

BỘ Y TẾ

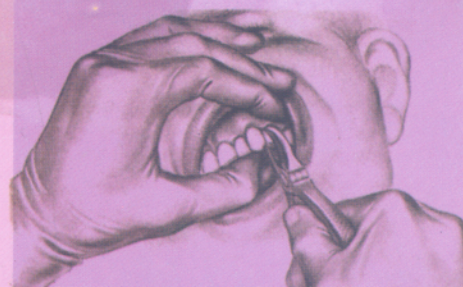
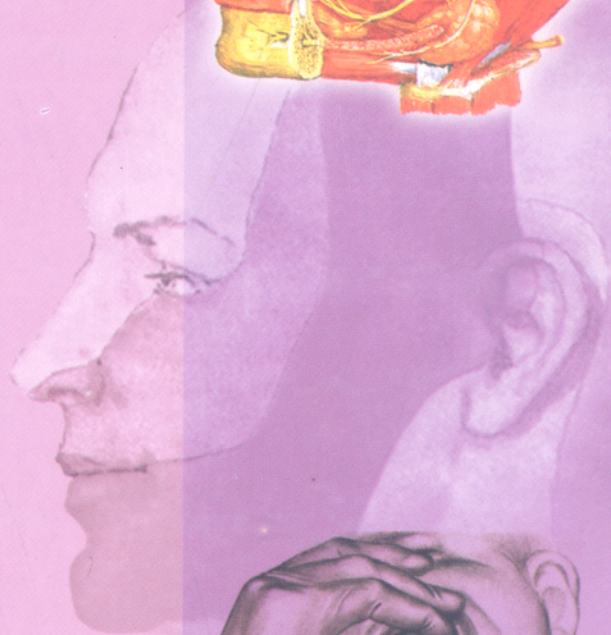
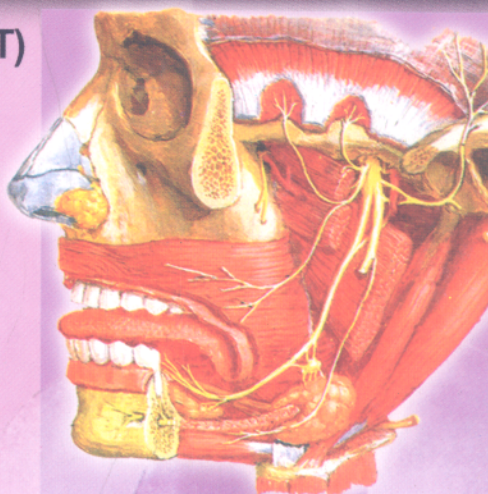
PHẪU THUẬT MIỆNG

Tập 1

GÂY TÊ - NHỔ RĂNG

(DÙNG CHO ĐÀO TẠO BÁC SĨ RĂNG HÀM MẶT)

TS. BS. LÊ ĐỨC LÁNH (Chủ biên)



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC

BỘ Y TẾ

PHẪU THUẬT MIỆNG

TẬP 1

GÂY TÊ - NHỔ RĂNG

(DÙNG CHO ĐÀO TẠO BÁC SĨ RĂNG HÀM MẶT)

Mã số: Đ.42.Z.09

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC

HÀ NỘI – 2007

Chỉ đạo biên soạn:

VỤ KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO – BỘ Y TẾ

Chủ biên:

TS. BS. LÊ ĐỨC LÁNH

Những người biên soạn:

TS. BS. LÊ ĐỨC LÁNH

ThS. BS. LÊ HUỲNH THIÊN ÂN

BS. TRẦN QUANG ĐÔN

ThS. BS. PHẠM THỊ HƯƠNG LOAN

ThS. BS. NGUYỄN THỊ BÍCH LÝ

Tham gia tổ chức bản thảo:

ThS. PHÍ VĂN THÂM

TS. NGUYỄN MẠNH PHA

Lời giới thiệu

*Thực hiện một số điều của Luật Giáo dục, Bộ Giáo dục & Đào tạo và Bộ Y tế đã ban hành chương trình khung đào tạo **Bác sĩ Răng hàm mặt**. Bộ Y tế tổ chức biên soạn tài liệu dạy – học các môn cơ sở và chuyên môn theo chương trình trên nhằm từng bước xây dựng bộ sách đạt chuẩn chuyên môn trong công tác đào tạo nhân lực y tế.*

*Sách **PHẪU THUẬT MIỆNG** được biên soạn dựa trên chương trình giáo dục của Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh trên cơ sở chương trình khung đã được phê duyệt. Sách được các tác giả TS. BS. Lê Đức Lánh, ThS. BS. Lê Huỳnh Thiên Ân, BS. Trần Quang Đôn, ThS. BS. Phạm Thị Hương Loan, ThS. BS. Nguyễn Thị Bích Lý biên soạn theo phương châm: kiến thức cơ bản, hệ thống, nội dung chính xác, khoa học, cập nhật các tiến bộ khoa học, kỹ thuật hiện đại và thực tiễn ở Việt Nam.*

*Sách **PHẪU THUẬT MIỆNG** đã được Hội đồng chuyên môn thẩm định sách và tài liệu dạy – học chuyên ngành Bác sĩ răng hàm mặt của Bộ Y tế thẩm định vào năm 2007. Bộ Y tế quyết định ban hành là tài liệu dạy – học đạt chuẩn chuyên môn của ngành trong giai đoạn hiện nay. Trong thời gian từ 3 đến 5 năm, sách phải được chỉnh lý, bổ sung và cập nhật.*

Bộ Y tế xin chân thành cảm ơn các tác giả và Hội đồng chuyên môn thẩm định đã giúp hoàn thành cuốn sách; Cảm ơn TS. Nguyễn Mạnh Hà, BSCCKI. Huỳnh Ánh Lan đã đọc và phản biện, để cuốn sách sớm hoàn thành kịp thời phục vụ cho công tác đào tạo nhân lực y tế.

Lần đầu xuất bản, chúng tôi mong nhận được ý kiến đóng góp của đồng nghiệp, các bạn sinh viên và các độc giả để lần xuất bản sau được hoàn thiện hơn.

VỤ KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO – BỘ Y TẾ

LỜI NÓI ĐẦU

Phẫu thuật răng miệng là một môn học lâm sàng chuyên khoa Răng Hàm Mặt có sự liên quan chặt chẽ với Giải phẫu đầu mặt, Dược lý, Bệnh học miệng. Sự liên quan đó như một đòi hỏi khách quan cần có kiến thức tổng hợp cho việc đào tạo và thực hành điều trị.

Được sự khuyến khích, giúp đỡ của Ban Chủ nhiệm Khoa và với ý thức trách nhiệm xây dựng giáo trình của mỗi cán bộ giảng trong bộ môn, nhằm mục tiêu hệ thống, cập nhật các kiến thức về phẫu thuật răng miệng cho việc đào tạo và hành nghề bác sĩ Răng Hàm Mặt. Cuốn sách "PHẪU THUẬT MIỆNG" được biên soạn gồm hai tập: Tập 1 gồm bốn chương, giới thiệu những kiến thức cơ bản làm nền tảng cho nhận thức về phương pháp gây tê nhỏ răng, đặc biệt các biện pháp can thiệp cho những bệnh nhân có cơ địa đặc biệt và xử trí các biến chứng trong Gây tê - Nhỏ răng.

Cuốn sách này được sử dụng làm tài liệu dạy và học cho bậc đại học ngành Răng Hàm Mặt. Ngoài ra sách cũng được dùng làm tài liệu tham khảo cho các bậc học sau đại học và các bạn đọc có nhu cầu.

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn BS. Phạm Nữ Minh Ngọc, BS. Trương Hoàng Lệ Thủy đã có thời gian cộng tác biên soạn; đặc biệt, sự góp ý quý báu của GS.TS. Hoàng Tử Hùng về cấu trúc nội dung cuốn sách để cuốn sách này sớm được ra mắt bạn đọc.

Mặc dù đã có nhiều cố gắng trong công tác biên soạn nhưng chắc chắn sách không thể tránh khỏi những sai sót và khiếm khuyết. Chúng tôi xin chân thành lắng nghe các ý kiến đóng góp của quý Thầy, Cô và bạn đọc để cuốn sách được hoàn chỉnh hơn trong những lần tái bản sau.

*Thay mặt các tác giả
TS. BS. LÊ ĐỨC LÁNH*

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
LỜI GIỚI THIỆU	3
LỜI NÓI ĐẦU	5
Chương I. VÔ TRÙNG	9
VÔ TRÙNG TRONG PHẪU THUẬT RĂNG MIỆNG VÀ NHỔ RĂNG	9
PHÒNG NGỪA NHIỄM HIV VÀ HBV TRONG NHA KHOA.....	29
TỰ LƯỢNG GIÁ	37
Chương II. GÂY TÊ	42
ĐAU VÀ CHẾ NGỰ ĐAU TRONG NHA KHOA.....	42
GIẢI PHẪU HỌC VÀ CÁC ĐIỂM MỐC CẦN BIẾT CỦA DÂY THẦN KINH V TRONG GÂY TÊ NHỔ RĂNG – PHẪU THUẬT RĂNG MIỆNG	56
THUỐC TÊ VÀ THUỐC CO MẠCH	66
GÂY TÊ TẠI CHỖ.....	88
GÂY TÊ VÙNG.....	99
TỰ LƯỢNG GIÁ	130
Chương III. NHỔ RĂNG	137
CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH NHỔ RĂNG	137
NHỔ RĂNG THÔNG THƯỜNG	140
SẴN SÓC SAU NHỔ RĂNG	164
BIẾN CHỨNG CỦA GÂY TÊ – NHỔ RĂNG	169
TỰ LƯỢNG GIÁ	222
Chương IV. NHỔ RĂNG CHO NHỮNG BỆNH NHÂN ĐẶC BIỆT.....	230
NHỔ RĂNG CHO TRẺ EM, NGƯỜI LỚN TUỔI VÀ PHỤ NỮ CÓ CƠ ĐỊA ĐẶC BIỆT	230
NHỔ RĂNG CHO NGƯỜI NGHIỆN RƯỢU	234
NHỔ RĂNG CHO BỆNH NHÂN TIM MẠCH.....	239
NHỔ RĂNG CHO BỆNH NHÂN CÓ RỐI LOẠN CẢM MÁU.....	248

NHỎ RĂNG CHO BỆNH NHÂN ĐANG BỊ VIÊM NHIỄM	256
NHỎ RĂNG CHO BỆNH NHÂN BỆNH TIỂU ĐƯỜNG	259
XỬ TRÍ NHA KHOA ĐỐI VỚI BỆNH NHÂN XẠ TRỊ VÀ HÓA TRỊ	264
TỰ LƯỢNG GIÁ	274
ĐÁP ÁN MÔN HỌC	282
THUẬT NGỮ ANH – VIỆT	283
BẢNG TRA TỪ	289
TÀI LIỆU THAM KHẢO	294

Chương I

VÔ TRÙNG

VÔ TRÙNG TRONG PHẪU THUẬT RĂNG MIỆNG VÀ NHỔ RĂNG

MỤC TIÊU

1. Phân biệt được giữa sạch và vô trùng. Phát biểu được một số khái niệm về vô trùng: vô trùng, khử trùng, tẩy trùng.
2. Mô tả được cách thiết kế một phòng tiểu phẫu, nhổ răng theo quan điểm vô trùng.
3. Mô tả được cách rửa tay, mang găng, mặc quần, áo mổ trong phẫu thuật và nhổ răng.
4. Mô tả được quy trình vô trùng dụng cụ, trang thiết bị và chuẩn bị cho quá trình phẫu thuật.
5. Mô tả các nguyên tắc hoạt động và cách sử dụng các phương tiện dùng để vô trùng dụng cụ.

LỊCH SỬ

Nhiễm trùng là một vấn đề lớn trong phẫu thuật, mặc dù cho đến nay đã có nhiều tiến bộ đáng kể về kỹ thuật phẫu thuật, về vi trùng học,... nhưng nhiễm trùng vẫn tiếp tục xảy ra với nhiều mức độ trầm trọng khác nhau.

Năm 1867, Louis Pasteur khám phá ra vi trùng, Lister nhận thấy vi trùng có liên quan đến vết thương bị nhiễm trùng và cho ra đời "Nguyên tắc vô trùng trong phẫu thuật". Nguyên tắc này được hoàn thiện, phổ biến và áp dụng rộng rãi cho đến ngày nay.

Năm 1886, E.V.Bergmann giới thiệu về nguyên tắc tiệt trùng bằng hơi nước và cách vô trùng được hoàn chỉnh vào năm 1891 cùng với nhiều tác giả khác như Oliver Wendl Holmes, Semmelweis và Theodor Kocher. Kocher nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tiếp xúc đầu tiên với vật lý nhiễm và gây ra nhiễm trùng, điều này đã giúp Halsted đề xuất sử dụng găng tay cao su trong phẫu thuật tại Mỹ năm 1890.

Khi có kháng sinh điều trị, với hy vọng tỷ lệ nhiễm trùng sau phẫu thuật sẽ được loại bỏ nhưng tình trạng nhiễm trùng ở vết thương hậu phẫu và nhiễm trùng bệnh viện vẫn còn tiếp diễn. Người ta cho rằng các phẫu thuật viên đã làm gia tăng số lượng nhiễm trùng, điều này có liên quan đến nhiều yếu tố phức tạp như phẫu thuật kéo dài và có biến chứng, bệnh nhân lớn tuổi, suy nhược, việc tăng sử dụng phương tiện chẩn đoán và điều trị làm vi trùng hiện diện nhiều hơn,... trong đó nhiễm trùng do thiếu nghiêm túc khi thực hiện các kỹ thuật vô trùng, không quan tâm đến các nguyên tắc phẫu thuật và thiếu cẩn trọng trong việc điều trị phòng ngừa bằng kháng sinh. Nhiễm trùng không những có ý nghĩa quan trọng trong ngành Y mà còn là gánh nặng về mặt kinh tế cho cả bệnh nhân và xã hội.

Thế kỷ XIX cùng với việc tìm ra vi trùng và xác định đường lây truyền, đồng thời cũng tìm ra nhiều loại kháng sinh để chống và diệt vi trùng nhưng quan trọng không kém là ngành Y cũng đạt được những thành tựu lớn trong việc ngăn ngừa lây nhiễm trong ngoại khoa, đó là các phương pháp vô trùng.

YẾU TỐ NGUY CƠ NHIỄM TRÙNG

Nguồn lây nhiễm:

Nguồn lây nhiễm cho vết thương rất nhiều, bản thân bệnh nhân và ê-kíp mổ cũng là một nguồn lây nhiễm chính yếu. Bệnh nhân mang theo mình nhiều vi trùng vào phòng phẫu thuật có khả năng gây nhiễm trùng và những vi trùng này có thể trú ẩn ở mũi, họng, da,...

Yếu tố toàn thân:

Bệnh nhân đóng vai trò quan trọng trong mối quan hệ cơ thể vật chủ với vi trùng, đó là sức đề kháng của cơ thể chống lại sự lây nhiễm, có thể không liên quan đến kỹ thuật vô trùng nhưng đều có khuynh hướng gia tăng tỷ lệ nhiễm trùng khi phẫu thuật. Để góp phần ngăn ngừa nhiễm trùng cũng cần bảo đảm dinh dưỡng tốt trước và sau phẫu thuật, tránh làm rối loạn tuần hoàn trong và sau khi phẫu thuật vì giảm lưu lượng máu nuôi đến vết thương phẫu thuật sẽ làm giảm sự di chuyển tế bào thực bào và làm tăng nguy cơ nhiễm trùng.

A – VÔ TRÙNG TRONG PHẪU THUẬT RĂNG MIỆNG

Trong phẫu thuật răng miệng, mức độ vô trùng không nên coi nhẹ hơn những trường hợp mổ lớn vì vi trùng luôn sẵn sàng xâm nhập vào bất cứ một tổn thương nào dù lớn hay nhỏ và sẽ gây nhiễm trùng. Bài này đề cập đến vô trùng cho những trường hợp tiểu phẫu thuật (TPT). Công việc vô trùng tuy gọn nhẹ hơn nhưng quy trình không khác trường hợp mổ lớn. Những đối tượng cần quan tâm là phòng mổ, dụng cụ, kíp mổ và bệnh nhân.

I - PHÒNG MỔ

1. Thiết kế phòng mổ

Phòng mổ nên thiết kế đơn giản, thông khí tốt, nhiệt độ trong phòng nên giữ từ 18 – 24°C với độ ẩm vừa phải. Môi trường trong phòng mổ càng ít vi trùng càng tốt.

Kích thước tối thiểu của một phòng mổ thường vào khoảng 4 × 4m, đủ khoảng không gian cần thiết cho việc mặc áo mổ, trải khăn và các nhân viên khác di chuyển mà không gây ô nhiễm cho những vùng đã được vô trùng.

Sàn nhà và tường phải được lát bằng vật liệu dễ làm sạch, màu sáng dịu mát. Không được treo màn vải, tranh ảnh, không dùng chụp đèn bằng vải hoặc giấy cứng. Không nên dùng quạt mà phải dùng điều hòa nhiệt độ. Nhiều khảo sát cho thấy sự tái phân tán của vi trùng từ sàn phòng mổ vào không khí rất thấp, không góp phần làm gia tăng tỷ lệ nhiễm trùng trong điều kiện trao đổi không khí nhanh và thích hợp khoảng 20 – 25 lần/giờ qua bộ lọc năng suất cao có khả năng loại bỏ vi trùng và nấm. Tất cả các cửa phòng nên đóng kín, áp lực bên trong phòng mổ phải lớn hơn bên ngoài nhằm ngăn bụi và vi khuẩn xâm nhập vào.

2. Thiết bị

Gồm bàn mổ điều chỉnh bằng bàn đạp điện đặt giữa phòng. Bên trái bàn mổ là máy hút phẫu thuật và máy khoan điện di động được, không dùng máy nha khoa công kênh. Bên phải bàn mổ hoặc phía sau đầu bệnh nhân có bàn thép không gỉ di chuyển được bằng bánh xe để sắp xếp dụng cụ mổ, thùng rác y tế ở phía sau bên trái.

3. Ánh sáng

Phòng mổ dùng ánh sáng trắng giống như ánh sáng tự nhiên, vì kíp mổ phải làm việc trong phòng mổ nhiều giờ liên tục. Phòng mổ nên có nhiều cửa sổ kính để

lấy ánh sáng mặt trời, nhưng dù sao vẫn phải có đèn trần loại huỳnh quang trắng có hộp che chắn, không nên gắn đèn ở một phía để tránh bóng nhồi trong phòng mổ.

Ở khu vực phẫu thuật phải có đèn mổ, thường là loại nhỏ có 4 – 6 bóng, có tay nắm ở giữa để điều chỉnh ánh sáng và tháo được để vô trùng, giúp cho phẫu thuật viên có thể tự điều chỉnh ánh sáng khi mổ. Đặt bàn mổ sao cho đầu bệnh nhân hướng về phía ánh sáng của đèn mổ. Ngoài ra phẫu thuật viên có thể dùng thêm đèn Clark, một loại đèn có gương phản chiếu được treo trước trán, để soi vào các góc ngách trong miệng khi phẫu thuật bị che khuất bởi môi, lưỡi, má hoặc răng.

Để bảo đảm vô trùng cho phòng mổ, cần có thêm các phòng:

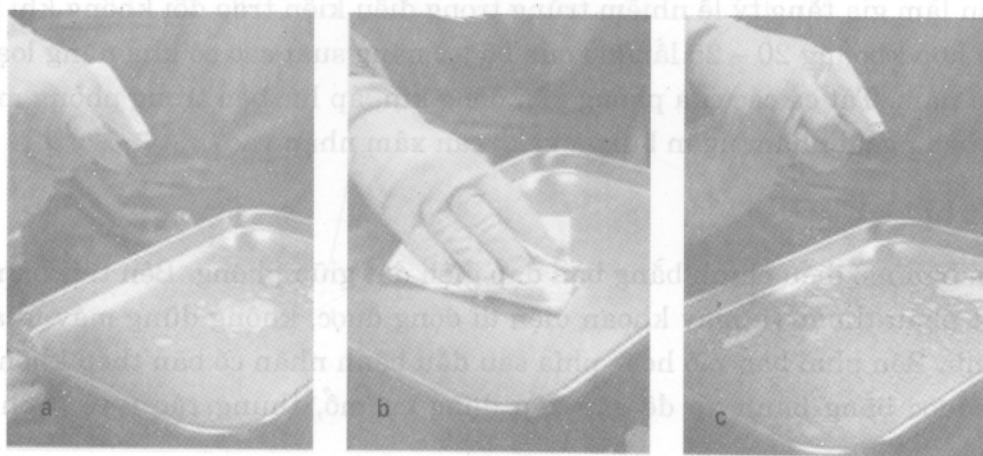
- Phòng khám bệnh và săn sóc sau mổ: trang bị giường nằm để săn sóc sau mổ và những bệnh nhân mệt cần nằm nghỉ để theo dõi trong một thời gian ngắn. Có bàn để ghi đơn thuốc và hoàn tất hồ sơ sau mổ.

- Phòng rửa tay có vòi nước điều chỉnh bằng bàn đạp hay cần gạt.

- Phòng tiệt trùng nằm bên cạnh phòng mổ, có cửa thông với phòng mổ, trong phòng có bàn, tủ làm bằng thép không gỉ để đựng dụng cụ đã vô trùng.

4. Tẩy trùng

Nền nhà, bề mặt tường phòng mổ và phòng dụng cụ phải được tẩy trùng định kỳ hàng tháng và sau mỗi buổi mổ. 1936, Hart khuyên nên dùng tia cực tím để sát trùng không khí trong phòng phẫu thuật.



Hình 1.1. Kỹ thuật tẩy trùng bề mặt (Kỹ thuật phun sương)

a) Xịt dung dịch tẩy trùng để trong 10 giây; b) Dùng giấy lau sạch

c) Xịt dung dịch tẩy trùng, không lau.

Bất kỳ bề mặt nào mà bệnh nhân tiếp xúc đều có nguy cơ lây nhiễm. Bàn mổ là nơi tiếp xúc trực tiếp với mỗi bệnh nhân nên cần tẩy trùng thường xuyên và sử dụng bao tựa đầu dùng một lần cho từng bệnh nhân. Đối với những dụng cụ cố định khác như ghế, tủ, máy hút, máy gây mê, phòng bệnh nhân, thường dùng chất hóa học ở dạng khí như: sodium hypochloride pha loãng 1 phần 5 (1/5) để tẩy trùng với thời gian 10 đến 30 phút, hoặc dùng glutaraldehyd 2% trong phòng kín thời gian 10 giờ sẽ đảm bảo diệt trùng.

II - DỤNG CỤ PHẪU THUẬT

1. Trang thiết bị

Trang thiết bị phòng mổ như bàn mổ, đèn, bàn đựng dụng cụ, máy hút tuy đã được tẩy trùng định kỳ hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng nhưng trước khi để dụng cụ phẫu thuật, hoặc cho bệnh nhân nằm cần có tấm vải vô trùng trải lên bề mặt, thường trải hai lớp, lớp dưới bằng nilon, lớp trên bằng vải.

2. Dụng cụ phẫu thuật

Đây là những dụng cụ mà phẫu thuật viên và phụ mổ sử dụng, liên quan trực tiếp đến vùng phẫu thuật nên các quy tắc vô trùng phải được đảm bảo tuyệt đối an toàn.

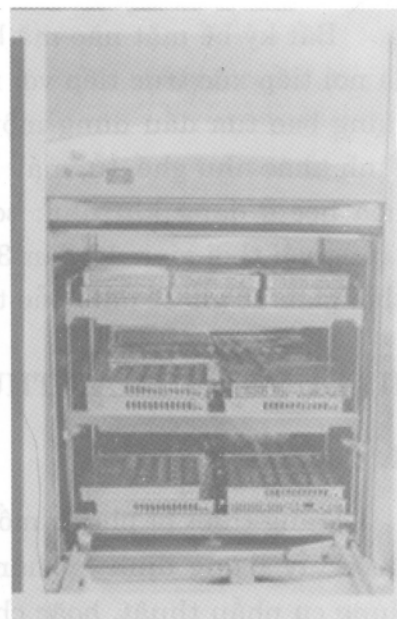
2.1. Khử nhiễm

Dụng cụ sau khi phẫu thuật phải được khử nhiễm nhằm chặn đứng sự tăng trưởng của vi trùng, bảo vệ nhân viên y tế, giúp chùi rửa dụng cụ dễ dàng, giảm nhiễm tối đa trong thời gian chờ giai đoạn vô trùng.

Ngay sau khi dùng xong, ngâm dụng cụ vào dung dịch tẩy trùng vừa pha trong 15 phút, sau đó rửa dụng cụ. Dụng cụ có thể được rửa bằng tay dưới vòi nước hoặc rửa bằng máy. Yêu cầu dụng cụ phải được rửa kỹ lưỡng, cẩn thận, rửa sau phẫu thuật càng sớm càng tốt để tránh bị gỉ, những dụng cụ nào tháo ra được phải tháo ra từng phần trước khi lau, những dụng cụ có hình ống như ống hút, hoặc dụng cụ có mặt nhám như giũa xương, kẹp máu,... phải được thông bằng cây chùi lông kim loại hoặc bằng cây bàn chải nhựa cứng.

Tất cả dây tay khoan, ống hút phải bảo đảm vô trùng khi gắn vào gần vùng phẫu thuật, nếu chưa được vô trùng thì cần bọc lại bằng bao vô trùng.

Dụng cụ sau khi rửa phải được lau khô trước khi đóng gói để chuyển sang giai đoạn vô trùng nhằm tránh hoen ố dụng cụ.



Hình 1.2. Máy rửa dụng cụ

2.2. Các phương pháp vô trùng

Vô trùng (asepsis) là thuật ngữ mang nghĩa rộng được dùng để mô tả một loạt các phương pháp có khả năng làm giảm nhiễm trùng ở bệnh nhân và nhân viên, những phương pháp ấy được thực hiện trước, trong và sau phẫu thuật.

Vô trùng có vai trò kiểm soát rộng lớn trong thực hành và nếu thực hiện một cách có ý thức nó sẽ làm giảm tỷ lệ nhiễm trùng, ví dụ như tiệt trùng (sterilization) đồ vật và dụng cụ; khử trùng (disinfection) môi trường làm việc; sát trùng (antisepsis) bàn tay và cẳng tay của kíp phẫu thuật. Quy cách mặc áo phẫu thuật, đeo khẩu trang, mang găng tay phẫu thuật cũng là biện pháp của vô trùng.

Một số định nghĩa về phương pháp vô trùng:

Tiệt trùng (Sterilization) là một phương pháp hủy diệt sự sống của tất cả các dạng sinh vật bao gồm vi trùng, virus, nấm và bào tử.

Khử trùng (Disinfection) là một phương pháp dùng chất lỏng hóa học độc hại để hủy diệt vi trùng sinh bệnh trên bề mặt đồ vật như sàn nhà, đồ đạc và vách tường.

Sát trùng (Antisepsis, germicide đồng nghĩa với bactericide) là phương pháp dùng chất lỏng hóa học không độc để hủy diệt vi trùng sinh bệnh trên bề mặt của sinh vật như da.

Sanitization là phương cách lau sạch vật dụng hoặc dùng nước đun sôi để hủy diệt vi trùng.

Sự tiệt trùng là một từ chuẩn mực được áp dụng, không có tình trạng dụng cụ "gần" tiệt trùng hoặc tiệt trùng "một phần" mà các trường hợp này là không vô trùng.

Dụng cụ và trang thiết bị có thể được tiệt trùng bằng hơi nóng ẩm, hóa chất, hơi nóng khô hoặc phương pháp hơi. Chọn lựa phương pháp tiệt trùng dựa vào đặc tính của vật liệu, bất kỳ phương pháp tiệt trùng được dùng để tiệt trùng dụng cụ cho phẫu thuật răng miệng đều phải dễ thao tác, an toàn cho dụng cụ. Cả hai phương pháp lý học và hóa học đều được sử dụng. Phương pháp lý học gồm phương pháp nhiệt khô, hơi nóng và tia γ . Khử trùng bằng hóa chất ít được các nhà vi trùng học ưa chuộng. Chlorhexidine và cồn không diệt được bào tử, glutaraldehyd diệt được các vi sinh vật và bào tử nhưng kích thích mô nên ít được dùng.

2.2.1. Tiệt trùng nóng

Là một trong những phương tiện diệt vi sinh vật cổ điển nhất, Pasteur dùng nhiệt để làm giảm lượng mầm bệnh trong nước. Koch là người đầu tiên dùng nhiệt để tiệt trùng, ông ghi nhận ở 100°C trong 1,5 giờ sẽ diệt được các vi trùng sinh dưỡng (vegetative bacteria) nhưng hấp khô ở 140°C trong 3 giờ mới diệt được bào tử của vi trùng *anthrax bacilli*. Sau đó Koch thử nghiệm hấp nhiệt hơi nước và thấy rằng phương pháp này hiệu quả hơn hấp khô vì giảm nhiệt độ và thời gian nhưng vẫn đủ để diệt bào tử. Hơi nóng khô cần nhiệt độ thật cao để oxy hóa prôtêin tế bào trong khi đó hơi nóng ẩm làm đông đặc nhanh chóng prôtêin và phá hủy chúng ở nhiệt độ tương đối thấp.

Bào tử là những dạng đề kháng cao nhất của đời sống vi trùng, vì vậy dùng bào tử làm chuẩn để đánh giá các kỹ thuật vô trùng. Bào tử của vi trùng *Bacillus stearothermophilus* đề kháng với nhiệt rất cao nên người ta dùng loại bào tử này để kiểm tra tính hiệu quả của phương pháp tiệt trùng nhiệt. Lấy bào tử còn tồn tại sau khi đã tiệt trùng đem đi cấy, nếu bào tử không phát triển thì phương pháp tiệt trùng đó được xem là an toàn.

Ngoài ra sau khi tiệt trùng 6 tháng, khả năng vi sinh vật xâm nhập vào trong gói dụng cụ đã khử trùng tăng lên, do vậy tất cả các gói dụng cụ đã được tiệt trùng cần phải dán nhãn ghi ngày hết hạn sử dụng.

a. Nấu sôi

Trong trường hợp khẩn cấp, nếu không có điều kiện tiệt trùng bằng các phương tiện lò hấp ở nhiệt độ thích hợp thì có thể dùng nước máy đun sôi trong 30 phút để có độ an toàn cần thiết, nên cho dụng cụ vào khi nước đã sôi để tránh làm ố dụng cụ. Tuy nhiên nước sôi không quá 100°C thì không thể diệt được tất cả các loại bào tử.

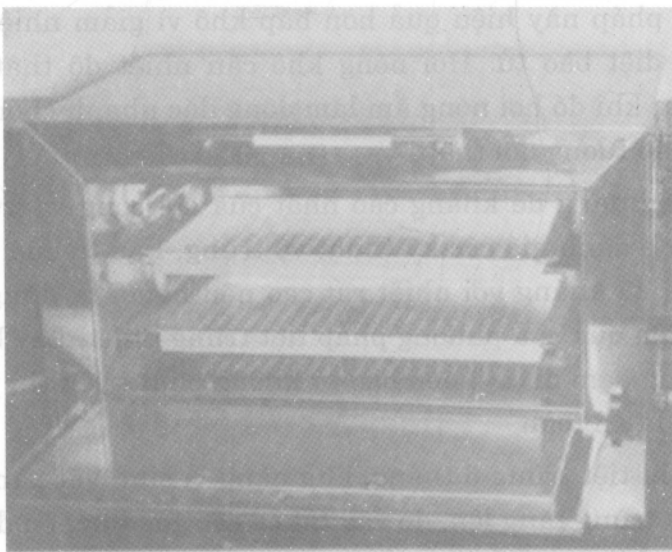
b. Hơi nóng khô (POUPINEL)

Phương pháp này thường dùng để tiệt trùng dụng cụ bằng thủy tinh, dụng cụ sắc nhọn, tay khoan, dụng cụ có bột, dầu và những phẩm vật chịu được nhiệt mà

không thể tiệt trùng được bằng nước sôi hay bằng hơi nước bão hòa dưới áp suất. Tiệt trùng bằng phương pháp hơi nóng khô dù rất hiệu quả nhưng kém hơn tiệt trùng bằng hơi nước bão hòa dưới áp suất vì cần thời gian vô trùng dài: khoảng 30 phút để đạt đến nhiệt độ theo yêu cầu và phải duy trì trong thời gian dài (ví dụ: 1 giờ ở nhiệt độ 160°C) mới diệt được vi khuẩn gây hại và bào tử. Sự thành công của phương pháp này không những tùy thuộc vào việc đạt được nhiệt độ cần thiết mà còn phải duy trì nhiệt độ đó đủ trong khoảng thời gian theo quy định. Những yếu tố cần tham khảo khi sử dụng phương pháp tiệt trùng này: thời gian làm nóng lò hấp và vật liệu cần tiệt trùng, tính dẫn nhiệt của vật liệu, luồng khí phân tán đều trong lò hấp và xâm nhập vào các vật cần khử trùng. Ngoài ra cần để ý đến thời gian làm nguội dụng cụ sau khi tiệt trùng.

Ưu điểm: dễ sử dụng, không làm hư dụng cụ.

Nhược điểm: thời gian tiệt trùng lâu, có nguy cơ làm hư những dụng cụ nhạy với nhiệt.



Hình 1.3. Máy tiệt trùng dụng cụ bằng hơi nóng khô (Poupinel)

c. Hơi nước bão hòa dưới áp suất (Hơi nóng ướt – Autoclave)

Phương pháp này hiệu quả hơn phương pháp tiệt trùng bằng hơi nóng khô vì dùng nhiệt độ thấp hơn và thời gian hấp ngắn hơn do nước sôi ở 100°C diệt trùng nhanh hơn hơi nóng khô ở cùng nhiệt độ (vì nước truyền nhiệt tốt hơn không khí) và nước sôi biến thành hơi nhanh hơn nước ở nhiệt độ phòng thành hơi nóng gấp 7 lần. Autoclave là tên gọi của phương tiện tạo ra hơi nước dưới áp suất này. Cơ chế hoạt động: đầu tiên tạo ra hơi nước, sau đó thông qua một loạt các van làm tăng áp suất hơi nước để hơi nước trở nên quá sôi.

Khí hơi tiếp xúc với dụng cụ sẽ ngưng tụ và truyền gần như tức thì toàn bộ năng lượng nhiệt. Điều này nhanh chóng làm thay đổi các prôtêin tế bào sống. Hơi nước bão hòa dưới áp suất có hiệu quả hơn hơi nước không có áp suất nhờ áp suất trong buồng chứa tăng, làm tăng điểm sôi và nhiệt độ của hơi nước sẽ cao hơn. Nhiệt độ và các áp suất tương ứng có thể chuyển nước sôi thành hơi nước: 109°C tại áp suất 5psi, 115°C tại 15psi, 126°C tại 20psi.

Dụng cụ đặt trong autoclave nên được gói lại để cho phép luồng hơi nước xâm nhập vào dụng cụ, có thể gói dụng cụ bằng giấy gói, hoặc trong gói vải để hơi nước trong autoclave thấm qua. Dụng cụ đặt trong nước sôi hoặc hơi nước không nên chỉ đạt được sự khử trùng nhưng chưa tiệt trùng vì ở nhiệt độ 100°C nhiều bào tử và virus còn tồn tại.

Tùy theo nhiệt độ, áp suất, ta có thời gian vô trùng tương ứng (bảng 1.1).

Ưu điểm: hiệu quả cao, thời gian tiệt trùng nhanh, thuận tiện, đây là phương pháp được ưa chuộng chắc chắn nhất để diệt tất cả các vi thể sinh vật.

Nhược điểm: làm mờ và gỉ sét dụng cụ, phí đầu tư cao.

Bảng 1.1. Hướng dẫn tiệt trùng dụng cụ bằng hơi nóng khô và hơi nóng ướt

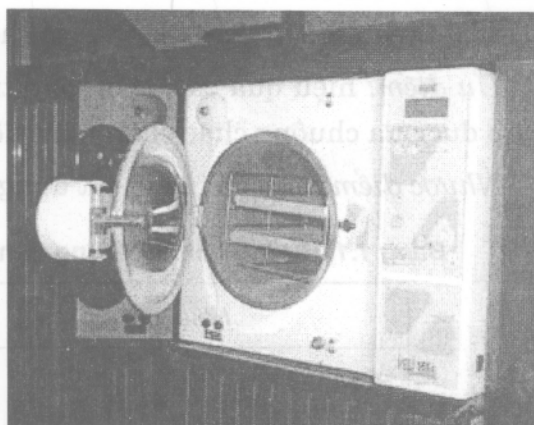
Nhiệt độ	Thời gian khử trùng
Hơi nóng khô	
121°C (250°F)	6 – 12 giờ
140°C (285°F)	3 giờ
150°C (300°F)	2,5 giờ
160°C (320°F)	2 giờ
170°C (340°F)	1 giờ
Hơi nóng ướt	
116°C (240°F)	60 phút
118°C (245°F)	36 phút
121°C (250°F)	24 phút
125°C (257°F)	16 phút
132°C (270°F)	4 phút
138°C (280°F)	1,5 phút

Lưu ý: thời gian tiệt trùng được tính từ khi nhiệt độ trong lò hấp đạt đến nhiệt độ theo yêu cầu.

Bảng 1.2. Chu trình tiệt trùng dụng cụ

Dụng cụ	Nhiệt độ (°C)	áp suất (bar)	Thời gian hấp (phút)	Làm khô (phút)	Chu kỳ hấp (phút)	
					230V	115V
Không gói	121°C	1,04	20	10	40 – 49	51 – 52
Có gói		1,04	30	15	54 – 63	56 – 65
Không gói	134°C	2,03	4	10	26 – 35	28 – 37
Có gói		2,03	8	15	35 – 44	37 – 46

(*) 1bar=1,02kG/cm²



Hình 1.4. Máy tiệt trùng dụng cụ bằng hơi nước bão hòa dưới áp suất

2.2.2. Tiệt trùng bằng khí

Sử dụng những khí gây phá hủy men và các cấu trúc sinh hóa khác cần cho sự sống của vi trùng. Ethylen oxit là chất thường được sử dụng nhiều nhất, đây là chất khí dễ cháy, được trộn thêm freon, CO₂ hoặc nitrogen để tăng tính an toàn khi sử dụng. Khí ethylen oxit ở nhiệt độ phòng, có thể khuếch tán nhanh vào các vật liệu xốp như nhựa, cao su và diệt tất cả các vi sinh vật ở nhiệt độ 50°C trong vòng 3 giờ kể cả các bào tử. Tuy nhiên, do khí này có độc tính cao đối với mô sống nên tất cả các dụng cụ sau khi tiệt trùng bằng khí này cần được thông khí trong vòng 8 đến 12 giờ ở nhiệt độ 50 – 60°C, hoặc từ 4 đến 7 ngày ở nhiệt độ phòng.

Ưu điểm: tiệt trùng hiệu quả đối với các vật liệu xốp, thiết bị lớn hoặc những vật liệu bị phá hủy với nhiệt

Nhược điểm: cần có những thiết bị chuyên biệt, thời gian tiệt trùng và thời gian thông khí dài nên ít sử dụng trong nha khoa.

2.2.3. Khử trùng bằng hóa chất

Một số dụng cụ không chịu được nhiệt để tiệt trùng nóng, không thuận tiện để tiệt trùng bằng khí và không yêu cầu vô trùng nghiêm ngặt thì có thể khử trùng dụng cụ bằng hóa chất. Những tác nhân hóa chất có tính khử trùng được phân loại thành các loại tác động nhanh, trung bình hoặc chậm tùy thuộc vào khả năng bất hoạt các vi trùng gây nhiễm. Hóa chất tác động chậm chỉ hiệu quả trên một số vi trùng, loại tác động trung bình hiệu quả trên tất cả các vi trùng ngoại trừ bào tử, loại hóa chất tác động nhanh hiệu quả trên tất cả các vi trùng. Việc phân loại không những tùy thuộc vào đặc tính nguyên thủy của hóa chất mà còn tùy thuộc vào tầm quan trọng và cách sử dụng.

Các chất được dùng khử trùng dụng cụ bao gồm glutaraldehyd, iodophor, hợp chất clo, formaldehyd, trong đó các hợp chất chứa glutaraldehyd được sử dụng nhiều nhất. Cần không thích hợp để khử trùng các vật dụng nha khoa vì bay hơi quá nhanh, có thể dùng để khử trùng tại chỗ các ống thuốc tê. Hợp chất ammonium bậc 4 không được đề nghị sử dụng vì không kháng virus viêm gan B và bị bất hoạt dưới tác dụng của xà phòng và tác nhân anion.

Các chất khử trùng phải đạt hiệu quả tối đa, dụng cụ sau khi dùng xong phải khử nhiễm, sau đó cho vào dung dịch khử trùng, yêu cầu dụng cụ phải chìm trong dung dịch và ngâm đúng thời gian quy định. Hết thời gian tẩy trùng, lấy dụng cụ ra rửa sạch hóa chất bằng nước cất hoặc nước đã đun sôi, lau khô dụng cụ bằng khăn vô trùng và dùng ngay.

Bảng 1.3. Hiệu quả và thời gian khử trùng của các loại hóa chất

	Tên thương mại	Thời gian tẩy trùng	Hiệu quả	
			Trung bình	Cao
Formaldehyd 3% 8% 8% trong alcohol 70%		> 30 giây 10 giờ	+	+
Glutaraldehyd 2% Nhiệt độ phòng 40 – 45°C 60 °C	Wavicide, Sterall	> 10 giây 4 giờ 1 giờ	+	+

	Tên thương mại	Thời gian tẩy trùng	Hiệu quả	
			Trung bình	Cao
Glutaraldehyd 2% Kiểm với đệm fenola Tỷ lệ 1 : 16 Nguyên chất Dung dịch kiểm glutaraldehyd 2%	Sorcidine Cidex, Procide, Glutarex, Omnicide	> 10 giây 7 giờ ≥ 10 phút 10 giờ	+ +	 + +
Hợp chất clo 1% tỷ lệ 1 : 5	Clorox	≥ 30 phút	+	
Idophor 1% iodin	Betadine, Isodine	≥ 30 phút	+	
O – Phenylphenol 9% và O – benzyl – P – chlorophenol 1% tỷ lệ 1 : 32	Omni II	≥ 10 phút	+	

III - VÔ TRÙNG ĐỐI VỚI KÍP MỔ

Kíp mổ gồm có phẫu thuật viên, phụ mổ 1, phụ mổ 2, dụng cụ viên và y tá vòng ngoài. Không thể nói tiệt trùng đối với các thành viên trong kíp mổ như tiệt trùng dụng cụ. Vì thế vô trùng đối với kíp mổ là ngăn chặn không có vi trùng lây lan sang dụng cụ và vùng phẫu thuật bằng cách rửa tay, dùng những dụng cụ đã được vô trùng như nón (mũ), khẩu trang, quần áo mổ, găng tay,... để ngăn chặn sự lây lan trong khi phẫu thuật.

Sát trùng bàn tay và cánh tay trước khi mang găng và sát trùng vùng phẫu thuật. Vì dùng trên mô sống nên chỉ chọn chất sát trùng có độc tính trên mô thấp nhưng vẫn đảm bảo hiệu quả khử trùng. Chất được dùng nhiều trong nha khoa là iodophors, chlorhexidin và hexachlorophen.

Iodophors (povidone – iodine) có phổ kháng khuẩn rộng, hiệu quả trên vi khuẩn Gram âm và Gram dương, nhất là virus, BK, bào tử và vi nấm. Thường sử dụng ở nồng độ 1%. Dạng iodophor dùng rửa tay có thêm chất tẩy rửa anionic. Chống chỉ định bệnh nhân dị ứng với thành phần iode, thiếu năng tuyến giáp và phụ nữ có thai. Iodophors đạt hiệu quả tẩy trùng sau khi tiếp xúc vài phút, vì vậy nên để dung dịch này tiếp xúc trên bề mặt tối thiểu vài phút trước khi rửa dưới vòi nước để đạt hiệu quả tối đa.

Chlorhexidin và hexachlorophen được sử dụng rộng rãi trên thế giới, hiệu quả diệt khuẩn Gram dương tốt hơn Gram âm. Chlorhexidine và hexachlorophene hiệu quả hơn khi dùng nhiều lần trong ngày vì các chất này đọng lại trên da và lưu lại hiệu quả kháng khuẩn sau mỗi lần rửa tay. Tuy nhiên, các chất này không hiệu quả đối với bào tử, tubercle bacilli và nhiều loại virus khác nên hiệu quả diệt khuẩn kém hơn iodophor.

1. Rửa tay

1.1. Các phương tiện

– Nước: vòi nước chảy phải được kiểm soát bằng chân hoặc cần gạt, dùng nước chín hay nước vô trùng là lý tưởng nhưng vẫn có thể dùng nước máy.

– Xà phòng: dùng xà phòng rửa tay phẫu thuật có chất sát trùng. Nếu dùng xà phòng thường thì phải có thêm cồn iode và nước chlor. Ngoài ra trong xà phòng nên có thêm các chất làm dịu và dưỡng da.

– Bàn chải: nên dùng lông bàn chải có độ cứng vừa phải, để bàn chải bằng nhựa. Không được dùng đế bằng gỗ vì ngấm nước. Tất cả các bàn chải phải được vô trùng bằng nhiệt hoặc bằng hóa chất (ngâm trong dung dịch sát trùng).

– Khăn lau tay đã được vô trùng.

1.2. Kỹ thuật rửa tay

Trước khi rửa tay, các thành viên trong ekip mổ phải tháo bỏ đồng hồ, vòng, nhẫn và đeo kính.

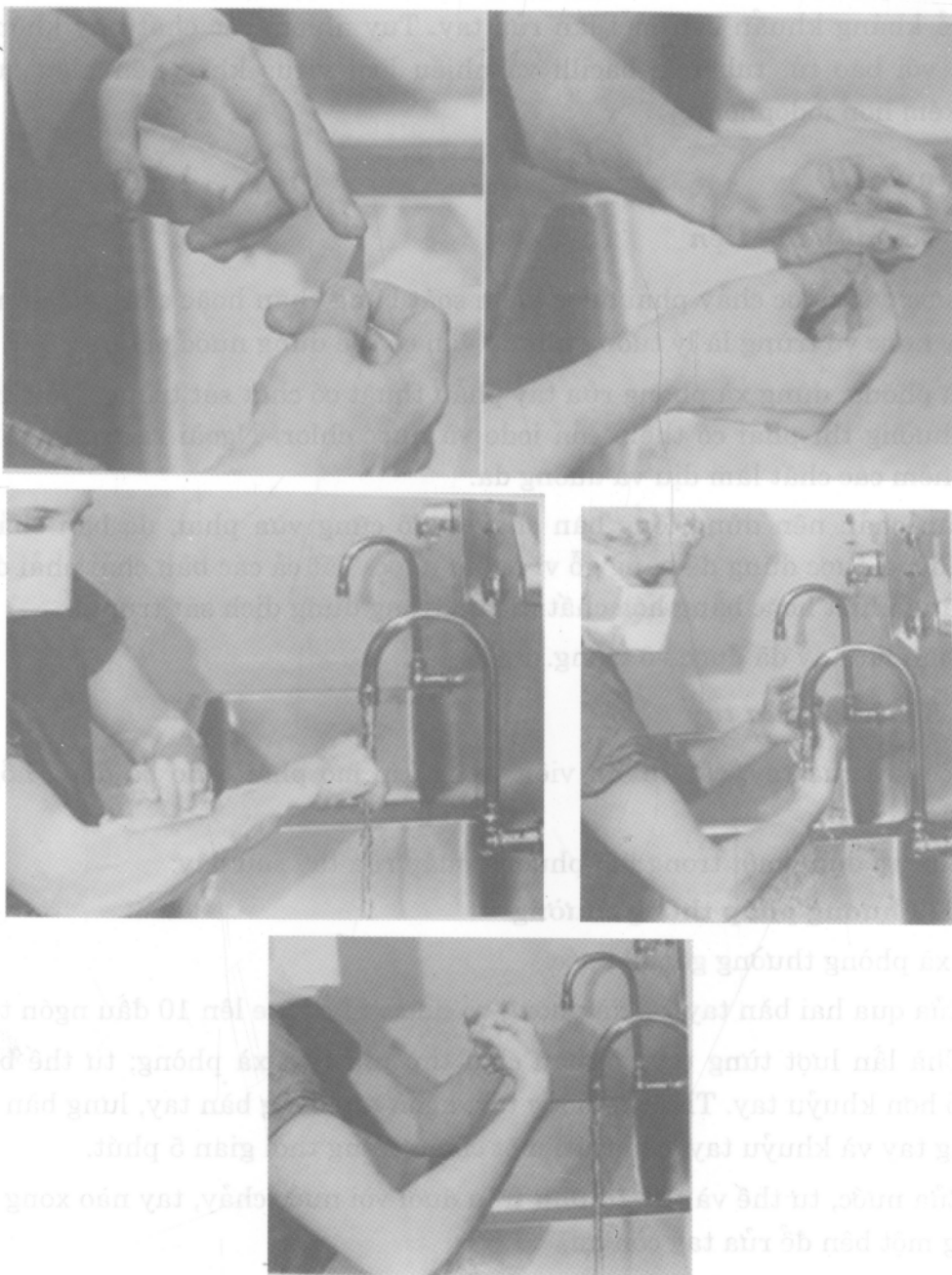
Có thể áp dụng một trong hai phương pháp rửa tay sau đây:

1.2.1. Phương pháp thông thường

Với xà phòng thường gồm 8 bước:

- 1) Rửa qua hai bàn tay với xà phòng và nước, nhỏ iode lên 10 đầu ngón tay.
- 2) Chà lần lượt từng tay với bàn chải thứ nhất và xà phòng; tư thế bàn tay luôn cao hơn khuỷu tay. Thứ tự: móng tay, ngón tay, lòng bàn tay, lưng bàn tay, cổ tay, cẳng tay và khuỷu tay, chà theo một chiều trong thời gian 5 phút.
- 3) Rửa nước, tư thế và thứ tự như trên dưới vòi nước chảy, tay nào xong thì giơ cao sang một bên để rửa tay còn lại.
- 4) Đội mũ, mang khẩu trang, chú ý không đụng tóc.
- 5) Lặp lại bước 2 nhưng trong 10 phút.
- 6) Rửa nước như bước 3.
- 7) Ngâm hai bàn tay và cẳng tay vào nước có pha chloramin trong 2 phút rồi nhấc tay lên, tư thế bàn tay luôn cao hơn khuỷu tay.

8) Lần lượt lau từng tay bằng khăn vô trùng: nửa khăn đầu cho tay thứ nhất, thứ tự lau từ ngón tay đến cẳng tay, khuỷu tay theo một chiều, nửa khăn còn lại cho tay thứ hai và làm lại như trên.



Hình 1.5. Các bước và cách rửa tay

1.2.2. Rửa tay bằng Chlorhexidene gluconate 4%

1) Rửa bàn tay, cẳng tay và khuỷu tay với nước ấm để làm ướt trước khi dùng xà phòng.

2) Nhấn bình đựng xà phòng chứa Chlorhexidene gluconate 4% chảy ra khoảng 5ml vào lòng bàn tay.

3) Rửa bàn tay, cẳng tay, khuỷu tay trong 3 phút với bàn chải vô trùng. Chú ý đặc biệt chà kỹ móng tay, lòng bàn tay và các khe kẽ ngón tay.

4) Rửa tay dưới vòi nước (nước ấm càng tốt) thứ tự từ ngón tay đến khuỷu tay.

5) Làm lại như bước 2.

6) Rửa lại tay trong 3 phút không dùng bàn chải.

7) Rửa lại nước ấm và lau khô

Các thử nghiệm cho thấy rửa bằng chất này trong 6 phút giảm được 99,9% bào tử. Cách rửa tay này thường được áp dụng cho khi tháo găng tay và rửa để phẫu thuật bệnh nhân tiếp theo.

2. Mặc áo mổ



Hình 1.6. Mặc áo mổ

Áo mổ có vai trò ngăn ngừa lây nhiễm cho bệnh nhân. Yêu cầu áo mổ phải không thấm nước để vi trùng không thấm được vào mặt trong. Những nghiên cứu về sự xuyên thấm của vi trùng qua chất liệu áo nhận thấy lây nhiễm cao nhất là áo vải, áo giấy lây nhiễm ít hơn và áo nhựa lây nhiễm ít nhất. Trước khi rửa tay các thành viên trong ekip mổ mặc quần áo tiền phẫu, sau khi rửa tay, quần áo này không còn là vô trùng nữa nên phải mặc bộ áo mổ dài tay vô trùng.

Cách mặc áo mổ: Y tá vòng ngoài dùng kẹp vô trùng đưa áo cho các thành viên trong ekip mổ. Có hai cách mặc áo mổ: tự mặc hoặc dụng cụ viên giúp.

– Dụng cụ viên giúp mặc bằng cách hướng hai ống tay về phía trước người phẫu thuật viên, phẫu thuật viên luồn hai tay vào hai ống tay áo, đầu ngược lên một chút, hai tay dang và giơ cao. Sau đó phẫu thuật viên hơi cúi đầu về phía trước để y tá vòng ngoài cột dây áo lại. Lưu ý lúc này dụng cụ viên đã mặc áo vô trùng.

– Tự mặc: phẫu thuật viên dùng hai ngón trỏ nâng nhẹ hai đầu dây áo ra hai bên đồng thời luồn hai tay vào hai cánh tay áo và nhờ y tá vòng ngoài cột dây áo lại.

3. Mang găng tay

Mang găng giúp bảo vệ bệnh nhân không bị lây nhiễm từ tay của phẫu thuật viên và bảo vệ phẫu thuật viên không chạm vào máu có tiềm năng lây nhiễm. Găng tay có các cỡ khác nhau thường từ số 6, 6½, 7; 7½, 8. Nguyên tắc mang găng: tay chạm tay và găng chạm găng.

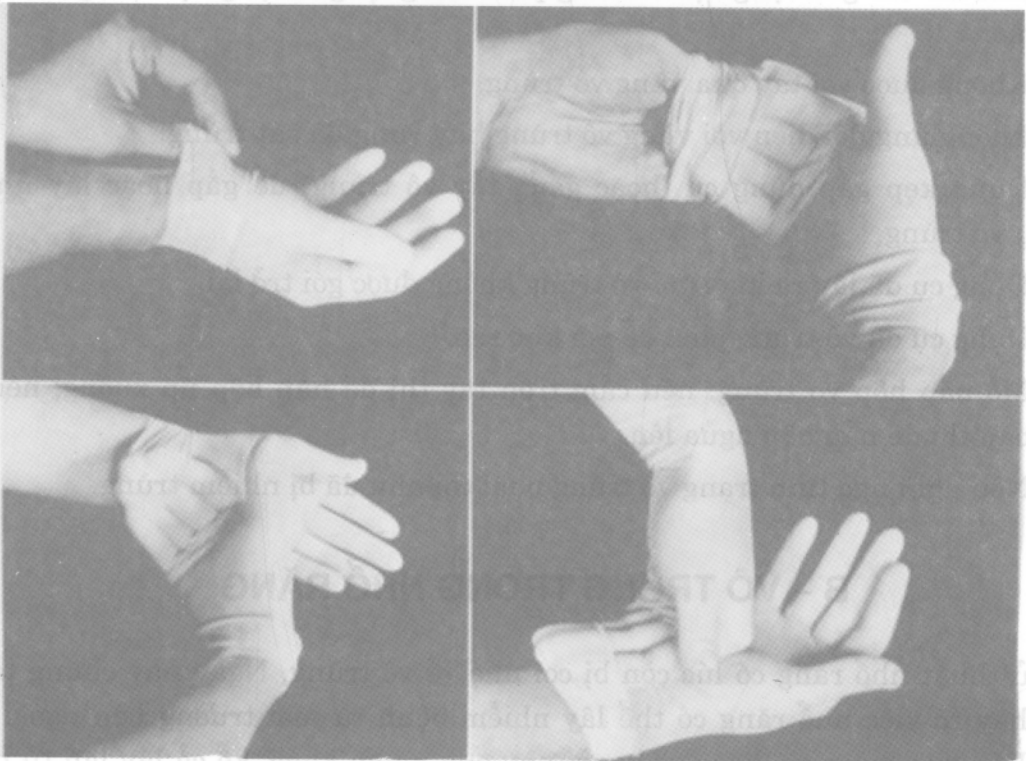
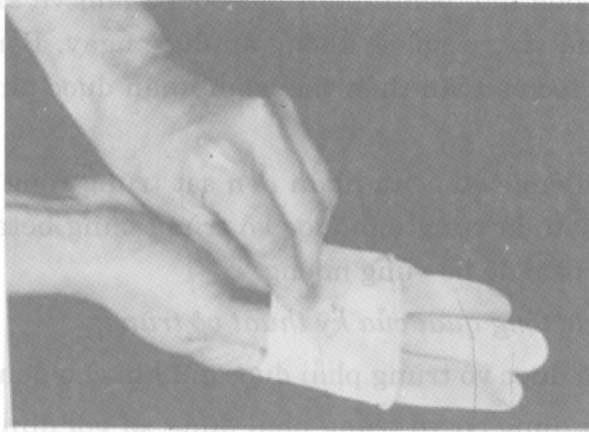
Cách mang găng:

– Khi có dụng cụ viên giúp: cho đầu ngón tay đã đi găng của dụng cụ viên luồn vào mép gấp của găng và căng rộng miệng găng, mặt có số quay về phía người mang và ở dưới thấp để người mang găng đưa đúng từng ngón tay vào găng và nhấn tay xuống trong khi dụng cụ viên giữ vững găng để cho bàn tay đi vào găng dễ dàng.

– Nếu tự mang: năm ngón tay phải giữ mép gấp của găng trái rồi đưa bàn tay trái vào găng. Tiếp theo, tay trái đã mang găng luồn dưới nếp gấp của găng phải để tay phải luồn vào găng, chỉnh sửa găng cho sát vào ngón tay. Sau đó đan hai tay vào nhau, để trước ngực và luôn ở tư thế đứng nếu phải chờ.

Trong quá trình phẫu thuật, nếu găng bị thủng phải thay ngay lập tức để tránh lây nhiễm vào phẫu trường vì bàn tay chưa được vô trùng dù đã được chà rửa và sát trùng tốt. Mặc dù số lượng vi trùng hiện diện trên da sau khi rửa tay rất thấp nhưng sẽ có khuynh hướng gia tăng theo thời gian mổ và tăng lên đáng

kể khi có tiếp xúc với máu. Đây là một tai biến nhỏ trong khi mổ nhưng là một lỗi lầm lớn trong kỹ thuật vô trùng nếu không được lưu ý cẩn thận.



Hình 1.7. Cách tự mang găng

4. Tháo bỏ găng

Khi tháo găng, người mang găng ngửa lòng bàn tay, y tá vòng ngoài nắm vào găng ở giữa lòng bàn tay kéo mạnh ra hoặc tự tháo găng bằng cách nắm tay lại và tháo găng để lộ mặt trong găng, sau đó để găng đã tháo trong lòng bàn tay của tay còn lại và tháo luôn chiếc kia.

V - VÔ TRÙNG ĐỐI VỚI BỆNH NHÂN

Trước khi vào phòng mổ, bệnh nhân phải được làm vệ sinh cá nhân, nên ăn nhẹ nếu không gây mê vì sau mổ sẽ không ăn được ngay. Bệnh nhân để giày dép ngoài phòng mổ, đầu tóc và toàn thân thể bệnh nhân được phủ bằng khăn choàng vô trùng.

Sát trùng vùng miệng cho bệnh nhân nên sát trùng rộng ra xung quanh môi, một phần má, cằm, sau đó vùng mổ được vô trùng bằng betadin. Mặt cũng được che kín bằng khăn lỗ tròn để hở vùng miệng.

Tóm tắt nguyên tắc tổng quát của kỹ thuật vô trùng:

1. Các dụng cụ đã được vô trùng phải được giữ kín cho đến khi sử dụng.
2. Khi mở các gói dụng cụ vô trùng phải đứng xa gói dụng cụ không để người chạm vào.
3. Không được với tay qua vùng vô trùng.
4. Luôn đứng đối diện với vùng vô trùng hay vùng đã sát trùng.
5. Dùng kẹp gấp dụng cụ (hoặc găng tay vô trùng) để gấp hoặc lấy những dụng cụ vô trùng.
6. Dụng cụ đã lấy ra khỏi gói vô trùng không được gói trở lại.
7. Dụng cụ đã vô trùng phải để nơi khô ráo.
8. Mở nắp hộp vô trùng: nếu cầm trên tay thì để nắp hộp úp xuống; nếu để xuống bàn thì để nắp hộp ngửa lên.
9. Nếu nghi ngờ tình trạng vô trùng phải coi như đã bị nhiễm trùng.

B – VÔ TRÙNG TRONG NHỔ RĂNG

Thủ thuật nhổ răng có lúc còn bị coi nhẹ về vô trùng. Ngày nay chúng ta đã nhận thấy rõ việc nhổ răng có thể lây nhiễm bệnh từ môi trường bên ngoài vào bệnh nhân qua dụng cụ, hoặc từ người này qua người khác, kể cả lây lan từ bệnh nhân sang nhân viên y tế nhất là bệnh lao, AIDS, HBV,... vì thế nhổ răng không được coi nhẹ vô trùng vì nó cũng là một can thiệp ngoại khoa đối với người bệnh, tuy nhiên có phần giảm nhẹ hơn so với phẫu thuật.

I - PHÒNG NHỔ RĂNG

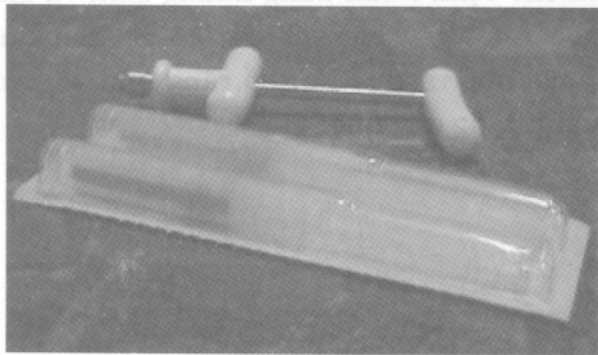
Phải thoáng mát, có ánh sáng mặt trời xuyên qua cửa sổ có kính để tránh ẩm ướt. Nền nhà và tường xung quanh được lát gạch men hoặc đá mài nhẵn màu

trắng hoặc xanh dịu. Ngoài ánh sáng của máy nha khoa phải có đèn huỳnh quang trên trần nhà. Ghế nha khoa là phương tiện tốt để nhổ răng, điều chỉnh được. Ống nhổ nước bọt của bệnh nhân phải có vòi phun rửa tự động liên tục, không được để máu, nước bọt đọng lại trong ống nhổ. Sau mỗi bệnh nhân, ống nhổ phải được rửa sạch và phun thuốc sát trùng.

Việc tẩy trùng đã được nói ở phần vô trùng dụng cụ cố định trong phòng mổ, tẩy trùng hàng tháng như phòng mổ rất cần thiết không những cho phòng nhổ răng mà còn cho phòng nha khoa nói chung.

II - DỤNG CỤ NHỔ RĂNG

Dụng cụ nhổ răng gồm bộ đồ khám, các loại kìm, nạy, đục, búa,... Các bước vô trùng dụng cụ nhổ răng giống như vô trùng dụng cụ phẫu thuật. Bảo quản dụng cụ sau vô trùng phải thật an toàn, khi sử dụng phải dùng kẹp gấp dụng cụ để lấy ở từng khay đựng từng loại dụng cụ. Khi nhổ răng xong dụng cụ cũng được ngâm rửa như dụng cụ phẫu thuật. Ngoài những dụng cụ nói trên, còn có những dụng cụ vô trùng sẵn được dùng một lần như: ống tiêm nhựa, găng tay, ống thuốc tê,... Những loại này đã được ngành Y tế quy định dùng xong phải bỏ và phải thực hiện thật nghiêm túc, tự giác. Kim tiêm sau khi dùng xong phải hủy kim trước khi bỏ trong hộp cứng có nắp đậy để tránh mũi kim, vật nhọn chạm vào tay.



Hình 1.8. Ống tiêm gây tê dùng một lần



Hình 1.9. Bảo quản dụng cụ nhổ răng

III - BÁC SĨ, TRỢ THỦ VÀ BỆNH NHÂN

1. Bác sĩ và trợ thủ

Là những người tiếp xúc trực tiếp với bệnh nhân, trên thực tế khả năng lây nhiễm từ bệnh nhân sang thầy thuốc hoặc thầy thuốc truyền bệnh cho bệnh nhân qua dụng cụ và tay cũng dễ xảy ra. Vì thế các bác sĩ và trợ thủ phải rửa tay, mang găng, mang khăn choàng trước khi nhổ răng.

1.1. Rửa tay: nên rửa tay bằng chlorhexidence gluconate 4% (đã trình bày trong rửa tay phẫu thuật) trong 6 phút là tốt nhất vừa đảm bảo vô trùng, vừa không tốn thời gian, hoặc rửa tay bằng xà phòng có betadin, nên rửa tay hai lần có xà phòng.

Lần 1 với mục đích tẩy chất dơ mà không dùng bàn chải.

Lần 2 với mục đích làm sạch cũng không dùng bàn chải.

1.2. Mang găng: về kỹ thuật mang găng giống như ở phẫu thuật, mang găng vừa tránh lây lan từ tay bác sĩ cho bệnh nhân và cũng để tránh bác sĩ, trợ thủ tiếp xúc với máu người bệnh. Để an toàn nên mang loại găng dày, hoặc mang hai lần găng. Nếu găng bị thủng phải đổi găng.

1.3. Khăn choàng, mũ, khẩu trang: mũ để làm gọn gàng đầu tóc cho thầy thuốc, khăn choàng giúp cho máu và nước bọt không bắn vào thầy thuốc. Khẩu trang cũng quan trọng như đôi găng tay nghĩa là không thể thiếu được. Ngày nay các thứ này đều bằng giấy và vô trùng, chỉ dùng một lần nên rất an toàn và tiện lợi cho thầy thuốc phòng tránh được sự lây nhiễm đáng tiếc xảy ra.

2. Đối với bệnh nhân

Vô trùng đối với bệnh nhân nhổ răng cũng là một công việc cần lưu tâm, bệnh nhân phải được làm vệ sinh răng miệng trước khi nhổ răng. Nếu trường hợp nhổ răng khó qua xác định trên phim ta nên cho bệnh nhân dùng kháng sinh và giảm đau trước một ngày. Những trường hợp răng gây biến chứng áp xe nên dùng kháng sinh liều cao trong vài ngày rồi mới nhổ răng. Khi nhổ răng nên vô trùng vùng ngoài miệng và vùng niêm mạc quanh răng cần nhổ.

PHÒNG NGỪA NHIỄM HIV VÀ HBV TRONG NHÀ KHOA

MỤC TIÊU

1. Nêu được đặc điểm của bệnh nhiễm HIV và HBV.
2. Mô tả được đường lây truyền HIV và HBV.
3. Trình bày được các biện pháp phòng tránh lây nhiễm HIV và HBV trong nhà khoa.

I - DỊCH TỄ HỌC

– Đặc điểm của bệnh VGSV B: theo thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) có khoảng hai tỷ người đã từng bị nhiễm HBV, 350 triệu người đang mang mầm bệnh. Mỗi năm có khoảng 2 triệu người chết vì các bệnh có liên quan đến HBV. Bệnh viêm gan virus B là vấn đề y tế quan trọng của vùng Đông Nam Á, tỷ lệ người mang HBsAg rất lớn và người nhiễm HBV mang cùng lúc hai kháng nguyên: HBsAg và HBeAg (kháng nguyên nằm trong phần lõi của HBV, liên quan đến tính gây nhiễm và phát triển của HBV) nên tỷ lệ lây nhiễm chu sinh rất cao. Như vậy tình trạng mang HBsAg có thể lưu truyền từ thế hệ này sang thế hệ khác. Theo nhiều nghiên cứu khác nhau cho thấy trẻ em bị nhiễm HBV càng sớm, tỷ lệ rơi vào mạn tính càng cao (khoảng > 90% sẽ trở thành người nhiễm mạn tính nếu bị lây nhiễm HBV qua đường chu sinh).

Việt Nam được xếp vào khu vực lưu hành cao của viêm gan virus B. Tại Hà Nội, tỷ lệ người mang HBsAg vào khoảng 15 – 20%, tại Trung tâm Truyền máu huyết học TP HCM tỷ lệ này là 10%. Tại Tiền Giang tỷ lệ nhiễm HBV vào khoảng 21 – 28%. Đại học Y Dược tiến hành khảo sát tỷ lệ mang HBsAg ở 9.087 người và cho kết quả sau: 1 – 3 tuổi: 7,8%; 4 – 6 tuổi: 10,3%; 7 – 10 tuổi: 12,2%; 11 – 15 tuổi: 13,3%; 16 – 20 tuổi: 13,3%; 21 – 30 tuổi: 16,3%; 31 – 40 tuổi: 16,3%; 41 – 50 tuổi: 18,7%; 51 – 60 tuổi: 13,6%; > 60 tuổi: 13,4%. Nhân viên y tế là đối tượng có nguy cơ cao. 1994 làm xét nghiệm 4.619 nhân viên y tế TP HCM, phát hiện tỷ lệ HBsAg(+) vào khoảng 15,2%. Tại Trung tâm Bệnh nhiệt đới, xét nghiệm cho 500 người và tỷ lệ HBsAg(+) là 16,8%. Tỷ lệ này tăng cao ở người công tác > 5 năm (80%), hoặc làm việc tại phòng cấp cứu (25,6%), hoặc các khoa chăm sóc bệnh nhân viêm gan (30,4%).

– Nhiễm HIV đến nay là vấn đề của toàn cầu. Bệnh AIDS tràn ngập địa cầu, xâm nhập tất cả các châu lục, sẵn sàng tấn công và tiêu diệt bất kỳ ai. AIDS được coi là bệnh dịch của thế kỷ, đến nay vẫn chưa có một phương cách chữa trị hữu hiệu. Virus HIV làm suy giảm hệ thống miễn dịch ở người bằng cách tấn công vào tế bào lympho T4 thuộc dòng bạch huyết cầu của hệ thống miễn dịch; khi tế bào này bị virus phá hủy thì hệ thống miễn dịch của cơ thể bị suy giảm, làm giảm khả năng đề kháng với mọi loại vi trùng gây bệnh. 1981 – năm phát hiện được bệnh AIDS, số người nhiễm HIV trên toàn thế giới ước lượng khoảng 100.000 người nhưng đến đầu năm 1992 đã có 12,9 triệu người (tăng 100 lần) và > 2,5 triệu người đã chết. Tỷ lệ phụ nữ nhiễm HIV ngày càng tăng: năm 1990 là 25%, năm 1992 là 40%, như vậy nguy cơ lây nhiễm cho trẻ em là rất lớn. Vào đầu thế kỷ XXI, toàn thế giới ước lượng có 40 triệu người nhiễm HIV, trong đó có 10 triệu trẻ em. Các nhà khoa học và xã hội ước tính, đến năm 1995, ngoài con số trẻ em bị mắc bệnh còn phải kể đến 1,8 – 3,7 triệu trẻ mồ côi do cha hoặc mẹ đã chết vì AIDS. Con số này đã tăng đến 10 triệu vào năm 2000. Nhiễm HIV/AIDS có chiều hướng gia tăng ở các nước đang phát triển, chủ yếu Đông Nam Á, châu Mỹ La Tinh và châu Phi. Theo thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới vào năm 1994, toàn châu Á có khoảng 12.000 trường hợp AIDS, chiếm 0,28% bệnh nhân toàn cầu. Tuy nhiên mức độ phát triển ngày càng dữ dội, vào năm 2000, Đông Nam Á là vùng có nhiều bệnh nhân AIDS nhất thế giới. Tại Việt Nam từ một ca nhiễm HIV đầu tiên công bố vào tháng 12/1990, sau đó phát hiện rải rác trong năm 1991 và 1992. Đến đầu năm 1993, số trường hợp nhiễm HIV gia tăng dữ dội trong nhóm chích ma túy, lan tràn ra nhiều tỉnh thành trong cả nước. Đến tháng 12/1994, tổng số người nhiễm là 1.220 người, tuy nhiên con số thật sự trong cộng đồng có thể cao hơn rất nhiều. Theo Ủy ban phòng chống AIDS thành phố Hồ Chí Minh, tính đến 10/2003, tại thành phố Hồ Chí Minh đã phát hiện khoảng 16.000 người nhiễm HIV, hơn 5.000 bệnh nhân AIDS và khoảng 2.000 người bị tử vong. Nhóm có nguy cơ cao mang mầm bệnh HIV là những người đồng tính luyến ái, nghiện hút ma túy, mại dâm và thực tế ở nước ta qua điều tra cho thấy nhiễm HIV chủ yếu trong 2 đối tượng nghiện hút và mại dâm đang tăng dần trong bối cảnh hiện nay.

II - ĐƯỜNG LÂY TRUYỀN

1. Lây truyền HBV

Về phương tiện dịch tễ học, ghi nhận có 4 kiểu lây lan quan trọng như sau:

– Lây nhiễm qua các tiếp xúc với máu (kể cả các loại huyết phẩm) và các loại dịch thể.

- lây nhiễm qua các tiếp xúc tình dục (đồng phái và khác phái).
- lây nhiễm giữa các trẻ nhỏ qua các tiếp xúc "thân mật".
- lây nhiễm theo đường dọc từ mẹ sang con.

1.1. Lây nhiễm qua các tiếp xúc với máu và dịch tiết bị hoại nhiễm

Máu và dịch tiết của người nhiễm HBV là yếu tố lây lan quan trọng. Một số dịch cơ thể khác như dịch tiết, dịch màng phổi, dịch màng bụng, tinh dịch,... đều chứa HBV. Trong cùng một người, nồng độ HBV trong tinh dịch và trong nước bọt thấp hơn nồng độ HBV trong huyết tương vào khoảng 10^3 lần. Nồng độ HBsAg và HBV trong nước tiểu, phân, mồ hôi, nước mắt, sữa mẹ rất thấp vì vậy tính lây nhiễm của các dịch thể này cũng tương đối thấp. Các dụng cụ dính máu và dịch tiết là những phương tiện lây lan quan trọng: chích xì ke ma túy, xăm mình, châm cứu, nhân viên. HBV có nguy cơ lây nhiễm cho bác sĩ nha khoa, nhân viên và bệnh nhân. HBV lây truyền chủ yếu qua kim chích và các sản phẩm của máu, người đã nhiễm HBV cũng có thể tiết ra một lượng lớn virus vào nước bọt của họ và có thể lây thông qua bất kỳ bề mặt niêm mạc ẩm ướt hoặc các vết thương trên da và trên niêm mạc. Trong tất cả các virus có trong nước bọt, chỉ có một số lượng nhỏ virus có khả năng lây bệnh (khoảng $10^5 - 10^7$ virion/ml máu).

1.2. Lây nhiễm HBV qua các tiếp xúc tình dục

Vào những năm đầu của thập niên 70 thế kỷ XX đã ghi nhận lây nhiễm HBV qua các tiếp xúc tình dục đồng phái. Ở một số thành phố lớn của Âu châu và Hoa Kỳ, tỷ lệ nhiễm HBV ở đàn ông đồng phái luyến ái vào khoảng 80%, nhiều hơn các đối tượng khác 10 – 20 lần. Người ta cũng ghi nhận trong giao hợp gây nhiều chấn thương ở niêm mạc trực tràng, nhiều bạn tình,... là những yếu tố làm cho lây nhiễm trở nên thuận lợi hơn. Tỷ lệ lây nhiễm HBV cũng liên quan mật thiết với giang mai, có thể là giang mai gây ra các vết loét làm cho lây nhiễm thuận lợi hơn. Ngoài ra tỷ lệ lây nhiễm giữa vợ – chồng (một trong hai người bị viêm gan B cấp) vào khoảng 15 – 30% và lây nhiễm từ nam sang nữ nhiều hơn từ nữ sang nam gấp 3 lần. Nguy cơ bị nhiễm HBV qua một lần quan hệ tình dục không bảo vệ với người mang mầm bệnh vào khoảng 1 – 3%.

1.3. Lây nhiễm HBV ở trẻ em

Ở vùng lưu hành cao, hầu hết nhiễm HBV xảy ra ở trẻ em dưới 5 tuổi. Trong đa số trường hợp nhiễm HBV thường tập hợp trong những gia đình có người mang HBsAg mạn tính. Các nghiên cứu thực nghiệm trên khỉ cho thấy nước bọt có thể gây nhiễm HBV khi được chích xuyên qua da nhưng không thể gây nhiễm trùng

nếu đem xịt vào niêm mạc mũi, hoặc cho nuốt hoặc đem bôi vào nướu răng. Tuy nhiên lây nhiễm HBV cũng đã xảy ra trong các tình huống sau: lây nhiễm qua các vết cắn của người; lây nhiễm do dùng chung kẹo cao su, hoặc người mẹ nhai cơm (hoặc thức ăn) rồi mớm cho con. Ở Okinawa, lây nhiễm HBV xảy ra ở một số cơ sở y tế nuôi dưỡng và chăm sóc trẻ em khuyết tật, chậm phát triển tâm thần. Điều này có thể do nước bọt bị hoại nhiễm có dính một số lượng máu rất nhỏ tiếp xúc với da niêm không lành lặn. Chưa thấy lây nhiễm HBV qua các tiếp xúc với da niêm còn nguyên vẹn. HBV hiện diện ít nhất là một tuần trên các bề mặt, dụng cụ nha khoa. Vì vậy tại các cơ sở y tế, nhân viên có các vết thương nhẹ trên da niêm mạc (do thói quen gầy, cào trầy xước da) dính phải dịch tiết có dính máu, hoặc dính máu có chứa mầm bệnh,... là những yếu tố thuận lợi cho lây nhiễm HBV.

Ở các nước đang phát triển, kiểu lây truyền được ghi nhận ở trẻ em là lây truyền qua các chấn thương nhiễm trùng ngoài da. HBsAg được phát hiện ở các chấn thương tiết dịch của người mang HBV mạn tính và khi tiếp xúc trực tiếp với các chấn thương này lây bệnh có thể xảy ra. Bên cạnh đó, trẻ em cũng có thể lây qua truyền máu, kim chích – ống chích không vô trùng,...

1.4. Lây nhiễm chu sinh

Lây truyền chu sinh quan trọng nhất xảy ra vào lúc sanh nhiều hơn lúc còn là bào thai. Người mẹ có HBeAg(+), sẽ có khoảng 60 – 90% trẻ bị lây nhiễm trong vòng 9 tháng đầu và trong số này có khoảng 90% sẽ trở thành người lành mang mầm bệnh. Người mẹ có HBeAg(-) nguy cơ lây nhiễm trong năm đầu sau khi sinh rất thấp (2 – 15%). Trẻ em không bị nhiễm trong năm đầu có nhiều nguy cơ bị nhiễm do các tiếp xúc thân mật trong gia đình và bạn bè. Như vậy nguy cơ lây nhiễm chu sinh thay đổi theo tình hình lưu hành của nhiễm HBV cũng như tỷ lệ HBeAg(+) ở người mẹ mang HBsAg mạn tính.

HBsAg: kháng nguyên bề mặt, nằm trong tế bào chất hoặc trên màng tế bào, là một loại kháng nguyên phức tạp, kháng thể đối với nó là anti – HBs. Hiện nay đã phát hiện ít nhất là năm quyết định kháng nguyên của HBsAg và tùy theo phân phối của các quyết định kháng nguyên này mà chúng ta có thể xác định được các chủng loại HBV. HBsAg là thành phần rất quan trọng giúp cho HBV bám dính vào màng tế bào và sau đó chui vào tế bào.

HBcAg: kháng nguyên phần lõi (hepatitis core antigen), nằm trong nhân của tế bào gan bị nhiễm trùng. Khi dùng các chất tẩy không ion, phần vỏ của HBV bị hủy và kháng nguyên phần lõi sẽ hiện ra.

HBeAg: là một loại kháng nguyên trong tế bào chất, được tìm thấy trong huyết thanh của người mang HBsAg(+). Chức năng của nó chưa được tìm hiểu rõ, dường

như HBeAg có hiệu quả đối kháng với các đáp ứng miễn dịch phụ thuộc tế bào T. HBeAg có liên quan mật thiết đến tính lây nhiễm. Người mang HBsAg(+) và HBeAg(+) là người dễ lây lan HBV cho người khác. HBeAg là chỉ điểm huyết thanh xác định tình trạng nhiễm trùng và tăng sinh của HBV. Hầu hết các trường hợp viêm gan cấp do HBV đều có HBeAg(+) vào một thời điểm nào đó của tiến trình nhiễm trùng. Người ta đã xác định sự liên quan khá phổ biến giữa biến thể HBV có HBsAg(-) với viêm gan virus B cấp đang diễn tiến sang mạn hay tối cấp. Ở người mang HBV có nồng độ kháng nguyên cao nhưng phản ứng miễn dịch gây độc thường rất yếu và không có biểu hiện lâm sàng thì luôn có HBeAg(+). HBeAg(+) dường như có liên quan đến diễn tiến lâu dài của HBV. Trên những người có chuyển huyết thanh từ HBeAg thành anti - HBe thường có liên quan đến gia tăng transaminase và giảm nồng độ virus. Thông thường HBeAg có thể gây ra dung nạp và có thể lây lan từ mẹ sang con xuyên qua nhau. Loại trừ kháng nguyên này tùy thuộc vào tế bào T của thai nhi.

2. Lây truyền HIV

Cách lây nhiễm HIV tương tự như viêm gan virus B, quan trọng hơn là cách lây qua đường tình dục, đường máu và đường truyền mẹ - con.

2.1. Lây lan qua tiếp xúc tình dục

Đây là kiểu lây khá phổ biến trên thế giới, HIV được tìm thấy trong dịch tiết đường sinh dục nam (tinh dịch, dịch tiết đường tiểu trước khi xuất tinh), dịch tiết đường sinh dục nữ (chất nhầy âm đạo, dịch tiết cổ tử cung, máu kinh nguyệt,...). Nguy cơ lây nhiễm qua đường tình dục thay đổi theo cách tiếp xúc tình dục. Tiếp xúc tình dục qua đường hậu môn có nguy cơ lây nhiễm cao nhất, tiếp xúc tình dục qua đường miệng dường như ít lây nhiễm HIV trừ khi niêm mạc vùng miệng có chấn thương.

2.2. Lây lan qua đường máu

HIV có thể lây nhiễm qua máu và các loại huyết phẩm cũng như qua kim chích và ống chích không bảo đảm vô trùng. Nguy cơ lây nhiễm tăng tỷ lệ thuận với số lần tiêm chích, cũng như kiểu tiêm chích. Nguy cơ lây nhiễm qua đường truyền máu khoảng 90 – 100%. Tỷ lệ lây nhiễm HIV qua 1 lần dùng chung kim chích và ống chích không bảo đảm vô trùng khoảng 1/250 ít hơn viêm gan virus B rất nhiều. Đối với nhân viên y tế, hầu hết bị nhiễm HIV do các vật bén nhọn có dính máu và dịch tiết của bệnh nhân đâm rách da nhưng nguy cơ này ít hơn nguy cơ nhiễm HIV do da niêm của nhân viên y tế có vết thương tiếp xúc với dịch tiết của người HIV(+). Tuy nhiên theo thống kê của các cơ quan y tế Hoa Kỳ, tỷ lệ lây

nhiễm HIV cho nhân viên y tế vào khoảng 0,3% rất thấp so với viêm gan virus B (20 – 30%).

2.3. Đường lây từ mẹ sang con

Lây nhiễm HIV từ mẹ sang con xảy ra tương đối sớm vào khoảng 3 tháng đầu của thai kỳ. Tuy nhiên tỷ lệ lây nhiễm cao nhất xảy ra vào giai đoạn chu sinh, đặc biệt lúc đứa trẻ được sinh ra có thể nuốt hoặc hít phải máu và, hoặc dịch tiết bị nhiễm của người mẹ. Nếu người mẹ bị nhiễm HIV vào những tháng cuối của thai kỳ, nguy cơ lây nhiễm cho con rất cao.

2.4. Các đường lây bất thường và ít gặp

Một số trường hợp ghi nhận nhiễm HIV lây lan qua cấy mô, ghép giác mạc, cấy tinh dịch, ghép cơ quan. Nước bọt có chứa HIV nhưng trong nước bọt cũng có chứa nhiều chất ức chế sự phát triển của HIV nên mức độ lây nhiễm HIV qua đường này tương đối hạn chế. Một số tác giả cũng ghi nhận HIV cũng có thể lây lan qua những đường bất thường như lây truyền từ con sang mẹ (trẻ bị nhiễm bệnh có vết loét ở vùng miệng cắn vú mẹ khi bú gây trầy xước ở đầu vú) hoặc lây từ thầy thuốc sang bệnh nhân (trường hợp một nha sĩ bị nhiễm HIV lây sang cho 5 bệnh nhân qua dụng cụ không tiệt trùng cẩn thận).

Hiện nay chưa có bằng chứng khoa học nào xác nhận HIV có thể lây qua đường hô hấp, qua nước mắt, mồ hôi, qua vết đốt của muỗi hoặc qua các tiếp xúc thông thường khác như tắm chung hồ bơi, ngồi chung bàn, bắt tay, nói chung điện thoại,...

3. Lây truyền HIV và HBV đối với nhân viên y tế

Bệnh nhiễm HIV và HBV làm nhân viên y tế lo ngại trong công tác điều trị bệnh răng miệng hàng ngày. Lây nhiễm đối với nhân viên nha khoa chủ yếu là do tiếp xúc với máu và nước bọt bệnh nhân. Những người có nguy cơ mang bệnh như đã nói ở trên không phải thầy thuốc lúc nào cũng phát hiện được, hoặc có người biết mình mắc bệnh mà không khai báo, hoặc người đó không biết mình mắc bệnh hiểm nghèo đó.

3.1. Lây truyền qua tiếp xúc với máu

Đối với bác sĩ nha khoa, công việc nhổ răng hay phẫu thuật vùng hàm mặt thì bắt buộc phải tiếp xúc với người bệnh nhưng nhờ vô trùng dụng cụ và mang găng tay mà đôi bàn tay của người bác sĩ không tiếp xúc trực tiếp với máu người bệnh. Tuy nhiên vẫn có nguy cơ bị đứt tay do kim hay dụng cụ phẫu thuật đâm phải nhất là khi thủ thuật đã kéo dài quá 90 phút, bác sĩ đã mỏi mệt, dễ gây đứt tay và

máu người bệnh dính vào. Tiếp xúc trực tiếp với máu và dịch thể có chứa HIV, HBV do bị kim và vật bén nhọn đâm rách da niêm và tiếp xúc gián tiếp xuyên qua các khoảng da niêm không toàn vẹn (vết trầy xước trên mặt da, vết phỏng, máu và dịch thể bắn văng vào mắt,...) là những tiếp xúc thường gặp nhất. Máu tiếp xúc với da bị trầy xước cũng giống như bị kim chích chảy máu. Người ta nhận thấy HIV có ái lực với tế bào Langerhans ở lớp thượng bì. Nhiều nghiên cứu cho thấy nhân viên y tế bị kim có dính máu của bệnh nhân HBsAg(+) đâm rách da niêm: 6 – 14% có triệu chứng lâm sàng, 27 – 45% có dấu hiệu huyết thanh (+). Nếu nhân viên y tế bị dính máu (hoặc dịch thể) của người vừa có HBsAg(+) vừa có HBeAg(+), tỷ lệ lây nhiễm có triệu chứng lâm sàng vào khoảng 22 – 31%, huyết thanh (+) từ 37 – 62%, trong khi đó nếu tiếp xúc máu (hoặc dịch thể) của bệnh nhân có HBsAg(+) nhưng HBeAg(-), tỷ lệ nhiễm HBV có triệu chứng lâm sàng là 1 – 6%, chỉ điểm huyết thanh (+) vào khoảng 23 – 37%. Máu có thể bắn vào niêm mạc miệng, niêm mạc mắt. Nguy cơ này tăng lên nếu trong các thủ thuật can thiệp ngoại khoa có thể dùng đến các máy khoan để cắt xương, máu của người bệnh bắn ra những tia nhỏ và nhanh mà mắt thường khó thấy, đây là tai nạn không thể coi thường được vì niêm mạc là cơ quan tái hấp thu của cơ thể.

3.2. Lây truyền qua tiếp xúc với nước bọt

Chưa có điều tra dịch tễ nào ghi nhận có lây nhiễm HIV qua đường nước bọt. Tiếp xúc với nước bọt nhiễm HIV có thể xảy ra qua vết cắn của người hoặc ở các cơ sở y tế khi nhân viên y tế chăm sóc người nhiễm HIV/AIDS. Theo số liệu của cơ quan y tế Hoa Kỳ, qua theo dõi trên 100 nhân viên y tế có tiếp xúc qua da với nước bọt của người bị nhiễm HIV không có người nào bị nhiễm. Một nghiên cứu khác trên 1.800 nhân viên y tế làm công tác nha khoa, ghi nhận được một trường hợp có huyết thanh dương tính. Người này không có những hành vi nguy cơ, thường xuyên bị kim đâm hoặc chấn thương ở bàn tay, không đeo găng lúc chăm sóc và điều trị bệnh nhân. Như vậy không thể kết luận nước bọt là đường lây nhiễm HIV, nhưng nguy cơ lây nhiễm vẫn có khả năng xảy ra sau khi tiếp xúc với nước bọt một hoặc nhiều lần.

3.3. Lây truyền qua các tiếp xúc gián tiếp với mặt phẳng có chứa HBV trong môi trường

HBV có thể sống trong máu khô trên các mặt phẳng ở nhiệt độ khí trời ít nhất một tuần. Người ta đã tìm thấy HBV ở nhiều nơi trong phòng chạy thận nhân tạo, phòng xét nghiệm mặc dù về đại thể không nhìn thấy dính máu. Điều này là do nồng độ HBV trong máu rất cao, vì vậy dù đã pha loãng mẫu máu đến lúc không nhìn được bằng mắt thường nhưng vẫn còn chứa $10^4 - 10^5$ hạt tử siêu vi gây

nhiễm. Khả năng gây nhiễm HBV qua các tiếp xúc gián tiếp với các mặt phẳng trong môi trường làm việc đã được chứng minh.

Lây nhiễm HBV qua không khí thực tế đã xảy ra, tuy nhiên qua nhiều nghiên cứu người ta không tìm thấy HBsAg ở dạng khí dung tại nơi làm việc (phòng xét nghiệm, phòng nha khoa). Như vậy, lây lan qua đường hô hấp vẫn chưa được chứng minh một cách rõ ràng.

III - BIỆN PHÁP PHÒNG TRÁNH LÂY NHIỄM HIV VÀ HBV

Không giống như các virus khác, HBV đề kháng cao với khử trùng bằng cách sấy khô và khử trùng bằng hóa chất như cồn, phenol, hợp chất amonium bậc 4. Vì vậy khó ngăn chặn HBV, đặc biệt trong phẫu thuật răng miệng. Tuy nhiên cũng có thể bất hoạt virus bằng các chất khử trùng có chứa nhóm halogen, formaldehyd, khí ethylen oxide, tiệt trùng bằng nhiệt và tia xạ. Các phương pháp khử trùng này giúp hạn chế lây lan HBV từ bệnh nhân sang người khác. Để tránh lây nhiễm giữa các bệnh nhân, bác sĩ và nhân viên cũng cần lưu ý để bảo vệ họ không bị lây nhiễm. Bác sĩ là người tiếp xúc trực tiếp với máu và nước bọt, vì vậy cần có các phương tiện bảo vệ gồm mang kính hoặc kính bảo hộ, mang găng, mang khẩu trang. Các nhân viên cần có các phương tiện bảo vệ khi làm sạch dụng cụ, khi lấy mẫu bệnh phẩm.

1. Biện pháp tránh lây nhiễm HBV và HIV cho bệnh nhân

- Dùng các vật dụng dùng một lần rồi bỏ: kim tiêm, găng tay, khẩu trang,...
- Đối với bề mặt làm việc: nên dùng các chất khử trùng sau:
 - + Chất khử trùng có nhóm Halogen gồm Iodophors hoặc hypochlorit.
 - + Aldehyd gồm formaldehyd hoặc glutaraldehyd.
- Tiệt trùng các dụng cụ: đối với các dụng cụ có thể dùng lại được, nên tiệt trùng dụng cụ bằng phương pháp nhiệt hoặc khí ethylen oxide.

2. Biện pháp tránh lây nhiễm HBV và HIV cho nhân viên nha khoa

- Dùng các phương tiện bảo vệ (găng tay, khẩu trang, kính bảo hộ) trong lúc can thiệp nha khoa, khi tiếp xúc với vật nhiễm và trong lúc rửa dụng cụ.
- Không nên dùng tay để gắp và tháo dao mổ.
- Không đặt nắp kim bằng hai tay vì kim dễ đâm vào tay cầm nắp, nên đặt nắp theo kỹ thuật một tay.
- Phải hủy kim và dao mổ ngay sau khi dùng xong, sau đó bỏ kim và dao mổ đã hủy vào hộp kín, cứng.

– Phải đi găng tay dày khi lau chùi dụng cụ cuối buổi làm.

– Tất cả các bác sĩ và nhân viên nha khoa nên tiêm ngừa HBV. Mầm bệnh hiện diện trong máu và trong các dịch thể của người bệnh và cả trong cơ thể người lành mang mầm bệnh làm lây lan quan trọng qua các tiếp xúc xuyên qua da. Vì vậy chủng ngừa VGSV B cần đặt ra cho tất cả những ai có tiếp xúc qua da và niêm mạc với máu và các dịch thể nghi ngờ có chứa HBV.

– Cần nhận ra được các bệnh nhân có HBV(+) và HIV(+) để có những lưu ý đặc biệt khi cần. Tuy nhiên chỉ có 50% bệnh nhân nhiễm HBV có triệu chứng trên lâm sàng,...

Các thủ thuật như nạy, khâu, sử dụng dao, kim, ống tiêm phải cẩn thận tránh đâm vào tay. Nếu bị đứt tay phải nhanh chóng nặn cho máu chảy ra, rửa vết thương bằng xà phòng với nhiều nước, sát trùng vết thương bằng cồn 70° hoặc cồn iode (Betadine), khai báo với cơ quan hữu trách trong 24 giờ và tuân theo sự hướng dẫn của họ, không tự ý dùng thuốc để điều trị phòng ngừa vì trên thực tế không đem lại hiệu quả thiết thực.

Tóm lại: nguyên tắc dự phòng đơn giản nhất là bác sĩ, nhân viên nha khoa tự bảo vệ mình và bảo vệ cho bệnh nhân không bị lây nhiễm bằng cách dùng các phương tiện bảo vệ khi điều trị cho tất cả các bệnh nhân, làm sạch tất cả các bề mặt có dính máu hoặc dịch tiết của bệnh nhân bằng các dung dịch sát trùng. Cuối cùng, không nên để các dụng cụ hoặc găng tay đã nhiễm máu hoặc dịch tiết chạm vào hồ sơ bệnh nhân, điện thoại hoặc các vật dụng khác.

TỰ LƯỢNG GIÁ

1. Khử trùng dụng cụ bằng hóa chất:

- Là phương pháp khử trùng hiệu quả, được ưa chuộng.
- Có thể sử dụng trong trường hợp dụng cụ có dính mủ.
- Có thể dùng rộng rãi vì không làm gỉ dụng cụ.
- Thời gian khử trùng tương đối ngắn.
- Tất cả đều sai.

2. Tiệt trùng dụng cụ bằng hơi nóng ẩm dưới áp suất. *Chọn câu sai:*

- Là phương pháp tiệt trùng hiệu quả vì thời gian khử trùng ngắn.
- Là phương pháp tiệt trùng hiệu quả vì nhiệt độ thấp hơn khử trùng bằng hơi nóng khô.
- Là phương pháp tiệt trùng hiệu quả vì ít làm hư dụng cụ.
- Là phương pháp tiệt trùng hiệu quả vì thao tác đơn giản.

3. Thời gian tiệt trùng dụng cụ bằng hơi nóng ẩm dưới áp suất là thời gian:
 - a. Tính từ lúc cho dụng cụ vào buồng hấp đến khi hấp xong dụng cụ.
 - b. Tính từ lúc cho dụng cụ vào buồng hấp đến khi nhiệt độ buồng hấp đạt đến nhiệt độ đã chọn.
 - c. Tính từ lúc buồng hấp đã đạt đến nhiệt độ và áp suất đã chọn.
 - d. Tính từ lúc cho dụng cụ vào buồng hấp, hấp dụng cụ, rút nước về lại buồng chứa và sấy khô dụng cụ.
4. Khử trùng dụng cụ bằng hóa chất:
 - a. Có thể không cần qua giai đoạn khử nhiễm vì dung dịch hóa chất sẽ giúp khử nhiễm luôn.
 - b. Cần là hóa chất thường dùng để khử trùng các vật dụng nha khoa.
 - c. Hợp chất ammonium bậc 4 cũng thường được chọn vì kháng virus viêm gan B.
 - d. Các hợp chất chứa clo là hóa chất được sử dụng nhiều nhất để khử trùng dụng cụ.
 - e. Các hợp chất chứa glutaraldehyd được sử dụng nhiều nhất để khử trùng dụng cụ.
5. Phương pháp tiệt trùng nào có thể làm mòn dụng cụ thép:
 - a. Tiệt trùng dụng cụ bằng hơi nóng khô.
 - b. Tiệt trùng dụng cụ bằng hơi nóng ẩm dưới áp suất.
 - c. Tiệt trùng dụng cụ bằng hơi hóa chất không bão hòa dưới áp suất.
 - d. Tiệt trùng dụng cụ bằng khí ethylene oxit.
 - e. Câu a và c đúng.
6. Vai trò của khử nhiễm dụng cụ. *Chọn câu sai:*
 - a. Chặn đứng sự tăng trưởng của vi trùng.
 - b. Giúp nhân viên y tế tránh bị lây nhiễm.
 - c. Giúp dễ làm sạch dụng cụ hơn.
 - d. Giúp nhân viên y tế bỏ qua giai đoạn rửa dụng cụ.
 - e. Giúp giảm nhiễm tối đa trong thời gian chờ vô trùng.
7. Quy định mang khẩu trang trong phòng phẫu thuật:
 - a. Phải che kín mũi và miệng.
 - b. Chỉ cần che kín miệng, không bắt buộc phải che kín mũi.
 - c. Chỉ cần mang khẩu trang khi thực hiện ca phẫu thuật.

- d. Yêu cầu mang khẩu trang tùy thuộc vào mỗi người.
 - e. a và c đúng.
8. Bảo quản dụng cụ sau khi đã vô trùng:
- a. Có thể để ngoài khay dụng cụ.
 - b. Nên cất giữ dụng cụ trong hộp kín.
 - c. Nên sử dụng dụng cụ trong ngày và vô trùng dụng cụ vào ngày hôm sau.
 - d. b, c đúng.
 - e. a, c đúng.
9. Dụng cụ sau khi dùng xong:
- a. Nên lau sạch máu rồi ngâm vào dung dịch tẩy trùng.
 - b. Phải hủy kim trước khi ngâm vào dung dịch tẩy trùng.
 - c. Ngâm toàn bộ dụng cụ vào dung dịch tẩy trùng trước, hủy kim sau.
 - d. Ngâm toàn bộ dụng cụ vào dung dịch tẩy trùng trước, sau đó rửa sạch dụng cụ, lau khô và chuyển sang vô trùng dụng cụ.
 - e. b và d đúng.
10. Nguyên tắc rửa tay trong nhổ răng:
- a. Rửa từ ngón tay đến khuỷu tay.
 - b. Rửa từ bàn tay đến khuỷu tay.
 - c. Nên rửa tay theo phương pháp 2 lần.
 - d. Giữa 2 bệnh nhân có thể không cần rửa tay mà chỉ cần đổi găng.
 - e. a và c đúng.
11. Nguyên tắc mang găng phẫu thuật:
- a. Bàn tay thấy thuốc chỉ được chạm mặt ngoài của găng.
 - b. Bàn tay thấy thuốc chỉ được chạm mặt trong của găng.
 - c. Sau khi mang găng luôn giữ bàn tay cao hơn khuỷu tay.
 - d. b và c đúng.
 - e. a và c đúng.
12. Để kiểm tra tính hiệu quả của phương pháp khử trùng nhiệt:
- a. Kiểm tra trực tiếp gói dụng cụ.
 - b. Dùng phương pháp tìm kiếm vi trùng còn sót lại trên gói dụng cụ.
 - c. Dùng phương pháp tìm kiếm bất kỳ bào tử còn sót lại trên gói dụng cụ.
 - d. Lấy bào tử *Bacillus stearothermophilus* còn tồn tại sau khi khử trùng đem đi cấy.
 - e. Lấy bào tử *Bacillus atrophaeus* còn tồn tại sau khi khử trùng đem đi cấy.

13. Nhược điểm của phương pháp khử trùng dụng cụ bằng khí ethylen oxit:
- Không khuếch tán nhanh vào các vật liệu xốp.
 - Không thể diệt được bào tử ở nhiệt độ thường.
 - Ở nhiệt độ 50°C, thời gian khử trùng từ 4 – 7 ngày.
 - Ở nhiệt độ phòng, cần thời gian thông khí 4 đến 7 ngày.
14. Yếu tố cần tham khảo khi sử dụng phương pháp tiệt trùng nhiệt khô. *Chọn câu sai:*
- Thời gian làm nóng lò và vật liệu cần tiệt trùng.
 - Tính dẫn nhiệt của vật liệu cần tiệt trùng.
 - Luồng khí phân tán đều trong lò và xâm nhập vào các vật cần tiệt trùng.
 - Thời gian làm nguội dụng cụ sau khi tiệt trùng.
 - Thời gian mở cửa lò để lấy dụng cụ sau khi tiệt trùng.
15. Nguyên tắc tổng quát của kỹ thuật vô trùng. *Chọn câu sai:*
- Các dụng cụ đã được vô trùng phải được giữ kín cho đến khi sử dụng.
 - Luôn đứng đối diện với vùng vô trùng và với tay qua vùng vô trùng.
 - Dùng kẹp gấp dụng cụ (hoặc găng tay vô trùng) để gấp hoặc lấy những dụng cụ vô trùng.
 - Dụng cụ đã lấy ra khỏi gói vô trùng không được gói trở lại.
 - Khi mở nắp hộp vô trùng: nếu cầm trên tay thì để nắp hộp úp xuống; nếu để xuống bàn thì để nắp hộp ngửa lên.
16. Phòng mổ nên thiết kế theo tiêu chuẩn sau:
- Diện tích càng rộng càng tốt, tối thiểu $2 \times 2m^2$.
 - Nên trang trí tranh ảnh trong phòng mổ để bệnh nhân đỡ sợ.
 - Có thể sử dụng quạt trong phòng mổ.
 - Tất cả các cửa phòng nên mở để bảo đảm khí lưu thông tốt.
 - Sàn và tường phòng mổ nên lót bằng vật liệu dễ làm sạch, màu sáng dịu mát.
17. Để bảo đảm vô trùng cho phòng mổ, cần có thêm các phòng. *Chọn câu sai:*
- Phòng khám bệnh và săn sóc sau mổ.
 - Phòng ghi đơn thuốc và hoàn tất hồ sơ sau mổ.
 - Phòng rửa tay có vòi nước điều chỉnh bằng bàn đạp hay cần gạt.
 - Phòng tiệt trùng dụng cụ, có cửa thông với phòng mổ.

18. Phương pháp tiệt trùng dụng cụ bằng hơi nóng khô:
- a. Thường dùng để tiệt trùng dụng cụ bằng thủy tinh, dụng cụ sắc nhọn, tay khoan, dụng cụ có bột, dầu.
 - b. Là phương pháp tiệt trùng dụng cụ hiệu quả.
 - c. Là phương pháp dễ sử dụng, không làm hư dụng cụ.
 - d. Nhược điểm lớn của phương pháp này là thời gian tiệt trùng dài.
 - e. Tất cả đều đúng.
19. Tiệt trùng dụng cụ bằng phương pháp hơi nước bão hòa dưới áp suất:
Chọn câu sai:
- a. Hiệu quả hơn phương pháp tiệt trùng bằng hơi nóng khô vì nhiệt độ tiệt trùng thấp hơn.
 - b. Hiệu quả hơn phương pháp tiệt trùng bằng hơi nóng khô vì thời gian tiệt trùng ngắn hơn.
 - c. Cơ chế tiệt trùng của phương pháp này là hơi nước ngưng tụ và truyền toàn bộ năng lượng nhiệt vào dụng cụ.
 - d. Cơ chế tiệt trùng của phương pháp này là hơi nước bốc hơi và truyền toàn bộ năng lượng nhiệt vào dụng cụ.
 - e. Hiệu quả hơn nhờ áp suất tăng, làm tăng điểm sôi và tăng nhiệt độ của hơi nước.
20. Sát trùng bàn tay và cánh tay trước phẫu thuật:
- a. Nên chọn chất sát trùng có độc tính trên mô cao.
 - b. Chất được dùng nhiều trong nha khoa là iodophors, chlorhexidin và hexachlorophen.
 - c. Iodophors đạt hiệu quả tẩy trùng ngay khi tiếp xúc do vậy nên rửa tay ngay.
 - d. Iodophors đạt hiệu quả tẩy trùng sau khi tiếp xúc vài phút, do vậy nên để dung dịch này tiếp xúc tối thiểu vài phút trước khi rửa tay.
 - e. Câu b và d đúng.

Chương II

GÂY TÊ

ĐAU VÀ CHẾ NGỰ ĐAU TRONG NHA KHOA

MỤC TIÊU

1. Phát biểu được định nghĩa đau và mô tả được đường dẫn truyền đau trong nha khoa bằng hình vẽ.
2. Phát biểu được cơ chế dẫn truyền và chế ngự đau trong nha khoa.
3. Trình bày được năm phương pháp chế ngự đau trong nha khoa.

I - ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa

Đau là một cảm giác khó chịu, được hình thành ở não bộ, tạo ra bởi sự dẫn truyền của dây thần kinh từ một kích thích đau gây nên ở một nơi nào đó của cơ thể.

2. Phân loại đau

2.1. Đau do sự kích thích ngoại lai

Kích thích có thể là điện, nhiệt, hóa học, cơ học có cường độ đủ mạnh mới tạo ra một xung được dẫn truyền về não bộ bởi sự dẫn truyền của các sợi dây thần kinh cảm giác đến, vùng Răng Hàm Mặt chủ yếu là dây thần kinh V; các loại đau này tương đối đa dạng và được nhận biết tương đối rõ.

2.2. Đau do một tổn thương nội tạng

Như trong bệnh đau khớp, thiên đầu thống, đau dây thần kinh V không rõ nguyên nhân, ung thư,... loại đau này vẫn chưa được làm sáng tỏ và còn có nhiều ý kiến khác nhau; ngày nay có nhiều nước trên thế giới đã thành lập những trung tâm điều trị đau. Trong phạm vi bài này chỉ nói đến loại đau do sự kích thích ngoại lai.

2.3. Một số dạng đau đặc biệt

Trong điều trị người thầy thuốc cần phải biết phân biệt một số dạng đau đặc biệt sau đây để điều trị cho đúng:

2.3.1. Đau tâm sinh: là cảm giác đau mà không có tổn thương thực thể, trong trường hợp này ta không được nói bệnh nhân đau do tưởng tượng mà phải nói đau nhưng sẽ chữa khỏi. Đồng thời phải kết hợp với chuyên khoa nội thần kinh tâm thần để khám và loại bỏ những nguyên nhân và có điều trị đúng đắn. Điều quan trọng là bệnh nhân cảm thấy yên tâm sẽ được chữa khỏi bệnh.

2.3.2. Đau do thần kinh: cơn đau rất, buốt, mạnh; đau có thể liên tục hay ngắt quãng, thuốc giảm đau có tác dụng nhưng dễ tái phát cơn đau. Có trường hợp giảm hoặc không đáp ứng thuốc, nên phải tăng liều lượng những lần điều trị sau.

2.3.3. Đau do mạch máu: cơn đau lan tỏa, khó xác định vị trí đau, cường độ đau ít hơn so với đau thần kinh, đau theo mạch đập. Thường kết hợp thuốc giãn cơ và an thần, triệu chứng đau sẽ giảm.

2.3.4. Đau do cơ: Bệnh nhân mệt mỏi không thích vận động, đau giới hạn trong một vùng của cơ, bệnh nhân này cần được quan tâm và điều trị cơn đau kết hợp nâng thể trạng toàn thân, vật lý trị liệu thích hợp cho những bệnh nhân này.

3. Ngưỡng đau

Ngưỡng đau hay còn gọi là mức chịu đau; ngưỡng đau luôn tỷ lệ nghịch với phản ứng lại đau, nghĩa là phản ứng lại đau tăng (nhạy, nhanh) thì mức chịu đau giảm; ngưỡng đau phụ thuộc vào các yếu tố sau:

- Tình trạng xúc cảm: người hay lo lắng sợ sệt thì ngưỡng đau thấp.
- Tình trạng sức khỏe: người mệt mỏi do mất ngủ nhiều ngày hoặc cơn đau đã qua nhiều ngày thì ngưỡng đau thấp và dễ ngắt xủ.
- Tuổi: người trung niên chịu đau tốt hơn người trẻ và thanh niên, nhưng người già yếu thì ngưỡng đau giảm và phản ứng đau tăng.
- Giới tính: thường nam chịu đau giỏi hơn nữ.
- Đặc tính chủng tộc và quốc gia: theo Monheim thì người Mỹ Latinh, người Nam châu Âu dễ xúc cảm hơn người Bắc Mỹ và Bắc Âu. Tuy nhiên điều này không được nhiều tác giả hoàn toàn đồng ý.

4. Phản ứng lại đau

Phản ứng lại đau và nhận biết đau là một quá trình phức hợp xảy ra ở bán cầu đại não; vùng đồi não, thể xám dưới đồi có liên quan đến phản ứng lại đau; khi đồi thị bị ức chế thì ngưỡng đau tăng và phản ứng đau giảm (*đây là cơ sở để thực hiện chế ngự đau bằng thuốc giảm đau*). Đa số các tác giả đều đồng ý rằng, vỏ bán cầu đại não là vùng phân tích cho nhận biết đau, vùng đồi não cho phản ứng lại đau.

5. Nhận biết đau

Con người ta có năm giác quan: xúc giác, vị giác, khứu giác, thị giác và thính giác. Các giác quan này là những hệ thống cấu trúc chức năng thần kinh bảo trợ liên hệ giữa thần kinh trung ương với môi trường trong và ngoài cơ thể. Các giác quan tiếp nhận các kích thích đặc hiệu, tạo chúng thành những xung thần kinh và truyền về khu thần kinh trung ương tương ứng.

Năm loại giác quan trên được phân thành ba nhóm giác quan. *Nhóm thứ nhất gồm:* cơ quan thị giác, cơ quan khứu giác, có các tế bào thụ cảm thần kinh phát triển từ ống thần kinh; *nhóm thứ hai gồm:* cơ quan vị giác, cơ quan thính giác, có các tế bào thụ cảm thần kinh là những tế bào biểu mô có nguồn gốc từ ngoại phôi bì; *nhóm thứ ba* không có cấu trúc cơ quan rõ rệt, đó chính là các đầu tận cùng dây thần kinh có bao myêlin hoặc không có bao myêlin nằm ở khắp nơi trong cơ thể, tiếp nhận các kích thích đau, áp suất, nóng, lạnh từ các đuôi gai, đó chính là những tế bào thần kinh cảm giác có chức năng thu nhận những kích thích trực tiếp bằng đuôi gai qua sự dẫn truyền của dây thần kinh tới bán cầu đại não mà người ta cảm nhận được đau.

Nhận biết đau và phản ứng lại đau là một quá trình phức hợp, dù loại đau nào thì cũng được nhận biết ở bán cầu đại não để sau đó có phản ứng lại đau. Nhận biết đau cũng phụ thuộc vào các yếu tố giống như ở ngưỡng chịu đau.

II - ĐƯỜNG DẪN TRUYỀN ĐAU

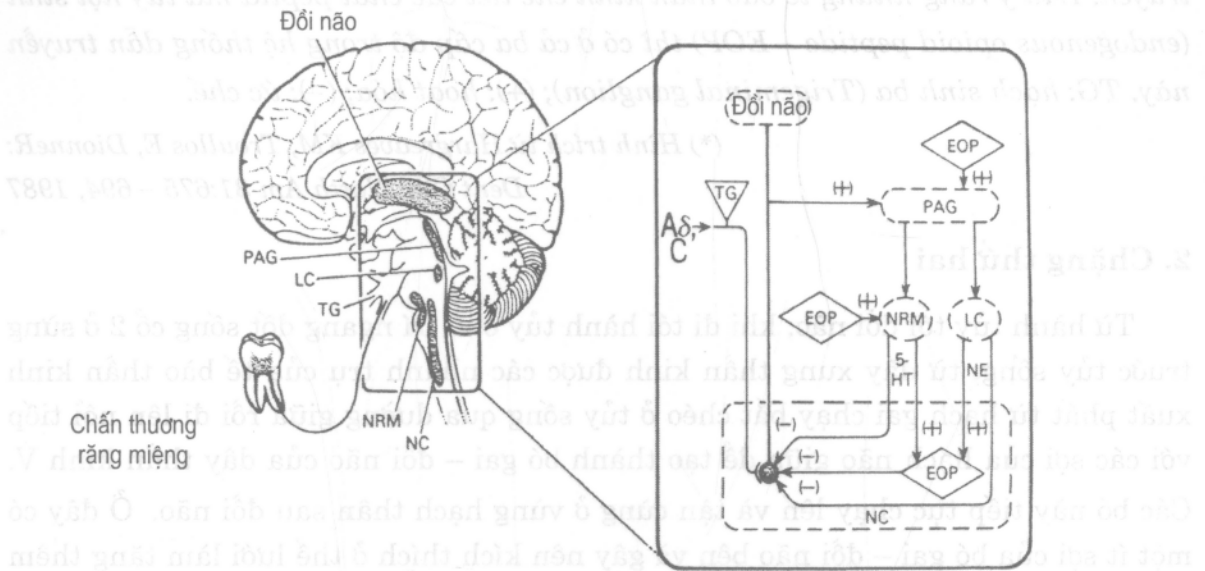
Đường dẫn truyền đau nói chung của cơ thể được tóm lược như sau: từ nơi kích thích đau, các đầu tận cùng của dây thần kinh ngoại biên cảm thụ được rồi dẫn tới sừng sau tủy sống, từ đó xung được dẫn truyền tới hành não, cầu não, đồi não rồi đến vỏ đại não (bán cầu đại não) nơi đóng vai trò quan trọng trong việc phân tích xung thần kinh và cho cảm nhận cảm giác đau, rồi từ vỏ đại não dẫn ngược về đồi thị và cho phản ứng lại đau.

Vùng răng hàm mặt cũng nằm trong quy luật dẫn truyền đó. Dây thần kinh V (dây thần kinh sinh ba) gồm các nhánh V_1 (nhánh mắt), nhánh V_2 (nhánh hàm

trên), nhánh V_3 (nhánh hàm dưới) nhận kích thích từ tận cùng sợi thần kinh và truyền về bán cầu đại não qua ba chặng sau đây:

1. Chặng thứ nhất

Nơi nhận kích thích gồm các sợi tận cùng của nhánh thần kinh V như từ răng, xương, niêm mạc, cơ,... xung được các tế bào của dây thần kinh V truyền về hạch Gasser hay gọi là hạch bán nguyệt rồi tới cầu não, tại đây có một số hạch nhận cảm giác chính và có sợi tận cùng, đồng thời có sợi được tách đôi thành bó sợi lên và bó sợi xuống; bó sợi lên đi thẳng lên đồi não, thường dẫn truyền cảm giác xúc giác; bó sợi xuống chạy tới hành tủy ngang đốt sống cổ 2, thường dẫn truyền cảm giác đau và nhiệt.



Hình 2.1. Đường dẫn truyền cảm giác đau vùng hàm mặt(*)

Nhận biết đau và đường dẫn truyền cảm giác đau vùng răng hàm mặt được mô tả và giải thích sơ đồ sau:

Khi có các tổn thương hoặc kích thích ở ngoại vi (vùng răng, miệng) làm hoạt hóa tế bào A delta và những sợi cảm thụ đau C, các thành phần này đi vào hệ thống thần kinh trung ương và nhân đuôi xinap của dây thần kinh V (nucleus caudalis – NC). Chặng thứ hai cảm giác đau được hướng đến vùng đồi não, chặng thứ ba cảm giác đau được dẫn truyền tiếp đến vỏ não. Trong suốt quá trình dẫn truyền này có xuất hiện hệ thống ức chế đau nội sinh: trong nhân đuôi (NC) có mối liên quan chức năng của nhiều chất dẫn truyền cảm giác đau tại xinap đầu tiên (mối liên quan giải phẫu thật sự còn phức tạp hơn nhiều). Sự hoạt hóa ngoại vi tế

bào A delta và những sợi cảm thụ đau C sẽ kích thích sự phóng luồng thần kinh trong nhân đuôi (NC) (thân tế bào đệm – filled cell body), cảm giác đau tiếp tục truyền đến đồi não. Các tín hiệu này cũng được truyền đến thể xám quanh cống não (periaqueductal gray – PAG), thể này còn nhận thêm những thông tin từ những vùng khác. PAG sẽ tác động lại nhân vách lớn (nucleus raphe magnus – NRM) và nhân lục (locus ceruleus – LC). Từ nhân vách lớn (NRM) có những sợi thần kinh đến xinap đầu tiên trong nhân đuôi (NC), tại đây chúng sẽ ức chế sự dẫn truyền cảm giác đau nhờ sự chế tiết serotonin (5 – HT) và các chất dẫn truyền khác. Tương tự như vậy, từ nhân lục (LC) có các sợi thần kinh đến xinap đầu tiên trong nhân đuôi (NC), nơi mà chất norepinephrine (NE) được tiết ra để ức chế dẫn truyền. Lưu ý rằng những tế bào thần kinh chế tiết các chất peptid ma túy nội sinh (endogenous opioid peptide – EOP) thì có ở cả ba cấp độ trong hệ thống dẫn truyền này. TG: hạch sinh ba (Trigeminal ganglion); (+): hoạt hóa; (–): ức chế.

(*) Hình trích từ Hargreaves KM, Troullos E, Dionne R:
Dent Clin North Am 31:675 – 694, 1987

2. Chặng thứ hai

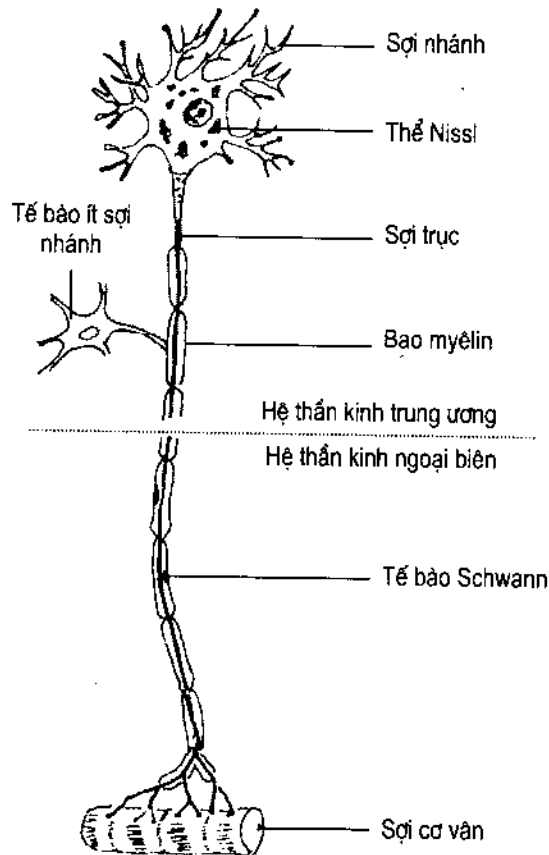
Từ hành tủy tới đồi não; khi đi tới hành tủy ở vị trí ngang đốt sống cổ 2 ở sừng trước tủy sống, từ đây xung thần kinh được các nhánh trụ của tế bào thần kinh xuất phát từ hạch gai chạy bất chéo ở tủy sống qua đường giữa rồi đi lên nối tiếp với các sợi của hạch não giữa để tạo thành bó gai – đồi não của dây thần kinh V. Các bó này tiếp tục chạy lên và tận cùng ở vùng hạch thân sau đồi não. Ở đây có một ít sợi của bó gai – đồi não bên và gây nên kích thích ở thể lưới làm tăng thêm sự nhận biết đau và phản ứng lại đau.

3. Chặng thứ ba

Từ đồi não tới vỏ đại não, tại đây các tế bào thần kinh cảm giác sẽ phân tích và cho nhận biết đau; từ đó có những sợi thần kinh dẫn ngược xuống đồi não góp phần vào phản ứng đau.

III - CƠ CHẾ DẪN TRUYỀN ĐAU

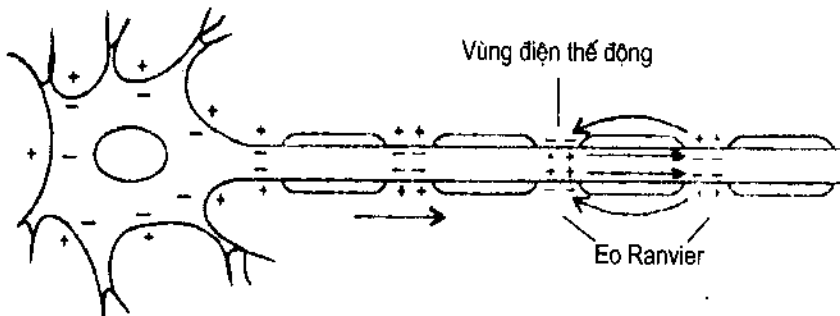
Mô thần kinh là loại mô gồm những tế bào đã biệt hóa rất cao để cảm nhận kích thích tạo xung và dẫn truyền xung. Việc dẫn truyền xung thần kinh từ nơi kích thích đến bán cầu đại não được giải thích bằng cơ chế dẫn truyền dọc sợi thần kinh và qua xinap do cơ chế hóa học (có tác giả gọi là cơ chế điện hóa học).



Hình 2.2. Cấu trúc dây thần kinh có bao myeline.

1. Cơ chế dẫn truyền xung qua sợi thần kinh

Màng tế bào thần kinh cảm thụ có vai trò chủ yếu trong cơ chế dẫn truyền xung, được cấu tạo bởi một lớp prôtêin giữa hai lớp lipid và có nhiều lỗ nhỏ để ion khuếch tán đi qua. Về mô học, sợi thần kinh có hoặc không có vỏ bao myêlin, có những chỗ thắt gọi là eo Ranvier, chia sợi thần kinh thành nhiều khoảng Ranvier.



Hình 2.3. Cơ chế dẫn truyền hóa học qua dây thần kinh

1.1. Trạng thái nghỉ

Nghỉ là khi không bị kích thích bởi các tác nhân cơ học, hóa học, lý học..., dây thần kinh có một điện thế nghỉ và màng tế bào ở trạng thái phân cực, nghĩa là bên trong mang điện thế âm (-), bên ngoài điện thế dương (+); bên trong tế bào nồng độ ion K^+ cao hơn bên ngoài tế bào trong khi bên ngoài nồng độ ion Na^+ , Cl^- lại cao hơn bên trong.

Bảng 2.1. So sánh nồng độ ion bên trong và ngoài tế bào

Các loại ion	K^+	Na^+	Cl^-
Bên ngoài màng tế bào	05	142	101
Bên trong màng tế bào	140	10	4 (mEq)

Nhờ các kênh hoạt động theo kiểu bơm ion K^+ , Na^+ , Cl^- , nên điện thế nghỉ luôn được duy trì.

1.2. Trạng thái bị kích thích

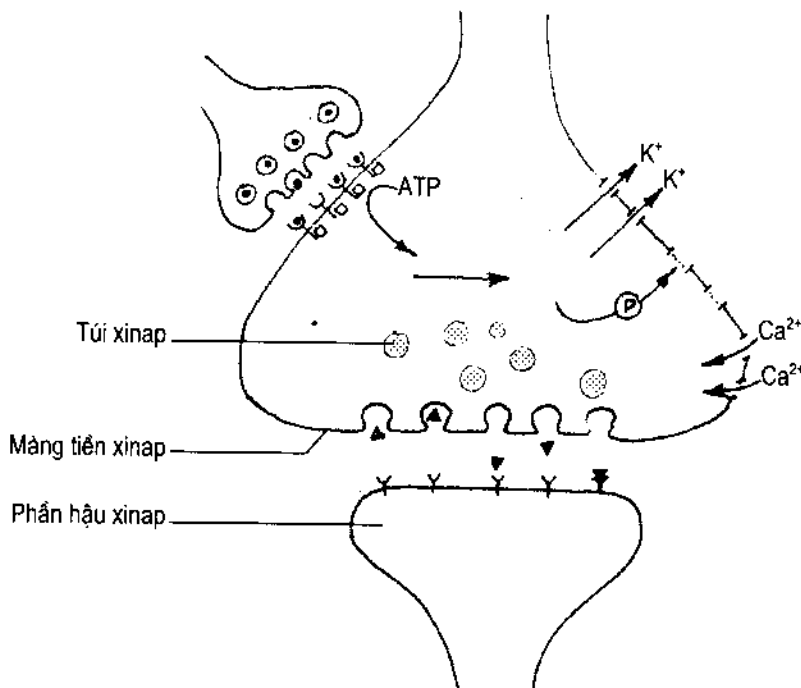
Khi có kích thích tác động đến, ngay lập tức có sự thay đổi về điện thế ở dây thần kinh do màng tế bào thần kinh tăng cường sự thẩm thấu các ion bằng cơ chế bơm K^+ , Na^+ , Cl^- sự gia tăng hoạt động dẫn đến sự khử cực màng tế bào thần kinh và xuất hiện hiệu điện thế ngược, nghĩa là bên trong điện thế dương (+), bên ngoài điện thế âm (-), đó chính là điện thế động được lan truyền dọc sợi tế bào thần kinh. Ở sợi thần kinh có vỏ bao myeline, sự khử cực xảy ra nhanh hơn và tốc độ dẫn truyền xung thần kinh cũng nhanh gấp hàng chục đến hàng trăm lần so với sợi thần kinh không có vỏ bao myeline.

Từ sơ đồ trên cơ chế dẫn truyền được tóm tắt như sau:

1. Trạng thái nghỉ: màng tế bào phân cực, điện thế màng dây thần kinh là điện thế nghỉ.
2. Tình trạng nghỉ: màng tế bào tái phân cực, điện thế màng dây thần kinh duy trì điện thế nghỉ.
3. Khi có một kích thích: màng tế bào thần kinh bị khử cực, điện thế màng tế bào thần kinh là điện thế đảo ngược
4. Xung thần kinh được dẫn truyền dọc theo dây thần kinh, thông thường sự dẫn truyền xung chỉ đi qua hai Ranvier (*nghĩa là sự khử cực liên tiếp không quá hai Ranvier*).
5. Tình trạng điện thế màng bào là phân cực (trước khi xung đến).

2. Cơ chế dẫn truyền qua xinap

Phần trên đã đề cập về sự dẫn truyền xung dọc theo sợi thần kinh, nhưng để tới được bán cầu đại não nó phải qua nhiều sợi thần kinh, các sợi thần kinh được nối với nhau qua xinap. Sự dẫn truyền qua xinap được giải thích như sau: xung thần kinh tới vùng tiền xinap, tạo nên sự khử cực và mở kênh ion Ca^{2+} , luồng Ca^{2+} tác động vào các nang trong vùng tiền xinap (mỗi nang chứa khoảng 10.000 phân tử *acetylcholine*) gây nên hiện tượng xuất bào đó là chất *acetylcholine* được đưa vào khe xinap và gắn vào thụ thể ở vùng hậu xinap, dẫn đến sự xâm nhập ion Na^+ qua các kênh đặc hiệu. Khi ion Na^+ đi qua khe xinap thì xung thần kinh được dẫn truyền từ tiền xinap qua hậu xinap ngay lúc đó xuất hiện men *cetylcholinesterase* sẽ phân hủy chất *acetylcholine* để làm ngưng sự khử cực hay sự dẫn truyền xung thần kinh.



Hình 2.4. Cơ chế dẫn truyền qua xinap

– Đau được dẫn truyền từ đầu tận cùng của dây thần kinh đến bán cầu đại não; với sơ đồ đường dẫn truyền đau và cơ chế dẫn truyền đau người ta giải thích được sự nhận biết đau, phản ứng lại đau, và cơ chế của các phương pháp chế ngự đau.

– Ngoài dây thần kinh V tham gia dẫn truyền cảm giác ở vùng đầu, mặt, cổ, đôi khi còn có sự tham gia của các nhánh nối với các dây thần kinh VII, IX, X, hay

những sợi thần kinh lạc chỗ vì thế đôi khi khó khăn cho việc chế ngự đau hoàn toàn, bệnh nhân vẫn còn than phiền đau sau khi đã gây tê vùng.

IV - CÁC PHƯƠNG PHÁP CHẾ NGỰ ĐAU TRONG NHA KHOA

Làm giảm đau và hết đau cho bệnh nhân là công việc hàng ngày của bác sĩ. Đường dẫn truyền đau và cơ chế dẫn truyền đau là cơ sở để có thể chế ngự đau bằng cách tác động lên từng giai đoạn cảm nhận đau với các phương pháp khác nhau.

1. Loại bỏ nguyên nhân gây đau

Bằng các phương pháp điều trị nội khoa và, hoặc ngoại khoa có thể loại bỏ được các nguyên nhân gây đau. Ví dụ đối với đau răng có thể loại bỏ nguyên nhân bằng cách trám các lỗ sâu để cách biệt lỗ sâu với môi trường miệng, che tủy, lấy tủy hoặc nhổ răng. Đối với các u, nang phẫu thuật lấy đi, đối với các áp xe rạch tháo mủ,... Trong phương pháp loại bỏ nguyên nhân cần phải chú ý đến thủ thuật gây tê trước khi can thiệp như trong trám răng, lấy tủy, nhổ răng, phẫu thuật răng, hàm, mặt.

2. Ngăn chặn đường dẫn truyền

Thông thường đó là phương pháp gây tê tại chỗ hoặc gây tê vùng dây thần kinh V, thủ thuật phong bế thuốc tê để điều trị chứng đau dây thần kinh V,... với một liều lượng thuốc tê thích hợp sẽ ngăn cản được sự khử cực của màng tế bào thần kinh, như vậy sẽ ngăn chặn được xung thần kinh truyền về hành tủy và bán cầu đại não (cơ chế tác động của thuốc tê được trình bày trong bài thuốc tê và thuốc co mạch).

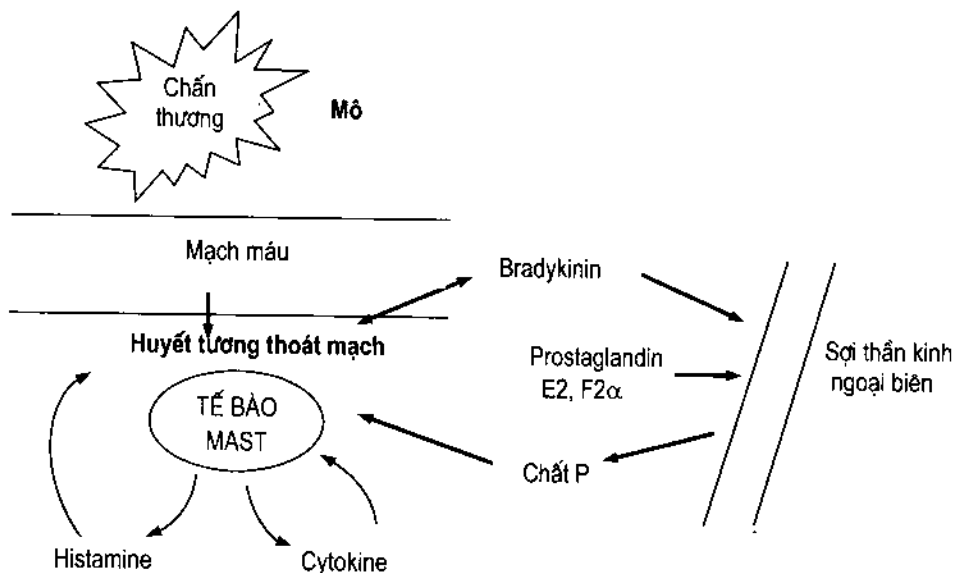
3. Nâng cao ngưỡng đau (*mức chịu đau*)

Để nâng cao mức chịu đau, người ta dùng thuốc giảm đau tác động lên dây thần kinh trung ương hoặc dây thần kinh ngoại biên, giúp cho mức chịu đau tăng.

Quá trình đau sau phẫu thuật nhổ răng có thể được tóm tắt như sau: khi các cấu trúc mô quanh răng (xương ổ răng, niêm mạc, nướu,...) bị tổn thương, các đầu tận cùng thần kinh được phân bố tại đây sẽ bị kích thích tạo xung thần kinh. Luồng thần kinh được dẫn truyền đến tủy sống, hành não, cầu não và đến vỏ đại não tạo ra cảm nhận đau. Đồng thời khi mô bị tổn thương, quá trình viêm tại chỗ cũng xảy ra, các hóa chất trung gian của quá trình viêm được phóng thích như prostaglandin, histamine, bradykinin; nổi bật là chất prostaglandin.

Prostaglandin gây đau do trực tiếp kích thích và tăng cảm các đầu tận cùng thần kinh ngoại biên, đồng thời làm cho thụ thể đau nhạy cảm với các hóa chất trung gian gây đau khác như histamin, bradykinin.

Cơ chế gây đau của Prostaglandin được mô tả bằng sơ đồ sau:



Hình 2.5. Sơ đồ cơ chế gây đau của prostaglandin

Các loại thuốc giảm đau được phân thành hai nhóm chính: thuốc giảm đau trung ương và ngoại biên.

3.1. Các thuốc giảm đau ngoại biên

Đây là loại thuốc được ưu tiên chọn lựa để điều trị những loại đau cấp hay mạn tính ở vùng miệng. Đa số các thuốc này ức chế sự tổng hợp Prostaglandins bằng cách ức chế hệ thống enzym Cyclooxygenase. Vì Prostaglandins khiến cho các đầu thần kinh nhạy cảm với chất gây đau như histamin, bradykinin, do đó ức chế sự tổng hợp Prostaglandins sẽ làm giảm đau ở vị trí viêm.

Có thể phân loại các thuốc giảm đau ngoại biên thành ba nhóm:

3.1.1. Thuốc giảm đau hạ sốt

Trước đây, thường dùng các thuốc nhóm acetaminophen để ức chế đau sau nhổ răng hay phẫu thuật răng miệng. Sự chuyển hóa của acetaminophen chưa được biết hoàn toàn. Nhiều nghiên cứu cho thấy thuốc có tác dụng ngăn cản có chọn lọc sự tổng hợp Prostaglandins ở trung ương hơn là ở ngoại biên và sự ức chế nhẹ chuyển hóa eicosanoids ở hệ thần kinh trung ương gây sự mất cân bằng trong quá trình gây đau.

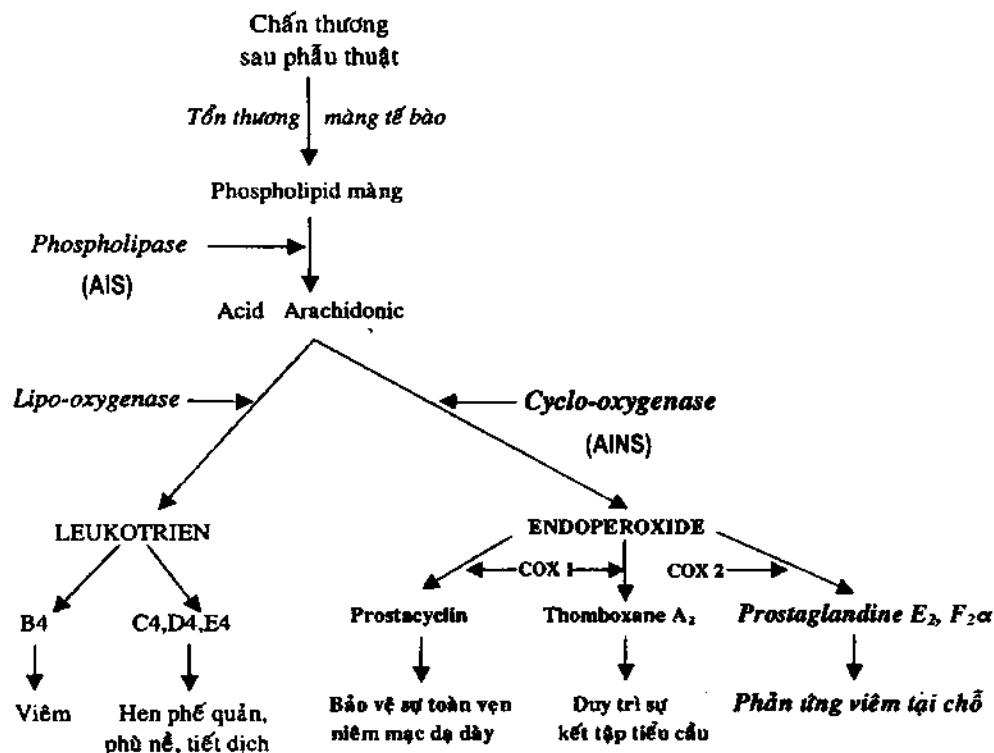
Acetaminophen không có tác động kháng viêm, thuốc cũng có tác động trên sự dẫn truyền hướng tâm từ mô bị tổn thương. Nghiên cứu gần đây cho thấy acetaminophen cũng có tác động làm giảm lipid peroxid nội sinh, chất này thường làm tăng hoạt động của enzym cyclooxygenase.

Nghiên cứu tác dụng hạ sốt của acetaminophen, người ta thấy rằng thuốc ngăn chặn tác dụng của yếu tố gây sốt nội sinh lên trung tâm điều hòa nhiệt độ ở hạ đồi. Hạ nhiệt xảy ra qua quá trình giãn mạch, tăng tưới máu ngoại biên và tiết mồ hôi.

Acetaminophen có tác dụng giảm đau ngắn hạn do ở liều điều trị acetaminophen đạt nồng độ đỉnh trong huyết tương sau 30 đến 60 phút; thời gian bán hủy là 2 đến 4 giờ. Thuốc được dung nạp tốt và ít gây phản ứng phụ (không gây kích ứng dạ dày, ruột, ít dị ứng, xuất huyết), có thể sử dụng cho phụ nữ mang thai và trong trường hợp chống chỉ định với các thuốc kháng viêm không steroid thì acetaminophen là thuốc được lựa chọn đầu tiên.

3.1.2. Các thuốc giảm đau, hạ sốt, kháng viêm (NSAIDs)

Hiện nay có xu hướng thay thế nhóm thuốc giảm đau hạ sốt bằng các NSAIDs. Cơ chế hoạt động chủ yếu của NSAIDs là ức chế sự sinh tổng hợp Prostaglandins (PG) bằng cách ức chế enzym cyclooxygenase (COX) (hình 2 – 6).



Hình 2.6. Cơ chế viêm tại chỗ và các thuốc ức chế

a. Các loại thuốc kháng viêm không steroid:

- Nhóm chuyển hóa chất của acid carboxylic:
 - + Chuyển hóa chất của acid salicylic: Aspirin, Diflunizal.
 - + Chuyển hóa chất của acid arylacetic (nhóm Indol): Indomethacine, Diclofenac,...
 - + Chuyển hóa chất của acid anthranilic (các Fenamat): acid Mefenamic, acid niflumic.
 - + Chuyển hóa chất của acid arylpropioni: Naproxen, Ketoprofen, Ibuprofen,....
- Nhóm chuyển hóa chất của Pyrazolone: Phenylbutazon.
- Nhóm các oxicam: Piroxicam, Tenoxicam.
- Nhóm khác (ức chế chuyên biệt COX - 2): Meloxicam, Nimesulid, Celecoxib, Rofecoxib.

Ngoài tác dụng điều trị giảm đau, các NSAIDs được chỉ định trong các bệnh lý viêm nhiễm với liều cao hơn để đạt hiệu quả kháng viêm. Tuy nhiên các NSAIDs cũng gây ra những tác dụng không mong muốn trên dạ dày, tá tràng, dị ứng, huyết học,.... do đó khi ghi đơn thuốc NSAIDs cần phải tôn trọng chỉ định, chống chỉ định của từng biệt dược.

b. Các thuốc giảm đau - hạ sốt - kháng viêm (NSAIDs) dùng trong Răng Hàm Mặt

Mặc dù được tìm thấy sớm nhất nhưng aspirine và các dẫn xuất của salicyle hiện nay ít được sử dụng trong răng hàm mặt do có nhiều tác dụng không mong muốn ngoài tác dụng giảm đau, hạ sốt, kháng viêm. Trong khi đó ngày càng có nhiều nhóm thuốc kháng viêm không steroid có hiệu quả tốt và ít tác dụng phụ hơn.

- Nhóm Propionic: gồm những dẫn xuất của acid arilcarboxylic có tính hạ sốt, giảm đau ở liều thấp, chống viêm ở liều cao (> 1200mg/ngày). Có công hiệu ở giai đoạn viêm cấp, làm giảm đau và giảm phù nhanh.

- Những chất thông dụng như: Ibuprofene, Ketoprofene, Naproxene, acid Tiaprofenic.

- Nhóm Anthranilic: trong nhóm này có

+ Acid niflumic có hoạt tính chống viêm tốt nhưng chống đau yếu và ngắn hạn. Đặc biệt có dạng gel dùng để chải răng và xoa nắn nướu, thích hợp cho việc điều trị viêm nướu và viêm nha chu.

+ Acid mefenamic có hoạt tính chống đau nhiều hơn chống viêm, dùng để điều trị các dạng đau nhẹ đến trung bình.

– Nhóm Diclofenac: có tác dụng chống thấp khớp, giảm đau, chống viêm và hạ nhiệt. Thuốc có tác dụng giảm đau tốt trong các cơn đau vừa và nặng không do khớp. Trong đau do chấn thương và hậu phẫu, thuốc làm giảm nhanh các cơn đau tự phát hay khi vận động và giảm sưng do viêm và chấn thương. Đối với bệnh nhân bị đau khớp thái dương hàm trên cơ địa thấp khớp thì Diclofenac có hiệu quả rất tốt.

– Nhóm oxicam: thuốc chống viêm không steroid mới, có tác dụng kéo dài, do đó chỉ cần cho thuốc một lần mỗi ngày (20mg). Thuốc được hấp thu tốt và tác dụng giảm đau được khởi phát nhanh chóng.

3.1.3. Thuốc giảm đau thuần túy

Các thuốc này chỉ có tác động giảm đau, không có hiệu quả làm hạ sốt hay kháng viêm.

Hiện nay chỉ có một dẫn xuất của amino – 4 – quinoleine là còn tồn tại: Floctafenine (Idarac®). Tuy nhiên nó cũng ít được kê đơn do có nguy cơ gây những phản ứng dị ứng trầm trọng.

3.2. Các thuốc giảm đau trung ương

Các thuốc giảm đau trung ương ít được dùng trong nha khoa vì đa số các trường hợp đau vùng răng miệng liên quan đến viêm nhiễm và ở cường độ không quá cao nên được chỉ định điều trị chủ yếu bằng thuốc giảm đau ngoại biên. Tuy nhiên nhiều trường hợp đau vùng mặt miệng và đau do răng có cường độ dữ dội nên có chỉ định điều trị bằng thuốc giảm đau trung ương hay phối hợp thuốc giảm đau trung ương và ngoại biên. Việc kết hợp thuốc nhằm ức chế đau tại nơi tổn thương đồng thời làm thay đổi sự dẫn truyền đau tại hệ thần kinh trung ương.

Tóm lại

Các thuốc giảm đau ngoại vi có hiệu quả điều trị gần như nhau, vì thế vấn đề lựa chọn loại thuốc giảm đau nào không quan trọng bằng sự cảm ứng với thuốc của từng bệnh nhân.

Thuốc giảm đau ngoại vi phải theo giờ nhất định, nghĩa là thời gian cách nhau mỗi lần uống phải đều đặn, mục đích để ngăn ngừa cơn đau và ức chế đau liên tục chứ không cho theo yêu cầu của bệnh nhân, nên cho thuốc sớm để làm giảm đau hậu phẫu và tiêu thụ thuốc, đồng thời bệnh nhân cảm thấy phấn khởi hơn và dễ tuân thủ theo đơn thuốc.

Thời gian điều trị giảm đau sau nhổ răng trung bình là 2 ngày, nên bắt đầu bằng 1 liều nạp tối đa (1000mg Paracetamol hoặc 400mg Ibuprofen), kế tiếp là những liều duy trì = 1/2 liều nạp.

Không nên kết hợp hai loại thuốc giảm đau ngoại vi có cùng cơ chế tác dụng, vì có thể sẽ không làm tăng tác dụng mà có trường hợp còn làm giảm tác dụng của thuốc, chỉ nên phối hợp các phân tử có cơ chế và vị trí tác động khác nhau, ví dụ như kết hợp cách quăng với một loại thuốc giảm đau trung ương (như dextropropoxyphen, codein,...) thì với cơ chế tác dụng khác nhau có thể làm tăng tác dụng của thuốc giảm đau ngoại vi, tuy nhiên không nên kéo dài thời gian phối hợp này.

4. Phương pháp ức chế vỏ não

Hay còn gọi là phương pháp phòng vệ phản ứng đau, đó là phương pháp gây mê, các loại thuốc gây mê như: ether, barbituric, protoxyde azode đều ức chế thần kinh trung ương, không cho nhận biết đau. Ngày nay ở nhiều nước, gây mê được thực hiện đối với các trường hợp như bệnh nhân quá lo sợ trước các thủ thuật như: phẫu thuật các răng khôn, răng ngầm, trám răng, bệnh nhân tâm thần và gây mê nhẹ đối với trẻ em. Khi gây mê, sự dẫn truyền vẫn còn nhưng vỏ não bị ức chế hoàn toàn nên bệnh nhân không có khả năng nhận biết đau.

5. Phương pháp tâm lý liệu pháp

Tạo cho bệnh nhân tâm lý yên tâm, tin tưởng vào thầy thuốc là yếu tố không nhỏ để góp phần làm giảm đau cho bệnh nhân, vì thế cần phải giải thích sẽ làm gì, diễn biến ra sao và cảm giác gì. Không nên hỏi bệnh nhân có đau không mà nên đặt câu hỏi để hướng bệnh nhân chú ý đến vấn đề khác. Nên chủ động giải thích cho bệnh nhân, vì nếu không giải thích cảm giác đau khi chích thì họ sẽ gạt tay hoặc ngậm miệng lại, khi bệnh nhân tin tưởng họ cảm thấy an toàn, phản ứng đau sẽ giảm và ngưỡng đau nâng lên. Quan trọng hơn đối với thầy thuốc là khi bệnh nhân hy vọng tin tưởng sẽ hết đau.

GIẢI PHẪU HỌC VÀ CÁC ĐIỂM MỐC CẦN BIẾT CỦA DÂY THẦN KINH V TRONG GÂY TÊ NHỎ RĂNG – PHẪU THUẬT RĂNG MIỆNG

MỤC TIÊU

1. Mô tả được bằng hình vẽ đường đi của dây thần kinh hàm trên (V_2) và hàm dưới (V_3).
2. Liệt kê và đánh dấu được bảy vị trí điểm mốc, nơi các nhánh dây thần kinh hàm trên và hàm dưới đi ra khỏi xương hàm để gây tê.
3. Liệt kê được vùng cảm giác của từng dây thần kinh và các phân nhánh thần kinh hàm trên và hàm dưới.

I - ĐẠI CƯƠNG

Dây thần kinh V là dây thần kinh lớn nhất trong các dây thần kinh sọ; có chức năng hỗn hợp: nhận cảm giác ở mặt, phần sâu của mặt: ổ mắt, ổ mũi, miệng và vận động các cơ nhai. Có hai rễ: rễ cảm giác và rễ vận động.

1. Nguyên ủy thật

– Rễ vận động: được tách ra ở hai nhân xám; nhân chính ở cầu não, nhân phụ đi từ trung não, nhân phụ được coi như một nhân thực vật, với chức năng chỉ đạo sự tiết dịch của các tuyến niêm mạc do dây thần kinh V đảm nhiệm.

– Rễ cảm giác: được tách ra ở hạch Gasser, hạch này được coi như một hạch gai gồm các tế bào mà nhánh trung ương tạo nên rễ hướng về não còn các nhánh ngoại biên tùm lại thành ba nhánh thần kinh tách ra ở trước hạch, đó là nhánh mắt, nhánh hàm trên, nhánh hàm dưới. Các sợi trung ương chui vào thân não ở mặt trước bên cầu não đến tận hết ở các nhân:

Nhân bó gai thần kinh V: trải từ cầu não xuống tận chất keo ở sừng sau của các đoạn tủy cổ trên, nhận các sợi cảm giác nông vùng mặt.

Nhân cảm giác chính ở cầu não, nhận các sợi cảm giác sâu có ý thức vùng mặt, còn các sợi cảm giác sâu vô ý thức từ các cơ nhai đi theo rễ vận động đến tận hết ở trung não.

– Hạch bán nguyệt Gasser là nguyên ủy thật của các sợi cảm giác, là đám rối thần kinh hình bán nguyệt nằm trong hốc Meckel, ở mặt trước trên xương đá. Hạch Gasser cách da sọ 4cm ở phần trước ổ chảo của xương thái dương.

2. Nguyên ủy hư

Có hai rễ (rễ lớn cảm giác, rễ nhỏ vận động) đều tách ở cầu não chỗ tiếp nối giữa mặt trước và mặt bên; rồi hai rễ cùng chui vào hốc Meckel, rễ cảm giác tỏa hình tam giác (đám rối tam giác) để sau chạy vào hạch Gasser, còn rễ vận động đi luôn dưới hạch để chạy vào dây thần kinh hàm dưới.

3. Chức năng sinh lý

Dây thần kinh V là một dây hỗn hợp, chi phối cảm giác ở mặt và vận động các cơ nhai. Ngoài ra do cấu trúc giải phẫu học và do có nhiều nhánh nối, nên có thể còn có những chức năng khác: vận mạch, bài tiết và dinh dưỡng.

3.1. Dây V_1 (dây thần kinh mắt)

Là một nhánh hoàn toàn cảm giác, chi phối cảm giác ở vùng trán, ổ mắt, hốc mũi, nhãn cầu, kết mạc mi trên, niêm mạc phần trước trên xoang mũi, hố sọ trước, ngoài ra còn phân bố cảm giác vùng da từ lưng mũi đến vùng trán, đỉnh mũi.

3.2. Dây V_2 (dây thần kinh hàm trên)

Có chức năng chi phối hoàn toàn cảm giác vùng hàm trên, bao gồm:

- Niêm mạc mũi (phần sau dưới), hố sọ giữa.
- Vùng da của phần giữa vùng thái dương, mi dưới, cánh mũi, vùng gò má, môi trên.
- Vùng niêm mạc khẩu cái mềm, khẩu cái cứng và nướu răng.
- Vùng xương hàm trên và các răng hàm trên.

Ngoài ra còn chuyển tiếp các đường bài tiết tuyến lệ và các tuyến nhày của niêm mạc mũi, miệng, hầu.

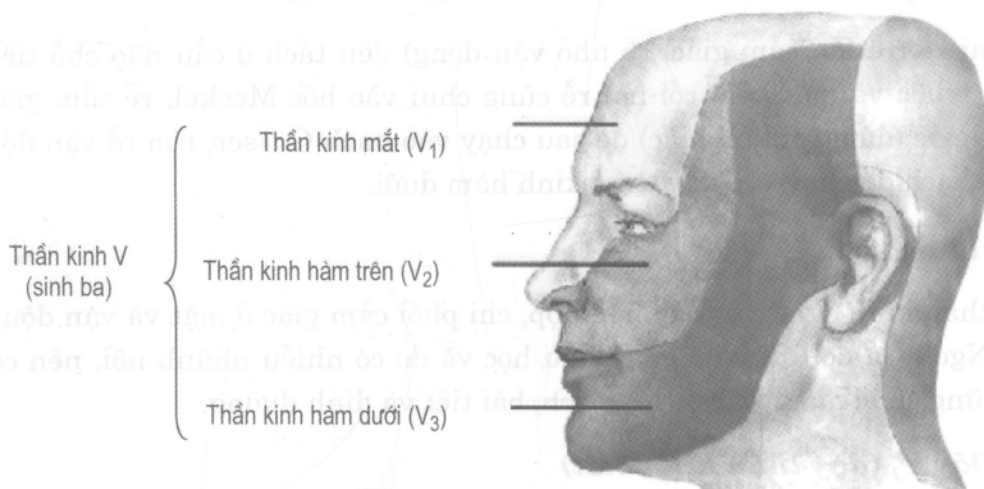
3.3. Dây V_3 (dây thần kinh hàm dưới)

Có hai chức năng chính là cảm giác và vận động:

- Vùng cảm giác: 2/3 trước niêm mạc lưỡi; niêm mạc miệng, nướu răng dưới; da vùng môi dưới, vùng cằm, vùng thái dương, xương hàm dưới và tất cả các răng hàm dưới.

– Vùng vận động: các cơ nhai: cơ cắn, thái dương, cơ chân bướm trong và ngoài, bụng trước cơ nhị thân, cơ hàm móng, cơ căng màn hầu và màng nhĩ.

Ngoài ra dây V_3 còn chuyển tiếp các đường bài tiết nước bọt: tuyến mang tai, tuyến dưới hàm và tuyến dưới lưỡi.



Hình 2.7. Phân vùng cảm giác dây thần kinh V

II - DÂY THẦN KINH MẮT (V_1)

Là nhánh nhỏ nhất và tách ra sớm nhất, từ mặt trước trong của hạch Gasser, chạy tách ra lên trên, ra trước, chui vào thành ngoài xoang tĩnh mạch hang, đi dưới hai dây thần kinh sọ III và IV để đến khe ổ mắt trên.

1. Nhánh bên

Nhánh lều tiểu não.

2. Nhánh tận

Có 3 nhánh

2.1. Nhánh thần kinh lệ: chạy sát xương đi dọc theo bờ trên cơ thẳng ngoài để đến tuyến lệ, cho các nhánh bên nối với thần kinh gò má của thần kinh hàm trên và các nhánh tận xuyên qua tuyến lệ chi phối cảm giác ở kết mạc mi trên và da vùng góc trên ngoài của mắt.

2.2. Nhánh thần kinh trán: tiếp tục theo hướng đi của dây V_1 , đi qua khe ổ mắt trên vào hốc mắt, chạy dưới trần hốc mắt và cơ nâng mi trên chia ra hai nhánh tận: nhánh trên ổ mắt gồm hai nhánh ngoài và trong, và nhánh trên ròng rọc. Nhánh trên ổ mắt là nhánh lớn nhất của dây trán chi phối cảm giác da vùng

mi trên, da trán và niêm mạc xoang trán; nhánh trên ròng rọc chi phối cảm giác góc trong mi trên và vùng phía trong và dưới của trán, đồng thời chi phối cảm giác kết mạc mi trên.

2.3. Nhánh thần kinh mũi mi: chạy trên thần kinh thị giác từ ngoài vào trong, cho ra các nhánh bên gồm có:

- Nhánh thần kinh mi dài, chi phối cảm giác cho nhãn cầu.
- Nhánh nối với hạch mi.
- Nhánh sàng sau, chi phối cảm giác vùng xoang bướm và xoang sàng sau.

Nhánh tận của thần kinh này gồm:

- Nhánh thần kinh sàng trước, chạy qua ống sàng trước vào ổ mũi, phân ra các nhánh mũi ngoài đến da sống mũi, nhánh mũi trong, từ đó phân nhánh mũi bên đến thành bên ổ mũi và nhánh mũi giữa đến vách mũi.

- Nhánh dưới ròng rọc tỏa ra các nhánh mí phân phối cho vùng góc trong mắt.

3. Nhánh nối

Dây thần kinh mắt có những nhánh nối với dây thần kinh vận nhãn chung và dây thần kinh vận nhãn ngoài.

III - DÂY THẦN KINH HÀM TRÊN (DÂY V₂)

Là nhánh giữa của dây thần kinh sinh ba, có chức năng hoàn toàn cảm giác.

Dây thần kinh hàm trên từ hạch Gasser ở tầng giữa nền sọ, chạy ra trước, chui qua lỗ tròn lớn, tới hố chân bướm khẩu cái rồi rẽ ngang, ra ngoài tới khe ổ mắt dưới.

1. Nhánh bên

1.1. Nhánh màng não

Xuất phát ngay trước lỗ tròn lớn, chi phối cảm giác màng cứng, vùng hố sọ giữa.

1.2. Nhánh thần kinh gò má hay nhánh tiếp

Tiếp nối với dây lệ tạo nên một vòng từ đó cho nhánh gò má thái dương và gò má mặt phân phối cho da phần trước thái dương và gò má.

1.3. Nhánh chân bướm khẩu cái

Gồm 2 thân ngắn nối với hạch chân bướm khẩu cái, đây là trạm trung gian của đường bài tiết tuyến lệ và các tuyến nhày của niêm mạc mũi, miệng, hầu. Từ hạch phân ra các nhánh:

– Nhánh thần kinh ổ mắt: qua khe bướm hàm tới ổ mắt chi phối cảm giác vùng xương bướm và xoang sàng sau.

– Các nhánh thần kinh mũi sau, trên ngoài và dưới ngoài: đến thành bên ổ mũi.

– Nhánh mũi – khẩu cái chạy theo xương lá mía của vách mũi rồi chui vào lỗ răng cửa vào miệng cho cảm giác niêm mạc vùng trước khẩu cái cứng từ răng 13 đến răng 23.

– Nhánh khẩu cái lớn đi vào ống khẩu cái lớn rồi ra khỏi lỗ cùng tên, phân bố cảm giác vùng niêm mạc vùng phía sau khẩu cái cứng từ răng cối nhỏ và vùng răng cối hàm trên; thần kinh này tách ra nhánh mũi sau trên trong phân bố cảm giác màng niêm phần sau vách mũi và xương cuốn trên giữa.

– Các nhánh dây thần kinh khẩu cái nhỏ đi qua ống khẩu cái nhỏ phân bố cảm giác vùng màn hầu và vùng amidan.

– Nhánh hầu: qua ống hầu tới màng niêm vùng màn hầu quanh ống tai trong phân bố cảm giác vùng mũi hầu và vùng sau vòm Eustache.

2. Nhánh tận

Nhánh tận của thần kinh hàm trên đi đến khe ổ mắt dưới đổi tên là thần kinh dưới ổ mắt đi trong rãnh, ống và tận cùng ở lỗ dưới ổ mắt. Có các nhánh bên là nhánh răng.

– Nhánh dây thần kinh xương ổ trên trước (răng trên trước): chi phối cảm giác răng cửa, răng nanh hàm trên và lợi ngoài tương ứng, một nhánh nhỏ phân bố cảm giác sàn hốc mũi và phía trước xương xoăn mũi dưới.

– Nhánh dây thần kinh xương ổ răng trên giữa (răng trên giữa): cho cảm giác răng cối nhỏ, chân ngoài gần răng 6 và niêm mạc xoang hàm.

– Nhánh dây thần kinh xương ổ trên sau (răng trên sau): nhánh nướu phân bố cảm giác nướu mặt ngoài vùng răng cối hàm trên và một phần niêm mạc má; nhánh xương ổ phân bố cảm giác các răng hàm trên trừ chân ngoài gần răng cối lớn thứ I, lợi ngoài tương ứng và màng niêm xoang hàm.

– Nhánh tận ở lỗ dưới ổ mắt gồm:

+ Nhánh mi dưới cho cảm giác da và kết mạc mi dưới.

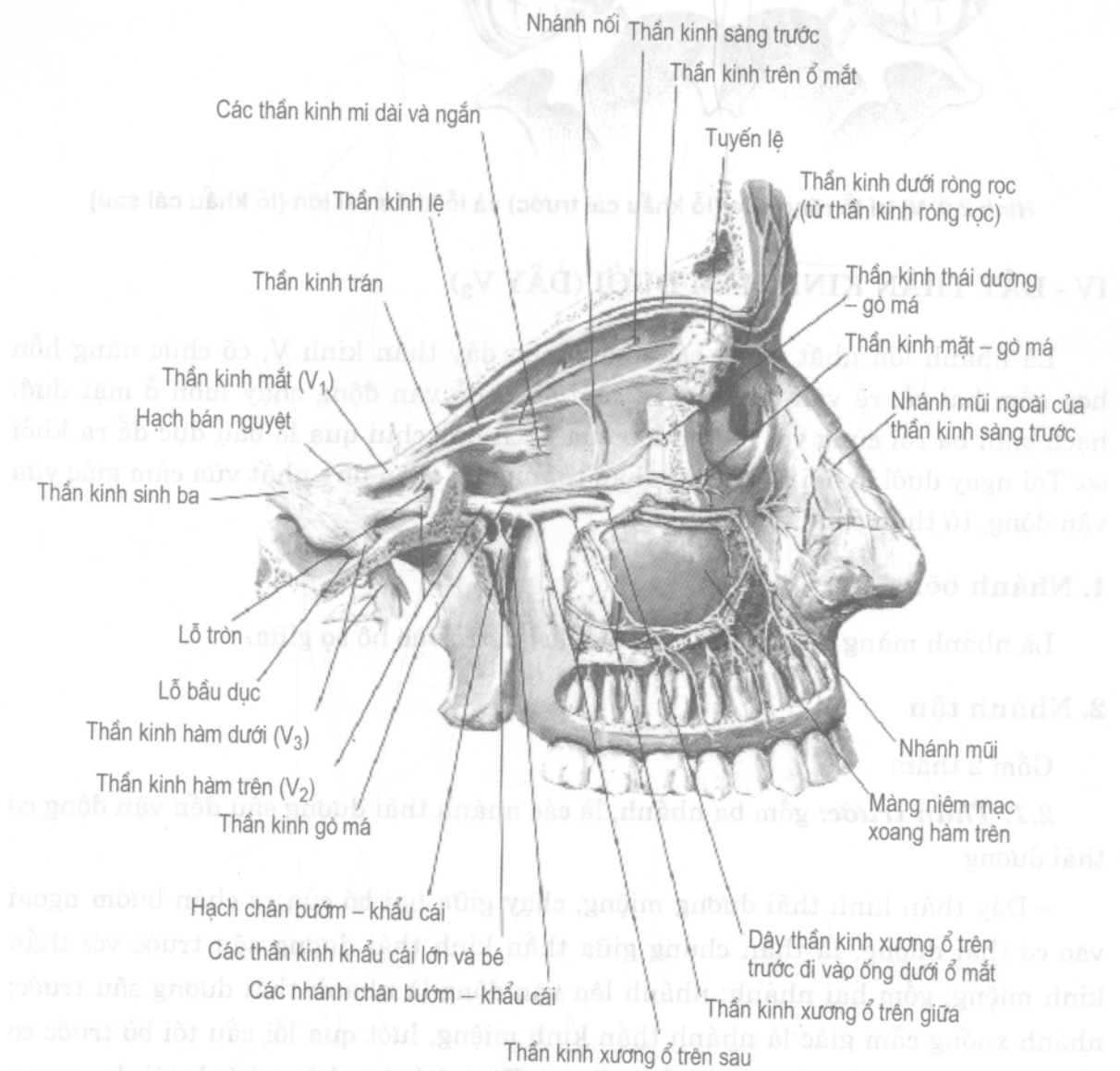
+ Nhánh mũi ngoài và trong phân bố cảm giác da và mặt bên dưới mũi.

+ Nhánh môi trên phân bố cảm giác da môi trên.

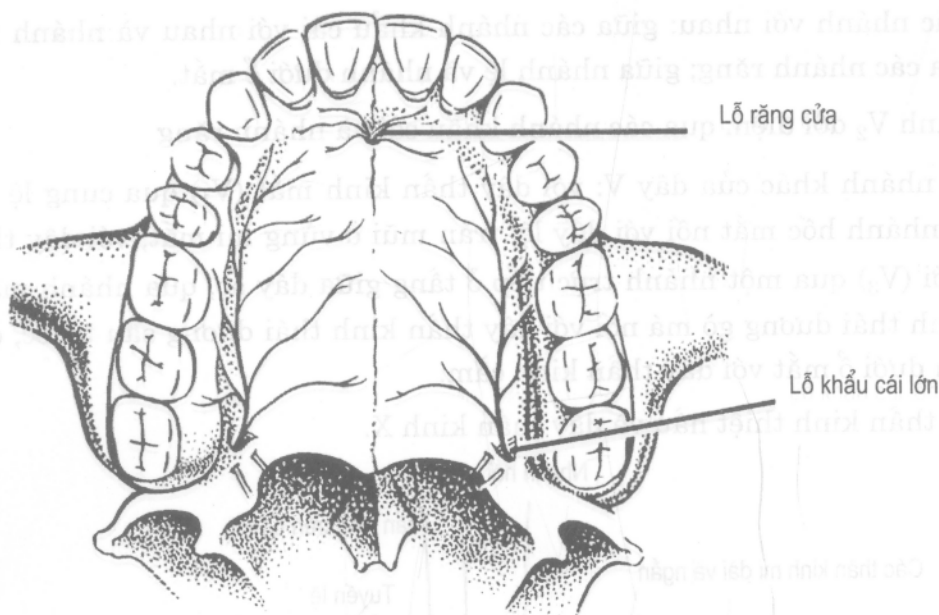
3. Nhánh nối

Gồm bốn nhánh nối chính:

- Giữa các nhánh với nhau: giữa các nhánh khẩu cái với nhau và nhánh mũi khẩu cái; giữa các nhánh răng; giữa nhánh lệ và nhánh dưới ổ mắt.
- Với nhánh V_2 đối diện: qua các nhánh khẩu cái và nhánh răng
- Với các nhánh khác của dây V: với dây thần kinh mắt (V_1) qua cung lệ hốc mắt, qua các nhánh hốc mắt nối với dây lệ, trán mũi ở vùng mi mắt; với dây thần kinh hàm dưới (V_3) qua một nhánh trực tiếp ở tầng giữa đáy sọ, qua nhánh màng não, qua nhánh thái dương gò má nối với dây thần kinh thái dương sâu trước, qua dây thần kinh dưới ổ mắt với dây thần kinh cằm.
- Với dây thần kinh thiệt hầu và dây thần kinh X.



Hình 2.8. Phân nhánh dây thần kinh mắt (V_1) và dây thần kinh hàm trên (V_2)



Hình 2.9. Vị trí lỗ răng cửa (lỗ khẩu cái trước) và lỗ khẩu cái lớn (lỗ khẩu cái sau)

IV - DÂY THẦN KINH HÀM DƯỚI (DÂY V₃)

Là nhánh lớn nhất trong các nhánh của dây thần kinh V, có chức năng hỗn hợp gồm hai rễ, rễ vận động và rễ cảm giác. Rễ vận động chạy luôn ở mặt dưới hạch sinh ba rồi cùng với nhánh lớn của hạch này chui qua lỗ bầu dục để ra khỏi sọ. Tại ngay dưới lỗ hai rễ nối với nhau thành một thân duy nhất vừa cảm giác vừa vận động, từ thân chia ra các nhánh.

1. Nhánh bên

Là nhánh màng não quặt ngược qua lỗ gai trở vào hố sọ giữa.

2. Nhánh tận

Gồm 2 thân:

2.1. Thân trước: gồm ba nhánh, là các nhánh thái dương sâu đến vận động cơ thái dương

– Dây thần kinh thái dương miệng, chạy giữa hai bó của cơ chân bướm ngoài vào cơ thái dương, là thân chung giữa thần kinh thái dương sâu trước với thần kinh miệng, gồm hai nhánh: nhánh lên vận động là nhánh thái dương sâu trước; nhánh xuống cảm giác là nhánh thần kinh miệng, lướt qua lồi cầu tới bờ trước cơ cắn ngang mặt nhai các răng cối dưới thứ II và III thì phân nhánh tới da, màng

niêm má và cơ mút, một số sợi khác qua bờ trước cánh cao tới tam giác hậu hàm rồi phân bố cảm giác vùng lợi ngoài răng cối dưới và màng niêm rãnh ngách lợi.

– Dây thần kinh thái dương sâu giữa.

– Dây thần kinh thái dương cơ cắn: là thân chung giữa thần kinh thái dương sâu sau và thần kinh cơ cắn, phân thành hai nhánh ở bờ trên cơ chân bướm ngoài: nhánh lên là dây thần kinh thái dương sâu sau, nhánh xuống là dây thần kinh cơ cắn.

2.2. Thân sau gồm 4 nhánh

– Thân chung của dây chi phối cơ chân bướm trong, cơ căng màn hầu và cơ búa.

– Dây thần kinh tai thái dương: từ cơ chân bướm ngoài gần cổ lồi cầu đi vào phần trên tuyến mang tai tới chân sau cùng gò má rồi phân ra các nhánh: *nhánh ống tai ngoài, nhánh màng nhĩ, các nhánh tai trước, các nhánh tuyến mang tai, các nhánh khớp thái dương, các nhánh nối với dây thần kinh VII, các nhánh thái dương nông*. Dây thần kinh tai thái dương phân bố cảm giác vùng da gò má, miệng, hàm dưới, vùng tuyến mang tai, vùng khớp thái dương hàm, vùng da ở ống tai ngoài và da vành tai.

– Dây thần kinh lưỡi: là một trong những nhánh tận của dây thần kinh hàm dưới, ở vị trí gần sát gai spix, nằm trước và trong dây thần kinh xương ổ dưới. Đi vòng xuống dưới giữa cánh cao và cơ chân bướm, sau đó ra trước chạy ở mặt trong thân xương hàm dưới ngay dưới niêm mạc, rồi vòng quanh ống tuyến dưới hàm từ ngoài vào trong để tận hết ở vùng dưới lưỡi. Có các nhánh bên là các *nhánh eo họng, nhánh nối với thần kinh hạ thiệt, nhánh nối với thường nhĩ và nhánh dưới lưỡi* đến tuyến nước bọt cùng tên. Nhánh tận phân bố cảm giác ở 2/3 trước lưỡi.

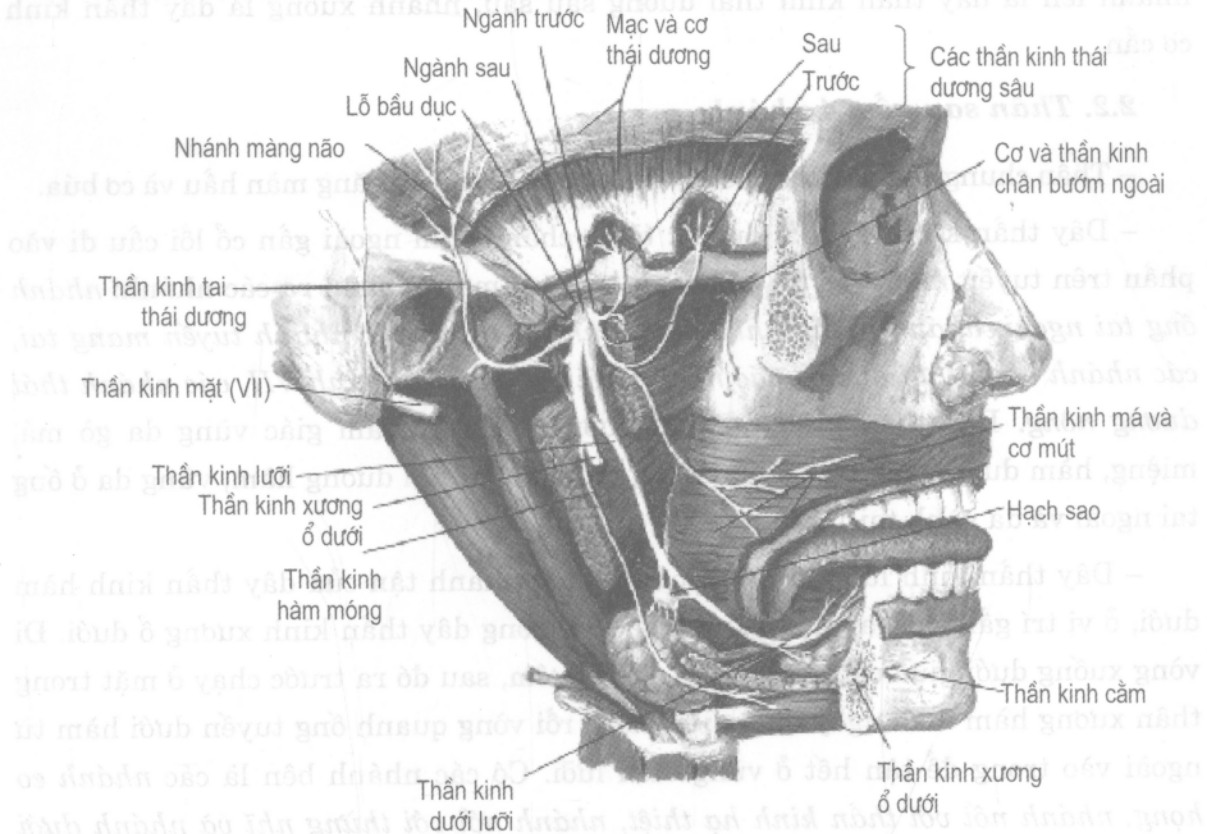
Dây thần kinh lưỡi phân bố cảm giác màng niêm 2/3 trước lưỡi, màng niêm sàn miệng, lợi trong hàm dưới, tuyến dưới hàm và tuyến dưới lưỡi.

– Dây thần kinh xương ổ dưới: là nhánh to nhất chạy giữa hai cơ chân bướm tới lỗ hàm dưới (lỗ gai Spix) cùng với động mạch xương ổ dưới đi vào ống răng dưới trong cánh cao rồi thân xương hàm dưới, tới lỗ cảm dây thần kinh chia làm hai nhánh tận: nhánh nhỏ là dây thần kinh cảm, phân bố cảm giác da cảm và niêm mạc môi dưới; nhánh còn lại là dây thần kinh răng cửa, phân bố cảm giác răng cửa, răng nanh hàm dưới và lợi ngoài tương ứng. Thần kinh còn có nhánh bên tách trước khi vào lỗ gai Spix là *nhánh nối với thần kinh lưỡi, nhánh hàm móng vận động* cho cơ hàm móng và thân trước cơ nhị thân.

3. Nhánh nối

3.1. Nối với dây thần kinh V_2 (hàm trên)

Gồm các nhánh: những sợi ở tầng giữa đáy sọ, dây thần kinh thái dương sâu trước nối với dây thần kinh thái dương gò má, giữa các nhánh màng não của hai dây V_3 và dây V_2 , dây thần kinh cầm nối với các sợi của dây thần kinh dưới ổ mắt.



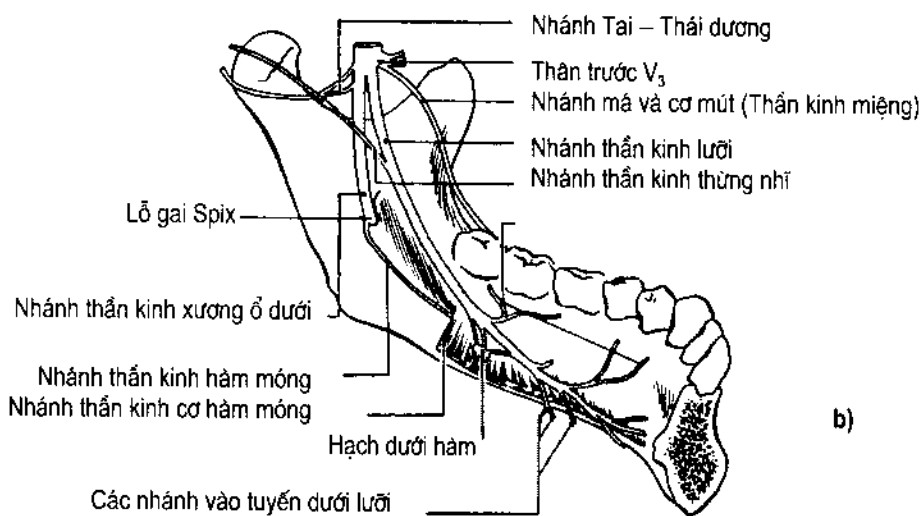
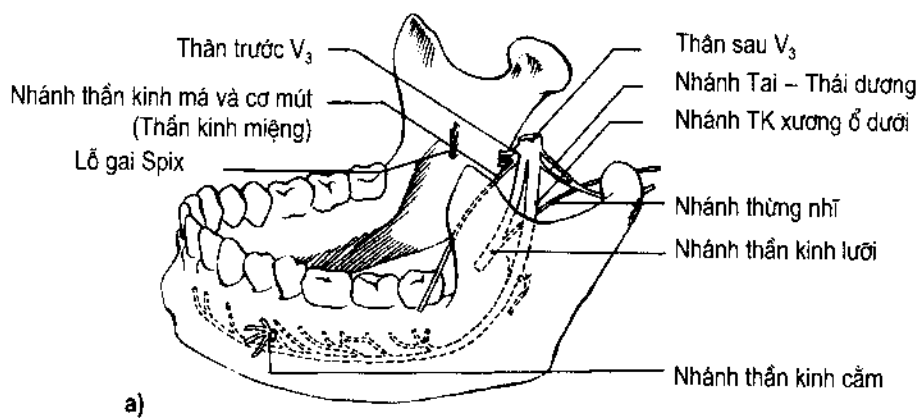
Hình 2.10. Phân nhánh dây thần kinh hàm dưới (V_3)

3.2. Nối với dây thần kinh mặt

Dây thần kinh V_3 thường nối với các nhánh của thần kinh mặt: nhánh ra của dây thần kinh miệng nối với nhánh miệng trên và dưới của dây thần kinh mặt, dây thần kinh lưỡi nối với thừng nhĩ, dây thần kinh tai thái dương nối với nhánh thái dương mặt của dây thần kinh mặt, dây thần kinh cằm nối với các nhánh cằm của dây thần kinh mặt.

3.3. Nối với dây thần kinh thiệt hầu

3.4. Nối với dây thần kinh X: nhánh của dây thần kinh tai thái dương nối với nhánh tai của dây X.



Hình 2.11. a) Phân bố thần kinh nhìn từ mặt ngoài xương hàm dưới;

b) Phân bố thần kinh nhìn từ mặt trong xương hàm dưới

3.5. Nối với dây thần kinh hạ thiệt: dây thần kinh lưỡi nối với dây XII.

3.6. Nối giữa các nhánh với nhau

- Giữa 3 nhánh thái dương với nhau, ở vùng phía trong cơ thái dương.
- Dây thần kinh xương ổ dưới nối với dây thần kinh lưỡi.
- Dây thần kinh tai thái dương nối với dây thần kinh xương ổ dưới.

THUỐC TÊ VÀ THUỐC CO MẠCH

MỤC TIÊU

1. Trình bày cấu trúc hóa học và phân loại thuốc tê.
2. Trình bày và phân tích cơ chế tác dụng của thuốc tê và các yếu tố ảnh hưởng.
3. Liệt kê một số đặc điểm của các thuốc tê thông dụng trong nha khoa.
4. Trình bày các tính chất của thuốc co mạch và tác động bất lợi.
5. Trình bày các loại thuốc co mạch và đặc điểm chính của từng loại thuốc.

I - THUỐC TÊ

1. Đại cương về thuốc tê

Gây tê là thủ thuật thông dụng trong can thiệp nha khoa, giúp ích cho công việc chẩn đoán và điều trị. Trong phẫu thuật răng miệng, yêu cầu không đau là đòi hỏi đầu tiên của bệnh nhân cũng như thầy thuốc, góp phần lớn vào thành công của phẫu thuật.

Gây tê có những tiện lợi hơn so với gây mê, bệnh nhân còn tỉnh táo và có thể phối hợp với bác sĩ trong điều trị, không gây ra những biến đổi sinh lý phức tạp, kỹ thuật đơn giản, hiệu quả tê cao, rẻ tiền, an toàn, không cần những trang thiết bị đặc biệt và chuyên gia chuyên ngành.

Lịch sử của thuốc tê và ứng dụng trong Nha khoa

Có 3 giai đoạn quan trọng trong lịch sử phát triển của thuốc tê:

1845, Ferguson phát minh ra ống chích dùng để chích.

1859, Albert Niemann phát hiện ra loại thuốc tê đầu tiên, làm nền tảng cho việc phát triển các dẫn xuất thuốc tê khác.

1904, Stotz tổng hợp được chất co mạch đầu tiên là adrenalin.

Từ thế kỷ XX, các thổ dân da đỏ ở Peru đã nhận thấy có cảm giác tê ở miệng, hưng phấn và giảm mệt khi nhai lá *Erythroxylon coca*. Đến năm 1859, Albert Niemann, một nhà hóa học người Đức đã chiết xuất được cocaine nguyên chất từ lá cây trên. 20 năm sau, Sigmud Freud đã dùng Cocaine để điều trị làm giảm các triệu chứng phụ thuộc morphin nhưng sau đó bệnh nhân lại bị phụ thuộc vào

Cocaine. Đồng sự của Freud là Card Koller đã phát hiện tác động làm tê của Cocaine khi đặt trên giác mạc và đã dùng Cocaine để gây tê tại chỗ khi phẫu thuật cho bệnh nhân bị Glaucome. Tháng 11/1884, William Hasted đã dùng Cocaine để gây tê khi phẫu thuật ở vùng miệng và một số vùng khác của cơ thể. Đến năm 1890, người ta dần dần phát hiện các tác động bất lợi cấp và mạn của cocaine trên lâm sàng như kích ứng tim, co mạch, kích thích thần kinh trung ương làm ảnh hưởng đến tâm trí và tinh thần, gây lệ thuộc thuốc. Điều này thôi thúc việc tổng hợp các loại thuốc tê khác ít độc hơn và đến 1904, Alfred Einhorn tổng hợp được procaine. Vào năm 1905, Braun đã dùng procaine để nhổ răng. Sau đó, năm 1911, Fisher đã phổ biến việc sử dụng Procaine để nhổ răng và cho ra đời cuốn sách "Gây tê tại chỗ trong thực hành nha khoa". Năm 1917, Cook chế tạo được ống thuốc tê vô đạn chuyên dùng trong Nha khoa. 40 năm sau kể từ công trình của Alfred Einhorn, năm 1943, Nils Lofgren tổng hợp được loại thuốc tê đầu tiên thuộc nhóm amid là lidocaine, so với procaine thì lidocaine ít gây dị ứng, tiềm lực tê mạnh và thời gian bắt đầu tê sớm hơn. Từ đó, nhiều dẫn xuất thuốc tê khác được nghiên cứu và chế tạo như prilocaine (1953), mepivacaine, bupivacaine (1957), articaine (1969), etidocaine (1971),....

2. Cấu trúc hóa học của thuốc tê

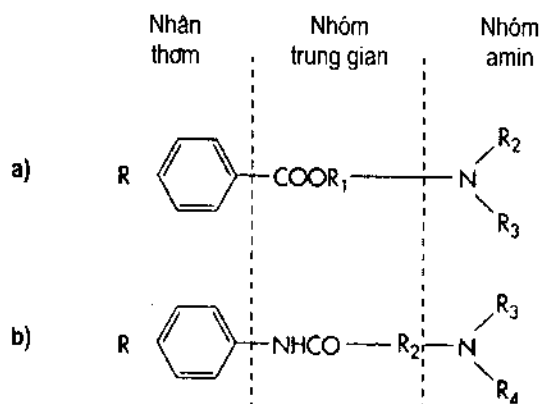
Tất cả các loại thuốc tê chích đều có cấu trúc hóa học gồm 3 phần:

- Nhân thơm: đặc tính ưa mỡ, giúp cho thuốc tê có thể khuếch tán qua màng tế bào thần kinh (vốn có cấu trúc lipoprôtêin) đến nơi tác động, là thành phần quyết định đặc tính gây tê.

- Nhóm amin: đặc tính ưa nước, khi kết hợp với acid sẽ tạo ra muối tan trong nước, giúp cho thuốc tê có khả năng ion hóa và khuếch tán qua mô kẽ để đến nơi tác động là tế bào thần kinh, là thành phần quyết định thời gian bắt đầu tác động của thuốc tê.

Các thuốc tê không có cấu trúc ưa nước không tan trong nước được nên chỉ dùng làm thuốc tê thoa (các thuốc tê thuộc nhóm Hydroxyl).

- Nhóm trung gian nối liền hai thành phần trên, quyết định đặc tính thải trừ, khả năng liên kết với prôtêin và tiềm năng của thuốc. Nhóm trung gian có cấu trúc càng dài thì tiềm năng tê của thuốc càng lớn. Thường thì tiềm năng và độc tính của thuốc tỷ lệ thuận với nhau, nhưng các nhà sản xuất đã luôn tìm cách tạo ra các thuốc có đặc tính tỷ lệ nghịch, với tiềm năng tăng nhưng độc tính đối với cơ thể giảm.



Hình 2.12. Cấu trúc hóa học của thuốc tê. a – Loại este. b – Loại amid

3. Phân loại thuốc tê

3.1. Phân loại theo cấu trúc

Dựa vào cấu trúc của nhóm trung gian, người ta phân thuốc tê thành hai loại:

– Loại este: nhóm trung gian có chứa liên kết este ($-\text{COO}-$). Điển hình là cocaine, procaine, propoxycaine (Ravocaine),... kém bền vững, chuyển hóa nhờ men cholinesterase trong huyết tương với sản phẩm chuyển hóa là acid Para-amino-benzoic có khả năng gây dị ứng rất cao. Ngày nay ít được sử dụng, chỉ sử dụng trong một số trường hợp đặc biệt.

– Loại amid: nhóm trung gian có chứa liên kết amid ($-\text{NHCO}-$). Điển hình là lidocaine (Xylocaine), mepivacaine, bupivacaine, articaine, tetracaine,... bền vững hơn, được chuyển hóa tại gan, ít gây dị ứng. Không có phản ứng dị ứng chéo giữa các thuốc tê thuộc nhóm este và amid.

Ngoài ra còn loại thuốc tê dùng ở bề mặt, do không có nhóm ưa nước trong công thức nên không tan được trong nước, vì thế không dùng làm thuốc tê chích được.

3.2. Phân loại theo sự hiện diện thuốc co mạch

– Loại thuốc tê có chứa thuốc co mạch:

Thường là epinephrine (Adrenalin) hay Norepinephrine (Noradrenalin) với nhiều nồng độ khác nhau, thường được in với chữ màu xanh.

– Loại thuốc tê không có thuốc co mạch:

Chỉ định cho một số bệnh lý đặc biệt, tiềm năng tê không mạnh bằng loại thuốc tê có thuốc co mạch, thường được in với chữ màu vàng.

4. Cơ chế tác động của thuốc tê

Thuốc tê ngăn cản có hoàn nguyên sự dẫn truyền luồng thần kinh nhận cảm giác dọc theo sợi thần kinh đến thần kinh trung ương.

Cơ chế dẫn truyền xung thần kinh của dây thần kinh là do màng tế bào thần kinh chuyển từ trạng thái phân cực (trạng thái nghỉ) sang trạng thái khử cực (bị kích thích). Bình thường nồng độ ion kali bên trong tế bào thần kinh cao gấp 25 lần so với nồng độ ở dịch ngoại bào, nồng độ ion natri bên trong tế bào thấp 15 lần so với nồng độ bên ngoài. Sự chênh lệch về nồng độ ion bên trong và ngoài màng tạo ra một điện thế khoảng -70mV gọi là điện thế nghỉ, theo khuynh hướng tự nhiên, các ion sẽ di chuyển qua lại qua màng tế bào để tạo ra sự cân bằng về nồng độ nhưng điện thế nghỉ vẫn được duy trì nhờ các bơm của kênh ion chỉ cho phép sự ra vào có chọn lọc các ion K, Na, Ca, Cl qua màng. Khi có kích thích, các kênh ion ở màng tế bào thần kinh sẽ mở ra cho phép luồng ion Na đi vào ô ạt bên trong màng tạo ra sự thay đổi điện thế của màng, khi điện thế màng đạt đến 40mV sẽ xuất hiện luồng xung động lan truyền dọc theo sợi thần kinh đến thần kinh trung ương. Khi điện thế của màng tăng lên đến một giới hạn nào đó sẽ kích thích các kênh ion Na tự động đóng lại và mở kênh K làm cho ion K đi ra ngoài tạo sự tái phân cực trở lại. *Thuốc tê ức chế sự khử cực của màng tế bào thần kinh bằng cách ngăn chặn luồng ion Na đi vào bên trong tế bào.*

Về phương diện hóa học, thuốc tê chính thường là những chất ở dạng kiềm kết hợp với một acid, thường là acid Chlohydric (HCl) để tạo thành muối tan trong nước. Khi chích vào mô, nhờ đặc tính tan trong nước, thuốc có khả năng khuếch tán qua mô kể đến vị trí thần kinh và nhờ khả năng đệm của mô, thuốc sẽ được trung hòa và nhanh chóng phân ly thành dạng ion hóa.

Như vậy, khi chích vào mô, thuốc tê sẽ hiện diện dưới hai dạng: dạng ion hóa và dạng không ion hóa.

Chỉ khi ở dạng không ion hóa thuốc mới có thể qua được màng tế bào thần kinh.

Để đạt hiệu quả tê, dạng ion hóa sẽ cố định vào các prôtêin của các thụ thể ở mặt trong của màng và ngăn chặn luồng ion Na đi vào trong tế bào.

5. Các yếu tố ảnh hưởng đến tác động của thuốc tê

Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến tác động của thuốc tê.

5.1. Đặc tính lý hóa cơ bản

Các thuốc tê khác nhau ở độ hòa tan trong mỡ, hằng số phân ly và khả năng liên kết với prôtêin. Khi khảo sát tác động của thuốc tê, cần chú ý các đặc tính sau:

– *Hiệu quả tê*: thuốc có hệ số hòa tan trong mỡ càng cao thì hiệu quả tê càng mạnh hơn những thuốc có hệ số hòa tan trong mỡ thấp, các thuốc có hệ số hòa tan trong mỡ càng thấp thì cần phải dùng nồng độ thuốc cao hơn khi gây tê.

– *Thời gian tác dụng*: được tính từ khi bắt đầu có hiệu quả tê (mất cảm giác) cho đến khi chấm dứt hiệu quả tê (xuất hiện cảm giác trở lại). Thuốc tê có ái lực càng cao với cấu trúc lipoprôtêin của màng tế bào thì có thời gian tác dụng càng dài. Ngoài ra thời gian tác dụng của thuốc cũng còn chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố khác như: cơ địa của bệnh nhân, đặc điểm và cấu trúc giải phẫu học của vùng mô chịu tác động của thuốc, có hay không có thuốc co mạch trong thành phần của thuốc tê, tác động gây giãn mạch của thuốc, kỹ thuật gây tê, lượng thuốc tê chích và độ chính xác của kỹ thuật gây tê,...

Ví dụ: hiệu quả tê trên mô mềm kéo dài gấp 2 đến 3 lần hiệu quả tê ở tủy.

Lidocaine do có đặc tính giãn mạch mạnh. Nếu không có thuốc co mạch, thời gian tê ở tủy khoảng 5 phút đối với hàm trên và 10 phút đối với hàm dưới. Nếu có thêm thuốc co mạch, thời gian tê kéo dài gấp 10 lần (60 và 90 phút). Còn mepivacaine do có đặc tính giãn mạch ít hơn nên dù không có thuốc co mạch vẫn tạo hiệu quả tê ở tủy là 40 và 60 phút (hàm trên và dưới), ở mô mềm từ 3 đến 4 giờ.

– *Thời gian bắt đầu tê*: được tính từ khi bắt đầu chích cho đến khi xuất hiện cảm giác tê. Thời gian này tùy thuộc vào số lượng dạng thuốc tê không ion hóa tại vùng gây tê. Thuốc có pK_a^* càng thấp (gần với pH của dịch ngoại bào) sẽ mau có hiệu lực hơn các thuốc có pK_a cao.

**Bảng 2.2. So sánh tác động và độc tính của một số phân tử thuốc tê
(Dựa theo thuốc Procaine)**

<i>Thuốc tê</i>	<i>Hiệu quả tê</i>	<i>Thời gian bắt đầu tê</i>	<i>Thời gian tác dụng</i>	<i>Độc tính</i>
Procaine	1	1	1	1
Lidocaine	4	0,8	1,5	2
Mepivacaine	2	1	1,5	2
Prilocaine	3	1	1,5	1,5
Articaine	1,5	1	3	1,5

* pK_a : hằng số phân ly của thuốc tê

Bảng 2.3. Liên hệ giữa pKa, nồng độ ion hóa và thời gian bắt đầu tê ở pH 7,4

Thuốc	pKa	% ion hóa	% không ion hóa	Thời gian bắt đầu tê (phút)
Mepivacaine	7,6	67	33	2 – 3
Lidocaine	7,8	71	29	2 – 4
Prilocaine	7,8	71	29	2 – 4
Articaine	7,8	71	29	2 – 4
Etidocaine	7,9	76	24	2 – 4
Bupivacaine	8,1	83	17	5 – 8
Propoxycaine	8,9	97	3	9 – 14
Procaine	8,9	97	3	14 – 18

5.2. Liều thuốc

Nồng độ phân tử thuốc tê tiếp xúc với dây thần kinh quan trọng hơn nồng độ % của thuốc, tuy nhiên thuốc có nồng độ % càng cao thì khuếch tán nhanh hơn thuốc có nồng độ thấp. Nồng độ phân tử của thuốc sẽ giảm dần khi càng cách xa nơi chích vì thế nên chích thuốc càng gần dây thần kinh thì hiệu quả tê càng mạnh hơn.

Liều tối đa của thuốc thay đổi tùy theo từng cá thể và phụ thuộc vào cân nặng, tình trạng bệnh lý toàn thân, tuần hoàn máu tại nơi chích, thông thường khoảng 500mg ở người trưởng thành (nặng khoảng 70kg).

Ví dụ: dung dịch thuốc tê có nồng độ 2% có chứa $20\text{mg/ml} \times 1,8\text{ml} = 36\text{mg/ống}$ thuốc, như vậy liều tối đa là = 15 ống.

5.3. Độ pH của mô

Độ pH tại vùng chích có ảnh hưởng đến việc gây tê. Tất cả các thuốc tê chích có hằng số phân ly từ 7,6 đến 8,9 và dung dịch thuốc tê chích có độ pH từ 3,5 đến 6,0. Khi chích vào mô, nhờ khả năng đệm của mô, thuốc tê sẽ phân ly ra hai dạng: dạng không ion hóa và ion hóa, dạng không ion hóa sẽ xuyên qua màng đến vị trí tác động, tại đó dạng ion hóa sẽ cố định vào mặt trong màng tạo ra tác động ức chế dẫn truyền, tỷ lệ giữa hai dạng này tùy thuộc vào pH của môi trường và pKa của dung dịch thuốc tê.

– Theo công thức của Henderson – Hasselbalch

$$pK_a = pH \text{ của dịch ngoại bào} + \log \left[\frac{\text{nồng độ ion hóa}}{\text{nồng độ không ion hóa}} \right]$$

+ Nếu pK_a gần bằng pH thì nồng độ của hai dạng tương đương nhau, còn nếu pK_a tăng hay pH của môi trường giảm thì dạng ion hóa sẽ chiếm ưu thế.

+ Nếu độ pH của môi trường quá thấp (môi trường toan) thì thuốc tê không phân ly được để có dạng không ion hóa khuếch tán qua mô kẽ và màng tế bào thần kinh. Hơn nữa, tại vùng mô viêm, các chất trung gian như prostaglandin và bradykinin có thể cạnh tranh đối kháng với tác động của thuốc tê, vì thế hiệu quả tê sẽ giảm.

Ví dụ: khi dùng lidocaine ($pK_a = 7,8$), nếu pH của môi trường là 7,4 thì tỷ lệ dạng ion hóa là 71% còn nếu pH là 6,0 thì tỷ lệ ở dạng ion hóa là 98%, chỉ có 2% ở dạng không ion hóa khuếch tán qua mô kẽ và màng tế bào sẽ không đủ để tạo hiệu quả tê.

Độ pH ở mô lành mạnh là 7,3 đến 7,4 là môi trường lý tưởng để trung hòa thuốc tê, giúp cho quá trình ion hóa thuốc và khuếch tán thuốc đến nơi tác động.

5.4. Cấu trúc của sợi thần kinh

Trên lâm sàng, có hiện tượng khác nhau về việc ngăn chặn luồng thần kinh ở các loại dây thần kinh khác nhau, thông thường dây thần kinh có kích thước nhỏ, không có vỏ bao myêlin sẽ nhạy cảm hơn với thuốc tê so với dây thần kinh lớn, có myêlin. Sợi có myêlin A delta nhạy cảm và chậm phục hồi hơn so với A beta và A alpha.

Ngoài ra, vị trí của các sợi thần kinh trong thân thần kinh cũng liên quan đến sự nhạy cảm thuốc tê, những sợi ngoại vi thì nhạy cảm hơn so với các sợi ở phía trung tâm.

Thứ tự của các loại dây thần kinh bị ức chế dẫn truyền là: cảm giác đau, lạnh, nóng, xúc giác, áp lực.

5.5. Đặc điểm vùng mô nơi chích

Vùng mô chích có cấu trúc mạch máu càng phong phú thì hiệu quả tê giảm và thời gian tê càng rút ngắn do hiện tượng khuếch tán thuốc tê vào mạch máu.

5.6. Kỹ thuật gây tê

Gây tê bề mặt, gây tê tại chỗ thì hiệu quả tê yếu và thời gian tác dụng ngắn hơn so với gây tê vùng.

6. Tác động toàn thân của thuốc tê

Thuốc tê là những chất ức chế có hoàn nguyên mọi tác động kích thích lên màng tế bào. Hệ thần kinh trung ương và tim mạch là những cơ quan rất nhạy cảm với các tác động này. Đa số các tác động toàn thân của thuốc tê có liên quan đến nồng độ thuốc trong máu, nồng độ càng cao tác động lâm sàng càng rõ rệt. Thuốc tê từ vị trí chích tại chỗ sẽ được hấp thu vào hệ tuần hoàn, được pha loãng tại đây, sau đó được lưu chuyển đến toàn bộ các tế bào của cơ thể. Nồng độ thuốc trong máu tùy thuộc vào tỷ lệ hấp thu của thuốc từ vị trí chích vào hệ tuần hoàn, sự phân bố tại các mô và sự chuyển hóa (giúp giảm bớt lượng thuốc trong hệ tuần hoàn).

6.1 Tác động lên hệ thần kinh trung ương

Tác động dược lý của thuốc tê trên hệ thần kinh trung ương là tác động ức chế.

Ở liều điều trị thấp không có một biểu hiện tác động lên hệ thần kinh trung ương nào nhưng ở liều cao (quá liều) biểu hiện lâm sàng đầu tiên là co giật toàn thể. Ở những nồng độ trung gian, thuốc tê có thể gây ra những biểu hiện lâm sàng khác nhau.

6.1.1. Tác động chống co giật

Một vài thuốc tê như procaine, lidocaine, mepivacaine, prilocaine thậm chí cocaine có đặc tính chống co giật. Điều này xảy ra khi nồng độ trong máu tương đối thấp. Một vài giá trị về ngưỡng chống co giật của lidocaine là:

Biểu hiện lâm sàng	Nồng độ trong máu ($\mu\text{g/ml}$)
Chống co giật	0,5 – 4
Tiền cơn co giật	4,5 – 7
Cơn co giật rung	> 7.5

Procaine, mepivacaine, lidocaine được dùng theo đường tĩnh mạch để điều trị các cơn co giật nhẹ hay nặng. Nồng độ chống co giật của thuốc tê trong máu (1 – 4,5 $\mu\text{g/ml}$) rất gần với liều điều trị trong bệnh tim mạch. Nó đã được chứng minh rất hiệu quả để làm ngưng tạm thời cơn động kinh cấp với liều điều trị 2 – 3mg/kg được cho với tần suất 40 – 50mg/phút.

Cơ chế chống co giật: các bệnh nhân động kinh có những vùng tại não gây khởi phát các cơn động kinh, tại vùng này có chứa những tế bào tăng kích thích. Thuốc tê do tác động ức chế trên hệ thần kinh trung ương nên làm tăng ngưỡng của các cơn bằng cách làm giảm đặc tính dễ kích thích của các tế bào này vì thế được dùng để phòng ngừa hay kết thúc các cơn co giật.

6.1.2. Triệu chứng tiền cơ giât

Khi nồng độ thuốc tê trong máu vượt quá ngưỡng điều trị, có thể gây ra các tác động bất lợi. Vì hệ thần kinh trung ương rất nhạy cảm với thuốc tê hơn các cơ quan khác nên những triệu chứng quá liều đầu tiên thường xảy ra ở hệ thần kinh trung ương. Với lidocaine, liều gây hại ở giai đoạn này khoảng 4,5 – 7µg/ml ở người khỏe mạnh bình thường.

Triệu chứng khách quan	Triệu chứng chủ quan
Nổi lắp	Tê cứng lưỡi và vùng quanh miệng.
Run rẩy	Cảm giác nóng, bứt rứt trên da.
Rung cơ Máy cơ mặt và các đầu chi	Nhức đầu nhẹ. Xáo trộn thị giác hoa mắt, chóng mặt, không nhìn tập trung.
	Xáo trộn thính giác (ù tai). Mất định hướng. Buồn ngủ, lơ mơ.

Các triệu chứng trên do tác động ức chế trực tiếp của thuốc tê lên thần kinh trung ương, chỉ trừ triệu chứng tê cứng lưỡi và vùng quanh miệng là do nồng độ thuốc tăng cao trong máu ở những vùng có tuần hoàn máu phong phú tác động lên các đầu tận cùng thần kinh tự do. Điều này khiến khó phân biệt khi nào thì tê lưỡi do ngộ độc thuốc tê, hay do hiệu quả của thuốc tê nếu đang gây tê nếu vùng thần kinh xương ổ dưới, tuy nhiên tê lưỡi do ngộ độc thì thường tê ở cả hai bên, còn do chích tê thì chỉ ở bên chích.

Lidocaine và Procaine khác với những thuốc khác thường gây ra các triệu chứng trên một cách từ từ chứ không thấy ngay liền, hai thuốc này thường gây ra những cơn buồn ngủ hay thần thờ. Triệu chứng buồn ngủ có thể thay thế cho những dấu hiệu kích thích. Dù là dấu hiệu kích thích hay ức chế xảy ra sau từ 5 đến 10 phút gây tê phải lưu ý có thể có sự gia tăng nồng độ thuốc trong máu và khả năng có những phản ứng trầm trọng hơn, có thể dẫn đến giai đoạn cơ giât toàn thể.

6.1.3. Giai đoạn cơ giât

Khi nồng độ thuốc tê trong máu tăng cao hơn thì sẽ gây ra cơn cơ giât toàn thể, độ dài của các cơn này có liên hệ với nồng độ thuốc trong máu và tỷ lệ nghịch với áp suất CO₂ trong mạch máu. Ở áp suất CO₂ bình thường thì nồng độ Lido từ 7,5 – 10µg/ml sẽ gây cơn cơ giât toàn thể, nhưng nếu gia tăng áp suất CO₂ trong máu thì nồng độ gây cơn cơ giât sẽ giảm xuống và độ dài cơn cơ giât sẽ gia tăng.

Cơ co giật thường tự hạn chế nếu hệ tuần hoàn không bị suy yếu và sự chuyển hóa sinh học cũng như tái phân bố thuốc vẫn tiếp tục, kết quả là sẽ làm giảm được nồng độ thuốc trong máu và kết thúc cơn kích thích.

Tuy nhiên cũng có nhiều cơ chế hoạt động đồng thời làm kéo dài cơn co giật, đó là lưu lượng máu đến não và sự gia tăng chuyển hóa ở não khi xảy ra cơn co giật. Sự gia tăng lưu lượng máu lên não làm tăng lượng thuốc cung cấp cho não, do đó làm kéo dài thời gian cơn co giật. Sự gia tăng chuyển hóa ở não làm acid hóa môi trường dẫn đến kéo dài cơn co giật, vì làm giảm ngưỡng nồng độ thuốc tê gây nên cơn co giật ngay cả khi đã có sự giảm nồng độ thuốc tê trong máu. Ngoài ra khi nồng độ thuốc tê trong máu tiếp tục gia tăng sẽ dẫn đến chấm dứt giai đoạn kích thích và chuyển sang giai đoạn ức chế toàn bộ hệ thần kinh trung ương với biểu hiện là sự suy giảm hô hấp tiến triển đến ngừng thở nếu nồng độ thuốc tê trong máu tiếp tục gia tăng, đây là kết quả của tác động ức chế của thuốc tê lên hệ thần kinh trung ương.

Cơ chế của tác động co giật và tiền co giật: thuốc tê có tác động ức chế màng nhưng những biểu hiện lâm sàng đầu tiên khi nồng độ thuốc tê trong máu gia tăng lại là những triệu chứng kích thích thần kinh ở nhiều mức độ khác nhau. Tại sao một loại thuốc có đặc tính ức chế thần kinh trung ương có thể gây ra những triệu chứng kích thích? Điều này được giải thích là do thuốc tê ức chế có chọn lọc những cung ức chế ở vỏ não, nghĩa là ức chế của ức chế. Vỏ não có nhiều cung thần kinh, chủ yếu là ức chế nhưng một số khác lại là kích thích. Bình thường có tình trạng cân bằng ở hoạt động của các cung này. Khi nồng độ thuốc tê trong máu đạt đến mức tiền co giật, thuốc tê ức chế có chọn lọc tác động của những tế bào thần kinh ức chế, sự cân bằng bị thay đổi ở mức độ nhẹ tạo điều kiện cho những luồng kích thích gia tăng hoạt động gây ra các triệu chứng rung giật và kích động. Ở nồng độ gây co giật, thuốc tê đã ức chế hoàn toàn chức năng của các tế bào thần kinh ức chế, gây ra gia tăng hoạt động của các tế bào thần kinh kích thích đối kháng, khi luồng xung động thần kinh kích thích mà không có luồng đối kháng sẽ gây ra các cơn co giật.

Khi nồng độ thuốc trong máu lại tiếp tục gia tăng gây ra ức chế đồng thời cả hai cung thần kinh kích thích và ức chế, dẫn đến ức chế toàn thể hệ thần kinh trung ương, vị trí tác động chính xác của thuốc tê trên hệ thần kinh trung ương chưa được xác định nhưng giả thuyết cho là ở vùng tiền xinap ức chế ở vỏ não hay trực tiếp lên các tế bào thần kinh ức chế.

6.1.4. Giảm đau

Đây là tác động thứ cấp của thuốc tê có liên quan đến hệ thần kinh trung ương, khi chích vào tĩnh mạch, thuốc tê sẽ làm tăng ngưỡng chịu đau và như vậy sẽ làm giảm đau ở nhiều mức độ.

Từ 1940 đến 1950, thuốc tê đã được dùng theo đường tiêm tĩnh mạch để điều trị các cơn đau mạn tính và viêm khớp ở liều 4mg/kg cân nặng trong thời gian 20 phút. Kỹ thuật này không hiệu quả đối với những cơn đau cấp tính. Do chỉ có một khoảng cách tương đối hẹp giữa liều điều trị giảm đau của procaine và quá liều nên kỹ thuật này ngày nay không được dùng nữa.

6.1.5. Hưng phấn

Việc dùng thuốc tê để giúp vui vẻ và trẻ hóa đã tồn tại từ nhiều thế kỷ mặc dù có nhiều tài liệu cho thấy không có cơ sở. Cocaine đã được dùng để hưng phấn và giảm mệt dựa trên việc nhai lá cocaine của người thổ dân Incans và Nam Mỹ nhưng nếu sử dụng kéo dài sẽ gây ra hiện tượng lệ thuộc thuốc. Những năm sau đó người ta cũng thấy nhiều cái chết của các vận động viên do sử dụng cocaine và nhiều vấn đề khác nữa do sử dụng cocaine, điều này càng chứng minh sự nguy hại của thuốc này khi dùng thường xuyên.

Lành tính hơn nhưng không thay thế được hoàn toàn đó là Procaine được dùng như thuốc làm trẻ hóa, hiện đang được quảng cáo ở một số cơ sở điều trị như là một biệt dược làm chậm lão hóa.

6.2. Trên hệ tim mạch

Thuốc tê có tác động trực tiếp lên cơ tim và hệ thống mạch máu ngoại biên, tuy nhiên hệ tim mạch ít nhạy cảm với tác động của thuốc tê hơn hệ thần kinh trung ương.

6.2.1. Tác động trực tiếp lên cơ tim

Thuốc tê làm biến đổi điện sinh học của các sợi cơ tim cùng một cơ chế như tác động trên thần kinh ngoại biên. Khi nồng độ thuốc tê tăng cao, tần suất làm gia tăng hiện tượng khử cực của các tế bào cơ tim sẽ giảm, như vậy sẽ không có sự thay đổi đáng kể điện thế màng ở trạng thái nghỉ và không có sự kéo dài đáng kể giai đoạn tái phân cực. Thuốc tê có tác động ức chế các sợi cơ tim tùy thuộc vào nồng độ thuốc tê trong máu, thuốc tê còn có tác dụng làm giảm tính dễ kích thích điện, giảm tốc độ dẫn truyền và lực co bóp của cơ tim.

Tác động ức chế của thuốc tê được ứng dụng trong việc điều trị loạn nhịp tim, mặc dù tất cả các loại thuốc tê đều có tác động chống loạn nhịp khi nghiên cứu trên động vật nhưng chỉ có lidocaine và procaine có hiệu quả lâm sàng đáng kể trên người. Lidocaine đã được nghiên cứu và sử dụng rộng rãi ở đặc tính này. Procainamide là phân tử procaine nhưng thay thế phần nối ester bằng amid nên sự thủy phân diễn ra chậm hơn Procaine.

Nồng độ trong máu của thuốc tê sau khi chích tại chỗ từ 1 – 2 ống thuốc tê là 0,5 – 2µg/ml không gây ra tác động làm giảm trên cơ tim. Nếu tăng nồng độ lên từ

1,8 đến 6µg/ml thì chưa gây hại nhưng lại có thêm đặc tính chống loạn nhịp. Các triệu chứng ngộ độc quá liều chỉ xảy ra khi nồng độ thuốc trong máu vượt quá 6µg/ml. Trên lâm sàng, lidocaine là thuốc được dùng để điều trị nhanh nhịp nhĩ và là thuốc cơ bản để hỗ trợ mạng sống trong điều trị ngừng tim do rung nhĩ. Tác động trực tiếp của thuốc tê khi ở liều cao hơn liều điều trị loạn nhịp là làm giảm sự co thắt và cung lượng tim dẫn đến trụ tuần hoàn.

Tóm tắt các triệu chứng chủ quan và khách quan khi quá liều thuốc tê:

	<i>Triệu chứng khách quan</i>	<i>Triệu chứng chủ quan</i>
Quá liều ở mức độ nhẹ và trung bình	Lo sợ, hồi hộp, kích thích, nói nhiều, nói lắp, rung giật nhãn cầu, rung cơ, đặc biệt cơ mặt và đầu chi. Tăng nhịp tim, huyết áp, hô hấp.	Nhức đầu, nóng bừng đầu, hoa mắt, chóng mặt, tiếng ồn trong tai, cảm giác ớn lạnh, rùng mình, buồn ngủ, mất định hướng, mất tri giác. Tê cứng lưỡi và vùng quanh miệng.
Quá liều nặng	Cơ co giật toàn thể, tiếp sau là suy giảm toàn bộ thần kinh trung ương, giảm huyết áp, nhịp tim, hô hấp.	

6.2.2. Tác động trực tiếp lên mạch máu ngoại biên

Cocaine là thuốc tê duy nhất có tác dụng gây co mạch ở liều điều trị. Những loại thuốc tê khác đều có tác động giãn mạch ngoại biên bằng cách làm giãn cơ trơn ở thành mạch, kết quả này dẫn đến làm tăng lưu lượng máu đến ngay nơi chích, làm tăng hấp thu thuốc tê vào máu, giảm thời gian tác động của thuốc, tăng chảy máu tại vùng can thiệp và tăng nồng độ thuốc trong máu dẫn đến gây ngộ độc.

Tác động đầu tiên của thuốc tê lên áp lực mạch máu là làm giảm huyết áp, procaine gây giảm huyết áp nhiều và nặng hơn so với lidocaine. Kết quả này do thuốc tê tác động trực tiếp lên các sợi cơ tim và làm giãn cơ trơn thành mạch. Tóm lại, tác động bất lợi của thuốc tê thường không xảy ra nếu nồng độ thuốc trong máu không tăng cao, tác động của thuốc tê trên hệ tim mạch có thể tóm tắt như sau:

- Ở nồng độ thấp, thuốc tê làm tăng hay hơi, thay đổi nhẹ huyết áp do làm tăng cung lượng tim và nhịp tim như là kết quả làm gia tăng hoạt động giao cảm và cũng do tác động co mạch ở một vài mạch máu.

- Ở liều cao hơn nhưng dưới mức gây ngộ độc: hơi giảm nhẹ huyết áp do tác động trực tiếp lên cơ trơn thành mạch.

- Ở liều ngộ độc: giảm huyết áp đáng kể do giảm co thắt cơ tim, giảm cung lượng tim và trương lực mạch máu ngoại biên.

– Ở liều tử vong: truy tìm mạch do giãn toàn bộ mạch ngoại biên, giảm co thắt cơ tim và giảm nhịp tim.

Một vài loại thuốc tê như bupivacaine hay nhẹ hơn là ropivacain và etidocaine có thể gây tử vong do gây ra rung nhĩ.

6.3. Độc tính tại chỗ trên mô

Cơ vân là mô nhạy cảm với độc tính tại chỗ của thuốc tê hơn so với các mô khác. Tiêm lidocaine, mepivacaine, prilocaine, bupivacaine, etidocaine vào cơ vân có thể gây tổn thương, có vẻ như là những loại thuốc tê có tác động dài thì thường gây tổn thương cơ vân nhiều hơn những loại có tác động ngắn. Các tác động trên cơ có thể hoàn nguyên và cơ được phục hồi sau 2 tuần. Những thay đổi trên cơ vân thì không liên hệ rõ ràng với các dấu chứng kích thích tại chỗ.

6.4. Hệ hô hấp

Thuốc tê cũng có tác động lên hệ hô hấp. Ở liều bình thường, thuốc gây giãn trực tiếp cơ trơn khí quản, quá liều sẽ gây ngừng thở do suy giảm toàn bộ hệ thần kinh trung ương. Thông thường thuốc ít gây ảnh hưởng đến chức năng hô hấp nếu không quá liều.

6.5. Các tác động khác

– Ưc chế cơ – thần kinh: một số thuốc tê có tác động ức chế sự dẫn truyền cơ – thần kinh ở người do tác động ức chế kênh Na ở màng tế bào. Tác động này thường nhẹ và không gây ra các thay đổi trên lâm sàng. Đôi khi thuốc tê có thể gây ra cả hai tác động khử cực và không khử cực trên cơ đó, dẫn đến liệt cơ kéo dài quá mức bình thường.

– Tương tác thuốc: thông thường các thuốc ức chế thần kinh trung ương khác như Opioids, thuốc chống trầm cảm, thuốc ngủ thường có tác dụng làm tăng tiềm lực ức chế của thuốc tê khi sử dụng đồng thời. Việc dùng chung thuốc tê với những thuốc có cùng chung đường chuyển hóa có tác dụng làm gia tăng những tác động bất lợi. Ví dụ, thuốc tê loại ester và thuốc giãn cơ có cùng đường chuyển hóa qua men pseudocholinesterase, phối hợp hai loại thuốc này có khả năng gây ngừng thở kéo dài. Những thuốc như thuốc ngủ có thể làm ảnh hưởng đến chuyển hóa thuốc tê loại amid vì làm gia tăng sản xuất men chuyển hóa ở microsome của tế bào gan.

– Sốt ác tính là một bệnh rối loạn di truyền gặp ở một số bệnh nhân do đáp ứng với một số thuốc. Biểu hiện cấp tính trên lâm sàng bao gồm nhịp tim nhanh, khó thở nhịp nhanh, chuyển hóa bị nhiễm toan, rung cơ, sốt cao và chết, tỷ lệ tử vong rất cao và thuốc tê nhóm amid có thể gây ra cơn cấp tính ở một số bệnh nhân

nhạy cảm, do đó là chống chỉ định dùng và có thể thay bằng thuốc tê thuộc nhóm ester.

7. Tính chất của thuốc tê

7.1. Các tính chất của thuốc tê lý tưởng

- Trước khi vào cơ thể: vững trong dung dịch, không bị biến chất khi vô trùng
- Khi vào cơ thể: có tác động thuận nghịch; nghĩa là tiềm lực tê mạnh nhưng độc tính thấp, không kích thích tại chỗ và ít độc tính toàn thân, không gây phản ứng dị ứng, cho cảm giác tê mau và đủ lâu, đủ làm mất cảm giác đau hoàn toàn mà không cần phải dùng nồng độ đậm đặc có hại.

Trên đây là các tính chất lý tưởng cho một thuốc tê, tuy nhiên trên thực tế vẫn chưa có được thuốc tê nào hội đủ các tính chất trên vì thế phải cân nhắc khi chọn loại thuốc tê và luôn nhớ thuốc tê có thể gây ra những tác động bất lợi.

7.2. Các tính chất chung của thuốc tê chích

- Trước khi vào cơ thể: các thuốc tê đều là những hợp chất có chứa nhóm amin ưa nước, đều tạo muối tan trong nước với các acid mạnh như acid chohydric, muối thuốc tê có phản ứng acid và bền vững, khi bị thủy phân tạo ra dạng ion hóa, tương hợp với thuốc cơ mạch.
- Khi vào cơ thể: tác động có hoàn nguyên, ít hay không có tác dụng kích thích mô và gây độc toàn thân khi ở nồng độ cao trong huyết tương, bị thủy phân ở huyết tương hay tại gan.

8. Chuyển hóa và thải trừ

Nhóm ester được chuyển hóa tại huyết tương và một phần ở gan nhờ men cholinesterase, hệ số thanh thải nhanh (tốc độ chuyển hóa của procaine cao gấp 3 lần Tetracaine), sản phẩm chuyển hóa chung là acid Para-amino-benzoic có khả năng gây dị ứng cao. Nhóm amid chuyển hóa tại gan nhờ hệ thống cytochrome P₄₅₀ có trong microsome của tế bào gan. Các sản phẩm chuyển hóa được bài tiết qua thận, một số sản phẩm chuyển hóa có khả năng có hiệu quả tê.

9. Một số thuốc tê thông dụng

9.1. Procaine (Novocaine)

Là ester của acid aminobenzoic, ở dạng chất bột màu trắng, ít tan trong nước, thuộc nhóm độc B, độc tính ít hơn so với cocaine, bị thủy phân tại huyết tương khá nhanh. Thường dùng trong nha khoa ở nồng độ 2%, không dùng nồng độ cao hơn vì tính giãn mạch mạnh của thuốc.

Liều dùng tối đa cho bệnh nhân ngoại trú là 400mg (20ml dung dịch 2%).

Có thể gây tai biến trụy tim mạch, thường xảy ra ngay sau khi chích ở bệnh nhân có cơ địa dị ứng.

9.2. Propoxycaine (Ravocaine)

Dẫn xuất từ procaine do thêm nhóm propoxy vào vị trí ortho của nhân thơm, độc tính cao hơn procaine, khuếch tán nhanh nên vẫn có hiệu quả khi chích xa dây thần kinh. Ít dùng đơn thuần ravocaine vì độc tính cao.

Trong nha khoa thường dùng hỗn hợp procaine 2% và ravocaine 0,4% để rút ngắn thời gian bắt đầu tác dụng và tăng hiệu quả tê hơn dùng procaine đơn thuần, hỗn hợp này được sử dụng khi bệnh nhân có chống chỉ định với thuốc tê thuộc nhóm amid.

Liều dùng tối đa 30mg (7,5ml dung dịch 0,4%).

Có phản ứng dị ứng chéo giữa procaine, ravocaine và các dẫn xuất khác của acid aminobenzoic.

9.3. Lidocaine (Xylocaine, Lignocaine)

Lidocaine rất ít gây phản ứng dị ứng như các thuốc tê thuộc nhóm amid, có hiệu quả tê mạnh, kéo dài, thời gian bắt đầu tê ngắn hơn so với procaine. Dung dịch thường dùng trong nha khoa ở nồng độ 2% với thuốc co mạch ở nhiều nồng độ khác nhau, hay nồng độ 3% không có thuốc co mạch. Ít sử dụng dung dịch 2% không có thuốc co mạch vì đặc tính gây giãn mạch và hiệu quả tê kém. Nồng độ cao hơn dùng để gây tê bề mặt như 5% ở dạng gel và 10% ở dạng phun sương.

Liều dùng tối đa của lidocaine là 300mg. Quá liều biểu hiện trên lâm sàng bằng các triệu chứng như: lơ mơ, chóng mặt, có thể mất tri giác và ngừng hô hấp.

9.4. Mepivacaine

Đặc tính tương tự như lidocaine, thường dùng trong nha khoa ở nồng độ 2% có thuốc co mạch hay 3% không có thuốc co mạch. Do ít gây giãn mạch nên hiệu quả tê kéo dài và mạnh hơn các thuốc tê khác khi không có thuốc co mạch, thường được chọn nếu bệnh nhân có chống chỉ định sử dụng thuốc co mạch.

Liều dùng tối đa là 400mg.

9.5. Articaine

Thường dùng nhất trong nha khoa hiện nay vì có nhiều ưu điểm hơn so với các loại thuốc tê khác. Dung dịch dùng trong nha khoa 4% có hay không có thuốc co

mạch. Chống chỉ định dùng cho bệnh nhân bị methemoglobin bẩm sinh hay mắc phải, bệnh nhân bị dị ứng với sulfur.

Liều dùng tối đa là 500mg.

Ester			Amid		
Nhân thơm	Nhóm trung gian	Nhóm amin	Nhân thơm	Nhóm trung gian	Nhóm amin
	<chem>COCC(=O)c1ccc(N)cc1</chem> Benzocaine			<chem>CCN(CC)CC(=O)Nc1cc(C)c(C)cc1</chem> Lidocaine	
	<chem>CCN(CC)CC(=O)c1ccc(N)cc1</chem> Procaine			<chem>CCN(CC)CC(=O)Nc1cc(C)c(C)cc1</chem> Etidocaine	
	<chem>CCN(CC)CC(=O)c1ccc(OC)cc1</chem> Propoxycaine			<chem>CCN(C)CC(=O)Nc1cc(C)c(C)cc1</chem> Mepivacaine	
	<chem>CN(C)CC(=O)c1ccc(NC)cc1</chem> Tetracaine			<chem>CCN(CCCC)CC(=O)Nc1cc(C)c(C)cc1</chem> Bupivacaine	
	<chem>CN(C)CC(=O)C(C(=O)OC)CCc1ccccc1</chem> Cocaine			<chem>CC(C)(C)N(C)CC(=O)Nc1cc(C)c(C)cc1</chem> Prilocaine	
	<chem>C1CCN(CC1)CC(=O)c1ccc(OC)cc1</chem> Dyclonine*			<chem>CC(C)(C)N(C)CC(=O)Nc1cc(C)c(C)cc1S(=O)(=O)C(=O)OC</chem> Articaine	

* Dyclonine có cấu trúc keytone.

Hình 2.14. Cấu trúc hóa học của một số thuốc tê thông dụng

9.6. Prilocaine

Đặc tính tương tự như lidocaine, nồng độ trong nha khoa là 4% có hay không có thuốc co mạch.

Liều dùng tối đa là 400mg.

Có thể gây biến chứng tán huyết nếu dùng liều cao hay ở những cơ địa đặc biệt. Chống chỉ định dùng cho bệnh nhân bị methemoglobin bẩm sinh hay mắc phải, bệnh lý về hemoglobin, thiếu máu huyết tán, bệnh nhân có nồng độ methemoglobin tăng cao trong máu. Không dùng chung với bệnh nhân đang sử dụng acetaminophen và phenacetin vì làm tăng nồng độ methemoglobin trong máu.

9.7. Bupivacaine

Cấu trúc gần giống mepivacaine nhưng hiệu quả tê cao gấp 4 lần, thời gian tê lâu hơn và thời gian bắt đầu tác động ngắn hơn. Do thời gian tê kéo dài nên hiệu quả trong việc kiểm soát đau hậu phẫu. Trong nha khoa thường dùng ở nồng độ 0,5% có kèm thuốc co mạch.

Liều dùng tối đa là 60mg.

9.8. Etidocaine

Tương tự với Bupivacaine về hiệu quả tê trên invitro thực nghiệm nhưng hiệu quả trên lâm sàng lại kém hơn và độc tính cũng ít hơn. Thường dùng ở nồng độ 1,5% có kèm thuốc co mạch.

Liều dùng tối đa 400mg.

9.9. Thuốc tê bề mặt

Benzocaine: là dẫn xuất của Procaine nhưng lại thiếu nhóm ưa nước trong cấu trúc nên không dùng làm thuốc tê chích. Sử dụng ở nồng độ 20%, ít độc, hiệu quả tê mạnh trên niêm mạc nên không cần có thêm thuốc co mạch.

Tetracaine: độc tính và hiệu quả cao gấp 10 lần so với procaine. Dùng gây tê bề mặt ở nồng độ 2% kết hợp với benzocaine 14% và butylaminobenzoat 2% (Cetacaine).

Dyclonine: không chích tại chỗ do kích thích mô, sử dụng gây tê bề mặt ở nồng độ 0,5% hay 1% kết hợp với chlorobutanol 0,3%.

Lidocaine: dùng tại chỗ dưới hai dạng: lidocaine base, ít tan trong nước và lidocaine hydrochlorid, tan nhiều trong nước. Các chế phẩm ở nhiều dạng và nhiều nồng độ khác nhau (từ 5 đến 10%).

9.10. Chọn lựa thuốc tê

Có rất nhiều loại thuốc tê khác nhau trên thị trường, bác sĩ phải chọn lựa thuốc tê phù hợp với can thiệp và cơ địa bệnh nhân. Các yếu tố ảnh hưởng đến việc chọn lựa thuốc tê bao gồm:

– Thời gian cần thiết tiến hành can thiệp: đối với các can thiệp lâu nên chọn thuốc tê có thời gian tác dụng dài hơn.

– Yêu cầu chế ngự đau sau can thiệp: đối với các can thiệp phức tạp, gây chấn thương nhiều nên chọn loại thuốc tê có hiệu quả tê mạnh, thời gian tê kéo dài hơn. Nếu bệnh nhân có cảm giác khó chịu do tê mô mềm xung quanh vùng can thiệp, bệnh nhân trẻ em, bệnh nhân tâm thần, không kiểm soát được những cử động cắn môi, má, lưỡi,... cần chọn thuốc tê có thời gian tác dụng ngắn hơn.

– Yêu cầu cầm máu trong khi can thiệp.

– Cơ địa đặc biệt của bệnh nhân: có những bệnh lý toàn thân có liên quan đến chống chỉ định tuyệt đối hay tương đối của một vài loại thuốc tê.

II - THÀNH PHẦN KHÁC TRONG DUNG DỊCH THUỐC TÊ

Dù được mang nhiều tên thương mại khác nhau, nhưng trong ống thuốc tê gồm các chất chính sau:

– Thuốc tê dưới dạng muối tan trong nước khi kết hợp với acid thường là acid chlohydric.

– Thuốc co mạch.

– Chất bảo quản: gồm chất khử trùng và chất chống oxy hóa.

– Chất đệm để giữ vững độ pH của dung dịch.

– Dung dịch muối sinh lý đẳng trương vô trùng làm dung môi cho các thành phần trên.

Vì thế khi sử dụng, ngoài quan sát tên thuốc tê còn cần quan tâm đến các thành phần khác trong ống thuốc tê.

1. Thuốc co mạch

Tất cả các thuốc tê chích đều có đặc tính gây giãn mạch, đặc tính này thay đổi tùy từng loại thuốc. Do vậy, sau khi chích thuốc tê có thể gây ra các phản ứng sau:

– Tăng hấp thu thuốc tê vào hệ tim mạch tạo nồng độ thuốc cao trong máu dẫn đến nguy cơ ngộ độc.

– Giảm thời gian tác động và hiệu quả tê do thuốc bị khuếch tán vào mạch máu.

– Gia tăng chảy máu tại vị trí can thiệp.

Vì thế trong thành phần của thuốc tê thường có thêm thuốc co mạch để ngăn chặn tác động giãn mạch của thuốc tê.

1.1. Vai trò thuốc co mạch

– Làm giảm lượng máu đến nơi chích, từ đó làm chậm hấp thu của thuốc tê vào máu nên làm giảm độc tính.

– Tăng hiệu quả và thời gian tác dụng của thuốc tê do giữ được thuốc tê tiếp xúc với dây thần kinh lâu hơn.

– Làm giảm chảy máu tại chỗ.

Bảng 2.4. Tác động của thuốc co mạch đến nồng độ thuốc tê trong máu
(Epinephrine 1/200.000)

Thuốc tê	Liều dùng (mg)	Nồng độ trong máu ($\mu\text{g/ml}$)	
		Không thuốc co mạch	Có thuốc co mạch
Mepivacaine	500	4,7	3
Lidocaine	400	4,3	3
Prilocaine	200	2,8	2,6
Etidocaine	300	1,4	1,3

1.2. Phân loại thuốc co mạch

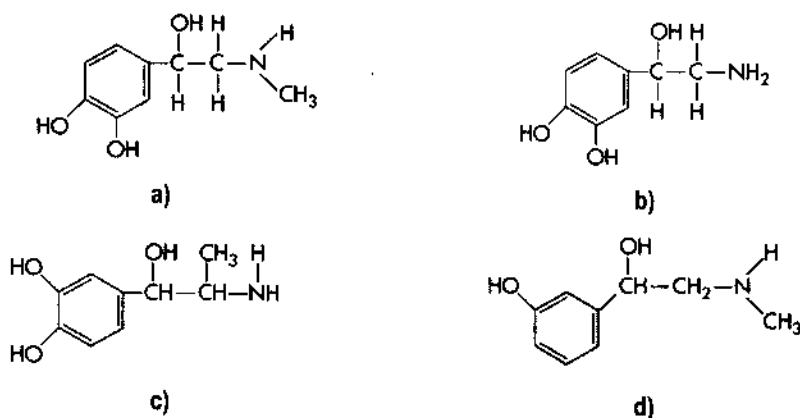
Các thuốc co mạch dùng chung trong thành phần của thuốc tê có cấu trúc hóa học tương tự với các chất trung gian dẫn truyền thần kinh giao cảm là epinephrin và norepinephrine, các thuốc này có những tác động lâm sàng khác bên cạnh tác động co mạch.

Gồm 3 nhóm:

– *Nhóm dẫn xuất Pyrocatechin*: epinephrine (Adrenalin) và norepinephrine (Noradrenalin).

– *Nhóm dẫn xuất Benzen*: Levonordephrine.

– *Nhóm dẫn xuất Phenol*: Phenylephrine.



Hình 2.15. Cấu trúc hóa học của các loại thuốc co mạch

a) Epinephrine (Adrenalin); b) Norepinephrine (Noradrenalin);
c) Levonordephrine; d) Phenylephrine

1.3. Cơ chế tác dụng của thuốc co mạch

- Là chất trung gian dẫn truyền thần kinh.
- Là nội tiết tố của vỏ thượng thận.
- Tác động trên các thụ thể adrenergic, các thụ thể này được tìm thấy ở hầu hết các mô của cơ thể. Theo Alquist, có hai loại thụ thể adrenergic dựa trên tác động ức chế hay kích thích trên cơ trơn:

+ *Thụ thể α (α_1 và α_2)*: tập trung ở các mạch máu nhỏ ở da và niêm mạc, khi kích thích sẽ gây co cơ trơn thành mạch, làm co mạch, tăng chuyển hóa glucose ở gan.

+ *Thụ thể β*

• β_1 : tập trung ở các sợi cơ tim, ruột non. Khi kích thích làm tăng nhịp tim, tăng trương lực cơ tim, tăng chuyển hóa glucose ở cơ.

+ β_2 : tập trung ở cơ trơn thành mạch, khí - phế quản, tử cung. Khi kích thích gây giãn mạch (chỉ nhạy cảm khi thuốc co mạch ở nồng độ thấp), giãn khí - phế quản.

1.4. Các thuốc co mạch điển hình

Đa số các thuốc co mạch đều được dùng dưới dạng muối HCl, bị oxy hóa trong không khí ở nhiệt độ cao hay có mặt của ion kim loại nặng, tương hợp với chất bảo quản là Sodium bisulfit. Thuốc tê có chứa thuốc co mạch có hạn sử dụng ngắn hơn so với loại không có thuốc co mạch.

1.4.1. Epineprine (Adrenalin)

- Là loại thuốc có hiệu quả và an toàn, thường được dùng nhất trong Y khoa và Răng Hàm Mặt.

- Tác động lên hai loại thụ thể và bằng nhau.

- Tác động toàn thân:

+ Trên hệ tim mạch: làm tăng nhịp tim, tăng trương lực cơ tim, tăng huyết áp tâm thu, giảm huyết áp tâm trương ở liều thấp và tăng ở liều cao, tăng tiêu thụ oxy của cơ tim.

+ Trên hệ mạch máu: liều thấp gây giãn mạch ngoại biên do kích thích trên thụ thể vốn nhạy cảm với epinephrine hơn thụ thể, nhưng khi ở liều cao gây co mạch do kích thích trên thụ thể α .

+ Trên hệ hô hấp: giãn khí - phế quản.

+ Trên chuyển hóa: làm tăng tiêu thụ oxy ở tất cả các mô, tăng chuyển hóa glucose ở gan và cơ vân, từ đó làm tăng đường huyết.

+ Biểu hiện lâm sàng của quá liều: bao gồm các triệu chứng kích thích thần kinh trung ương như: lo lắng, hồi hộp, nhức đầu, tim đập nhanh, chóng mặt, có thể kèm loạn nhịp, tăng huyết áp, đau thắt ngực, rung thất,...

– Ứng dụng lâm sàng: là thuốc cấp cứu trong trường hợp dị ứng cấp tính, co thắt đường hô hấp, ngừng tim. Dùng trong thành phần của thuốc tê để làm tăng hiệu quả giảm đau và giảm chảy máu tại chỗ.

– Thường dùng trong thuốc tê ở nồng độ 1/80.000 (0,0125mg/ml), 1/100.000 (0,01mg/ml), 1/200.000 (0,005mg/ml).

– Liều dùng tối đa: 0,2mg cho bệnh nhân bình thường hay 0,04mg cho bệnh nhân tim mạch.

1.4.2. Norepinephrine (Noradrenalin)

– Tác động chủ yếu trên thụ thể (90%) và (10%).

– Tác động toàn thân:

+ Hệ tim mạch: làm tăng huyết áp, giảm nhịp tim, không thay đổi hay giảm nhẹ trương lực cơ tim, gây tăng trương lực mạch máu ngoại biên.

+ Hệ mạch máu: gây co mạch máu ngoại biên nên có thể gây hoại tử do thiếu máu, nhất là khi chích ở khâu cái.

+ Hệ hô hấp: không làm giãn cơ trơn khí – phế quản.

+ Chuyển hóa: làm tăng chuyển hóa cơ bản, tăng tiêu thụ oxy chỉ tại nơi chích, không làm tăng đường huyết đáng kể như epinephrine.

+ Biểu hiện lâm sàng của quá liều tương tự như epinephrine nhưng ít trầm trọng và hiếm gặp hơn.

– Ứng dụng lâm sàng: chỉ dùng chung trong thành phần của thuốc tê để làm tăng hiệu quả giảm đau.

– Nồng độ thường dùng: 1/30.000 (0,033mg/ml).

– Liều dùng tối đa: 0,34mg cho bệnh nhân bình thường hay 0,14mg đối với bệnh nhân tim mạch.

1.4.3. Levonordefrine

– Tác động trên thụ thể (75%) và (25%). Tác động toàn thân tương tự như epinephrine nhưng hiệu quả kém hơn.

– Nồng độ thường dùng 1/10.000 hay 1/20.000. Liều tối đa: 1mg (10ml dung dịch 1/10.000) hay 0,4mg đối với bệnh nhân tim mạch.

1.4.4. Phenylephrine (Neo – synoprine)

– Tác động chủ yếu lên thụ thể (95%).

– Nồng độ thường dùng 1/2500. Liều tối đa: 4mg (10ml dung dịch 1/2500) cho bệnh nhân bình thường hay 1,6mg đối với bệnh nhân tim mạch.

1.5. Chọn lựa thuốc co mạch

Việc chọn lựa thuốc co mạch tùy thuộc vào các yếu tố sau: thời gian cần thiết tiến hành phẫu thuật, yêu cầu cầm máu trong và sau phẫu thuật, cơ địa của bệnh nhân.

– Thời gian phẫu thuật: sự hiện diện thuốc co mạch trong thành phần thuốc tê làm tăng thời gian tác động của thuốc, mức độ gia tăng tùy thuộc vào từng loại thuốc tê và cấu trúc mô cần gây tê. Tùy theo can thiệp trong thời gian dài hay ngắn để xác định có nên dùng thuốc co mạch hay không và ở nồng độ nào.

– Yêu cầu cầm máu: thuốc co mạch làm giảm lượng máu chảy tại vùng phẫu thuật nhưng cũng có thể gây chảy máu hậu phẫu khi nồng độ thuốc bắt đầu giảm, làm ảnh hưởng đến việc lành vết thương.

– Cơ địa bệnh nhân: có một số bệnh nhân có chống chỉ định với việc sử dụng thuốc co mạch vì thế nên cân nhắc giữa ích lợi và nguy cơ của việc dùng thuốc tê có hay không có thuốc co mạch. Các bệnh nhân trên gồm: bệnh nhân có bệnh tim mạch như cao huyết áp, rối loạn nhịp tim, đau thắt ngực, nhồi máu cơ tim, bệnh nhân tiểu đường, cường năng tuyến giáp, đang sử dụng thuốc chống trầm cảm, IMAO*, bệnh nhân dị ứng với sulfit. Đối với các bệnh nhân này không phải là chống chỉ định tuyệt đối việc sử dụng thuốc tê có thuốc co mạch mà cần phải xác định mức độ trầm trọng của bệnh lý toàn thân dưới sự kiểm soát chặt chẽ của bác sĩ chuyên khoa để quyết định việc sử dụng cũng như liều lượng thích hợp.

Tóm lại: thuốc co mạch có vai trò quan trọng trong thành phần của thuốc tê, giúp cải thiện thời gian tác dụng và hiệu quả tê, giảm độc tính, giảm chảy máu và có thể gây ra các phản ứng toàn thân. Chỉ trừ những bệnh nhân đặc biệt có chống chỉ định sử dụng hay khi can thiệp quá ngắn, còn thì nên sử dụng thuốc tê có thuốc co mạch để kiểm soát đau hiệu quả. Khi sử dụng, nên chích chậm, tránh chích trúng mạch máu và dùng liều tối thiểu.

2. Chất bảo quản

Chất bảo quản trong thuốc tê có vai trò ổn định độ pH của dung dịch thuốc tê, ngăn sự phát triển của vi khuẩn, vi nấm, ngăn cản sự ion hóa của thuốc co mạch nhưng cũng có khả năng gây dị ứng.

* IMAO: ức chế men oxy hóa (Inhibitor Mono Amin Oxydase), dùng trong điều trị cao huyết áp, rối loạn tâm thần.

- Paraben: ngăn cản sự tăng sinh của vi khuẩn trong ống thuốc tê.
- EDTA: chống oxy hóa do chelat hóa các ion kim loại.
- Sulfite: chống oxy hóa do tác động với các gốc tự do, ổn định thuốc co mạch, dùng làm chất bảo quản khi thuốc tê có chứa thuốc co mạch.

GÂY TÊ TẠI CHỖ

MỤC TIÊU

1. Phân biệt được gây tê tại chỗ và gây tê vùng.
2. Mô tả được phương pháp kỹ thuật và nêu chỉ định của gây tê bề mặt.
3. Mô tả được phương pháp kỹ thuật và nêu chỉ định, chống chỉ định, vùng tê, ưu nhược điểm của các kỹ thuật gây tê chích tại chỗ.

Gây tê là làm mất cảm giác đau tạm thời tại một vùng và trong một khoảng thời gian nhất định do thuốc tê tiếp xúc với các nhánh thần kinh, làm ngăn cản sự dẫn truyền luồng thần kinh. Khi gây tê tại chỗ, thuốc tê tiếp xúc với các nhánh thần kinh tận cùng tạo phản ứng tê lập tức trên bề mặt hay bên dưới ngay vùng chích. Gây tê tại chỗ có thể thực hiện bằng cách đặt tác nhân tác động trực tiếp lên bề mặt (gây tê bề mặt) hay chích tại chỗ (gây tê chích tại chỗ). Trong khi gây tê vùng, thuốc tê tiếp xúc với thân thần kinh gây mất cảm giác đau toàn bộ vùng bên dưới nơi chích được chi phối bởi dây thần kinh đó; hiệu quả tê lan rộng và cách xa nơi chích. Việc chọn lựa kỹ thuật gây tê phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: yêu cầu của can thiệp, thời gian can thiệp, sự hiện diện hay không của nhiễm trùng tại chỗ, tuổi bệnh nhân, sức khỏe tổng quát của bệnh nhân. Nguyên tắc chung là chọn kỹ thuật nào đơn giản, ít gây sang chấn mà vẫn đạt được hiệu quả tê như mong muốn.

I - GÂY TÊ BỀ MẶT

Là gây tê bằng cách đặt trực tiếp lên bề mặt vùng cần gây tê một loại thuốc tê tác động do tiếp xúc, loại thuốc này có thể có tác động hóa học do hấp thu, thẩm

thấu qua bề mặt da hay niêm mạc, hoặc có tác động vật lý do làm lạnh đầu tận cùng thần kinh. Hiệu quả tê thường nhanh và nông, giới hạn tại chỗ ở nơi tác động.

1. Gây tê tạo lạnh

Xịt một chất khí hóa lỏng lên chỗ cần gây tê, chất này sẽ bay hơi nhanh chóng, làm hạ thấp nhiệt độ tại chỗ và làm tê.

1.1. Chỉ định

Can thiệp đơn giản như rạch áp xe, nhổ răng dễ (lưng lay nhiều, tiêu xương), trước khi chích để không đau.

1.2. Kỹ thuật

1.2.1. Dùng chlorua ethyl (C_2H_5Cl)

Bệnh nhân nín thở, che môi và mắt nếu xịt kế cận các vùng này, dùng ống xịt có chứa thuốc đặt vuông góc và cách 1cm với nơi cần gây tê, xịt nhẹ. Khi vùng xịt trắng ra thì can thiệp được.

Thuốc có điểm sôi là $12^{\circ}C$, có tác động gây mê, dễ bắt lửa và cháy nên không dùng chung nếu trong can thiệp có đốt điện hay dùng dao điện, có thể gây nguy hiểm.

1.2.2. Fluoroethane

Sử dụng dưới dạng bình xịt với cùng kỹ thuật như trên. Không bắt lửa và gây mê, hiệu quả tê nhanh, mạnh và lâu hơn C_2H_5Cl .

2. Gây tê thoa

– Thuốc tê được đặt tiếp xúc với niêm mạc, hiệu quả tê đạt được sau vài phút và chỉ giới hạn ở vùng đặt thuốc, có thể kéo dài khoảng nửa giờ.

– Về phương diện hóa học, các loại thuốc tê bề mặt rất ít hòa tan và không tạo dạng muối acid hòa tan. Đối với các thuốc tê tan được trong nước như lidocaine, tetracaine, pontocaine,... phải dùng với nồng độ cao hơn dung dịch chích mới có được hiệu quả tê, vì thế chỉ dùng với lượng nhỏ để tránh tai biến do tăng độc tính của thuốc.

Các loại thuốc tê bề mặt thường dùng là:

Xylocaine 5%; Benzocaine 20%;

Pontocaine 1 – 2%; Benzylalcohol 4 – 10%



Hình 2.16. Các sản phẩm sử dụng cho gây tê bề mặt

2.1. Chỉ định

– Trước khi chích tê, đốt điện niêm mạc, sữa mảo răng, nhổ răng lung lay do tiêu xương nhiều.

– Gây tê thoa còn có thể áp dụng trong những trường hợp đặc biệt như:

+ Gây tê vùng răng cửa: đặt gòn tẩm dung dịch thuốc tê nồng độ cao trong hố mũi, trước xương xoăn mũi dưới, thuốc sẽ khuếch tán vào thần kinh mũi khẩu, làm tê một phần vùng răng cửa.

+ Gây tê hạch bướm khẩu cái: đặt gòn tẩm thuốc tê vào hố mũi đến phần trên của ngách mũi giữa, sau đó dùng dụng cụ đặc biệt đẩy gòn tiếp xúc với lỗ bướm khẩu cái, thuốc tê sẽ khuếch tán ra sau về phía tận cùng của hố chân bướm hàm, nơi có hạch bướm khẩu cái.

+ Gây tê tủy răng: đặt gòn tẩm thuốc tê vào buồng tủy.

2.2. Kỹ thuật

Thổi khô niêm mạc sau khi đã sát trùng tại chỗ, dùng gòn tẩm thuốc tê đặt tiếp xúc với vùng cần gây tê.



Hình 2.17. Gây tê thoa tại chỗ ở hàm trên

3. Gây tê phun

Dùng dung dịch thuốc tê phun lên chỗ cần gây tê, kỹ thuật này khá nguy hiểm do lượng thuốc phun khá nhiều và lan tỏa ra trên một diện rộng, độc tính của thuốc sẽ tỷ lệ với nồng độ thuốc và bề mặt vùng gây tê.

3.1. Chỉ định

Lấy dấu răng hay khi can thiệp trên những bệnh nhân có phản xạ nôn nhạy.

3.2. Kỹ thuật

Dùng bình xịt, xịt thuốc vào vùng màn hầu và sau lưỡi.

II - GÂY TÊ CHÍCH TẠI CHỖ

– Thuốc tê được chích vào mô bên dưới tại vùng cần gây tê, thuốc sẽ khuếch tán và ngăn chặn sự dẫn truyền thần kinh tại các nhánh thần kinh tận cùng ở ngay nơi chích.

– Nguyên tắc chính của gây tê chích: vùng chích phải sạch để tránh lan truyền nhiễm trùng sang các vùng lân cận, dung dịch thuốc phải vô trùng, thuốc phải được làm ấm ở nhiệt độ gần với nhiệt độ cơ thể, chích chậm để tránh đau, rách và hoại tử mô, tránh đâm kim nhiều điểm liên tiếp gây tổn thương nướu và thoát thuốc ra ngoài qua những lỗ đâm trước đó. Có nhiều kỹ thuật gây tê khác nhau như gây tê dưới niêm mạc, cận chóp, dây chằng, vách giữa răng, tủy răng.

1. Gây tê dưới niêm mạc

1.1. Chỉ định

Gây tê niêm mạc và mô liên kết bên dưới, áp dụng cho những trường hợp can thiệp ngoài xương.

1.2. Kỹ thuật

Đâm kim qua niêm mạc đến mô liên kết bên dưới tại vùng định gây tê, chích chậm và khối lượng ít để tránh đau, tạo vảy và tổn thương mô. Không cần phải chích nhiều mũi mà chỉ cần đổi hướng kim xung quanh điểm đâm đầu tiên để thuốc khuếch tán rộng ra xung quanh.

2. Gây tê cận chóp (gây tê trên màng xương)

Là kỹ thuật gây tê tương đối phổ biến nhất để đạt được hiệu quả tê trên tủy và mô nha chu của răng liên quan. Kỹ thuật này thường được sử dụng khi can thiệp riêng rẽ trên một vài răng. Thuốc tê được bơm khi kim tiếp xúc với màng xương, thuốc sẽ khuếch tán qua màng xương vào mô xương bên dưới qua những ống Haver rồi vào các nhánh tận của đám rối thần kinh răng, tác dụng tê sẽ giảm dần ở những vùng xương dày, đặc như vùng răng cối lớn dưới hay ở những người già do số lượng ống Haver bị giảm. Không nên đâm kim qua lớp màng xương, tiếp xúc sát với xương vì có nguy cơ làm rách lớp màng xương gây đau và tụ máu sau khi chích.

2.1. Chỉ định

– Gây tê các răng phía trước hàm trên và hàm dưới, gây tê các răng phía sau hàm trên.

– Vùng tê: vùng do các nhánh tận của đám rối thần kinh răng chi phối bao gồm mô liên kết nướu, xương ổ, dây chằng, tủy răng của răng liên hệ.

2.2. Chống chỉ định

Nhiễm trùng hay viêm cấp tính tại vùng chích, lớp xương phủ bên ngoài chóp răng quá dày làm tăng nguy cơ thất bại của kỹ thuật.

2.3. Kỹ thuật

– Sử dụng kim ngắn và ống chích sắt nha khoa. Có thể sử dụng ống chích thông thường.

– Điểm chuẩn: đáy hành lang vùng răng liên hệ.

– Kỹ thuật: đâm kim vào đáy hành lang, nơi tiếp giáp giữa niêm mạc di động và cố định, vùng này tương ứng với chóp gốc của răng liên hệ, trục của ống chích song song với trục răng, hướng kim tạo một góc 45° so với bề mặt nướu, vát kim quay về phía nướu, bơm chậm từ 1 – 1,5ml thuốc tê.

Lưu ý: cần bổ sung thêm mũi chích ở mặt trong vùng răng liên hệ để làm tê phần niêm mạc mặt trong, nơi thường không do đám rối thần kinh răng chi phối bằng cách đâm kim vào mặt trong khoảng giữa cổ răng và chóp răng liên hệ hay chích cách cổ răng khoảng 0,5cm, hướng kim và vát kim tương tự như mũi chích phía hành lang, bơm chậm khoảng 0,5ml.

Hiệu quả tê kéo dài từ 45 đến 60 phút, loại thuốc tê có thuốc co mạch thì hiệu quả tê mạnh và kéo dài hơn so với loại thuốc tê không có thuốc co mạch.

Chú ý: khi thấy niêm mạc nơi tiêm bị trắng ra, phải ngừng chích vì đó là biểu hiện của thiếu máu cục bộ. Nếu tiếp tục chích có thể gây ra hoại tử tại vùng chích sau này, hiện tượng này thường xảy ra ở những vùng mô đặc, cung cấp máu kém, khi chích dùng áp lực mạnh và sử dụng thuốc tê có nồng độ thuốc co mạch cao.

2.4. Ưu, nhược điểm

Ưu điểm: tỷ lệ thành công cao (95%), kỹ thuật đơn giản, ít gây chấn thương, ít có nguy cơ ngộ độc do chích trúng mạch máu.

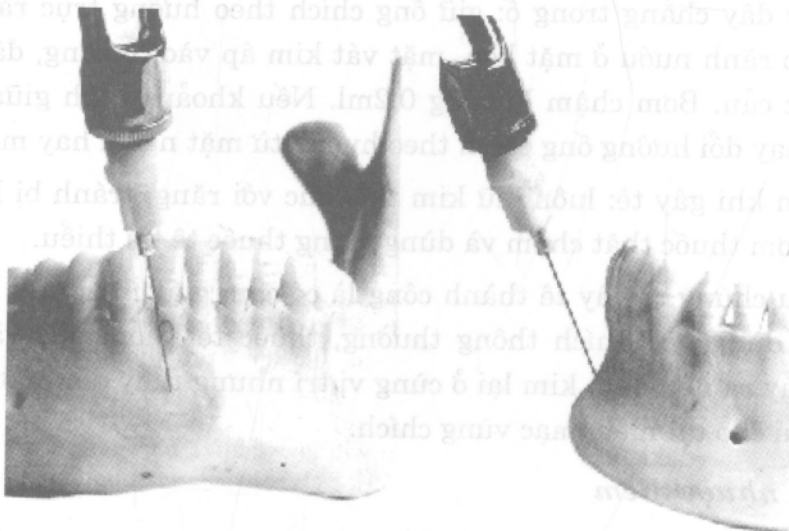
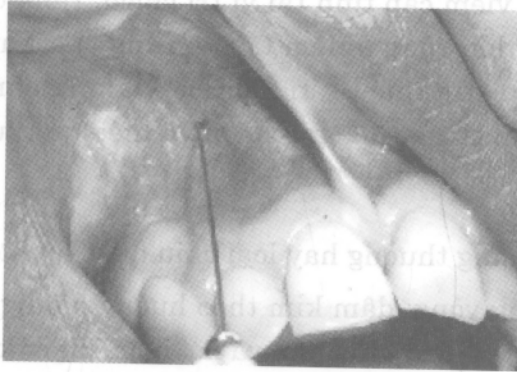
Nhược điểm: hiệu quả tê khu trú, không dùng cho vùng rộng, nhiều răng. Vì phải tăng số lần đâm kim và tăng liều thuốc tê gây đau và tăng nguy cơ ngộ độc cho bệnh nhân.

2.5. Thất bại

Chích thấp dưới vùng chóp răng tương ứng hay chỉ chích thuốc tê vào lớp niêm mạc mà không tiếp xúc xương làm hiệu quả tê chỉ có ở mô mềm nhưng kém ở tủy răng.

2.6. Biến chứng

Đau nhiều sau khi chích do đầu kim làm rách màng xương.



Hình 2.18. Gây tê cận chóp: vị trí và hướng đâm kim

3. Gây tê dây chằng

Được sử dụng từ 1912 nhưng không phổ biến rộng rãi cho đến khi sản xuất được loại ống chích chịu được áp lực giúp thực hiện kỹ thuật hiệu quả, giảm chấn thương khi chích, giảm biến chứng đau trong và sau khi chích. Tuy nhiên kỹ thuật này vẫn có thể thực hiện được bằng ống chích thông thường với thao tác hết sức cẩn thận.

3.1. Chỉ định

– Thay thế hay bổ túc cho gây tê cận chóp khi thất bại, thay thế cho gây tê vùng khi không cần thiết hay khi có chống chỉ định, điều trị tủy trên một hay vài răng riêng rẽ trên cung hàm nhất là ở hàm dưới.

– Vùng tê bao gồm: xương, tủy răng, mô quanh chóp và mô mềm tại vị trí chích.

3.2 Chống chỉ định

Nhiễm trùng hay viêm cấp tính tại vị trí chích, răng đang bị viêm khớp cấp vì rất đau và có nguy cơ lan rộng nhiễm trùng, răng sữa khi có mầm răng vĩnh viễn bên dưới vì có nguy cơ gây thiếu sản men và giảm khoáng hóa ở răng vĩnh viễn, trong khi có các kỹ thuật khác đơn giản hơn và hiệu quả tương đương.

3.3. Kỹ thuật

Dùng ống chích thông thường hay loại chịu được áp lực, kim ngắn.

– Gây tê dây chằng vòng: đâm kim theo hướng ngang vuông góc với trục răng, vào nhú nướu giữa hai răng ở phía gần và xa, bơm chậm khoảng 0,2ml.

– Gây tê dây chằng trong ổ: giữ ống chích theo hướng trục răng cần gây tê, đâm kim vào rãnh nướu ở mặt bên, mặt vát kim áp vào cổ răng, đẩy kim đến khi gặp phải sức cản. Bơm chậm khoảng 0,2ml. Nếu khoảng cách giữa hai răng quá hẹp có thể thay đổi hướng ống chích theo hướng từ mặt ngoài hay mặt trong.

Cẩn thận khi gây tê: luôn giữ kim tiếp xúc với răng, tránh bị lệch hướng vào mặt trong, bơm thuốc thật chậm và dùng lượng thuốc tê tối thiểu.

Dấu hiệu chứng tỏ gây tê thành công là có cảm giác nặng tay khi bơm thuốc, nhất là khi dùng ống chích thông thường, thuốc tê không rút vào miệng bệnh nhân, nếu xảy ra nên đâm kim lại ở cùng vị trí nhưng thay đổi hướng, có dấu hiệu thiếu máu tại chỗ tại niêm mạc vùng chích.

3.4. Ưu, nhược điểm

Ưu điểm: tránh được tê môi, lưỡi, phần mềm xung quanh nên dễ chịu cho bệnh nhân, liều thuốc tê dùng ít, đạt hiệu quả tê nhanh ở tủy răng và mô mềm (30 giây), ít chấn thương hơn các kỹ thuật gây tê vùng, thích hợp để nhổ răng, điều trị tủy từng răng riêng rẽ.

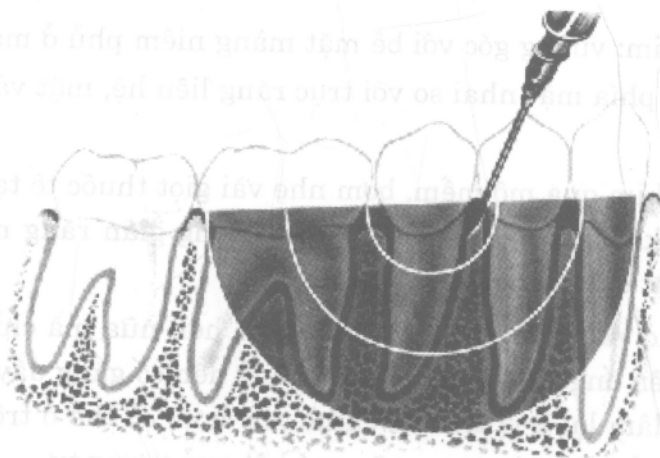
Nhược điểm: khó thực hiện ở một số vị trí như mặt xa răng cối lớn hàm dưới, thuốc tê rút vào miệng tạo vị giác khó chịu, khi chích dùng áp lực mạnh hay chích quá nhanh có thể làm vỡ ống thuốc tê, có thể có triệu chứng đau và viêm khớp vài ngày sau khi chích do chích quá nhanh, mạnh và nhiều thuốc tê.

3.5. Thất bại

- Nhiễm trùng hay viêm cấp tính ở nơi chích hay vùng dây chằng.
- Thuốc tê không được giữ tiếp xúc tại chỗ chích, cần phải thực hiện gây tê lại.

3.6. Biến chứng

Đau nhiều khi đâm kim, nhất là dây chằng bị viêm cấp tính hay kim bị lệch hướng vào mô mềm ở mặt trong, đau khi bơm thuốc do chích quá nhanh, đau và viêm khớp vài ngày sau do chích quá nhanh và nhiều thuốc tê.



Hình 2.19. Gây tê dây chằng: vị trí và hướng đâm kim

4. Gây tê vách giữa răng

Là kỹ thuật gây tê tại chỗ bằng cách đâm kim xuyên qua lớp vỏ xương ở vách giữa răng vào trực tiếp mô xương bên dưới, thuốc tê sẽ khuếch tán qua xương xốp vào dây chằng nha chu và vùng chóp gốc của hai răng kề bên.

4.1. Chỉ định

– Nhổ tất cả các răng hàm trên và hàm dưới, cả răng bị viêm khớp cấp, thay thế hoặc bổ túc gây tê gai Spix và gây tê cận chóp, lấy tủy răng sống không chảy máu (do gây thiếu máu cục bộ nơi tủy răng sau khi chích thuốc).

– Vùng tê bao gồm: xương, mô mềm, tủy răng liên hệ.

4.2. Chống chỉ định

– Bệnh nha chu: răng bị tiêu xương thành lập túi, thuốc tê đi vào trong túi gây đau và lan rộng nhiễm trùng.

– Răng sữa: thuốc sẽ khuếch tán vào túi mầm răng của răng bên dưới làm xáo trộn sự mọc răng bình thường.

– Nhiễm trùng hay viêm cấp tính ngay tại vị trí chích.

4.3. Kỹ thuật

– Sử dụng kim và ống chích chuyên biệt:

+ Kim: dài khoảng 0,8cm, đường kính 0,3 – 0,5mm, độ cứng cao.

+ Ống chích: loại ống chích sắt thông thường hay loại chịu được áp lực mạnh để tránh bể ống thuốc tê.

– Điểm chuẩn: trung tâm của tam giác nướu có hai cạnh bên là triển gần và xa của gai nướu giữa răng và đây là đường đi qua điểm thấp nhất của cổ răng hai răng kế cận.

– Hướng đâm kim: vuông góc với bề mặt màng niêm phủ ở mặt ngoài, kim tạo một góc 40 – 45° về phía mặt nhai so với trục răng liên hệ, mặt vát của kim hướng về phía chóp răng.

– Sau khi đâm kim qua mô mềm, bơm nhẹ vài giọt thuốc tê tại chỗ rồi tiếp tục đẩy kim sâu thêm khoảng 1 – 2mm đến vách xương gian răng mà không có cảm giác vướng, bơm thật chậm khoảng 0,5ml thuốc tê.

Nếu có cảm giác vướng, kim không thể đi xa hơn nữa mà chỉ vào sâu khoảng 1 – 2 mm, áp lực trên ống chích khá nặng, không nên cố gắng đẩy kim mạnh thêm mà nên rút ra rồi đâm lại ở vị trí mới chính xác hơn, có thể ở trên hay dưới điểm đâm cũ. Có thể đâm ở gai nướu trong cũng có kết quả tương tự.

Dấu hiệu chứng tỏ gây tê thành công là có cảm giác nặng tay khi bơm thuốc tê nhất là khi sử dụng ống chích loại thông thường, thuốc tê không bị rút vào miệng bệnh nhân, nếu xảy ra nên đâm kim sâu hơn; có dấu hiệu thiếu máu tại chỗ tại niêm mạc vùng chích.

4.4. Ưu, nhược điểm

Ưu điểm: bệnh nhân ít bị tê môi, lưỡi, cằm, dùng ít thuốc tê, hiệu quả tê nhanh, ít chảy máu tại vùng can thiệp, ít chấn thương khi gây tê, ít biến chứng sau khi chích, hiệu quả ngay cả khi răng bị viêm khớp cấp.

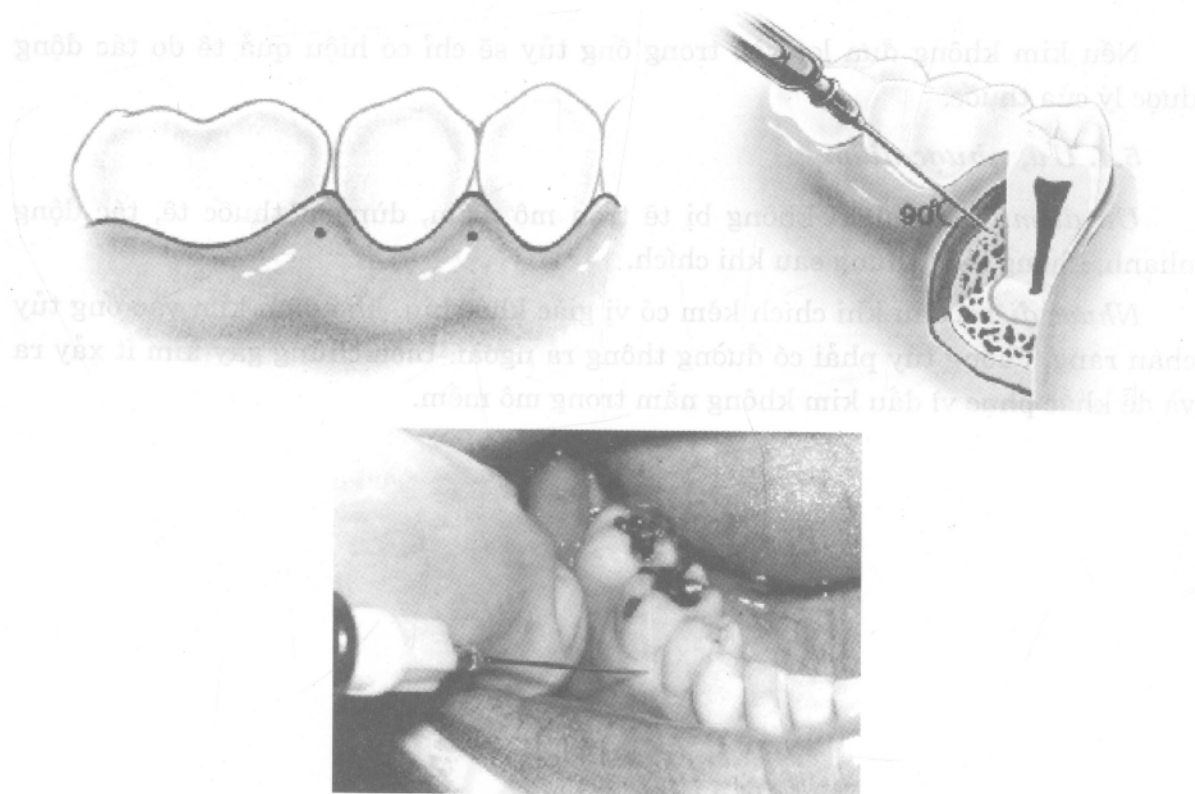
Nhược điểm: cần phải đâm kim sâu qua nhiều vùng mô, thuốc tê có thể rơi vào trong miệng tạo vị giác khó chịu, hiệu quả tê trên tủy ngắn, cần có kinh nghiệm thực hành mới có thành công cao.

4.5. Thất bại

Do mô bị nhiễm trùng hay viêm cấp tính và thuốc tê chích quá ít.

4.6. Biến chứng

Đau sau khi chích nhưng không đáng kể.



Hình 2.20. Gây tê vách: vị trí và hướng đâm kim

5. Gây tê tủy răng

Chích thuốc tê vào buồng tủy của một răng bị tổn thương tủy, được sử dụng bổ sung khi các biện pháp gây tê khác không đủ để tạo hiệu quả tê cho việc lấy tủy hay can thiệp nhổ răng, nhất là ở các răng hàm dưới. Hiệu quả tê do tác động được lý của thuốc tê và áp lực lúc chích.

5.1. Chỉ định

Bổ sung cho các kỹ thuật gây tê khác khi không tạo được hiệu quả tê sâu trên mô tủy, chỉ áp dụng kỹ thuật khi buồng tủy bị lộ do can thiệp hay do bệnh lý.

5.2. Chống chỉ định

Không có.

5.3. Kỹ thuật

– Dùng kim ngắn hay kim dài khi cần đâm kim vào ống tủy chân răng, có thể bẻ cong kim để dễ đưa kim vào vị trí chích mong muốn.

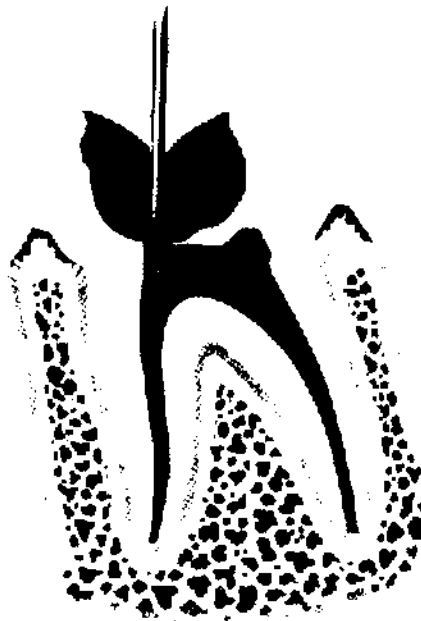
– Đặt kim ngay vị trí hở của buồng tủy, có thể đưa kim sâu vào ống tủy chân răng, bơm chậm 0,2 – 0,3ml thuốc tê. Khi chích bệnh nhân có cảm giác đau nhói nhưng sẽ nhanh chóng biến mất.

Nếu kim không đưa lọt vào trong ống tủy sẽ chỉ có hiệu quả tê do tác động được lý của thuốc.

5.4. Ưu, nhược điểm

Ưu điểm: bệnh nhân không bị tê trên mô mềm, dùng ít thuốc tê, tác động nhanh, không biến chứng sau khi chích.

Nhược điểm: đau khi chích kèm có vị giác khó chịu, khó đâm kim vào ống tủy chân răng, buồng tủy phải có đường thông ra ngoài. Biến chứng gãy kim ít xảy ra và dễ khắc phục vì đầu kim không nằm trong mô mềm.



Hình 2.21. Gây tê tủy răng

5.5. Thất bại

Tủy bị nhiễm trùng hay viêm cấp tính, thuốc tê không được giữ tiếp xúc với mô.

5.6. Biến chứng

Không có, bệnh nhân có thể đau dữ dội lúc chích nhưng sẽ nhanh chóng biến mất.

GÂY TÊ VÙNG

MỤC TIÊU

1. Trình bày được chỉ định, chống chỉ định, vùng tê, ưu nhược điểm, biến chứng và mô tả được kỹ thuật gây tê vùng của dây thần kinh và các nhánh của dây thần kinh hàm trên.
2. Trình bày được chỉ định, chống chỉ định, vùng tê, ưu nhược điểm, biến chứng và mô tả được kỹ thuật gây tê vùng của dây thần kinh và các nhánh của dây thần kinh hàm dưới.

MỞ ĐẦU

Gây tê vùng nhằm loại bỏ sự dẫn truyền cảm giác ở toàn bộ đoạn dây thần kinh bên dưới vùng chích, gây mất cảm giác đau ở một vùng rộng lớn do thần kinh đó chi phối.

Ở xoang miệng gây tê vùng liên hệ chủ yếu đến các nhánh và phân nhánh của dây thần kinh V, các nhánh và phân nhánh này được chích ở những vị trí có thể đâm kim đến được nhằm đạt hiệu quả gây mất cảm giác cao mà không gây tổn hại đến những cấu trúc giải phẫu ở vùng đó và vùng lân cận. Kỹ thuật này có những ích lợi như: tránh được nhiều mũi đâm tại chỗ, dùng lượng thuốc tê ít hơn mà vùng mất cảm giác lại rộng hơn, hiệu quả tê kéo dài, tránh được các biến chứng tại chỗ sau khi chích và giúp phản ứng lành sẹo tốt hơn gây tê tại chỗ.

Tuy nhiên kỹ thuật gây tê vùng thường khó thực hiện, đòi hỏi phải nắm vững cấu trúc giải phẫu học vùng cần gây tê và tuân thủ tuyệt đối theo các điểm mốc giải phẫu cũng như kỹ thuật chích và việc di chuyển kim mò mẫm trong mô dễ gây ra các tổn thương cho các cấu trúc giải phẫu lân cận nếu không thực hiện đúng kỹ thuật.

A – GÂY TÊ VÙNG DÂY THẦN KINH HÀM TRÊN

I - KỸ THUẬT GÂY TÊ VÙNG DÂY THẦN KINH HÀM TRÊN

Là kỹ thuật gây tê chặn nhằm đạt được hiệu quả tê ở tầng giữa của mặt, thường dùng đối với các can thiệp phẫu thuật ở cung hàm trên sau khi thực hiện gây tê ở cả hai bên.

1. Chỉ định

- Gây tê toàn vùng do nhánh dây thần kinh V_2 phân bố cảm giác để phẫu thuật.
- Các trường hợp không thể gây tê các phân nhánh của V_2 hay tại chỗ do nhiễm trùng hay chấn thương.
- Chẩn đoán và điều trị chứng đau nhánh thần kinh V_2 của dây thần kinh V.

2. Vùng tê

Các răng của nửa hàm trên bên chích (bao gồm tủy răng và mô nha chu), xương ổ răng và niêm mạc phủ bên ngoài, khẩu cái cứng và mềm, môi trên, má trước, bên cánh mũi và mí mắt dưới.

3. Chống chỉ định

Bác sĩ chưa có kinh nghiệm; bệnh nhân có nhiễm trùng hay viêm cấp tính tại vị trí chích; bệnh nhân trẻ em do cấu trúc giải phẫu học thay đổi, ít hợp tác và có nhiều kỹ thuật khác phù hợp hơn; bệnh nhân không hợp tác; bệnh nhân có nguy cơ xuất huyết (bệnh nhân bệnh huyết hữu).

4. Kỹ thuật

4.1. Kỹ thuật trong miệng

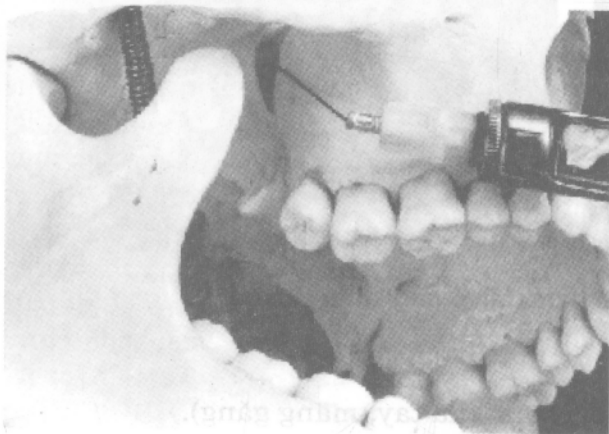
4.1.1 Chích trên lưỡi củ

- Điểm chuẩn: đáy hành lang vùng răng cối lớn thứ ba hàm trên và lưỡi củ hàm trên.
- Điểm đến của kim: hố chân bướm – khẩu cái.
- Kỹ thuật chích:

Đứng bên phải bệnh nhân (tay trái vòng qua đầu bệnh nhân nếu chích bên trái). Mặt nhai hàm trên nghiêng 45° với sàn nhà khi bệnh nhân há miệng. Ngón trỏ trái theo rãnh ngách lợi tới chỗ lõm nơi mặt sau mỏm gò má của xương hàm trên. Bệnh nhân hơi ngậm miệng (cho má đỡ căng), phần thịt ngón trỏ trái vẫn ở mỏm gò má, ngón nghiêng 45° với mặt đứng dọc giữa trong mặt phẳng song song với mặt nhai răng cối trên. Sát trùng nơi chích và đâm kim theo hướng ngón trỏ như vị trí trên và kim phân đôi ngón tay, vị trí kim ở phía cao của đáy hành lang vùng răng cối lớn thứ ba trên, mặt vát kim áp sát xương. Đẩy kim theo *mức 3cm đã ghi dấu theo hướng vào trong, lên trên và ra sau*, khi đẩy kim không gặp điểm vướng, nếu có thể do góc độ giữa kim và mặt phẳng dọc giữa quá lớn. Ở vị trí này

kim sẽ qua rãnh chân bướm hàm và kề với hố chân bướm – khẩu cái, nơi có thân kinh hàm trên. Hút kiểm tra, nếu không thấy máu thì bơm chậm chừng 2ml dung dịch thuốc tê.

Trong lúc gây tê có thể xảy ra bực tụ máu ở phía sâu làm phù đáng kể vùng má do tổn thương động mạch răng trên sau.



Hình 2.22. Gây tê thần kinh hàm trên ở vị trí chọc trên lỗ củ

4.1.2. Chích ở ống khẩu cái lớn

– Điểm chuẩn: lỗ khẩu cái lớn (lỗ khẩu cái sau).

– Điểm đến của kim: hố chân bướm – khẩu cái.

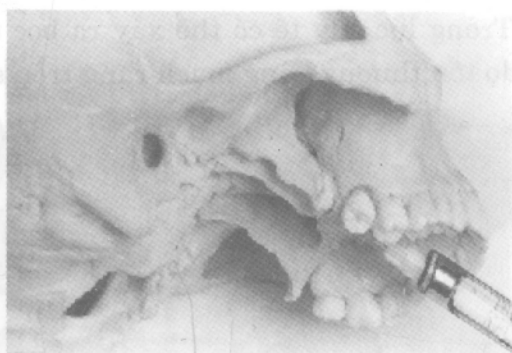
– Kỹ thuật chích:

+ Đầu ngón trỏ trái đặt bên lỗ khẩu cái lớn, thường cách viền nướu 1cm, ở giữa răng cối trên thứ 2 và thứ 3, ngay ranh giới giữa xương khẩu cái và xương hàm trên, lỗ này là miệng của ống khẩu cái lớn, ống bắt đầu từ phần dưới của hố chân bướm khẩu cái chạy xuống dưới, ra trước, hơi vào trong và mở vào lỗ khẩu cái lớn.

Theo nghiên cứu trên 204 xương hàm người Châu Âu (Malamed và Trieger – 1983), vị trí lỗ khẩu cái lớn không bao giờ nằm trước răng cối lớn thứ hai, có 39% trường hợp lỗ nằm ngay chân trong của của răng cối lớn thứ hai, 50% trường hợp ở giữa hai chân trong của răng cối lớn thứ hai và răng khôn, 10% trường hợp nằm sau chân trong của răng khôn.

– Đâm kim theo hướng từ phía đối diện và vuông góc với bề mặt niêm mạc nơi lỗ khẩu cái lớn, gây tê tại vị trí miệng lỗ rồi chọc tìm đúng lỗ và *đẩy kim theo mức 3,5cm* đã ghi dấu (rất chậm và không được vướng mắc gì, nếu có trở ngại thì rút kim ra rồi đâm nhẹ trở lại), hướng kim ra sau và hơi ra ngoài. Hiệu quả tê đạt được khi kim đạt được độ sâu khoảng 2/3 chiều dài của ống khẩu cái lớn. Chiều sâu đâm kim tối đa được định bằng cách đo chiều cao của thân xương hàm trên từ bờ dưới ổ mắt đến bờ tự do của xương ổ răng vùng răng nanh hay răng cối nhỏ, kim

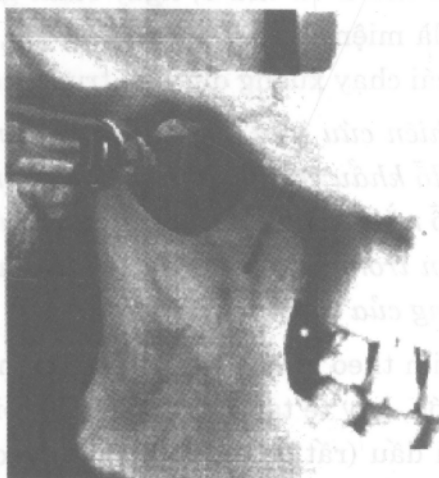
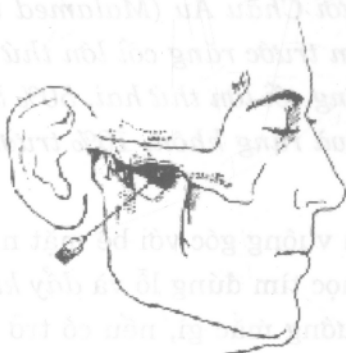
không nên đi quá xa vào trong hố chân bướm khẩu cái, nhất là ở phần cao của hố nơi có nhiều nhánh động mạch hàm trong. Bơm chậm khoảng 2ml dung dịch thuốc tê.



Hình 2.23. Gây tê thần kinh hàm trên ở ống khẩu cái lớn

4.2. Kỹ thuật ngoài miệng

- Quy trình vô trùng (chuẩn bị da nơi chích, rửa tay, mang găng).
- Đánh dấu chỗ lõm mặt dưới điểm giữa cung gò má trên khuyết sigma (định vị bằng cách bảo bệnh nhân nhai).
- Dùng ống chích bơm hút được, có kim dài chừng 8cm, được ghi dấu nơi 4,5cm, đâm thẳng góc với mặt đứng dọc giữa (mặt da) tới khi đụng xương chân bướm.
- Kéo nhẹ kim rồi đẩy hơi *lên trên* và ra *phía trước* tới dấu ghi.
- Hút kiểm tra nếu không thấy chạm mạch máu thì bơm chậm 2 – 3ml dung dịch thuốc tê (cứ bơm mỗi 0,5ml lại hút kiểm tra một lần).



Hình 2.24. Gây tê vùng thần kinh hàm trên theo kỹ thuật ngoài mặt

Dấu hiệu gây tê thành công: xuất hiện cảm giác tê ở mí dưới, phần bên mũi, môi trên sau khi chích khoảng 3 – 5 phút.

5. Ưu, nhược điểm

Ưu điểm: tỷ lệ thành công cao nếu thực hiện đúng kỹ thuật, giảm số lần đâm kim và lượng thuốc tê nếu thay bằng hàng loạt mũi đâm kim tại các nhánh và nhánh tận.

Nhược điểm: khó thực hiện, nguy cơ thành lập bục máu, xuất huyết nhất là chích ở vị trí trên lồi củ, đau khi chích ở lỗ khẩu cái lớn.

6. Thất bại

Khi kim không đạt đúng độ sâu thích hợp và kim không đi đúng vào ống khẩu cái lớn.

7. Biến chứng

– Xuất huyết và thành lập bục máu nếu kim đâm trúng các nhánh động mạch quan trọng: động mạch hàm trong (phía dưới kim), động mạch thái dương, phân nhánh của động mạch hàm trong, động mạch ngang của mặt nằm ở nông (phía trên hoặc dưới kim).

– Đâm kim quá sâu khi đi theo đường ống khẩu cái lớn đến gần hốc mắt và thuốc tê khuếch tán vào hốc mắt gây ra các biến chứng tại mắt như: phù xung quanh mắt, song thị, mù tạm thời. Chú ý giảm độ sâu của kim đối với bệnh nhân trẻ hay trẻ em.

– Đâm vào hố mũi nếu theo đường ống khẩu cái lớn và kim bị lệch vào giữa, bệnh nhân thấy thuốc tê chảy xuống họng hay hút kiểm tra thấy có không khí.

II - KỸ THUẬT GÂY TÊ DÂY THẦN KINH XƯƠNG Ổ TRÊN SAU (thần kinh răng trên sau)

1. Chỉ định

Các thủ thuật cho răng cối lớn trên cùng bên và các mô nâng đỡ khi gây tê tại chỗ không hiệu quả hay có chống chỉ định. Cần lưu ý các phân bố thần kinh phía màng niêm khẩu cái.

2. Chống chỉ định

Bệnh nhân có rối loạn đông máu.

3. Vùng tê

- Các răng cối trên (trừ chân ngoài gần răng cối thứ nhất).
- Xương ổ mặt ngoài các răng cối và các cấu trúc bao phủ bên ngoài.

4. Kỹ thuật

- Điểm chuẩn: phía trên đáy hành lang vùng răng cối lớn thứ ba.
- Điểm đến của kim: thần kinh răng trên sau ở phía sau và trên bờ sau của xương hàm trên.
- Kỹ thuật chích:
 - + Bác sĩ đứng bên phải bệnh nhân (tay trái vòng qua đầu bệnh nhân nếu chích bên trái).
 - + Mặt nhai hàm trên nghiêng 45° với sàn nhà khi bệnh nhân há miệng.
 - + Ngón trỏ trái theo rãnh ngách lợi tới chỗ lõm nơi mặt sau mồm gò má của xương hàm trên.
 - + Bệnh nhân hơi ngậm miệng cho má đỡ căng, phần mềm ngón trỏ trái vẫn ở mồm gò má và nghiêng 45° với mặt đứng dọc giữa, trong mặt thẳng góc với mặt nhai răng cối trên.
 - + Sát trùng nơi chích và đâm kim theo hướng ngón trỏ như vị trí trên và kim phân đôi ngón tay, vị trí kim ở trên cao của đáy hành lang vùng răng 8 trên.
 - + Đẩy kim chừng 1,5 – 2cm theo hướng vào trong, lên trên và hơi ra sau trong cùng một động tác:
 - * Lên trên: kim nghiêng khoảng một góc 45° so với mặt phẳng nhai.
 - * Vào trong: kim nghiêng khoảng 45° so với mặt phẳng dọc giữa.
 - * Ra sau: kim nghiêng khoảng 45° so với trục răng cối lớn thứ nhì.
- Khi đẩy, kim không gặp trở ngại gì và bệnh nhân không cảm thấy khó chịu, nếu kim gặp điểm cản có thể do góc độ giữa kim và mặt phẳng dọc giữa quá lớn, nên kéo kim lùi nhẹ và đâm lại theo hướng mới chính xác hơn.
- Đối với người lớn, khi kim ở độ sâu khoảng 16mm, đầu kim sẽ tiếp xúc với nơi thần kinh răng trên sau đi vào mặt sau xương hàm trên; còn ở trẻ em và người trẻ đâm kim ít sâu hơn (khoảng 10 – 14mm). Độ sâu của kim còn tùy thuộc vào vóc dáng của bệnh nhân.
- Hút kiểm tra, nếu không thấy chạm mạch máu thì bơm chậm chừng 1 – 1,5ml dung dịch thuốc tê.
- Dây thần kinh xương ổ trên sau còn được gây tê bằng cách chích vào lỗ khẩu cái lớn như kỹ thuật gây tê vùng dây thần kinh hàm trên nhưng mức đâm kim ít sâu hơn (khoảng 2 – 2,5cm).
- Dấu hiệu tê: can thiệp không đau trên răng cối lớn trên.

5. Ưu, nhược điểm

Ưu điểm: ít đau do chích vào trong mô mềm và không tiếp xúc xương, tỷ lệ thành công cao (95%), giảm số lần đâm kim và lượng thuốc tê sử dụng.

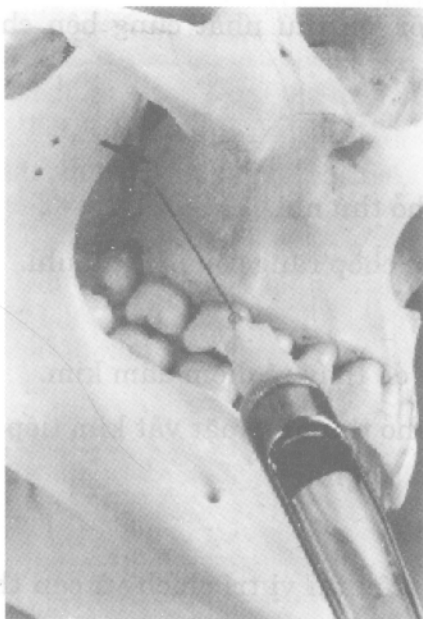
Nhược điểm: nguy cơ thành lập bọc máu, có thể lan tỏa gây khó chịu và trở ngại cho bệnh nhân. Không kiểm soát đau hiệu quả trên răng cối lớn thứ nhất.

6. Thất bại

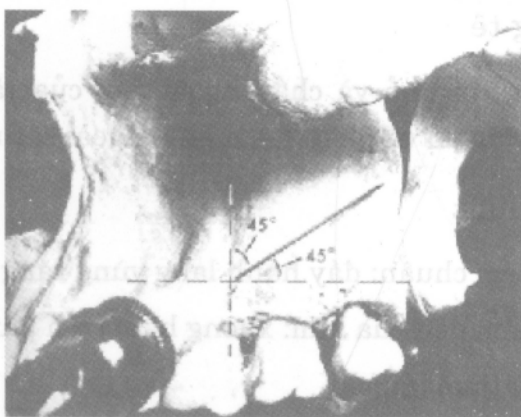
Khi kim đâm bị lệch sang bên quá nhiều sẽ đụng xương ngay khi chưa đến độ sâu thích hợp, hoặc kim đâm nông làm kém hiệu quả tê, hoặc kim đâm quá sâu làm tăng nguy cơ thành lập bọc máu.

7. Biến chứng

- Thành lập bọc máu do kim đâm quá sâu vào đám rối chân bướm hay động mạch hàm trong.
- Tê hàm dưới: nhánh thần kinh hàm dưới ở vị trí gần kề với thần kinh răng trên sau, nếu chích thuốc tê hơi lệch sang bên so với vị trí chuẩn sẽ làm tê thần kinh hàm dưới ở nhiều mức độ khác nhau.



b)



a)



c)

Hình 2.25. Gây tê vùng thần kinh xương ổ trên sau

- a) Vị trí chích; b) Hướng đâm kim;
c) Kỹ thuật chích

III - KỸ THUẬT GÂY TÊ DÂY THẦN KINH XƯƠNG Ổ TRÊN GIỮA (thần kinh răng trên cối nhỏ)

Thần kinh xương ổ trên giữa chỉ gặp ở một số người (28% dân số) nên kỹ thuật này ít được sử dụng. Chỉ khi nào gây tê thần kinh xương ổ trên trước không đạt được hiệu quả tê trên răng cối nhỏ mới thực hiện kỹ thuật này.

1. Chỉ định

Các thủ thuật và phẫu thuật trên răng cối nhỏ trên khi không đạt được hiệu quả tê bằng kỹ thuật gây tê thần kinh xương ổ trên trước.

2. Chống chỉ định

- Nhiễm trùng hay viêm cấp tính tại vùng chích.
- Khi không có thần kinh xương ổ trên giữa, lúc bấy giờ thần kinh xương ổ trên trước sẽ chi phối vùng răng cối nhỏ và chân ngoài gần của răng cối lớn thứ nhất hàm trên.

3. Vùng tê

Răng cối nhỏ và chân ngoài gần của răng cối lớn thứ nhất cùng bên chích, xương nâng đỡ và phần mềm phía ngoài các răng này.

4. Kỹ thuật

- Điểm chuẩn: đáy hành lang vùng răng cối nhỏ thứ nhì.
- Điểm đến của kim: xương hàm trên phía trên chóp răng cối nhỏ thứ nhì.
- Kỹ thuật chích:
 - + Kéo căng môi trên bệnh nhân tại vị trí chích để thấy rõ điểm đâm kim.
 - + Đâm kim vào đáy hành lang vùng răng cối nhỏ thứ nhì, mặt vát kim tiếp xúc xương, đẩy nhẹ kim về phía trên chóp răng cối nhỏ thứ nhì.
 - + Hút kiểm tra, bơm chậm khoảng 1ml thuốc tê.
- Dấu hiệu tê: bệnh nhân có cảm giác tê môi trên tại vị trí chích và can thiệp không đau trên răng cối nhỏ.

5. Ưu, nhược điểm

Ưu điểm: kỹ thuật đơn giản, giảm được lượng thuốc tê và số lần đâm kim.

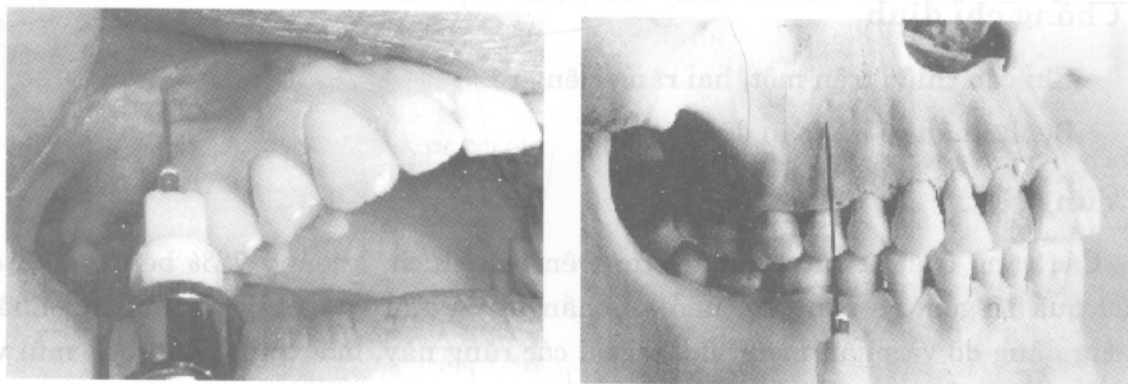
Nhược điểm: không có.

6. Thất bại

Chích quá thấp ở dưới vùng chóp răng cối nhỏ thứ nhì, chích ở vị trí cách xa chóp răng cối nhỏ thứ nhì, xương cung tiếp tại vị trí chích ngăn cản không cho thuốc tê khuếch tán đến thần kinh.

7. Biến chứng

Rất hiếm gặp, để tránh làm bệnh nhân đau khi chích, không để đầu kim làm rách màng xương hay bơm thuốc quá nhanh.



Hình 2.26. Kỹ thuật gây tê vùng thần kinh xương ổ trên giữa

IV - KỸ THUẬT GÂY TÊ DÂY THẦN KINH XƯƠNG Ổ TRÊN TRƯỚC (thần kinh răng trên trước) – Gây tê lỗ dưới ổ mắt

Thần kinh xương ổ trên trước xuất phát trong ống dưới ổ mắt, sau lỗ dưới ổ mắt khoảng 6 – 10mm. Để đảm bảo gây tê hoàn toàn thần kinh này, phải chích vào ống dưới ổ mắt. Ở những bệnh nhân không có thần kinh xương ổ trên giữa thì thần kinh xương ổ trên trước sẽ chi phối cả răng cối nhỏ và chân ngoài gần của răng cối lớn thứ nhất.

Lỗ dưới ổ mắt: nằm trên đường thẳng đi qua con người khi bệnh nhân nhìn thẳng và dưới bờ dưới ổ mắt khoảng 5 – 10mm

Ống dưới ổ mắt: phần trước của ống đi theo một lộ trình nghiêng ra trước, vào trong và xuống dưới, khi đâm kim vào trong ống cần chú ý vì mảnh xương ngăn cách ống dưới ổ mắt và ổ mắt sẽ mỏng dần về phía sau rồi biến mất, ống sẽ trở thành một khe không có mái ở trên. Nếu kim đi quá sâu, thuốc tê có thể khuếch tán vào ổ mắt làm liệt thần kinh vận nhãn gây biến chứng song thị, thậm chí nếu đến được thần kinh thị giác gây mù tạm thời

1. Chỉ định

– Các thủ thuật và phẫu thuật trên các răng cửa, răng nanh, cối nhỏ trên cùng bên.

– Nhiễm trùng hay viêm cấp tính tại chỗ ngăn cản thực hiện gây tê cận chóp hay thất bại khi gây tê cận chóp do lớp vỏ xương quá dày.

Cần lưu ý các phân bố thần kinh giao nhau nơi đường giữa, vùng răng cối nhỏ và phía màng niêm hàm ếch.

2. Chống chỉ định

– Chỉ can thiệp trên một, hai răng riêng rẽ.

– Bệnh nhân có rối loạn đông máu.

3. Vùng tê

Các răng cửa và răng nanh hàm trên bên chích, khoảng 72% bệnh nhân có hiệu quả tê gồm cả răng cối nhỏ và chân ngoài gần của răng cối lớn thứ nhất, xương nâng đỡ và phần mềm phía ngoài các răng này, môi trên, phần bên mũi và mí mắt dưới cùng bên.

4. Kỹ thuật

4.1. Kỹ thuật trong miệng

4.1.1. Ngả răng cối nhỏ

– Điểm chuẩn: phía cao đáy hành lang vùng răng cối nhỏ thứ nhất, đầu kim có thể ở đáy hành lang của răng nanh hay răng cửa giữa nhưng đường vào từ răng cối nhỏ là đường ngắn nhất.

– Điểm đến của kim: lỗ dưới ổ mắt (phía dưới khe dưới ổ mắt).

– Kỹ thuật chích:

+ Bác sĩ đứng bên phải bệnh nhân hoặc hơi ở phía trước nếu chích bên trái.

+ Mặt nhai hàm trên nghiêng 45° với sàn nhà khi bệnh nhân há miệng.

+ Ngón cái trái banh môi bệnh nhân, còn ngón trỏ trái để ở ngoài da ngay vùng lỗ dưới ổ mắt để giúp hướng kim đúng vào vị trí miệng lỗ. *Lỗ dưới ổ mắt thường ở trên đường thẳng đứng qua con người và cách bờ dưới ổ mắt chừng 5 – 10cm.*

+ Sát trùng nơi chích và đâm kim vào đáy hành lang vùng răng cối nhỏ thứ nhất, mặt vát kim tiếp xúc xương, đẩy kim dần về hướng lỗ dưới ổ mắt trong khi luôn giữ hướng ống chích song song với trục răng để tránh kim đụng xương sớm. Chiều sâu của kim khoảng 10mm đến giới hạn của ngón trỏ chuẩn, chiều sâu này

có thể thay đổi tùy thuộc vào chiều sâu của đáy hành lang và vị trí của lỗ dưới ổ mắt, có thể định trước chiều sâu này trước lúc chích bằng cách đặt một ngón tay vào lỗ dưới ổ mắt, còn một ngón khác ở vị trí chích.

+ Nhỏ ít thuốc tê nơi miệng lỗ dưới ổ mắt rồi tiếp tục đẩy nhẹ kim vào lỗ (1 – 2mm) trong khi vẫn ấn chặt ngón trở chuẩn (để thuốc chỉ có thể đi vào ống dưới ổ mắt). Ống chích luôn luôn đụng môi dưới. Đầu kim không thể đi xa nhiều vì đụng trần ống dưới ổ mắt.

+ Bơm chậm chừng 1 – 1,5ml dung dịch thuốc tê sau khi đã hút kiểm tra, có thể nhận được cảm giác trên ngón trở chuẩn khi bơm thuốc tê.

+ Vẫn giữ chặt ngón trở tại chỗ sau khi chích khoảng 1 – 2 phút để làm tăng hiệu quả khuếch tán của thuốc tê vào miệng lỗ.

Nếu không muốn đâm kim vào lỗ, người ta có thể bơm thuốc tê khi đầu kim tới miệng lỗ rồi xoa nắn mô cho thuốc vào bị ép vào ống dưới mắt.

– Dấu hiệu tê: tê vùng mí dưới, bên mũi, môi trên và can thiệp không đau trên các răng tương ứng.

4.1.2. Ngả răng cửa giữa

Kỹ thuật cũng tương tự như trên nhưng điểm chuẩn ở đáy hành lang vùng răng cửa giữa, đâm kim vào điểm chuẩn theo hướng đường chéo mặt ngoài răng cửa giữa cùng bên hướng về lỗ dưới ổ mắt (từ góc rìa gần tới góc lợi xa), sâu chừng 12 – 15mm tới giới hạn ngón chuẩn.

4.1.3. Ngả hố nanh

Kỹ thuật cũng tương tự như trên nhưng điểm chuẩn ở đáy hành lang vùng răng nanh (hố nanh), đâm kim vào điểm chuẩn hướng về lỗ dưới ổ mắt (từ góc rìa gần tới góc lợi xa), sâu chừng 12 – 15mm tới giới hạn ngón chuẩn.

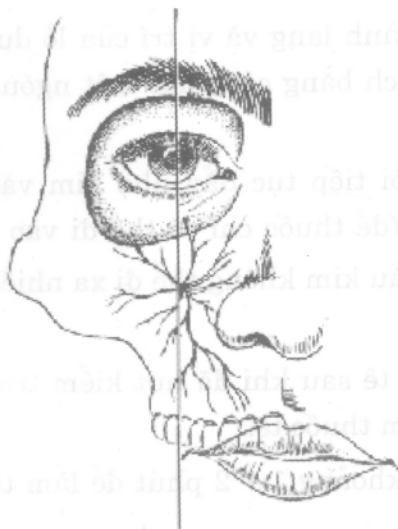
4.2. Kỹ thuật ngoài miệng

– Quy trình vô trùng (chuẩn bị da nơi chích, rửa tay, mang găng).

– Định vị trí lỗ dưới ổ mắt như kỹ thuật trong miệng.

– Chích vuông góc với mặt phẳng da nơi vị trí của lỗ đến khi đụng xương rồi hướng nhẹ kim lên trên, ra sau và ra phía ngoài để đi vào lỗ chừng 3mm (nên dùng loại ống chích bơm hút được).

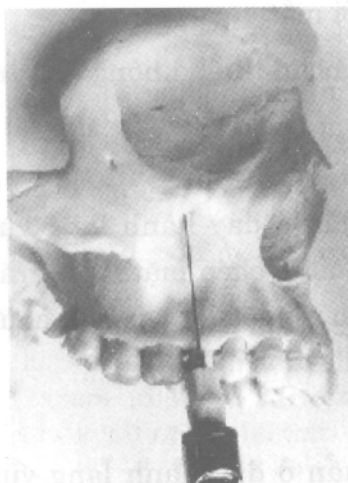
– Bơm chậm chừng 1ml dung dịch thuốc tê sau khi hút kiểm tra không đụng mạch máu.



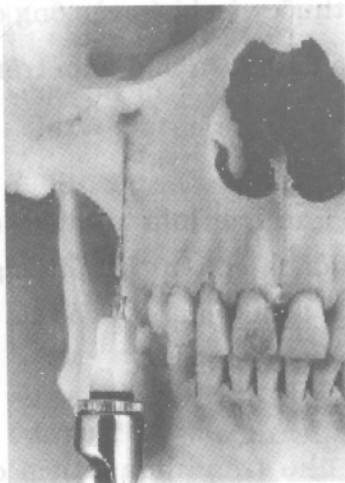
a)



b)



c)



d)



e)

Hình 2.27. Gây tê lỗ dưới ổ mắt.

a) Vị trí lỗ dưới ổ mắt; b) Vị trí ngón tay chuẩn;

c) Theo ngả răng cối nhỏ; d) Theo ngả hố nanh; e) Theo ngả răng cửa giữa.

5. Ưu, nhược điểm

Ưu điểm: kỹ thuật tương đối an toàn, hiệu quả, giảm được số lần chích và lượng thuốc tê.

Nhược điểm:

– Tâm lý: người chích có cảm giác lo sợ làm tổn thương mắt của bệnh nhân còn bệnh nhân thì sợ kim đâm vào mắt khi thực hiện theo đường ngoài mắt.

– Khó xác định điểm chuẩn.

6. Thất bại

Kim quá thấp so với vị trí lỗ dưới ổ mắt, có thể nhận ra khi bơm thuốc tê thấy thuốc làm phồng da ngay vị trí chích: có hiệu quả tê ở mí dưới, bên mũi và môi trên nhưng lại kém hiệu quả tê trên răng, kim bị lệch sang bên so với vị trí lỗ dưới ổ mắt.

7. Biến chứng

- Bọc máu ở mí mắt dưới hay ở mô mềm xung quanh lỗ.
- Đâm quá sâu có thể làm liệt vài nhánh thần kinh vận nhãn gây song thị tạm thời; dung dịch thuốc khuếch tán tới dây thần kinh thị giác gây mù tạm thời; đầu kim đâm vào ổ mắt.

V - KỸ THUẬT GÂY TÊ DÂY THẦN KINH MŨI – KHẨU CÁI – GÂY TÊ LỖ RĂNG CỬA (Lỗ khẩu cái trước)

Gây tê tại khẩu cái thường rất đau nên cần chuẩn bị kỹ về tâm lý cho bệnh nhân trước khi tiến hành. Khi chích có thể làm giảm sự khó chịu cho bệnh nhân bằng cách sử dụng các biện pháp sau:

- Đặt thuốc tê tại chỗ ngay vị trí chích.
- Tạo một áp lực khác lên vùng bên cạnh nơi chích, có thể sử dụng một tấm bông hay dùng ngón tay đè mạnh lên niêm mạc bên cạnh vị trí chích, áp lực này được thực hiện trong suốt quá trình gây tê.
- Giữ vững kim trong khi bơm thuốc.
- Chích thật chậm do mô mềm vùng khẩu cái có mật độ chắc và dính sát vào mô xương bên dưới, khi chích nhanh sẽ làm xé rách mô và gây đau ngay cả sau khi chích.

Dây thần kinh mũi – khẩu cái được gây tê ở miệng của ống khẩu cái trước, lỗ này được che phủ bởi gai khẩu cái, ngay phía sau răng cửa giữa.

Có nhiều tác giả đề nghị các kỹ thuật khác nhau để gây tê thần kinh mũi – khẩu cái. Kỹ thuật nguyên thủy đề nghị chích một mũi duy nhất vào gai nướu ở khẩu cái giữa hai răng cửa giữa, phần gai nướu này có mật độ chắc, dính sát vào mô xương bên dưới và rất nhạy cảm nên chích theo kỹ thuật này làm bệnh nhân rất khó chịu. Kỹ thuật khác yêu cầu đâm nhiều mũi hơn nhưng lại ít gây chấn thương cho bệnh nhân.

1. Chỉ định

Bổ sung gây tê vùng dây thần kinh xương ổ trên trước và giữa khi can thiệp trên các răng cửa và răng cối nhỏ; hoàn chỉnh gây tê vách mũi.

2. Chống chỉ định

Nhiễm trùng hay viêm cấp tính tại vùng chích, can thiệp trên một hay hai răng riêng lẻ.

3. Vùng tê

Phần trước của khẩu cái cứng và các cấu trúc bao phủ cho tới viền răng cối nhỏ. Cần lưu ý các phân bố thần kinh giao nhau do dây thần kinh khẩu cái trước.

4. Kỹ thuật

4.1. Kỹ thuật đâm một mũi

- Điểm chuẩn: niêm mạc khẩu cái ngay gai cửa, nằm ở đường giữa, phía sau cổ răng cửa giữa khoảng 2mm.

- Điểm đến của kim: lỗ cửa, nằm bên dưới gai cửa.

- Kỹ thuật: đâm kim vào niêm mạc khẩu cái nơi gai cửa, hướng kim nghiêng 45 độ so với nhú cửa, mặt vát kim tiếp xúc với mô mềm khẩu cái, bơm chậm vài giọt thuốc tê khi kim vừa qua niêm mạc. Sau đó hướng kim lên trên và ra phía sau, mũi kim sẽ đi dễ dàng vào ống khẩu cái trước, vào sâu khoảng 0,5 đến 1cm. Bơm thật chậm khoảng 0,5ml thuốc tê, ngừng chích khi có dấu hiệu thiếu máu tại chỗ ở vị trí chích.

- Dấu hiệu tê: can thiệp không đau ở phần trước khẩu cái.

- Ưu, nhược điểm:

Ưu điểm: tỷ lệ thành công cao (95%), chỉ đâm một lần duy nhất, giảm số lần chích và lượng thuốc tê.

Nhược điểm: gây chấn thương cao, bệnh nhân rất khó chịu.

- Thất bại:

- + Nếu thuốc tê chỉ ở một bên của ống cửa thì hiệu quả tê chỉ có ở một bên.

- + Kém hiệu quả tê tại vùng răng nanh và cối nhỏ do giao thoa phân bố thần kinh.

- Biến chứng: không đáng kể, có thể gặp hoại tử sau khi chích, nhất là dùng thuốc tê có thuốc co mạch ở nồng độ cao (không sử dụng thuốc tê có noradrenalin).

4.2. Kỹ thuật đâm nhiều mũi

– Điểm chuẩn: thảng môi trên, gai nướu mặt ngoài giữa hai răng cửa giữa trên, gai cửa (nếu cần).

– Điểm đến của kim: lỗ cửa.

– Kỹ thuật:

+ Đầu tiên, kéo môi trên lên và đâm kim vào thảng môi trên, bơm chậm 0,3ml dung dịch thuốc tê.

+ Kế tiếp, đâm kim vào gai nướu ngoài giữa hai răng cửa giữa, hướng kim vuông góc với gai nướu và hướng về phía gai cửa ở mặt trong, lúc này có thể thấy hiện tượng niêm mạc ở gai cửa bị trắng ra. Bơm chậm 0,3ml thuốc tê.

+ Nếu không có hiệu quả tê đủ ở khẩu cái, thực hiện sang bước kế tiếp bằng cách đâm kim vào mô mềm vùng gai cửa, đẩy nhẹ kim đến khi đụng xương, bơm chậm khoảng 0,3ml thuốc tê.

– Dấu hiệu tê: tê ở môi trên và can thiệp không đau ở phần trước khẩu cái.

– Ưu, nhược điểm:

Ưu điểm: tỷ lệ thành công cao, ít gây chấn thương.

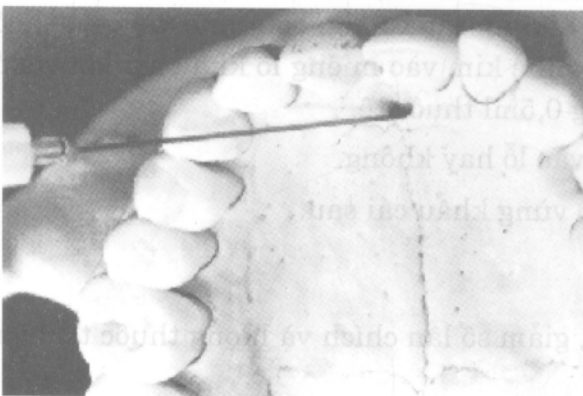
Nhược điểm: phải đâm kim nhiều lần và khó giữ vững kim khi thực hiện bước thứ hai.

– Thất bại:

+ Nếu kém hiệu quả tê ở vùng khẩu cái trước, thực hiện thêm bước thứ ba.

+ Kém hiệu quả tê tại vùng răng nanh và cối nhỏ do giao thoa phân bố thần kinh.

– Biến chứng: không đáng kể, có thể có cảm giác căng tức tại gai nướu vài ngày sau khi chích.



Hình 2.28. Gây tê thần kinh mũi – khẩu cái

VI - KỸ THUẬT GÂY TÊ DÂY THẦN KINH KHẨU CÁI LỚN - GÂY TÊ LỖ KHẨU CÁI SAU (Gây tê lỗ khẩu cái lớn)

Chích ở lỗ khẩu cái sau ít gây chấn thương hơn so với lỗ khẩu cái trước vì mô mềm xung quanh lỗ khẩu cái sau có mật độ không sần chắc như vùng khẩu cái trước.

1. Chỉ định

Gây tê khẩu cái kết hợp với gây tê vùng dây thần kinh xương ổ trên sau hay dây thần kinh xương ổ trên giữa khi can thiệp trên các răng cối lớn và cối nhỏ; phẫu thuật phần sau khẩu cái cứng.

2. Chống chỉ định

Nhiễm trùng hay viêm cấp tính tại vị trí chích, can thiệp trên một hay hai răng riêng rẽ.

3. Vùng tê

Phần sau của khẩu cái cứng, mô mềm bao phủ cho tới miền răng cối nhỏ phía bên chích, cần lưu ý các phân bố thần kinh giao nhau do dây thần kinh mũi khẩu cái.

4. Kỹ thuật

– Điểm chuẩn: lỗ khẩu cái sau thường cách viền nướu 1cm ở giữa răng cối trên thứ 2 và thứ 3, phía trước bờ sau khẩu cái cứng khoảng 5mm, ngay ranh giới giữa xương khẩu cái và xương hàm trên.

– Điểm đến của kim: thần kinh khẩu cái trước đi ngang qua lỗ khẩu cái sau.

– Kỹ thuật:

Đâm kim vào vị trí lỗ khẩu cái lớn, hướng kim từ phía bên đối diện gần thẳng góc với bờ cong xương khẩu cái, mặt vát kim áp sát xương, bơm nhẹ vài giọt thuốc tê khi kim vừa qua mô mềm, tiếp tục đẩy nhẹ kim vào miệng lỗ khẩu cái lớn với độ sâu khoảng 5 – 10mm, bơm chậm khoảng 0,5ml thuốc tê.

Hiệu quả tê không tùy thuộc kim có vào lỗ hay không.

– Dấu hiệu tê: can thiệp không đau ở vùng khẩu cái sau.

5. Ưu, nhược điểm

Ưu điểm: tỷ lệ thành công cao (95%), giảm số lần chích và lượng thuốc tê, bệnh nhân không khó chịu.

Nhược điểm: có thể có thành lập bục máu, đôi khi gây sang chấn.

6. Thất bại

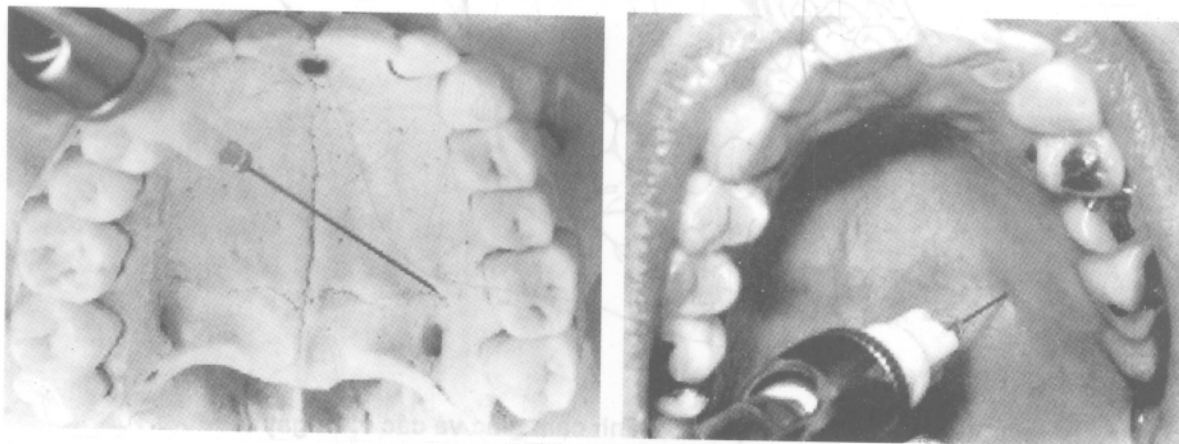
Nếu chích hơi ra phía trước lỗ khẩu cái lớn, hiệu quả tê kém ở vùng phía sau khẩu cái.

Kém hiệu quả tê ở vùng răng cối nhỏ do giao thoa phân bố thần kinh.

7. Biến chứng

– Có thể hoại tử vùng chích, nhất là khi dùng thuốc tê có nồng độ thuốc co mạch cao (không sử dụng thuốc tê có noradrenalin), một số bệnh nhân có cảm giác khó chịu do tê khẩu cái mềm.

– Hiếm gặp bục máu ở vùng này do niêm mạc dính sát vào xương bên dưới



Hình 2.29. Gây tê thần kinh khẩu cái lớn

B – GÂY TÊ VÙNG DÂY THẦN KINH HÀM DƯỚI

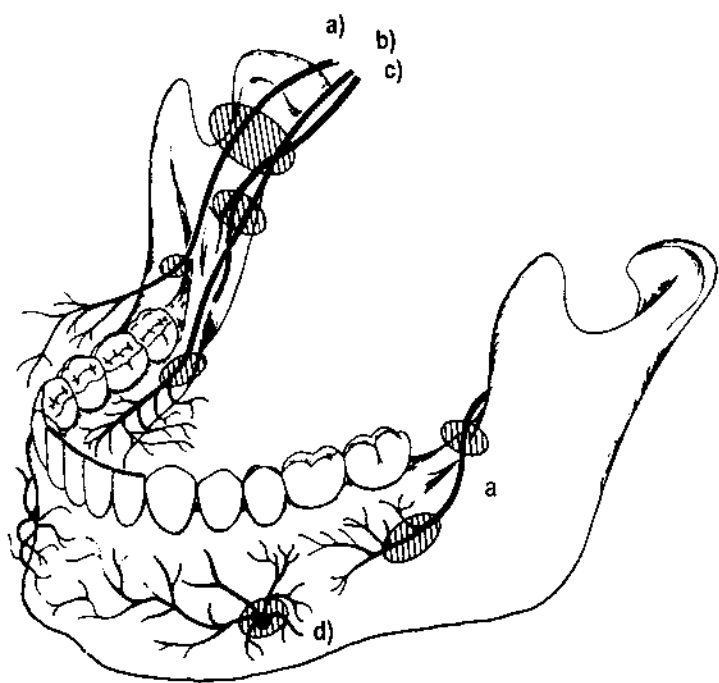
I - KỸ THUẬT GÂY TÊ VÙNG DÂY THẦN KINH HÀM DƯỚI

Dây thần kinh hàm dưới được gây tê theo nhiều kỹ thuật khác nhau, kỹ thuật Gow – Gates được đề nghị vào 1973 là kỹ thuật gây tê thần kinh hàm dưới ở vị trí cao, trước khi phân toàn bộ các nhánh nhỏ như: thần kinh xương ổ răng dưới, thần kinh lưỡi, thần kinh cơ hàm móng, thần kinh tai thái dương, thần kinh miệng. Đối với bệnh nhân không há miệng được có thể gây tê dây thần kinh hàm dưới theo đường trong miệng bằng kỹ thuật Vazirani – Akinosi hay theo đường ngoài mặt.

1. Chỉ định

– Gây tê toàn bộ vùng do nhánh dây thần kinh V_3 phân bố cảm giác bằng một lần chích và với khối lượng thuốc tê tối thiểu.

- Không thể gây tê các nhánh nhỏ của V_3 do nhiễm trùng tại chỗ hay chấn thương.
- Chẩn đoán và điều trị chứng đau nhánh V_3 của dây thần kinh V.



Hình 2.30. Sơ đồ phân nhánh cảm giác và các vị trí gây tê tương ứng của thần kinh hàm dưới
 a) Thần kinh cằm; b) Thần kinh lưỡi;
 c) Thần kinh xương ổ dưới; d) Thần kinh cằm.

2. Chống chỉ định

Nhiễm trùng hay viêm cấp tính tại vị trí chích; bệnh nhân có rối loạn đông máu; bệnh nhân không kiểm soát được việc cắn môi dưới và lưỡi liên tục sau khi hoàn tất can thiệp, thường gặp ở bệnh nhân trẻ em hay bệnh nhân có rối loạn tâm thần; bệnh nhân không thể há lớn miệng được khi sử dụng kỹ thuật Gow – Gates hay không thể tiếp cận mặt trong cành lên xương hàm dưới khi dùng kỹ thuật Vazirani – Akinosi.

3. Vùng tê

Da vùng thái dương, ống tai ngoài, khớp thái dương hàm, niêm mạc sàn miệng, 2/3 phía trước của lưỡi, các tuyến nước bọt dưới lưỡi, phần cành ngang và phần dưới cành đứng xương hàm dưới, các răng hàm dưới, niêm mạc mặt ngoài hàm dưới.

4. Kỹ thuật

4.1. Kỹ thuật Gow – Gates

4.1.1. Kỹ thuật

Sử dụng kim dài, *bệnh nhân ở tư thế há miệng tối đa*.

– Điểm chuẩn: niêm mạc miệng ở khoảng mặt trong của cánh lên trên đường từ khoe miệng đến bờ dưới nắp tai, tương ứng với phía dưới và xa mũi trong gần răng cối lớn thứ hai hàm trên.

– Điểm đến của kim: mặt bên cổ lồi cầu, phía dưới chỗ bám của cơ chân bướm ngoài.

– Kỹ thuật chích:

+ Đặt ngón trỏ ngoài mặt tại bờ dưới nắp tai hướng đến khoe miệng, ngón cái dọc bờ trước cánh lên xương hàm dưới.

+ Đâm kim từ hướng khoe miệng phía bên đối diện vào niêm mạc miệng ở vị trí phía dưới xa mũi trong gần răng cối lớn thứ hai hàm trên, ống chích và kim trong mặt phẳng từ khoe miệng đến bờ dưới nắp tai, chiều cao vị trí đâm kim khoảng 15 – 25 mm so với mặt phẳng nhai. Hướng ống chích có thể thay đổi từ răng nanh đến răng cối nhỏ tùy thuộc vào độ phân kỳ giữa cánh lên và cánh ngang xương hàm dưới.

+ Đẩy nhẹ kim đến khi đụng xương ngay cổ lồi cầu, độ sâu kim khoảng 25mm. Nếu kim không tiếp xúc xương có thể do kim bị lệch vào giữa hay bệnh nhân hơi ngậm nhẹ miệng lại làm cho mô mềm chùng lại, độ dày của mô mềm tăng lên và lồi cầu hơi di chuyển ra sau khiến kim không đến được cổ lồi cầu.

+ Bơm chậm khoảng 2ml thuốc tê sau khi đã hút kiểm tra, yêu cầu bệnh nhân vẫn há miệng tối đa để thuốc dễ khuếch tán, không bơm thuốc khi kim chưa đụng cổ lồi cầu.

– Dấu hiệu tê: bệnh nhân thấy tê môi và lưỡi.

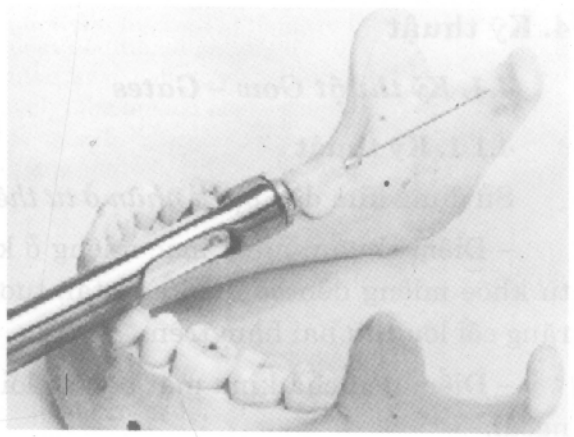
4.1.2. Ưu, nhược điểm

Ưu điểm: chỉ cần một mũi chích duy nhất cho vùng tê rất rộng, không có vấn đề kém hiệu quả tê trên răng cối lớn do phân bố thần kinh, tỷ lệ thành công cao (95%) đối với người có kinh nghiệm, ít có nguy cơ chích trúng mạch máu và cứng khớp hàm như gây tê thần kinh xương ổ răng dưới.

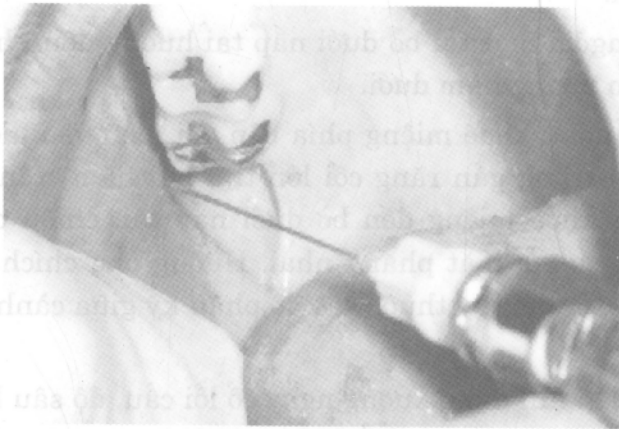
Nhược điểm: tê môi, lưỡi gây khó chịu cho bệnh nhân, nhất là đối với một số bệnh nhân đặc biệt, cần có kinh nghiệm và thao tác thường xuyên mới có thể đạt được tỷ lệ thành công cao, thời gian bắt đầu tê kéo dài hơn so với gây tê thần kinh xương ổ răng dưới do thân thần kinh lớn hơn và khoảng cách từ vị trí đâm kim đến thần kinh xa hơn.



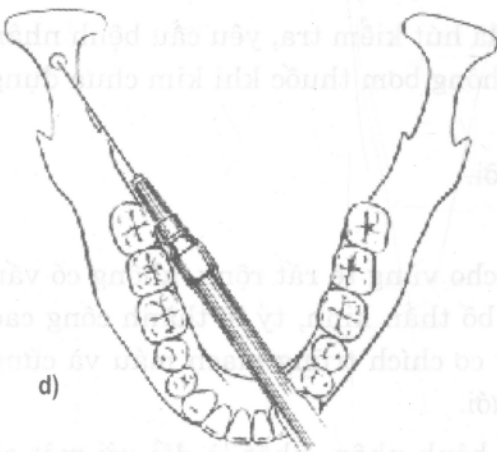
a)



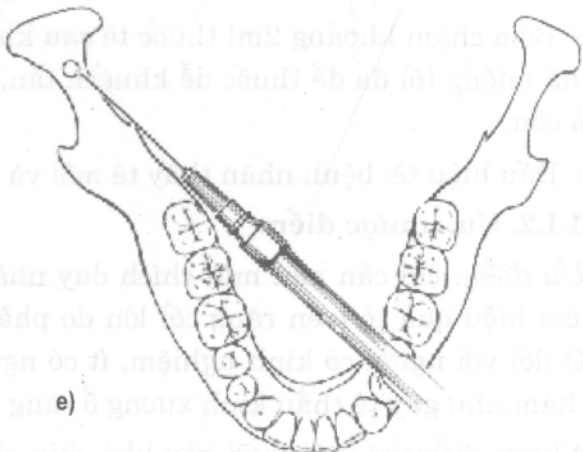
b)



c)



d)



e)

Hình 2.31. Gây tê vùng thần kinh hàm dưới theo kỹ thuật Gow – Gates.

a) Hướng ống chích; b) Vị trí đến của kim; c) Vị trí đâm kim;

d, e) Hướng ống chích thay đổi tùy thuộc độ phân kỳ của xương hàm dưới

4.1.3. Thất bại

Rất ít đối với người có kinh nghiệm, có thể do chính lượng thuốc tê quá ít hay do thay đổi bất thường về cấu trúc giải phẫu học.

4.1.4. Biến chứng

– Thành lập bọc máu do đâm trúng nhánh động mạch hàm trong (ở phía dưới kim).

– Cứng khít hàm: rất ít gặp.

Liệt tạm thời các thần kinh III, IV, VI do bơm thuốc quá nhanh, chưa đúng vị trí và chính trúng mạch máu.

4.2. Kỹ thuật Vazirani – Akinosi

4.2.1. Kỹ thuật

– Điểm đâm kim: mô mềm phủ ở bờ trong cạnh lên xương hàm dưới, kề với lỗ củ hàm trên và ở độ cao ngay ranh giới niêm mạc – nướu của răng khôn hàm trên.

– Điểm đến của kim: mô mềm phủ ở bờ trong cạnh lên xương hàm dưới, trong vùng thần kinh xương ổ răng dưới, thần kinh lưỡi, thần kinh hàm móng vì tất cả các nhánh này đi từ lỗ bầu dục hướng xuống dưới về phía lỗ hàm dưới (Điểm đâm kim của kỹ thuật này thấp hơn điểm đâm kim trong kỹ thuật Gow – Gates và cao hơn điểm đâm kim trong gây tê dây thần kinh răng dưới).

– Kỹ thuật chích:

+ Đặt ngón cái hay ngón trỏ của bàn tay trái vào bờ trước cạnh lên xương hàm dưới để kéo môi và bọc lộ mô mặt trong cạnh lên.

+ Hướng kim: rất quan trọng trong kỹ thuật này, mặt vát kim hướng về phía đường giữa, cách xa cạnh lên xương hàm dưới.

+ Đặt ống chích song song với mặt phẳng nhai, đâm kim ở ngay đường nối niêm mạc nướu của răng cối lớn thứ hai hoặc thứ ba hàm trên. Kim hướng ra sau và hơi sang bên, đẩy kim cho đến khi kim tiếp xúc với mấu sau xương ổ hàm trên và song song với mặt phẳng nhai hàm trên, mặt vát kim hướng về phía đường giữa, cách xa cạnh lên xương hàm dưới. Đẩy kim sâu 25mm vào trong mô (tính từ lỗ củ xương hàm trên), mũi kim phải nằm ở giữa của khoảng chân bướm hàm gần các nhánh của dây thần kinh V_3 .

+ Hút kiểm tra, sau đó bơm chậm khoảng 1,5 đến 1,8ml thuốc tê.

– Dấu hiệu tê: bệnh nhân há miệng được và có cảm giác tê môi, lưỡi.

4.2.2. Ưu, nhược điểm

Ưu điểm: ít sang chấn, thực hiện khi bệnh nhân không há miệng được, ít có nguy cơ chính trúng mạch máu và cứng khít hàm như gây tê thần kinh xương ổ răng dưới.

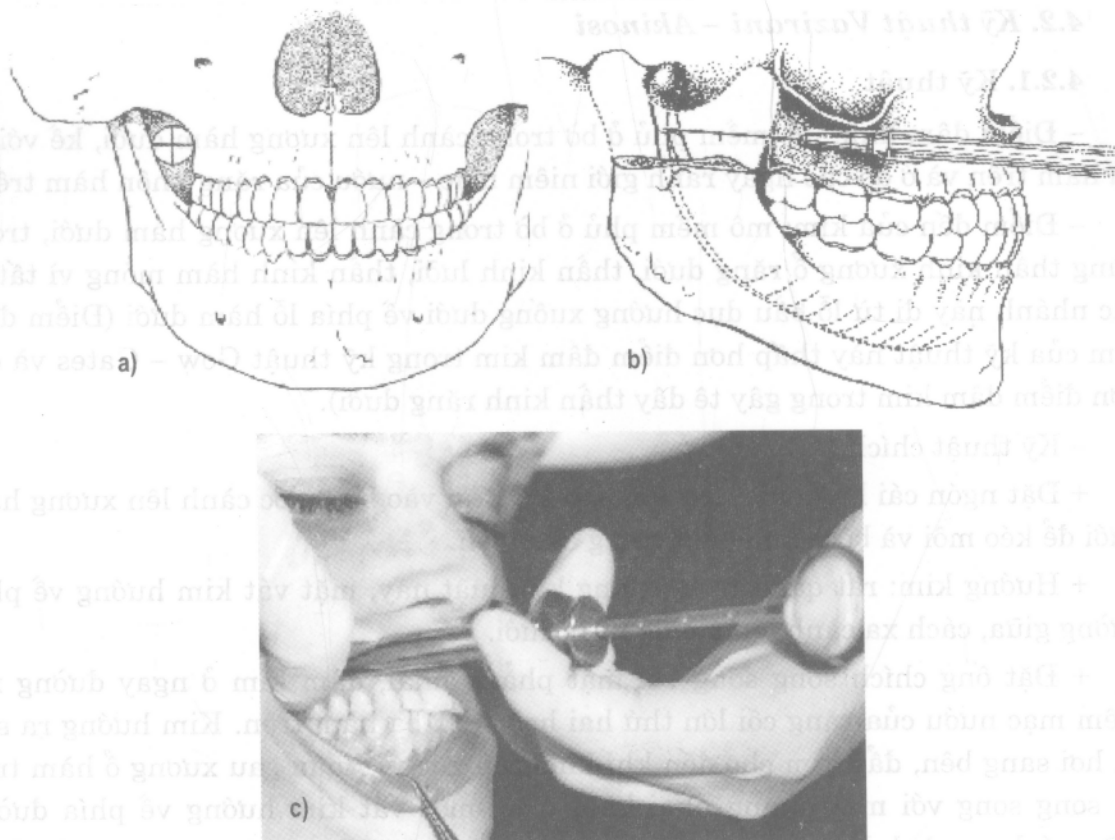
Nhược điểm: khó hình dung được đường đi của kim và độ sâu kim khi chích do vị trí chích không tiếp xúc xương.

4.2.3. Thất bại

Chích vào hố chân bướm hàm dưới do không xác định chính xác mặt trong cạnh lên xương hàm dưới, chích quá thấp, chích quá sâu do mô mềm phủ bên ngoài rất thay đổi.

4.2.4. Biến chứng

Bọc máu và cứng khít hàm: ít gặp; có trường hợp liệt mặt tạm thời do chích quá sâu.



Hình 2.32. Gây tê vùng thần kinh hàm dưới theo kỹ thuật Vazirani – Akinosi

a) Vị trí đâm kim; b) Hướng ống chích; c) Kỹ thuật chích

4.3. Kỹ thuật ngoài mặt

- Giống như gây tê vùng dây thần kinh hàm trên, kỹ thuật ngoài miệng.
- Quy trình vô trùng (chuẩn bị da, rửa tay, mang găng).
- Đánh dấu chỗ lõm mặt dưới điểm giữa cung gò má trên khuyết sigma (định vị bằng cách bảo bệnh nhân nhai).

- Dùng ống chích bơm hút được, có kim dài chừng 8cm, được ghi dấu nơi 5cm, đâm thẳng góc với mặt đứng dọc giữa (mặt da) tới khi đụng xương chân bướm.
- Kéo nhẹ kim rồi đẩy hơi lên trên và ra phía sau tới dấu ghi.
- Hút kiểm tra nếu không thấy chạm mạch máu thì bơm chậm 2 – 3ml dung dịch thuốc tê (cứ bơm mỗi 0,5ml lại hút kiểm tra một lần).

II - KỸ THUẬT GÂY TÊ DÂY THẦN KINH XƯƠNG Ổ DƯỚI (thần kinh răng dưới)

Dây thần kinh xương ổ dưới được gây tê ngay vị trí gai Spix, là nơi thần kinh chui vào thân xương hàm dưới, nên còn được gọi là gây tê gai Spix. Kỹ thuật gây tê dây thần kinh xương ổ dưới là kỹ thuật thường được sử dụng nhiều nhất ở hàm dưới, tuy vậy kỹ thuật này lại có tỷ lệ thất bại cao nhất so với các kỹ thuật gây tê vùng khác do hai lý do: độ cao của lỗ hàm dưới và bề dày mô mềm phủ bên ngoài rất thay đổi.

1. Chỉ định

Can thiệp ở môi dưới hay niêm mạc mặt ngoài hàm dưới trừ niêm mạc mặt ngoài vùng răng cối lớn dưới, can thiệp trên mô xương và các răng hàm dưới bên chích.

2. Chống chỉ định

Nhiễm trùng hay viêm cấp tính tại vị trí chích, bệnh nhân có rối loạn đông máu, bệnh nhân không kiểm soát được việc cắn môi dưới và lưỡi liên tục sau khi hoàn tất can thiệp, thường gặp ở bệnh nhân trẻ em hay bệnh nhân có rối loạn tâm thần.

3. Vùng tê

Môi dưới, da vùng cằm, niêm mạc mặt ngoài hàm dưới trừ vùng răng cối lớn, phần cạnh ngang và phần dưới nhánh đứng xương hàm dưới bên chích, răng cối lớn, cối nhỏ, răng nanh, răng cửa dưới phía bên chích.

4. Kỹ thuật

4.1. Kỹ thuật 1 (còn gọi là kỹ thuật 1, 2, 3 hoặc kỹ thuật gián tiếp):

- Điểm chuẩn được xác định bằng ngón cái hoặc ngón trỏ của bàn tay trái:
- + Bờ trước của cạnh lên xương hàm dưới tại vùng tam giác hậu hàm.
- + Mặt phẳng song song và cách mặt nhai răng cối lớn hàm dưới 1cm.

– Điểm đến của kim: thân kinh xương ổ dưới trước khi chui vào lỗ hàm dưới (lỗ gai Spix).

Theo nghiên cứu trên 40 xương hàm dưới người Việt Nam trong bộ sưu tập của Nguyễn Quang Quyền (Hoàng Tử Hùng, Nguyễn Thái Phương, Nguyễn Thị Bích Lý – 2005), vị trí của lỗ hàm dưới theo chiều trước sau nằm ngay sau điểm giữa chiều rộng cạnh lên với khoảng cách từ lỗ hàm dưới đến gờ ngoài và gờ trong bờ trước cạnh lên lần lượt là $19,97 \pm 2,51\text{mm}$ và $14,35 \pm 2,23\text{mm}$; theo chiều trên dưới, lỗ hàm dưới nằm hơi trên điểm giữa chiều cao cạnh lên với khoảng cách từ lỗ hàm dưới đến điểm thấp nhất của khuyết sigma là $19,99 \pm 2,71\text{mm}$; phần lớn lỗ hàm dưới (60%) nằm trên hoặc ngang mặt nhai răng cối lớn dưới và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các thông số trên khi so sánh giữa bên phải và trái

– Kỹ thuật chích:

+ Ngón chuẩn của bàn tay trái đặt tại bờ trước cạnh lên, tựa trên mặt nhai các răng cối lớn dưới bên gây tê dùng để xác định điểm đâm kim và kéo căng mô tại vị trí chích để quan sát rõ và giảm chấn thương mô.

+ Hướng kim song song với hướng ngón tay, đâm vào niêm mạc ở khoảng giữa móng tay, ống chích nằm trong mặt phẳng song song với mặt phẳng nhai hàm dưới. Khi bệnh nhân mất răng, ngón tay đặt trên sống hàm và kim đâm vào niêm mạc ở trên ngón tay khoảng 3mm.

+ Khi kim tiếp xúc với xương, người ta trượt nhẹ kim qua đường chéo trong để vào mặt trong hàm dưới, đồng thời vừa đẩy kim sâu thêm vừa xoay hướng ống chích qua hướng răng cối nhỏ bên đối diện.

+ Trong khi gây tê, ống chích luôn nằm trong mặt phẳng song song với mặt phẳng nhai hàm dưới, kim luôn giữ tiếp xúc sát xương. Tới khoảng 1,5cm, người ta ngừng đâm và bơm chậm khoảng 2ml thuốc tê sau khi đã hút kiểm tra.

Kỹ thuật này sử dụng hạn chế vì khi di chuyển kim trong mô gây đau và tổn thương các cấu trúc lân cận, có thể tạo thành bục máu, phản ứng co thắt cơ,... biểu hiện trên lâm sàng bằng triệu chứng đau và khó há miệng.

4.2. Kỹ thuật 2 (còn gọi là kỹ thuật trực tiếp)

– Điểm chuẩn: là giao điểm giữa hai giới hạn theo chiều cao và chiều trước sau:

+ Theo chiều trước sau: 3/4 khoảng cách theo chiều trước sau từ bờ trước cạnh lên đến đường đan bướm hàm.

+ Theo chiều cao: mặt phẳng song song và cách mặt nhai răng cối lớn dưới khoảng 1cm.

– Điểm đến của kim: thân kinh xương ổ dưới trước khi chui vào lỗ hàm dưới.

– Kỹ thuật chích:

+ Ngón cái hay ngón trỏ của bàn tay trái vừa banh má vừa đặt tại điểm chuẩn để kéo căng mô tại vùng chích sang bên, động tác này giúp nhìn rõ điểm đâm kim và giúp kim xuyên qua mô ít gây chấn thương, đầu móng tay là vị trí đâm kim. Các ngón khác tựa vào bờ sau nhánh lên.

+ Hướng kim và ống chích từ răng cối nhỏ dưới bên đối diện tới điểm chuẩn phía bên chích, song song và cách mặt nhai răng cối dưới chừng 10mm, rồi đâm kim đụng xương.

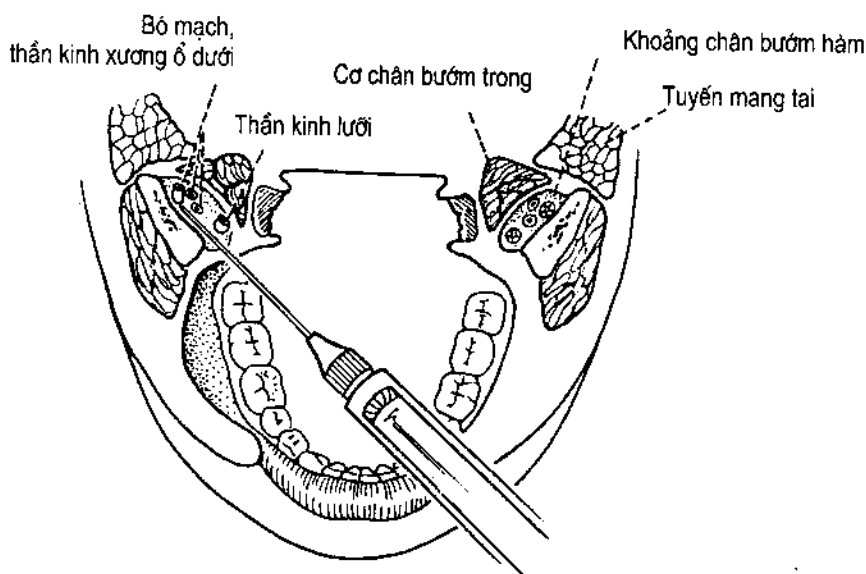
+ Đẩy kim: đẩy kim sâu chừng 1,5 – 2,0cm, có cảm giác đầu kim đụng xương.

Nếu kim đụng xương quá sớm do đâm ra phía trước vị trí điểm chuẩn, còn nếu không đụng xương có thể do đầu kim bị trượt ra sau nhiều quá, nên đâm lại theo hướng hơi nghiêng ống chích ra sau vùng răng cối lớn phía bên đối diện.

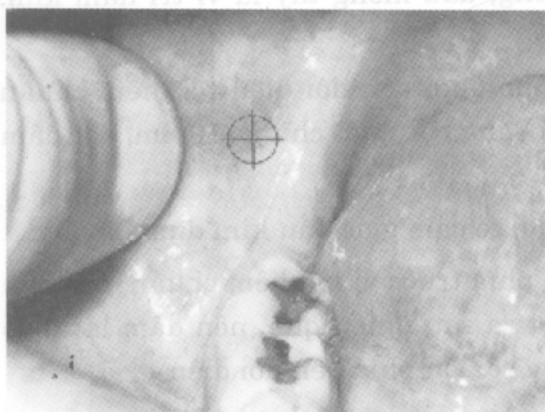
– Bơm thuốc: kiểm tra nếu không có máu vào trong ống chích thì bơm chậm từ 1.5 – 2ml dung dịch thuốc tê. Trong trường hợp có lẫn máu phải rút nhẹ kim trước khi bơm thuốc.

– Dấu hiệu tê: bệnh nhân sẽ có cảm giác tê hay kiến bò ở môi dưới, thời gian tê kéo dài từ 2 đến 3 giờ.

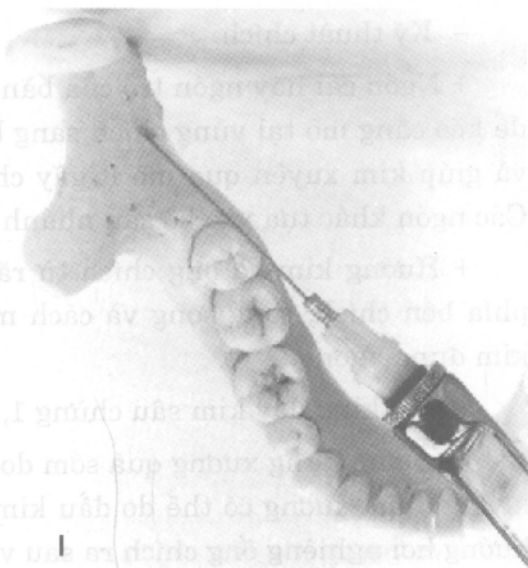
Chú ý: ở trẻ em, vị trí gai Spix thấp hơn so với người lớn vì thế không nên chích quá cao. Còn ở người lớn tuổi, nếu mất các răng cối lớn dưới, phải dự trừ mức tiêu xương khi chích.



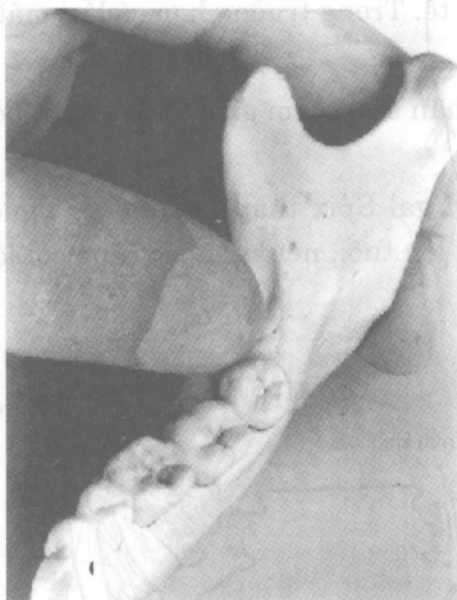
Hình 2.33. Vị trí kim và các yếu tố liên quan trong gây tê thần kinh xương ổ dưới



a)



b)



c)

Hình 2.34. Kỹ thuật gây tê thần kinh xương ổ dưới

a) Vị trí đâm kim; b) Hướng ống chích; c) Xác định điểm chuẩn

5. Ưu, nhược điểm

Ưu điểm: chỉ cần một mũi chích duy nhất tạo được hiệu quả tê trên vùng rộng.

Nhược điểm: hiệu quả tê đôi khi quá rộng ngoài yêu cầu của can thiệp, tỷ lệ thất bại cao (15 – 20%), điểm chuẩn trong miệng rất thay đổi, nguy cơ chích trúng mạch máu, tê môi và lưỡi gây trở ngại cho bệnh nhân nhất là ở một số cá thể đặc biệt.

6. Thất bại

– Chích quá thấp: do định sai điểm chuẩn hay sai hướng kim, thuốc tê sẽ khuếch tán xuống dưới qua mạc giữa hai cơ chân bướm nên không tạo ra hiệu quả tê mong muốn.

– Chích quá cao: kim xuyên khuyết sigma và thuốc tê sẽ khuếch tán qua vùng cơ cắn.

– Chích quá nông: kim tiếp xúc xương quá sớm ngay khi vừa đâm qua mô mềm.

– Chích quá sâu: kim trượt ra phía sau cành lên, thuốc tê khuếch tán vào thần kinh mặt gây liệt mặt tạm thời.

– Kém hiệu quả tê trên các răng cối lớn dưới do phân nhánh phụ của thần kinh cổ và thần kinh hàm móng, bổ túc bằng cách chích thêm vào vùng chóp mặt trong của răng phía sau răng đang can thiệp, hay bổ sung bằng các kỹ thuật gây tê tại chỗ như gây tê dây chằng.

– Kém hiệu quả tê trên các răng cửa do giao thoa phân bố thần kinh từ bên đối diện, bổ sung bằng cách chích tại chỗ như gây tê cận chóp hay gây tê dây chằng tại các răng này.

7. Biến chứng

– Bọc máu: hiếm gặp.

– Cứng khít hàm do tổn thương cơ vùi: tổn thương cơ và mạch máu lúc chích làm rối loạn chức năng cơ, thuốc tê có lẫn thuốc sát trùng, chích nhanh và nhiều thuốc vào mô làm căng mô,...

– Liệt mặt tạm thời do hướng kim bị trượt ra phía sau cành đứng làm ảnh hưởng đến thần kinh mặt.

III - KỸ THUẬT GÂY TÊ DÂY THẦN KINH LƯỖI

Dây thần kinh lưỡi có thể được gây tê ở vị trí gai Spix, tại đây thần kinh đi phía trước và trong so với thần kinh răng dưới.

1. Chỉ định

Phẫu thuật phần trước lưỡi, phẫu thuật sàn miệng, phẫu thuật niêm mạc mặt trong hàm dưới.

2. Vùng tê

2/3 trước lưỡi và sàn miệng, niêm mạc và màng xương mặt trong hàm dưới.

3. Kỹ thuật

Giống kỹ thuật gây tê dây thần kinh xương ổ dưới, chỉ cần chích nông hơn cũng đủ làm tê thần kinh lưỡi.

IV - KỸ THUẬT GÂY TÊ DÂY THẦN KINH MIỆNG

1. Chỉ định

Phẫu thuật hay can thiệp trên niêm mạc mặt ngoài vùng răng cối lớn hàm dưới và để bổ sung gây tê dây thần kinh răng dưới khi nhổ răng cối lớn dưới.

2. Chống chỉ định

Nhiễm trùng hay viêm cấp tính tại vùng chích.

3. Vùng tê

Niêm mạc và màng xương mặt ngoài vùng răng cối dưới, niêm mạc má bên chích.

4. Kỹ thuật

Có hai cách:

4.1. Gây tê chặn đoạn dây thần kinh miệng bằng cách chích vào niêm mạc ngoài nơi mặt xa răng khôn dưới, hướng ống chích song song với mặt phẳng nhai, mặt vát kim áp sát vào mô, đẩy nhẹ kim đến khi tiếp xúc xương, bơm chậm khoảng 0,5ml dung dịch thuốc tê.

4.2. Gây tê chặn đoạn dây thần kinh miệng bằng cách đâm kim vào rãnh ngách lợi ở điểm trước răng cối dưới thứ nhất rồi đẩy kim song song với thân hàm dưới tới điểm sau răng khôn, bơm thuốc chậm khi đẩy kim (khoảng 0,5ml).

Chú ý: Khi chỉ cần nhổ một răng cối dưới, ta có thể bổ sung bằng gây tê mặt ngoài răng cần nhổ để gây tê tại chỗ nhánh tận cùng dây thần kinh miệng.

5. Ưu, nhược điểm

Ưu điểm: kỹ thuật đơn giản, tỷ lệ thành công cao.

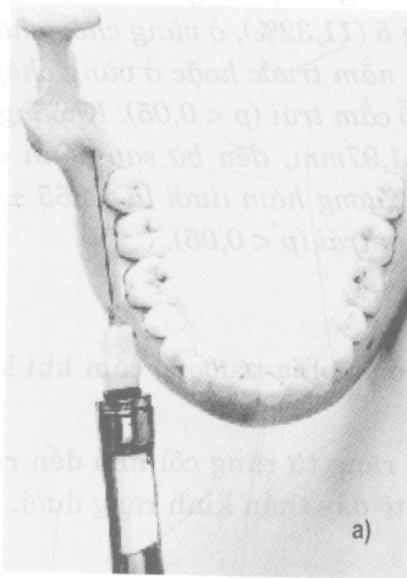
Nhược điểm: không có.

6. Thất bại

Không có vì thần kinh nằm ngay dưới niêm mạc miệng.

7. Biện chứng

Hiếm gặp.



Hình 2.35. Kỹ thuật gây tê thần kinh miệng

a, b. Ở vị trí bờ trước cảnh lên; c, d. Ở vị trí đáy hành lang

V - KỸ THUẬT GÂY TÊ DÂY THẦN KINH CÀM VÀ DÂY THẦN KINH RĂNG CỦA HÀM DƯỚI (Gây tê lỗ cằm)

Lỗ cằm thông thường nằm ở dưới khoảng 1 – 2mm giữa hai chóp răng cối nhỏ, có thể định vị trí lỗ ở khoảng giữa từ bờ xương ổ răng tự do đến bờ dưới xương hàm dưới hay gần bờ dưới hơn. Lỗ cằm mở vào một ống ngắn là ống cằm, ống mở ra bề mặt xương hàm dưới theo hướng ra ngoài, ra sau và lên trên, trong ống chứa nhánh thần kinh răng cửa.

Theo nghiên cứu trên 53 xương hàm dưới người Việt Nam trong bộ sưu tập của Nguyễn Quang Quyền (Hoàng Tử Hùng, Thái Thanh Mỹ, Trần Giao Hòa, Trần Yến Nga – 2005), đa số vị trí của lỗ cằm ở vùng chóp răng 5 (71,69%), ở giữa răng 5 và răng 6 (14,15%), ở giữa răng 4 và răng 5 (11,32%), ở vùng chóp chân gần răng 6 (2,83%), không có trường hợp nào lỗ cằm nằm trước hoặc ở vùng chóp răng 4, tỷ lệ lỗ cằm phải ở sau răng 5 lớn hơn so với lỗ cằm trái ($p < 0,05$). Khoảng cách trung bình từ lỗ cằm đến đường giữa là $26,86 \pm 1,97\text{mm}$, đến bờ sau cạnh đứng xương hàm dưới là $69,22 \pm 4,83\text{mm}$, đến bờ dưới xương hàm dưới là $14,55 \pm 1,67\text{mm}$, lỗ cằm phải ở gần bờ sau cạnh đứng hơn lỗ cằm trái ($p < 0,05$).

1. Chỉ định

– Phẫu thuật trên môi dưới hay niêm mạc phía trước lỗ cằm khi không có chỉ định gây tê dây thần kinh răng dưới.

– Gây tê phần xương hàm dưới và các răng từ răng cối nhỏ đến răng cửa khi không có chỉ định hay không cần thiết gây tê dây thần kinh răng dưới.

2. Chống chỉ định

Nhiễm trùng hay viêm cấp tính tại vùng chích.

3. Vùng tê

Môi dưới, da vùng cằm, niêm mạc phía trước lỗ cằm từ răng cối nhỏ đến đường giữa, phần xương hàm dưới phía trước lỗ cằm, răng cối nhỏ, răng nanh, răng cửa dưới phía bên chích.

4. Kỹ thuật

4.1. Kỹ thuật trong miệng

– Điểm chuẩn: niêm mạc đáy hành lang vùng răng cối nhỏ dưới, ngay bên trên lỗ cằm.

– Điểm đến của kim: miệng lỗ cằm, là nơi thần kinh cằm xuất phát và đi ra khỏi lỗ, trong ống cằm có thần kinh răng cửa.

– Kỹ thuật:

+ Bệnh nhân ngậm miệng, môi má thư giãn hoàn toàn.

+ Banh má và chích vào rãnh ngách lợi ngay vị trí vùng chóp răng cối nhỏ, ống chích theo hướng xuống dưới, ra trước, hướng vào trong tạo một góc 15° so với mặt xương ngoài, mặt vát kim tiếp xúc xương, đẩy nhẹ kim về hướng lỗ cằm cho tới đụng miệng lỗ cằm. Bơm chậm 0,5 – 1ml dung dịch thuốc tê sau khi đã hút kiểm tra, khi bơm thuốc đặt một ngón tay lên trên vị trí chích để tăng lượng thuốc tê khuếch tán vào trong lỗ cằm, nếu chỉ gây tê dây thần kinh cằm thì không cần

chích thuốc vào trong lỗ, hiệu quả tê trên thần kinh răng cửa càng cao nếu thuốc tê khuếch tán vào được trong ống cằm.

- Dấu hiệu tê: bệnh nhân tê môi dưới và vùng cằm.

4.2. Kỹ thuật ngoài miệng

- Quy trình vô trùng: rửa tay, sát trùng nơi chích.
- Bệnh nhân ngậm miệng, mắt nhìn thẳng.
- Đầu tiên tìm khuyết trên ổ mắt, lỗ cằm ở trên đường qua con người và khuyết trên ổ mắt, cách đều giữa bờ dưới xương hàm dưới và viền lợi.
- Chích vào vùng lỗ cằm theo hướng hơi ra phía trước và xuống dưới cho tới khi đầu kim ngay miệng lỗ.
- Bơm chậm 1ml dung dịch thuốc tê.

Chú ý: Khi bơm thuốc phải thật chậm, áp lực tối thiểu không chỉ để giảm đau mà còn tránh làm tổn thương dây thần kinh và mạch máu cằm.

5. Ưu, nhược điểm

Ưu điểm: tỷ lệ thành công cao, không làm tê lưỡi nên bệnh nhân dễ chịu hơn.

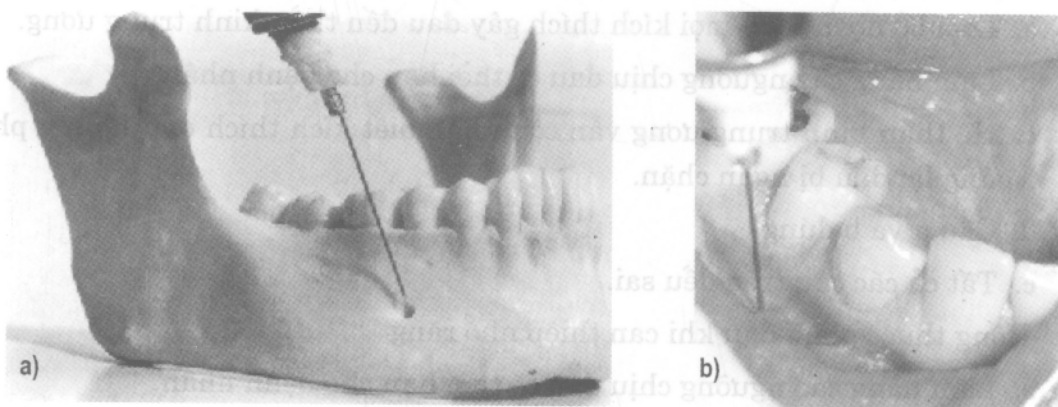
Nhược điểm: phải bổ sung thêm gây tê ở mặt trong nếu cần.

6. Thất bại

Kém hiệu quả tê trên răng do không đủ lượng thuốc tê vào lỗ cằm vì chích xa miệng lỗ hay không ấn chặt trên miệng lỗ lúc chích, kém hiệu quả tê trên vùng răng cửa do giao thoa phân bố thần kinh.

7. Biến chứng

Bọc máu gây đổi màu mô và sưng tại vùng chích, tổn thương thần kinh cằm do đưa kim quá sâu vào miệng lỗ.



Hình 2.36. Kỹ thuật gây tê thần kinh cằm và thần kinh răng cửa

TỰ LƯỢNG GIÁ

Chọn câu trả lời đúng nhất

1. Chất sinh đau Prostaglandin (PG_S)
 - a. Được hình thành từ nơi bị kích thích và mô viêm.
 - b. Được hình thành nhờ tác động của men endoperoxydase.
 - c. Thuốc giảm đau ngăn chặn quá trình tạo thành chất PG_S .
 - d. Câu a và c đúng.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
2. Đường dẫn truyền đau
 - a. Đi qua dây thần kinh và xinap.
 - b. Thường không qua xinap.
 - c. Vùng đồi não và cầu não đóng vai trò quan trọng nhất trong sự nhận biết đau.
 - d. Câu a và b đúng
 - e. Tất cả các câu trên đều sai.
3. Khi ở trạng thái nghỉ
 - a. Màng tế bào thần kinh ở trạng thái phân cực.
 - b. Các ion Na^+ , K^+ , Cl^- ở trạng thái cân bằng.
 - c. Không có dẫn truyền xung thần kinh dẫn truyền cảm giác đau.
 - d. Câu a và c đúng.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
4. Khi gây tê
 - a. Loại bỏ hoàn toàn mọi kích thích gây đau đến thần kinh trung ương.
 - b. Làm nâng cao ngưỡng chịu đau có thời hạn cho bệnh nhân.
 - c. Hệ thần kinh trung ương vẫn còn nhận biết kích thích đau nhưng phản ứng lại đau bị ngăn chặn.
 - d. Câu a và b đúng.
 - e. Tất cả các câu trên đều sai.
5. Uống thuốc giảm đau khi can thiệp nhổ răng
 - a. Làm nâng cao ngưỡng chịu đau có thời hạn cho bệnh nhân.
 - b. Tạo ra sự ức chế luồng dẫn truyền thần kinh giống như khi chích tê.

- c. Tuyệt đối không được uống thuốc giảm đau trung ương khi can thiệp nhổ răng.
 - d. Chỉ dùng thuốc giảm đau trước khi nhổ răng ở những bệnh nhân quá lo lắng và sợ hãi.
 - e. Câu a và b đúng.
6. Khi gây mê
- a. Luồng dẫn truyền thần kinh bị gián đoạn hoàn toàn.
 - b. Vùng thần kinh trung ương bị ức chế.
 - c. Luồng dẫn truyền thần kinh vẫn được duy trì.
 - d. Câu b và c đúng
 - e. Câu a và b đúng
7. Dây thần kinh hàm dưới
- a. Vừa có chức năng cảm giác và vận động.
 - b. Còn được gọi là dây thần kinh xương ổ dưới.
 - c. Có nhánh thần kinh lưỡi nằm ở phía trước và trong thần kinh xương ổ dưới.
 - d. Câu a và c đúng.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
8. Dây thần kinh xương ổ trên sau phân bố cảm giác
- a. Nướu mặt ngoài từ vùng răng 14 đến răng 18.
 - b. Toàn bộ niêm mạc má.
 - c. Các răng cối lớn hàm trên trừ chân ngoài gần răng cối lớn thứ nhất.
 - d. b và c đúng.
 - e. Tất cả đều sai.
9. Dây thần kinh V
- a. Là dây thần kinh có chức năng hỗn hợp.
 - b. Có nguyên ủy hư của các sợi cảm giác từ hạch Gasser.
 - c. Có nguyên ủy thật của các sợi vận động từ hạch Gasser.
 - d. Có nhánh thần kinh hàm trên V2 là thần kinh vừa vận động, vừa cảm giác.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
10. Các nhánh bên của thần kinh hàm dưới là:
- a. Thần kinh xương ổ trên trước và giữa.

- b. Thần kinh tai thái dương.
 - c. Thần kinh bướm khẩu cái.
 - d. Thần kinh thái dương miệng.
 - e. Tất cả các câu trên đều sai.
11. Phân bố cảm giác vùng khẩu cái từ răng 13 đến răng 23 do thần kinh:
- a. Nhánh bướm khẩu cái.
 - b. Nhánh mũi – khẩu cái của dây thần kinh ổ mắt.
 - c. Nhánh khẩu cái trước.
 - d. Nhánh mũi – khẩu cái của nhánh thần kinh chân bướm khẩu cái.
 - e. Câu a và d đúng.
12. Dây thần kinh hàm dưới có các nhánh nối với:
- a. Thần kinh mặt.
 - b. Thần kinh hàm trên.
 - c. Thần kinh thiệt hầu.
 - d. Câu b và c đúng.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
13. Các nhánh nối thần kinh ở vùng mặt
- a. Có thể là nguyên nhân làm bệnh nhân vẫn còn đau sau nhổ răng.
 - b. Có thể có nhánh nối giữa dây thần kinh V với dây thần kinh VII.
 - c. Có thể có nhánh nối giữa dây thần kinh V với dây thần kinh X.
 - d. Tất cả các câu trên đều sai.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
14. Trong cấu trúc hóa học của thuốc tê
- a. Cấu trúc nhân thơm là thành phần quyết định đặc tính gây tê của thuốc.
 - b. Cấu trúc nhóm trung gian giúp thuốc tê có khả năng khuếch tán qua mô kể đến nơi tác động là tế bào thần kinh.
 - c. Cấu trúc nhân thơm là thành phần quyết định thời gian bắt đầu tác động của thuốc.
 - d. Câu a và b đúng.
 - e. Câu b và c đúng.
15. Cấu trúc hóa học của thuốc tê gồm:
- a. Nhân thơm ưa nước, nhóm trung gian, nhóm amin ưa mỡ.

- b. Nhân thơm ưa nước, nhóm trung gian ưa mỡ, nhóm amin trung tính.
 - c. Nhân thơm ưa mỡ, nhóm trung gian, nhóm amin ưa nước.
 - d. Nhân thơm ưa mỡ, nhóm trung gian ưa nước, nhóm amin trung tính.
 - e. Tất cả các câu trên đều sai.
16. Cơ chế tác dụng của thuốc tê là
- a. Ức chế có hoàn nguyên sự dẫn truyền luồng thần kinh bằng cách ngăn chặn luồng ion Na^+ đi ra khỏi tế bào.
 - b. Ức chế có hoàn nguyên sự dẫn truyền luồng thần kinh bằng cách ngăn chặn luồng ion Na^+ đi vào bên trong tế bào
 - c. Ức chế có hoàn nguyên sự dẫn truyền luồng thần kinh bằng cách ngăn chặn sự di chuyển của các ion qua lại màng tế bào.
 - d. Ức chế có hoàn nguyên sự dẫn truyền luồng thần kinh bằng cách ngăn chặn luồng ion K^+ đi ra khỏi tế bào.
 - e. Tất cả các câu trên đều sai.
17. Khi chích thuốc tê trong môi trường viêm
- a. Thuốc tê hoàn toàn không có tác dụng do bị cạnh tranh đối kháng với các chất trung gian của phản ứng viêm như Prostaglandin và Bradykinin.
 - b. Hiệu quả tê sẽ gia tăng nếu độ pH tại môi trường viêm càng giảm.
 - c. Hiệu quả tê hầu như không thay đổi nếu chúng ta gia tăng nồng độ thuốc tê.
 - d. Hiệu quả tê sẽ giảm do thuốc tê phân ly kém nên giảm khả năng khuếch tán qua mô kẽ và màng tế bào thần kinh.
 - e. Câu c và d đúng.
18. Phân loại các thuốc tê sau
- a. Thuốc tê thuộc nhóm ester gồm: cocaine, procaine, lidocaine, mepivacaine, propoxycaine.
 - b. Thuốc tê thuộc nhóm ester gồm: propoxycaine, cocaine, benzocaine, procaine.
 - c. Thuốc tê thuộc nhóm amid gồm: lidocaine, benzocaine, mepivacaine, tetracaine, bupivacaine.
 - d. Thuốc tê thuộc nhóm amid gồm: articaine, xylocaine, bupivacaine, prilocaine.
 - e. Tất cả các câu trên đều sai.

19. Ống thuốc tê lidocaine 2% 1,8ml với thuốc co mạch là adrenalin 1/100.000 có chứa:
- 3,6mg lidocaine và 0,018mg adrenalin.
 - 36mg lidocaine và 0,018mg adrenalin.
 - 72mg lidocaine và 0,0018mg adrenalin.
 - 3,6mg lidocaine và 0,18mg adrenalin.
 - Tất cả các câu trên đều sai.
20. Thuốc co mạch có tác dụng
- Làm tăng huyết áp, tăng nhịp tim.
 - Làm tăng tiềm lực thuốc tê.
 - Làm tăng hấp thu thuốc tê nên làm giảm độc tính.
 - Câu a và b đúng.
 - Tất cả các câu trên đều đúng.
21. Chọn lựa thuốc tê có chứa thuốc co mạch tùy thuộc vào:
- Thời gian cần thiết tiến hành can thiệp
 - Yêu cầu chế ngự đau sau can thiệp.
 - Cơ địa bệnh nhân.
 - Câu a và c đúng.
 - Tất cả các câu trên đều đúng.
22. Gây tê bề mặt
- Được chỉ định để nhổ răng sữa.
 - Được chỉ định khi bệnh nhân không đồng ý việc đâm kim.
 - Chỉ là biện pháp hỗ trợ cho gây tê chích tại chỗ chứ không thể dùng đơn thuần để nhổ răng.
 - Được chỉ định để rạch các áp xe ở nông và làm giảm đau trước khi thực hiện gây tê chích.
 - Tất cả các câu trên đều đúng.
23. Chọn câu *sai nhất*, gây tê cận chóp:
- Chống chỉ định khi có nhiễm trùng hay viêm cấp tính tại vị trí đâm kim.
 - Khả năng thất bại càng cao nếu lớp xương che phủ bên ngoài chân răng càng dày.
 - Mũi kim nên tiếp xúc với màng xương và tránh làm tổn thương màng xương.

- d. Khi chích cách xa vị trí chóp răng liên hệ thì hiệu quả tê trên mô mềm không thay đổi nhưng hiệu quả tê trên răng sẽ giảm.
 - e. Khi bơm thuốc quá nhanh làm niêm mạc bị phồng lên thì sẽ không có hiệu quả tê.
24. Gây tê dây chằng
- a. Được chống chỉ định trong trường hợp răng bị viêm khớp cấp.
 - b. Được chống chỉ định trong trường hợp răng bị viêm tủy cấp.
 - c. Được chống chỉ định đối với răng sữa vì có nguy cơ làm xáo trộn sự mọc răng bình thường.
 - d. Câu a và c đúng.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
25. Khi thực hiện gây tê vách
- a. Chích vào trung tâm tam giác nướu có hai cạnh bên là triển gần và xa của gai nướu giữa răng và đáy là đường đi qua điểm thấp nhất của cổ răng 2 răng kế cận.
 - b. Hướng kim tạo một góc khoảng 40 – 45 độ mở về phía mặt nhai so với trục răng liên hệ, mặt vát kim hướng về phía chóp răng.
 - c. Chích vào khoảng dây chằng nha chu ở mặt gần và xa, hướng kim song song với trục răng, mặt vát kim tiếp xúc với bề mặt răng.
 - d. Câu a và c đúng.
 - e. Câu a và b đúng.
26. Một phương pháp gây tê tốt phải có các tiêu chuẩn sau:
- a. Dễ thực hiện và không phức tạp.
 - b. Tạo sự an tâm và thoải mái cho bệnh nhân.
 - c. Hiệu quả tê đủ để thực hiện can thiệp và nhanh chóng hồi phục sau khi kết thúc can thiệp.
 - d. Ít các tác dụng phụ và tai biến.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
27. Chỉ định của gây tê vùng thần kinh xương ổ trên trước
- a. Các can thiệp trên các răng cửa, răng nanh và toàn bộ răng cối cùng bên.
 - b. Thất bại trong gây tê cận chóp do các nguyên nhân tại chỗ và do cấu trúc giải phẫu học.
 - c. Thất bại khi gây tê thần kinh xương ổ trên giữa.

- d. Câu a và b đúng.
- e. Tất cả các câu trên đều đúng.

28. Gây tê vùng thần kinh hàm dưới

- a. Chống chỉ định thực hiện kỹ thuật Gow – Gates khi bệnh nhân không há miệng tối đa được.
- b. Điểm đến của kim trong kỹ thuật Vazirani – Akinosi là mặt bên cổ lồi cầu.
- c. Chống chỉ định khi bệnh nhân có rối loạn về đông máu hay không kiểm soát được việc cắn môi lưỡi liên tục sau khi can thiệp hoàn tất.
- d. Câu a và c đúng.
- e. Tất cả các câu trên đều đúng.

29. Gây tê vùng thần kinh xương ổ dưới (thần kinh răng dưới)

- a. Được chỉ định khi can thiệp trên mô xương và các răng hàm dưới cùng bên chích.
- b. Có thể gây biến chứng cứng khớp hàm do tổn thương cơ và mạch máu tại vùng chích.
- c. Có tỷ lệ thành công thấp so với các kỹ thuật gây tê vùng khác vì có nhiều thay đổi về cấu trúc giải phẫu.
- d. Câu a và c đúng.
- e. Tất cả các câu trên đều đúng.

30. Khi gây tê vùng thần kinh xương ổ dưới

- a. Nhổ được răng cối lớn cùng bên chích sau khi gây bổ sung thần kinh lưỡi bằng cách chích vào niêm mạc mặt trong răng cần nhổ.
- b. Nhổ được răng cối lớn cùng bên chích sau khi gây bổ sung thần kinh miệng bằng cách chích vào niêm mạc mặt ngoài răng cần nhổ.
- c. Không lấy được tủy răng cối lớn cùng bên chích nếu không gây bổ sung bằng cách chích vào buồng tủy.
- d. Không thể nhổ được răng cối nhỏ cùng bên chích.
- e. Tất cả các câu trên đều sai.

Chương III NHỔ RĂNG

CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH NHỔ RĂNG

MỤC TIÊU

1. Trình bày và thảo luận các trường hợp nên nhổ răng.
2. Trình bày và thảo luận các trường hợp không nên hay cần hoãn can thiệp nhổ răng.

I - MỞ ĐẦU

Với những tiến bộ trong lĩnh vực nội nha và phục hình, càng ngày người ta càng có nhiều cách điều trị bảo tồn các răng trên cung hàm, tuy nhiên có những trường hợp vẫn không thể giữ lại các răng được, việc đề ra các chỉ định và chống chỉ định nhổ răng đúng đắn giúp thầy thuốc xác lập được kế hoạch điều trị toàn diện và tránh được các tai biến nghiêm trọng.

Việc chỉ định nhổ răng trên thực tế không phải theo những nguyên tắc cứng nhắc mà còn tùy thuộc vào một số yếu tố khách quan như: điều kiện về trang thiết bị, kỹ thuật, yêu cầu của bệnh nhân, lý do kinh tế xã hội,... Bác sĩ cần cân nhắc các yếu tố này trước khi đưa ra quyết định điều trị.

II - CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định có liên hệ đến tình trạng răng

– Răng có thân và chân răng bị phá hủy lớn, mất hết giá trị chức năng và không thể tái tạo được, đây là chỉ định thông thường và rộng rãi nhất được cả bệnh nhân và thầy thuốc cùng chấp nhận.

- Chân răng hay mảnh chân răng.

- Răng bị thối tủy, tủy viêm cấp tính hay mạn tính không phục hồi mà không điều trị nội nha được, trường hợp này bao gồm cả những răng bị thất bại trong điều trị nội nha do có cấu trúc chân răng bất thường.

- Răng bị gãy quá sâu dưới nướu không thể phục hồi được.

- Răng có tổn thương quanh chóp không thể chữa lành bằng phương pháp bảo tồn hay phẫu thuật.

- Răng bị bệnh nha chu nặng, tiêu xương quá nhiều làm răng bị lung lay quá mức gây trở ngại cho việc thực hiện chức năng hay làm cản trở việc lành thương ở vùng xung quanh.

- Răng sữa đến thời kỳ thay thế còn tồn tại quá lâu trong khi răng vĩnh viễn thay thế đã mọc và mọc ở vị trí bình thường.

- Răng mọc lệch gây tổn thương cho mô mềm và không kéo lại đúng chỗ được nhờ can thiệp chỉnh hình. Ví dụ như khi răng khôn hàm trên mọc lệch ra phía ngoài có thể gây chấn thương má.

- Răng ngầm, nếu xác định răng chỉ bị ngầm một phần và không thể mọc được do thiếu chỗ hay có nguy cơ ảnh hưởng đến răng bên cạnh, gây biến chứng,... nên đề ra chỉ định nhổ phẫu thuật. Tuy nhiên không nên can thiệp nếu răng còn ngầm sâu hoàn toàn trong xương ở những bệnh nhân trên 35 tuổi và chưa gây biến chứng.

- Răng gây tổn thương cho mô mềm nếu không nhổ sẽ không hồi phục tổn thương.

- Răng gây biến chứng viêm tại chỗ: viêm xương, viêm xoang, viêm mô tế bào,... mà không điều trị bảo tồn được.

2. Chỉ định phục hình

- Răng không có giá trị chức năng, thậm chí còn gây trở ngại làm mất thăng bằng của phục hình sau này.

- Răng gây ảnh hưởng xấu đến thẩm mỹ cho bệnh nhân như bị nhiễm sắc, đổi màu, dị dạng hay hô quá mức. Mặc dù có nhiều can thiệp có thể giúp cải thiện thẩm mỹ như chỉnh hình, phục hình nhưng bệnh nhân có thể chọn lựa giữa phương pháp điều trị bảo tồn và nhổ răng.

3. Chỉ định chỉnh hình

- Răng dư gây mất đối xứng cung hàm.

- Răng lệch gây ảnh hưởng thẩm mỹ và chức năng mà không kéo lại về đúng vị trí trên cung hàm.

– Răng nhỏ để tạo khoảng cách cho phép di chuyển các răng còn lại ở vị trí thẩm mỹ hơn: thường nhổ răng cối nhỏ thứ nhất hàm trên hay hàm dưới trong trường hợp điều trị hô.

– Răng nhỏ để đề phòng và hạn chế sai lệch khớp cắn trong tương lai.

4. Chỉ định có liên quan đến bệnh toàn thân

– Răng gây khởi phát hay làm trầm trọng thêm tình trạng bệnh lý toàn thân như: bệnh lý tim mạch, thấp tim, dị ứng,... cơ chế gây ảnh hưởng có thể do: vi khuẩn, nhiễm độc, kích thích, dị ứng,... Tuy nhiên cần thận trọng khi đề ra chỉ định nhổ răng vì rất khó xác định mối liên hệ nhân quả giữa răng nguyên nhân và bệnh lý ở xa.

– Răng cần nhổ trước một số điều trị đặc biệt như: phẫu thuật tim, xạ trị vùng đầu, mặt, cổ,...

III - CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tạm thời

Tất cả những tình trạng bệnh lý mà khi nhổ răng sẽ khó thực hiện hay có thể gây ra các tai biến toàn thân hay tại chỗ, thậm chí có thể nguy hiểm đến tính mạng.

1.1. Tại chỗ

– Viêm nướu hay viêm miệng cấp tính làm hạn chế cử động há miệng và khó can thiệp.

– Viêm quanh thân răng cấp tính, thường gặp đối với răng khôn hàm dưới mọc lệch, việc nhổ răng sẽ được hoãn lại sau khi tình trạng viêm quanh thân răng được cải thiện.

– Viêm xương ổ răng cấp tính, việc nhổ răng sẽ giúp giải quyết nhanh chóng việc dẫn lưu qua ổ răng nhưng lại kèm theo việc khó can thiệp do bệnh nhân thường khó há miệng và không đạt được hiệu quả tê cần thiết.

– Nhổ răng cối nhỏ và răng cối lớn cùng bên trong thời kỳ viêm xoang hàm cấp tính.

– Nhổ răng trên hàm vừa được điều trị bằng tia phóng xạ sẽ gây nguy cơ hoại tử xương hàm do tia.

1.2. Toàn thân

– Trong các trường hợp bệnh lý như: tim mạch, cao huyết áp, suy thận, thấp khớp cấp, rối loạn chuyển hóa không kiểm soát như tiểu đường, đặc biệt là những

bệnh lý về máu dùng thuốc chống đông, thiếu máu, ban xuất huyết, máu không đông,...

Sự can thiệp nhờ rằng được hoãn lại cho đến khi có ý kiến của bác sĩ điều trị chuyên khoa cho phép bệnh nhân được nhờ rằng. Bệnh nhân chỉ được phép nhờ rằng trong điều kiện bệnh lý ổn định và đã được áp dụng các biện pháp chuẩn bị trước khi can thiệp.

– Tình trạng đặc biệt của phụ nữ: có thai, kinh nguyệt, chỉ can thiệp khi hết sức cần thiết.

– Bệnh nhân không tin cậy thầy thuốc hay tỏ ra không hiểu mục đích của can thiệp.

– Thầy thuốc thấy việc làm không phù hợp (tương xứng).

– Thầy thuốc thấy thiếu điều kiện thuận lợi hay trang thiết bị cần thiết.

2. Chống chỉ định vĩnh viễn

– Các bệnh lý toàn thân ở giai đoạn cuối.

– Sức khỏe toàn thân quá yếu không đáp ứng yêu cầu can thiệp.

– Ung thư máu mất ổn định.

NHỎ RẰNG THÔNG THƯỜNG

MỤC TIÊU

1. Nêu và thảo luận được các yếu tố tại chỗ có liên quan đến rằng cần nhờ.

2. Mô tả các loại kìm, nạy sử dụng trong nhờ rằng.

3. Mô tả được tư thế bác sĩ và bệnh nhân khi nhờ rằng.

4. Mô tả và thảo luận được các nguyên tắc khi thực hiện thao tác nhờ rằng an toàn.

I - MỞ ĐẦU

Răng tồn tại được trên cung hàm nhờ sự toàn vẹn và khỏe mạnh của xương ổ, dây chằng nha chu và phần nướu dính. Nhờ rằng là thực hiện quá trình làm giãn

nở xương ổ, đứt dây chằng và tách rời phần nướu dính để lấy răng ra khỏi ổ răng một cách toàn vẹn, quá trình này được thực hiện với sự trợ giúp của các dụng cụ nhổ răng cụ thể là kim và nạy.

Tuy nhiên việc sử dụng lực để nhổ răng đòi hỏi phải cân nhắc để thích hợp với răng cần nhổ, tránh các nguy hại đến xương ổ, răng bên cạnh và mô lân cận.

II - KHÁM VÀ ĐÁNH GIÁ RĂNG CẦN NHỔ

1. Mục đích

Phải dựa vào sự quan sát trên lâm sàng và trên phim X quang để nhằm mục đích:

- Chọn kỹ thuật thực hiện:
- + Nhổ răng bằng nạy, kim.
- + Nhổ răng bằng nạy đơn thuần.
- + Nhổ răng bằng cách chia chân.
- + Nhổ răng bằng cách cắt bỏ xương ổ.
- Phối hợp giữa thực tế lâm sàng với các loại dụng cụ sẵn có.
- Đánh giá độ khó của răng sắp nhổ.
- Dự đoán được các tai biến có thể xảy ra như:
- + Gãy răng.
- + Gãy chân răng.

Hai loại tai biến này có thể do lỗi kỹ thuật của người bác sĩ như sử dụng sai dụng cụ, thiếu thận trọng, mạnh bạo trong khi nhổ hay do cấu trúc và cơ địa của bệnh nhân như: răng có độ vôi hóa cao, giòn, cứng khớp, chân răng cong, gấp khúc, dài trống.

- + Gãy xương ổ.
- + Vỡ ống răng dưới.
- + Thủng xoang hàm, lọt chân răng vào xoang.
- + Gãy xương hàm dưới.

2. Cách khám

2.1. Thân răng

- Kích thước: kích thước thân răng cũng có thể phản ánh được kích thước chân răng. Thân răng càng lớn, chân răng càng to, cứng, răng càng khó nhổ. Cần dựa

vào kích thước răng và hình thể thân răng để chọn mỏ kìm cho phù hợp. Thông thường thân răng còn nguyên thì dễ bắt kìm, nếu thân răng bị bể, vỡ do sâu răng, có miếng trám to thì khó bắt kìm và dễ gãy khi nhổ.

– Thân răng bị đổi màu: thường là những răng đã chết tủy, các răng này thường giòn, dễ vỡ và khó nhổ do dính khớp.

– Vị trí của răng trên cung hàm. Nếu răng mọc thẳng, ngay ngắn có thể sử dụng các dụng cụ nhổ răng thông thường như kìm và nạy dễ dàng nhưng nếu răng mọc kẹt, lệch trong hay lệch ngoài, thân răng bị che lấp bởi các răng bên cạnh thì rất khó đặt vị trí của mỏ kìm lên răng khít sát, khó phát huy tác dụng của kìm và có nguy cơ ảnh hưởng đến các răng kế bên.

– Răng là thành phần của cầu răng cần phải được cắt rời trước khi nhổ, răng có mang phục hình hay miếng trám lớn, cần phải cẩn thận tránh bệnh nhân có nguy cơ nuốt phải phục hình bị sút ra trong khi nhổ.

– Nếu răng có nhiều vôi răng bám xung quanh cần phải được cạo sạch trước khi nhổ vì vôi răng ngăn không cho mỏ kìm ôm sát vào thân răng và có thể rơi vào ổ răng gây nhiễm trùng ổ răng sau nhổ.

– Đánh giá độ lung lay của răng: xác định mức độ, lung lay toàn bộ hay một phần răng, nguyên nhân. Nếu răng hoàn toàn cứng chắc hơn bình thường có thể do tăng sản xê-măng hay cứng khớp, thường gặp ở những răng đã được điều trị tủy.

– Cần chú ý đến độ há miệng của bệnh nhân, nếu há miệng hạn chế sẽ làm trở ngại cho can thiệp, thường nguyên nhân của há miệng hạn chế là nhiễm trùng hay rối loạn chức năng khớp thái dương hàm.

2.2. Chân răng

Chủ yếu dựa trên phim X quang, thông thường phim quanh chóp cung cấp khá chính xác và chi tiết các yếu tố liên quan đến răng cần nhổ và mô xung quanh. Nên chú ý các đặc điểm sau:

– Hình thể chân răng: chân chụm, dang, cong, nghiêng, có tăng sản xê-măng hay dạng đuôi trống ở chóp không? Các chân răng cong và mảnh thường dễ bị gãy, chân răng có dạng đuôi trống hay cong gấp khúc thường khó nhổ, đòi hỏi phải nhổ theo phương pháp phẫu thuật.

– Kích thước chân răng: răng có chân răng ngắn thường dễ nhổ hơn những răng có chân dài, các chân răng có kích thước dài quá mức thường do tăng sản xê-măng ở vùng chóp.

– Số lượng chân răng: mỗi loại răng thường có một số chân răng nhất định, tuy nhiên cũng có một số răng có bất thường về số lượng chân răng. Nếu biết trước

được số chân răng có thể phòng ngừa được việc gãy các chân răng dư. Ngoài ra cũng nên đánh giá chiều hướng của các chân răng: phân kỳ hay hội tụ, độ sâu của chân răng trong xương ổ, các chân răng quá phân kỳ cần phải tách rời trước khi nhổ.

– Cấu trúc chân răng: có lỗ sâu ở chân răng, có nội hay ngoại tiêu không. Các tổn thương về cấu trúc thường làm cho chân răng dễ bị gãy khi bắt kìm. Răng đã được điều trị tủy trước đó thường giòn và cứng chắc.

– Quan hệ giữa chân răng với các cấu trúc lân cận: có gần xoang hàm hay ống răng dưới không? Nếu chỉ có một lớp xương mỏng ngăn cách giữa chân răng và các cấu trúc này cần phải thận trọng khi can thiệp, nên nhổ theo phương pháp phẫu thuật để tránh làm tổn thương các cấu trúc này. Đối với răng sữa phải cẩn thận để tránh làm tổn thương cấu trúc của răng vĩnh viễn bên dưới.

– Có tổn thương ở chóp chân răng không: loại tổn thương nào, mức độ, nếu có mô hạt hay nang quanh chóp thì phải lấy sạch sau nhổ, để sót có thể gây chảy máu sau nhổ hay cản trở quá trình lành tổn thương bình thường.

2.3. Mô mềm xung quanh

– Mô nướu xung quanh bình thường hay sưng đỏ, viêm tấy, do nguyên nhân gì? Có thể phải hoãn can thiệp nếu nướu ở tình trạng viêm nhiễm nặng vì làm hạn chế hiệu quả tê, có nguy cơ lan rộng nhiễm trùng khi chích, chảy máu nhiều khi nhổ gây khó can thiệp.

– Có áp xe hay lỗ rò ở trên nướu không? Nguyên nhân?

– Có vết trượt hay loét trên niêm mạc không? Nguyên nhân?

2.4. Các răng lân cận

– Có lệch, kẹt ảnh hưởng đến răng cần nhổ hay không?

– Răng kế bên có miếng trám to, vỡ lớn cần thận trọng khi bắt kìm hay dùng nạy vì có thể làm gãy hay lung lay, cần thông báo trước cho bệnh nhân.

2.5. Mô xương

– Quan sát và sờ nắn lớp xương bên ngoài để phỏng định bề dày và mật độ: lớp xương càng mỏng càng dễ nhổ. Mức độ dày mỏng thay đổi tùy từng người và tùy từng vùng.

– Dựa trên phim X quang đánh giá mức độ cản quang của xương bao quanh và tình trạng màng nha chu. Thông thường xương có độ cản quang thấp hơn răng và khoảng màng nha chu thấu quang, nếu độ cản quang của xương gần bằng của

răng → xương có độ vôi hóa cao. Xương càng vôi hóa cao, khoảng màng nha chu mỏng hay biến mất thì răng càng khó nhổ.

– Khảo sát trên phim tình trạng bệnh lý nếu có của cấu trúc xương xung quanh: tiêu xương hay tạo xương,...

Tóm lại: trước khi nhổ răng cần đánh giá toàn diện về bệnh nhân bao gồm: mức độ lo lắng, tình trạng tâm lý, sức khỏe toàn thân, tình trạng lâm sàng và X quang răng cần nhổ. Các yếu tố này liên quan mật thiết với nhau và góp phần quyết định mức độ khó của răng cần nhổ.

III - GIỚI THIỆU KÌM VÀ NẠY

1. Kim

– Được dùng để truyền lực lên răng làm giãn nở xương ổ, đứt dây chằng do lực chêm của mỏ kim và cử động của chính bản thân răng vào thành xương ổ và nhổ răng ra khỏi ổ răng. Lực chủ yếu tạo ra khi dùng kim là lực kéo, lực chêm và lực xoay.

– Cấu tạo của kim được thực hiện sao cho lực được tạo ra mạnh mà không phải dùng sức nhiều, ít chấn thương và tai biến.

– Có nhiều loại kim khác nhau, mỗi loại có công dụng riêng, thích hợp cho từng loại răng, từng vùng răng. Mỗi kim gồm 3 phần:

+ Mỏ kim: Mặt ngoài cong lồi tròn láng, mặt trong lõm có nhiều rãnh để bắt chặt vào răng

Hình dáng và kích thước của mỏ kim phải phù hợp với hình dạng của thân răng tương ứng, lớn dần từ răng cửa đến răng cối. Thông thường mỏ kim đối xứng hai bên chỉ trừ kim dùng cho răng cối lớn trên. Đối với các răng nhiều chân mỏ kim phải có mấu nhọn để bám vào vùng chên giữa các chân răng.

+ Cổ kim (khớp kim): là phần trung gian giữa cán kim và mỏ kim.

Góc độ giữa mỏ kim và cán kim có thể thẳng hay cong theo nhiều hướng khác nhau để khi bắt vào răng mỏ kim có thể ôm sát lấy thân răng và lực truyền theo đúng trục dọc của răng mà không bị vướng bởi các cơ quan xung quanh, đa số các kim hàm dưới đều có mỏ kim và cán kim vuông góc với nhau.

Khớp kim có thể mở theo chiều ngang hay chiều đứng, khớp mở theo chiều đứng chỉ gặp ở các kim dành cho hàm dưới loại mỏ chim. Ở hàm trên, khớp kim có thể có hình lưỡi lê để khi nhổ các răng trong không bị đụng môi khi bắt kim và cán kim di chuyển được dễ dàng khi lung lay răng mà vẫn đảm bảo lực được truyền đúng theo trục dọc của răng.

+ Cán kìm: đẹp, có rãnh để khỏi tụt tay khi bắt và lực truyền lên răng được chính xác, cán kìm có kích thước phù hợp với bàn tay để tạo được sự thoải mái khi cầm.

Cán kìm được cầm theo nhiều cách khác nhau tùy thuộc vào vị trí của răng cần nhổ, đối với răng hàm trên, cán kìm được đặt phía trên lòng bàn tay để mỏ kìm quay theo hướng lên trên; còn đối với răng hàm dưới, cán kìm được đặt dưới lòng bàn tay để mỏ kìm quay xuống dưới.

– Các loại kìm thông dụng:

+ Hàm trên: kìm thay đổi độ nghiêng của mỏ kìm và cán kìm từ ngoài vào trong, càng vào trong độ nghiêng càng nhiều.

Gồm: Kìm răng cửa.

Kìm răng cối nhỏ.

Kìm răng cối lớn (có 2 cây bên phải và trái).

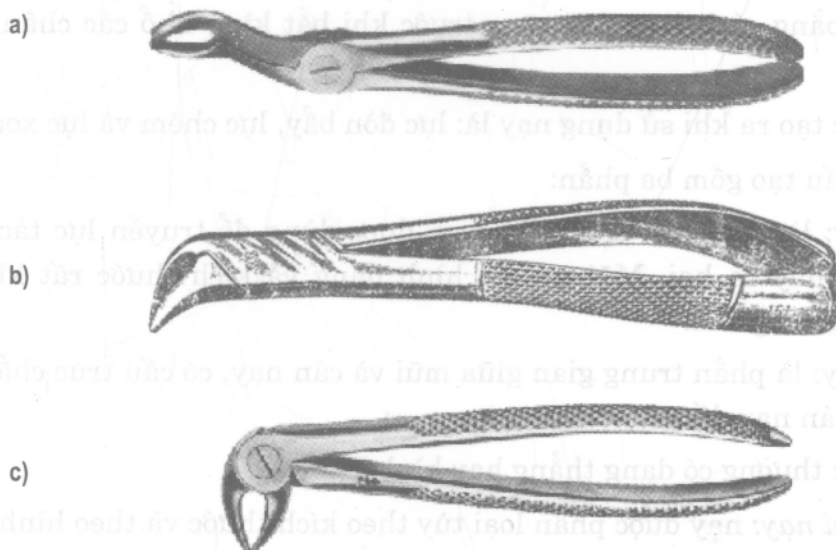
Kìm răng khôn trên.

Kìm chân răng trên.

+ Hàm dưới: độ nghiêng giữa mỏ kìm và cán kìm gần giống nhau và vuông góc cho tất cả loại kìm, phân thành 2 nhóm: mỗi nhóm có từng loại riêng cho từng mỗi loại răng.

Gồm: Kìm càng cua: mỏ kìm và trục kìm tạo một góc 90° , cán kìm mở theo chiều ngang, góc mở tù.

Kìm mỏ chim: mỏ kìm và trục cán kìm tạo một góc 90° , cán kìm mở theo chiều đứng, góc mở vuông góc.



Hình 3.1.

a) Kìm răng khôn hàm trên; b) Kìm càng cua; c) Kìm mỏ chim

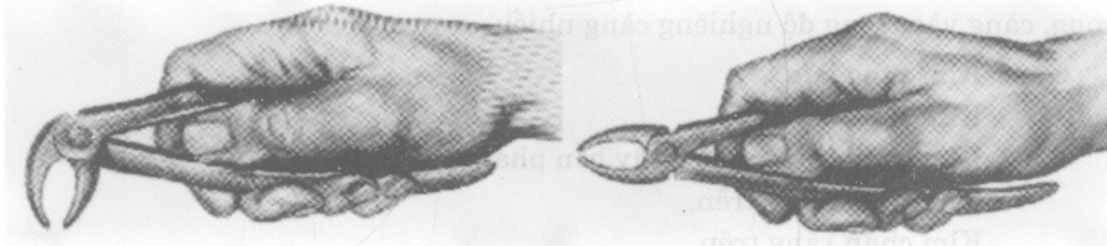
– Cách cầm kìm:

+ Cầm kìm gọn trong lòng bàn tay ở giữa cán kìm, không cầm quá gần hay quá xa mỏ kìm.

+ Ngón tay đặt giữa hai cán kìm, đầu ngón cái duỗi đến gần cổ kìm.

+ Các ngón tay còn lại ôm lấy cán kìm để mở rộng hay khép chặt kìm, không để bất cứ ngón tay nào vào giữa hai cán kìm vì dễ kẹp trượt tay và không đánh giá chính xác được lực tác động lên răng.

+ Chỉ khép chặt cán kìm khi mỏ kìm đã ôm sát lấy răng.



Hình 3.2. Cách cầm kìm

2. Nạy

– Được dùng hỗ trợ cho kìm khi thực hiện động tác nhổ răng, đôi khi người ta chỉ dùng nạy để nhổ răng trong những trường hợp không thể áp mỏ kìm vào răng một cách khít sát và đúng mức như: răng bị lệch hay ngầm, răng lệch trong hay ngoài, chân răng gãy quá sâu.

– Công dụng chính của nạy là: kiểm tra độ tê, tách rời phần nướu dính, làm giãn xương ổ bằng cách lung lay răng trước khi bắt kìm, nhổ các chân răng gãy sâu dưới nướu.

– Lực được tạo ra khi sử dụng nạy là: lực đòn bẩy, lực chêm và lực xoay.

– Nạy có cấu tạo gồm ba phần:

+ Mũi nạy: là phần tác động của nạy, được dùng để truyền lực tác động lên răng, xương ổ hay cả hai. Mũi nạy có hình dáng và kích thước rất khác nhau, thường có dạng cong lõm.

+ Thân nạy: là phần trung gian giữa mũi và cán nạy, có cấu trúc chắc chắn để truyền lực từ cán nạy đến mũi nạy.

+ Cán nạy: thường có dạng thẳng hay hình T.

– *Phân loại nạy*: nạy được phân loại tùy theo kích thước và theo hình dạng của mũi nạy.

+ *Theo kích thước*: tùy theo kích thước lớn hay nhỏ của mũi nạy mà có thể dùng để nhổ răng, nhổ chân răng gãy ở ngang bờ nướu, nhổ chân răng gãy ở khoảng 1/2 chân răng hay nhổ chóp chân răng.

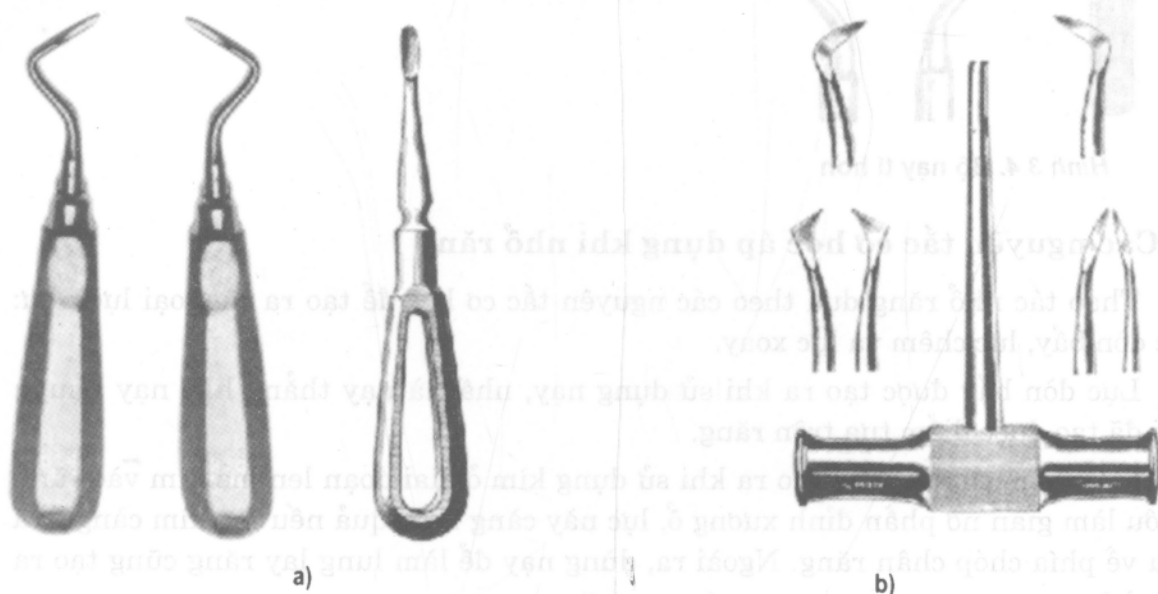
+ *Theo hình dạng*:

+ Nạy thẳng: cán và mũi nạy thẳng trục, mũi nạy có kích thước thay đổi từ nhỏ đến lớn.

* Nạy khuỷu: cán và mũi nạy tạo một góc 45° , có hai cây phải và trái, chỉ dùng cho hàm dưới, rất thích hợp để tạo ra lực đòn bẩy khi có điểm tựa trên răng.

* Nạy chữ T: cán nạy hình chữ T, mũi nạy hình tam giác, có hai cây bên phải và trái, khi dùng tạo ra lực xoay rất mạnh, dùng để nhổ các chân răng cối lớn hàm dưới.

Ngoài ra còn có bộ nạy rất nhỏ dùng để nhổ các chóp chân răng nằm quá sâu, gồm một cây thẳng và hai cây khuỷu, đây là những dụng cụ mảnh nên không dùng để tạo ra lực xoay hay lực đòn bẩy vì sẽ làm gãy dụng cụ, chỉ dùng để nạy chân răng nhẹ nhàng.



Hình 3.3

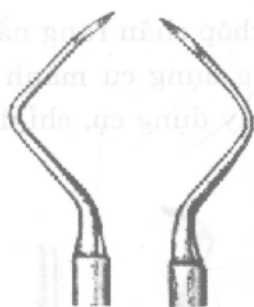
a) Nạy thẳng và cặp nạy khuỷu; b) Nạy chữ T

– *Cách cầm nạy*:

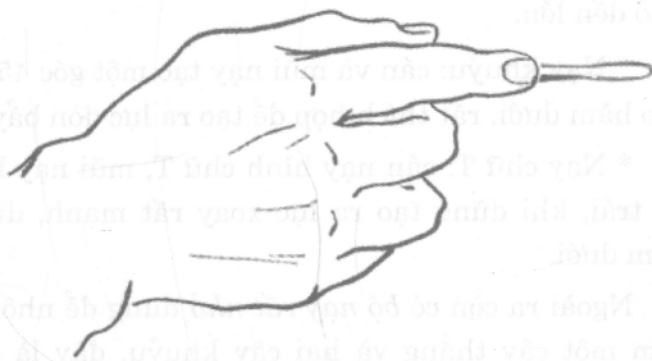
+ Ngón trỏ duỗi theo trục nạy để giữ nạy và giới hạn sự trượt.

+ Ngón cái đặt ở cổ nạy, ba ngón còn lại ôm lấy phần cán nạy.

+ Cánh tay cầm nạy luôn ép sát thân mình để có điểm tựa tránh trượt nạy.



Hình 3.4. Bộ nạy tí hon



Hình 3.5. Cách cầm nạy

3. Các nguyên tắc cơ học áp dụng khi nhổ răng

Thao tác nhổ răng dựa theo các nguyên tắc cơ học để tạo ra các loại lực như: lực đòn bẩy, lực chêm và lực xoay.

Lực đòn bẩy được tạo ra khi sử dụng nạy, nhất là nạy thẳng hay nạy khuỷu khi đã tạo được điểm tựa trên răng.

Lực chêm có thể được tạo ra khi sử dụng kìm ở giai đoạn len mỏ kìm vào rãnh nước làm giãn nở phần đỉnh xương ổ, lực này càng hiệu quả nếu mỏ kìm càng đưa sâu về phía chóp chân răng. Ngoài ra, dùng nạy để làm lung lay răng cũng tạo ra lực chêm.

Lực xoay chỉ được tạo ra khi dùng nạy chữ T.

IV - KỸ THUẬT NHỔ RĂNG BẰNG KÌM

1. Tư thế bệnh nhân

Tư thế bệnh nhân, ghế nha khoa, bác sĩ góp phần quan trọng trong thành công của kỹ thuật nhổ răng, tư thế tốt nhất là tư thế tạo được sự thoải mái cho cả hai.

– Hàm trên: đầu, cổ, mình thẳng trục, lưng ghế tạo một góc 45° so với sàn nhà. Điều chỉnh chiều cao của ghế để hàm trên của bệnh nhân ngang với ngực hay khuỷu tay của thầy thuốc. Khi can thiệp, bệnh nhân có thể nhìn thẳng hay hơi xoay nhẹ đầu về phía bác sĩ để giúp họ có thể quan sát rõ phẫu trường.

– Hàm dưới: đầu, cổ, mình thẳng trục. Khi bệnh nhân há miệng, mặt phẳng nhai hàm dưới song song nền nhà, hạ ghế để hàm dưới ngang bụng thầy thuốc. Như vậy, bệnh nhân ở tư thế hơi ngửa hơn so với can thiệp ở hàm trên.

Tư thế bệnh nhân sẽ được chỉnh thấp hơn nếu bác sĩ can thiệp ở tư thế ngồi.

2. Tư thế bác sĩ

Tư thế bác sĩ đúng cho phép kiểm soát tốt lực tạo ra khi nhổ răng, từ đó tạo được sự an toàn và hiệu quả, tránh được những mệt mỏi do dùng lực quá mức. Thông thường, bác sĩ đứng để nhổ răng nhưng cũng có thể ngồi thoải mái và vững vàng trên ghế sau khi đã điều chỉnh tư thế bệnh nhân phù hợp.

– Hàm trên: đứng phía trước và bên phải bệnh nhân, hơi chếch người ra phía trước để nhìn rõ phẫu trường, hai chân dang rộng bằng vai, trọng lượng cơ thể phân bố đều trên hai chân.

– Hàm dưới: tư thế bác sĩ thay đổi theo từng loại kìm sử dụng:

+ Nếu nhổ răng vùng hàm 3 và vùng răng cửa, nanh:

* Dùng kìm mỏ chim: đứng trước và bên phải.

* Dùng kìm càng cua: đứng sau và bên phải.

+ Nếu nhổ răng vùng hàm 4:

* Dùng kìm mỏ chim: đứng sau và bên phải.

* Dùng kìm càng cua: đứng trước và bên phải.

3. Tư thế bàn tay trái

Khi nhổ răng, bàn tay trái của bác sĩ có vai trò hỗ trợ cho can thiệp của tay phải, chức năng của bàn tay trái khi nhổ răng như sau:

– Giữ chặt phần hàm và đầu bệnh nhân để động tác lung lay được hiệu quả và chính xác, tránh được sự khó chịu và tổn thương khớp thái dương hàm cho bệnh nhân khi lực lung lay quá mạnh,...

– Banh môi, má, lưỡi để soi sáng phẫu trường.

– Nâng đỡ, bảo vệ phần xương ổ, mô mềm và các răng xung quanh vùng răng nhổ.

– Đánh giá độ lung lay của răng qua cảm giác xúc giác của các ngón tay đặt tại vùng răng cần nhổ.

3.1. Hàm trên

Có 3 tư thế:

– *Tư thế 1*: ngón cái đặt ở hành lang ngang với răng cần nhổ để banh môi má, bốn ngón kia duỗi dài trên má để giữ chặt đầu.

– *Tư thế 2*: ngón cái đặt ở hành lang, ngón trỏ ở khẩu cái ngang với răng nhỏ.

Hai tư thế này dùng để nhổ răng ở phần hàm 1 từ răng cối nhỏ đến răng khôn.

– *Tư thế 3*: ngón cái ở phía khẩu cái, ngón trỏ phía hành lang. Dùng nhổ các răng cửa, nanh, răng cối nhỏ đến răng khôn vùng hàm 2.



a)



b)

Hình 3.6. Tư thế bàn tay trái khi nhổ răng hàm trên

a) Phần hàm 1; b) Phần hàm 2

3.2. Hàm dưới

3.2.1. Vùng răng cửa – nanh và phần hàm 3

– Dùng kìm mỏ chim: ngón cái ở cằm, ngón trỏ ở hành lang, ngón giữa ở lưỡi.

– Dùng kìm càng cua:

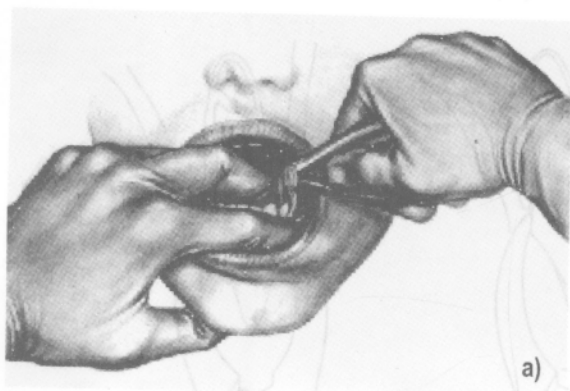
+ Vùng răng cửa nanh: ngón cái ở lưỡi, ngón trỏ ở hành lang, ba ngón còn lại ôm lấy cằm.

+ Vùng răng phần hàm 3: ngón cái ở hành lang để banh má, bốn ngón kia đỡ lấy cằm, cánh tay trái choàng qua đầu bệnh nhân.

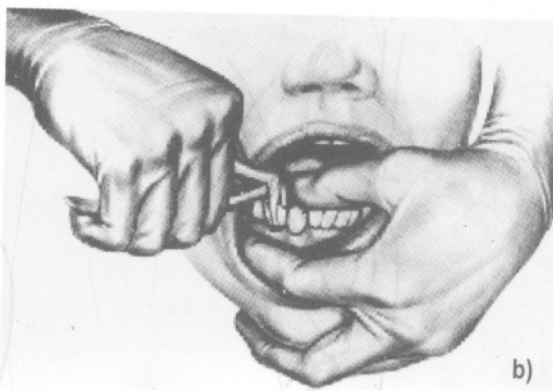
3.2.2. Vùng hàm 4

– Dùng kìm mỏ chim: ngón cái ở lưỡi, ngón trỏ ở hành lang, ba ngón còn lại đỡ lấy cằm.

– Dùng kìm càng cua: ngón cái banh má, bốn ngón kia đỡ lấy cằm.



a)



b)

Hình 3.7. Tư thế bàn tay trái khi nhổ răng hàm dưới bằng kim mổ chìm

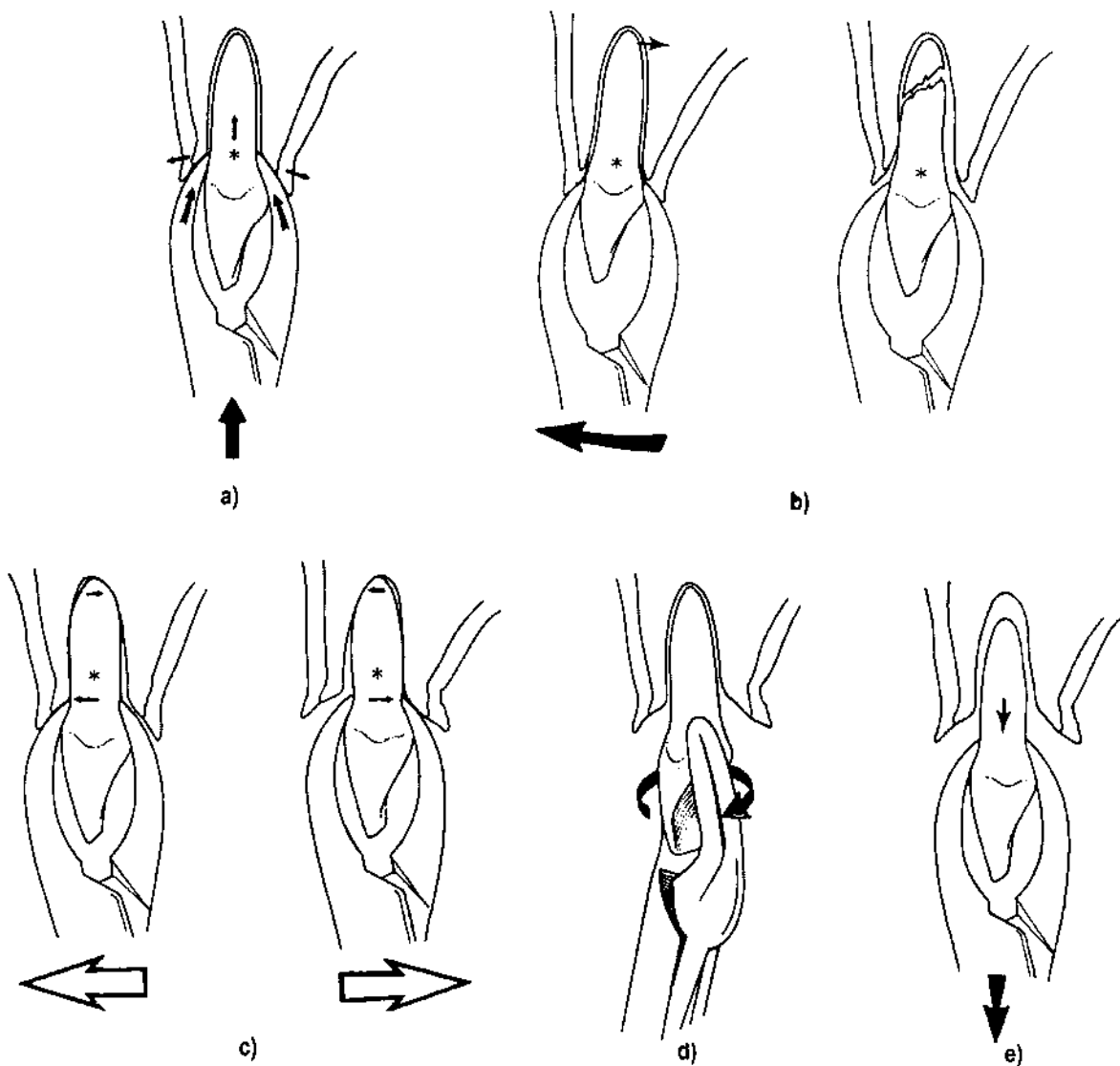
a) Phần hàm 3; b) Phần hàm 4

4. Các giai đoạn của quá trình nhổ răng bằng kim

- Khi nhổ răng, cần đòi hỏi phải tuân theo một số nguyên tắc sau:
 - + Cần phải quan sát rõ phẫu trường làm việc.
 - + Tạo được đường giải phóng cho răng cần nhổ.
 - + Sử dụng lực có kiểm soát và hợp lý.
- Việc sử dụng kim để nhổ răng sẽ tạo ra các chuyển động chính như sau:
 - + Chuyển động di chuyển răng về phía chóp chân răng, cử động này tuy không nhiều nhưng cũng giúp giãn nở phần đỉnh xương ổ và di chuyển tâm xoay về phía chóp, vị trí của tâm xoay phải luôn thay đổi trong quá trình lung lay răng. Nếu tâm xoay của răng ở cao, khi lung lay sẽ có nguy cơ gãy chân răng.
 - + Cử động đẩy răng về phía mặt ngoài sẽ làm giãn vách xương ổ mặt ngoài, nhất là ở phần đỉnh và di chuyển chóp chân răng về phía mặt trong.
 - + Cử động đẩy răng về phía mặt trong sẽ làm giãn vách xương ổ mặt trong, nhất là ở phần đỉnh và di chuyển chóp chân răng về phía mặt ngoài.
 - + Cử động xoay tròn làm giãn toàn bộ vách xương ổ và đứt dây chằng.
 - + Cử động kéo răng ra khỏi ổ răng khi xương ổ răng đã giãn hoàn toàn.

4.1. Chọn dụng cụ

Chọn nạy phù hợp với vị trí răng cần nhổ, kích thước của mũi nạy phải tương xứng với kích thước và độ sâu của răng cần nhổ. Chọn kim có hình dạng mỏ phù hợp với hình thể răng cần nhổ, phù hợp với chân răng, số chân răng và sự sắp xếp của các chân răng.



Hình 3.8. Các chuyển động của răng khi bắt kim và lung lay

- a) Di chuyển kim về phía chóp để làm giãn đỉnh xương ổ và di chuyển tâm xoay về chóp;
 b) Nếu tâm xoay nằm nông, có nguy cơ gây chấn răng; c) Di chuyển răng về phía ngoài và trong; d) Xoay răng; e) Kéo răng khỏi ổ răng

4.2. Tách nướu

Dùng cây tách nướu hay nạy tách rộng phần nướu xung quanh để làm rộng rãnh nướu, lộ rõ phần chân răng bên dưới, từ đó mũi nạy sẽ đặt đúng chỗ, không làm tổn thương gai nướu tiếp giáp với răng kế bên, mỏ kim bắt được chính xác và sâu hơn về phía chóp chân răng. Động tác này cũng cho phép kiểm tra hiệu quả của việc gây tê.

4.3. Lung lay răng bằng nạy

Đặt mũi nạy vào rãnh nướu ở tại góc ngoài gần và ngoài xa, nhẹ nhàng nạy theo đúng kỹ thuật (xem kỹ ở phần Kỹ thuật nạy) để làm nổi rộng xương ổ và đứt dây chằng.

4.4. Đặt kim và bắt chặt răng

– Đặt mỏ kim mặt trong trước rồi mới đến mặt ngoài, mỏ kim phải thật khít sát với răng cần nhổ. Nếu răng bị bắt thường về vị trí, mỏ kim có thể làm tổn thương răng kế bên, nên thay bằng một loại kim khác phù hợp hơn. Đối với răng nhiều chân, mỏ nhọn của kim phải bấu vào vùng chên giữa các chân răng.

– Hướng của mỏ kim song song với trục răng để lực được truyền theo cán kim theo đúng trục dọc của răng, từ đó sẽ có hiệu quả cao trong việc nổi rộng xương ổ và an toàn, tránh gây chân răng.

– Đẩy kim về phía chóp đến khi vấp phải bờ xương ổ và không thể đẩy tới nữa, điều này sẽ giúp cho mỏ kim có tác động như một vật chêm làm giãn phần đỉnh xương ổ ở cả hai mặt ngoài và trong, đồng thời tâm xoay của răng sẽ di chuyển về phía chóp, từ đó làm tăng hiệu quả của việc nổi rộng xương ổ và giảm nguy cơ làm gãy chân răng.

– Khép hai cán kim lại để mỏ kim ôm chặt lấy thân răng, kim và răng thành một khối, lúc đó mới thực hiện động tác lung lay răng.

Chú ý: không đặt mỏ kim lên men thân răng và không choàng sang răng bên cạnh cũng như không kẹp lên mô mềm bên ngoài.

4.5. Lung lay răng

Lung lay răng để nổi rộng ổ răng bằng cách ép xương ổ lún lại và làm đứt dây chằng. Khi lung lay răng phải tuân theo một số yêu cầu sau:

– Chỉ lung lay khi kim đã ôm chặt lấy răng, kim với răng thành một khối, lung lay nhẹ nhàng theo chiều ngoài trong với biên độ lúc đầu nhỏ sau đó tăng dần, lung lay răng nhiều về phía lực cản ít nhất hay phía có vách xương mỏng nhất.

– Khi ổ răng đã bắt đầu giãn, di chuyển mỏ kim xuống sâu hơn để tăng hiệu quả của lực và di chuyển tâm xoay càng sâu về phía chóp.

– Có thể thêm cử động lúc lắc hay xoay tròn đối với răng một chân, lực xoay rất hiệu quả để làm đứt dây chằng nhưng tác dụng nổi rộng xương ổ kém, khi xoay chủ yếu về phía gần nhiều hơn do chân răng thường có khuynh hướng nghiêng xa.

Tóm lại: cần chú trọng các điểm sau:

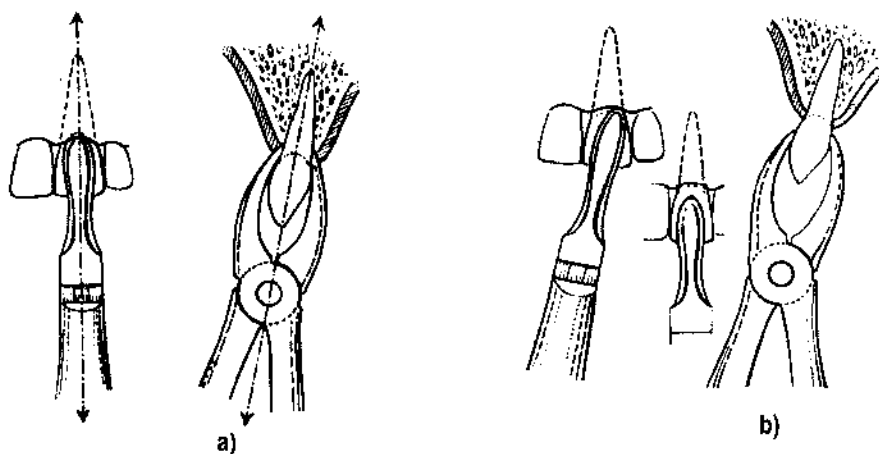
– Mỏ kìm phải đặt càng sâu về phía chóp chân răng và được điều chỉnh trong suốt quá trình nhổ răng.

– Lực lung lay phải nhẹ nhàng, cân nhắc, không đột ngột và thô bạo.

– Lực tác động phải đủ thời gian để xương ổ có thể giãn nở kịp.

4.6. Nhổ răng thực sự

Khi xương ổ đã giãn đủ rộng và răng lung lay nhiều, nhổ răng bằng cách kéo răng ra ngoài và xuống dưới đối với răng trên, kéo răng ra ngoài và lên trên đối với răng dưới. Phải sử dụng lực kéo thật nhẹ nhàng vì lúc này xương đã hoàn toàn giãn rộng và dây chằng đã đứt hẳn, không dùng lực kéo khi việc lung lay răng chưa hoàn tất. Đối với các răng bất thường về vị trí, hướng lấy răng ra có thể thay đổi tùy theo từng trường hợp cụ thể.



Hình 3.9. Kỹ thuật bắt kìm
a) Bắt kìm đúng; b) Bắt kìm sai

5. Trường hợp cụ thể

5.1. Hàm trên

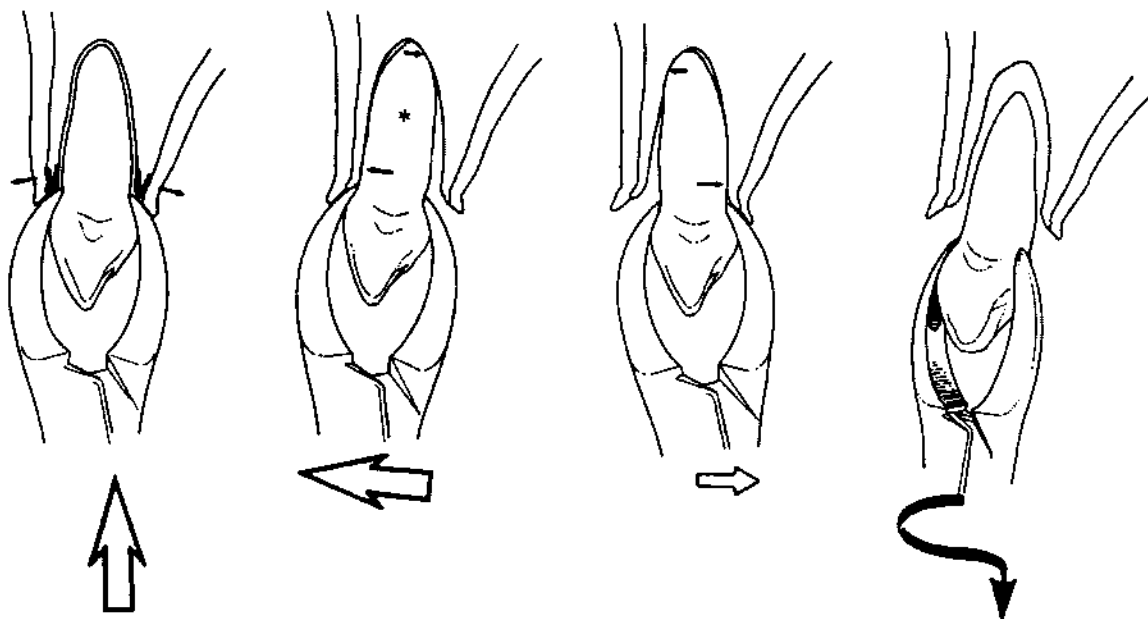
5.1.1. Vùng răng cửa nanh

– Chân răng cửa thường có hình chóp, thẳng, đôi khi hơi cong nhẹ về xa và vào trong đối với răng cửa bên. Vách xương ngoài mỏng hơn so với vách xương trong, đây là đặc điểm chung cho tất cả các răng hàm trên.

– Kìm có mỏ tròn, thẳng trục với cán, mỏ kìm đối xứng hai bên.

– Lung lay răng theo chiều ngoài – trong và hơi ra ngoài nhiều do vách xương ngoài mỏng, có thể thêm cử động xoay tròn, hạn chế cử động xoay hay chỉ xoay thật nhẹ đối với răng cửa bên.

– Răng nanh là răng tương đối khó nhổ mặc dù thành xương ngoài mỏng nhưng do chân răng dài, cắm chắc vào xương, chân răng có phần gỗ ra ở mặt ngoài, nên khi nhổ phải tách nướu thật kỹ, lung lay thử bằng nạy sau đó mới bắt kìm. Khi sử dụng lực quá mạnh về phía ngoài có nguy cơ làm gãy vách xương ngoài, nếu mảnh gãy rời hoàn toàn phải cẩn thận bóc tách khỏi niêm mạc để tránh ngăn cản quá trình lành tổn thương. Nếu răng hoàn toàn cứng chắc khi lung lay, nên chuyển sang nhổ theo phương pháp phẫu thuật để tránh làm gãy vách xương.



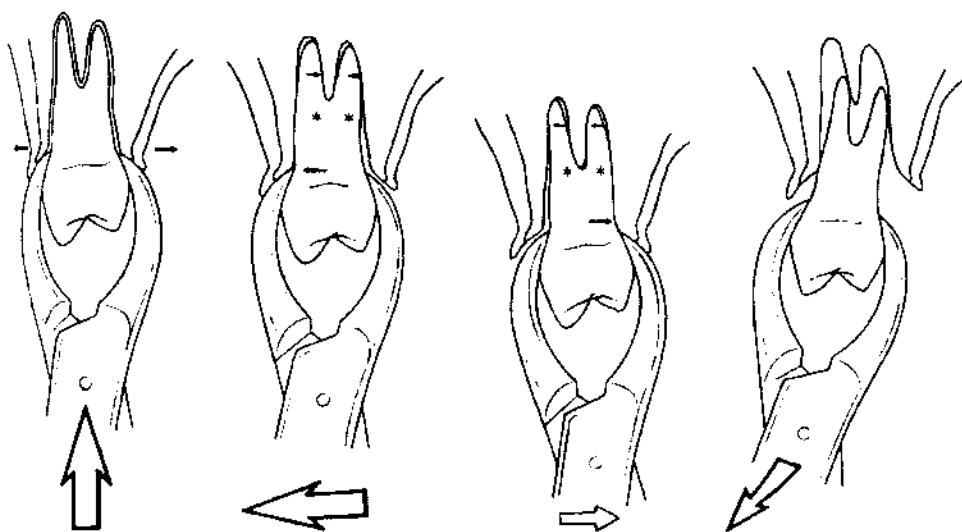
Hình 3.10. Nhổ răng cửa, nanh hàm trên

5.1.2. Răng cối nhỏ trên

– Thường có hai chân răng ngoài và trong, các chân răng thường phân kỳ ở khoảng giữa hay 1/3 chóp chân răng. Có nguy cơ gãy chân răng cao nhất là ở người lớn tuổi do xương có độ vôi hóa cao và kém đàn hồi, nguy cơ này giảm ở răng cối nhỏ thứ hai do chân răng thường hội tụ hơn.

– Kìm có mỏ đối xứng, mỏ tròn, nhỏ, hơi cong nhẹ góc độ giữa mỏ và cán khi nhìn nghiêng để không làm chấn thương môi khi khếch cán kìm.

– Lung lay răng nhẹ nhàng theo chiều ngoài – trong, về phía ngoài nhiều hơn, không được xoay. Nếu lung lay mạnh về phía ngoài sẽ có nguy cơ gãy chân răng ngoài nhiều hơn và ngược lại, nên tránh làm gãy chân răng trong vì khó nhổ hơn.



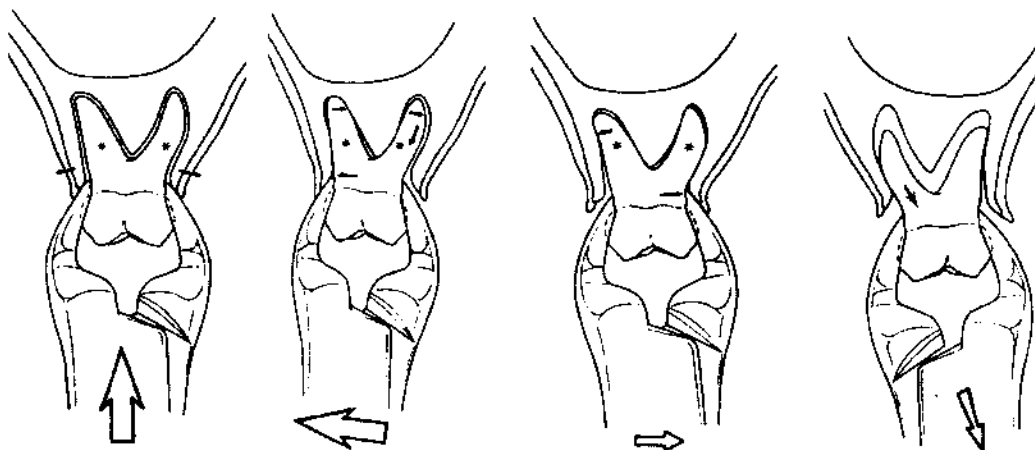
Hình 3.11. Nhổ răng cối nhỏ hàm trên

5.1.3. Răng cối lớn

– Thường có ba chân răng, hai chân răng ngoài thường hội tụ và một chân răng trong hướng phân kỳ, nếu hai chân ngoài cũng phân kỳ nên tách rời các chân trước và nhổ riêng rẽ từng chân. Răng cối lớn thứ nhì thường dễ nhổ hơn do chân răng ngắn và thường hội tụ nhiều hơn.

– Mỏ kìm có kích thước to hơn, không đối xứng hai bên: bên tròn ôm sát lấy chân răng trong, bên nhọn ôm lấy vùng chệch của hai chân ngoài, mỏ hơi cong so với cán. Có thể dùng kìm sừng bò trên để nhổ khi thân răng có miếng trám hay bị bể quá lớn.

Lung lay răng theo chiều ngoài – trong, ra ngoài mạnh hơn, không được xoay, tránh làm gãy chân răng trong. Lưu ý tương quan với xoang hàm, nếu chân răng quá gần xoang nên nhổ phẫu thuật để tránh làm tổn thương xoang.



Hình 3.12. Nhổ răng cối lớn hàm trên

5.1.4. Răng khôn

– Thân răng tròn, chân răng chụm thành khối hình trụ, tuy nhiên cần khảo sát X quang trước khi nhổ để phát hiện các dị dạng chân răng hay bất thường về số lượng.

– Kim có mỏ tròn, đối xứng hai bên, cán kim cong gấp khúc hình lưỡi lê so với mỏ để phù hợp với vị trí khá sâu của răng.

– Khi kim đã bắt chặt răng thì nên cho bệnh nhân ngậm nhẹ miệng lại để má bít căng và cử động kim khi lung lay được dễ dàng. Tránh làm gãy chân răng vì ở vị trí khó nhổ.

5.2. Hàm dưới

5.2.1. Răng cửa – nanh

– Chân răng mảnh, thuôn dài, thiết diện hình bầu dục. Vách xương ngoài và trong tương đối bằng nhau, chân răng nanh thường dài hơn và có thể có vách xương trong dày hơn.

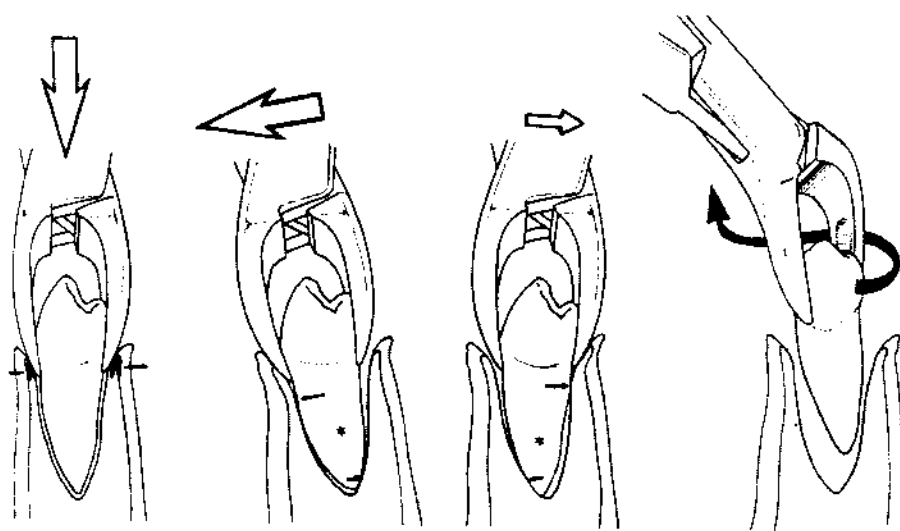
– Mỏ kim tròn, nhỏ, đối xứng.

– Cử động lung lay theo chiều ngoài – trong với cùng biên độ, xoay tròn nhẹ.

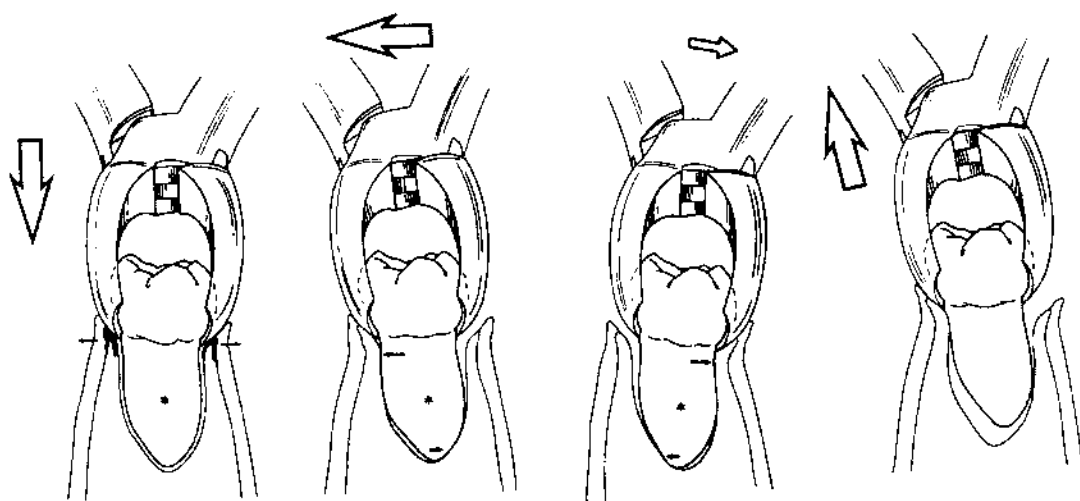
5.2.2. Răng cối nhỏ

– Chân răng hình chóp, thẳng, đôi khi cong nhẹ ở phần chóp, vách xương trong đôi khi khá dày.

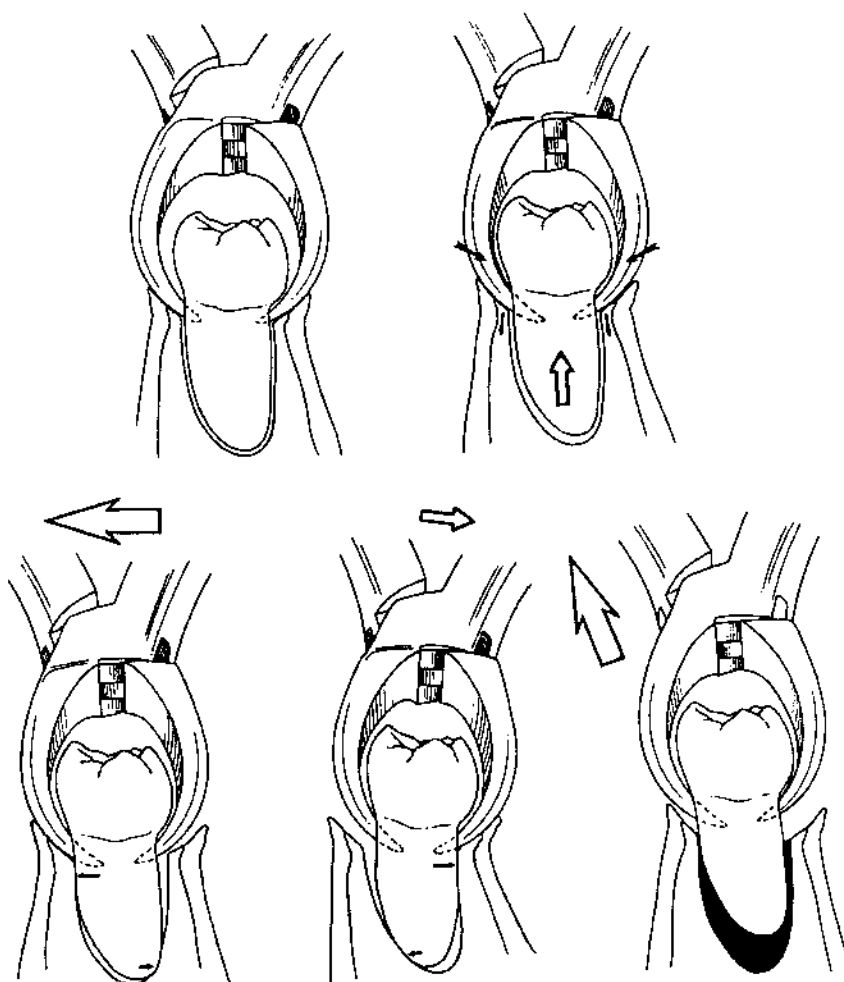
Mỏ kim tương tự như trên nhưng lớn hơn, cử động lung lay theo chiều ngoài trong và xoay tròn, động tác xoay rất hiệu quả nhưng hạn chế khi phát hiện chân răng cong trên phim X quang.



Hình 3.13. Nhổ răng cối nhỏ dưới bằng kim mỏ chìm



Hình 3.14. Nhổ răng cối lớn dưới bằng kim cày của



Hình 3.15. Nhổ răng cối lớn dưới bằng kim sừng bò

5.2.3. Răng cối lớn

– Có hai chân răng gần và xa phân kỳ, cứng chắc, dài, vách xương ngoài và trong đều dày hơn các vùng răng khác nên thường là răng khó nhổ nhất trên cung hàm.

– Kim có mấu nhọn đối xứng hai bên, mấu phải bấu vào vùng kẽ giữa hai chân, có thể dùng kim sừng bò khi chân răng quá phân kỳ.

– Cử động lung lay ngoài – trong, không được xoay, đối với răng cối lớn thứ nhì có thể lung lay nhiều vào trong do vách xương phía trong thường mỏng hơn.

Răng khôn do có chân chụm, thân tròn nên nhổ kim không cần mấu nhọn.

Chú ý: khi sử dụng kim càng cua để nhổ răng hàm dưới, cán kim phải nghiêng một góc 20° so với bình diện nhai hàm dưới, nếu hạ thấp cán song song với bình diện nhai sẽ làm giảm lực tác động lên răng và tăng nguy cơ chấn thương các răng kế bên.

V - KỸ THUẬT NHỔ CHÂN RĂNG

– Đa số các răng cần nhổ thường có thân bị phá hủy nhiều chỉ còn chân răng, tùy theo mức độ chân răng còn lại và độ sâu của nó trong xương ổ, chúng ta có thể nhổ đơn giản bằng kim hay nạy, hay nhổ theo phương pháp phẫu thuật bằng cách phá bỏ vách xương ổ. Chỉ định phương pháp tùy thuộc vào quan sát lâm sàng và phim X quang.

– Để nhổ chân răng được dễ dàng, nên bộc lộ rõ chân răng, cụ thể là:

+ Nên chụp phim X quang để xác định số chân răng, hình dáng, chiều hướng, cấu trúc bất thường và tổn thương ở chóp nếu có.

+ Cắt bỏ phần nướu bao phủ bề mặt chân răng để thấy rõ bề mặt chân răng.

+ Cầm máu chảy từ nướu bằng cách ấn chặt gòn có tẩm oxy già hay adrenalin.

+ Đối với các răng nhiều chân mà các chân chưa tách rời nên chia rời các chân răng rồi nhổ riêng rẽ từng chân.

1. Nhổ chân răng bằng kim

1.1. Tư thế bệnh nhân

1.2. Tư thế bác sĩ

1.3. Tư thế bằng tay trái

1.4. Các giai đoạn nhổ răng

Các giai đoạn trên giống như kỹ thuật nhổ răng bằng kim.

Ghi chú:

– Kim nhổ chân răng hàm trên có mỏ nhọn, nhỏ để len được sâu, cán và mỏ kim cong hình lưỡi lê.

– Kim chân răng hàm dưới có hai loại càng cua hay mỏ chim đều có mỏ kim nhỏ và nhọn, đối xứng hai bên.

– Sử dụng kim cũng tương tự như nhổ răng thông thường, len mỏ kim xuống càng sâu càng tốt theo trục của chân răng về phía chóp răng để có thể nắm thật chặt chân răng. Sau đó lung lay và nhổ như thông thường.

2. Nhổ chân răng bằng nạy

2.1. Tư thế bệnh nhân

Giống tư thế khi nhổ bằng kim.

2.2. Tư thế bác sĩ và bàn tay trái

– *Hàm trên:* bác sĩ đứng trước và bên phải:

+ Phần hàm 1: ngón cái đặt ở hành lang, ngón trỏ đặt ở khẩu cái.

+ Phần hàm 2 và vùng cửa nanh: ngón cái đặt ở khẩu cái, ngón trỏ đặt ở hành lang.

– *Hàm dưới:* tư thế của bác sĩ và tư thế bàn tay trái giống tư thế khi sử dụng kim mỏ chim.

2.3. Kỹ thuật nạy

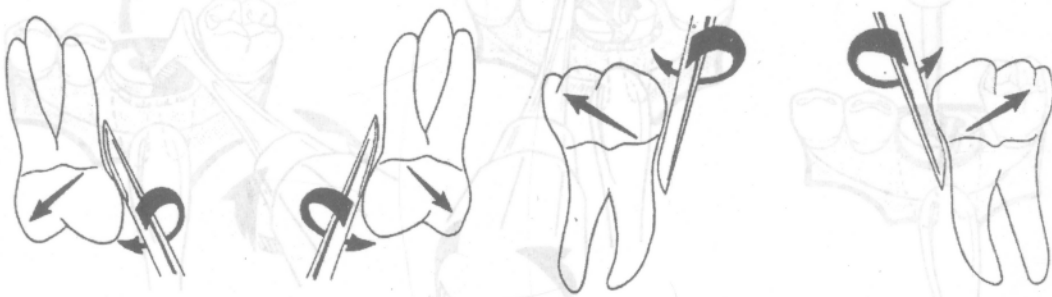
– Tìm một khe hở giữa chân và xương ổ phía gần hay phía xa, len mũi nạy vào khe sao cho mặt lõm của nạy áp sát vào chân răng, hướng nạy nghiêng 45° so với trục răng.

– Xoay mũi nạy qua lại, đồng thời len mũi sâu hơn về phía chóp răng, cử động nhẹ nhàng với biên độ tăng dần, không được đẩy mạnh nạy hay đẩy tới từng hồi.

– Khi nạy đã được đặt khá sâu, răng có cảm giác lung lay, lấy điểm tựa trên bờ xương ổ phía gần hay xa, tránh không tựa lên răng bên cạnh, hướng mũi nạy về phía bờ nướu bằng động tác đòn bẩy, nghĩa là nâng cán nạy lên đối với hàm trên và hạ cán xuống đối với hàm dưới.

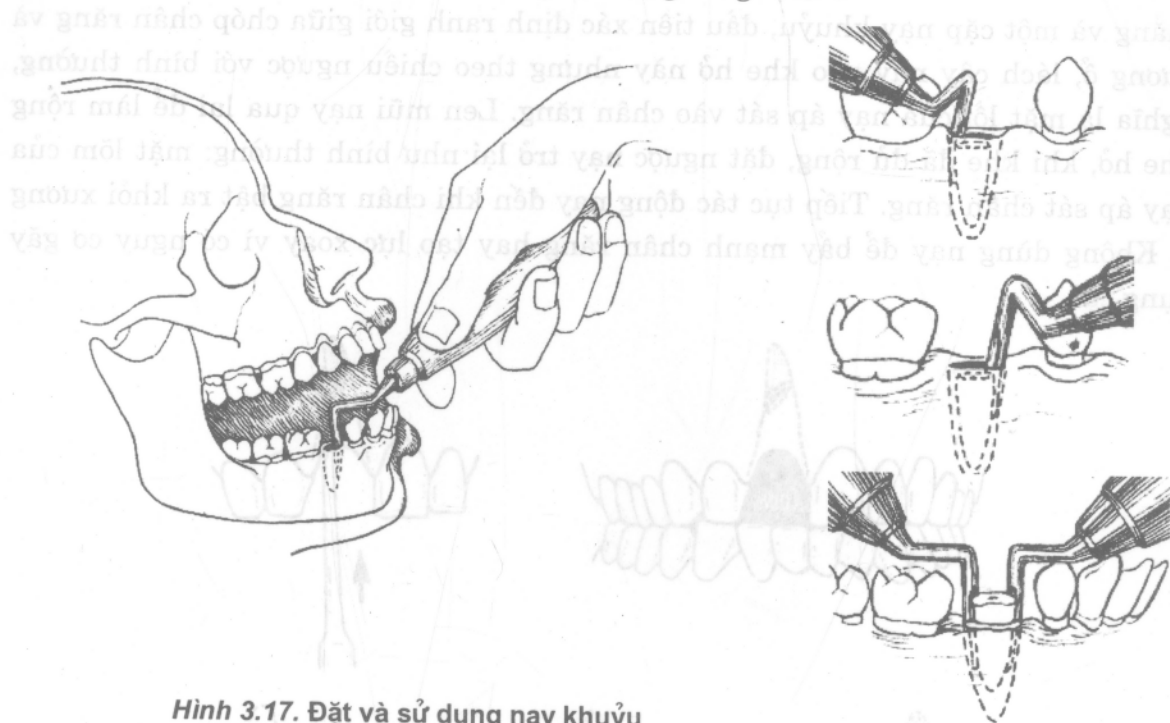
– Khi sử dụng nạy phải hết sức cẩn thận, nếu dùng lực quá thô bạo và đột ngột có thể làm gãy chân răng đang nhổ, điểm tựa của nạy phải trên bờ xương ổ, tránh tựa trên răng kế cận sẽ có nguy cơ làm lung lay hay vỡ răng, nhất là khi răng có miếng trám lớn.

– Thận trọng khi nạy các chân răng ở vùng xoang hàm vì có nguy cơ đẩy chân răng vào xoang, nhất là khi các chân răng cần nhổ nằm sát sàn xoang.



Hình 3.16. Đặt và sử dụng nạy thẳng

– Nếu dùng nạy khuỷu: phải dùng luân phiên cả hai cây ở phía mặt gần và ở phía mặt xa chân răng với áp lực càng lúc càng tăng dần.



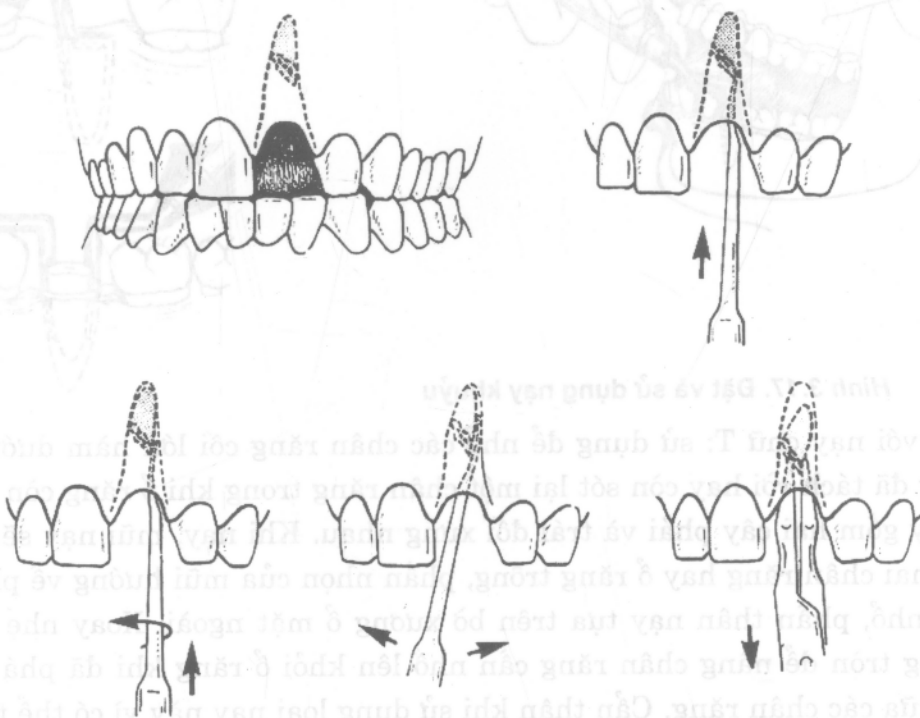
Hình 3.17. Đặt và sử dụng nạy khuỷu

– Đối với nạy chữ T: sử dụng để nhổ các chân răng cối lớn hàm dưới khi các chân răng đã tách rời hay còn sót lại một chân răng trong khi ổ răng còn lại đã bị trống. Nạy gồm hai cây phải và trái đối xứng nhau. Khi nạy, mũi nạy sẽ đưa vào khe giữa hai chân răng hay ổ răng trống, phần nhọn của mũi hướng về phía chân răng cần nhổ, phần thân nạy tựa trên bờ xương ổ mặt ngoài. Xoay nhẹ cán nạy theo hướng tròn để nâng chân răng cần nhổ lên khỏi ổ răng khi đã phá vỡ vách xương ổ giữa các chân răng. Cần thận khi sử dụng loại nạy này vì có thể tạo ra sự phá hủy xương không kiểm soát.



Hình 3.18. Sử dụng nạy chữ T để nhỏ các chân răng cối lớn dưới

Đối với các chân răng quá nhỏ (1/3 chóp): dùng bộ nạy tí hon gồm một cây nạy thẳng và một cặp nạy khuỷu, đầu tiên xác định ranh giới giữa chóp chân răng và xương ổ, lách cây nạy vào khe hở này nhưng theo chiều ngược với bình thường, nghĩa là mặt lõm của nạy áp sát vào chân răng. Len mũi nạy qua lại để làm rộng khe hở, khi khe đã đủ rộng, đặt ngược nạy trở lại như bình thường: mặt lõm của nạy áp sát chân răng. Tiếp tục tác động nạy đến khi chân răng bật ra khỏi xương ổ. Không dùng nạy để bẩy mạnh chân răng hay tạo lực xoay vì có nguy cơ gây dụng cụ.

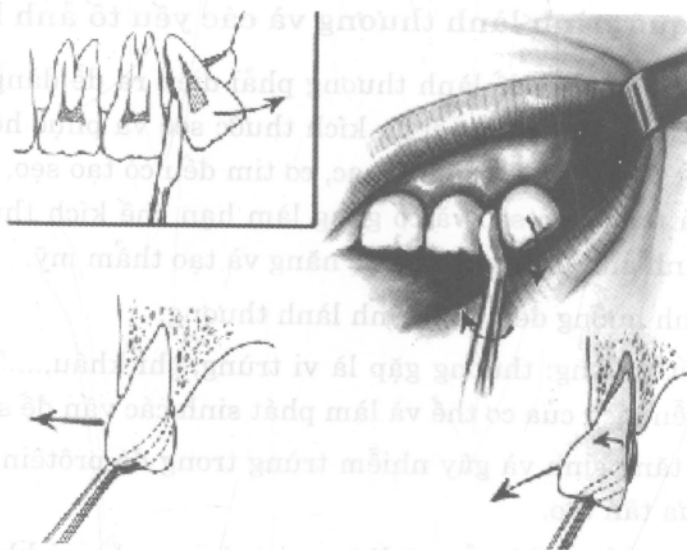


Hình 3.19. Đặt và sử dụng nạy tý hon để nhỏ chóp chân răng

– Nếu răng nhiều chân mà phần thân võ lớn không bắt kìm được, nên chia rời các chân bằng tay khoan hay bằng búa đục rồi nhổ riêng lẻ từng chân bằng kìm hay nạy.

– Nạy được sử dụng khá hiệu quả để nhổ răng khôn trên, điểm đặt nạy lúc bấy giờ sẽ ở phía gần, có thể ở mặt trong, hướng nạy về phía sau và xuống dưới, chú ý hai nguy cơ có thể xảy ra nếu không kiểm soát được lực nạy: bể lồi củ và gãy chân răng, nhất là khi chân răng cong ngược chiều với hướng nạy. Kỹ thuật này áp dụng trong trường hợp chân răng chụm, thẳng hay cong nhẹ về phía xa, trục răng nghiêng nhẹ ra sau và xuống dưới, có khoảng cách thích hợp giữa hai răng 7 và 8 để đặt được mũi nạy.

- Ngoài ra, nên dùng phối hợp cả kìm và nạy để nhổ răng khôn trên.
- Sau khi nhổ nên chú ý kiểm tra lồi củ và xoang hàm.



Hình 3.20. Sử dụng nạy để nhổ răng khôn hàm trên

SẢN SỐC SAU NHỔ RĂNG

MỤC TIÊU

1. Mô tả được quá trình lành thương sau nhổ răng.
2. Phát biểu được những việc phải làm ngay sau khi nhổ được răng.
3. Phát biểu đầy đủ những lời dặn dò trước khi cho bệnh nhân ra về.

I - QUÁ TRÌNH LÀNH THƯƠNG

1. Đại cương về quá trình lành thương và các yếu tố ảnh hưởng

– Sau khi can thiệp, vấn đề lành thương phải diễn ra dễ dàng với việc tái tạo lại được sự liên tục của mô, giảm tối đa kích thước sẹo và phục hồi lại chức năng. Cần lưu ý rằng, vết thương ở da, niêm mạc, cơ tim đều có tạo sẹo, phẫu thuật viên phải tôn trọng quá trình tạo sẹo và cố gắng làm hạn chế kích thước sẹo đến mức tối đa có thể để tránh ảnh hưởng đến chức năng và tạo thẩm mỹ.

– Các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình lành thương:

+ Dị vật tại vết thương: thường gặp là vi trùng, chỉ khâu,... Thường gây kích thích phản ứng miễn dịch của cơ thể và làm phát sinh các vấn đề sau:

* Vi khuẩn sẽ tăng sinh và gây nhiễm trùng trong đó prôtêin của vi khuẩn sẽ gây phá hủy mô vừa tân tạo.

* Dị vật không phải vi khuẩn sẽ làm nơi trú ngụ cho vi khuẩn và gia tăng nhiễm trùng.

* Các dị vật có tác động như những kháng nguyên sẽ kích thích quá trình viêm mạn tính, từ đó làm suy giảm quá trình tăng sản sợi.

+ Hiện tượng hoại tử: mô hoại tử tại vết thương sẽ có ảnh hưởng:

* Làm nơi trú ngụ cho vi khuẩn, từ đó ngăn cản sự phát triển của các tế bào tái tạo. Quá trình viêm kéo dài do các bạch cầu phải thực hiện quá trình thực bào các mô hoại tử này.

+ Là nguồn thức ăn giúp vi khuẩn sinh sôi và phát triển.

+ Thiếu máu: giảm lượng máu nuôi dưỡng vết thương sẽ ảnh hưởng đến vấn đề lành thương do làm gia tăng lượng mô hoại tử tại vết thương, giảm vận chuyển

kháng thể, các tế bào bạch cầu và kháng sinh, tạo thuận lợi cho phát triển nhiễm trùng, giảm cung cấp oxy cần thiết cho việc nuôi dưỡng vết thương.

Thiếu máu tại vết thương có thể do nhiều nguyên nhân khác nhau như: tạo vạt không đúng quy cách, mũi khâu quá căng hay không đúng vị trí, áp lực quá mức lên vết thương (ví dụ: bọc máu chèn ép vết thương), giảm huyết áp hay bệnh mạch máu ngoại biên, thiếu máu,...

+ Áp lực: khi mũi khâu vết thương bị siết chặt quá mức, mô xung quanh sẽ bị kẹp chặt gây ra tình trạng thiếu máu ảnh hưởng đến lành thương.

2. Lành thương nguyên phát và thứ phát

Có hai quá trình lành thương cơ bản: lành thương nguyên phát và thứ phát.

- Lành thương nguyên phát: các bờ vết thương được đặt khít sát với nhau, trở lại tình trạng ban đầu theo đúng cấu trúc giải phẫu học và không có hiện tượng mất mô. Sự lành thương theo cách này diễn ra nhanh hơn, ít có nguy cơ nhiễm trùng và ít tạo sẹo hơn so với lành thương thứ phát. Ví dụ: các mép rạch được đặt sát trở lại, các đầu xương gãy tiếp xúc khít với nhau.

- Lành thương thứ phát: có sự hiện diện của khoảng trống giữa hai bờ vết thương do bị mất mô. Quá trình lành thương diễn ra chậm hơn, tạo sẹo nhiều hơn so với lành thương nguyên phát. Ví dụ: lành thương sau nhổ răng, gãy xương có di lệch nhiều, tổn thương dập nát mô mềm, loét mất chất,...

Một số tác giả còn mô tả cách lành thương khi sử dụng mô ghép rời che phủ bề mặt vết thương bị mất chất rộng.

3. Lành thương sau nhổ răng

Sự lành thương sau nhổ răng là quá trình lành thương thứ phát, tiến hành qua 3 giai đoạn sau đây:

3.1. Giai đoạn hình thành cục máu đông

Sau khi nhổ răng, trong ổ răng sẽ còn lại lớp vỏ xương (lamina dura, phiến cứng) được phủ bởi các sợi dây chằng nha chu đã bị đứt, viên biểu mô quanh phần cổ răng. Trong những giờ đầu tiên, cục máu đông sẽ thành hình tiếp theo giai đoạn chảy máu, lấp kín ổ răng, đảm bảo sự cầm máu và bảo vệ vết thương, đây chính là điểm xuất phát của quá trình hồi phục tại chỗ.

3.2. Giai đoạn tổ chức mô liên kết mạch máu

Trong những giờ kế tiếp, cục máu đông mất đi dạng đồng đều lúc ban đầu. Hồng cầu ngưng tụ thành những đốm lớn nhỏ không đều nhau, bạch cầu với

nhệm vụ bảo vệ thì xuyên mạch đến bề mặt cũng như dọc theo các mảnh biểu mô của dây chằng còn sót lại, tại đây chúng bắt đầu thực hiện nhiệm vụ thực bào các vi khuẩn và những mảnh vụn mô còn sót lại. Chẳng bao lâu trong cốt lưới fibrine của cục máu đông, hồng cầu biến mất, nhường chỗ cho những sợi liên kết nhỏ, những nguyên bào sợi và mao mạch tăng sinh. Tất cả những thành phần này xâm chiếm cục máu đông từ ngoại biên ổ răng đến trung tâm. Trong lúc đó các tế bào biểu mô cũng sẽ tăng sinh từ bề mặt và di chuyển xuống dưới cho đến khi gặp các tế bào ở trung tâm. Bình thường thì giai đoạn này đạt được sau vài ngày.

3.3. Giai đoạn hóa xương

Từ đáy và vách ổ răng, tế bào tạo xương xuất hiện, tăng sinh và tạo ra mầm xương phục hồi, xương tự hình thành bằng những bè xương lắng đọng dọc theo đỉnh xương ổ, và lớn dần, trong khi đó lớp vỏ xương sẽ bị tiêu dần từ đỉnh xuống dọc theo vách. Tùy theo khả năng phục hồi của cá nhân và tình trạng tại chỗ, xương sẽ từ từ phát triển và lấp được lỗ hổng mà nhổ răng đã tạo ra. Cùng với quá trình này, biểu mô sẽ phát triển từ đỉnh xương ổ bên này sang bên đối diện và lấp kín ổ răng.

Thời gian hóa xương này thay đổi từ nhiều tuần lễ đến vài tháng, khoảng sau vài tháng mới thấy không có sự khác biệt giữa xương mới tân tạo và nền xương.

II - CHĂM SÓC LIÊN SAU NHỔ RĂNG

– Sau khi nhổ, răng được chùi khô, xem kỹ chân răng còn nguyên vẹn hay bị gãy, có tổn thương quanh chóp đi kèm hay không? Răng cần giữ lại trong những trường hợp đặc biệt như có mang phục hình, miếng trám,...bằng kim loại quý.

– Ổ răng cũng cần được xem xét kỹ lưỡng, dùng cây nạo hai đầu để thăm dò lỗ chân răng trống, lấy sạch những mảnh xương vụn, mảnh răng gãy mà còn dính lại ở vách ổ răng hoặc nướu, vôi răng và vật liệu trám răng đã rơi vào lỗ chân răng nếu có.

– Nếu phim X quang chụp trước nhổ răng cho thấy có tổn thương quanh chóp răng thì phải lấy ra kỹ lưỡng bằng một cây nạo nhỏ, mô hạt viêm và bao nang còn sót lại cần phải được lấy ra hết, nếu để sót một phần hay toàn bộ mô bệnh này có thể làm chậm liền sẹo hay phát triển thành một nang tồn tại.

– Trái lại, nếu không có nhiễm trùng ở chóp hay mô tổn thương đã được giải phóng cùng với chân răng, thì nên cẩn thận, không thọc sâu cây nạo vào lỗ chân răng, vì việc nạo sẽ làm tăng nguy cơ nhiễm trùng ổ răng với những mầm vi khuẩn từ phía bên ngoài, hơn nữa các mảnh dây chằng còn sót lại tại vách xương ổ sẽ giúp tạo điều kiện tốt cho quá trình lành thương sau này, cây nạo chỉ được sử dụng vào chiều sâu của lỗ chân răng trong trường hợp để nạo một u hạt mà thôi.

– Nếu trong khi nhổ răng có làm vỡ một phần xương ổ thì nên dùng kim găm các vách xương nhọn sau đó giữa nhẵn, nên bóc tách các mảnh xương gãy hoàn toàn rời khỏi niêm mạc, việc này rất cần thiết để:

+ Loại trừ xương bệnh, xương dư hay nhọn.

+ Làm cho xương mau lành.

+ Tạo một nền tốt cho phục hình về sau.

+ Nếu nhổ nhiều răng thì nên điều chỉnh xương ổ (sẽ đề cập trong phần nhổ răng theo phương pháp phẫu thuật và điều chỉnh xương ổ răng).

– Nếu răng nhổ vì bệnh nha chu nên cẩn thận nạo sạch mô hạt viêm nơi viêm nướu, vì có chứa nhiều mạch máu nhỏ không có hay rất ít khả năng co lại gây chảy máu kéo dài, cắt bớt mô mềm như nướu bệnh và mô dư cũng giúp cho mau lành thương.

Nên tôn trọng sự chảy máu của ổ răng từ 2 – 3 phút, đó là việc tốt nhất để rửa vết thương, tẩy trừ cùng một lúc những mầm bệnh và thuốc tê đã chích.

Tuy nhiên, đối với những lỗ chân răng chảy máu quá nhiều, cắt một miếng gelatine spongel, nhét vào lỗ chân răng và nếu cần thì khâu lại mô mềm trên lỗ chân răng để giữ miếng gelatine.

– Ổ răng sau khi đã kiểm tra được, bóp nhẹ lại bằng ngón tay cái và ngón tay trỏ để các mép ổ răng được gần lại với nhau, tránh tình trạng gồ xương ở mặt ngoài tạo những chỗ lẹm do việc làm giãn xương quá mức, ngoài ra nó còn giúp cho miệng vết thương nhỏ lại, hạn chế chảy máu, cục máu đông dễ hình thành, và sự liền sẹo được dễ dàng.

– Việc nhổ răng được kết thúc bằng cách để một cuộn bông gòn hay gạc xếp lên trên vết thương. Bảo bệnh nhân cắn chặt và giữ từ 20 đến 30 phút. Cuộn bông gòn này ngăn nước bọt xâm nhập vào lỗ chân răng, bảo vệ vết thương, làm ngừng chảy máu do tạo áp lực lên vết thương và giúp cục máu đông hình thành.

III - LỜI DẶN BỆNH NHÂN SAU NHỔ RĂNG

Trước khi bệnh nhân ra về, thầy thuốc nên báo trước cho bệnh nhân biết tất cả những hiện tượng có thể xảy ra sau can thiệp. Có vậy, bệnh nhân mới không lo âu và không xem những hiện tượng ấy như là báo hiệu của biến chứng.

– Phản ứng đau: sẽ có phản ứng đau khi thuốc tê hết tác dụng, cường độ đau khác nhau tùy theo từng người, tốt hơn là nên nói với bệnh nhân là sẽ có đau nhiều hay ít, nếu đau ít bệnh nhân sẽ hài lòng còn khi đau nhiều bệnh nhân sẽ không ngạc nhiên và dễ dàng chịu đựng. Cơ đau đáp ứng nhanh với các thuốc giảm đau thông thường, khuyên bệnh nhân nên uống thuốc giảm đau càng sớm

càng tốt, khi cơn đau chưa xuất hiện. Nếu cơn đau kéo dài nhiều ngày sau nhổ răng và cường độ dữ dội, nên trở lại tái khám.

– Chảy máu: sau khi nhổ gòn, máu có thể rỉ thêm trong vài giờ nữa, bệnh nhân tự thay gòn khác cho đến khi máu ngừng chảy hẳn. Không súc miệng mạnh ít nhất là 6 giờ sau khi nhổ răng hoặc ngậm nước muối, nếu máu chảy nhiều nên trở lại tái khám.

– Sưng: có thể ở mức độ nặng hay nhẹ tùy thuộc vào can thiệp và cơ địa bệnh nhân, sưng thường không là dấu hiệu của nhiễm trùng nếu không có đau và sốt đi kèm. Sưng thường gặp khi nhổ răng theo phương pháp phẫu thuật, thường rõ rệt vào ngày thứ hai hay thứ ba sau can thiệp rồi giảm dần, kèm theo đó bệnh nhân còn có thể có những vết trổ màu, đó là những mảng màu xanh đen rồi chuyển dần sang màu vàng, nhạt dần và cuối cùng biến mất. Vết màu xuất hiện do máu chảy vào mô dưới niêm mạc sau thao tác nhổ răng, thường là nhổ răng tiểu phẫu. Các triệu chứng sưng, trổ màu giảm nhanh chóng với phương pháp vật lý trị liệu: dẫn bệnh nhân thỉnh thoảng chườm lạnh vào ngày đầu tiên sau phẫu thuật, mỗi lần trong khoảng thời gian ngắn 15 – 20 phút và từ ngày thứ 2 hoặc thứ 3 sau phẫu thuật nên chườm nóng lên vùng sưng ít nhất 4 lần mỗi ngày, chườm nóng tăng tuần hoàn máu đến và kích thích quá trình loại bỏ những sản phẩm phụ của quá trình viêm.

Triệu chứng này có thể phòng ngừa bằng cách can thiệp cẩn thận, nhẹ nhàng, giảm thiểu các sang chấn ở vùng mô mềm xung quanh vùng răng nhổ.

– Ăn uống: nếu nhổ răng dễ, ăn uống bình thường. Chỉ cần tránh nhai nơi răng nhổ để khỏi làm tách rời cục máu đông và tránh thức ăn nhét vào lỗ chân răng. Nếu nhổ răng khó: tránh thức ăn khó nhai trong vài ngày, nên dùng thức ăn lỏng như cháo và uống nhiều nước. Không nên ăn thức ăn nóng.

– Sốt: thân nhiệt sau nhổ răng – tiểu phẫu thuật thường gia tăng nhẹ từ 38° – 39°5C vào ngày hôm sau, hiện tượng sốt nhẹ này không đáng lo ngại, miễn là chỉ xảy ra tạm thời và không kéo dài quá ngày thứ hai. Thân nhiệt gia tăng không báo hiệu cho dấu hiệu nhiễm trùng mà chỉ là một phản ứng của cơ thể sau nhổ răng hoặc phẫu thuật. Trường hợp sốt kéo dài, nhiệt độ tăng cao, bệnh nhân nên trở lại gặp bác sĩ ngay vì có thể đây là một dấu hiệu nhiễm trùng. Dẫn bệnh nhân theo dõi thân nhiệt và uống thuốc giảm đau, hạ sốt thông thường như Paracetamol sau nhổ răng tiểu phẫu.

– Nghỉ ngơi: trong những trường hợp nhổ răng khó, bệnh nhân có thể mệt vào ngày hôm sau can thiệp và nên nghỉ ngơi hoàn toàn trong vòng 24 giờ sau nhổ răng.

– Dẫn bệnh nhân nếu có những dấu hiệu triệu chứng bất thường gây khó chịu cho bệnh nhân, hãy gọi điện thoại ngay, hoặc lập tức trở lại gặp bác sĩ.

BIẾN CHỨNG CỦA GÂY TÊ – NHỎ RĂNG

MỤC TIÊU

1. Trình bày các biến chứng toàn thân của gây tê: nguyên nhân, biểu hiện lâm sàng, cách xử trí và dự phòng.
2. Trình bày các biến chứng tại chỗ của gây tê: nguyên nhân, xử trí, dự phòng.
3. Trình bày các biến chứng xảy ra trong quá trình nhỏ răng tiểu phẫu: nguyên nhân, xử trí, dự phòng.
4. Trình bày các biến chứng xảy ra sau nhỏ răng: nguyên nhân, xử trí, dự phòng.

A – BIẾN CHỨNG CỦA GÂY TÊ

I - BIẾN CHỨNG TOÀN THÂN

Thuốc tê được sử dụng khá phổ biến trong nha khoa để chế ngự đau. Tuy là thuốc tương đối an toàn nhưng ngoài các tác động mong muốn, đôi khi cũng có nhiều tác động bất lợi; và giống như mọi loại thuốc khác, khi sử dụng thuốc tê phải chú ý đến các nguyên tắc sau:

- Không có loại thuốc nào chỉ có một tác động duy nhất.
- Không có loại thuốc nào hoàn toàn không gây độc hại.
- Khả năng gây độc của thuốc còn tùy thuộc vào cách sử dụng.

Phản ứng bất lợi do thuốc tê thường gặp trong nha khoa là phản ứng quá liều, dị ứng và đặc ứng.

Phản ứng quá liều:

Bao gồm toàn bộ những triệu chứng và hội chứng do tăng tuyệt đối hay tương đối lượng thuốc tê sử dụng làm gia tăng nồng độ thuốc trong máu. Biểu hiện lâm sàng của quá liều liên quan trực tiếp đến tác động dược học của thuốc trên các mô và tổ chức của cơ thể. Thuốc tê có tác dụng làm giảm kích thích màng, đặc biệt ở hệ thống thần kinh trung ương và màng cơ tim. Với liều điều trị thích hợp, thuốc tê có thể không hoặc rất ít gây ra các biểu hiện lâm sàng suy giảm hệ thần kinh

trung ương hoặc hệ tuần hoàn. Tuy nhiên, ở liều cao, thuốc tê có thể làm suy giảm hệ thần kinh trung ương và hệ tuần hoàn.

Dị ứng:

Là tình trạng tăng nhạy cảm mắc phải do tiếp xúc với các kháng nguyên đặc biệt, biểu hiện lâm sàng dưới nhiều dạng như: sốt, viêm mạch, nổi mề đay, viêm da, giảm tạo máu, nhạy cảm với ánh sáng, phản vệ,...

Chẩn đoán phân biệt giữa phản ứng do quá liều với dị ứng:

– Biểu hiện lâm sàng của quá liều thường do tác động dược lý riêng biệt trực tiếp của loại thuốc sử dụng, còn biểu hiện lâm sàng của dị ứng thường do đáp ứng quá mức của hệ thống miễn dịch. Dị ứng đối với thuốc tê, kháng sinh, nhựa latex, hải sản, do ong chích đều có cùng cơ chế, biểu hiện lâm sàng và cách xử trí giống nhau.

– Phản ứng quá liều liên quan đến lượng thuốc sử dụng, tạo ra nồng độ thuốc trong máu cao ở các cơ quan đích và các mô và mức độ bệnh lý tùy thuộc vào nồng độ thuốc trong máu: *nồng độ càng cao, phản ứng càng trầm trọng*.

– Dị ứng không liên quan đến liều thuốc sử dụng, nghĩa là đối với người không bị dị ứng nếu sử dụng liều lớn cũng không gây ra phản ứng dị ứng, nhưng đối với bệnh nhân bị dị ứng chỉ cần một liều nhỏ 0,1ml cũng gây phản ứng dị ứng loại phản vệ đe dọa tính mạng bệnh nhân.

Đặc ứng:

Là những phản ứng không thể giải thích được bằng những kiến thức về dược lý và cơ chế sinh – hóa học. Một định nghĩa khác của phản ứng đặc ứng là bất kỳ những tác động bất lợi khác nào nằm ngoài phản ứng quá liều và dị ứng. Ví dụ như phản ứng hưng phấn ở một số bệnh nhân xảy ra sau khi dùng những thuốc ức chế thần kinh trung ương như chống histamin. Hầu như không thể dự đoán trước được những bệnh nhân cũng như loại phản ứng đặc ứng có thể gặp. Người ta vẫn chưa hiểu được cơ chế của phản ứng đặc ứng và cách xử trí cũng chỉ ở mức độ điều trị triệu chứng.

1. Phản ứng quá liều thuốc tê

Phản ứng quá liều được xác định khi nồng độ thuốc trong máu quá cao ở các cơ quan và mô đích. Phản ứng quá liều thường là tác động bất lợi thực sự thường gặp nhất, chiếm khoảng 99% trong các trường hợp. Phản ứng quá liều chỉ xảy ra khi thuốc đạt được liều cao đầu tiên trong hệ thống tuần hoàn đủ gây tác động bất lợi trên các mô của cơ thể. Bình thường thuốc hấp thu vào hệ thống tuần hoàn, được phân phối lại trong các mô và biến đổi sinh học tại các bộ phận khác nhau của cơ

thể nên rất ít khi xảy ra quá liều. Chỉ khi nào quá trình chuyển hóa bình thường bị thay đổi mới gây gia tăng nồng độ thuốc trong máu.

1.1. Yếu tố thuận lợi

Phản ứng quá liều thuốc tê có liên quan đến nồng độ thuốc trong máu sau khi chích và có nhiều yếu tố ảnh hưởng làm tăng nồng độ và thời gian tác động của thuốc tê.

1.1.1. Yếu tố cơ địa

a. Tuổi

Phản ứng quá liều có thể xảy ra ở mọi lứa tuổi nhưng thường gặp ở trẻ em và người lớn tuổi vì các chức năng hấp thu, biến dưỡng và bài tiết chưa hoàn chỉnh ở trẻ em và suy giảm ở người già nên làm tăng thời gian bán hủy của thuốc dẫn đến tăng nồng độ thuốc trong máu và làm tăng nguy cơ quá liều.

b. Cân nặng

Người có trọng lượng cơ thể càng lớn (trong giới hạn cho phép) thì dung nạp được liều thuốc lớn hơn trước khi bị phản ứng quá liều. Đa số các thuốc đều được phân bố khắp cơ thể, do vậy người có cân nặng nhiều hơn sẽ có thể tích máu lớn hơn nên nồng độ thuốc thuốc trên mỗi ml máu sẽ ít hơn. Liều thuốc tê chích tối đa thường được tính dựa trên cân nặng, nếu không để ý đến yếu tố này có thể gây ra phản ứng quá liều. Xác định liều tối đa theo cân nặng của cơ thể dựa vào đáp ứng của bệnh nhân bình thường được tính dựa trên phân phối chuẩn từ hàng ngàn người khác nhau, tuy nhiên đáp ứng này có thể thay đổi trên mỗi bệnh nhân.

c. Phái

Sự phân phối, đáp ứng và chuyển hóa thuốc ít bị ảnh hưởng bởi yếu tố giới tính trừ trường hợp ở phụ nữ mang thai. Trong thời kỳ mang thai, chức năng thận có thể bị xáo trộn làm giảm bài tiết một số thuốc nhất định dẫn đến ứ đọng thuốc trong máu, làm tăng nguy cơ phản ứng quá liều. Tuy nhiên, ngưỡng gây tai biến của thuốc tê chích khác nhau ở bào thai, trẻ sơ sinh và phụ nữ mang thai. Ngưỡng gây độc ở phụ nữ trưởng thành là 5,8mg/kg, ở trẻ sơ sinh là 18,4mg/kg và ở bào thai là 41,9mg/kg, điều này là do lidocaine truyền vào nhau thai qua huyết tương mẹ.

d. Các thuốc sử dụng đồng thời

Các thuốc đang sử dụng có thể làm ảnh hưởng đến liều lượng thuốc tê. Bệnh nhân đang sử dụng thuốc *meperidin* (*Demerol*), *phenytoin* (*Dilantin*), *quinidin* và *disipramin* sẽ có nguy cơ bị tăng lượng thuốc tê tự do trong máu gây ra độc tính ngay cả khi dùng liều thấp do cạnh tranh gắn kết với prôtêin. Histamine H₂ của *cimetidine* làm lidocaine chuyển hóa chậm do cạnh tranh với men oxydase hepatic dẫn đến tăng lượng lidocaine trong máu.

e. Tình trạng bệnh lý

Bệnh lý toàn thân làm ảnh hưởng đến khả năng biến đổi thuốc thành dạng bất hoạt. Bệnh nhân bị suy giảm chức năng gan, thậm chí có khả năng phân hủy và đào thải thuốc tê giảm, đồng thời lưu lượng máu đến gan trong thời kỳ bệnh lý cũng giảm dẫn đến làm tăng nồng độ thuốc tê trong máu và tăng thời gian bán hủy của thuốc tê loại amid gây tăng nguy cơ quá liều.

f. Di truyền học

Khiếm khuyết về gen có thể làm thay đổi phản ứng của bệnh nhân đối với một số loại thuốc, ví dụ như có tác dụng thiếu hụt bẩm sinh men pseudocholinesterase, men này được tạo ra trong gan, lưu thông trong máu và chuyển hóa thuốc tê loại ester. Thiếu hụt về chất lượng hoặc số lượng men này làm kéo dài thời gian bán hủy của thuốc tê dẫn đến làm tăng nồng độ thuốc tê trong máu.

g. Khía cạnh tâm thần và môi trường

Tâm lý của bệnh nhân cũng ảnh hưởng đến tác động sau cùng của thuốc, nhất là các loại thuốc an thần và thuốc giảm đau vì làm thay đổi đáp ứng của cơ thể đối với các loại kích thích khác nhau. Các bệnh nhân lo sợ thường hay yêu cầu chích thuốc tê nhiều hơn trong khi có nhiều nghiên cứu khác cho thấy ngưỡng thuốc tê gây độc ở những bệnh nhân này thấp hơn những bệnh nhân bình thường, cả hai yếu tố: dùng liều cao và ngưỡng gây độc thấp đều làm tăng nguy cơ quá liều thuốc tê, do đó cần đánh giá đúng tâm lý của bệnh nhân để hạn chế tối đa nguy cơ quá liều.

1.1.2. Yếu tố thuốc tê

a. Tác động của thuốc tê trên mạch máu

Tất cả các thuốc tê dùng trong nha khoa ngày nay đều có đặc tính giãn mạch nên khi chích thuốc vào mô mềm sẽ làm tăng tuần hoàn mạch máu tại vùng chích dẫn đến tăng khả năng hấp thu thuốc vào hệ thống tuần hoàn và gây hậu quả là thời gian tác động của thuốc tê sẽ ngắn hơn đồng thời tăng nồng độ thuốc tê trong máu.

b. Nồng độ thuốc

Nồng độ thuốc tê chích càng cao, số mg/ml thuốc tê sẽ tăng và tăng thể tích thuốc lưu thông trong máu. Ví dụ: 1,8ml thuốc tê 4% có 72mg thuốc tê nhưng 1,8ml thuốc tê 2% chỉ có 36mg thuốc tê.

Nếu nồng độ 2% có hiệu quả trên lâm sàng thì không nên sử dụng nồng độ thuốc cao hơn, nên sử dụng nồng độ thuốc tê thấp nhất đủ có tác động trên lâm sàng.

c. Liều lượng

Dùng liều cao sẽ làm tăng khối lượng thuốc tê và tăng nồng độ thuốc trong máu. *Nên sử dụng liều tối thiểu đủ có hiệu quả trên lâm sàng.* Mỗi kỹ thuật gây tê nên ghi rõ liều sử dụng và không được vượt quá liều này, mặc dù liều thuốc tê dùng trong nha khoa thường ít hơn liều dùng trong các khoa khác nhưng vẫn có thể có hiện tượng gia tăng nồng độ thuốc trong máu do sự phân bố mạch máu phong phú tại nơi chích, hoặc do chích trúng mạch máu.

d. Cách dùng thuốc

Thuốc tê cần được giữ tiếp xúc để có hiệu quả ngay tại vị trí chích chứ không cần hấp thu vào hệ thống mạch máu để đạt liều điều trị tối thiểu giống như các loại thuốc khác.

Khi dùng thuốc tê theo đường chích có thể gặp nguy hiểm do chích trúng mạch máu làm gia tăng nhanh chóng nồng độ thuốc tê trong máu trong một thời gian ngắn gây ra phản ứng quá liều nghiêm trọng. Khi gây tê tiếp xúc, thuốc tê cũng có thể hấp thu vào hệ thống mạch máu, nhất là đối với lidocaine và tetracaine, benzocaine ít hấp thu hơn.

e. Tốc độ chích

Tốc độ chích là một yếu tố quan trọng gây ra phản ứng quá liều và hoàn toàn có thể phòng tránh được. Theo một số tác giả, yếu tố này còn quan trọng hơn cả việc chích trúng mạch máu vì đôi khi người ta còn dùng lidocaine tiêm tĩnh mạch với liều 75 đến 100mg để điều trị loạn nhịp tim. Malagodi và cộng sự đã chứng minh rằng tỷ lệ ngộ độc của etidocaine tăng khi tốc độ truyền tĩnh mạch tăng. Tốc độ chích tĩnh mạch 36mg lidocaine nhanh dưới 15 giây sẽ làm tăng lượng thuốc tê trong máu và chắc chắn gây ra phản ứng quá liều, còn nếu chích chậm trên 60 giây sẽ giảm đáng kể nguy cơ quá liều.

f. Phân bố mạch máu nơi chích

Phân bố mạch máu tại vùng chích càng phong phú, tốc độ hấp thu thuốc vào máu càng tăng. Xoang miệng là một trong những vùng có nhiều mạch máu nhất của cơ thể, tuy nhiên sự phân bố mạch máu cũng khác nhau giữa các vùng khác nhau trong xoang miệng, vị trí chích trong kỹ thuật Gow – Gates ít mạch máu hơn vị trí chích khi gây tê dây thần kinh xương ổ răng dưới, thần kinh xương ổ trên sau.

g. Thuốc co mạch

Thêm thuốc co mạch vào thuốc tê sẽ làm giảm lưu lượng máu tại vùng chích và chậm hấp thu thuốc vào máu, nhờ vậy làm giảm đáng kể độc tính lâm sàng của thuốc tê.

1.2. Nguyên nhân

Nồng độ thuốc tê trong máu tăng do một trong những nguyên nhân sau:

- Quá trình chuyển hóa thuốc chậm.
- Thuốc được đào thải qua thận quá chậm.
- Tổng liều dùng lớn.
- Hấp thu thuốc từ vùng chích vào mạch máu nhanh.
- Chích trúng mạch máu.

1.2.1. Chuyển hóa sinh học và thải trừ

– Thuốc tê loại ester chuyển hóa ở gan và máu nhanh hơn thuốc tê loại amid nhờ men pseudocholinesterase huyết tương tạo thành acid para – aminobenzoic. Bệnh nhân có tiền sử gia đình rối loạn về men này có thể chuyển hóa chậm thuốc tê loại ester gây ra tình trạng tăng lượng thuốc tê trong máu, vì thế chống chỉ định tương đối sử dụng thuốc tê loại ester khi bệnh nhân không có men này.

– Thuốc tê loại amid được chuyển hóa ở gan nhờ men microsomal. Tuy nhiên, không có chống chỉ định tuyệt đối dùng thuốc tê loại amid khi bệnh nhân có bệnh lý về gan, bệnh nhân ngoại trú có tiền sử bệnh gan (xếp loại ASA II và III của ADA) có chống chỉ định tương đối và cần hết sức thận trọng khi dùng thuốc tê loại này.

Nên dùng liều thuốc tê tối thiểu đủ có hiệu quả, cần chú ý ở những bệnh nhân bị tổn thương gan cũng có khả năng bị quá liều ngay cả khi dùng liều thấp. Khi gan bị tổn thương, nên dùng liều trung bình hoặc dưới trung bình và thực hiện can thiệp tại bệnh viện.

Rối loạn chức năng thận cũng làm chậm thải trừ thuốc tê và tăng lượng thuốc tê trong máu.

1.2.2. Tổng liều dùng quá lớn

– Khi dùng liều cao, tất cả các thuốc tê đều có khả năng gây ra các dấu hiệu và triệu chứng quá liều nhưng chưa xác định chính xác lượng thuốc tê trong máu gây ra biểu hiện quá liều trên lâm sàng vì đáp ứng của bệnh nhân rất khác nhau.

– Liều thuốc tê chích tối đa phụ thuộc vào nhiều yếu tố:

+ Tuổi bệnh nhân: bệnh nhân quá trẻ hoặc quá lớn tuổi có thể không thích ứng với liều thông thường, do vậy cần giảm liều đối với các bệnh nhân này.

+ Tình trạng sức khỏe của bệnh nhân: bệnh nhân có bệnh lý toàn thân như bệnh gan ASA III, IV, V theo phân loại của ADA nên giảm liều.

+ Cân nặng: bệnh nhân có khối lượng cơ thể càng lớn trong giới hạn cho phép, khả năng phân phối thuốc càng lớn. Ở liều bình thường, lượng thuốc tê trong máu

của những người này sẽ thấp hơn do vậy có thể dùng liều lớn hơn mà vẫn an toàn nhưng cũng có thể có ngoại lệ nên phải hết sức thận trọng.

1.2.3. Hấp thu nhanh thuốc tê vào hệ thống tuần hoàn

– Thuốc co mạch làm tăng thời gian tác động, tăng hiệu quả và giảm độc tố toàn thân của hầu hết các loại thuốc tê do làm chậm hấp thu thuốc tê vào hệ thống mạch máu. Nên dùng thuốc tê chích tại chỗ có thuốc co mạch trừ khi bệnh nhân có chống chỉ định đặc biệt hay can thiệp nha khoa có yêu cầu không sử dụng thuốc co mạch.

– Khi dùng thuốc tê thoa trước khi chích sẽ làm tăng khả năng hấp thu thuốc vào mạch máu, có một vài loại thuốc tê thoa hấp thu vào máu nhanh hơn khi chích trực tiếp vào máu, do đặc điểm chung của thuốc tê thoa là nồng độ thuốc tê cao hơn rất nhiều so với thuốc tê chích tương ứng. Dùng thuốc tê thoa loại amid bôi trên diện rộng sẽ làm tăng nguy cơ phản ứng quá liều hơn so với thuốc tê thoa loại ester như benzocaine, tuy nhiên nguy cơ dị ứng của thuốc tê loại ester lại nhiều hơn thuốc tê loại amid.

1.2.4. Chích trúng mạch máu

– Nguy cơ chích trúng mạch máu có thể xảy ra ở bất kỳ kỹ thuật gây tê vùng nào. Theo Malamed, nguy cơ này xảy ra theo tỷ lệ sau: TK xương ổ dưới: 11,7%, TK cằm: 5,7%, TK xương ổ trên sau 3,1%, TK xương ổ trên trước: 0,7%, TK miệng: 0,5%.

– Nguy cơ quá liều do chích trúng động mạch hay tĩnh mạch là như nhau, mặc dù nguy cơ chích trúng mạch máu ít gặp nhưng cần cẩn thận khi gây tê và nắm vững cấu trúc giải phẫu học nơi chích, đồng thời cần rút ngược ống chích kiểm tra trước khi bơm thuốc tê, điều này giúp hạn chế nguy cơ quá liều do chích trúng mạch máu. Để tránh chích trúng mạch máu cần:

- + Sử dụng ống chích có thể rút ngược được.
- + Không dùng kim có kích thước nhỏ hơn cỡ 25gauge.
- + Rút ngược tối thiểu trên hai mặt phẳng trước khi chích.
- + Chích thật chậm: tốc độ chích lý tưởng là 1ml/phút.

1.3. Biểu hiện lâm sàng của quá liều

Biểu hiện lâm sàng của quá liều thuốc tê xuất hiện khi nồng độ thuốc tại các cơ quan gia tăng, thời gian xuất hiện và mức độ trầm trọng của các triệu chứng tùy thuộc vào nồng độ thuốc.

Bảng 3.1. So sánh các dạng khác nhau của phản ứng quá liều

	<i>Chích nhanh vào máu</i>	<i>Tổng liều quá lớn</i>	<i>Hấp thu nhanh</i>	<i>Chuyển hóa chậm</i>	<i>Thải trừ chậm</i>
Khả năng xảy ra	Thường xuyên	Rất dễ xảy ra	Gần giống với liều bình thường cao nếu không dùng thuốc co mạch	Không thường xuyên	Rất ít khi xảy ra
Thời gian xuất hiện các triệu chứng và dấu hiệu lâm sàng	Nhanh nhất vài giây Chích vào ĐM biểu hiện nhanh hơn TM	3 – 5 phút	3 – 5 phút	10 – 30 phút	10 phút – vài giờ
Cường độ biểu hiện của các dấu hiệu và triệu chứng	Mạnh nhất	Bắt đầu từ từ với cường độ tăng dần rồi chuyển sang trầm trọng		Tăng chậm	
Thời gian tồn tại các dấu hiệu và triệu chứng	2 – 3 phút	5 – 30' tùy thuộc liều và khả năng biến dưỡng và thải trừ		Thời gian tiềm tàng dài nhất vì không có khả năng biến dưỡng và thải trừ	
Dự phòng đầu tiên	Rút ngược pitton Chích chậm	Dùng liều tối thiểu	Dùng thuốc co mạch. Hạn chế dùng thuốc tê thoa hoặc dùng thuốc tê thoa loại không hấp thu (base).	Đánh giá khả năng đáp ứng trước điều trị của bệnh nhân	
Nhóm thuốc tê	Amid và Ester	Amid Ester ít hơn		Amid và Ester	

1.3.1. Biểu hiện lâm sàng của phản ứng quá liều ở mức độ từ nhẹ tới trung bình

– Dấu hiệu: hồi hộp, lo sợ, hưng phấn, nói sảng với giọng nói lắp hay ngọng, co giật các cơ ở mặt, rung giật nhãn cầu, toát mồ hôi, buồn nôn, mất định hướng, mất phản ứng với kích thích đau, tăng huyết áp, nhịp tim và hô hấp.

– Triệu chứng: các triệu chứng tăng dần theo nồng độ thuốc trong máu bao gồm: nhức đầu nhẹ và hoa mắt, trạng thái bứt rứt, kích thích, cảm giác co giật trước khi xảy ra co giật thật sự, có vị kim loại lạ, xáo trộn thị giác và thính giác, mất định hướng và ngủ lơ mơ, cuối cùng là mất tri giác.

1.3.2. Biểu hiện lâm sàng của phản ứng quá liều ở mức độ từ trung bình tới nặng

Giảm kích thích hệ thần kinh trung ương, giảm huyết áp, giảm nhịp tim và hô hấp.

Cần lưu ý rằng đôi khi giai đoạn kích thích của phản ứng quá liều diễn ra rất nhanh thậm chí có thể không xảy ra. Lúc đó biểu hiện lâm sàng đầu tiên của quá liều có thể là tình trạng lơ mơ rồi mất tri giác và ngừng hô hấp. Dấu hiệu này thường xảy ra đối với thuốc tê lidocaine hơn các loại thuốc khác.

Biểu hiện lâm sàng của quá liều sẽ tiếp tục cho đến khi nồng độ thuốc tê trong máu đến các mô đích như não, tim thấp dưới giá trị tối thiểu, hoặc cho đến khi dấu hiệu và triệu chứng lâm sàng được cải thiện nhờ các biện pháp điều trị thích hợp.

1.4. Bệnh lý học

Liều thuốc trong máu hoặc huyết tương là tổng lượng thuốc được hấp thu vào hệ tuần hoàn và được huyết tương vận chuyển khắp cơ thể, đơn vị tính liều: $\mu\text{g/ml}$.

Khi chích thuốc tê vào mô, một mặt thuốc sẽ gây ức chế có hoàn nguyên sự dẫn truyền thần kinh ngoại biên, mặt khác thuốc được hấp thu một phần vào hệ tuần hoàn và sau đó gây các tác động khác trên cơ trơn, cơ tim và hệ thần kinh trung ương.

Sau khi chích tại chỗ 40 – 160mg lidocaine, nồng độ thuốc tê trong máu khoảng $1\mu\text{g/ml}$ (bình thường 0.5 – $2\mu\text{g/ml}$). Ở nồng độ thuốc này ít khi xảy ra những tác động bất lợi tuy nhiên cần lưu ý rằng đáp ứng đối với thuốc tê luôn thay đổi tùy từng người.

1.4.1. Tác động lên hệ thần kinh trung ương

Hệ thần kinh trung ương rất nhạy cảm với sự gia tăng nồng độ thuốc tê trong máu. Thuốc tê có thể xuyên qua hàng rào máu não gây ra giảm kích thích hệ thần kinh trung ương. Ở liều thấp ($< 5\mu\text{g/ml}$) Lidocaine không gây tác động bất lợi lên hệ thần kinh trung ương và người ta đã lợi dụng đặc tính này để dùng lidocaine với liều 0,5 đến $4\mu\text{g/ml}$ làm thuốc chống co giật do làm giảm kích thích trên các tế bào thần kinh.

Dấu hiện ngộ độc thần kinh trung ương xảy ra khi nồng độ thuốc tê trong máu não lớn hơn $4,5\mu\text{g/ml}$, biểu hiện: lo âu, nói sảng, kích thích, khi nồng độ $> 7,5\mu\text{g/ml}$ sẽ gây co giật toàn thân, nồng độ thuốc tê tăng cao hơn nữa làm ức chế hệ thần kinh trung ương, giảm hô hấp và ngừng thở.

Hệ tuần hoàn
trong máu $\mu\text{g/ml}$

Nồng độ Lidocaine

Hệ thần kinh trung ương

Nồng độ trong máu bình thường
sau khi chích trong miệng.
Không có tác động trên hệ tuần
hoàn.

1,8 – 5,0
Tác động chống loạn nhịp

5,0 – 10,0
Ảnh hưởng điện tâm đồ.
Suy giảm cơ tim.
Giãn mạch ngoại biên.

10,0
Giãn tối đa mạch ngoại biên
Suy giảm trầm trọng cơ tim
Ngưng tim

0,5

1,8
2,0

5,0

10,0

0,0
0,5
1,0
1,5
2,0
2,5
3,0
3,5
4,0
4,5
5,0
5,5
6,0
6,5
7,0
7,5
8,0
8,5
9,0
9,5
10,0

0,5

2,0

4,0

4,5

7,0

7,5

10,0

Nồng độ trong máu bình thường
sau khi chích trong miệng

0,5 – 4,0
Tác động chống co giật.

4,5 – 7,0
Suy giảm hệ thần kinh trung ương.
Biểu hiện kích thích (trừ Lidocaine).

7,5 – 10,0
Suy giảm hệ thần kinh trung ương.
Biểu hiện cơn co rung giật.

10,0
Suy giảm toàn bộ hệ thần kinh
trung ương.

**Hình 3.21. Nồng độ thuốc tê trong máu và ảnh hưởng
đến hệ thần kinh trung ương và tuần hoàn**

1.4.2. Tác động lên hệ tuần hoàn

Hệ tuần hoàn ít nhạy cảm hơn với thuốc tê và các phản ứng trên hệ tuần hoàn cũng diễn ra chậm hơn so với các phản ứng ở hệ thần kinh trung ương. Thuốc tê

lidocaine được dùng để điều trị loạn nhịp, đặc biệt là ngoại tâm thu thất, nhanh thất với liều từ 1,8µg/ml đến 5µg/ml. Khi tăng liều (5 – 10µg/ml) có thể gây ra những thay đổi nhỏ trên điện tâm đồ, suy yếu cơ tim, giảm cung lượng tim và giãn mạch ngoại biên. Các biểu hiện sẽ trở nên trầm trọng hơn, chủ yếu là giãn mạch ngoại biên ồ ạt, nhịp chậm, co rút cơ tim, thậm chí có thể ngừng tim nếu liều trên 10µg/ml.

1.5. Xử trí

Xử trí phản ứng quá liều dựa vào độ trầm trọng của phản ứng. Đa số trường hợp phản ứng quá liều thường nhẹ và tạm thời, chỉ cần xử trí đơn giản hoặc không xử trí gì cả. Tuy nhiên nếu phản ứng nghiêm trọng và kéo dài cần có những xử trí thích hợp. Các phản ứng quá liều thường tự giới hạn do nồng độ thuốc tẽ trong máu tiếp tục giảm nhờ sự tái phân bố và chuyển hóa sinh học của thuốc với điều kiện tuần hoàn còn tiếp diễn, thường không cần dùng các loại thuốc cấp cứu nào khác ngoài oxy.

1.5.1. Phản ứng quá liều nhẹ

Dấu hiệu và triệu chứng của quá liều nhẹ: bệnh nhân còn tỉnh, nói nhiều, lo âu, kích thích cùng với tăng nhịp tim, tăng huyết áp, thở nhanh. Các dấu hiệu này xuất hiện sau khi chích khoảng từ 5 – 10 phút.

a. Xuất hiện sau khi chích trên 5 phút

Nguyên nhân có thể do hấp thu nhanh bất thường hay dùng liều quá lớn; dùng phác đồ cấp cứu sau:

Bước 1: trấn an bệnh nhân.

Bước 2: thở oxy qua đường mũi để tránh tình trạng máu bị nhiễm toan sẽ làm tăng ngưỡng quá liều thuốc tẽ.

Bước 3: kiểm tra các dấu hiệu sinh tồn, nếu thay đổi nhẹ không cần xử trí.

Bước 4: không bắt buộc truyền dịch với các thuốc chống co giật như diazepam hoặc midazolam nhưng nếu có dấu hiệu kích thích hệ thần kinh trung ương tiến triển, truyền chậm diazepam qua đường tĩnh mạch với tốc độ truyền 5mg/phút hay midazolam 1mg/phút.

Bước 5: có thể tiếp tục can thiệp nha khoa sau khi đã đánh giá tâm, sinh lý của bệnh nhân. Ghi nhận dấu hiệu sinh tồn, so sánh với giá trị bình thường và theo đánh giá chủ quan của bệnh nhân so với trước khi xử trí. Bệnh nhân chỉ có thể tự ra về khi không cần dùng thuốc chống co giật hay chắc chắn đã hồi phục hẳn.

b. Xuất hiện sau khi chích trên 15 phút

Nguyên nhân: có thể do bất thường trong quá trình sinh chuyển hóa và rối loạn chức năng thận, dùng phác đồ cấp cứu sau:

Bước 1: trấn an bệnh nhân.

Bước 2: thở oxy.

Bước 3: kiểm tra các dấu hiệu sinh tồn.

Bước 4: dùng thuốc chống co giật vì quá liều do rối loạn chuyển hóa thường tiến triển chậm và tồn tại lâu hơn, truyền chậm diazepam với dịch truyền tốc độ truyền 5mg/phút hay midazolam 1mg/phút cho đến khi các dấu hiệu và triệu chứng do quá liều giảm hẳn.

Bước 5: gọi cấp cứu nếu không chích tĩnh mạch được, hoặc khi đã dùng thuốc chống co giật. Thông thường giai đoạn ức chế do quá liều thường ở mức độ trung bình tương ứng với giai đoạn kích thích trước đó, nhưng nếu có thêm tác dụng của thuốc chống co giật sẽ làm giai đoạn ức chế do quá liều nặng hơn, vì thế phải theo dõi liên tục dấu hiệu sinh tồn của bệnh nhân và can thiệp hỗ trợ nếu cần thiết.

Bước 6: sau khi hồi phục, cần kiểm tra bệnh nhân để xác định nguyên nhân gây ra phản ứng và làm các xét nghiệm máu để kiểm tra chức năng gan thận.

Bước 7: xác định nguyên nhân gây ra phản ứng trước, nếu cần gây tê chích cho các can thiệp tiếp theo.

1.5.2. Phản ứng quá liều nặng

a. Xuất hiện nhanh trong vòng 1 phút

Triệu chứng bao gồm: mất tri giác kèm theo có hoặc không có co giật. Nguyên nhân có thể do chích trúng mạch máu, dùng phác đồ điều trị sau:

Bước 1: rút ống chích ra khỏi miệng, để bệnh nhân nằm ngửa chân hơi cao. Theo dõi bệnh nhân xem có co giật hay không.

Bước 2: nếu có co giật, giữ đầu và chân tay bệnh nhân, nới lỏng y phục.

Bước 3: gọi cấp cứu lập tức.

Bước 4: kiểm tra và duy trì các dấu hiệu sinh tồn, nhất là duy trì hô hấp.

Bước 5: chích thuốc chống co giật chỉ khi nồng độ thuốc trong máu cao kéo dài trên 4 – 5 phút mà không hạ do hiện tượng tái phân bố hay bệnh nhân bị nhiễm toan máu.

Bước 6: giai đoạn ức chế do quá liều thường cùng cường độ với giai đoạn kích thích với các biểu hiện của suy giảm tuần hoàn, hô hấp nên cần thiết phải thực

hiện các biện pháp duy trì các dấu hiệu sinh tồn như hô hấp nhân tạo, hỗ trợ tuần hoàn,... có thể dùng thuốc tăng huyết áp như phenylephrine, hoặc methoxamin tiêm bắp nếu huyết áp tụt trong thời gian dài trên 30 phút.

Bước 7: cho bệnh nhân nghỉ ngơi cho đến khi hoàn toàn hồi phục, nghĩa là các dấu hiệu sinh tồn trở về bình thường hay chuyển bệnh viện nếu cần thiết.

b. Thời gian xuất hiện chậm từ 5 – 15'

Nguyên nhân có thể do chích liều quá lớn, hấp thu thuốc quá nhanh, bất thường trong chuyển hóa và rối loạn chức năng thận. Cần lưu ý rằng phản ứng quá liều xuất hiện chậm không có nghĩa là bệnh nhân càng bị nặng khi đã được theo dõi liên tục và xử trí kịp thời, dùng phác đồ điều trị:

Bước 1: trấn an bệnh nhân, ngừng lập tức can thiệp.

Bước 2: duy trì hô hấp để tránh tình trạng nhiễm toan và giảm oxy máu.

Bước 3: dùng thuốc chống co giật. Nếu triệu chứng lúc đầu nhẹ, sau đó nặng thêm: dùng thuốc chống co giật theo đường tĩnh mạch hay tiêm bắp và tiếp tục duy trì thở oxy.

Bước 4: gọi cấp cứu ngay lập tức nếu triệu chứng càng nặng thêm.

Bước 5: thực hiện các biện pháp duy trì dấu hiệu sinh tồn như hô hấp nhân tạo, dùng thuốc hay truyền dịch để nâng huyết áp,...

Bước 6: cho bệnh nhân nghỉ ngơi cho đến khi hoàn toàn hồi phục hay chuyển bệnh viện nếu cần thiết.

Kết luận: phản ứng do quá liều là một biến chứng thật sự, chủ yếu liên quan đến thuốc tê chích nhóm amid. Đa số các phản ứng quá liều đều có thể phòng tránh được khi nhờ đánh giá đúng thể địa bệnh nhân trước gây tê và sử dụng thuốc hợp lý. Nếu xảy ra tai biến, cần chẩn đoán nhanh chóng và xử trí kịp thời để có kết quả thuận lợi, xử trí quan trọng nhất là duy trì hô hấp và đảm bảo cung cấp đủ oxy giúp tránh các hậu quả tổn thương nguy hiểm ảnh hưởng đến sinh mạng bệnh nhân.

2. Phản ứng quá liều thuốc co mạch

2.1. Yếu tố thuận lợi

Trong các thuốc co mạch đang sử dụng trong nha khoa, epinephrine là thuốc được sử dụng rộng rãi và hiệu quả nhất, vì thế quá liều thuốc co mạch thường là phản ứng quá liều của epinephrine (Adrenalin).

Bảng 3.2. Nồng độ thuốc co mạch dùng trong nha khoa

Nồng độ	Loại thuốc	mg/ml	mg/1,8ml	Số lượng ống thuốc tê tối đa cho bệnh nhân	
				Khỏe mạnh	Bệnh tim
1:1000	Epinephrine	1,0	Không dùng	Không dùng	Không dùng
1:10 000	(Bộ cấp cứu)	0,1	Không dùng	Không dùng	Không dùng
1:20 000	Levonordefrine	0,5	0,09	10	2
1:30 000	Levaterenol	0,034	0,06	5	2
1:50 000	Epinephrine	0,02	0,036	5	1
1:100 000	Epinephrine	0,01	0,018	10	2
1:200 000	Epinephrine	0,005	0,009	20	4

Nồng độ epinephrine tốt nhất để kéo dài tác động chế ngự đau của thuốc tê lidocaine là 1: 250000. Không nên dùng epinephrine ở nồng độ 1: 50000 để chế ngự đau mà chỉ dùng epinephrine ở nồng độ cao 1: 50 000 hoặc 1: 100 000 để cầm máu tại chỗ. Phản ứng quá liều epinephrine rất hiếm xảy ra khi dùng chung với thuốc tê.

Quá liều epinephrine thường xảy ra khi dùng chỉ co nướu có tẩm epinephrine trước khi lấy dấu phục hình. Chỉ co nướu hiện nay có khoảng 225,5µg epinephrine/inch chỉ co nướu. Epinephrine hấp thu nhanh vào máu qua biểu mô nướu đã bị trầy do can thiệp nha khoa trước đó, khoảng 64 – 94% epinephrine được hấp thu vào hệ tuần hoàn. Khả năng hấp thụ thuốc co mạch tùy thuộc vào mức độ và thời gian tiếp xúc với mạch máu bị đứt.

2.2. Biểu hiện lâm sàng

Biểu hiện lâm sàng của quá liều epinephrine hoặc các thuốc co mạch khác bao gồm: lo sợ, hồi hộp, căng thẳng, nhức đầu vận mạch, rung mình, toát mồ hôi, chóng mặt, hoa mắt, khó thở, tim đập nhanh. Khám lâm sàng thấy có tăng huyết áp, đặc biệt huyết áp tâm thu, tăng nhịp tim.

2.3. Xử trí

Hầu hết các trường hợp phản ứng quá liều epinephrine diễn ra trong thời gian ngắn có thể không cần xử trí. Tuy nhiên, nếu phản ứng kéo dài cần xử trí kịp thời theo phác đồ điều trị sau:

Bước 1: chấm dứt ngay can thiệp nha khoa. Loại bỏ nguồn epinephrine nếu được như: ngừng chích thuốc tê, lấy chỉ co nướu ra khỏi nướu. Lượng epinephrine nội sinh tiết từ vỏ thượng thận có thể giảm nếu bệnh nhân hết lo lắng.

Bước 2: tư thế bệnh nhân: không nên để bệnh nhân nằm vì ảnh hưởng đến hệ tuần hoàn, bệnh nhân nên ngồi tựa hoặc thẳng lưng để làm giảm sự gia tăng áp lực máu não.

Bước 3: trấn an bệnh nhân, thông báo cho bệnh nhân biết những dấu hiệu và triệu chứng này sẽ giảm trong giây lát. Biểu hiện lâm sàng thường thấy của quá liều epinephrine là bệnh nhân lo lắng, bồn chồn.

Bước 4: cho thở oxy nếu cần, kiểm tra huyết áp và nhịp tim 5 phút một lần, các thông số này có thể gia tăng nhưng mau chóng hồi phục. Bệnh nhân có thể than phiền vì thấy khó thở và đôi khi có thể thấy tăng hô hấp (thở nhanh và sâu) nếu quá sợ hãi. Trong trường hợp này không nên chỉ định dùng oxy vì có thể làm các triệu chứng trở nên trầm trọng và có thể dẫn đến co giật.

Bước 5: cho bệnh nhân nằm nghỉ cho đến khi bình phục.

3. Phản ứng dị ứng

Dị ứng là tình trạng nhạy cảm quá mức khi tiếp xúc với các kháng nguyên đặc biệt. Phản ứng dị ứng biểu hiện trên lâm sàng thay đổi từ những phản ứng nặng tức thời đe dọa tính mạng bệnh nhân đến những biểu hiện muộn xuất hiện 48 giờ sau khi tiếp xúc với kháng nguyên.

Bảng 3.3. Phân loại bệnh dị ứng (theo Gell và Coombs)

Loại	Cơ chế	Kháng thể chủ yếu	Thời gian phản ứng	Biểu hiện lâm sàng
I	Phản vệ	IgE	Vài giây đến vài phút	Phản ứng phản vệ do thuốc hay do côn trùng đốt. Suyễn dị ứng. Viêm mũi dị ứng. Phù, sốt.
II	Độc tính	IgG IgM (hoạt hóa bổ thể)	Vài giây đến vài phút	Phản ứng truyền máu. Tán huyết tự miễn. Thiếu máu tán huyết.
III	Phức hợp miễn dịch	IgG	6 đến 8 giờ	Viêm ổ răng dị ứng. Viêm gan virus cấp tính.
IV	Phản ứng muộn	IgG	48 giờ	Viêm da tiếp xúc. Phản ứng thải trừ mảnh ghép. Viêm gan mạn tính.

3.1. Yếu tố thuận lợi

Tỷ lệ dị ứng trong dân số tương đối cao, khoảng 15% bệnh nhân dị ứng cần phải được can thiệp và khoảng 33% bệnh mạn tính ở trẻ em có bản chất là dị ứng.

Phản ứng dị ứng đối với thuốc tê chích thường gặp đối với thuốc tê chích nhóm ester như procaine, propoxycaine, benzocaine, tetracaine và các dạng kết hợp khác như procaine, penicilline G, Procainamide và tương đối hiếm gặp đối với thuốc tê chích loại amid vì không tạo dẫn xuất acid para – aminobenzoic, tuy nhiên trong y văn cũng đã ghi nhận một số phản ứng dị ứng đối với thuốc tê loại này. Các dạng dị ứng đối với thuốc tê chích bao gồm viêm da, co thắt phế quản và sốc phản vệ, trong đó phản ứng thường gặp nhất là viêm da, còn rất hiếm gặp phản ứng dị ứng gây chết người.

Phản ứng dị ứng khi gây tê còn có thể có nguyên nhân từ các thành phần khác nhau trong ống thuốc tê.

Bảng 3.4. Thành phần của ống thuốc tê chích

Thành phần	Vai trò
Thuốc tê	Ngăn chặn dẫn truyền thần kinh.
Thuốc co mạch	Giảm hấp thu thuốc tê vào máu từ đó làm tăng thời gian tác động và giảm độc tính của thuốc tê.
Sodium metabisulfit	Chống oxy hóa thuốc co mạch.
Methylparaben	Chất bảo quản để tăng thời gian sử dụng, ngưng vi khuẩn.
Sodium chlorid	Vai trò đệm.
Nước cất	Dung dịch hòa tan.

Thành phần thường gây ra dị ứng nhất trong các chất bảo quản thuốc tê là Paraben (methyl, ethyl và propyl), ngoài ra người ta đã ghi nhận ngày càng nhiều phản ứng dị ứng do sodium bisulfite hoặc metabisulfit. Bệnh nhân dị ứng với bisulfit (thường gặp ở bệnh nhân bị suyễn phụ thuộc steroid) khi tiếp xúc với chất này làm tình trạng dị ứng trở nên nghiêm trọng hơn như co thắt phế quản. Khi can thiệp nha khoa đối với bệnh nhân có tiền sử dị ứng với bisulfite, cần phải đề phòng khả năng dị ứng sẽ xảy ra khi sử dụng thuốc tê có chứa sodium bisulfit hoặc metabisulfit, sodium bisulfit hoặc metabisulfit có trong tất cả các ống thuốc tê có thuốc co mạch.

Thuốc tê thoa cũng có khả năng gây dị ứng. Phần lớn các thuốc tê thoa dùng trong nha khoa hiện nay đều thuộc loại ester như benzocaine, tetracaine, tỷ lệ gây dị ứng đối với loại thuốc tê này cao hơn thuốc tê loại amid. Tuy nhiên, vì benzocaine không hấp thu qua đường toàn thân nên phản ứng dị ứng chỉ giới hạn

ngay vùng bôi thuốc tê, các thuốc tê thoa khác thuộc loại ester hoặc amid có thể hấp thu qua đường toàn thân nên phản ứng dị ứng có thể xảy ra tại chỗ hoặc toàn thân, trong thuốc tê thoa cũng có nhiều chất bảo quản khác như methylparaben, ethylparaben, propylparaben cũng có khả năng gây dị ứng.

3.2. Biểu hiện lâm sàng

3.2.1. Phân loại

Dị ứng có thể biểu hiện trên lâm sàng dưới nhiều dạng khác nhau (phân loại theo Gell và Coombs). Cũng có thể phân loại dị ứng dựa vào thời gian từ lúc tiếp xúc với kháng nguyên đến lúc xuất hiện các dấu hiệu lâm sàng. Phản ứng dị ứng tức thì biểu hiện nhanh từ vài giây đến một giờ khi tiếp xúc với kháng nguyên (gồm loại I, II, III theo phân loại của Gell và Coombs). Phản ứng muộn khi những dấu hiệu lâm sàng biểu hiện sau vài giờ đến vài ngày kể từ lúc tiếp xúc với kháng nguyên (loại IV theo Gell và Coombs).

Trong phản ứng tức thì thuộc loại I, phản ứng phản vệ toàn thân rất đặc biệt vì gây ảnh hưởng đến nhiều mô và cơ quan bao gồm da, hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, hệ tiêu hóa. Tuy nhiên, phản ứng loại I cũng có thể chỉ ảnh hưởng trên một hệ cơ quan, trường hợp đó gọi là dị ứng tại chỗ (dị ứng khu trú). Ví dụ như co thắt phế quản (hệ hô hấp) và nổi mề đay (da).

3.2.2. Thời gian xuất hiện các triệu chứng

Thời gian từ lúc tiếp xúc với kháng nguyên đến lúc có biểu hiện trên lâm sàng là yếu tố quan trọng: thời gian càng nhanh, thì phản ứng càng nghiêm trọng và ngược lại. Ngoài ra, tốc độ diễn tiến các dấu hiệu và triệu chứng khi xuất hiện cũng cần được quan tâm: các dấu hiệu và triệu chứng trên các cơ quan xuất hiện cùng lúc và tăng quá nhanh thì nguy hiểm đe dọa tính mạng bệnh nhân hơn khi các dấu hiệu triệu chứng tiến triển chậm hoặc không xuất hiện đồng thời.

3.2.3. Dấu hiệu và triệu chứng

a. Biểu hiện da

Thường gặp nhất là phù và mề đay.

– Mề đay là những đốm nổi gồ trên da, lóng và rất ngứa.

– Phù là vùng sưng khu trú do phản ứng với kháng nguyên, không có thay đổi về nhiệt độ và màu da, ít đau và ngứa. Phù thường gặp ở mặt, tay, chân nhưng cũng có thể biểu hiện trên môi, lưỡi, hầu, thanh quản, phù thường xuất hiện sau khi bôi thuốc tê thoa lên niêm mạc miệng và xảy ra trong vòng 30 – 60 phút sau khi tiếp xúc với kháng nguyên.

Nếu phản ứng dị ứng chỉ biểu hiện ở da đơn thuần thì không nguy hiểm đến tính mạng, tuy nhiên nếu các biểu hiện ở da xuất hiện quá nhanh sau khi chích

thì có thể đây là triệu chứng báo hiệu cho việc xuất hiện những dấu hiệu toàn thân tiếp theo sau.

b. Biểu hiện hô hấp

Có thể xuất hiện đơn thuần hay đi kèm với các phản ứng toàn thân khác. Phản ứng thường gặp nhất là co thắt phế quản với các triệu chứng như: kiệt sức, khó thở, thở khô khè, xanh tím, đổ mồ hôi, tim đập nhanh, lo sợ, sử dụng các cơ hô hấp phụ,... đây là biểu hiện của dị ứng đường hô hấp dưới. Nếu dị ứng xảy ra ở đường hô hấp trên sẽ gây phù thanh quản làm tắc nghẽn đường hô hấp, ngừng trao đổi khí ở phổi gây nguy hiểm đến tính mạng.

c. Sốc phản vệ toàn thân:

Sốc phản vệ là phản ứng dị ứng nguy hiểm cấp tính và có thể gây chết sau vài phút. Sốc phản vệ thường xảy ra sau khi tiếp xúc với kháng nguyên bằng đường chích hơn các đường khác. Thời gian xuất hiện phản ứng rất thay đổi nhưng phản ứng đặc trưng biểu hiện rất nhanh đạt đến ngưỡng nguy hiểm tối đa chỉ trong vòng 5 – 30 phút. Dấu hiệu và triệu chứng của sốc phản vệ đặc trưng diễn tiến theo tiến trình sau:

– Phản ứng trên da: đầu tiên bệnh nhân than phiền cảm thấy mệt và ngứa dữ dội khắp người. Sau đó nổi hồng ban toàn thân, nổi mào đay trên mặt và phần ngực trên, đồng thời có cảm giác buồn nôn và nôn, rụng tóc gáy (cảm giác chân tóc rụng đứng), viêm mũi vụn mạch (viêm màng niêm mũi biểu hiện bằng sự tăng tiết dịch nhày).

Cùng với phản ứng da là những rối loạn khác trên hệ tiêu hóa và hoặc hệ cơ trơn khác như đau quặn vùng bụng dữ dội, nôn và buồn nôn, tiêu chảy cuối cùng là tiêu, tiểu không tự chủ.

– Kế tiếp theo là các triệu chứng tại hệ hô hấp gồm: căng tức vùng dưới xương ức và đau ngực, ho nhiều, thở khô khè, khó thở. Nếu nghiêm trọng hơn có thể thấy xanh tím màng niêm và móng tay, thậm chí có thể có phù thanh quản.

– Các triệu chứng tuần hoàn diễn ra tiếp theo sau đó bao gồm: xanh tái toàn thân, đánh trống ngực, tim đập nhanh sau đó tụt huyết áp, loạn nhịp, mất tri giác rồi ngừng tim.

Trong trường hợp các phản ứng dị ứng biểu hiện quá nhanh thì tất cả các dấu hiệu và triệu chứng có thể xảy ra trong một khoảng thời gian rất ngắn, hoặc biểu hiện trùng lặp nhau. Đôi khi chỉ có những dấu hiệu và triệu chứng tuần hoàn và hô hấp nghiêm trọng. Phản ứng dị ứng có thể kéo dài từ vài phút đến một ngày hoặc dài hơn.

Nếu được điều trị thích hợp, các phản ứng ban đầu có thể giảm nhanh chóng nhưng tụt huyết áp và phù thanh quản có thể kéo dài từ vài giờ đến vài ngày mặc dù đã điều trị chuyên sâu làm bệnh nhân có thể chết ở bất kỳ thời điểm nào.

3.3. Xử trí

3.3.1. Biểu hiện da

a. Phản ứng da muộn

Các dấu hiệu và triệu chứng xuất hiện sau khi tiếp xúc với kháng nguyên trong 60 phút hoặc hơn nhưng không tiến triển thêm và không đe dọa tính mạng. Ví dụ: Phản ứng tại chỗ ở mức độ nhẹ trên da và niêm mạc sau khi bôi thuốc tê thoa. Xử trí bao gồm:

Bước 1: uống thuốc kháng histamin như diphenhydramine 50mg hoặc Chlorphenyramine 10mg, mỗi 6 giờ dùng trong 3 đến 4 ngày.

Bước 2: hội chẩn Y khoa để xác định nguyên nhân dị ứng bằng cách ghi lại toàn bộ các thuốc và các hóa chất mà bệnh nhân đã được dùng.

b. Phản ứng da tức thời

Các dấu hiệu và triệu chứng diễn ra trong vòng 60 phút, cần xử trí tích cực hơn. Ví dụ như viêm màng kết, viêm mũi, nổi mề đay, ngứa và hồng ban. Xử trí như sau:

Bước 1: tiêm bắp hoặc tiêm dưới da epinephrine 0,3mg (trẻ em: 0,15mg).

Bước 2: tiêm bắp thuốc kháng histamin như diphenhydramine 50mg (trẻ em 25mg) hoặc chlorphenyramine 10mg (trẻ em 5mg).

Bước 3: nếu đã chích epinephrine, nên hội chẩn với bác sĩ nội khoa, dị ứng và phòng cấp cứu trước khi cho bệnh nhân về. Đôi khi cần gửi bệnh nhân đến bác sĩ nội khoa hoặc bệnh viện để theo dõi trước khi cho về. Nên chuẩn bị sẵn phương tiện cấp cứu.

Bước 4: theo dõi bệnh nhân tối thiểu trong 60 phút cho đến khi các dấu hiệu về bình thường. Nếu không dùng thuốc bằng đường uống, nên có người đi kèm khi cho bệnh nhân về.

Bước 5: ghi đơn thuốc kháng histamin bằng đường uống trong 3 ngày.

Bước 6: đánh giá toàn diện các phản ứng của bệnh nhân trước khi thực hiện can thiệp nha khoa tiếp theo.

3.3.2. Biểu hiện hô hấp

a. Co thắt phế quản

Xử trí theo phác đồ sau:

Bước 1: chấm dứt can thiệp nha khoa.

Bước 2: đặt bệnh nhân ở tư thế thích hợp: tư thế ngồi.

Bước 3: hỗ trợ hô hấp, gửi oxy bằng mặt nạ che miệng và mũi, ống thông mũi tốc độ 5 – 6l/phút.

Bước 4: tiêm bắp hoặc tiêm dưới da epinephrine 0,3mg (trẻ em: 0,15mg). Dùng thêm thuốc giãn phế quản bằng bình phun hoặc đường chích. Có thể lặp lại sau mỗi 5 phút nếu cần.

Bước 5: theo dõi bệnh nhân trong 60 phút trước khi cho về. Nếu các dấu hiệu hô hấp xuất hiện trở lại, lặp lại bước 4. Gọi cấp cứu nếu bệnh nhân không đáp ứng với điều trị.

Bước 6: tiêm bắp thuốc kháng histamin như diphenhydramine 50mg (trẻ em: 25mg) hoặc chlorphenyramine 10mg (trẻ em: 5mg).

Bước 7: sau khi hội chẩn và theo dõi bệnh nhân, có thể cho về hoặc chuyển đến bệnh viện.

Bước 8: ghi đơn kháng histamin uống và đánh giá kỹ lưỡng toàn bộ phản ứng dị ứng của bệnh nhân trước khi thực hiện can thiệp nha khoa tiếp theo.

b. Phù thanh quản

Phù thanh quản xuất hiện khi không nghe được hơi thở của bệnh nhân qua mũi và miệng, hoặc bệnh nhân có cảm giác phải cố gắng thở mà không thể thở tự nhiên được dù không có vật gây tắc nghẽn đường hô hấp. Tắc nghẽn bán phần ở thanh quản tạo ra tiếng thở rít với cường độ cao khác với thở khò khè do co thắt phế quản. Tắc nghẽn bán phần ở thanh quản có thể tiến triển thành tắc nghẽn toàn bộ từ từ, hoặc lập tức kèm với ngừng tiếng thở rít, bệnh nhân nhanh chóng mất tri giác do thiếu oxy.

Xử trí:

Bước 1: đặt bệnh nhân nằm ngửa, chân cao.

Bước 2: gọi cấp cứu và hỗ trợ hô hấp: cho thở oxy.

Bước 3: tiêm bắp hoặc tiêm dưới da epinephrine 0,3mg (trẻ em: 0,15mg). Có thể lặp lại mỗi 5 phút nếu cần.

Bước 4: duy trì đường hô hấp, nếu chỉ tắc nghẽn bán phần, chích epinephrine có thể làm tạm ngừng tiến triển phù.

Bước 5: dùng thuốc hỗ trợ như tiêm bắp hay tĩnh mạch thuốc kháng histamin (diphenhydramine 50mg hoặc chlorphenyramine 10mg), corticosteroid (hydrocortison sodium succinat 100mg) để làm ngừng phù và giãn mạch.

Bước 6: thực hiện thủ thuật mở khí quản nếu các bước cấp cứu trên bị thất bại,... Trong lúc mở khí quản vẫn phải duy trì đường thở, cung cấp oxy và thông khí nhân tạo nếu cần. Luôn kiểm tra các dấu hiệu sinh tồn và nhanh chóng chuyển bệnh nhân đến bệnh viện.

3.3.3. Sốc phản vệ

Sốc phản vệ thường ít gặp do thuốc tê chích hơn là do chích Penicilline hay bị côn trùng đốt.

a. Khi có kèm với các triệu chứng dị ứng

Khi sốc phản vệ có kèm với các triệu chứng dị ứng như nổi mề đay, hồng ban, ngứa, co thắt phế quản, cần nghĩ ngay đến chẩn đoán bệnh nhân bị dị ứng. Bệnh nhân thường bị mất tri giác.

Xử trí bao gồm:

Bước 1: đặt bệnh nhân nằm ngửa, chân cao khi mất tri giác.

Bước 2: kiểm tra và hỗ trợ các dấu hiệu sinh tồn: trợ thở và xoa bóp tim ngoài lồng ngực.

Bước 3: gọi cấp cứu.

Bước 4: tiêm bắp hay tĩnh mạch epinephrine càng nhanh càng tốt, liều lượng: 0,3ml ở người trưởng thành, 0,15ml cho trẻ em, 0,075ml cho trẻ sơ sinh. Đây là thuốc thiết yếu phải có trong hộp thuốc cấp cứu và phải được chuẩn bị sẵn sàng. Sau khi chích epinephrine 5 phút mà không cải thiện, nên chích liều thứ hai. Các liều kế tiếp có thể chích sau mỗi 5 đến 10 phút nhưng cần lưu ý nguy cơ kích thích tim quá mức của epinephrine.

Bước 5: hỗ trợ hô hấp bằng cách cho thở oxy.

Bước 6: theo dõi liên tục các dấu hiệu sinh tồn: huyết áp và nhịp tim ít nhất sau mỗi 5 phút, xoa bóp tim ngoài lồng ngực khi ngừng tim. Trong giai đoạn này, xử trí bao gồm hỗ trợ các dấu hiệu sinh tồn, liệu pháp oxy và epinephrine, không can thiệp gì thêm nếu tình trạng của bệnh nhân không được cải thiện.

Bước 7: điều trị thuốc hỗ trợ: khi tình trạng lâm sàng được cải thiện như tăng huyết áp, giảm co thắt phế quản, có thể sử dụng thêm các thuốc hỗ trợ như kháng histamin và corticosteroid tiêm bắp hay tĩnh mạch để ngăn chặn tái xuất hiện các triệu chứng và giúp ngưng điều trị epinephrine. Không nên dùng các thuốc này trong giai đoạn cấp vì thời gian tác động chậm, chỉ dùng oxy và epinephrine trong giai đoạn cấp của sốc phản vệ.

b. Không kèm các dấu hiệu dị ứng

Nếu sau khi chích thuốc tê mà bệnh nhân mất tri giác và không có dấu hiệu dị ứng, cần chẩn đoán phân biệt với phản ứng tâm lý: ngất do phản xạ thần kinh X, phản ứng do quá liều hoặc phản ứng dị ứng chỉ ảnh hưởng đến hệ tuần hoàn.

Xử trí:

Bước 1: ngừng can thiệp nha khoa.

Bước 2: dù do bất kỳ nguyên nhân nào đều đặt bệnh nhân nằm ngửa, chân hơi cao.

Bước 3: hỗ trợ các dấu hiệu sinh tồn: nếu bệnh nhân ngất do hạ huyết áp hay phản xạ dây thần kinh X sẽ tỉnh ngay khi được đặt đúng tư thế và hỗ trợ hô hấp.

Bước 4: gọi cấp cứu, nếu bệnh nhân không tỉnh lại sau khi đã hỗ trợ sinh tồn.

Bước 5: cho thở oxy.

Bước 6: theo dõi dấu hiệu sinh tồn: đo huyết áp, nghe nhịp tim và nhịp thở liên tục ít nhất sau mỗi 5 phút cho đến khi trở lại ban đầu.

Bước 7: xử trí nguyên nhân: tìm nguyên nhân gây mất tri giác. Nếu tìm được nguyên nhân, áp dụng điều trị thích hợp, đợi bệnh nhân ổn định rồi chuyển cấp cứu.

Trong trường hợp không có dấu hiệu và triệu chứng dị ứng như phù, nổi mề đay, co thắt phế quản, không được chỉ định sử dụng epinephrine và các thuốc khác. Các nguyên nhân khác cũng gây mất tri giác là quá liều thuốc tê, hạ đường huyết, tai biến mạch máu não, ngừng tim phổi. Trong thời gian chờ nhân viên cấp cứu, cách xử trí tốt nhất trong những tình huống này là hỗ trợ các dấu hiệu sinh tồn.

3.4. Dự phòng

3.4.1. Hỏi bệnh sử

– Cần chú ý khai thác kỹ tiền sử qua một số câu hỏi liên quan đến dị ứng:

+ Bạn có bị dị ứng (ví dụ bị ngứa, phát ban, sưng ở tay, chân, mắt) với thuốc penicilline, aspirin, codein, hoặc các loại thuốc khác không?

+ Bạn có bao giờ bị sưng, sốt, có vấn đề về xoang hoặc bị dị ứng hoặc phát ban không?

Thông thường phản ứng dị ứng thật sự rất ít khi xảy ra và hay bị nhầm lẫn với các phản ứng bất lợi khác của thuốc tê, chỉ khi nào nghi ngờ bệnh nhân có tiền sử dị ứng với thuốc tê mới hỏi tiếp theo một số câu hỏi giúp giải thích những phản ứng thật sự như: phản ứng dị ứng xảy ra tại cơ sở điều trị nào? Khi dùng loại thuốc tê gì,...? Thuốc tê có chứa thuốc co mạch hay không? Lúc đó bệnh nhân có những biểu hiện gì? Có xử trí cấp cứu như thế nào? Nếu có dùng thuốc cho biết cách dùng, liều lượng? Vui lòng cho biết tên, địa chỉ, số điện thoại của bác sĩ đã điều trị cho bạn.

Trả lời tất cả các câu hỏi trên bác sĩ có đủ thông tin để xác định bệnh nhân có bị dị ứng thật sự hay không?

– Khi vẫn còn nghi ngờ về bệnh sử dị ứng với thuốc tê, nên lưu ý rằng:

+ Không được dùng tất cả các thuốc hoặc các chất nghi ngờ gây dị ứng cho đến khi chứng minh được thuốc đó không gây dị ứng.

+ Trong các thuốc có thể gây phản ứng dị ứng, có loại có thể được thay bằng thuốc khác có hiệu quả tương tự như thuốc giảm đau hay kháng sinh mà vẫn an toàn. Tuy nhiên điều này không áp dụng được đối với thuốc tê.

Cuối cùng có thể gửi bệnh nhân đi làm các thử nghiệm để xác định chính xác tác nhân gây dị ứng.

3.4.2. Thử nghiệm kiểm tra dị ứng

Nếu nghi ngờ về vấn đề dị ứng sau khi đã hỏi bệnh sử, có thể thử nghiệm phát hiện dị ứng. Mặc dù không có thử nghiệm nào chính xác hoàn toàn nhưng thử nghiệm da là kỹ thuật thường được dùng đánh giá bệnh nhân dị ứng thuốc tê chích, trong đó chích dưới da có độ nhạy hơn thử nghiệm da gấp 100 lần. Thuốc tê dùng để chích nên không có thuốc co mạch và chất bảo quản, nếu cần nên làm thử nghiệm đánh giá riêng về methylparaben.

Có thể thực hiện kỹ thuật thử nghiệm dưới da: (theo kỹ thuật của trường Đại học Nha khoa nam California): chích 0,1ml các thuốc sau: NaCl 0,9%, lidocaine 1% hoặc 2%, mepivacaine 3%, prilocaine 4% không có methylparaben, bisulfite hoặc thuốc co mạch. Sau khi thử nghiệm da xong, dùng 0,9ml còn lại của một trong các loại thuốc tê kể trên nếu không gây dị ứng chích vào niêm mạc miệng hay chích trên màng xương ở vùng răng tiền cối hoặc răng cửa hàm trên, khi chích không dùng thuốc tê thoa và cố gắng không gây sang chấn. Thử nghiệm này có thể gây ra phản ứng "dị ứng" như: đỏ mề hôi, ngứa choáng, đánh trống ngực và đôi khi cũng gặp phản ứng tâm lý trong lúc thử nghiệm. Lưu ý rằng, thử nghiệm da cũng có nguy cơ, đối với các bệnh nhân nhạy cảm chỉ cần một liều nhỏ 0,1ml cũng đủ gây ra phản ứng dị ứng nghiêm trọng, nên phải nắm vững kỹ thuật thực hiện thử nghiệm và chuẩn bị sẵn thuốc cấp cứu, trang thiết bị và nhân viên cấp cứu.

3.4.3. Xử trí nha khoa khi bệnh nhân bị dị ứng thuốc tê

a. Nếu còn nghi ngờ bệnh nhân bị dị ứng thuốc tê

– Chăm sóc răng chọn lọc

Hoãn lại các điều trị nha khoa cần sử dụng thuốc tê thoa hoặc thuốc tê chích cho đến khi đánh giá chính xác vấn đề dị ứng, chỉ nên thực hiện các can thiệp nha khoa không dùng thuốc tê trong giai đoạn này.

– Điều trị răng cấp cứu

Khi bệnh nhân có những triệu chứng đau và nhiễm trùng cần thực hiện các can thiệp nha khoa cấp tính phải sử dụng thuốc tê như nhổ răng, lấy tủy, rạch áp xe mà lại có tiền sử dị ứng với thuốc tê, nếu sau khi hỏi bệnh sử thấy được dị ứng thật ra là phản ứng tâm lý nhưng vẫn còn một vài nghi ngờ, có thể áp dụng một trong nhiều cách xử trí sau:

+ Cách cấp cứu 1:

Không được thực hiện bất cứ can thiệp nha khoa nào mà cần dùng đến thuốc tê chích hoặc thuốc tê thoa, nên hội chẩn và làm thử nghiệm phát hiện dị ứng. Đối với trường hợp cần phải rạch và dẫn lưu áp – xe, có thể dùng những giải pháp tạm

thời như cho bệnh nhân ngửi khí oxyte nitơ và oxy để giảm đau thay cho dùng thuốc tê, dùng thuốc giảm đau và kháng sinh để kiểm soát nhiễm trùng. Sau khi đánh giá được vấn đề dị ứng, mới tiến hành điều trị răng miệng thật sự.

+ Cách cấp cứu 2:

Chọn giải pháp gây mê để thay thế thuốc tê chích trong xử trí cấp cứu nha khoa, đây là phương pháp thay thế đạt hiệu quả cao và tương đối an toàn. Tuy nhiên lại đi kèm những đòi hỏi về trang thiết bị, thực hiện tại bệnh viện và bất lợi riêng. Khi gây mê nên tránh sử dụng thêm thuốc tê ở dạng khác như xịt thuốc tê dạng phun sương vào hầu và khí quản trước khi đặt ống gây mê,...

+ Cách cấp cứu 3:

Có thể dùng các biệt dược kháng histamin khi không thể gây mê và cần thiết phải thực hiện can thiệp cấp cứu nha khoa. Đa số các thuốc kháng histamin chích đều có đặc tính gây tê như diphenhydramine hydrochlorid 1% với epinerphrin 1/100000 có hiệu quả tê tủy răng trong 30 phút. Mặc dù hiệu quả tê của diphenhydramine và lidocaine trên mô mềm và mô cứng tương đương nhau nhưng khi chích diphenhydramine gây cảm giác bỏng rát và đau nhói, làm hạn chế sử dụng thuốc này trong trường hợp cấp cứu, các thuốc kháng histamin còn gây buồn ngủ nên cần phải thận trọng khi sử dụng.

+ Cách cấp cứu 4:

Kiểm soát đau bằng cách dùng gây tê điện (electronic dental anesthesia EDA) hoặc những kỹ thuật không dùng thuốc khác như thôi miên, châm cứu,... Các phương pháp này có thể tạo ra được hiệu quả giảm đau trong những trường hợp không có chỉ định dùng thuốc tê chích. Hiệu quả của EDA sẽ tăng khi dùng chung với khí oxyte nitơ – oxy và có thể tạo ra hiệu quả chế ngự đau hoàn toàn mà không cần dùng đến thuốc tê chích.

b. Xử trí đối với những bệnh nhân dị ứng thật sự

Xử trí đối với những bệnh nhân này thay đổi tùy theo bản chất của dị ứng. Nếu dị ứng với thuốc tê nhóm ester, có thể dùng thuốc tê nhóm amid miễn là thuốc tê này không chứa chất bảo quản paraben vì có phản ứng dị ứng chéo giữa dị ứng thuốc tê nhóm ester và paraben và ngược lại. Nếu dị ứng thật sự đối với cả hai loại thuốc tê amid và ester, có thể can thiệp nha khoa thật sự an toàn theo một trong những cách sau đây:

– Dùng các thuốc kháng histamin thay cho dùng thuốc tê.

– Gây mê.

– Những kỹ thuật khác để kiểm soát đau.

+ EDA.

+ Thôi miên.

Nếu bệnh nhân đã được lưu ý rằng dị ứng đối với tất cả các loại thuốc tê "caine" thì nha sĩ nên nghiên cứu kỹ lưỡng và nên kiểm tra lại mức độ chính xác của thông tin này. Thông thường tất cả những bệnh nhân này bị gán tội quá mức "dị ứng đối với thuốc tê". Cuối cùng nên thực hiện can thiệp nha khoa cho những bệnh nhân này tại bệnh viện dưới gây mê để có thể giúp cho bệnh nhân tránh mất nhiều thời gian, tiền bạc và giảm tai biến khi can thiệp nha khoa.

Tóm lại: biến chứng toàn thân của gây tê chích đều có thể dự phòng được. Để hạn chế tối đa nguy cơ này, nên thực hiện theo các bước sau:

1. Nên đánh giá đầy đủ bệnh sử của bệnh nhân trước khi gây tê.
2. Cần chuẩn bị tâm lý cho bệnh nhân trước khi gây tê, tránh sự sợ hãi và lo âu quá mức.
3. Nên đặt bệnh nhân ở tư thế nằm hoặc ngồi ngửa khi gây tê, không nên để bệnh nhân ngồi thẳng trừ khi bệnh nhân có bệnh lý đặc biệt ví dụ bệnh tâm phế nặng.
4. Nên thoa thuốc tê tối thiểu một phút trước khi chích.
5. Nên dùng thuốc tê chích có nồng độ thấp nhất với lượng tối thiểu đủ có hiệu quả trên lâm sàng.
6. Nên chọn loại thuốc tê có thời gian tác động phù hợp với thời gian can thiệp nha khoa.
7. Nên sử dụng thuốc tê có thuốc co mạch trừ trường hợp có chống chỉ định đặc biệt.
8. Nên dùng kim chích bén, nhọn dùng một lần, chiều dài kim thích hợp cho từng kỹ thuật gây tê.
9. Nên dùng ống chích sát có pitton rút ngược cho mọi loại kỹ thuật gây tê.
10. Nên rút ngược kim tối thiểu trên hai mặt phẳng trước khi bơm thuốc tê.
11. Nên bơm chậm thuốc tê, tốc độ tối thiểu là 60 giây cho một ống thuốc tê 1,8ml.
12. Nên quan sát bệnh nhân trong suốt thời gian chích và sau khi chích để phát hiện những phản ứng không mong muốn. Không bao giờ được phép để bệnh nhân một mình sau khi chích.

II - BIẾN CHỨNG TẠI CHỖ

1. Gây kim

Tai nạn gây kim tuy ít khi xảy ra nhưng lại rất nguy hiểm, do phần kim gây nằm trong mô mềm rất khó lấy và có nguy cơ bị trôi sang vùng khác, tai nạn này hầu như có thể phòng tránh được.

1.1. Nguyên nhân

Nguyên nhân chính của việc gãy kim khi gây tê là do những cử động bất thường của bệnh nhân như lực môi, má, lưỡi của bệnh nhân chống lại kim chích, hay do bệnh nhân thành lĩnh di chuyển đầu kim đâm kim vào mô mềm hay tiếp xúc với màng xương. Tai nạn này đặc biệt hay gặp khi bác sĩ đâm kim vào mô và xương với lực quá mạnh, kim quá giòn dễ gãy do đặc tính của vật liệu hay do tái sử dụng nhiều lần, kim có kích thước quá mảnh hay bị cong trước đó mà không được điều chỉnh lại.

Nếu phần kim gãy còn lộ ra khỏi mô mềm thì có thể dùng một kẹp gấp hay kẹp máu, nhẹ nhàng giữ lấy đầu kim và rút nhẹ ra khỏi mô. Nếu phần kim gãy bị mất dạng trong mô có thể sẽ di chuyển xa hơn vài mm, phần mô mềm phủ bên trên có thể tạo sẹo xơ hóa hay nhiễm trùng. Cần cân nhắc giữa việc để nguyên tại chỗ hay phẫu thuật lấy kim vì có thể gây chấn thương nhiều hơn khi cố gắng lấy kim ra.

1.2. Xử trí

Khi gãy kim, bác sĩ phải hết sức bình tĩnh, thông báo cho bệnh nhân ngồi yên tại chỗ, tránh di chuyển, luôn giữ miệng ở tư thế há. Nếu đầu kim gãy còn lộ ra khỏi mô mềm, nhẹ nhàng dùng kẹp máu rút đầu kim ra khỏi mô.

Khi đầu kim gãy bị biến mất trong mô, cần thông báo tình hình cho bệnh nhân và gửi khám tại bác sĩ phẫu thuật hàm, mặt. Trường hợp vị trí kim ở nông, được xác định qua thăm khám lâm sàng và X quang, có thể phẫu thuật lấy ra nhưng khi kim ở sâu, khó xác định vị trí hay phẫu thuật bị thất bại, nên để kim ở nguyên vị trí và theo dõi thường xuyên.

1.3. Dự phòng

Tai nạn gãy kim hầu như có thể phòng tránh được khi tuân thủ các nguyên tắc cần thiết khi chích:

- Nắm vững kỹ thuật gây tê và cấu trúc giải phẫu học vùng mô được chích.
- Chọn kim có kích thước và chiều dài phù hợp với kỹ thuật gây tê.
- Ngừng đẩy kim khi bị vướng mắc trong mô.
- Không đổi hướng kim khi ở trong mô, phải rút hẳn kim ra trước khi chích lại theo hướng khác.
- Không dùng kim đường kính quá nhỏ, quá cũ, đã hấp khử trùng nhiều lần.
- Không chích lút hết kim vào mô vì phần tiếp giáp giữa thân kim và chuôi kim là nơi yếu và dễ gãy nhất.
- Nên trấn an bệnh nhân trước khi gây tê, thực hiện động tác chích nhẹ nhàng, tránh làm bệnh nhân giật mình khi chích.

2. Cứng khít hàm

Là tình trạng co thắt các cơ hàm làm hạn chế độ há miệng của bệnh nhân, biến chứng này tuy ít xảy ra nhưng lại tiến triển mạn tính hơn và gây khó chịu nhiều hơn cho bệnh nhân.

2.1. Nguyên nhân

Chấn thương cơ hay các mạch máu tại vùng hố thái dương là nguyên nhân thường gặp nhất gây cứng khít hàm. Ngoài ra còn do dùng dung dịch thuốc tê có tính kích thích do có lẫn các hóa chất khác như cồn hay các chất sát trùng lạnh, bản thân dung dịch thuốc tê chích cũng có đặc tính gây độc nhẹ trên cơ vân nếu chích trực tiếp vào cơ trên diện rộng. Xuất huyết cũng là một nguyên nhân gây cứng khít hàm, lượng lớn máu thoát mạch sẽ gây kích thích mô làm rối loạn chức năng cơ, tình trạng này sẽ kéo dài khi khối máu này chậm hấp thu trở lại. Nhiễm trùng sau khi gây tê cũng có thể gây cứng khít hàm.

2.2. Xử trí

Trong đa số trường hợp, bệnh nhân thường có triệu chứng đau và khó chịu đi kèm với tình trạng khó há miệng, triệu chứng này thường xuất hiện vào ngày thứ hai sau khi gây tê, nhất là gây tê vùng thần kinh răng trên sau và thần kinh răng dưới, mức độ khó chịu thay đổi và thường ở mức trung bình. Các triệu chứng này có thể hết tự nhiên sau vài ngày. Sử dụng các phương pháp vật lý trị liệu như: tập há miệng, cử động hàm sang bên, chườm nóng, ngâm nước muối ấm và loãng.

Dùng thuốc giảm đau, kháng viêm, thuốc súc miệng để làm giảm các triệu chứng đau và khó chịu do khít hàm.

Thông thường cứng khít hàm sau khi gây tê chỉ kéo dài tối đa 72 giờ, khi qua giai đoạn này phải nghĩ đến nguyên nhân nhiễm trùng và chỉ định sử dụng kháng sinh. Nếu đau và khít hàm vẫn trầm trọng sau 5 – 7 ngày sử dụng kháng sinh cần khám bác sĩ phẫu thuật hàm mặt và sử dụng các biện pháp điều trị khác như: sóng siêu âm hay dùng các khí cụ đặc biệt.

2.3. Dự phòng

- Dùng kim bén mới và vô trùng, đổi kim khi đã bị tù đầu.
- Tôn trọng nguyên tắc vô trùng khi gây tê: sát trùng kỹ vùng cần gây tê, đổi kim khi chích qua vùng nhiễm trùng, giữ ống thuốc tê ở tình trạng vô trùng và tránh nhiễm các tạp chất.
- Tránh gây chấn thương khi gây tê, tránh đâm kim lại nhiều lần trên cùng một vùng, nên thay bằng gây tê vùng cho nhiều mũi gây tê tại chỗ liên tiếp nếu phù hợp.

– Sử dụng lượng thuốc tê tối thiểu đủ có hiệu quả tê, tôn trọng kỹ thuật gây tê và cấu trúc giải phẫu học vùng cần gây tê.

3. Đau, nhạy cảm khi gây tê

3.1. Nguyên nhân

Đau khi gây tê có thể phòng ngừa được nếu tôn trọng các nguyên tắc và kỹ thuật gây tê, cảm giác này hay gặp ở những bệnh nhân lo lắng và thường gây cho bệnh nhân những cử động bất thường làm tăng nguy cơ gây kim, các nguyên nhân gây đau có thể là:

- Bơm thuốc quá mạnh hay quá nhanh làm chấn thương mô.
- Đầu kim không còn bén hay bị xước do chích nhiều lần trước đó.
- Dung dịch thuốc tê ở nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ cơ thể.
- Chích trúng đầu dây thần kinh mặc dù rất hiếm khi xảy ra.

3.2. Dự phòng

- Tôn trọng kỹ thuật, cấu trúc giải phẫu học vùng gây tê, chuẩn bị kỹ tâm lý cho bệnh nhân trước khi gây tê.
- Thoa thuốc tê trước khi chích.
- Dùng kim bén, đâm kim chậm và tránh đâm nhiều lần, bơm thuốc chậm và nhẹ, dùng thuốc tê có nhiệt độ gần với nhiệt độ cơ thể.
- Tránh chích ở vùng nhiễm trùng.

4. Cảm giác nóng rát khi gây tê

4.1. Nguyên nhân

Cảm giác nóng rát khi gây tê tuy rất ít gặp nhưng lại gây khó chịu nhiều cho bệnh nhân. Nguyên nhân của cảm giác này là do:

- Thuốc tê có độ pH quá thấp, thường thuốc tê có thuốc co mạch có độ pH thấp hơn loại không có thuốc co mạch.
- Bơm thuốc quá nhanh đặc biệt ở những vùng mô chắc, dính sát vào xương như khớp cái.
- Thuốc tê bị nhiễm các hóa chất khác do ngâm trong cồn hay các chất sát trùng lạnh.
- Dung dịch thuốc tê có nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ cơ thể.

Cảm giác nóng rát thường xuất hiện thoáng qua và nhanh chóng biến mất, đây là dấu hiệu biểu hiện mô đang bị kích thích. Nếu do độ pH thấp của thuốc tê thì không để lại hậu quả gì sau khi thuốc tê hết tác dụng nhưng nếu do các

nguyên nhân khác thì có thể gây tổn thương mô trầm trọng và phối hợp với các biến chứng khác như: cứng khít hàm, phù, dị cảm,...

4.2. Phòng ngừa

Mức độ nhạy cảm đối với cảm giác này thay đổi tùy theo từng cá nhân, có thể phòng ngừa bằng cách chích chạm (tốc độ bơm thuốc trung bình 1ml/phút), không ngâm ống thuốc trong các dung dịch sát trùng lạnh.

5. Tê kéo dài hay dị cảm không do dung dịch thuốc tê

5.1. Nguyên nhân

Đôi khi bệnh nhân có cảm giác tê kéo dài nhiều ngày sau khi gây tê, mức độ càng trầm trọng khi thời gian tê càng kéo dài. Biến chứng này gây khó chịu cho bệnh nhân, đôi khi rất khó tránh khỏi và thường do các nguyên nhân sau:

– Chấn thương tại bất kỳ dây thần kinh nào đều gây ra tê kéo dài hay dị cảm và thường do đầu kim chạm phải thần kinh khi chích tê, lúc này bệnh nhân thường có cảm giác đau nhói dữ dội, nhưng với kích thước của kim nha khoa rất khó làm đứt thân thần kinh, ngay cả với các sợi thần kinh nhỏ, mà thường chỉ làm tổn thương vỏ bao thần kinh. Nguy cơ tổn thương thần kinh thường gặp khi đâm kim vào các lỗ tự nhiên như lỗ khẩu cái sau, lỗ cằm,...

– Chích thuốc tê có lẫn những chất sát trùng ở gần vị trí thần kinh sẽ gây kích thích mô xung quanh làm phù nề, chèn ép thần kinh gây dị cảm, còn còn có thể phá hủy cấu trúc thần kinh gây dị cảm kéo dài. Xuất huyết đi vào hay xung quanh dây thần kinh cũng làm chèn ép thần kinh gây dị cảm.

Cảm giác tê kéo dài hay dị cảm thường làm bệnh nhân khó chịu và có thể tạo các vết thương trên mô mềm do phản ứng cắn liên tục của bệnh nhân lên vùng mô bị tê hay phỏng do mất nhận cảm về nhiệt độ, cảm giác đau, tê lưỡi còn gây mất cảm giác vị giác.

5.2. Xử trí

Đa số cảm giác tê kéo dài và dị cảm thường biến mất sau 6 đến 8 tuần mà không cần điều trị, chỉ có tổn thương thần kinh mới gây dị cảm kéo dài và thường rất hiếm gặp.

Cần thông báo và giải thích rõ cho bệnh nhân tình trạng bệnh lý, thăm khám lâm sàng để xác định mức độ trầm trọng và vùng mô bị ảnh hưởng, tái khám thường xuyên để theo dõi diễn tiến của biến chứng. Khuyến bệnh nhân tránh những thói quen kích thích tại vùng mô bị tê, có thể thực hiện các can thiệp nha khoa khác nhưng tránh không gây tê lại tại vùng đã bị tổn thương thần kinh. Các

thuốc điều trị nội khoa như vitamin chỉ có tác dụng tâm lý và phần nào giúp cải thiện triệu chứng.

5.3. Phòng ngừa

Tôn trọng các nguyên tắc và kỹ thuật gây tê, bảo quản ống thuốc tê đúng quy cách sẽ góp phần làm giảm nguy cơ tê kéo dài hay dị cảm, tuy nhiên tai biến này cũng có thể xảy ra dù đã đề phòng cẩn thận.

6. Liệt mặt

6.1. Nguyên nhân

– Liệt mặt thường xảy ra khi thuốc tê khuếch tán vào vỏ bao của tuyến mang tai, vị trí này ở ngay bờ sau cạnh lên xương hàm dưới, được che phủ bởi cơ chân bướm ngoài và cơ cắn. Nếu đâm kim hướng ra phía sau quá mức hay kim bị chệch hướng ra sau trong khi gây tê vùng thần kinh xương ổ dưới hay đâm quá sâu lúc gây tê theo kỹ thuật Vazirani – Akinos, đầu kim sẽ chạm tới cấu trúc của tuyến mang tai và thuốc tê sẽ khuếch tán vào vị trí thần kinh mặt gây liệt mặt tạm thời.

– Thần kinh mặt chi phối vận động cho các cơ diễn tả điệu bộ ở mặt, khi thuốc tê khuếch tán đến dây thần kinh mặt sẽ làm bệnh nhân bị liệt các cơ diễn tả điệu bộ của mặt, bệnh nhân không nhắm được mắt tự ý ở bên liệt, làm mất vai trò bảo vệ giác mạc của mi mắt, khuôn mặt bị lệch và xệ xuống ở bên liệt, biến dạng và phản xạ nháy mắt bị hạn chế phía bên gây tê. Thời gian liệt sẽ thay đổi tùy thuộc vào loại thuốc tê, lượng thuốc tê sử dụng và mức độ gần với dây thần kinh.

6.2. Xử trí

Khi tai biến xảy ra, bệnh nhân sẽ có cảm giác nặng ở bên mặt bị liệt, phải trấn an và giải thích cho bệnh nhân tình trạng này chỉ xảy ra tạm thời và hoàn toàn mất khi thuốc tê hết tác dụng. Bảo vệ mắt cho bệnh nhân bằng một băng che mắt, nếu không khuyên bệnh nhân dùng tay để bịt mắt lại cho đến khi mi mắt cử động trở lại bình thường để bảo vệ giác mạc, yêu cầu bệnh nhân tháo kính sát trùng nếu có, có thể dùng thuốc nhỏ mắt để tránh cho giác mạc bị khô.

6.3. Phòng ngừa

Biến chứng này hoàn toàn có thể phòng tránh được khi tuân thủ các nguyên tắc và kỹ thuật gây tê vùng thần kinh xương ổ dưới và thần kinh hàm dưới theo phương pháp Vazirani – Akinosi.

7. Bọc máu

7.1. Nguyên nhân

Thường do đầu kim làm rách các mạch máu khi gây tê, máu sẽ chảy vào các khoảng trống giữa các mô tạo thành các bọc máu, nếu rách động mạch thì mức độ chảy máu sẽ nhiều hơn so với rách tĩnh mạch do áp lực máu trong động mạch cao hơn tĩnh mạch, máu sẽ chảy đến khi áp lực của mô xung quanh chèn ép hay thành lập cục máu đông làm ngừng chảy máu. Cấu trúc mô xung quanh có ảnh hưởng đến việc thành lập bọc máu, những nơi có cấu trúc mô lỏng lẻo dễ hình thành bọc máu và ngược lại. Ở khẩu cái, mô có cấu trúc cứng chắc và sát xương nên ít khi có tạo bọc máu. Tùy theo vị trí, bọc máu có thể quan sát được ở trong miệng hay ngoài mặt. Thường các bọc máu ít gây các xáo trộn đáng kể, chỉ tạo các đốm màu trên mặt hay trong miệng ảnh hưởng thẩm mỹ, có thể đi kèm với triệu chứng sưng, đau và cứng khít hàm. Ngoài ra bọc máu còn dễ dàng được hình thành ở những bệnh nhân có vấn đề bệnh lý đông máu.

7.2. Xử trí

a. Xử trí tức thời

Nếu thấy vùng mô bị chích trở nên sưng nề rõ rệt ngay sau khi gây tê, lập tức ấn tay ngay tại vị trí chích để ngăn chặn chảy máu, ví dụ: ấn tay vào mặt trong cánh cao khi gây tê thần kinh răng dưới, vào lỗ dưới ổ mắt, lỗ cằm,... Khi gây tê thần kinh răng trên sau, bọc máu rất dễ thành lập do ở vị trí chích có các mạch máu quan trọng (động mạch răng trên sau, động mạch mặt, đám rối chân bướm) và hố thái dương là nơi dễ lắng đọng máu, bọc máu ở vị trí này rất khó nhận biết cho đến khi làm sưng một bên mặt lan xuống xuống, ra trước, đến vùng má dưới và rất khó ấn tay lên ngay đúng vị trí của động mạch do nằm sâu, có thể đặt ngón tay ở đáy hành lang vùng răng khôn trên càng về phía xa càng tốt, ấn theo hướng vào trong và lên trên.

b. Xử trí hậu quả

Giải thích cho bệnh nhân tình trạng bọc máu và các triệu chứng có thể đi kèm như: đau, cứng khít hàm, vết bầm ngoài mặt thay đổi màu sắc theo thời gian,... Bọc máu sẽ tự biến mất trong vòng hai tuần mà không cần điều trị, cần theo dõi nguy cơ nhiễm trùng thứ phát, có thể phải sử dụng kháng sinh phối hợp. Đắp nước đá ngay sau khi can thiệp và nước ấm trong những ngày sau sẽ làm giảm kích thước và rút ngắn thời gian tồn tại của bọc máu.

7.3. Phòng ngừa

Nắm vững cấu trúc giải phẫu học vùng mô cần gây tê và kỹ thuật gây tê, đặc biệt là một số vị trí có nguy cơ thành lập bọc máu như: thần kinh xương ổ trên sau,

thần kinh xương ổ dưới, thần kinh cằm. Giảm số lần đâm kim vào mô, không di chuyển kim dò dẫm trong mô, giảm độ sâu của kim trong những trường hợp đặc biệt như ở những vùng giải phẫu quan trọng có nhiều mạch máu lớn.

8. Phù

8.1. Nguyên nhân

Là tình trạng sưng nề các mô ở vùng mặt do những nguyên nhân sau:

- Chấn thương khi gây tê.
- Nhiễm trùng.
- Dị ứng với thuốc tê tại chỗ.
- Xuất huyết.
- Dung dịch thuốc tê có tính kích thích do lẫn tạp chất.

Mức độ phù do gây tê thường ít khi lan rộng và không gây các tai biến toàn thân, thường đi kèm với các rối loạn khác như đau, rối loạn chức năng làm trở ngại cho sinh hoạt của bệnh nhân. Đặc biệt lưu ý phù do dị ứng với thuốc tê tại chỗ có thể lan rộng nhất là khi ở lưỡi, sàn miệng gây trở ngại cho hô hấp.

8.2. Xử trí

Việc xử trí phù thay đổi tùy theo nguyên nhân: nếu do chấn thương hay kích thích vì thuốc tê có lẫn tạp chất, phù thường ở mức độ nhẹ và nhanh chóng biến mất sau vài ngày mà không cần điều trị gì, có thể dùng thêm thuốc giảm đau nếu có đau đi kèm. Ngược lại, nếu do xuất huyết thì phù thường chậm hồi phục hơn cho đến khi lượng máu thoát mạch được hấp thu trở lại, xử trí trong trường hợp này cũng giống như đối với bọc máu. Phù do nhiễm trùng không thể tự hết và tiến triển nặng dần nếu không điều trị, thường đi kèm với các triệu chứng khác như sưng, nóng, đỏ, đau, rối loạn cử động hàm và có chỉ định sử dụng kháng sinh. Nếu do nguyên nhân dị ứng có thể gây nguy hiểm đến sinh mạng tùy theo vị trí và mức độ, ở mức độ nhẹ có thể dùng các thuốc kháng histamin, ở mức độ nặng ảnh hưởng đến hô hấp nên chuyển ngay đến trung tâm cấp cứu sau khi đã áp dụng các sơ cứu cần thiết.

8.3. Phòng ngừa

- Hỏi kỹ tiền sử bệnh nhân trước khi gây tê.
- Sử dụng các dụng cụ gây tê vô trùng, an toàn.
- Thực hiện gây tê đúng kỹ thuật, giảm chấn thương khi chích.

9. Nhiễm trùng

9.1. Nguyên nhân

Nhiễm trùng sau khi gây tê rất hiếm gặp nếu tuân thủ nghiêm ngặt các nguyên tắc vô trùng, thường do kim bị nhiễm khuẩn nhất là khi đã chích vào vùng nhiễm trùng. Ngoài ra, áp lực khi bơm thuốc kế cận vùng nhiễm khuẩn cũng có thể làm khuếch tán vi khuẩn sang mô lành kế cận gây lan rộng nhiễm trùng.

Nhiễm trùng có thể biểu hiện dưới nhiều dạng khác nhau như: viêm mô tế bào, bọ máu nhiễm trùng, vết loét tại nơi chích bị bội nhiễm.

9.2. Xử trí

Thường biểu hiện kèm với các triệu chứng toàn thân và các dấu hiệu tại chỗ như: cứng khít hàm, đau, phù,... Sử dụng kháng sinh toàn thân từ 5 đến 7 ngày cho đến khi cải thiện triệu chứng và áp dụng các điều trị tại chỗ thích hợp.

9.3. Phòng ngừa

Tuân thủ nghiêm ngặt các nguyên tắc vô trùng khi gây tê: sử dụng kim dùng một lần, đổi kim khi chích qua vùng nhiễm trùng, tránh đâm kim nhiều lần tại cùng một vị trí, dùng ống thuốc được bảo quản vô trùng đúng cách, mỗi ống thuốc tê dùng riêng cho từng bệnh nhân, sát trùng tại chỗ trước khi chích.

10. Tạo mài (vẩy) tại nơi chích

10.1. Nguyên nhân

Khi chích vào mô sẽ tạo những kích thích tại chỗ, tùy theo đặc tính mô và tác nhân kích thích có thể sẽ tạo ra những vết loét hay những vết tróc biểu mô trên nướu hay niêm mạc.

– Vết tróc biểu mô có thể do đặt thuốc tê tại chỗ kéo dài, cơ địa nhạy cảm với thuốc tê tại chỗ.

– Vết loét thường do thiếu máu tại chỗ khi chích với áp lực quá mạnh, thuốc tê có thuốc co mạch (Noradrenalin) ở nồng độ cao, thường gặp ở những vùng mô có cấu trúc chắc, đặc, tưới máu kém như ở khẩu cái.

Các tổn thương này thường gây đau cho bệnh nhân và có thể bị nhiễm trùng thứ phát.

10.2. Xử trí

Giải thích rõ và trấn an bệnh nhân, các vết tróc vẩy sẽ tự khỏi sau vài ngày và thường không cần điều trị. Các vết loét thường gây đau và có thể bội nhiễm, nên dùng thêm thuốc giảm đau và kháng sinh phòng ngừa nếu cần thiết, hạn chế các kích thích tại vùng mô bị tổn thương.

10.3. Phòng ngừa

Sử dụng thuốc tê tại chỗ khi thật cần thiết và đúng kỹ thuật, thời gian tiếp xúc với da và niêm mạc chỉ từ 1 đến 2 phút. Không dùng thuốc tê có thuốc co mạch ở nồng độ quá cao, chích đúng kỹ thuật, nhẹ nhàng, ngừng chích nếu vùng mô bị trắng ra quá mức, nhất là tại vị trí khâu cái.

11. Tổn thương mô mềm

11.1. Nguyên nhân

Các vết loét trên môi, má, lưỡi do bệnh nhân cắn phải khi thuốc tê còn tác dụng, thường gặp ở những bệnh nhân có vấn đề về tâm thần hay trẻ em, các tổn thương này có thể gây sưng đau khi thuốc đã hết tác dụng, trở ngại cho ăn uống hay bị bội nhiễm.

Bệnh nhân cũng có thể có những vết áp-tơ, các mụn rộp (Herpes simplex) trong miệng xuất hiện vài ngày sau khi gây tê hay can thiệp nha khoa, thường do chấn thương bởi dụng cụ, thuốc tê làm kích hoạt dạng bệnh lý tiềm ẩn. Bệnh nhân thường có cảm giác đau rất nhất là khi ăn uống, cử động miệng gây trở ngại chức năng, thường ít bị bội nhiễm.

11.2. Điều trị

Chủ yếu là điều trị triệu chứng: giảm đau bằng các dung dịch sử dụng tại chỗ, thuốc súc miệng, thuốc tê tại chỗ, thuốc giảm đau toàn thân,...

11.3. Phòng ngừa

Không dùng thuốc tê và kỹ thuật gây tê có hiệu quả tê kéo dài không tương xứng với can thiệp. Sau khi can thiệp phải dặn dò bệnh nhân hay người nhà không được cắn liên tục vào vùng mô còn tê để thử cảm giác tê, có thể chặn cuộn bông gòn giữa vùng mô mềm còn tê và cung răng để phòng ngừa, hạn chế ăn uống khi thuốc tê còn tác dụng.

B – BIẾN CHỨNG CỦA NHỔ RĂNG VÀ PHẪU THUẬT RĂNG MIỆNG

Các biến chứng này được chia làm hai loại biến chứng trong và sau phẫu thuật, đây là các biến chứng phẫu thuật thông thường không liên quan đến các bệnh nội khoa đi kèm.

I - NGĂN NGỪA BIẾN CHỨNG

– Cách tốt nhất để xử trí biến chứng là phòng ngừa không cho biến chứng xảy ra bằng cách đánh giá đầy đủ kỹ lưỡng trước phẫu thuật và lập kế hoạch điều trị toàn diện. Tuy nhiên, đôi khi đã dự trù kỹ nhưng biến chứng vẫn có thể xảy ra theo dự tính trước, trường hợp này có thể xử trí theo cách thông thường.

– Ngoài ra, bác sĩ cần thực hiện can thiệp trong phạm vi khả năng của mình, phải cẩn thận đánh giá khả năng của mình trước khi thực hiện một phẫu thuật chuyên biệt. Nếu nghi ngờ kế hoạch phẫu thuật vượt quá trình độ của mình, nên chuyển bệnh nhân đến một chuyên gia có kinh nghiệm, đây không chỉ là vấn đề đạo đức mà còn là vấn đề có tính pháp y.

– Việc đánh giá trước can thiệp bao gồm xem xét lại kỹ lưỡng bệnh sử của bệnh nhân và chụp phim X. quang thích hợp vì có những biến chứng có thể phòng ngừa trước nếu chúng ta khai thác bệnh sử kỹ lưỡng và đánh giá toàn diện trên phim X quang, việc này cũng giúp chuẩn bị một kế hoạch phẫu thuật chi tiết bao gồm cả việc kiểm soát sự lo sợ, phản ứng đau của bệnh nhân và việc hồi phục sau phẫu thuật. Cần giải thích kỹ cho bệnh nhân về phẫu thuật và các biến chứng có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật.

– Cuối cùng, để biến chứng ở mức tối thiểu, bác sĩ phải luôn luôn tuân theo những nguyên tắc phẫu thuật cơ bản như: quan sát rõ phẫu trường, không gây chấn thương mô mềm, nhỏ răng nhẹ nhàng theo hướng thuận lợi, không dùng lực quá mạnh, tuân theo nguyên tắc vô trùng và làm sạch kỹ lưỡng vết thương sau phẫu thuật. Vi phạm những nguyên tắc này sẽ làm tăng nguy cơ và mức độ trầm trọng của biến chứng phẫu thuật.

II - BIẾN CHỨNG XẢY RA TRONG QUÁ TRÌNH PHẪU THUẬT

1. Mất tri giác

– Mất tri giác tạm thời có thể một phần hay toàn bộ do thiếu oxy trong não. Từ nhẹ đến nặng, người ta có thể chia ra 3 trạng thái xỉu, ngất xanh, và ngất trắng.

– Nguyên nhân có thể do phản xạ dây thần kinh X, hạ huyết áp tư thế, bệnh nhân quá sợ hãi, quá liều thuốc hay sốc phản vệ. Trong phần này, không đề cập đến nguyên nhân do thuốc tê vì đã được đề cập ở phần trên.

1.1. Xỉu

– Xỉu thường được định nghĩa như sự mất một phần tri giác tạm thời, thoáng qua. Bệnh nhân cảm thấy chóng mặt, mờ mắt và đột ngột quy xuống. Bệnh nhân

có thể mất tri giác liên hay có những cảm giác khó chịu trước như: buồn ngáp, toát mồ hôi, mặt tái xanh, buồn nôn và nôn. Kế đến bệnh nhân ngã người.

– Khám bệnh nhân: thấy mạch còn rõ (60 – 80 lần/phút), nhưng nhỏ và không đều, nhịp thở có thể giảm sút nữa nhưng không khi nào ngừng hẳn, huyết áp trong giới hạn bình thường, hơi dao động nhẹ. Hô hấp và tuần hoàn vẫn tiếp tục hoạt động nhưng chậm lại.

Xử trí:

Bước 1: đặt bệnh nhân nằm nơi thoáng khí ở tư thế ngửa, chân cao. Nới rộng y phục như: nới rộng cà vạt, mở nút cổ, nới rộng nịt lưng để cử động hô hấp không bị trở ngại, bệnh nhân thở dễ và máu dễ lưu thông ở cổ.

Bước 2: kiểm tra dấu hiệu sinh tồn.

Bước 3: tạo kích thích mạnh như: xoa cổ vào mặt, thái dương, má, hai bên cổ, chườm khăn ướt lên trán, tát vào má, cho ngửi chất kích thích hô hấp như dầu, amoniac.

Bước 4: có thể chích thêm các thuốc hỗ trợ hô hấp như camphona, coramin, cafein khi có phối hợp thêm với những hiện tượng rối loạn tuần hoàn hay hô hấp.

1.2. Ngất xanh

– Trong ngất xanh chỉ có ngừng thở, tim vẫn hoạt động, máu vẫn lưu thông (ít nhất là ở giai đoạn đầu). Nguyên nhân có thể do tắc nghẽn đường hô hấp hay thiếu oxy do trung tâm hô hấp bị tổn thương

– Ngất xanh có thể xảy ra đột ngột hay sau khi xỉu với bệnh cảnh lâm sàng rất đặc biệt: da bệnh nhân, đặc biệt là da mặt xanh tím, nhịp thở lúc đầu gia tăng, kế đến không đều, sau thì ngừng hẳn, nhịp tim lúc đầu nhanh rồi chậm, có thể không đều, huyết áp tăng rồi giảm mạnh,...

Xử trí:

Phải hành động mau lẹ trong vòng 5 phút trước khi xảy ra những tổn thương hết khả năng phục hồi được, chủ yếu là hỗ trợ hô hấp, có hai khả năng có thể gặp:

– Bệnh nhân ở nơi thiếu phương tiện hồi sức: thực hiện hô hấp nhân tạo:

+ Động tác đầu tiên là loại tất cả những chất có thể ứ đọng trong miệng gây tắc nghẽn đường hô hấp như các dị vật, dờm nhớt, kế đến thực hiện phương pháp miệng qua miệng: đặt bệnh nhân nằm ngửa, kê một vật dưới xương bả vai bệnh nhân, đầu bật ra sau ở tư thế ngửa cổ tối đa. Người cứu nạn quỳ gối cạnh đầu bệnh nhân, một tay bật đầu và kẹp mũi nạn nhân, tay kia đỡ cằm lên và banh miệng. Thổi qua miệng cho đến khi thấy lồng ngực bệnh nhân nở ra với nhịp 12 lần/phút.

+ Tiêm thuốc hỗ trợ hô hấp như trên.

– Bệnh nhân ở nơi có điều kiện hồi sức:

- + Khai thông đường hô hấp sau đó cho thở oxy qua mặt nạ, bóng cao su hay bình oxy với liều 5 – 6 l/phút.
- + Tiêm thuốc hỗ trợ hô hấp như trên.
- + Nếu có sự tắc nghẽn cơ học hay phù thanh quản toàn bộ phải mở khí quản.

1.3. Ngất trắng

– Ngất trắng hay ngất tím là ngất hoàn toàn, có thể là nguyên phát hay thứ phát sau ngất xanh. Có thể xảy ra đột ngột, không có tiền triệu hay sau những triệu chứng như: xỉu, toát mồ hôi, nôn mửa.

– Khám lâm sàng thấy da bệnh nhân tái mét, đồng tử giãn rộng, mạch không đều, thường chậm rồi ngừng hẳn, huyết áp giảm bằng 0.

Xử trí:

Yếu tố thời gian giữ vai trò cực kỳ quan trọng vì não không chịu được tình trạng thiếu oxy kéo dài quá 5 phút.

– Bệnh nhân ngất ở trong phòng mổ:

+ Hỗ trợ hô hấp bằng cách cho thở oxy.

+ Chích adrenalin vào tâm thất trái: chích thẳng góc vào thành ngực, sát xương ức, trong khoảng liên sườn 4 và 5, kim đâm sâu độ 4cm với dung dịch adrenalin 1/1 000 khoảng 0,2 – 0,3ml, hay xoa bóp tim ngoài lồng ngực.

– Bệnh nhân ngất ngoài một trung tâm phẫu thuật:

+ Hỗ trợ hô hấp bằng cách thổi miệng qua miệng.

+ Xoa bóp tim ngoài lồng ngực là đè bẹp tim giữa xương ức và xương sống bằng những áp lực mạnh của 2 tay. Bệnh nhân được cho nằm trên một bình diện cứng và thấp, còn người cứu nạn quỳ gối bên cạnh ngực nạn nhân. Người cứu nạn đặt lòng 2 bàn tay, cái này trên cái kia nơi 1/3 dưới của xương ức mà các ngón tay không đè lên ngực. Mỗi giây đồng hồ ấn một áp lực thẳng dọc, đè lồng ngực xuống khoảng 3 – 4cm.

– Chuyển bệnh nhân tới trung tâm y tế gần nhất và có cấp cứu viên đi kèm.

2. Tổn thương mô mềm

2.1. Nguyên nhân

– Đa số các chấn thương mô mềm của xoang miệng luôn do phẫu thuật viên thiếu thận trọng khi sử dụng dụng cụ ở những vùng niêm mạc nhạy cảm và dùng lực quá mức, không kiểm soát. Dù đang can thiệp trên răng hay xương vẫn phải chú ý đến mô mềm xung quanh.

– Phần lớn chấn thương mô mềm là rách vật mô mềm khi phẫu thuật nhổ răng, điều này thường do tạo vật không đủ rộng, khi banh làm vật bị căng, co kéo và rách, vật thường bị rách ở một đầu của đường rạch. Để tránh biến chứng này nên nắm vững giải phẫu học của vị trí đường rạch, cẩn thận khi sử dụng dao mổ, tạo vật đủ rộng để tránh vật bị căng quá mức và dùng banh vật với lực nhẹ nhàng. Nếu vùng phẫu thuật gần chóp chân răng, khả năng rách vật bao càng tăng do lực co kéo quá mức, trong trường hợp này nên rạch đường rạch giảm căng tạo thành vật tam giác để mở rộng đường vào xương.

– Chấn thương mô mềm thường gặp nữa là thủng mô do trượt dụng cụ như nạy thẳng, cây bóc tách hay dụng cụ quay,... khi sử dụng với lực không kiểm soát hay không có điểm tựa vững chắc, nếu đặt tựa tốt, ngón tay tựa sẽ chặn dụng cụ lại trước khi đâm thủng mô mềm.

– Trầy hoặc phỏng môi và khóe miệng thường do cán mũi khoan tựa trên mô mềm khi bác sĩ quá tập trung vào đầu mũi khoan.

2.2. Xử trí

Các vết thương trầy xước, bầm dập, rách nông ở niêm mạc ít nghiêm trọng, bệnh nhân chỉ thấy khó chịu và đau. Nếu vết thương sâu hơn có thể gây chảy máu, bộc máu, tổn thương dây thần kinh và có thể nhiễm trùng gây viêm mô tế bào. Khi tổn thương đã xảy ra, cách xử trí như sau:

– Bơm rửa vết thương, nếu vết thương chảy máu nhiều phải ấn chặt để tạo áp lực làm ngừng chảy máu.

– Đặt vật trở lại và khâu chỗ rách cẩn thận khi kết thúc phẫu thuật, có thể phải cắt bớt bờ vật bị rách để tạo bờ vật thẳng khi khâu, nếu cắt quá nhiều mô sẽ làm vết thương bị căng và có thể nứt khi đóng kín. Đối với vết bỏng: bôi vaselin hay pommat có chứa kháng sinh.

– Điều trị giảm đau.

3. Tổn thương xương

3.1. Tổn thương xương ổ

3.1.1. Nguyên nhân

Nhổ răng cần phải nở rộng xương ổ xung quanh để giải phóng răng dễ dàng và đường thoát của răng không bị cản trở, một số trường hợp xương ổ có thể bị gãy thay vì được nở rộng cùng lúc với việc lấy răng. Hầu hết nguyên nhân gãy xương ổ có thể có do dùng lực của nạy hay kim quá mức, răng bị cứng khớp nhất là những răng đã lấy tủy hay ở người lớn tuổi, do cấu trúc xương ổ khá mỏng ở vùng mặt ngoài răng nanh và cối nhỏ thứ nhất hàm trên hay nền xoang, lỗi củ. Gãy lỗi củ

thường đi kèm xuất huyết nhiều do tổn thương động mạch răng trên sau khi làm gãy một phần lớn vỏ xương.

3.1.2. Xử trí

– Có nhiều cách khác nhau để xử trí gãy xương ổ tùy thuộc vào dạng và mức độ gãy. Nếu xương bị gãy hoàn toàn và ra khỏi ổ răng cùng với răng thì không nên đặt trở lại vì sẽ trở thành mảnh xương chết ngăn cản sự liền sẹo và có thể gây nhiễm trùng, chỉ nên làm nhẵn các bờ xương bén có thể có do gãy xương. Nếu mảnh xương gãy lớn, còn dính chắc vào màng xương và mô mềm bên trên thì có thể sẽ lành nhưng cần phải nhẹ nhàng tách khỏi răng bằng các dụng cụ thích hợp và cố giữ cho xương còn tiếp xúc với vật niêm mạc – màng xương, vì nếu vật mô mềm được lật khỏi xương, sẽ làm giảm lượng máu cung cấp cho xương, gây hoại tử xương, sau đó khâu cố định mảnh xương và vật niêm mạc

– Nếu gãy lồi củ, nên cố gắng bảo tồn tối đa mảnh xương gãy để tăng sự vững ổn của hàm giả sau này: cố gắng tách rời mảnh xương ra khỏi răng và khâu cố định lồi củ bằng chỉ khâu. Khi khối xương lồi củ quá di động, còn dính vào mô mềm và không thể tách rời khỏi răng đang nhỏ, có thể áp dụng cách xử trí sau: cố định răng đang nhỏ vào răng bên cạnh, đợi khoảng 6 – 8 tuần đến khi lành thương xương rồi mới nhổ răng theo phương pháp phẫu thuật hay cắt rời thân răng để lại phần chân răng và xương lồi củ, đợi 6 – 8 tuần sau sẽ nhổ chân răng còn lại. Chỉ khi nào mảnh xương lồi củ tách rời hẳn khỏi mô mềm mới không điều trị bảo tồn được, lúc này nên kiểm tra bờ xương còn lại và khả năng thông xoang trước khi khâu kín vết thương.

3.1.3. Phòng ngừa

– Phương pháp cơ bản để ngăn ngừa các trường hợp gãy xương là kiểm tra cẩn thận xương ổ trên lâm sàng và trên phim X. quang trước phẫu thuật: cấu trúc và mật độ xương, xem xét kỹ hình dạng chân răng của răng cần nhổ và liên quan với xoang hàm. Tuổi bệnh nhân cũng là một yếu tố được quan tâm vì xương ở bệnh nhân lớn tuổi kém đàn hồi hơn và như vậy dễ gãy hơn là được nói rộng ra.

– Trước phẫu thuật, nếu bác sĩ xác định có nguy cơ gãy xương cao, nên áp dụng nhổ theo phương pháp phẫu thuật vì có thể lấy một lượng xương có kiểm soát, lành thương sẽ nhanh hơn và tạo được dạng sống hàm lý tưởng hơn cho phục hình sau này. Nếu chân răng dang rộng hoặc sát xoang hàm nên phẫu thuật bộc lộ răng cùng với chia chân răng để tránh gãy nền xoang hàm và tạo lỗ thông xoang mạn tính, cần thiết phải phẫu thuật để đóng kín sau này. Khi can thiệp nên sử dụng dụng cụ đúng kỹ thuật với lực hợp lý, có kiểm soát, hạn chế lực nhổ răng, nhất là trong trường hợp có yếu tố thuận lợi cho gãy xương, nếu thời gian nhổ răng kéo dài nên thay đổi kế hoạch điều trị bằng phẫu thuật thay vì tiếp tục như cũ.

3.2. Gãy xương hàm dưới

– Đây là biến chứng hiếm gặp, thường liên quan riêng với phẫu thuật nhổ răng cối lớn thứ ba mọc ngầm. Biến chứng này luôn có điều kiện thuận lợi tại chỗ như có điểm yếu ở xương hàm vì các tổn thương tại chỗ gây tiêu xương như nang thân răng, viêm xương mạn tính, hoặc một số bệnh toàn thân có ảnh hưởng đến cấu trúc xương như loãng xương, xương kém phát triển,... Khi nhổ các răng khôn ngầm, nhất là các răng ngầm quá sâu, nếu sử dụng nẹp với lực quá mức có thể gây gãy xương hàm.

– Khi gãy xương, nên điều trị bằng phương pháp thông thường là cố định hai đầu gãy và giữ ổn định đường gãy. Biến chứng này có thể phòng ngừa bằng cách hạn chế lực nhổ răng, nhất là trong trường hợp có yếu tố thuận lợi cho gãy xương.

4. Thông xoang

(Biến chứng này được trình bày kỹ ở bài Xử trí thủng xoang hàm – Tập II)

4.1. Nguyên nhân

Khi nhổ các răng cối lớn hàm trên có thể tạo lỗ thông giữa xoang miệng và xoang hàm. Yếu tố thuận lợi của biến chứng này là kích thước xoang hàm rộng, không có lớp xương hay chỉ có lớp xương mỏng giữa các chân răng và xoang hàm và nếu các chân răng phân kỳ nhiều, khi đó có nhiều khả năng nền xoang hàm sẽ di chuyển theo răng. Nếu sử dụng lực nhổ răng không kiểm soát có thể làm vỡ lớp xương mỏng ngăn cách giữa chân răng và xoang hàm tạo ra lỗ thông.

4.2. Xử trí

– Khi xảy ra biến chứng, cách xử trí thích hợp là ngăn ngừa hậu quả viêm xoang hàm sau phẫu thuật và sự hình thành lỗ thông xoang mạn tính, cả hai hậu quả đều có liên quan tới kích thước lỗ thông xoang và sự chăm sóc sau nhổ răng.

– Có nhiều cách khác nhau để chẩn đoán sự thông xoang. Trước hết là khảo sát răng cần nhổ, nếu có một phần xương dính chặt với chóp chân răng có nhiều khả năng tồn tại sự thông thương giữa xoang hàm và miệng, có thể có chảy máu mũi phía bên thủng. Để xác nhận sự hiện diện của lỗ thông, tốt nhất là dùng nghiệm pháp thổi mũi, bác sĩ cho bệnh nhân bịt mũi thở sẽ thấy bọt khí trào ra ở lỗ thông xoang hay để bệnh nhân phồng má thổi sẽ thấy không khí hay dịch trào ra qua đường mũi. Sau đó, phải xác định tương đối chính xác kích thước của lỗ thông vì cách điều trị sẽ phụ thuộc vào kích thước này và tình trạng của xoang. Bác sĩ không được thăm dò từ ổ răng đến xoang bằng cây nạo hoặc cây nạy chân răng, vì có thể chỉ mất lớp xương giữa chân răng và nền xoang trong khi lớp niêm mạc xoang vẫn còn nguyên. Khi thăm dò có thể làm rách lớp niêm mạc xoang hoặc đưa vào xoang hàm các vi khuẩn và làm tình trạng xoang trở nên phức tạp hơn.

+ Trường hợp xoang lành mạnh

* Nếu lỗ thông nhỏ (đường kính 2mm hoặc nhỏ hơn): phải bảo vệ xoang tránh các áp lực làm bong cục máu đông trong ổ răng và các cử động làm gia tăng sự thông thương giữa xoang hàm và miệng như: xì mũi, hắt hơi, súc miệng mạnh và hút thuốc. Không cần thiết phải điều trị phẫu thuật che lỗ thông, sự lành sẹo sẽ diễn ra nhanh chóng sau khi cục máu đông hình thành. Dùng thêm thuốc kháng sinh để giúp giảm thiểu khả năng xảy ra viêm xoang hàm trên.

* Nếu lỗ thông có kích thước vừa phải (2 – 6mm) nên khâu chặn trên miệng ổ răng vừa nhỏ để giúp bảo đảm sự duy trì cục máu đông. Dặn bệnh nhân các biện pháp phòng ngừa đối với xoang, dùng thuốc kháng sinh, có thể dùng thêm thuốc nhỏ mũi để làm giảm xung huyết và co niêm mạc mũi.

* Nếu lỗ thông xoang rộng (trên 7mm) phải thực hiện phẫu thuật bít lỗ thông xoang bằng vật xoay từ vùng lân cận, đây là một thủ thuật phức tạp đòi hỏi phẫu thuật viên có kỹ năng và kinh nghiệm. Kỹ thuật này dùng mô mềm ở miệng, thường là vạt ngoài phủ lên trên lỗ thông để tạo ra sự đóng kín sơ khởi, đôi khi cần phải giảm bớt chiều cao đỉnh xương ổ để lỗ thông dễ dàng được đóng kín, nên thực hiện kỹ thuật này càng sớm càng tốt, tốt nhất là cùng lúc xảy ra biến chứng thủng xoang. Bệnh nhân cũng phải áp dụng các biện pháp phòng ngừa đối với xoang và dùng thuốc kháng sinh.

+ Trường hợp xoang bị viêm từ trước:

* Nếu bệnh nhân có tiền sử viêm xoang mạn tính, sự lành thương rất chậm dù chỉ có lỗ thông nhỏ và tạo ra sự thông vĩnh viễn giữa xoang hàm và miệng nên cần phải có các biện pháp chăm sóc đặc biệt của bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật, bao gồm: điều trị viêm xoang và phẫu thuật che kín lỗ thông vào thời điểm thích hợp.

* Nếu chăm sóc tốt, sẽ tạo ra sự lành thương bình thường ở lỗ thông, cần phải theo dõi cẩn thận bệnh nhân trong vài tuần để bảo đảm sự lành thương, khi lỗ thông tồn tại dai dẳng, cần thiết phải đóng kín vì không khí, nước, thức ăn và vi khuẩn sẽ đi từ miệng đến xoang hàm và sự thông thương này có thể làm mất độ dính của hàm giả toàn hàm nếu có.

4.3. Phòng ngừa

Khi nhổ răng cối hàm trên cần đánh giá cẩn thận mối liên quan giữa răng-xoang hàm dựa trên phim X quang trước phẫu thuật. Nếu nền xoang hàm dường như gần sát chân răng và các chân răng phân kỳ nhiều, nên tránh nhổ răng bằng kim, và áp dụng nhổ răng theo phương pháp phẫu thuật, bộc lộ rõ phẫu trường, cắt rời các chân răng để lấy ra dễ dàng. Nên tránh sử dụng lực mạnh trên diện rộng khi nhổ những răng cối lớn hàm trên và phòng ngừa gãy chóp chân răng ở vùng sát xoang.

5. Tổn thương răng

5.1. Tổn thương răng kế bên

Khi nhổ răng, bác sĩ thường tập trung vào răng đang nhổ và đôi khi vô tình làm tổn thương các răng kế bên. Các tổn thương thường gặp là:

5.1.1. Gãy răng

– Tổn thương thường gặp nhất là vô tình làm gãy hoặc sút miếng trám ở răng kế bên khi dùng nạy hay kim không thận trọng, biến chứng này hay xảy ra khi răng có lỗ sâu hay miếng trám lớn.

– Khi miếng trám hay mô răng bị rơi hoặc vỡ, bác sĩ phải lấy hết miếng trám và mô răng ra khỏi miệng và tránh làm rơi vào ổ răng vừa nhổ. Khi hoàn tất nhổ răng, đặt miếng trám tạm vào răng tổn thương, báo cho bệnh nhân biết về việc miếng trám hay răng bị vỡ và thực hiện kế hoạch điều trị phục hồi.

– Nếu răng kế cận có miếng trám lớn hoặc xoang sâu rộng, bác sĩ nên cảnh báo cho bệnh nhân biết trước khi nhổ răng khả năng gãy vỡ của miếng trám hoặc răng sâu trong khi nhổ. Tránh tựa dụng cụ và lực nhổ răng lên miếng trám hoặc răng sâu, có nghĩa là phải thận trọng khi sử dụng nạy thẳng với các điểm tựa thích hợp và tránh để mỏ kim bắt choàng qua các răng bên cạnh.

5.1.2. Lung lay răng

– Khi nhổ các răng mọc chen chúc và nghiêng vào các răng kế cận, hoặc sử dụng dụng cụ nhổ răng không thích hợp như mỏ kim quá lớn hay dùng điểm tựa khi nạy trên răng kế cận có thể làm lung lay các răng này.

– Nếu răng kế cận bị lung lay hoặc bật lên một phần, cần đặt lại răng vào đúng vị trí và cố định để có sự lành thương, cần kiểm tra khớp cắn để đảm bảo răng không bị di chuyển hay trôi lên gây chấn thương khớp cắn. Nên cố gắng cố định răng vào đúng vị trí bằng các mũi khâu qua mặt nhai vào mô nướu vùng kế cận hơn là dùng chỉ và cung thép buộc quanh răng vì sẽ làm tăng khả năng tiêu xương ở mặt ngoài và cứng khớp, có thể cố định bằng Composite vào các răng kế cận nếu được.

– Răng đối diện cũng có thể bị tổn thương khi dùng lực kéo quá mạnh và không kiểm soát, điều này thường xảy ra khi răng chưa được lung lay đủ theo chiều ngoài trong và sử dụng lực kéo quá sớm, răng có thể rơi ra khỏi xương ổ và mỏ kim đập vào răng đối diện và làm vỡ múi răng hay lung lay răng. Biến chứng này thường xảy ra khi nhổ răng cối dưới vì khi nhổ những răng cần lực kéo theo chiều đứng nhiều hơn, đặc biệt khi dùng kim sừng bò dưới.

– Để phòng ngừa lung lay các răng kế cận cần sử dụng nạy và kim cẩn thận, tránh dùng mỏ kim có kích thước quá lớn so với răng, khi nhổ các răng mọc chen

chức hay mọc kẹt, nên chọn các kim có nhỏ và mỏng hay thực hiện nhỏ theo phương pháp phẫu thuật, giải phóng các chỗ vướng ngăn cản đường thoát của răng. Các tổn thương ở răng đối diện cũng có thể phòng ngừa bằng cách lung lay răng kỹ theo chiều ngoài trong trước khi dùng lực kéo vừa phải, có kiểm soát, đôi khi có thể dùng lực xoay nhẹ cùng với lực kéo. Để bảo vệ răng đối diện cũng có thể dùng ngón tay của trợ thủ hay đầu ống hút che răng đối diện ở vị trí đối diện với hướng kim.

5.1.3. Nhổ nhầm răng

– Nhổ nhầm răng thường gặp khi nha sĩ nhổ nhầm những răng theo yêu cầu của chỉnh hình, đặc biệt khi bệnh nhân đang trong thời kỳ răng hỗn hợp hoặc do chẩn đoán sai, không tìm ra răng nguyên nhân và cũng có thể do vô ý bắt kim lộn vào các răng bên cạnh.

– Nếu bác sĩ nhổ nhầm răng và nhận ra ngay sai lầm này, cần ngâm răng vào dung dịch nước muối sinh lý và đặt lại ngay vào ổ răng, cố định răng, theo dõi răng và điều trị nội nha nếu cần. Nếu răng nhổ theo yêu cầu chỉnh hình, nha sĩ nên gặp bác sĩ chỉnh hình răng để thảo luận về việc có thể thay thế răng vừa nhổ bằng răng cố định nhỏ không, nếu không thay thế được nên hoãn việc nhổ răng được chỉ định nhỏ sau 3 – 4 tuần để theo dõi tình trạng răng cắm lại. Nếu răng bị nhổ nhầm được cắm lại thành công, có thể nhổ răng ban đầu theo đúng chỉ định, bác sĩ không nên tự ý thay đổi kế hoạch điều trị sau khi đã nhổ nhầm răng.

– Nếu bác sĩ không nhận ra việc nhổ nhầm răng cho đến khi bệnh nhân quay trở lại theo lịch hẹn, không thể thực hiện việc cắm lại răng được. Chỉ có thể thay đổi kế hoạch điều trị chỉnh hình hay thực hiện phục hồi thay thế cho bệnh nhân. Điều quan trọng là phải thông báo cho bệnh nhân hay cha mẹ nếu bệnh nhân còn nhỏ và bác sĩ có liên quan đến việc điều trị bệnh nhân bị nhổ nhầm răng.

– Biến chứng nhổ nhầm răng không thể xảy ra nếu bác sĩ xem xét kỹ chẩn đoán, kế hoạch điều trị và đánh giá lâm sàng răng cần nhổ một cách cẩn thận trước khi dùng kim, đây là cách tốt nhất để ngăn ngừa biến chứng này.

5.2. Tổn thương răng đang nhỏ

5.2.1. Gãy chân răng

– Biến chứng thường gặp nhất khi nhổ răng là gãy chân răng, những chân răng có hình dạng và cấu trúc bất thường như: dài, cong, phân kỳ, tăng cément ở vùng chóp, cấu trúc giòn, tăng calci hóa nằm trong lớp xương đặc dễ bị gãy hơn. Ngoài ra, việc gãy chân răng còn do bác sĩ thiếu thận trọng và thiếu kinh nghiệm trong khi nhổ răng.

– Khi gãy chân răng, xử trí thay đổi tùy theo từng trường hợp:

+ Nếu chân răng nhỏ, không bị nhiễm trùng và nằm sâu trong xương hàm như chóp của chân răng khôn hay của răng nanh ngầm, hoặc nằm gần các cấu trúc giải phẫu quan trọng, nên để yên tại chỗ vì cố gắng lấy ra có thể gây ra các biến chứng khác trầm trọng hơn, cơ thể sẽ dung nạp dễ dàng các mảnh chân răng này và có thể lộ ra ở ngoài trong nhiều năm sau. Tuy nhiên bác sĩ cần phải thông báo cho bệnh nhân biết là họ đang mang một mảnh chân răng gãy.

+ Nếu mảnh gãy to, hay là gãy thân răng, chóp bị nhiễm trùng: phải lập tức nhổ theo phương pháp phẫu thuật: cắt bỏ xương ổ nếu răng có một chân, hay chia chân nếu chiếc răng gãy có nhiều chân. Nhưng khi thời gian nhổ đã kéo dài, bệnh nhân đã mệt, thuốc tê hết hiệu quả, hoặc là răng bị nhổ gãy từ trước nên hẹn việc nhổ răng vào một ngày khác. Trong thời gian này nên cho bệnh nhân dùng kháng sinh, giảm đau và chụp phim kiểm tra tình trạng chân răng.

– Phương pháp chính ngăn ngừa gãy chân răng là thực hiện nhổ răng đúng phương pháp, không thô bạo, dùng nạy trước khi dùng kìm, lung lay kỹ và bắt kìm đúng cách. Nên có phim X. quang trước nhổ răng và khi phát hiện chân răng bất thường, nên áp dụng nhổ theo phương pháp phẫu thuật.

5.2.2. Dời chỗ chân răng

– Răng hay mảnh chân răng bị dời chỗ vào vùng giải phẫu không thuận lợi thường gặp nhất là chân răng cối lớn hàm trên bị đẩy vào xoang hàm trên, răng khôn trên bị đẩy vào vùng mặt trong cảnh cao xương hàm dưới, hay chân răng hàm dưới bị đẩy vào vùng dưới hàm, kênh răng dưới hoặc răng vừa nhổ rơi vào vùng thực quản – khí quản.

– Khi nhổ chân răng cối hàm trên, nếu sử dụng cây nạy thẳng chêm vào khoảng dây chằng nha chu với áp lực về phía chóp quá mạnh, chân răng có thể di chuyển vào trong xoang hàm, nhất là khi có yếu tố thuận lợi là kích thước xoang hàm rộng, không có lớp xương hay chỉ có lớp xương mỏng giữa các chân răng và xoang hàm. Nếu xảy ra biến chứng, bác sĩ phải đánh giá kỹ càng các yếu tố bao gồm: kích thước mảnh chân răng, tình trạng nhiễm trùng ở chân răng hay mô mềm quanh chóp, tình trạng xoang hàm trước khi quyết định phương pháp điều trị thích hợp.

– Nếu mảnh chóp răng lọt vào xoang có kích thước nhỏ (2 – 3mm), chân răng và xoang hàm không bị nhiễm trùng, bác sĩ phải giảm thiểu tối đa việc cố gắng lấy mảnh chóp, chỉ nên chụp phim xác định vị trí, kích thước mảnh chóp, xong thực hiện bơm rửa từ ổ răng qua lỗ thông xoang rồi hút kỹ dịch bơm rửa từ xoang về lại ổ răng, áp lực nước có thể đẩy chóp chân răng từ xoang về ổ răng, sau đó chụp phim lại để xác định không còn chóp chân răng trong xoang. Nếu không thành công, không cần thực hiện thêm thao tác phẫu thuật lấy chóp chân răng qua ổ răng vì chóp chân răng nhỏ, không viêm nhiễm có thể để lại mà không gây ra bất

kỳ hậu quả nào, phẫu thuật trong tình huống này sẽ gây bệnh lý cho bệnh nhân nhiều hơn là để lại chóp chân răng. Bệnh nhân cần được thông báo về tình trạng chóp chân răng trong xoang và hướng dẫn cách bảo vệ lỗ thông xoang. Lỗ thông được xử trí như đã miêu tả tại phần "Thông xoang" (học phần Phẫu thuật răng miệng).

– Nếu mảnh chân răng lớn, chân răng nhiễm trùng hoặc bệnh nhân có viêm xoang mạn tính, nên chuyển bệnh nhân đến bác sĩ phẫu thuật hàm mặt để lấy chân răng ra, phương pháp thông thường là sử dụng đường rạch Caldwell – Lúc đi vào xoang hàm trên tại vùng hố nanh để lấy răng ra.

Biến chứng này có thể phòng tránh được bằng cách nhổ răng theo phương pháp phẫu thuật những chóp răng gần xoang, khi nhổ răng nên chia chân, khoan xương nơi rộng để lấy răng ra nhẹ nhàng.

– Thỉnh thoảng răng khôn hàm trên ngấm bị đẩy vào xoang hàm trên hoặc ra phía sau qua màng xương vào hố dưới thái dương, vị trí răng thường ở cạnh mảnh chân bướm ngoài và phía dưới cơ chân bướm ngoài, biến chứng này thường do thao tác nạy về phía sau quá mạnh. Nếu còn thấy răng bác sĩ cần thận trọng cố gắng lấy răng ra bằng kẹp cầm máu sau khi đã bộc lộ tốt đường vào và cầm máu kỹ chứ không nên thăm dò mò mẫm sẽ đẩy răng dời chỗ xa hơn. Nếu không thể lấy ra được, cần ngừng phẫu thuật và khâu đường rạch, thông báo cho bệnh nhân biết rằng răng đã dời chỗ và sẽ được lấy ra sau, dùng thêm kháng sinh, kháng viêm, giảm đau để chống nhiễm trùng và giảm khó chịu hậu phẫu. Trong thời gian lành thương từ 4 đến 6 tuần, sẽ có hiện tượng xơ hóa làm ổn định răng vào vị trí vững chắc hơn, sau đó mới tiến hành phẫu thuật nhổ răng bởi bác sĩ phẫu thuật hàm mặt sau khi đã chụp phim và xác định chính xác vị trí của răng theo ba chiều không gian. Răng di lệch ở vị trí này có thể làm trở ngại cử động há miệng, hoặc bị nhiễm trùng tiềm ẩn, nhưng vị trí răng sẽ ít dời chỗ sau khi xảy ra sự xơ hóa. Nếu bệnh nhân không bị trở ngại trong cử động hàm, họ có quyền từ chối phẫu thuật, bác sĩ nên giải thích cho bệnh nhân hiểu tình trạng hiện tại và những biến chứng có thể xảy ra.

– Khi nhổ các chân răng hàm dưới bằng các áp lực quá mạnh về phía chóp có thể đẩy chân răng qua lớp vỏ xương phía trong vào khoang dưới hàm, hay vào kênh răng dưới do lớp xương ở mặt trong răng cối lớn càng mỏng dần khi ra sau, hay chân răng quá gần với kênh răng dưới. Nếu chân răng bị đẩy vào khoang dưới hàm, nên cố gắng lấy răng ra bằng cách đặt ngón trỏ trái vào trong sàn miệng tạo áp lực đẩy chân răng về phía ổ răng, sau đó nhẹ nhàng lấy chân răng bằng cây nạy thích hợp, nếu không được nên chuyển bệnh nhân đến bác sĩ phẫu thuật hàm mặt để phẫu thuật bằng cách tạo vật từ mặt trong, thao tác nhẹ nhàng trên vùng mô xung quanh cho đến khi tìm thấy chân răng. Nếu mảnh chân răng nhỏ và không

bị nhiễm trùng trước phẫu thuật, bác sĩ có thể quyết định để lại chân răng sau khi đã cân nhắc kỹ tình trạng hiện tại. Ngăn ngừa răng bị đẩy vào vùng này là tránh toàn bộ lực tác động quá mạnh về phía chóp khi nhổ chân răng hàm dưới.

– Thỉnh thoảng, răng vừa nhổ hay các mảnh xương hoặc miếng trám bị bể trong khi nhổ có thể rơi vào đường hô hấp hay tiêu hóa. Nếu bị rơi vào đường tiêu hóa thì không đáng ngại khi vật lạ không bén nhọn, nó sẽ được loại ra ngoài khoảng sau 24 giờ, nhưng nếu rơi vào khí quản sẽ gây tai nạn nghiêm trọng hơn vì có thể làm bít kín đường hô hấp, bệnh nhân sẽ bị ngạt thở với các triệu chứng mặt xanh tím, ho sặc sụa. Phải thực hiện các nghiệm pháp sau để phóng thích dị vật:

Phương pháp vỗ lưng Kohlich: lấy dị vật ở khí quản bằng cách vỗ mạnh vào lưng ở khoảng giữa hai bả vai. Động tác vỗ có thể làm cho dị vật rơi ra ngoài trong tư thế bệnh nhân ngồi, nằm sấp hoặc nằm nghiêng.

Phương pháp Heimlich: bác sĩ đứng sau lưng bệnh nhân, choàng hai tay quanh eo bệnh nhân ở vị trí bên trên rốn, hai bàn tay nắm chặt và ép mạnh đột ngột theo hướng lên trên.

Biến chứng này có thể tránh khỏi bằng cách hạn chế can thiệp nhổ răng ở tư thế khi bệnh nhân ngửa ra sau quá.

6. CHẤN THƯƠNG THẦN KINH

6.1. Nguyên nhân

Các nhánh của dây thần kinh V phân bố cảm giác ở niêm mạc và da có thể bị tổn thương khi can thiệp nhổ răng tiểu phẫu, các nhánh thường bị chấn thương là thần kinh cằm, thần kinh miệng, thần kinh mũi khẩu, thần kinh lưỡi và thần kinh xương ổ dưới. Các tổn thương thần kinh thường gây ra cảm giác dị cảm, tê, mất cảm giác ở vùng do thần kinh chi phối.

– Thần kinh mũi khẩu cái và thần kinh miệng thường bị chấn thương khi tạo vạt để nhổ các răng ngầm ở vùng lân cận thần kinh, vùng phân bố cảm giác của hai thần kinh này tương đối nhỏ nên không gây biến chứng đáng kể khi bị đứt do phẫu thuật.

– Khi phẫu thuật chóp hay nhổ phẫu thuật các răng cối nhỏ hàm dưới nhất là các răng ngầm, có thể làm tổn thương thần kinh cằm làm bệnh nhân bị mất cảm giác, hoặc tê vùng môi dưới và cằm. Chấn thương do banh vạt hoặc do đè nén đơn thuần bởi bọc máu thì cảm giác dị cảm vùng cằm sẽ biến mất sau vài tuần đến vài tháng nhưng nếu thần kinh cằm bị đứt ngay tại lỗ cằm hoặc bị rách dọc theo thân thần kinh thì bệnh nhân bị tê môi cằm vĩnh viễn do chức năng của thần kinh không hồi phục được.

– Thần kinh lưỡi khi bị chấn thương rất khó hồi phục lúc tạo đường rạch ở vùng tam giác hậu hàm, vì thần kinh nằm ngay mặt trong xương hàm dưới ở vùng tam giác hậu hàm, hay khi nhổ răng khôn dưới làm gãy xương ổ dưới ở mặt trong, bệnh nhân sẽ bị rối loạn cảm giác hay đau nhức ở một bên lưỡi. Thần kinh xương ổ dưới có thể bị chấn thương dọc theo ống răng dưới, nhất là vùng răng khôn hàm dưới. Phẫu thuật nhổ răng khôn dưới lệch có thể làm đứt hoặc làm dập thần kinh trong ống răng dưới.

6.2. Xử trí

– Khi tổn thương dây thần kinh xảy ra gây biến chứng tê hàm, tê cằm, tê môi, tùy theo mức độ tổn thương và vị trí tổn thương, chúng ta trấn an bệnh nhân, giải thích cho bệnh nhân biết sự hồi phục của dây thần kinh cần một thời gian.

– Điều trị nội khoa giúp cho sự hồi phục của dây thần kinh: kê đơn thuốc kháng sinh, kháng viêm, vitamin B6.

– Chỉ định phẫu thuật nối dây thần kinh nếu cần thiết.

6.3. Phòng ngừa

– Đánh giá bằng chụp phim X. quang khoảng cách giữa chóp răng và vị trí của thần kinh, tuy nhiên cũng không thể dự đoán chính xác nguy cơ tổn thương thần kinh dựa trên phim X. quang. Cần phải báo cho bệnh nhân biết trước khi can thiệp khả năng có thể xảy ra tổn thương thần kinh do cấu trúc giải phẫu của bệnh nhân. Chúng ta có thể tránh tai nạn bằng cách nhổ răng theo phương pháp phẫu thuật để lấy răng ra một cách nhẹ nhàng, thao tác nhẹ nhàng và giảm thiểu tối đa chấn thương.

– Khi nạo ổ răng phải thực hiện cẩn thận, dụng cụ đi sát bờ xương ổ, không đẩy sâu về phía chóp và tránh quá chóp ở vùng răng khôn và răng cối nhỏ thứ hai hàm dưới. Nếu còn sót một mảnh chóp chân răng không bị nhiễm trùng, tốt hơn hết nên để nằm yên tại chỗ, còn hơn là có thể gây chấn thương cho dây thần kinh.

– Tại vùng răng cối nhỏ hàm dưới, cẩn thận lúc tạo vạt ở mặt ngoài ngách hành lang, đường rạch giảm căng phải được dời sau răng 5 và trước răng 4. Tạo vạt vùng răng khôn hàm dưới hay bộc lộ răng khôn lệch chỉ thực hiện ở mặt ngoài của hàm dưới.

7. Chấn thương khớp thái dương hàm

7.1. Nguyên nhân

– Đối với những bệnh nhân có rối loạn khớp thái dương hàm sẵn có, việc nhổ răng cho bệnh nhân không làm tăng nguy cơ rối loạn khớp thái dương hàm. Khi

nhỏ răng – tiểu phẫu thuật, có thể gây ra các tai nạn cho khớp thái dương hàm như chấn thương hay trật khớp.

– Biến chứng trật khớp khi nhỏ răng thường xảy ra cho phụ nữ nhiều hơn nam giới, cũng có thể gặp biến chứng này khi bệnh nhân há miệng hay ngáp quá lớn. Bệnh cảnh thường gặp là khi nhỏ răng cối hàm dưới, bệnh nhân há miệng lớn và lực của tay bác sĩ đè lên hàm quá mạnh, bệnh nhân trẻ thường bị chấn thương khớp trong khi người lớn tuổi thường bị trật khớp do giãn dây chằng. Biến chứng này có yếu tố thuận lợi là bệnh nhân bị giãn các dây chằng khớp và có tiền sử trật khớp trước đây.

7.2. Xử trí

– Nếu bệnh nhân bị chấn thương khớp biểu hiện bằng triệu chứng đau vùng khớp thái dương hàm sau khi nhỏ răng, cần chụp phim để chẩn đoán xác định, sau đó tùy theo mức độ chấn thương mà có hướng xử trí thích hợp. Khuyến bệnh nhân nên chườm ấm, ăn thức ăn mềm, hạn chế cử động hàm hay dùng băng cố định hàm nếu cần, dùng thuốc giảm đau. Có thể áp dụng phương pháp vật lý trị liệu khác như sử dụng tia Laser ở công suất thấp: tia laser CO₂, tia laser Argon, tia laser Helium, sóng siêu âm chiếu vào vùng khớp để giảm các triệu chứng đau và khó chịu.

– Khi bệnh nhân trật khớp thái dương hàm phải được nắn chỉnh khớp trở lại theo phương pháp sau đây: đặt bệnh nhân ngồi trên một ghế thấp, đầu thẳng, người phụ tá giữ đầu tựa thật chặt ra sau. Bác sĩ đứng trước mặt bệnh nhân, hai ngón tay cái của bác sĩ quán gạc được đặt lên trên mặt nhai của răng cối dưới, các ngón tay còn lại giữ chặt bờ dưới xương hàm dưới ngay vùng góc hàm, cố gắng tạo thư giãn cho bệnh nhân bằng cách làm cho họ chú ý vào một công việc khác hay nói chuyện thông thường, dùng tay ấn mạnh hàm dưới từ trên xuống dưới và rồi đẩy hàm từ trước ra sau, cùng lúc yêu cầu bệnh nhân há miệng lớn hơn hay nha sĩ tìm cách làm cho bệnh nhân há miệng rộng thêm. Khi có cảm giác lỏng cầu di chuyển và có tiếng động nhẹ nơi khớp là lỏng cầu đã trở về vị trí cũ. Sau khi nắn chỉnh có thể giữ hàm bằng một băng cầm đầu cố định trong vòng vài ngày, khuyến bệnh nhân nên giới hạn cử động hàm và sử dụng thêm các biện pháp vật lý trị liệu nếu cần.

Trong trường hợp thất bại, có thể tiến hành nắn chỉnh khớp trong phòng mổ sau khi đã gây mê hoặc gây tê vùng thần kinh hàm dưới...

7.3. Phòng ngừa

Tìm hiểu kỹ tiền sử trật khớp, chấn thương khớp nếu có của bệnh nhân, chụp phim X. quang toàn cảnh đánh giá tương quan vị trí của lỏng cầu và xương hàm trên. Trong quá trình nhỏ răng nhất là các răng cối lớn dưới nên dùng tay đỡ hàm

của bệnh nhân, kiểm soát lực nhô răng và rút ngắn thời gian há miệng của bệnh nhân. Có thể dùng tấm chặn ở phía bên đối diện giúp tạo lực thẳng bằng nên không làm chấn thương và đau khớp thái dương hàm. Nên nhô răng theo phương pháp phẫu thuật đối với các răng cối lớn dưới khó nhô.

III - NHỮNG BIẾN CHỨNG XẢY RA SAU PHẪU THUẬT

1. Chảy máu

1.1 Nguyên nhân

Nhổ răng là một can thiệp phẫu thuật thường gây chảy máu vì các lý do: xoang miệng là nơi có rất nhiều mạch máu, nhổ răng để lại một vết thương hở ở mô xương và mô mềm làm cho máu rỉ liên tục từ vết thương, cắn gòn không đủ chặt và không che kín ổ răng, bệnh nhân hay dùng lưỡi chạm vào ổ răng hoặc làm động tác hút khiến cục máu đông bị bong khỏi ổ răng gây ra chảy máu thứ phát, ngoài ra các men trong nước bọt có thể phân giải cục máu đông trước khi tạo thành mô hạt.

Khi chảy máu, luôn phải kiểm tra các yếu tố tại chỗ trước khi nghĩ đến nguyên nhân toàn thân, các nguyên nhân tại chỗ thường gặp là: tổn thương ở niêm mạc hay xương, còn sót lại các mảnh chân răng hay mô hạt viêm, tình trạng nhiễm trùng ổ răng và tiêu hủy sớm cục máu đông.

1.2. Xử trí

– Kiểm soát chảy máu bao gồm kiểm soát các yếu tố trong phẫu thuật có thể gây chảy máu và thực hiện kỹ lưỡng các biện pháp cầm máu sau khi kết thúc can thiệp. Trong phẫu thuật, nên hạn chế làm chấn thương trên mô mềm: đường rạch dứt khoát, bóc tách và banh vạt nhẹ nhàng, không được làm dập nát mô mềm vì mô mềm dập nát có khuynh hướng rỉ máu kéo dài, làm nhẵn hoặc loại bỏ các gai xương bén nhọn, nạo sạch mô hạt ở vùng chóp răng mới nhổ, xung quanh cổ răng kế bên và vạt mô mềm. Cần kiểm tra kỹ có tổn thương động mạch quan trọng nào không? Nếu những động mạch đó nằm trong mô mềm, có thể cầm máu bằng cách ấn trực tiếp, kẹp động mạch bằng kẹp cầm máu hoặc thắt động mạch bằng chỉ khâu tự tiêu. Ngoài ra, cũng cần kiểm tra chảy máu từ xương, nếu có nên dùng sáp xương hay dụng cụ nhẵn miết mạnh vào xương. Cuối cùng đặt gạc vào ổ răng và cho bệnh nhân cắn chặt tối thiểu trong 30 phút, cần kiểm tra lại ổ răng sau khi đã cắn chặt gạc khoảng 15 phút để đảm bảo không còn chỗ rỉ máu, chỉ nên cho bệnh nhân ra về khi đã cầm máu hoàn toàn.

– Nếu vẫn còn chảy máu từ ổ răng, bác sĩ có thể bổ sung thêm các vật liệu cầm máu đặt vào ổ răng như: gelatin xốp (Gelfoam), oxycellulose (Surgicel),

collagen. Có thể tẩm thêm vào các vật liệu này dung dịch cầm máu như thrombin, traxamin,..., các vật liệu này sẽ được đặt vào ổ răng và giữ yên tại chỗ nhờ các mũi khâu chặn bên trên, tạo thành cốt lưới cho cục máu đông hình thành và tự tiêu sau vài ngày.

- Bệnh nhân có thể bị chảy máu thứ phát sau khi can thiệp từ vài giờ đến vài ngày, bác sĩ nên thực hiện phác đồ điều trị sau để kiểm soát chảy máu:

+ Đặt bệnh nhân ngồi trên ghế nha khoa, súc miệng sạch sẽ để tìm ra nơi xuất phát chảy máu, nếu thấy rõ ràng nơi chảy máu, cho bệnh nhân cắn chặt gạc tối thiểu 5 phút, xử trí bằng cách này đủ để cầm máu vì chảy máu thường do bệnh nhân hay nứt ở vùng răng mới nhổ làm bong cục máu đông, hoặc khạc nhổ liên tục thay vì phải tiếp tục cắn gạc.

+ Nếu sau 5 phút mà vẫn còn chảy máu, bác sĩ phải gây tê để xử trí ổ răng. Nên gây tê vùng thay vì gây tê chích tại chỗ và dùng thuốc tê có thuốc co mạch, tuy nhiên khi epinephrine hết tác động có thể gây chảy máu do tác động giãn mạch. Sau khi gây tê, nhẹ nhàng nạo ổ răng, lấy sạch cục máu đông cũ và các dị vật còn sót trong ổ răng như mô hạt viêm, mảnh xương vụn hay miếng trám cũ. Xác định rõ nơi chảy máu từ xương hay mô mềm, chảy máu loang hay phun thành tia do tổn thương động mạch, sử dụng các biện pháp xử trí như đã mô tả ở trên. Nhồi vật liệu cầm máu nếu cần vào ổ răng, khâu chặn bên trên và cho bệnh nhân cắn chặt gạc.

+ Nếu máu chảy nhiều làm trôi các vật liệu cầm máu trong ổ răng, sử dụng cuộn gạc bề ngang 1cm có tẩm Iodoform nhồi vào ổ răng theo kiểu zic - zắc từ đáy ổ răng đến bờ vết thương, sau đó cắn chặt gạc bên ngoài, gạc được để tại chỗ trong vòng 24 hay 48 giờ. Phương pháp này rất hiệu quả để làm ngừng chảy máu nhưng có bất lợi là làm chậm liền sẹo, đau, và có thể chảy máu tái phát khi rút gạc, tuy nhiên rất cần thiết để tranh thủ thời gian nhằm thực hiện về sau các biện pháp cầm máu toàn thân nếu cần.

+ Nếu không cầm máu được bằng các cách đã mô tả ở trên, bác sĩ nên cho làm các xét nghiệm để xác định bệnh nhân có bị rối loạn chảy máu do các bệnh lý toàn thân hay không, cần hội chẩn với các bác sĩ chuyên khoa huyết học để chỉ định các xét nghiệm cần thiết như: công thức máu, thời gian chảy máu, các xét nghiệm đánh giá quá trình đông máu nội sinh và ngoại sinh. Các bệnh lý rối loạn đông máu toàn thân cần có những phương pháp điều trị riêng để việc nhổ răng được an toàn, kỹ thuật thông thường dùng để kiểm soát chảy máu cho những bệnh nhân này là bù đủ các yếu tố thay thế cần thiết cho quá trình đông máu để đạt cầm máu sơ khởi.

1.3. Phòng ngừa

- Phòng ngừa chảy máu là giải pháp tốt nhất để xử trí biến chứng này. Để phòng ngừa chảy máu cần hỏi kỹ bệnh sử bệnh nhân về nguy cơ chảy máu.

+ Bệnh nhân có bao giờ có vấn đề về chảy máu, nhất là ở những lần nhỏ răng hoặc phẫu thuật trước đây (như cắt amidan) và chảy máu dai dẳng ở các vết thương do tai nạn, bác sĩ phải đánh giá mức độ chính xác của những câu trả lời để có hướng xử trí thích hợp. Ví dụ như bệnh nhân than phiền có một lượng nhỏ máu rỉ trong khoảng thời gian từ 12 – 24 giờ ở lần nhỏ răng trước, hoặc khi không thực hiện đúng các lời dặn sau nhỏ răng thì bình thường nhưng nếu chảy máu kéo dài trên một ngày, hoặc cần phải can thiệp tại bệnh viện thì cần phải lưu ý đặc biệt.

+ Tiền sử gia đình bệnh nhân về vấn đề chảy máu, hầu hết những rối loạn chảy máu bẩm sinh có biểu hiện gia đình, di truyền và có thể ở nhiều mức độ từ nhẹ đến nặng.

+ Hỏi bệnh nhân về các loại thuốc đang sử dụng có nguy cơ gây chảy máu, bác sĩ cần biết bệnh nhân không được dùng một trong 5 loại thuốc sau trước khi nhỏ răng, nếu có dùng cần phải chuẩn bị những phương tiện chăm sóc đặc biệt để kiểm soát chảy máu.

* Aspirin: gây cản trở chức năng tiểu cầu, giảm kết tụ tiểu cầu và hình thành nút chặn tiểu cầu từ các tiểu động mạch gây kéo dài thời gian máu chảy, cần những biện pháp đặc biệt để kiểm soát chảy máu.

* Thuốc chống đông: bệnh nhân dùng thuốc chống đông để ngăn ngừa đông máu thành mạch ở các bệnh như nhồi máu cơ tim, tắc động mạch phổi, bệnh nhân có van tim giả, thuyên tắc tĩnh mạch.

* Kháng sinh phổ rộng dùng lâu ngày, các thuốc này làm thay đổi hệ tạp khuẩn ở ruột, làm giảm tạo vitamin K cần thiết để gan tạo ra các yếu tố đông máu II, VII, IX, X.

* Rượu: bệnh nhân uống nhiều rượu trong một thời gian dài có thể bị xơ gan làm giảm tạo ra các yếu tố đông máu từ gan.

* Thuốc chống ung thư hoặc hóa trị: làm cản trở hệ thống tạo máu và làm giảm số lượng tiểu cầu. 5 nhóm thuốc này dễ nhớ vì tất cả đều bắt đầu bằng chữ A: aspirin, anticoagulation, antibiotics, alcohol và anticancer.

+ Cuối cùng cần xác định những bệnh toàn thân đặc biệt có khả năng gây chảy máu kéo dài như bệnh gan không do rượu, viêm gan nguyên phát, cao huyết áp, bệnh nhân có huyết áp tâm thu 180 – 200mmHg có thể chảy máu kéo dài sau phẫu thuật mặc dù cầm máu tại chỗ đầy đủ.

- Bệnh nhân có bệnh lý về đông máu cần được xét nghiệm máu trước phẫu thuật để đánh giá mức độ trầm trọng của bệnh. Xét nghiệm kiểm tra tốt nhất về

bệnh lý đông máu là thời gian prothrombin, xét nghiệm sẽ ghi nhận 2 giá trị, giá trị đầu tiên là thời gian chứng khoảng 12 giây, giá trị thứ hai là thời gian prothrombin của bệnh nhân. Để có thể cầm máu bằng các biện pháp tại chỗ, thời gian prothrombin của bệnh nhân nên bằng 1,5 thời gian chứng nghĩa là nhỏ hơn 18 giây nếu thời gian chứng là 12 giây. Nếu thời gian prothrombin lớn hơn 18 giây, bác sĩ nên hội chẩn với bác sĩ ngoại trước khi tiến hành phẫu thuật, khi thời gian prothrombin nhỏ hơn 18 giây có thể kiểm soát chảy máu bằng những biện pháp tại chỗ thông thường.

– Ngoài ra, còn xét nghiệm đánh giá khác là INR (Internatioal Normalized Ratio). Giá trị này được tính dựa trên thời gian prothrombin của bệnh nhân và thời gian prothrombin chứng. Tình trạng đông máu bình thường cho hầu hết các chỉ định can thiệp y khoa là INR từ 2 – 3, tương ứng với thời gian prothrombin là 1,3 – 2,0. Nhỏ rằng cho bệnh nhân có INR nhỏ hơn 2,5 là an toàn, cần lưu ý đặc biệt với bệnh nhân có INR lớn hơn 3,0: phải sử dụng các phương tiện cầm máu tại chỗ, đặc biệt khi thực hiện nhổ răng cho những bệnh nhân này.

– Biến chứng chảy máu có thể gặp là chảy máu vào mô mềm trong và sau phẫu thuật, máu chảy vào trong mô kẽ, đặc biệt là vùng mô dưới da biểu hiện thành mảng thâm tím trên mô mềm, xuất hiện khoảng 2 – 5 ngày sau nhổ răng. Mảng thâm tím đó gọi là vết bầm máu, vết bầm máu này thường xảy ra khi banh vạt quá rộng và thường gặp ở người già hơn ở người trẻ. Bệnh nhân nhổ phẫu thuật dễ bị vết bầm máu hơn bệnh nhân nhổ theo phương pháp thông thường và khi bệnh nhân trên 50 tuổi sẽ có nguy cơ có nhiều vết bầm ở vùng dưới hàm lan xuống cổ và vùng ngực. Vết bầm không gây nhiễm trùng hoặc di chứng khác nhưng có thể ảnh hưởng đến thẩm mỹ của bệnh nhân. Không có biện pháp nào để ngăn chặn biến chứng này, chỉ có thể hạn chế bằng cách giảm thiểu sang chấn trong phẫu thuật và khuyên bệnh nhân nên chườm ấm để làm tan vết bầm.

2. Chậm lành thương và nhiễm trùng

2.1. Nhiễm trùng

– Nguyên nhân gây chậm lành thương thường gặp nhất là nhiễm trùng, biến chứng này hiếm gặp trong nhổ răng thông thường và thường gặp sau các phẫu thuật có tạo vạt và cắt xương. Nhiễm trùng có thể khu trú tại ổ răng, vào xương hàm hay mô tế bào tạo nên các dạng bệnh lý khác nhau.

– Phòng ngừa nhiễm trùng sau các can thiệp có tạo vạt bằng cách tôn trọng các nguyên tắc vô trùng, lấy sạch mảnh vụn mô tại vết thương sau phẫu thuật, nghĩa là khi cắt xương phải bơm rửa thật nhiều nước và lấy sạch những mảnh vụn bằng cây nạo.

– Bệnh nhân có nguy cơ bị nhiễm trùng vết thương sau phẫu thuật nên được điều trị bằng kháng sinh dự phòng.

2.2. Hở vết thương

Một nguyên nhân khác của chậm lành thương là hở vết thương. Nếu đặt vật trở lại vị trí cũ và vết khâu không có nền xương nâng đỡ bên dưới thì phần vật này thường bị chùng xuống và hở ra dọc theo đường rạch, ngoài ra khi khâu vật quá căng sẽ gây ra thiếu máu cục bộ ở bờ vật dẫn đến hoại tử mô làm hở vết thương.

Luôn tôn trọng các nguyên tắc khi tạo vật, không kéo căng vật quá mức và thắt nút vừa phải (không làm đổi màu mô là cách để phòng ngừa biến chứng này).

2.3. Viêm ổ răng

2.3.1. Nguyên nhân

– Viêm ổ răng chính xác là viêm ổ răng khô, là biến chứng gây chậm lành thương nhưng không liên quan đến nhiễm trùng, biểu hiện chủ yếu bằng triệu chứng đau ở mức độ vừa phải đến dữ dội nhưng không có dấu hiệu thông thường của nhiễm trùng như sốt, sưng. Triệu chứng đau thường xuất hiện vào ngày thứ ba hoặc thứ tư sau nhổ răng với mức độ thay đổi, thường rất dữ dội theo kiểu mạch đập, lan đến vùng trước tai và thái dương, ít phản ứng với thuốc giảm đau thông thường, làm bệnh nhân không ăn và không ngủ được.

– Khám ổ răng thấy một hốc xương rỗng còn một phần, hoặc không còn cục máu đông với xương ổ răng bị lộ ra, xương bị lộ cực kỳ nhạy cảm và là nguồn gốc của đau, ổ răng có mùi hôi và bệnh nhân thường than phiền có mùi vị khó chịu. Nướu bao phủ ổ răng bình thường, không có hạch phản ứng.

– Bệnh căn của viêm ổ răng khô thường không rõ ràng nhưng có vẻ do tăng hoạt động phân hủy fibrin tại ổ răng vừa nhổ. Hoạt động phân hủy fibrin gây tan rã cục máu đông và sau đó làm lộ xương, hoạt động này có thể là kết quả của nhiễm trùng ở vùng mô xung quanh, viêm nhiễm phần tủy xương hoặc do các yếu tố khác. Viêm ổ răng khô sau nhổ răng thường rất hiếm gặp với tần suất khoảng 2%, nhưng thường xảy ra sau nhổ răng khôn lệch hàm dưới (khoảng 20%).

2.3.2. Điều trị

– Điều trị viêm ổ răng khô chủ yếu là giảm đau trong thời gian lành thương, nếu không điều trị thì không có di chứng nào ngoài đau liên tục và điều trị cũng không làm lành thương diễn ra nhanh hơn. Điều trị tại chỗ bao gồm rửa ổ răng nhẹ nhàng với dung dịch sinh lý, tuyệt đối không được nạo đến thành ổ răng vì sẽ làm lộ thêm xương và gây đau nhiều hơn, nếu cục máu chưa phân hủy hoàn toàn nên giữ lại phần chưa phân hủy này. Sau đó nhét vào ổ răng mèche có tẩm iodoform hay các thuốc như eugenol, thuốc tê thoa để làm giảm cảm giác đau ở mô

xương, thuốc này có thể do được sĩ làm theo yêu cầu của bác sĩ hoặc ở dạng những chế phẩm có sẵn.

– Khi đặt mèche có tẩm thuốc vào ổ răng, bệnh nhân thường thấy đỡ đau trong vòng vài phút, tùy mức độ đau, có thể thay mèche mỗi ngày hoặc sau vài ngày. Rửa ổ răng với nước muối sau mỗi lần thay mèche. Khi bệnh nhân đã đỡ đau, không nên đặt mèche nữa vì nó được xem như là vật lạ và làm chậm lành thương.

2.3.3. Phòng ngừa

Để ngăn ngừa viêm ổ răng khô, bác sĩ cần giảm sang chấn và tránh lây nhiễm trong vùng phẫu thuật. Thao tác không sang chấn bao gồm: đường rạch gọn, banh vạt nhẹ nhàng, lấy sạch mảnh vụn mô và bơm rửa thật nhiều sau phẫu thuật. Để giảm tỷ lệ viêm ổ răng khô ổ răng khôn hàm dưới, có thể dùng gelatine có tẩm kháng sinh (Tetracycline) đặt vào ổ răng. Dùng nước súc miệng có chất sát trùng như chlorhexidin để súc miệng trước và sau phẫu thuật cũng có thể làm giảm tỷ lệ viêm ổ răng khô.

TỰ LƯỢNG GIÁ

Chọn câu trả lời đúng nhất:

1. Chỉ định nhổ răng, chọn câu *sai nhất*
 - a. Răng mọc ngầm đã gây biến chứng.
 - b. Răng sữa đến thời kỳ thay thế nhưng bệnh nhân không có răng vĩnh viễn tương ứng.
 - c. Nhổ răng gây biến chứng nhiễm trùng trên vùng hàm chuẩn bị được xạ trị.
 - d. Nhổ các răng theo chỉ định của bác sĩ chuyên khoa chỉnh hình.
 - e. Nhổ răng không có giá trị chức năng hay gây trở ngại cho việc thăng bằng của phục hình mà không thể cải thiện được.
2. Không nên nhổ răng trong các trường hợp sau
 - a. Các bệnh lý toàn thân ở giai đoạn ổn định sau điều trị nội khoa.
 - b. Bệnh nhân đang bị cứng khít hàm, không thể há miệng lớn được.
 - c. Viêm quanh thân răng cấp tính ở các răng mọc kẹt hay mọc lệch.
 - d. Răng có tổn thương quanh chóp không thể chữa lành bằng phương pháp bảo tồn hay phẫu thuật.
 - e. Câu b và c đúng.
3. Khi sử dụng nạy để nhổ răng, có thể tạo ra các loại lực sau
 - a. Lực chêm, lực xoay, lực kéo.
 - b. Lực kéo, lực xoay, lực đòn bẩy.

- c. Lực chêm, lực xoay, lực đòn bẩy.
 - d. Chỉ có duy nhất lực đòn bẩy.
 - e. Tất cả các câu trên đều sai.
4. Khi sử dụng nạy để nhổ răng
- a. Chỉ dùng nạy thẳng đối với các răng hàm trên và nạy khuỷu đối với các răng hàm dưới.
 - b. Mặt lõm của mũi nạy luôn áp sát vào mặt răng trong mọi trường hợp.
 - c. Cánh tay cầm nạy nên áp sát thân mình và luôn sử dụng ngón tay trở làm điểm tựa.
 - d. Câu a và c đúng.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
5. Những yếu tố góp phần làm cho việc nhổ răng trở nên khó khăn
- a. Tình trạng nguyên vẹn và vị trí của thân răng.
 - b. Chiều dài và hình dáng của chân răng.
 - c. Tình trạng răng bị cứng khớp và quá triểnacement.
 - d. Thái độ và sức khỏe tổng quát của bệnh nhân.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
6. Kìm càng cua
- a. Có góc độ giữa mỏ kìm và trục kìm là một góc vuông, cán kìm mở theo chiều đứng với góc mở là góc tù.
 - b. Có góc độ giữa mỏ kìm và trục kìm là một góc vuông, cán kìm mở theo chiều ngang với góc mở là góc tù.
 - c. Thuận lợi hơn kìm mỏ chim khi dùng để nhổ các răng khôn hàm dưới.
 - d. Câu a và c đúng.
 - e. Câu b và c đúng.
7. Khi thực hiện động tác lung lay răng để nhổ răng
- a. Lung lay theo chiều ngoài trong với biên độ mạnh lúc đầu để làm đứt dây chằng trước, sau đó giảm biên độ dần để nới rộng xương ổ.
 - b. Lung lay theo chiều ngoài trong với biên độ lúc đầu nhỏ sau tăng dần, lung lay nhiều về phía có lực cản nhiều nhất.
 - c. Có thể áp dụng thêm cử động xoay tròn đối với răng một chân vì lực xoay rất hiệu quả để làm nới rộng xương ổ.
 - d. Nên sử dụng lực xoay về phía gần nhiều hơn phía xa.
 - e. Tất cả các câu trên đều sai.

8. Khi dùng kìm để nhổ răng khôn hàm trên
- Nên bảo bệnh nhân hơi ngậm miệng để quan sát rõ vị trí và hình thể răng cần nhổ.
 - Nên bảo bệnh nhân hơi ngậm miệng để má đỡ bị căng và cử động lung lay của kìm dễ thực hiện hơn.
 - Không nên lung lay răng theo hướng ra ngoài vì đa số các răng khôn thường ở vị trí lệch ngoài.
 - Nên lung lay răng theo cử động xoay tròn vì đa số các chân răng khôn đã bắt đầu chụm thành một chân duy nhất.
 - Câu b và c đúng.
9. Khi nhổ răng cối lớn hàm dưới
- Nên chọn đúng kìm riêng cho mỗi phần hàm bên phải hay bên trái thì động tác nhổ sẽ hiệu quả hơn.
 - Nên sử dụng kìm càng cua thay cho kìm mỏ chim vì an toàn, hiệu quả và dễ thao tác hơn.
 - Khi nhổ răng thuộc phần hàm 3 bằng kìm mỏ chim, nha sĩ đứng trước bệnh nhân và ngón tay cái của bàn tay trái đặt ở lưỡi.
 - Khi nhổ răng thuộc phần hàm 4 bằng kìm càng cua, nha sĩ đứng trước bệnh nhân và ngón tay cái của bàn tay trái đặt ở hành lang.
 - Tất cả các câu trên đều sai.
10. Khi nhổ răng nanh hàm trên bên phải
- Ngón tay cái của bàn tay trái đặt ở khẩu cái, ngón trỏ đặt ở hành lang.
 - Ngón tay cái của bàn tay trái đặt ở hành lang, ngón trỏ đặt ở khẩu cái.
 - Nên chỉ sử dụng nạy để nhổ răng vì đa số các răng thường có chân răng dài, cứng chắc, khó nhổ.
 - Câu a và c đúng.
 - Câu b và c đúng.
11. Nhổ răng cối nhỏ thứ nhất hàm trên bên trái
- Ngón tay cái của bàn tay trái đặt ở hành lang, ngón trỏ đặt ở khẩu cái.
 - Ngón tay cái của bàn tay trái đặt ở khẩu cái, ngón trỏ đặt ở hành lang.
 - Sử dụng động tác lung lay theo chiều ngoài trong phối hợp với cử động xoay nhẹ.
 - Nên sử dụng chủ yếu động tác xoay
 - Câu b và c đúng.

12. Khi nhổ răng cối lớn hàm trên
- Cần chọn đúng kìm cho mỗi phân hàm cần nhổ.
 - Lung lay răng theo chiều ngoài trong, mạnh về phía trong để tránh làm gãy chân răng trong.
 - Có thể bổ sung thêm động tác xoay tròn đối với răng cối lớn thứ nhì.
 - Câu a và b đúng.
 - Tất cả các câu trên đều sai.
13. Sử dụng nạy thẳng
- Chỉ để nhổ các răng hàm trên.
 - Chỉ để nhổ các chân răng gãy sâu dưới nướu.
 - Khi nhổ ở hàm dưới, tư thế bác sĩ và bàn tay trái giống tư thế khi nhổ răng bằng kìm mỏ chim.
 - Câu a và c đúng.
 - Câu b và c đúng.
14. Khi nhổ răng cối lớn hàm dưới bên trái bằng kìm càng cua
- Bác sĩ phải đứng trước bệnh nhân.
 - Ngón tay cái của bàn tay trái đặt ở hành lang.
 - Cán kìm phải tạo với mặt phẳng hàm dưới một góc nhỏ hơn 20° để giảm nguy cơ chấn thương răng kế bên.
 - Câu b và c đúng.
 - Tất cả các câu trên đều sai.
15. Các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình lành thương
- Hoại tử tại vết thương.
 - Hiện tượng thiếu máu nuôi dưỡng vết thương.
 - Dị vật tại vết thương.
 - Câu a và c đúng.
 - Tất cả các câu trên đều đúng.
16. Quá trình lành thương tại ổ răng diễn ra theo thứ tự sau
- Hình thành cục máu đông – Tổ chức mô liên kết mạch máu – Hóa xương.
 - Tổ chức mô liên kết mạch máu – Hóa xương – Hình thành cục máu đông
 - Hình thành cục máu đông – Tân tạo mô hạt – Hóa xương.

- d. Tổ chức mô liên kết mạch máu – Hóa xương vì nếu ổ răng sau khi nhổ được khâu kín sẽ không cần trải qua giai đoạn hình thành cục máu đông.
 - e. Câu a và d đúng.
17. Sau khi nhổ răng, nên dặn bệnh nhân
- a. Không nên nhả gòn quá sớm trước 30 phút sau khi nhổ, súc miệng nhẹ bằng nước muối đậm đặc để tránh nhiễm trùng ổ răng vừa nhổ.
 - b. Nên ăn thức ăn nhẹ và tránh nhai tại vùng răng vừa nhổ để tránh làm tách cục máu đông.
 - c. Nếu có sưng tại vùng răng nhổ nên chườm nước nóng ngay sau khi nhổ và nước lạnh vào những ngày sau đó.
 - d. Không nên uống thuốc giảm đau nếu không có sốt cao kèm theo.
 - e. Tất cả các câu trên đều sai
18. Biến chứng cứng khít hàm khi gây tê, chọn câu *sai nhất*
- a. Nguyên nhân chủ yếu là do chấn thương khớp thái dương hàm do thuốc tê khuếch tán vào cấu trúc khớp.
 - b. Nguyên nhân chủ yếu là do chấn thương cơ hay các mạch máu tại vùng hố thái dương.
 - c. Còn có thể do tính kích thích của dung dịch thuốc tê vì có lẫn tạp chất, nhiễm trùng và xuất huyết sau khi gây tê.
 - d. Có thể phòng ngừa biến chứng này bằng cách tôn trọng kỹ thuật gây tê, nguyên tắc vô trùng và giảm gây chấn thương quá mức khi gây tê.
 - e. Các biện pháp vật lý trị liệu như tập há miệng, vận động hàm, chườm nóng, lạnh,... cũng góp phần làm rút ngắn thời gian tồn tại của biến chứng.
19. Các biến chứng không phải do đồng thời cả nguyên nhân gây tê và nhổ răng
- a. Tê kéo dài hay dị cảm sau khi can thiệp.
 - b. Gãy chân răng, xương ổ hay dời chỗ chân răng vào vị trí không thuận lợi.
 - c. Cứng khít hàm, thành lập bọc máu.
 - d. Nhiễm trùng.
 - e. Mất tri giác.

20. Biến chứng dời chỗ chân răng vào xoang hàm trên khi nhổ răng
- Có yếu tố thuận lợi là kích thước xoang hàm rộng, không có lớp xương hay chỉ có lớp xương mỏng giữa chân răng và xoang hàm.
 - Do không kiểm soát được lực sử dụng khi nhổ răng.
 - Xử trí lập tức là thực hiện ngay thao tác phẫu thuật lấy chóp chân răng qua ổ răng để tránh chân răng di chuyển xa hơn..
 - Câu a và b đúng.
 - Tất cả các câu trên đều đúng.
21. Yếu tố thuận lợi của phản ứng quá liều thuốc tê là
- Bệnh nhân bị bệnh lý suy giảm chức năng gan – thận.
 - Tuổi và cân nặng của bệnh nhân.
 - Bệnh nhân đang dùng thuốc kháng sinh họ Macrolid.
 - Câu a và b đúng.
 - Tất cả các câu trên đều đúng.
22. Phản ứng quá liều thuốc tê có liên quan đến các nguyên nhân sau
- Chích thuốc tê trúng mạch máu.
 - Sử dụng thuốc tê bôi tại chỗ trước khi chích thuốc tê sẽ làm gia tăng sự hấp thu thuốc tê vào trong máu do thuốc tê dùng tại chỗ thường có nồng độ khá cao.
 - Sử dụng thuốc tê có thời gian tác dụng kéo dài, hiệu quả tê lâu và mạnh.
 - Câu a và b đúng.
 - Câu a và c đúng.
23. Xử trí quá liều thuốc tê, chọn câu *sai nhất*
- Nếu phản ứng quá liều ở mức độ nhẹ và tạm thời, chỉ cần xử trí đơn giản hoặc không xử trí gì cả nhưng phải theo dõi bệnh nhân đến khi hồi phục hẳn.
 - Ngừng lập tức can thiệp đang tiến hành, theo dõi các dấu hiệu sinh tồn.
 - Nếu phản ứng quá liều ở mức độ nặng thì việc duy trì hô hấp giữ vai trò quan trọng trong xử trí.
 - Không được chích thuốc chống co giật nếu dấu hiệu kích thích thần kinh trung ương tiến triển hay trầm trọng.
 - Thực hiện các biện pháp duy trì dấu hiệu sinh tồn nếu bị ảnh hưởng.

24. Trong phản ứng dị ứng thuốc tê
- Thời gian từ lúc tiếp xúc với kháng nguyên đến lúc xuất hiện các triệu chứng càng sớm thì phản ứng càng ít nguy hiểm hơn xuất hiện muộn.
 - Phản ứng xuất hiện rõ rệt, đồng loạt trên tất cả các cơ quan và tiến triển nhanh thì càng nguy hiểm hơn tiến triển chậm hay không xuất hiện đồng thời.
 - Xử trí cần thiết cho các trường hợp xuất hiện dị ứng đe dọa sinh mạng là đảm bảo duy trì các dấu hiệu sinh tồn.
 - Câu b và c đúng.
 - Tất cả các câu trên đều đúng.
25. Biến chứng gây kim khi gây tê
- Nguyên nhân chủ yếu là do những cử động bất ngờ của bệnh nhân khi đang thực hiện việc chích tê.
 - Việc cố gắng lấy kim ra ở những vị trí không thuận lợi đôi khi gây ra những biến chứng nguy hiểm hơn để kim ở yên vị trí và theo dõi thường xuyên.
 - Có thể phòng ngừa biến chứng này bằng cách tôn trọng kỹ thuật gây tê và nắm vững về cấu trúc giải phẫu học vùng cần gây tê.
 - Việc giải thích rõ và trấn an bệnh nhân cũng góp phần làm giảm nguy cơ xuất hiện biến chứng này.
 - Tất cả các câu trên đều đúng.
26. Cảm giác nóng rát khi chích tê thường do
- Chích thuốc tê vào vùng bị nhiễm trùng.
 - Thuốc tê bị nhiễm các hóa chất khác do ngâm trong cồn hay các chất sát trùng lạnh.
 - Đầu kim không còn sắc hay bị xước do chích nhiều lần trước đó.
 - Câu a và b đúng.
 - Tất cả các câu trên đều đúng.
27. Biến chứng gãy xương ổ trong khi nhổ răng
- Do dùng lực của nạy hay kìm quá mức, nhất là ở những răng bị cứng khớp do lấy tủy hay ở người lớn tuổi.
 - Do cấu trúc xương ổ khá mỏng ở một số vùng tạo ra các điểm yếu như vùng mặt ngoài răng cối nhỏ hàm trên hay nền xoang, lồi củ.
 - Phải loại bỏ mảnh xương gãy đã tách rời hẳn để tránh tạo thành xương chết sau này.

- d. Được phòng ngừa bằng cách áp dụng nhổ theo phương pháp phẫu thuật đối với những trường hợp có nguy cơ gãy xương cao.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
28. Biến chứng chảy máu sau nhổ răng
- a. Thường do nguyên nhân tại chỗ hơn là nguyên nhân toàn thân.
 - b. Có liên quan đến một số loại thuốc bệnh nhân đang sử dụng như: thuốc aspirin, thuốc chống đông máu,...
 - c. Thường đáp ứng tốt đối với các điều trị tại chỗ như: nạo ổ răng, lấy sạch cục máu đông cũ và các dị vật còn sót trong ổ răng, đè ép chặt ổ răng từ bên ngoài vào bên trong.
 - d. Câu a và b đúng.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
29. Xử trí đối với bệnh nhân bị chảy máu sau nhổ răng, chọn câu *sai nhất*
- a. Cho bệnh nhân súc miệng kỹ để loại bỏ những mảnh vụn máu trên vết thương và xác định chính xác nơi xuất phát chảy máu.
 - b. Thực hiện việc đè ép ổ răng từ bên ngoài kết hợp với đè ép ổ răng từ bên trong bằng các vật liệu cầm máu tiêu hay không tiêu.
 - c. Thực hiện ngay việc gây tê tại chỗ vùng ổ răng chảy máu với thuốc tê có chứa thuốc co mạch để lợi dụng tác động cầm máu của thuốc co mạch.
 - d. Hướng dẫn bệnh nhân các chỉ dẫn quan trọng sau can thiệp ngăn ngừa chảy máu có liên quan đến việc cắn gòn, tránh súc miệng và khạc nhổ sau can thiệp.
 - e. Nên thực hiện các xét nghiệm toàn thân để phát hiện các bệnh lý rối loạn chảy máu khi không thực hiện được việc cầm máu ổ răng với các biện pháp tại chỗ.
30. Biến chứng viêm ổ răng khô sau nhổ răng
- a. Thường do nguyên nhân nhiễm trùng hay sót dị vật trong ổ răng.
 - b. Triệu chứng chủ yếu là đau đớn dữ dội và ít đáp ứng với thuốc giảm đau thông thường.
 - c. Có sự hiện diện của mô hạt viêm trong ổ răng.
 - d. Điều trị chủ yếu là nạo sạch và bơm rửa kỹ ổ răng.
 - e. Câu a và b đúng.

Chương IV

NHỔ RĂNG

CHO NHỮNG BỆNH NHÂN ĐẶC BIỆT

Chương này đề cập đến nhổ răng cho những bệnh nhân: *trẻ em, người lớn tuổi, phụ nữ có cơ địa đặc biệt; nghiện rượu, bệnh tim mạch, rối loạn cầm máu, đang viêm nhiễm, bệnh tiểu đường và điều trị bằng tia xạ và hóa trị.*

NHỔ RĂNG CHO TRẺ EM, NGƯỜI LỚN TUỔI VÀ PHỤ NỮ CÓ CƠ ĐỊA ĐẶC BIỆT

MỤC TIÊU

1. Mô tả được cách xử trí đối với bệnh nhân trẻ em và người lớn tuổi trong nhổ răng – phẫu thuật răng miệng.
2. Mô tả được các vấn đề cần lưu ý khi nhổ răng cho phụ nữ có thai.
3. Mô tả được các vấn đề cần lưu ý khi nhổ răng cho phụ nữ cho con bú và phụ nữ có kinh nguyệt.

I - TUỔI

1. Trẻ em

Thời gian mọc răng và thay răng sữa ở trẻ có ảnh hưởng nhiều tới hàm răng vĩnh viễn cả về chất lượng và thẩm mỹ, vì thế cần phải can thiệp nhổ răng đúng lúc. Có trẻ răng đã mọc ngay khi chào đời (theo Perderson: thường gặp ở răng cửa dưới), trong trường hợp này cũng nên nhổ răng cho trẻ để tránh làm đau nướu răng đối diện và ảnh hưởng đến phản xạ bú, nuốt. Khoảng 6 tuổi răng vĩnh viễn

bắt đầu mọc và răng sữa bắt đầu lung lay theo thứ tự bắt đầu từ răng cửa dưới,... Nếu quá thời kỳ mọc răng vĩnh viễn mà răng sữa còn tồn tại thì nên nhổ. Việc điều trị cho trẻ em có khác biệt với người lớn về phương diện liều lượng thuốc sử dụng và chăm sóc hậu phẫu. Đối với trẻ em còn quá nhỏ phải tránh làm chúng quá sợ hãi. Nếu có điều kiện và khi thủ thuật can thiệp phức tạp, kéo dài về thời gian thì nên gây mê, không nên đưa dụng cụ vào sâu trong ổ răng không kiểm soát vì có thể ảnh hưởng đến mầm răng vĩnh viễn bên dưới. Sử dụng dụng cụ nhổ răng sữa cho trẻ em để làm giảm tổn thương cho các cấu trúc giải phẫu lân cận. Những răng sữa lung lay nhiều nên dùng thuốc tê bôi và động tác dùng kìm gấp ra thật nhanh và nhẹ nhàng. Vì bệnh nhân hay sợ, có khi hốt hoảng nên đặc biệt chú ý để tránh răng rơi vào họng, gây dị vật đường hô hấp.

2. Người lớn tuổi

Sau 40 tuổi nên chú ý các bệnh lý có thể tồn tại mà bệnh nhân không quan tâm như tăng huyết áp, suy thận, tiểu đường và bệnh tim mạch. Ngoài ra, ở người lớn tuổi xương bị giảm calci nên giòn và dễ gãy, răng trở nên khó nhổ.

Thông thường nên kiểm tra huyết áp cho bệnh nhân trước khi nhổ răng, đối với bệnh nhân có bệnh toàn thân nên có ý kiến của bác sĩ chuyên khoa trước khi can thiệp.

Giảm liều thuốc tê khoảng 1/3 đến 1/2 ở bệnh nhân từ 70 đến 80 tuổi do có suy giảm chức năng gan, thận, tim, hô hấp,...

II - PHỤ NỮ CÓ CƠ ĐỊA ĐẶC BIỆT

1. Có thai

Vấn đề cần quan tâm khi can thiệp đối với bệnh nhân mang thai là phòng tránh những tổn thương ảnh hưởng đến sự phát triển của bào thai, trong đó hai lĩnh vực được chú trọng là chụp X quang và sử dụng thuốc. Nếu có thể cần hoãn can thiệp, buộc phải sử dụng phim X quang và dùng thuốc đến sau khi sinh để tránh những nguy hại cho bào thai. Nếu cần phải can thiệp trong thời gian thai kỳ phải cố gắng giảm đến mức tối đa sự tiếp xúc với các tác nhân có thể gây dị dạng cho thai; chỉ chụp phim trong trường hợp hết sức cần thiết và sử dụng các biện pháp bảo vệ như áo chì cho bà mẹ. Tuyệt đối không dùng các loại thuốc có khả năng gây nguy hiểm cho bào thai (bảng 4.1).

– Không chống chỉ định tuyệt đối nhổ răng trong trường hợp mang thai. Thời gian có thể nhổ răng cho những phụ nữ có thai là 3 tháng giữa của thai kỳ (tháng thứ 4, 5, 6 thai kỳ).

– Trước thời gian đó, trong 3 tháng đầu, bệnh nhân có thể nôn ói khiến cho bác sĩ nha khoa làm việc khó khăn và nhất là thường xảy ra tai nạn hư thai trong giai đoạn này. Ngoài ra, 3 tháng đầu của thai kỳ là thời kỳ hình thành các cơ quan, bác sĩ không nên cho bệnh nhân dùng một số thuốc có khả năng gây mất ổn định và có thể gây dị dạng thai nhi. Vì thế bác sĩ nên luôn luôn thận trọng cân nhắc khi cho đơn thuốc đối với bệnh nhân có thai khi điều trị răng và nhổ răng.

– Trong 3 tháng cuối của thai kỳ, bệnh nhân luôn trong tình trạng nặng nề, mệt nhọc không thể ngồi lâu được. Từ tháng thứ 8 trở đi, bác sĩ nên đề phòng sự sinh sớm (sinh non), nên tránh can thiệp nhổ răng trong 3 tháng cuối của thai kỳ, thuốc không chỉ ảnh hưởng đến sinh sớm mà còn ảnh hưởng đến sự hình thành tạo sữa mẹ.

– Thời gian thuận tiện nhất để nhổ răng cho phụ nữ mang thai là tháng thứ 4, 5, 6 của thai kỳ, tuy nhiên nên tham khảo ý kiến của bác sĩ sản khoa. Việc nhổ răng cho bệnh nhân sẽ được thực hiện với những dự phòng tối đa, gây tê tối thiểu, và tạo chấn thương cũng tối thiểu. Không có chống chỉ định sử dụng thuốc tê có thuốc co mạch cho bệnh nhân có thai, các loại thuốc tê thông thường như lidocaine, mepivacaine, articaine không gây nguy hại cho bào thai và đều có thể sử dụng với liều thích hợp. Khi can thiệp, cần phải chú ý đến trạng thái tinh thần của bệnh nhân, tránh những căng thẳng lo lắng quá mức, luôn theo dõi các dấu hiệu sinh tồn, đặc biệt là sự gia tăng huyết áp (có thể là dấu hiệu của tiền sản giật). Một vấn đề cần lưu ý là tư thế bệnh nhân phải được điều chỉnh cho thuận tiện, tránh tư thế ngửa quá mức gây chèn ép tuần hoàn về tim, ảnh hưởng đến cung lượng tim; nên để bệnh nhân ở tư thế lưng thẳng, hơi xoay nhẹ người sang bên trong khi can thiệp.

– Trong những trường hợp khẩn cấp, cần phải nhổ răng cho bệnh nhân trong những tháng cấm kỵ của thai kỳ thì nên thực hiện tại bệnh viện dưới sự giám sát

Bảng 4.1. Các thuốc không được sử dụng trong thai kỳ

Aspirin và NSAIDs
Carbamazepin
Chlordiazepoxid
Corticosteroid
Diazepam và các benzodiazepin
Morphin
Phenobarbital
Promethazine hydrochlorid
Propoxyphen
Tetracyclin

của bác sĩ sản khoa, cho bệnh nhân nghỉ ngơi hoàn toàn, nếu cần có thể phải sử dụng thêm thuốc chống co thắt tử cung.

2. Cho con bú

Vấn đề lo ngại là thuốc tê có thể vào trong sữa mẹ; trong thực tế, lượng thuốc tê được chích thật ít và ảnh hưởng đến trẻ sơ sinh sẽ không có. Tuy nhiên, nên khuyên bỏ một cữ bú của bé sau khi mẹ nhổ răng, sau đó vắt bỏ sữa đầu dòng trước khi cho trẻ bú trở lại.

Khi dùng thuốc sau can thiệp cũng phải hết sức cẩn thận, tránh sử dụng các loại thuốc gây nguy hại cho trẻ sơ sinh. Thông thường các loại thuốc dùng sau can thiệp đều an toàn khi sử dụng với liều thích hợp, không nên sử dụng các loại thuốc như corticoid, aminoglycosid, tetracyclin.

Bảng 4.2. Tác động của một số thuốc vào sữa mẹ

<i>Không gây biểu hiện lâm sàng cho trẻ bú sữa mẹ</i>	<i>Có khả năng gây biểu hiện lâm sàng cho trẻ bú sữa mẹ</i>
Acetaminophen	Ampicillin
Antihistamin	Aspirin
Cephalexin	Atropin
Codein	Barbiturat
Erythromycin	Corticosteroid
Fluorid	Diazepam
Lidocaine	Metronidazol
Oxacillin	Penicilline
Meperidin	Tetracyclin

3. Có kinh nguyệt

Trong những kỳ kinh nguyệt, bệnh nhân dễ chảy máu hơn thường ngày; bệnh nhân có trạng thái bất ổn, mệt mỏi, dễ bị kích thích. Nên tránh nhổ răng trong lúc này trừ trường hợp khẩn cấp và nên dùng thuốc giảm đau trước 30 phút.

Tóm lại: những bệnh nhân có tình trạng đặc biệt kể trên tuy không phải bệnh lý, nhưng vẫn có những vấn đề khác biệt so với người bình thường. Bác sĩ nha khoa nên cân nhắc khi cần phải can thiệp thủ thuật nha khoa cho những bệnh nhân này để tránh những biến chứng có thể xảy ra trong và sau khi nhổ răng.

NHỔ RĂNG CHO NGƯỜI NGHIỆN RƯỢU

MỤC TIÊU

1. Liệt kê được các nguy cơ có thể xảy ra khi nhổ răng hoặc phẫu thuật cho người nghiện rượu.
2. Mô tả được cách chẩn đoán xác định một người nghiện rượu.
3. Mô tả các bước chuẩn bị trước nhổ răng hoặc phẫu thuật cho người nghiện rượu.

I - CHỨNG NGHIỆN RƯỢU VÀ MỘT SỐ BIẾN CHỨNG DO RƯỢU

Alcol ethylic gây trầm cảm hệ thần kinh trung ương, được hấp thu nhanh và chuyển hóa thành acetaldehyd bởi men alcoldehydrogenase tại gan với tỷ lệ 7 – 10g/giờ. Mức độ dung nạp rượu rất biến đổi ở từng cá nhân. Tình trạng nghiện rượu xảy ra khi người uống không thể từ bỏ được rượu và có xu hướng tăng dần lượng rượu vào cơ thể.

1. Nồng độ rượu trong máu

- 0,5g/l (khoảng 10,85mmol/l): không có triệu chứng.
- 0,5 – 1,5g/l (khoảng 11 – 32,5mmol/l): sảng, say.
- 0,8g/l: là nồng độ chấp nhận cho phép lái xe (đối với pháp y).
- 1,5 – 3g/l (khoảng 32,5 – 65mmol/l): rối loạn thị giác và phát âm.
- > 3g/l (khoảng > 65mmol/l): hôn mê ngày càng tăng dần đến ngộ độc.

Chứng nghiện rượu gặp ở nam nhiều hơn ở nữ gấp 3 – 4 lần. Yếu tố thuận lợi phát sinh ra chứng nghiện rượu: văn hóa, xã hội, nghề nghiệp,... và có thể có một số đặc tính di truyền.

2. Hậu quả độc hại của rượu

2.1. Biến chứng tiêu hóa

- Viêm dạ dày cấp hay mạn, loét dạ dày – tá tràng.
- Hội chứng kém hấp thu, rối loạn dinh dưỡng.
- Bệnh xơ gan.

2.2. Biến chứng tim mạch

- Tăng huyết áp động mạch.
- Suy tim, loạn nhịp.
- Bệnh cơ tim.

Ngoài ra còn có các biến chứng như rối loạn chuyển hóa, rối loạn tâm thần vận động, thần kinh – cơ, viêm đa dây thần kinh, viêm dây thần kinh thị giác, bệnh cơ, thiếu máu nhược sắt do xuất huyết dạ dày, thiếu máu tế bào khổng lồ do thiếu acide folic, thiếu máu nguyên bào sắt, thiếu tiểu cầu.

II - CÁC NGUY CƠ CÓ THỂ XẢY RA KHI NHỔ RĂNG HOẶC PHẪU THUẬT

1. Nguy cơ chảy máu

- Gan là nơi tổng hợp 6 yếu tố đông máu: prothrombin (yếu tố II), globulin (yếu tố VII, VIII), accelerin (yếu tố V), fibrinogen (yếu tố I), yếu tố X. Ngoài ra, gan là nơi dự trữ vitamin K cần thiết cho quá trình thành lập prothrombin và yếu tố VII, IX, X.

- Chứng nghiện rượu sẽ gây xơ gan và những biến chứng huyết học tiềm ẩn đưa đến nguy cơ gây chảy máu, thường là do thiếu hụt prothrombin.

- Vì vậy, trước khi nhổ răng cho người nghiện rượu phải được khám ở bác sĩ chuyên khoa nội tiêu hóa và nếu có rối loạn đông máu để lập kế hoạch điều trị chuẩn bị cho bệnh nhân trước nhổ răng hay phẫu thuật. Vitamin K ở đây trở nên vô hiệu nên phải truyền nhiều máu tươi cho bệnh nhân. Việc cầm máu tại chỗ cần phải được thực hiện ngay sau khi can thiệp nhổ răng bằng cách dùng Spongel cho vào ổ răng và khâu lại, xét nghiệm công thức máu, thời gian chảy máu, thời gian đông máu cũng cần thiết nhưng vẫn phải đề phòng chảy máu sau nhổ răng mặc dù kết quả xét nghiệm bình thường.

2. Nguy cơ nhiễm trùng

- Ở người nghiện rượu (đặc biệt ở người nghiện rượu bị xơ gan), có sự chậm lành thương và có nguy cơ bội nhiễm. Vì vậy, phải cho thuốc kháng sinh, không phải để che chở cho thời kỳ hậu phẫu khỏi nhiễm trùng (vì đã có nhiễm trùng), mà để ngăn chặn nhiễm trùng lan rộng, đặc biệt ở thể địa của người nghiện rượu có hàng rào bảo vệ đã suy kém.

– Dùng thuốc kháng sinh bằng đường uống đôi khi gây cho người nghiện rượu những rối loạn tiêu hóa. Vì vậy, nên cho họ dùng kháng sinh tiêm phổ rộng.

3. Khó tê

Trên lâm sàng, thường có nhận xét là thuốc tê ít tác dụng cho người nghiện rượu. Với những liều thuốc tê mạnh, người ta cũng không tìm được sự mất cảm giác cho bệnh nhân. Do đó, nên tham khảo ý kiến của bác sĩ chuyên khoa để có những chuẩn bị cho bệnh nhân trước can thiệp, trường hợp cần thiết có thể dùng phối hợp với các thuốc tiền mê. Khi can thiệp nên chọn gây tê vùng và loại thuốc tê có tác động mạnh; dù thế, đôi khi bệnh nhân vẫn thường giãy giụa, khó kiềm chế được trên ghế nha khoa. Nếu dự liệu phải cần một thời gian dài để can thiệp nhỏ răng cho họ thì nên thực hiện tại một trung tâm phẫu thuật, nơi có đủ phương tiện để cấp cứu và săn sóc sau nhổ răng.

Ngoài ra người nghiện rượu còn có nguy cơ ngộ độc do quá liều, nhất là khi sử dụng các thuốc chuyển hóa tại gan do suy giảm chức năng gan, nguy cơ có tác động tương tác giữa rượu và một số thuốc an thần được sử dụng trước phẫu thuật làm tăng tiềm lực an thần và giảm phản xạ nôn. Cuối cùng, người nghiện rượu có thể có những triệu chứng của cai nghiện khi giảm đột ngột lượng rượu uống trước can thiệp, biểu hiện bằng các triệu chứng như: bứt rứt, rung giật, toát mồ hôi hoặc nặng hơn là mê sảng, ảo giác và suy tuần hoàn gây trở ngại cho can thiệp.

III - CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH MỘT BỆNH NHÂN NGHIỆN RƯỢU

1. Tiền sử

Một bệnh nhân đến xin nhổ răng, có thể nghi ngờ bệnh nhân có nghiện rượu hay không thường căn cứ vào nghề nghiệp, tính khí, cách cư xử của bệnh nhân và đặt ra những câu hỏi tương tự như sau để phát hiện ra người nghiện rượu:

- Bạn làm nghề gì? Bạn có biết uống rượu không?
- Mỗi ngày, bạn uống bao nhiêu rượu?
- Bạn có từng bị viêm gan?
- Bạn có khi nào bị chứng vàng da không?
- Khi bị đứt tay hay chảy máu, bạn có bị tình trạng khó cầm máu không?
- Bạn đã từng nhổ răng chưa? Lần nhổ răng gần nhất cách đây bao lâu? Nếu đã từng nhổ răng thì bạn có bị chảy máu kéo dài sau nhổ răng không?
- Bạn có bị bệnh thiếu máu không?

Trong cách đặt câu hỏi, cần cách giao tiếp tế nhị của người thầy thuốc với bệnh nhân, không nên làm bệnh nhân tự ái khó chịu. Như thế, bệnh nhân sẽ trả lời không đúng sự thật.

2. Khám lâm sàng

- Tổng trạng suy yếu.
- Chứng xơ gan do nghiện rượu nhiều khi không tồn tại các triệu chứng trong nhiều năm, có thể chỉ có những biểu hiện: suy nhược, chán ăn, sút cân, liệt dương ở nam giới, hoặc rối loạn kinh nguyệt ở nữ giới.
- Khám gan: gan to với bờ gan cứng và sắc.
- Xuất huyết tiêu hóa, vàng da do tăng bilirubin, cổ trướng là biến chứng của xơ gan. Khi bệnh nhân có thêm những biến chứng này thì thời gian sống thêm trung bình không quá 5 năm.

3. Cận lâm sàng

Đề nghị những xét nghiệm cận lâm sàng về chức năng gan và chức năng đông máu:

- Đánh giá chức năng gan: định lượng men SGOT, SGPT, đo bilirubin trong máu (trực tiếp, gián tiếp, toàn phần).
- Thời gian prothrombin, đo lượng prothrombin.
- Thời gian máu đông (TC).
- Thời gian máu chảy (TS).
- Thời gian Quick (TQ).
- Thời gian Cephalin – Kaolin (TCK): thử nghiệm để phân biệt thiếu yếu tố đông máu nào.
- Công thức máu toàn bộ, đếm số lượng tiểu cầu.

IV - CHUẨN BỊ NHỎ RĂNG HAY PHẪU THUẬT CHO NGƯỜI NGHIỆN RƯỢU

Sau khi chẩn đoán xác định một bệnh nhân nghiện rượu, muốn nhỏ răng hoặc tiến hành phẫu thuật cho bệnh nhân cần phải chuẩn bị bệnh nhân cẩn thận, nhất là trong trường hợp bệnh nhân đã có biến chứng xơ gan hay xuất huyết tiêu hóa gây ra một tình trạng rối loạn đông máu hoặc thiếu máu tiềm ẩn. Bác sĩ nha khoa nên tiến hành các bước trước khi can thiệp trên bệnh nhân:

– Hoãn can thiệp trong lần gặp đầu tiên.

– Hướng dẫn và chỉ định cho bệnh nhân làm một số xét nghiệm cần thiết như đã đề cập ở trên, tối thiểu cũng nên làm xét nghiệm tìm thời gian máu chảy (TS), và thời gian máu đông (TC) và thời gian prothrombin.

– Hướng dẫn bệnh nhân đến bác sĩ chuyên khoa để điều trị bệnh khác, nhất là gan trước khi nhổ răng.

– Trong trường hợp xét nghiệm thấy có tình trạng thiếu các yếu tố đông máu, nên gửi bệnh nhân đến bác sĩ chuyên khoa huyết học để điều trị. Chỉ nên nhổ răng hoặc phẫu thuật cho bệnh nhân sau khi có xác nhận của bác sĩ chuyên khoa huyết học là bệnh nhân đang trong tình trạng ổn định có thể cho phép nhổ răng hay phẫu thuật.

– Bác sĩ ra y lệnh cấm bệnh nhân uống rượu trong vòng 24 giờ trước khi nhổ răng. Cho đơn thuốc kháng sinh ngừa bội nhiễm uống trước và sau khi nhổ răng. Khi tiến hành nhổ răng phải chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ cầm máu (kẹp cầm máu, kim, chỉ khâu) và các vật liệu để cầm máu tại chỗ (spongel, bone wax, surgical, gelfoam),... Khi thực hiện nhổ răng, nên giảm tối thiểu chấn thương.

– Ngay sau khi nhổ nên tiến hành các biện pháp cầm máu tại chỗ: nhồi spongel vào ổ răng có tác dụng tạo cục máu đông, sau đó khâu và cho bệnh nhân cắn chặt gòn,... Nên cho bệnh nhân ngồi lại 10 – 15 phút để quan sát đánh giá quá trình đông máu tại chỗ. Sau khi nhổ răng, dặn bệnh nhân chế độ ăn uống thích hợp và cũng không được uống rượu trong vòng 1 hay 2 ngày sau nhổ răng.

NHỎ RĂNG CHO BỆNH NHÂN TIM MẠCH

MỤC TIÊU

1. Liệt kê các nguy cơ có thể xảy ra khi nhổ răng hay phẫu thuật cho bệnh nhân bệnh tim mạch.
2. Mô tả các phương pháp xác định bệnh nhân có bệnh tim mạch.
3. Mô tả đầy đủ các bước chuẩn bị để nhổ răng hay phẫu thuật cho bệnh nhân tim mạch

I - NHỮNG NGUY CƠ CÓ THỂ XẢY RA KHI NHỎ RĂNG HAY PHẪU THUẬT CHO BỆNH NHÂN TIM MẠCH

Một bệnh nhân có bệnh tim mạch khi nhổ răng hay phẫu thuật, dù lớn hay nhỏ, có thể gặp những nguy cơ nhiễm trùng, chảy máu, ngất, nguy cơ về bệnh mạch máu.

1. Nguy cơ nhiễm trùng

Trong một số trường hợp, nhổ răng có thể gây nhiễm khuẩn huyết, nhất là trong trường hợp bệnh nhân bị viêm nướu sâu có, tình trạng vệ sinh răng miệng kém, thể trạng toàn thân suy yếu, kèm theo thời gian can thiệp kéo dài. Vi khuẩn thường gặp trong môi trường miệng là *Streptococcus viridans*. Vi khuẩn này có nguy cơ gây bệnh thấp tim mà đa số gặp 80 – 90% ở trẻ em từ 5 – 15 tuổi. Nhiễm khuẩn huyết có thể ghép nhiễm khuẩn vào những di chứng mà bệnh đã để lại ở các van và lỗ tim (hẹp hay hở lỗ van hai lá hoặc ba lá, hẹp hay hở lỗ van động mạch chủ) gây ra viêm nội tâm mạc. Vì vậy, trước khi nhổ răng phải phòng ngừa cho bệnh nhân bằng thuốc kháng sinh 1 giờ trước khi can thiệp và 6 giờ sau khi can thiệp.

2. Nguy cơ chảy máu

Ở bệnh nhân cao huyết áp khi nhổ răng, một áp lực máu cao thì tâm trương có thể là một áp lực bất thường gây phá hủy cục máu đông. Một áp lực máu kỳ tâm trương $\geq 120\text{mmHg}$ nên được xem như một chống chỉ định chắc chắn, ngay cả đối với trường hợp tiểu phẫu thuật.

Bên cạnh đó, các bác sĩ nội khoa thường sử dụng thuốc chống đông để ngăn ngừa sự hình thành cục máu đông gây bệnh lý nghẽn mạch, hoặc thuyên tắc mạch trong các trường hợp viêm tắc động tĩnh mạch, nhồi máu cơ tim, van tim nhân tạo, chứng huyết khối tĩnh mạch sâu, nghẽn mạch phổi,...

Cụ thể trong trường hợp bệnh nhân có tiền sử thiếu máu cơ tim gần đây và đang sử dụng thuốc chống đông để ngăn ngừa hình thành một cục máu đông trong động mạch vành, bệnh nhân thường được cho dùng các dẫn xuất của coumarin (ví dụ: Warfarine) là những thuốc đối kháng vitamin K gây hạ lượng prothrombin huyết xuống còn khoảng 30%. Khi nhớ rằng cho những bệnh nhân này tất nhiên sẽ có nguy cơ chảy máu cao. Do đó, phải luôn phối hợp chặt chẽ với bác sĩ chuyên khoa tim mạch của bệnh nhân để có những chuẩn bị thích hợp.

3. Nguy cơ ngất

Nguy cơ bệnh nhân tim mạch bị ngất trước, trong hoặc sau khi nhổ răng hay phẫu thuật do nhiều nguyên nhân, gây thiếu máu não do giảm cung lượng tim.

3.1. Loạn nhịp tim

– Bệnh Bouveret: là một loạn nhịp tim nhanh, đều, kịch phát, khởi đầu và kết thúc đột ngột, với tần số từ 120 – 200 lần/phút, bệnh nhân có bệnh này rất dễ ngất.

– Bệnh Stokes adams: là một loạn nhịp tim dạng chậm, đều, nguy kịch hơn nhiều, với tần số từ 30 – 35 lần/phút, do nhĩ thất phân ly. Bệnh nhân có thể chết đột ngột vì tim tạm ngừng đập hay rung nhĩ.

– Ngoại tâm thu: là một loạn nhịp không đều, không gây nguy hiểm trong đại đa số các trường hợp. Chứng này biểu hiện cho một sự mất thăng bằng thần kinh phế vị giao cảm. Bệnh nhân nên được trấn an vài ngày trước can thiệp nhổ răng, đặc biệt có sự phối hợp với bác sĩ tim mạch trước khi nhổ răng cho bệnh nhân này.

3.2. Bệnh tim giả

Nhiều bệnh nhân hay có triệu chứng đánh trống ngực, khó thở, cảm giác đau đốn vùng trước tim và tưởng mình bị mắc bệnh tim. Thật ra, họ là những người lo lắng, làm việc quá sức, ngộ độc vì thuốc lá, cà phê, họ bị mất thăng bằng của hệ thần kinh giao cảm.

Bệnh nhân bị bệnh tim giả này thường bị xỉu hay ngất trong lúc gây tê. Vì vậy, họ phải được chuẩn bị tâm lý trước hay dùng thuốc an thần trước khi điều trị. Khi nhổ răng nên dùng thuốc tê không có adrenalin.

4. Nguy cơ do những bệnh mạch máu

Những bệnh ở mạch máu làm cho bệnh nhân trở thành một thể địa nguy hiểm như: tăng huyết áp động mạch vành, động mạch chủ và dẫn đến nhồi máu cơ tim. Những bệnh nhân này rất yếu và có thể có biến chứng dữ dội như: đau thắt ngực, nhồi máu cơ tim hay tai biến mạch máu não.

Các bác sĩ tim mạch thường nhắc nhở đến nguy hiểm khi dùng adrenalin cho những bệnh nhân này, vì họ có hệ thần kinh dinh dưỡng cực kỳ nhạy cảm đối với thuốc co mạch đó ngay cả ở liều tối thiểu.

Tác giả Pont có chỉ dẫn những thời hạn nên giữ gìn để nhỏ rằng cho một bệnh nhân có bệnh nhồi máu cơ tim, sau một cơn nhồi máu cơ tim dưới một tháng cơ tim còn suy, van tim còn hở, bệnh nhân có thể chết đột ngột. Người ta chấp nhận sau 6 tuần van tim bớt hở và từ 4 – 6 tháng thì cơ tim hồi phục.

Tai biến mạch máu não: vấn đề cũng tương tự như nhồi máu cơ tim, nghĩa là bệnh nhân hãy còn rất yếu sau những ngày hay những tuần đầu tiên sau tai biến.

II - PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH MỘT BỆNH NHÂN CÓ BỆNH TIM MẠCH

Đa số bệnh nhân có bệnh tim mạch thường khai báo rõ bệnh lý của mình khi đi đến một bác sĩ Răng Hàm Mặt. Tuy nhiên, bác sĩ không nên bỏ qua việc hỏi bệnh và phương pháp khám về bệnh lý tim mạch trước bất cứ một bệnh nhân nào.

1. Bệnh sử

Luôn luôn phải cẩn trọng khai thác bệnh sử của bệnh nhân, nên đặt những câu hỏi như:

– Hiện nay bạn có đang điều trị bệnh gì không? Bạn có mắc bất kỳ một vấn đề tim mạch nào không? *Cao huyết áp?*,...

– Bạn có từng mổ tim không?

– Bạn có đang sử dụng thuốc chống đông máu, thuốc điều trị cao huyết áp, thuốc trợ tim, thuốc lợi tiểu?,...

– Bạn có thường bị mệt hay khó thở không? Nếu có thì vào lúc nào? Người ta chia ra 4 mức độ khó thở:

+ Khó thở khi gắng sức: chạy, leo cầu thang cao,...

+ Khó thở khi làm việc bình thường: đi bộ vừa,...

+ Khó thở khi làm những việc nhẹ: đi bộ chậm, làm việc nhà dù là việc nhẹ nhất.

- + Khó thở khi nghỉ ngơi.
- Bạn có bị đánh trống ngực không?
- Bạn có thường bị ngất không? Khi nào?
- Bạn có bị những cơn đau ở vùng ngực trái không? Nếu có tính chất cơn đau như thế nào? Hướng lan?

2. Khám lâm sàng

2.1. Nhìn

- Tổng trạng bệnh nhân: gầy yếu, niêm mạc môi tím, móng tay dài trắng.
- Khó thở: quan sát cánh mũi phập phồng.
- Bệnh nhân có phù không? Phù mí mắt thường biểu hiện suy tim nặng.
- Lồng ngực có biến dạng?

2.2. Sờ

- Mỏm tim đập bình thường ở liên sườn 5, nếu ở liên sườn 7, 8 thì tim lớn; cả lồng ngực đập → tim lớn toàn bộ.
- Thấy đập ở liên sườn 3, 4 gần ức → liên quan thất phải dày.
- Thấy ổ đập nhấp nhô ở hõm ức → quai động mạch chủ lớn.
- Sờ tim, bắt mạch xác định số lần mạch đập trong 1 phút (trung bình 80 lần/phút).

2.3. Gõ

Không có giá trị nhiều.

2.4. Nghe

- Xác định được tiếng tim bình thường, tiếng tim bệnh lý.
- Xác định đặc điểm của tiếng tim: âm sắc, cường độ, hướng lan, ở chu kỳ nào, nghe ở vị trí nào, thuộc ổ van nào?
- Có kèm rung miu không?
- Có kèm loạn nhịp không?

3. Khám các cơ quan khác

- Khám phổi: nghe tiếng ran ở hai bên phổi để so sánh.
- Khám gan: sờ vùng hạ sườn phải xác định bờ gan trong trường hợp gan lớn.

4. Cận lâm sàng

- X quang ngực.
- Điện tim (ECG).
- Siêu âm chẩn đoán (Doppler).
- Thử nghiệm máu:
 - + Nồng độ hemoglobin.
 - + Số lượng tiểu cầu.
 - + TS, TC, thời gian prothrombin, TQ, TCK.
 - + Ion đồ.
 - + Chức năng gan, thận.
- Xác định cung lượng tim.
- Cận lâm sàng đánh giá chức năng tuyến giáp.

III - CHUẨN BỊ ĐỂ NHỎ RĂNG CHO BỆNH NHÂN TIM MẠCH

– Khi xác định bệnh nhân có bệnh tim mạch, nên hoãn can thiệp ở lần gặp đầu tiên. Hướng dẫn bệnh nhân liên hệ với bác sĩ chuyên khoa tim mạch để xin khám lại tim. Đề nghị bác sĩ chuyên khoa cho biết rõ chẩn đoán bệnh và những đề nghị chuẩn bị cho bệnh nhân trước khi can thiệp nhổ răng hay phẫu thuật, trả lời xác định có can thiệp nhổ răng được không. Chỉ can thiệp sau khi có đảm bảo của bác sĩ chuyên khoa và bệnh nhân đã được chuẩn bị đầy đủ.

– Bệnh nhân tim mạch nên được nhổ răng hoặc can thiệp phẫu thuật tại bệnh viện hay tại những cơ sở y tế có đầy đủ trang thiết bị cần thiết và bác sĩ chuyên khoa tim mạch.

– Việc chẩn đoán, điều trị chuyên khoa và chuẩn bị cho bệnh nhân tim mạch là cần thiết để đặt bệnh nhân trong một tình trạng tốt nhất cho việc nhổ răng hay phẫu thuật. Đối với bệnh nhân tim mạch, khi tiến hành nhổ răng hay phẫu thuật phải luôn luôn thận trọng áp dụng các biện pháp điều trị phòng ngừa trước, trong và sau khi nhổ răng hay phẫu thuật.

1. Phòng ngừa nhiễm trùng huyết gây viêm nội tâm mạc

Cho thuốc kháng sinh theo phác đồ:

1. Amoxicilline: viên 500mg

50mg/kg – uống 1 giờ đến 1 ngày trước khi nhổ răng.

25mg/kg – uống sau mỗi 6 giờ sau liều đầu tiên.

2. PNC – V: viên 500mg

< 30kg: 1g uống 1 giờ đến 1 ngày trước khi can thiệp.

0,5g uống sau 6 giờ sau liều đầu tiên.

> 30kg: 2g uống 1 giờ đến 1 ngày trước khi can thiệp.

1g uống sau 6 giờ sau liều đầu tiên.

3. Trường hợp dị ứng PNC và amoxicillin:

Thay thế bằng erythromycin viên 500mg:

20mg/kg uống 1 giờ đến 1 ngày trước khi can thiệp.

10mg/kg uống sau 6 giờ sau liều đầu.

Tóm lại cứ uống sau mỗi 6 giờ kể từ liều đầu tiên.

4. Đối với bệnh nhân đang bị viêm nội tâm mạc:

Penicilline 500 000 UI – 1 000 000 UI/kg/24 giờ (truyền tĩnh mạch)

Lưu ý: sát trùng kỹ vùng nhổ răng bằng cồn iode (betadin) trước khi chích tê để nhổ răng.

2. Thuốc bệnh nhân tim mạch đang sử dụng

Việc ngừng hay tiếp tục dùng thuốc phải luôn luôn có chỉ định của bác sĩ chuyên khoa tim mạch.

– Thuốc ức chế β , thuốc hạ huyết áp, vẫn phải duy trì sử dụng. Việc ngừng thuốc gây nhiều biến chứng hơn.

– Thuốc lợi tiểu: gây tình trạng thiếu hụt điện giải, trường hợp nặng gây giảm áp lực tuần hoàn máu trầm trọng.

– Thuốc chống đông: aspirin, warfarin (thuốc anti – vitamin K, dẫn xuất của coumarin),... gây tình trạng chảy máu kéo dài sau nhổ răng. Nếu cần, có thể thay heparin cho warfarin. Có thể cho bệnh nhân sử dụng Plasma tươi đông lạnh hoặc vitamin K để điều chỉnh đông máu khi tiến hành nhổ răng hay phẫu thuật. Sử dụng tranexamic acide 10% (Transamin) dưới dạng thuốc súc miệng có tác dụng ngăn ngừa chảy máu sau nhổ răng ở các bệnh nhân đang uống thuốc chống đông mà không cần ngừng thuốc.

+ Meprobamate (100mg) viên

Uống 48 giờ trước: 1 viên hoặc 2 viên sáng – tối hay

2 viên 1/2 giờ trước can thiệp.

Sau phẫu thuật: 1 hay 2 viên $\times$ 3 lần/ngày (không dùng quá 6 viên/ngày).

+ Barbituric: viên nén 50mg, 100mg; sirop 15mg/5ml.

Cho bệnh nhân bị bệnh tim giả.

Chống chỉ định: bệnh nhân có thai.

Thông thường sử dụng thuốc 12 – 24 giờ trước khi can thiệp nhổ răng.

3. Thuốc cầm máu tại chỗ

Nên có các loại thuốc cầm máu tại chỗ như oxy già (H_2O_2), adrenalin, dùng một trong hai loại này tẩm vào gạc rồi đè chặt lên nơi chảy máu. Acid AT có tác dụng cầm máu tại chỗ nhưng ngày nay ít sử dụng vì có thể làm hoại tử mô. Sáp xương (bone wax) dùng để nhồi vào ổ răng hoặc miết vào mặt cắt xương. Dụng cụ khâu và chỉ khâu là phương tiện cần thiết để khâu cầm máu.

4. Thuốc tê

– Khi tiến hành nhổ răng cho bệnh nhân tim mạch: *không được dùng thuốc tê có adrenalin ở nồng độ cao cho bệnh nhân cao huyết áp, cường năng tuyến giáp.*

– Có thể sử dụng 0,04mg adrenalin đối với bệnh nhân bị thoái hóa cơ tim, động mạch vành (khoảng 4ml dung dịch 1/100 000),

– Có thể sử dụng 0,14mg Nor – adrenalin đối với bệnh nhân bị tim (khoảng 4ml dung dịch 1/30 000).

5. Thuốc cấp cứu

Phải luôn luôn trong tư thế sẵn sàng để phòng nguy cơ ngất xảy ra khi nhổ răng và khi phẫu thuật răng miệng, cơ sở thuốc cấp cứu được để ở nơi thuận cho công việc cấp cứu.

IV - PHÁC ĐỒ THUỐC CẤP CỨU

1. Triệu chứng

Ngay sau khi tiếp xúc với dị nguyên hoặc muộn hơn, xuất hiện:

– Cảm giác khác thường (bồn chồn, hốt hoảng, sợ hãi,...), tiếp đó xuất hiện triệu chứng của một hoặc nhiều cơ quan.

– Mẩn ngứa, ban đỏ, mày đay, phù Quincke.

– Mạch nhanh, nhỏ khó bắt, huyết áp tụt, có khi không đo được.

– Khó thở (kiểu hen thanh quản), nghẹt thở.

– Đau quặn bụng, tiêu, tiểu không tự chủ.

– Đau đầu, chóng mặt, đôi khi hôn mê.

– Choáng vàng, vật vã, giãy giụa, co giật.

2. Xử trí

2.1. Xử trí tại chỗ

– Ngừng ngay đường tiếp xúc với dị nguyên (thuốc đang dùng tiêm, uống, bôi, nhỏ mắt, mũi).

– Cho bệnh nhân nằm tại chỗ.

– Thuốc: adrenalin là thuốc cơ bản để chống sốc phản vệ.

Adrenalin dung dịch 1/1.000, ống 1ml + 1mg, tiêm dưới da ngay sau khi xuất hiện sốc phản vệ với liều như sau:

+ 1/2 ống – 1 ống ở người lớn.

+ Không quá 0,3ml ở trẻ em (ống 1ml (1mg) + 9ml nước cất = 10ml, sau đó tiêm 0,1ml/kg).

Hoặc adrenalin 0,01mg/kg cho cả trẻ em lẫn người lớn.

Tiếp tục tiêm adrenalin liều như trên 10 – 15 phút/lần cho đến khi huyết áp trở lại bình thường.

– Ủ ấm, đầu thấp chân cao, theo dõi huyết áp 10 – 15 phút/lần (nằm nghiêng nếu có nôn).

Nếu sốc quá nặng, đe dọa tử vong, ngoài đường tiêm dưới da có thể tiêm adrenalin dung dịch 1/1000 (pha loãng 1/10) qua tĩnh mạch, bơm qua ống nội khí quản, hoặc tiêm qua màng nhĩ khẩn cấp.

2.2. Tùy theo điều kiện trang thiết bị y tế và trình độ chuyên môn kỹ thuật của từng tuyến có thể áp dụng các biện pháp sau:

– Xử trí suy hô hấp:

Tùy theo tuyến và mức độ khó thở có thể sử dụng các biện pháp sau đây:

+ Thở oxy mũi, thổi ngạt.

+ Bóp bóng Ambu có oxy.

+ Đặt ống nội khí quản, thông khí nhân tạo. Mở khí quản nếu có phù thanh môn.

+ Truyền tĩnh mạch chậm: aminophylin 1mg/kg/giờ hoặc terbutalin 0,2µg/kg/phút.

Có thể dùng:

Terbutalin 0,5mg, 1 ống dưới da ở người lớn và 0,2ml/kg/10kg ở trẻ em. Tiêm lại sau 6 – 8 giờ; nếu không bớt khó thở, xịt họng terbutalin, salbutamol mỗi lần 4 – 5 nhát bóp, 4 – 5 lần/ngày.

– Thiết lập đường truyền tĩnh mạch: adrenalin để duy trì huyết áp, bắt đầu bằng 0,1µg/kg/phút, điều chỉnh tốc độ theo huyết áp (khoảng 2mg adrenalin/giờ cho người lớn 55kg).

– Các thuốc khác:

+ Methylprednisolon 1 – 2mg/kg/4 giờ hoặc hydrocortison hemisuccinat 5mg/kg/giờ tiêm tĩnh mạch. Dùng liều cao hơn nếu sốc nặng (gấp 2 – 5 lần).

+ Natrichlorua 0,9% 1 – 2l ở người lớn (không quá 20ml/kg ở trẻ em).

+ Diphenhydramine 1 – 2mg tiêm bắp hoặc tĩnh mạch.

– Điều trị phối hợp:

+ Uống than hoạt 1g/kg nếu dị nguyên qua đường tiêu hóa.

+ Băng ép chi phía trên chỗ tiêm hoặc đường vào của nọc độc.

3. Chú ý

– Theo dõi bệnh nhân ít nhất 24 giờ sau khi huyết áp đã ổn định.

– Sau khi sơ cứu nên tận dụng đường tĩnh mạch đùi (vì đường tĩnh mạch to, nằm phía trong động mạch đùi, dễ tìm).

– Nếu huyết áp vẫn không lên sau khi truyền đủ dịch và adrenalin thì có thể truyền thêm huyết tương, albumin (hoặc máu nếu mất máu), hoặc các loại cao phân tử.

– Điều dưỡng có thể sử dụng adrenalin dưới da theo phác đồ khi bác sĩ không có mặt.

– Cần hỏi kỹ tiền sử dị ứng và chuẩn bị hộp thuốc cấp cứu sốc phản vệ trước khi dùng thuốc.

NHỎ RĂNG CHO BỆNH NHÂN CÓ RỐI LOẠN CẦM MÁU

MỤC TIÊU

1. Mô tả được cơ chế quá trình cầm máu và quá trình đông máu.
2. Mô tả các rối loạn trong quá trình cầm máu.
3. Chẩn đoán được bệnh nhân có bệnh rối loạn cầm máu.
4. Mô tả đầy đủ các bước chuẩn bị để nhỏ răng cho người dễ chảy máu.

I - SINH LÝ HỌC CỦA QUÁ TRÌNH CẦM MÁU

Khi ở bên trong mô của cơ thể, máu luôn là dịch lỏng tuần hoàn khắp các cơ quan trong cơ thể. Nhưng khi ra khỏi cơ thể, máu sẽ đông lại trong vòng 5 – 7 phút, quá trình này gồm 3 giai đoạn:

1. Thì mạch máu

– Khi mạch máu bị tổn thương, có phản ứng ngay của cơ thể: thành mạch lập tức co lại để giới hạn sự chảy máu. Sự co thành mạch do phản xạ thần kinh (trong vòng một vài phút) và do sự co cơ của mạch máu tại chỗ (có thể từ 20 – 30 phút).

– Sự cầm máu của thành mạch tùy thuộc vào những hiện tượng vận mạch, sức đề kháng của mao mạch, và đặc biệt là kích thước mạch máu lớn hay nhỏ.

2. Thì tiểu cầu

Tổn thương làm rách tế bào nội mô của thành mạch, bộc lộ chất tạo keo bên dưới, tiểu cầu theo máu chảy ra sẽ dính vào chất tạo keo, tiết ADP (adenosin diphosphate) thu hút nhiều tiểu cầu kết tụ thành lập nút chặn tiểu cầu bít vết thương.

Thì mạch máu và thì tiểu cầu chỉ cầm máu tạm thời, nút chặn tiểu cầu không vững chắc, cần được củng cố bằng thì huyết tương.

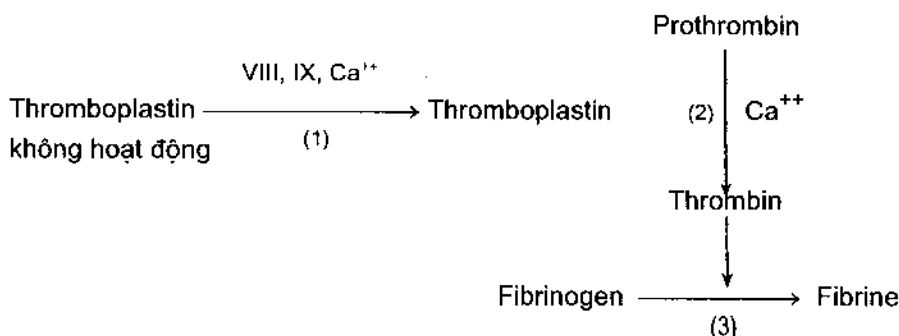
3. Thì huyết tương

Huyết tương làm nhiệm vụ củng cố cầm máu với sự hình thành cục máu đông vĩnh viễn trên nút chặn tiểu cầu. Cục máu đông này có tính chất co rút giúp kéo

các bờ vết thương lại gần nhau và gắn liền chắc chắn bờ miệng của vết thương thay thế sự co mạch đã chấm dứt. Thì huyết tương chính là thì đông máu thật sự (Quá trình đông máu).

Quá trình đông máu:

a. Sơ đồ đông máu của Moravite



b. Quá trình đông máu có 3 giai đoạn sau:

Giai đoạn 1: hình thành thromboplastin:

Từ Thromboplastin (nội sinh trong huyết tương và ngoại sinh từ các tế bào bị tổn thương) ở dạng không hoạt động trở thành hoạt động nhờ các yếu tố VIII, IX, Ca^{++} .

Giai đoạn 2: hình thành thrombin:

Thromboplastin nhờ sự hiện diện của Ca^{++} tác dụng biến đổi prothrombin thành thrombin.

Giai đoạn 3: hình thành fibrine:

Dưới tác dụng của thrombin, fibrinogen trong huyết tương trở thành fibrin. Máu từ chất lỏng (fibrinogen) trở thành chất đặc (fibrin) và máu đã đông lại.

II - BỆNH HỌC CỦA QUÁ TRÌNH CẦM MÁU

Trong quá trình cầm máu có 3 yếu tố: thành mạch, tiểu cầu, huyết tương. Ba yếu tố này cũng là mấu chốt của các trường hợp chảy máu kéo dài và chảy máu sẽ xảy ra nếu có:

- Rối loạn của thành mạch (Không co lại được).
- Rối loạn của tiểu cầu (Không đủ khả năng kết tụ tạo nút chặn tiểu cầu).
- Rối loạn của huyết tương (Không có tác dụng làm đông máu được).

1. Rối loạn thì mạch máu

1.1. Triệu chứng

- Lâm sàng biểu hiện bằng những ban xuất huyết rải rác trên da, niêm mạc.
- Dấu hiệu dây thắt dương tính.
- Thời gian máu chảy (TS) > 10 phút.
- Thời gian máu đông (TC) bình thường (từ 8 – 15 phút).

1.2. Nguyên nhân

- Nhiễm trùng, sốt xuất huyết,...
- Nhiễm độc dược phẩm: sulfamid, pyramydon,...
- Bệnh thiếu vitamin C (bệnh Scorbut).
- Bệnh thận mạn tính.
- Bệnh gan mạn tính.
- Ban xuất huyết bẩm sinh do chứng giãn mao mạch, bệnh Rendu Osler (có tính chất gia đình).

2. Rối loạn thì tiểu cầu

2.1. Triệu chứng

- Trên lâm sàng biểu hiện bằng những ban xuất huyết ở da, niêm mạc do giảm số lượng tiểu cầu (thường gặp nhất), hoặc do giảm chất lượng tiểu cầu (ít gặp).
- Dấu hiệu dây thắt dương tính (+)
- Thời gian máu chảy kéo dài (TS ↑).
- Thời gian máu đông (TC) bình thường.

2.2. Nguyên nhân

2.2.1. Bệnh xuất huyết do giảm số lượng tiểu cầu

Số lượng tiểu cầu giảm và dao động trong khoảng 30 000 – 80 000/mm³ máu (Bình thường số lượng tiểu cầu trong máu ngoại biên từ 150 000 – 300 000/mm³)

- *Bệnh nguyên phát*: Bệnh Werlhoff, bệnh sinh chảy máu chưa rõ nguyên nhân; phụ nữ hay mắc bệnh hơn nam giới.

+ Triệu chứng chủ yếu: chảy máu tự phát ở da, niêm mạc, nội tạng, ở phụ nữ có kinh nguyệt kéo dài và thật nhiều (cường kinh). Bệnh còn kèm theo chứng giòn mao mạch.

+ Cận lâm sàng: số lượng tiểu cầu dưới $100.000/\text{mm}^3$ máu, thời gian máu chảy kéo dài (TS ↑): 10 – 20 phút, dấu hiệu dây thắt dương tính (+).

– *Bệnh thứ phát*: thường xuất hiện sau nhiễm trùng, nhiễm độc dược phẩm,..., có thể do cường lách, giảm sản tủy xương (chất phóng xạ Benzol), bệnh bạch cầu cấp, đông máu nội mạch lan tỏa.

2.2.2. Bệnh xuất huyết do giảm chất lượng tiểu cầu

– Số lượng tiểu cầu trong máu bình thường nhưng chất lượng giảm, dẫn đến thời gian máu chảy (TS) kéo dài.

– Nguyên nhân:

+ Bẩm sinh: Bệnh Glanzmann, Bernard – Soulier.

+ mắc phải: tăng sinh tủy ác tính, suy thận mạn, dùng thuốc ức chế chức năng tiểu cầu như AINS, aspirin.

3. Rối loạn thì huyết tương (thì đông máu)

Thì huyết tương còn gọi là thì đông máu thực sự và quyết định cho sự đông máu.

3.1. Biểu hiện triệu chứng chung

Bệnh lý chảy máu kéo dài sau chấn thương, dấu hiệu dây thắt âm tính (–), thời gian máu chảy (TS) bình thường (2 – 4 phút), thời gian máu đông kéo dài (TC ↑): > 25 phút.

3.2. Nguyên nhân

3.2.1. Rối loạn hình thành thromboplastin

– Thiếu thromboplastin của huyết tương được hình thành từ 2 globulin gồm chất chống ưa chảy máu A (yếu tố VIII) và B (yếu tố IX). Bất cứ sự suy kém nào của yếu tố này hay yếu tố kia đều dẫn đến sự chậm trễ của quá trình đông máu và gây ra bệnh ưa chảy máu (bệnh Hemophilie), có hai loại:

+ Hemophilie A: do thiếu yếu tố VIII, vì yếu tố VIII được quy định bởi gen trên nhiễm sắc thể giới tính X tổng hợp, nên theo kinh điển chỉ có phái nam mới mắc bệnh, còn phái nữ thì truyền bệnh (mẹ truyền cho con trai). Tuy nhiên có một số trường hợp, bệnh xuất hiện một cách ngẫu nhiên mà không có tiền sử gia đình, có thể do nguyên nhân đột biến gen.

+ Hemophilie B: do thiếu yếu tố IX, cơ chế di truyền cũng giống như bệnh Hemophilie A. Tần số bệnh Hemophilie B theo kinh điển thấp hơn bệnh Hemophilie A.

Đây là bệnh di truyền gen lặn trên nhiễm sắc thể giới tính X, bệnh thường khởi phát ở trẻ em từ 1 – 2 tuổi trở lên. Tuy nhiên, bệnh cũng có thể biểu hiện sớm ở tuổi sơ sinh, biểu hiện bằng chảy máu cuống rốn kéo dài hoặc một bướu máu dưới da to hơn bình thường (nơi tiêm chủng,...).

– Các triệu chứng lâm sàng:

+ Chủ yếu là xuất huyết kịch phát có nguyên nhân: đứt tay, trầy da, nhổ răng,...

+ Chảy máu rất lâu, nhiều, không tương xứng với nguyên nhân, khó cầm hay tái phát.

+ Máu có thể chảy ra ngoài trông thấy được như vết thương, vết mổ,..., trong miệng có chảy máu nướu sau đánh răng,...

+ Máu có thể không chảy ra ngoài mà chảy vào trong khe, kẽ sinh bầm máu (dưới da, quanh mắt,...), bọ máu (bọ máu của sàn miệng) hoặc chảy máu không trông thấy như xuất huyết trong khớp, trong cơ, trong xương,...

– Triệu chứng cận lâm sàng điển hình chỉ có thời gian máu đông (TC) kéo dài hàng giờ, tất cả các xét nghiệm khác đều bình thường.

3.2.2. Rối loạn hình thành thrombin

Xuất huyết do thiếu prothrombin, chất này được tổng hợp từ gan với xúc tác vitamin K1, vì vậy sẽ có xuất huyết sau suy gan, thiếu vitamin K1 do trị liệu bằng kháng sinh kéo dài, điều trị bằng liệu pháp chống đông.

3.2.3. Rối loạn hình thành fibrin, thiếu fibrinogen

Xuất huyết do giảm fibrinogen bẩm sinh hay thứ phát sau bệnh ung thư, sau phẫu thuật phổi.

III - PHƯƠNG PHÁP PHÁT HIỆN BỆNH NHÂN CÓ NGUY CƠ RỐI LOẠN QUÁ TRÌNH ĐÔNG MÁU

Khi bệnh nhân đến để nhổ răng hay phẫu thuật, nhiều khi bệnh nhân có rối loạn về chảy máu nhưng quên không thông báo cho thầy thuốc biết họ có bị bệnh hoặc không muốn cho người khác biết, cũng có thể do người nhà của trẻ em quên không báo cho thầy thuốc. Vì thế, thầy thuốc phải tìm hiểu bệnh sử để kịp thời phát hiện bệnh, khám lâm sàng để phát hiện triệu chứng bất thường của việc chảy

máu và làm các xét nghiệm cận lâm sàng để xác định nguyên nhân, từ đó có phương pháp xử trí thích hợp khi nhỏ rã . .

1. Bệnh sử

Đây là bước quan trọng để nhanh chóng biết được bệnh nhân có bệnh hay không, thường sử dụng các câu hỏi sau đối với bệnh nhân:

– Khi bị đứt tay, hoặc bị một chấn thương nào đó có hiện tượng chảy máu rất nhiều hay chảy máu kéo dài hay không?

– Có những vết bầm hay những bọc máu không?

– Đã từng nhỏ răng hay phẫu thuật lần nào chưa? Nếu có thì những lần can thiệp trước diễn ra có bình thường hay không? Có bị chảy máu một cách bất thường trong và sau lúc can thiệp hay kéo dài vài ngày sau can thiệp không?

– Có bị chảy máu tự phát như chảy máu mũi, rong kinh,...?

– Trong gia đình có những người thường dễ chảy máu hoặc mắc phải một dị tật dễ chảy máu không?

– Có nghiện rượu không? Ta có thể xét đoán thông qua hành vi, thái độ của bệnh nhân. Bệnh nhân nghiện rượu dễ chảy máu, nhất là nếu họ ở trong giai đoạn trước xơ gan hay xơ gan thực sự.

– Có từng hoặc đang sử dụng các thuốc có ảnh hưởng đến quá trình cầm máu không? (aspirin, thuốc kháng viêm, thuốc chống đông, thuốc chống ung thư, thuốc kháng sinh kéo dài,...).

2. Khám lâm sàng

– Cần khám thật kỹ lưỡng để tìm những dấu hiệu bất thường của chảy máu, ví dụ như ban xuất huyết, vết bầm, nhất là những vết xuất hiện thường xuyên và dễ dàng, xuất huyết ở khớp: gối, cổ tay, khuỷu tay, khuỷu cổ chân, xuất huyết bất thường ở niêm mạc.

Đặc biệt cẩn thận với bệnh nhân là trẻ em, có thể có một dị tật chảy máu nhưng chưa có dịp biểu hiện, nhất là khi có bầm máu.

– Sau khi hỏi bệnh và khám lâm sàng, bệnh nhân có thể được xếp vào một trong hai nhóm sau:

+ Nhóm 1: chiếm đa số trường hợp, bệnh nhân chưa bao giờ chảy máu một cách dị thường và không dùng thuốc gì ảnh hưởng đến quá trình đông máu. Bệnh nhân có thật ít các nguy cơ về chảy máu và người ta có thể tiến hành can thiệp bình thường, không lo ngại gì.

+ Nhóm 2: phát hiện ra bệnh nhân là người có vấn đề về chảy máu qua hồi tiền sử hoặc trong thăm khám lâm sàng, nhóm này cần tiến hành làm thêm các xét nghiệm về máu, tối thiểu cần xét nghiệm thời gian máu chảy (TS) và thời gian máu đông (TC).

3. Cận lâm sàng

– Dấu hiệu dây thắt: dương tính (+) khi có xuất hiện > 20 đốm xuất huyết ở cẳng tay và đếm số lượng tiểu cầu: bình thường từ 100 000 – 300 000/mm³ máu.

– Thời gian chảy máu (TS): thăm dò thì mạch máu và thì tiểu cầu

Bình thường: 2 – 4 phút.

Bệnh lý: > 10 phút.

– Thời gian đông máu (TC): thăm dò thì đông máu.

Bình thường: 8 – 15 phút.

Bệnh lý: > 25 phút.

Trong trường hợp thời gian đông máu kéo dài nên nghiên cứu chi tiết chức năng cầm máu của bệnh nhân, cho bệnh nhân làm thêm một số các xét nghiệm về máu như TCK, TQ,...

IV- CHUẨN BỊ NHỎ RĂNG CHO BỆNH NHÂN BỆNH CHẢY MÁU

– Cần nhắc chỉ định khi nhỏ răng cho bệnh nhân dễ chảy máu, chọn thời gian can thiệp thích hợp, thuận tiện cho việc cầm máu. Phòng nhỏ răng cần phải có đầy đủ các phương tiện cấp cứu xử trí kịp thời, tốt nhất nên thực hiện nhỏ răng tại bệnh viện hoặc nơi có phương tiện cấp cứu thích hợp.

– Việc xử trí đối với những bệnh nhân có rối loạn cầm máu thay đổi tùy thuộc vào từng dạng bệnh lý khác nhau, vì vậy cần phải tham khảo ý kiến của bác sĩ chuyên khoa để có phác đồ điều trị thích hợp đối với từng bệnh nhân, có thể phải thay đổi liều thuốc chống đông bệnh nhân đang sử dụng, bổ sung thêm các yếu tố đông máu bị thiếu hụt dưới các hình thức như truyền máu tươi, truyền tiểu cầu, yếu tố đông máu,...

– Trong khi can thiệp cần thao tác nhẹ nhàng, giảm thiểu tối đa các sang chấn, tôn trọng các cấu trúc giải phẫu, kiểm tra kỹ các vết thương trước khi kết thúc: khâu, cầm máu tại chỗ, dặn dò bệnh nhân các biện pháp bảo vệ vết thương.

– Quan trọng nhất là phải thực hiện tốt các biện pháp cầm máu tại chỗ, bao gồm:

+ Đè ép ổ răng từ bên trong bằng các vật liệu cầm máu tiêu hay không tiêu như spongen, gạc cellulose, mèches vô trùng,... sau đó khâu chặn bên trên ổ răng.

+ Đè ép vết thương với áp lực bên ngoài bằng gạc, máng phẫu thuật hay keo sinh học.

Hiện nay, người ta sử dụng acid Tranexamic (Transamin) dưới dạng thuốc súc miệng tại chỗ hay dùng toàn thân cho bệnh nhân có các rối loạn đông máu khác hay đang sử dụng thuốc chống đông trước phẫu thuật, hoặc nhổ răng mà không cần phải ngừng thuốc chống đông đang sử dụng.

Bảng 4.3. Xử trí đối với bệnh nhân có rối loạn cầm máu

1. Hoãn can thiệp cho đến khi có ý kiến của bác sĩ chuyên khoa huyết học.
2. Thực hiện các xét nghiệm về đông máu với các kết quả trong giới hạn cho phép thực hiện can thiệp.
3. Lên kế hoạch thực hiện can thiệp ngay khi bệnh nhân đã được chuẩn bị bằng các liệu pháp thay thế như truyền máu, tiểu cầu, các yếu tố đông máu thiếu hụt, ngừng hay giảm liều thuốc chống đông đang sử dụng,....
4. Tăng cường sự thành lập cục máu đông tại chỗ bằng các thuốc đông máu tại chỗ, khâu chặn, đè ép vết thương.
5. Theo dõi vết thương ít nhất 2 giờ sau can thiệp để đảm bảo cục máu đông thành lập hoàn toàn.
6. Dặn dò bệnh nhân các biện pháp bảo vệ vết thương và cách xử trí khi chảy máu trở lại.
7. Tránh ghi đơn thuốc có kháng viêm AINS.

NHỎ RĂNG CHO BỆNH NHÂN ĐANG BỊ VIÊM NHIỄM

MỤC TIÊU

1. Phát biểu được các nguy cơ khi nhổ răng cho bệnh nhân đang bị viêm nhiễm.
2. Mô tả được cách xử trí khi nhổ răng cho bệnh nhân đang bị viêm nhiễm.

I - NGUY CƠ KHI NHỎ RĂNG CHO BỆNH NHÂN ĐANG BỊ VIÊM NHIỄM

Nhổ răng trong khi có tai biến viêm nhiễm là một vấn đề được đặt ra và có nhiều ý kiến khác nhau.

1. Viêm nhiễm tại chỗ do răng nguyên nhân

Răng đang gây tai biến viêm nhiễm cấp tính hoặc mạn tính như viêm khớp răng, viêm xương hàm, viêm mô tế bào,... không thể điều trị bảo tồn mà phải nhổ, khi nhổ răng nóng (đang trong cơn viêm cấp tính) gây không ít những khó khăn trong lúc nhổ răng như: gây tê sẽ kém hiệu quả, bệnh nhân đau dễ ngất,... Bên cạnh đó, việc nhổ răng nóng với mục đích để loại trừ nguyên nhân và dẫn lưu mủ qua ổ răng có thể gây ra những nguy cơ khác như nguy cơ nhiễm khuẩn lan xa: vi khuẩn theo đường máu và mạch bạch huyết đến các cơ quan khác gây một số biến chứng nghiêm trọng như nhiễm trùng máu, viêm nội tâm mạc, viêm tiểu cầu thận,... nguy cơ thuốc co mạch tại chỗ gây gia tăng mức độ viêm nhiễm do làm giảm nuôi dưỡng.

Tuy nhiên, một số tác giả cho rằng có thể loại trừ được dễ dàng số vi khuẩn xâm nhập vào máu lúc nhổ răng nên việc nhổ răng nguyên nhân là cần thiết vì ổ nhiễm trùng còn tồn tại chính là nguyên nhân thật sự của nhiễm trùng máu và những biến chứng nhiễm trùng toàn thân khác.

2. Viêm nhiễm không do răng cần nhổ

Một số viêm nhiễm nguyên nhân do vi khuẩn, virus, vi nấm, và tình trạng vệ sinh răng miệng kém,... gây ra những viêm nhiễm cấp tính trong miệng như: viêm nướu Vincent, viêm miệng do nấm, bệnh herpes simplex,... Trong những trường

hợp này, bác sĩ nha khoa vẫn có thể can thiệp nhổ răng cho bệnh nhân nếu thấy cần thiết, cần lưu ý rằng những bệnh lý viêm nhiễm trong miệng là yếu tố thuận lợi cho sự nhiễm khuẩn khi nhổ răng, tăng sự khó chịu và biến chứng sau nhổ răng.

Một số viêm nhiễm toàn thân như sỏi, thủy đậu, quai bị, bệnh tăng bạch cầu đơn nhân nhiễm khuẩn,... có những biểu hiện sớm ở miệng đôi khi bị nhầm lẫn là do răng, nhất là khi ở giai đoạn khởi phát. Khi bệnh nhân mắc phải những bệnh trên, rất hiếm khi xuất hiện tại một cơ sở điều trị nha khoa để xin nhổ răng. Tuy nhiên, trường hợp bệnh nhân hiện diện ở phòng nha với tình trạng bệnh lý như trên và có răng cần nhổ, vấn đề đặt ra là bác sĩ nha khoa có nên nhổ răng cho bệnh nhân không? ở đây, nhiệm vụ của bác sĩ nha khoa là phải nhận diện ra bệnh lý toàn thân và tốt nhất nên yêu cầu bệnh nhân điều trị bệnh toàn thân trước khi nhổ răng, vì lúc này tổng trạng bệnh nhân giảm, hàng rào bảo vệ của cơ thể kém hiệu quả. Ngoài ra, cũng nên đặt ra vấn đề ngăn chặn sự lây lan những bệnh lý nhiễm.

II - CÁCH XỬ TRÍ NHỔ RĂNG CHO BỆNH NHÂN ĐANG VIÊM NHIỄM

Khi quyết định nhổ răng cho bệnh nhân đang có viêm nhiễm tại chỗ hoặc toàn thân, phải dự kiến những khó khăn có thể xảy ra, xem lại chỉ định có cần thiết không, áp dụng những biện pháp dự phòng để tránh nguy cơ, khi nhổ răng phải đúng kỹ thuật, cẩn thận, nhẹ nhàng, tránh những chấn thương.

1. Trước nhổ răng

Khám dấu hiệu sinh tồn của bệnh nhân: nhiệt độ, mạch, huyết áp,... để xác định tình trạng viêm nhiễm của bệnh nhân và xem xét tổng trạng bệnh nhân có cho phép nhổ răng được không? Khám lại răng cần nhổ có đúng chỉ định không? Xử trí tốt nhất là hoãn nhổ răng, chỉ định điều trị nội khoa từ 1 – 3 ngày để viêm nhiễm tại chỗ, toàn thân giảm, hoặc khỏi hẳn sau đó mới nhổ răng.

Nếu phải nhổ răng, cần sử dụng kháng sinh phòng ngừa trước nhổ răng, tốt nhất nên có kháng sinh đồ. Trường hợp không có kháng sinh đồ nên cho kháng sinh phổ rộng, kháng sinh chích như gentamycin, lincocin.

2. Khi nhổ răng

Áp dụng đầy đủ các biện pháp vô trùng đối với bệnh nhân, thầy thuốc và dụng cụ. Khi nhổ răng không nên gây tê ngay tại vị trí ổ viêm nhiễm vì có thể nguy hiểm, kém hiệu quả vì mô viêm lỏng lẻo, có sự xung huyết tại chỗ, gia tốc máu tăng làm giảm nồng độ thuốc tê, đặc biệt độ pH thấp (toan hóa) ở mô viêm nên làm giảm tiềm lực của thuốc tê. Gây tê mà chích ngay vào vùng viêm nhiễm không chỉ

giảm hiệu quả tê mà có thể làm khuếch tán các mầm bệnh sang mô lành xung quanh biểu hiện thường nhất và nặng nhất trong trường hợp này là gây viêm mô tế bào lan tỏa sàn miệng. Ở hàm dưới, nên gây tê gai Spix cho vùng răng cối, gây tê lỗ cằm cho răng cối nhỏ và răng cửa. Kết hợp gây tê tại chỗ nhưng cách xa ổ nhiễm trùng. Ở hàm trên, gây tê vùng hoặc gây tê cận chóp nơi lành mạnh cách xa vùng viêm nhiễm.

Động tác nhổ răng phải nhẹ nhàng, chấn thương ở mức tối thiểu, tránh các động tác đè ép vào trong đáy ổ răng, để không gây đau, khó chịu vì vùng này khó tê do pH thấp. Trường hợp áp xe có túi mủ nên đặt mèche dẫn lưu sau khi nhổ răng.

3. Sau nhổ răng

Bệnh nhân cần được sử dụng kháng sinh, kháng viêm, giảm đau liều cao thời gian dài (khoảng 7 ngày). Theo dõi phù, nhất là nơi sàn miệng để phòng ngừa dạng viêm tấy lan tỏa ở sàn miệng (Angine de Ludwig). Nên hẹn tái khám 1 ngày sau khi nhổ răng, giữ vệ sinh răng miệng, nên cho thuốc súc miệng có betadin, dặn dò bệnh nhân phải cho bác sĩ biết hoặc đến ngay bác sĩ khi có triệu chứng sốt cao quá 2 ngày, hoặc những biến chứng khó chịu khác.

Tóm lại: khi có tai biến viêm nhiễm mà cần thiết phải nhổ răng thì bác sĩ nha khoa vẫn có thể can thiệp nhưng phải luôn luôn tuân theo đúng những bước xử trí trước, trong và sau khi nhổ răng.

NHỎ RĂNG CHO BỆNH NHÂN BỆNH TIỂU ĐƯỜNG

MỤC TIÊU

1. Phát biểu được các nguy cơ có thể xảy ra cho bệnh nhân tiểu đường khi nhổ răng.
2. Mô tả đầy đủ các bước chuẩn bị khi nhổ răng cho bệnh nhân tiểu đường.

I - BỆNH TIỂU ĐƯỜNG VÀ CÁC NGUY CƠ XẢY RA CHO BỆNH NHÂN TIỂU ĐƯỜNG KHI NHỎ RĂNG

1. Sơ lược bệnh tiểu đường

Bệnh tiểu đường là một hội chứng được đặc trưng bởi một tình trạng tăng đường huyết mạn tính do sự thiếu hụt insulin hoặc do sự kháng bất thường của các mô đối với tác động của insulin. Có hai loại bệnh tiểu đường, bệnh phụ thuộc insulin (IDD) và bệnh không phụ thuộc insulin (NIDD).

1.1. Loại 1

Bệnh tiểu đường phụ thuộc insulin (IDD) chiếm khoảng 10 – 20%. Thường gặp ở người trẻ dưới 30 tuổi và không béo phì, thể trạng gầy, sụt cân dù ăn rất nhiều. Vấn đề chính trong bệnh lý dạng này là giảm sản xuất insulin khiến chuyển hóa glucose bị rối loạn, lượng đường trong máu tăng cao vượt quá khả năng hấp thu của thận gây hiện diện glucose trong nước tiểu, tiểu nhiều, khát nước. Ngoài ra quá trình chuyển hóa bị rối loạn, tạo ra nhiều thể keton gây tình trạng nhiễm toan máu, cuối cùng dẫn đến rối loạn hô hấp và hôn mê. Bệnh nhân luôn phải giữ cân bằng giữa năng lượng hấp thu và sử dụng, đồng thời dùng insulin, bất kỳ sự rối loạn cân bằng như giảm hấp thu, tăng sử dụng, chuyển hóa hay liều insulin đều dẫn đến hậu quả giảm đường huyết và các biến chứng tiếp theo.

1.2. Loại 2

Bệnh tiểu đường không phụ thuộc insulin (NIDD) chiếm 80 – 90%: thường gặp ở người trên 30 tuổi, thường hay béo phì. Sự tiết insulin bình thường hay giảm nhẹ nhưng chức năng bị giảm hay các thụ thể của insulin bị bất hoạt. Bệnh nhân được

điều trị bằng kiểm soát khối lượng, chế độ ăn thích hợp và uống các thuốc giảm đường huyết, chỉ sử dụng insulin khi không thể duy trì lượng đường huyết ở mức độ cho phép dù đã áp dụng các biện pháp điều trị thông thường. Sự gia tăng đường huyết ở bệnh nhân nhóm này hiếm khi gây ra tình trạng nhiễm toan máu nhưng có thể dẫn đến hiện tượng gia tăng áp lực thẩm thấu làm ảnh hưởng đến sự tỉnh táo của bệnh nhân.

1.3. Bệnh tiểu đường do mang thai (GDM)

Ở phụ nữ mang thai do chế độ ăn uống thay đổi có thể mắc bệnh tiểu đường, là một chứng tăng đường huyết hoặc một trạng thái mất dung nạp glucose phát sinh hoặc được chẩn đoán lần đầu tiên trong thời gian mang thai và sẽ biến mất trong thời kỳ hậu sản.

Bình thường nồng độ glucose trong máu khoảng 0,8 – 1,2g/l, nước tiểu không phát hiện có đường. Khi glucose trong máu tăng vượt quá ngưỡng thận (1,8g/l, khoảng 170 – 180mg%) thì có glucose niệu.

Biến thiên sinh lý của đường huyết: có tăng đường huyết sinh lý ngay sau khi ăn, xúc cảm, stress. Cũng có sự hạ đường huyết sinh lý trong các trường hợp như khi đói, có thai, đang cho con bú, sau luyện tập kéo dài, đường niệu có thể có nhất thời khi bị stress, thời kỳ có thai.

2. Các nguy cơ có thể xảy ra cho bệnh nhân tiểu đường khi nhổ răng

Bệnh nhân bệnh tiểu đường có kiểm soát không nhạy cảm với nhiễm trùng hơn người bình thường nhưng lại khó điều trị hơn nếu xảy ra nhiễm trùng vì chức năng của bạch cầu và một số yếu tố khác bị ảnh hưởng nên khả năng chống đỡ của cơ thể với nhiễm trùng bị suy giảm. Bệnh nhân tiểu đường không kiểm soát lại càng có nguy cơ cao hơn so với bệnh nhân có kiểm soát, bệnh nhân tiểu đường còn là một thể địa thuận lợi cho nhiễm trùng phát triển vì lượng đường cao trong những chất dịch của bệnh nhân là một nguồn tiếp tế thức ăn dồi dào giúp cho sự tăng sinh của vi khuẩn. Nhiễm trùng răng miệng ở người có bệnh tiểu đường rất nguy hiểm vì dễ sinh hoại tử. Hơn nữa bất cứ tình trạng nhiễm trùng nào cũng làm nặng thêm bệnh tiểu đường sẵn có và có thể gây ra hôn mê do tình trạng nhiễm toan máu, những bệnh nhân tiểu đường có kiểm soát tốt dễ điều trị nhiễm trùng hơn bệnh nhân không kiểm soát. Ngoài ra, người ta xác nhận rằng bệnh nhân tiểu đường dễ bị mắc bệnh xơ vữa mạch máu, làm giảm nuôi dưỡng đến một số vùng trên cơ thể.

Khi nhổ răng, thuốc tê dùng cho họ không được chứa chất co mạch mạnh như adrenalin ở nồng độ cao, vì adrenalin làm tăng đường huyết, đồng thời có thể gây

thiếu máu tại chỗ kéo dài sinh một mảng mô chết, hoặc viêm xương, về sau có thể lan rộng. Nên dùng thuốc tê có Nor – adrenalin vì thuốc co mạch này ít mạnh hơn adrenalin và có lẽ ít nguy hiểm hơn về phương diện toàn thân cũng như tại chỗ.

Một số thuốc gây tăng đường huyết do cơ chế tác động là sự ức chế insulin; kháng lại tác động của insulin hoặc phá hủy tế bào B như: thuốc chống trầm cảm, thuốc Phenytoin, thuốc ngừa thai dạng uống, haloperidol, heparin, lợi niệu nhóm thiazid, bicotin, hormon tuyến giáp, cimetidine, pentamycin,...

Cần chú ý rằng, đôi khi sự gia tăng đường huyết ngắn hạn lại ít nguy hiểm cho bệnh nhân hơn việc giảm đường huyết do mất cân bằng giữa việc sử dụng insulin và cung cấp năng lượng cho cơ thể. Các dấu hiệu sinh tồn cần phải theo dõi thường xuyên khi can thiệp nhất là các triệu chứng của hạ đường huyết như cảm giác đói bụng, chóng mặt, buồn nôn, tình trạng lơ mơ, toát mồ hôi, hạ huyết áp và nhịp tim,... Phải nhanh chóng cung cấp ngay lượng glucose bằng cách truyền dịch hay dùng đường uống.

II - MỘT SỐ DẤU HIỆU CHẨN ĐOÁN BỆNH NHÂN TIỂU ĐƯỜNG

Bệnh tiểu đường cần phải được phát hiện trước bất cứ lần can thiệp ngoại khoa nói chung và mổ răng nói riêng. Thông thường bệnh nhân biết bệnh của mình và thông báo cho bác sĩ, cũng có những bệnh nhân không khai báo bệnh trạng vì cho rằng mổ răng không ảnh hưởng gì đến bệnh tiểu đường. Vì thế bác sĩ nên có thói quen khi đứng trước một bệnh nhân mổ răng hoặc can thiệp ngoại khoa, bác sĩ nên hỏi họ với câu hỏi tế nhị như " Ông, bà có bệnh tim hay tiểu đường gì không?".

Một số dấu hiệu giúp bác sĩ nghi ngờ một tình trạng bệnh lý tiểu đường:

- Trường hợp tiểu đường nhẹ: thường gặp ở loại 2, biểu hiện triệu chứng tăng đường huyết lúc đói, với thể trạng béo phì, thường không có triệu chứng.

- Trường hợp tiểu đường nặng: bệnh nhân tổng trạng suy nhược, kèm theo uống nhiều, ăn nhiều nhưng thể trạng vẫn gầy, thường gặp ở loại 1. Biểu hiện nghi ngờ có bệnh như đục thủy tinh thể, bệnh vông mạc, dị cảm do viêm đa dây thần kinh, rối loạn tim có tình trạng đau thắt ngực, tăng huyết áp động mạch.

- Trường hợp cấp do thiếu insulin cấp, biểu hiện gầy nhanh do mất nước, tiêu lớp mỡ dưới da, teo cơ và liên quan nhiễm ceton – acide dẫn đến hôn mê do tiểu đường.

- Biến chứng của bệnh tiểu đường:

+ Dấu hiệu ở mắt: thị lực giảm, viêm võng mạc xuất huyết hai bên mắt, đục thủy tinh thể, ở người còn trẻ rối loạn khúc xạ, có thể phát triển trong vòng vài ngày nhưng có khả năng giảm nếu được điều trị kịp thời.

+ Dấu hiệu tim mạch: xơ vữa những động mạch lớn và trung bình ở chi dưới, suy tim, tăng huyết áp động mạch, có thể bị nhồi máu cơ tim, đau thắt ngực, huyết khối, xuất huyết não.

+ Dấu hiệu thần kinh: viêm đa dây thần kinh, tổn thương hệ thần kinh thực vật gây chứng hạ huyết áp tư thế đứng, nhịp tim nhanh thường xuyên,...

+ Ở da: có thể có dấu hiệu ngứa, nhọt, da nhiễm sắc vàng ở lòng bàn tay và gan bàn chân kèm theo vết màu nâu nhạt; tổn thương dạng hòn ở vị trí cẳng chân: là những hòn màu nâu nhạt dần ra ngoại biên, ở trung tâm bị teo đi do hoại tử mô.

+ Một số dấu hiệu bệnh lý thận: nhiễm khuẩn niệu, viêm thận – bể thận; xơ cứng tiểu cầu thận biểu hiện phù, tăng huyết áp động mạch, albumin niệu (+), hồng cầu niệu (+).

Khi bệnh nhân có dấu hiệu nghi ngờ có bệnh tiểu đường, nên đề nghị bệnh nhân đến bác sĩ chuyên khoa khám và làm một số xét nghiệm cận lâm sàng cần thiết về nồng độ glucose trong máu và nước tiểu.

Khi xác định bệnh nhân bị bệnh tiểu đường, chỉ được can thiệp ngoại khoa khi được bác sĩ nội khoa xác định bệnh đã ổn định và có thể can thiệp được.

II - CHUẨN BỊ ĐỂ NHỔ RĂNG CHO BỆNH NHÂN TIỂU ĐƯỜNG

– Trước khi nhổ răng bệnh nhân phải được bác sĩ chuyên khoa điều trị làm cân bằng đường huyết, nghĩa là phải làm cho nồng độ đường huyết của bệnh nhân ổn định ở mức bình thường (0,8 – 1,2g/l). Đối với bác sĩ nha khoa, khi nhổ răng cho một bệnh nhân tiểu đường cần phải biết rõ lượng đường huyết của bệnh nhân có ở mức cho phép không, cần có sự phối hợp với bác sĩ điều trị bệnh tiểu đường trước và sau nhổ răng.

– Để đề phòng nguy cơ nhiễm trùng, hoại tử, bệnh nhân phải được che chở bằng thuốc kháng sinh có hoạt phổ rộng 2 – 3 ngày trước và 5 – 7 ngày sau can thiệp nhổ răng. Khi gây tê, không dùng thuốc tê có adrenalin ở nồng độ cao, có thể sử dụng thuốc tê có Nor – adrenalin, lưu ý sát trùng kỹ vùng gây tê. Khi nhổ răng, cần nhẹ nhàng, ít gây sang chấn cho bệnh nhân, theo dõi kỹ tình trạng cầm máu, nếu cần có thể tiến hành các biện pháp cầm máu tại chỗ như khâu vết mổ, đặt spongel vào ổ răng sau nhổ. Nên cho bệnh nhân nhổ răng tại bệnh viện, hoặc ở nơi có đầy đủ phương tiện cấp cứu ngoại khoa.

– Vấn đề cần lưu ý là tránh cho bệnh nhân bị giảm đường huyết đột ngột trong thời gian can thiệp nha khoa do nhịn ăn mà vẫn duy trì lượng thuốc đang sử dụng. Nếu bệnh nhân tạm thời không ăn uống được sau can thiệp cần phải thay đổi lượng thuốc điều trị tiểu đường đang sử dụng hay truyền dịch để cung cấp đầy đủ năng lượng, cần phối hợp với bác sĩ chuyên khoa nội tiết trong những trường hợp cần thay đổi phác đồ điều trị.

Bảng 4.4. Tóm tắt các bước xử trí đối với bệnh nhân tiểu đường

<i>Loại 1</i>	<i>Loại 2</i>
Hoãn can thiệp đến khi đường huyết ổn định, tham khảo ý kiến bác sĩ chuyên khoa nội tiết.	Hoãn can thiệp đến khi đường huyết ổn định, tham khảo ý kiến bác sĩ chuyên khoa nội tiết.
Can thiệp vào sáng sớm, tránh thời gian can thiệp kéo dài.	Can thiệp vào sáng sớm, tránh thời gian can thiệp kéo dài.
Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn trước, trong và sau can thiệp.	Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn trước, trong và sau can thiệp.
Theo dõi tri giác bệnh nhân liên tục trong khi can thiệp.	Theo dõi tri giác bệnh nhân liên tục trong khi can thiệp.
Hội chẩn với bác sĩ chuyên khoa để điều chỉnh lượng insulin điều trị cho thích hợp với tình trạng bệnh nhân sau điều trị do bị hạn chế ăn uống vì phẫu thuật.	Không dùng thuốc hạ đường huyết trong ngày nếu bệnh nhân không ăn được trước và sau phẫu thuật, chỉ dùng thuốc khi bệnh nhân ăn uống bình thường ngay trong ngày phẫu thuật.
Theo dõi kỹ các dấu hiệu hạ đường huyết.	Theo dõi kỹ lưỡng các dấu hiệu hạ đường huyết.
Điều trị phòng ngừa nhiễm trùng.	Điều trị phòng ngừa nhiễm trùng.

XỬ TRÍ NHA KHOA ĐỐI VỚI BỆNH NHÂN XẠ TRỊ VÀ HÓA TRỊ

MỤC TIÊU

1. Nêu các ảnh hưởng của tia xạ và thuốc điều trị ung thư đối với cấu trúc xoang miệng.
2. Nêu các biện pháp đánh giá bệnh nhân trước khi xạ trị.
3. Nêu các biện pháp chuẩn bị răng miệng, nhổ răng trước và sau khi xạ trị.
4. Nêu cách xử trí đối với bệnh nhân hóa trị.

I - CHĂM SÓC RĂNG MIỆNG CHO NHỮNG BỆNH NHÂN ĐIỀU TRỊ BẰNG XẠ TRỊ

1. Ảnh hưởng của tia xạ đối với các cấu trúc xoang miệng

Xạ trị là phương pháp điều trị phổ biến để điều trị các bệnh lý ác tính vùng đầu cổ. Về mặt lý tưởng, tia xạ sẽ tiêu diệt các tế bào tân sinh và ít ảnh hưởng đến tế bào bình thường, tuy nhiên trong thực tế, điều này không bao giờ đạt được và tia xạ luôn gây ra một số tác động bất lợi. Với liều điều trị thích hợp, tia xạ có thể tiêu diệt bất cứ tế bào tân sinh nào nhưng mô lành xung quanh cũng có thể hấp

• thu một lượng tia xạ.

Xạ trị tiêu diệt tế bào ung thư và lành mạnh bằng cách ảnh hưởng đến quá trình sinh sản và tăng trưởng của nhân tế bào. Các tế bào có chu kỳ tế bào càng ngắn càng dễ nhạy cảm với tia xạ, tế bào tân sinh thường có tốc độ sinh sản nhanh hơn tế bào bình thường nên bị tiêu diệt đầu tiên, ngoài ra một số các tế bào lành mạnh khác có chu kỳ tế bào ngắn như tế bào tạo máu, tế bào biểu mô và tế bào nội mô cũng bị ảnh hưởng ngay khi bắt đầu xạ trị.

Niêm mạc miệng thường bị ảnh hưởng sớm nhất khi xạ trị, các tổn thương ở trong và xung quanh miệng đều do sự phá hủy các mạch máu. Tuyến nước bọt và xương tủy không nhạy cảm với tia nhưng do có nhiều mạch máu nên cũng bị ảnh hưởng lâu dài về sau.

1.1. Ảnh hưởng của tia xạ đối với niêm mạc miệng

Biểu hiện đầu tiên là một ban đỏ, xuất hiện sau một đến hai tuần, có thể tiến triển nặng hơn thành một mảng viêm có hay không có loét. Có thể kèm theo đau dữ dội và khó nuốt làm bệnh nhân khó ăn uống, các phản ứng này sẽ giảm dần sau khi kết thúc quá trình xạ trị. Về mặt lâm sàng, rối loạn thường gặp sớm nhất là mất vị giác, rối loạn này phục hồi dần tùy thuộc vào số lượng và chất lượng các tuyến nước bọt còn lại sau điều trị.

Ảnh hưởng lâu dài của xạ trị đối với niêm mạc miệng là tình trạng chậm lành thương ngay cả sau chấn thương nhẹ do cấu trúc của lớp biểu mô trở nên mỏng và ít sừng hóa hơn, lớp dưới biểu mô ít mạch máu và bị xơ hóa khiến niêm mạc trở nên cứng và kém đàn hồi. Chỉ cần một chấn thương nhẹ cũng gây loét, chậm lành thương và đôi khi khó phân biệt với các tổn thương ác tính tái phát,...

1.2. Ảnh hưởng của tia xạ đối với tuyến nước bọt

Tế bào biểu mô của tuyến nước bọt tuy có *chu kỳ tế bào* rất chậm nhưng do tia xạ phá hủy các mạch máu nhỏ nên mô tuyến bị teo, xơ hóa, và thoái hóa. Biểu hiện lâm sàng là khô miệng do giảm sản xuất nước bọt, mức độ trầm trọng tùy thuộc vào số lượng tuyến nước bọt nằm trong vùng được chiếu xạ, đây là triệu chứng rất khó chịu cho bệnh nhân. ảnh hưởng của khô miệng đối với vùng miệng rất rõ ràng vì nước bọt là yếu tố bảo vệ chính của mô vùng miệng, nên thiếu nước bọt gây ra các biến chứng nghiêm trọng khác như sâu răng do xạ trị, sâu răng có thể tiến triển nhanh và ở nhiều vị trí dẫn đến nhiễm trùng trong xương hàm. Ngoài ra viêm nha chu cũng tăng nhanh khi thiếu nước bọt và bệnh nhân còn có thể bị giảm vị giác, khàn tiếng và khó nuốt.

Điều trị khô miệng:

Sau xạ trị, bệnh nhân thường bị khô miệng kéo dài, rối loạn này thường không ngăn ngừa được và không cải thiện trong một số trường hợp. Cách điều trị đơn giản nhất là uống từng ngụm nước nhỏ liên tục suốt ngày, cũng có thể dùng nước bọt nhân tạo, trong thành phần nước bọt nhân tạo có chứa các ion và một số thành phần khác như glycerin để bắt chước hoạt động bôi trơn của nước bọt, tuy nhiên do không có các prôtêin bảo vệ nên bệnh nhân vẫn bị những vấn đề do khô miệng gây ra. Một phương pháp điều trị khác là kích thích mô tuyến nước bọt còn lại của bệnh nhân bằng cách dùng các thuốc cường đối giao cảm như pilocarpin để làm tăng tiết nước bọt, cách điều trị này giúp cải thiện các triệu chứng khô miệng sau xạ trị mà không kèm những tác dụng bất lợi khác.

1.3. Ảnh hưởng của tia xạ đối với xương

Một trong những di chứng trầm trọng nhất sau xạ trị vùng đầu cổ là *hoại tử xương do tia*. Về cơ bản, hoại tử xương do tia là tình trạng xương bị chết do tia xạ hủy hoại các mạch máu trong xương. Các tế bào xương còn sống do có chu kỳ tế bào dài nên việc tự sửa chữa không hiệu quả, quá trình tái cấu trúc bình thường của xương không thực hiện được. Xương hàm dưới đặc và ít mạch máu hơn xương hàm trên, vì thế ở hàm dưới thường có những vết loét không lành và hoại tử xương do tia.

1.4. Ảnh hưởng khác của tia xạ

Hệ vi khuẩn thường trú ở niêm mạc đóng vai trò quan trọng trong phản ứng viêm và quá trình lành thương ở niêm mạc, hệ vi khuẩn này bị thay đổi ở bệnh nhân xạ trị với sự gia tăng của vi khuẩn kỵ khí và nấm *Candida albicans*, sự thay đổi này có thể do tự bản thân tia xạ hoặc là kết quả từ rối loạn khô miệng. Điều trị bằng cách dùng các thuốc kháng nấm tại chỗ như Nystatin hay thuốc súc miệng như clorexidin 0,1% (Peridex). Đã có nhiều nghiên cứu cho thấy việc dùng thuốc súc miệng clorexidin 0,1% trong suốt thời gian xạ trị giúp giảm đáng kể các triệu chứng viêm ở niêm mạc nhưng vấn đề này vẫn còn đang được tranh luận.

2. Cách xử trí đối với bệnh nhân xạ trị

2.1. Đánh giá bệnh nhân trước khi xạ trị

Biến chứng nguy hiểm nhất của xạ trị là hoại tử xương, đa số bệnh nhân bị biến chứng này từ những răng còn lại sau xạ trị. Vì thế bác sĩ cần phải đặt ra cách xử trí đối với những răng này trước xạ trị, có nên nhổ hay không? Và chỉ định nhổ sẽ được cân nhắc tùy thuộc vào nhiều yếu tố.

– *Tình trạng các răng còn lại*: nên nhổ các răng có tiên lượng đáng nghi ngờ hay kém trước khi xạ trị, nếu tình trạng nha chu càng kém, bệnh nhân càng dễ bị sâu răng và viêm nha chu tiến triển sau xạ trị. Nên nhổ răng ngay cả khi còn nghi ngờ mặc dù điều này có vẻ trái với các nguyên tắc điều trị nha khoa thông thường, nhưng sẽ tránh cho bệnh nhân biến chứng hoại tử xương do tia về sau.

– *Nhận thức nha khoa của bệnh nhân*: cần đánh giá việc chăm sóc răng miệng của bệnh nhân qua tình trạng hiện tại của răng và mô nha chu. Ở bệnh nhân có vệ sinh răng miệng và sức khỏe răng miệng tốt, bác sĩ nên giữ lại càng nhiều răng càng tốt. Ngược lại, nếu bệnh nhân không chú ý đến sức khỏe răng miệng từ trước, khi xạ trị họ sẽ càng khó giữ vệ sinh răng miệng, nhất là khi có thêm biến chứng khô miệng và đau dữ dội ở vùng miệng. Chuẩn bị bệnh nhân trước xạ trị tương tự,

chuẩn bị bệnh nhân trước chỉnh hình, nếu bệnh nhân không chăm sóc vệ sinh răng miệng tốt sẽ dễ gặp các biến chứng sau khi gắn các mắc cài.

– *Xạ trị tức thì*: nếu bệnh nhân có yêu cầu xạ trị gấp, không đủ thời gian để nhổ răng và tạo sự lành thương ban đầu ở vùng nhổ răng; trong trường hợp này, bác sĩ có thể giữ lại răng nhưng phải hợp tác chặt chẽ với bệnh nhân trong suốt quá trình xạ trị và về sau để cố gắng duy trì tình trạng răng miệng tốt nhất.

– *Vị trí xạ trị*. nếu có càng nhiều tuyến nước bọt và xương nằm trong vùng bức xạ thì khô miệng và tổn thương mạch máu ở xương hàm càng gia tăng. Vì thế, bác sĩ nha khoa nên thảo luận với bác sĩ xạ trị để biết vị trí chùm tia và ước lượng mức độ khô miệng và biến đổi xương có thể xảy ra. Nếu chỉ có khô miệng đơn thuần sẽ không nguy hiểm khi răng còn nguyên và xương hàm vẫn lành mạnh. Khô miệng khi kết hợp với chiếu tia vào xương mới gây ảnh hưởng nghiêm trọng. Ở bệnh nhân sẽ xạ trị tuyến nước bọt chính và một phần hàm dưới, nên cân nhắc việc nhổ răng trước xạ trị. Thông thường, nên hoãn xạ trị 1 đến 2 tuần để có đủ thời gian lành thương ở chỗ nhổ răng.

– *Liều xạ trị*: liều xạ càng cao thì tổn thương mô càng nhiều vì thế bác sĩ nha khoa cần thảo luận với bác sĩ xạ trị về liều lượng tia xạ dự kiến cho từng bệnh nhân nhằm đạt hiệu quả điều trị và làm giảm tối thiểu tổn thương mô. Từ đó bác sĩ sẽ quyết định việc nhổ răng cho bệnh nhân. Ví dụ: ung thư tế bào gai chiếm gần 90% các ung thư ở xoang miệng và có chỉ định điều trị bằng tia xạ với liều 6000rads so với các ung thư khác như ung thư hạch, cần lượng tia xạ ít hơn và mô ít bị tổn thương hơn. Khi tổng liều dưới 5000rads, các tác dụng phụ lâu dài như khô miệng và hoại tử xương hàm do tia giảm đáng kể.

2.2. Chuẩn bị răng miệng trước xạ trị và duy trì sau khi xạ trị

Nên khám kỹ các răng được bảo tồn để phát hiện các bệnh lý và cố gắng duy trì ở tình trạng tốt nhất. Các biện pháp phòng ngừa trước xạ trị bao gồm làm máng nhựa cho bệnh nhân mang gel fluor trong suốt quá trình xạ trị, hướng dẫn kỹ lưỡng các biện pháp vệ sinh răng miệng và cách đánh giá, mài nhẹ các múi răng quá nhọn để giảm các kích thích cơ học trên các múi răng này, khuyên bệnh nhân nên ngừng hút thuốc và uống rượu trước khi xạ trị vì đây là những tác nhân kích thích gây hủy hoại mô mềm.

Trong khi xạ trị, bệnh nhân nên súc miệng với nước muối sinh lý nhiều lần trong ngày, có thể sử dụng nước súc miệng có chứa chlorhexidine hai lần mỗi ngày để giảm lượng vi khuẩn và nấm trong miệng, nên khám định kỳ để bác sĩ theo dõi và đánh giá tình trạng vệ sinh răng miệng. Nếu phát hiện nhiễm nấm *Candida albicans*, thoa tại chỗ nystatin hoặc clotrimazol trên bề mặt niêm mạc. Bác sĩ cần

đánh giá độ há miệng của bệnh nhân trong suốt thời gian xạ trị vì tia xạ có thể gây xơ hóa các cơ nhai làm bệnh nhân khó há miệng, nếu cần nên hướng dẫn bệnh nhân các phương pháp vật lý trị liệu để duy trì độ há miệng. Tất cả bệnh nhân nên được theo dõi cân nặng để xác định tình trạng dinh dưỡng thích hợp hay không, vì tình trạng viêm niêm mạc và khô miệng làm bệnh nhân rất khó ăn uống, dễ gây suy dinh dưỡng dẫn đến lành thương chậm và suy kiệt, nếu cần thiết phải cho ăn qua ống thông mũi dạ dày để duy trì tình trạng dinh dưỡng hợp lý.

Sau khi xạ trị, bệnh nhân cần khám định kỳ sau mỗi 4 đến 6 tháng, được hướng dẫn sử dụng khay chứa gel fluor 1% tự mang tại nhà mỗi ngày để làm giảm sâu răng do xạ trị hay dùng các chế phẩm tại chỗ có fluor khác như ngậm hay súc miệng bằng fluor.

2.3. Nhổ răng trước xạ trị

Nguyên tắc chính nên nhổ răng không gây sang chấn, tuy nhiên không chú trọng nhiều đến việc bảo tồn xương, sau khi nhổ răng cố gắng lấy hết những gờ xương ổ xung quanh răng để có thể khâu đóng kín vết thương được vì với thời gian bắt đầu tác động của tia xạ, quá trình sửa chữa bình thường ở xương bị suy giảm nên bất kỳ bờ xương bén nhọn nào đều có thể gây loét niêm mạc và làm lộ xương bên dưới. Vì thế nên nhổ răng theo phương pháp phẫu thuật: lật vạt nhẹ nhàng, không sang chấn để mô mềm mau lành thương, loại bỏ xương nhẹ nhàng, dùng mũi khoan hoặc giũa xương để làm nhẵn bờ xương bén nhọn, bơm rửa kỹ và khâu kín vết thương. Chỉ định dùng kháng sinh phòng ngừa sau nhổ răng trong những trường hợp này. Cần chú ý rằng bác sĩ phải chạy đua với thời gian vì nếu không lành thương được, sẽ phải hoãn xạ trị, nếu tiếp tục xạ trị thì vết thương sẽ rất khó lành sau vài tháng, thậm chí cả năm.

Khoảng thời gian giữa nhổ răng và bắt đầu xạ trị chưa xác định rõ ràng, thông thường thì chiếu xạ càng sớm, càng có lợi cho bệnh nhân và khi mô mềm lành thương thì có thể bắt đầu xạ trị, khoảng thời gian này từ 7 đến 14 ngày sau nhổ răng, đây là thời gian đủ để có hiện tượng tái tạo biểu mô. Tuy nhiên, nếu cần thiết có thể hoãn xạ trị 3 tuần sau nhổ răng để đảm bảo cho sự lành thương ở mô mềm xảy ra hoàn toàn hơn. Nếu vết thương tại chỗ nhổ răng không lành, việc xạ trị phải hoãn lâu hơn nữa, trong trường hợp này, cần chăm sóc vết thương mỗi ngày và dùng kháng sinh toàn thân cho tới khi mô mềm lành thương.

Nếu bệnh nhân có răng khôn hàm dưới mọc lệch hay ngậm một phần, nên nhổ răng để ngăn ngừa biến chứng nhiễm trùng quanh thân răng. Còn nếu răng còn ngậm hoàn toàn trong xương, nên để lại vì sẽ mất nhiều thời gian cho việc nhổ và lành thương.

2.4. Nhổ răng sau khi xạ trị

Có thể nhổ răng sau khi xạ trị không và nên nhổ như thế nào? Đây là câu hỏi gây nhiều tranh luận khác nhau, việc nhổ răng sau khi xạ trị là can thiệp không mong muốn đối với đa số các bác sĩ vì có thể gây ra các hậu quả không dự tính trước được.

Câu trả lời cho câu hỏi trên chắc chắn là được nhưng quan trọng hơn cả là thực hiện như thế nào? Nếu cần phải nhổ răng, bác sĩ có thể tiến hành theo cả hai phương pháp nhổ thông thường hay nhổ phẫu thuật kèm tạo hình xương ổ và đóng kín vết thương, cả hai phương pháp đều có kết quả giống nhau với tỷ lệ hoại tử xương do tia tương đương. Can thiệp nhổ răng ở bệnh nhân sau xạ trị cần thực hiện như sau: sử dụng kháng sinh toàn thân loại phổ rộng, liều cao, thời gian dài trước khi nhổ răng, việc nhổ răng nên thực hiện dưới gây mê để tránh sang chấn do đâm kim hay gây tê với thuốc tê không có adrenalin, vì làm cho xương kém nuôi dưỡng và dễ hoại tử, can thiệp nhổ răng phải thật nhẹ nhàng, sau khi nhổ nên nạo sạch tổn thương và dùng kim bấm xương làm nhẵn bờ xương, khâu kín vết thương.

Có một kỹ thuật tương đối hiệu quả và phổ biến giúp giảm hoại tử xương khi nhổ răng sau xạ trị là dùng oxy cao áp, đây là kỹ thuật dùng oxy dưới áp lực truyền tới bệnh nhân để làm tăng sự oxy hóa tại chỗ mô và tăng cung cấp oxy từ mạch máu vào những vùng mô thiếu oxy.

Do có nhiều ý kiến tranh luận về việc nhổ phẫu thuật cho những bệnh nhân vừa xạ trị, hiệu quả của cách điều trị oxy cao áp và các biến chứng hoại tử xương sau nhổ răng nên cần phải thận trọng khi can thiệp nhổ răng cho bệnh nhân sau xạ trị.

2.5. Chăm sóc bệnh nhân hoại tử xương hàm đang tiến triển

Các tổn thương ở niêm mạc và hoại tử xương hàm tiếp diễn sau xạ trị thường xảy ra ở hàm dưới, biến chứng này thường gặp khi lượng tia lớn hơn 6500rads và ít gặp nếu lượng tia dưới 4800rads. Trên lâm sàng, bệnh nhân thường đau dữ dội.

Xử trí bao gồm: khuyên bệnh nhân không nên tiếp tục mang hàm giả, cố gắng duy trì tình trạng sức khỏe răng miệng thật tốt, bơm rửa vết thương để loại trừ các mảnh mô hoại tử. Chỉ dùng kháng sinh toàn thân khi cần thiết vì hoại tử xương do tia thật sự không phải là nhiễm trùng xương mà là một vết thương không lành do thiếu oxy nuôi dưỡng, ngoài ra lượng máu đến mô giảm nên kháng sinh toàn thân cũng không đến được vùng mô hoại tử để thực hiện chức năng. Tuy nhiên, trong trường hợp có nhiễm trùng thứ phát cấp tính phải dùng kháng sinh nhằm ngăn ngừa nhiễm trùng lan rộng. Phải lấy hết các mảnh xương hoại tử và cố gắng khâu đóng kín mô mềm bên trên vùng xương bị lộ. Thông thường các vết thương có kích

thước nhỏ hơn 1cm sẽ lành thương sau vài tuần đến vài tháng. Đối với các vết thương lớn cần can thiệp phẫu thuật cắt đoạn xương bị hoại tử và khâu đóng mô mềm che phủ bờ xương lành còn lại. Hiện nay có nhiều kỹ thuật mới hỗ trợ cho điều trị như: liệu pháp oxy cao áp, ghép xương, kỹ thuật ghép vi mạch rời. Các miếng ghép do có nguồn mạch máu nuôi dưỡng từ các nhánh nối với các mô bình thường xung quanh nên lành thương tốt.

2.6. Thực hiện cấy ghép trên bệnh nhân xạ trị

Thực hiện phục hình trên những bệnh nhân mất răng kèm xạ trị gặp nhiều khó khăn, nhất là khi bệnh nhân đã được phẫu thuật cắt bỏ khối u ác tính, cấu trúc giải phẫu bình thường của mô nâng đỡ nền hàm bị thay đổi, lưỡi có thể bị cắt bỏ một phần, xương bị tiêu nhiều nên hàm không tựa lên được, mô mềm bị biến dạng hay được ghép từ những vùng lân cận nên không khít sát với nền xương bên dưới. Tất cả những vấn đề trên khiến cho không thể thực hiện được phục hình thông thường, vì thế phục hình trên implant là cách lựa chọn thích hợp nhất nhằm bảo đảm chức năng cho bệnh nhân.

Trong nhiều năm qua, đã có một số chống chỉ định tương đối việc cấy ghép implant nha khoa ở bệnh nhân có tiền sử xạ trị do tia xạ có tác động lên mô xương và mô mềm vùng nhận implant, và đã có nhiều báo cáo cho thấy tỷ lệ thành công của việc đặt implant vào vùng mô bị chiếu xạ thấp hơn ở vùng không chiếu xạ. Tuy nhiên, lợi ích rõ ràng khi đặt implant là thực hiện được hàm giả có chức năng và thẩm mỹ cao, đặc biệt là ở những bệnh nhân khó phục hình do mất một phần cấu trúc giải phẫu cơ thể, khuôn mặt bị biến dạng, có những tác động bất lợi do tia xạ như khô miệng, khó nuốt,... Tuy nhiên, bác sĩ phải hết sức thận trọng vì không thể dự đoán được phản ứng của mô cứng và mô mềm sau khi xạ trị và mức độ chấn thương do phẫu thuật trong quá trình điều trị.

Để giảm thiểu những tai biến, bác sĩ cần phải đánh giá nhiều yếu tố khi quyết định đặt implant vào vùng xương đã được chiếu xạ, bao gồm: loại tia, liều lượng tia, vị trí chiếu, thời gian chiếu, các phương pháp sử dụng để bảo vệ xương trong suốt quá trình xạ trị, đáp ứng sinh lý của cơ thể bệnh nhân tùy thuộc vào các yếu tố như tuổi, giới, di truyền, hút thuốc, các bệnh toàn thân khác và quan trọng hơn là vùng đặt implant là vùng xương đã bị chiếu xạ, vùng xương được ghép bởi mô xương mới sau đó bị chiếu xạ hay vùng xương được ghép mới sau khi đã xạ trị, trong trường hợp sau cùng, nếu xương được ghép bằng kỹ thuật ghép vi mạch với nguồn máu nuôi dưỡng đến từ vùng ở xa vùng ghép và không bị thay đổi bởi quá trình xạ trị trước đó thì không có phản ứng mô bất lợi sau khi đặt implant.

Khi đặt implant vào vùng xương đã xạ trị hay vào vùng xương ghép, bác sĩ có thể thảo luận trước với bác sĩ xạ trị để quyết định lượng tia chiếu vào vùng xương hàm sẽ dự định đặt implant sau này vì có mối tương quan giữa lượng tia chiếu vào xương và thành công của việc duy trì implant trên cung hàm, nếu lượng tia nhỏ hơn 4500rads, có thể cấy ghép implant nhưng cần phải hết sức cẩn thận, còn khi lượng tia vượt quá 4500rads, cần hỗ trợ bằng phương pháp điều trị bằng oxy cao áp trước và sau phẫu thuật mới đặt được implant.

Thời gian tích hợp xương ở những bệnh nhân đã được xạ trị kéo dài hơn vì hoạt động trao đổi chất trong xương chậm hơn, vì thế không nên làm phục hình trên implant ít nhất 6 tháng sau khi cấy ghép. Bác sĩ phải quan tâm đặc biệt đến vệ sinh răng miệng của bệnh nhân, bởi vì mô không có khả năng chống lại sự xâm nhập của vi khuẩn như những người bình thường, vì thế khi phác họa hàm giả cần phải chú ý sao cho hàm dễ làm vệ sinh, thường nên sử dụng loại hàm phủ, bệnh nhân cần được hướng dẫn kỹ càng cách sử dụng hàm và các phương pháp vệ sinh răng miệng.

Có một số báo cáo về tình trạng hoại tử xương hàm do tia sau khi đặt implant nhưng không đáng kể, tuy nhiên rất khó dự đoán được khả năng tồn tại lâu dài của implant ở những bệnh nhân đã được điều trị bằng tia xạ.

2.7. Các can thiệp răng miệng khác trên bệnh nhân xạ trị

2.7.1. Xử trí các răng sâu sau khi xạ trị

Các răng bị sâu sau khi xạ trị nên được điều trị ngay để ngăn ngừa lan rộng nhiễm trùng. Composite và amalgam là những vật liệu được chọn để trám những xoang sâu, nên hạn chế làm mão toàn diện vì khó phát hiện sâu răng tái phát dưới phục hình. Cần tăng cường các biện pháp phòng ngừa như giữ gìn vệ sinh răng miệng, dùng fluor tại chỗ ở bệnh nhân có sâu răng tiến triển sau xạ trị.

Nếu răng bị hoại tử tủy, có thể điều trị nội nha kết hợp với sử dụng kháng sinh toàn thân nhưng thông thường việc điều trị tủy rất khó vì buồng tủy bị xơ hóa khi răng bị chiếu xạ, trong những trường hợp này có thể cắt ngang răng ngay bờ nướu và giữ nguyên chân răng tại chỗ.

2.7.2. Mang hàm giả ở những bệnh nhân mất răng sau khi xạ trị

Bệnh nhân mất răng lâu trước khi xạ trị dễ dàng thích nghi với hàm giả hơn, còn bệnh nhân vừa mất răng trước, hoặc sau khi xạ trị thường gặp các vấn đề về hoại tử niêm mạc và hoại tử xương hàm xảy ra theo sau. Quá trình lành thương ở xương ổ răng không xảy ra hoàn toàn, thường để lại các gờ xương gồ ghề sau nhổ răng, khi mang hàm giả, các gờ xương này thường gây loét trên niêm mạc.

Cách giải quyết lý tưởng cho những bệnh nhân xạ trị là làm hàm nhựa mềm, tuy nhiên cũng không chỉ định cho tất cả các trường hợp được. Làm hàm giả cho bệnh nhân đã mất răng lâu nên đợi ít nhất 6 tháng sau khi hoàn tất việc xạ trị, còn bệnh nhân vừa mới mất răng ngay trước hoặc sau khi chiếu xạ, cần phải đợi ít nhất một năm hoặc hơn. Đối với những bệnh nhân có thể chấp nhận không mang hàm giả, đặc biệt là ở hàm dưới nên khuyên họ là đừng bao giờ mang hàm giả vì tỷ lệ tổn thương mô mềm rất cao. Khi làm hàm giả, bác sĩ cần phác họa nền hàm thật vững và điêu khắc mặt nhai sao cho lực được phân bố đều trên sống hàm và tránh các lực theo chiều ngang ở vùng mất răng.

II - CHĂM SÓC RĂNG CHO NHỮNG BỆNH NHÂN ĐIỀU TRỊ BẰNG HÓA TRỊ

Dùng hóa trị là một biện pháp khá hữu hiệu trong việc tiêu diệt các tế bào ác tính. Cũng như liệu pháp xạ trị, tác động chống ung thư của các thuốc dựa trên khả năng tiêu diệt hoặc làm chậm sự phân chia của các tế bào ung thư một cách không đặc hiệu, vì thế các tế bào bình thường, đặc biệt là các tế bào có chỉ số phân bào cao cũng bị ảnh hưởng, thường là các tế bào biểu mô của đường tiêu hóa bao gồm xoang miệng và các tế bào của tủy xương.

1. Ảnh hưởng của thuốc điều trị ung thư đối với mô bình thường

1.1. Ảnh hưởng đối với niêm mạc miệng

Nhiều thuốc làm giảm tốc độ phân bào bình thường của lớp biểu mô gây teo mỏng lớp niêm mạc miệng biểu hiện trên lâm sàng bằng đau, ban đỏ, và hoại tử bề mặt niêm mạc miệng, tổn thương thường gặp nhất ở vùng niêm mạc lỏng lẻo và hiếm khi xảy ra ở vùng nướu. Các thay đổi này gặp sau khi điều trị thuốc khoảng một tuần, tiến triển tự giới hạn và lành tự nhiên sau khi ngừng thuốc hai đến ba tuần.

1.2. Ảnh hưởng đối với hệ thống tạo máu

Thuốc điều trị ung thư thường gây suy giảm tủy biểu hiện bằng giảm bạch cầu, giảm bạch cầu trung tính, giảm tiểu cầu và thiếu máu. Trong vòng hai tuần sau khi bắt đầu dùng thuốc, số lượng bạch cầu giảm xuống mức thấp nhất, tác động suy giảm tủy biểu hiện ở xoang miệng bằng hiện tượng viêm nướu viêm, có thể kèm nhiễm trùng ở mức độ trung bình, chảy máu nướu. Nếu số lượng bạch cầu trung tính giảm nhiều và kéo dài, tình trạng nhiễm trùng sẽ trầm trọng hơn; các vi khuẩn gây nhiễm trùng này có thể từ các chủng vi khuẩn thường trú phát triển

quá mức, đặc biệt là nấm hay từ các loại vi khuẩn khác. Số lượng tiểu cầu cũng giảm gây chảy máu tự phát, nhất là sau khi đánh răng. Tác động suy giảm tủy thường phục hồi ba tuần sau khi ngừng thuốc.

Điều quan trọng là tìm ra loại tế bào tân sinh mà bệnh nhân đang điều trị vì từng loại tân sinh sẽ có thuốc dùng tương ứng. Nếu bệnh nhân bị ung thư máu như leukemia được điều trị bằng thuốc thì chức năng và số lượng tế bào tủy bị giảm trầm trọng, trong khi các ung thư không liên quan đến tủy thì bị ảnh hưởng ít hơn.

1.3. Ảnh hưởng đối với hệ vi khuẩn ở môi trường miệng

Thuốc điều trị ung thư do có tác động ức chế miễn dịch nên gây ra những thay đổi lớn trên các chủng vi khuẩn ở môi trường miệng như gia tăng lượng vi trùng thường trú, nhiễm trùng với xoắn khuẩn Gram âm,... Nhiễm trùng cơ hội là biến chứng thường gặp nhất và là nguyên nhân gây tử vong cho bệnh nhân. Do vậy các bệnh nhân dùng thuốc chống ung thư phải được dùng thêm các thuốc kháng khuẩn theo đường toàn thân, đặc biệt là thuốc chống nấm.

2. Cách xử trí đối với bệnh nhân hóa trị

– Nhìn chung, những nguyên tắc điều trị nha khoa cho những bệnh nhân đã, hoặc sẽ dùng thuốc điều trị ung thư cũng giống như bệnh nhân xạ trị. Tuy nhiên do điều trị bằng thuốc không liên tục, có những giai đoạn tạm nghỉ nên ảnh hưởng của thuốc lên hệ thống mạch máu rất ít, hầu như tình trạng sức khỏe bệnh nhân đều bình thường, điều trị nha khoa dễ dàng hơn nhiều so với xạ trị. Các tác dụng phụ của thuốc thường chỉ xảy ra tạm thời và theo thời gian sức khỏe toàn thân của bệnh nhân sẽ được cải thiện rõ rệt nên có thể thực hiện các can thiệp nha khoa thông thường. Việc quan trọng đầu tiên đối với bác sĩ là phải đánh giá được mức độ trầm trọng và khoảng thời gian bị suy giảm tủy xương. Muốn vậy phải biết ngày dùng thuốc và tình trạng huyết học của bệnh nhân trước khi điều trị nha khoa. Nếu bệnh nhân đang được điều trị ung thư máu bằng thuốc thì cả hai bệnh lý và thuốc dùng đều làm giảm chức năng của các tế bào máu nên những bệnh nhân này có nguy cơ nhiễm trùng và chảy máu ở bất cứ thời điểm nào của quá trình bệnh lý, do đó cần sự phối hợp của bác sĩ chuyên khoa trước khi can thiệp, còn bệnh nhân chỉ dùng thuốc điều trị các ung thư khác ngoài tế bào tạo máu thì chỉ có nguy cơ nhiễm trùng và chảy máu trong giai đoạn hóa trị.

Chỉ định nhổ răng trước hóa trị tùy thuộc vào tình trạng răng miệng hiện tại, ý thức vệ sinh răng miệng trước đây của bệnh nhân, có cần áp dụng liệu pháp hóa trị tức thời hay không và phải tiên lượng đầy đủ về bệnh lý ác tính.

Cần điều trị nha khoa phòng ngừa trước hóa trị gồm: điều trị bằng fluor, cao vôi, nhổ các răng có chỉ định. Bệnh nhân đã dùng thuốc phải giữ vệ sinh răng miệng kỹ vì rất khó xử trí các tổn thương loét và viêm niêm mạc thường hay gặp, không thực hiện can thiệp nha khoa trên những bệnh đang dùng thuốc khi chưa rõ tình trạng về số lượng và chất lượng bạch cầu và tiểu cầu. Thông thường, nếu bệnh nhân có số bạch cầu lớn hơn hay bằng $2000/\text{mm}^3$ với bạch cầu đa nhân trung tính khoảng 20%, và lượng tiểu cầu trên $50.000/\text{mm}^3$, có thể thực hiện can thiệp nha khoa thông thường, nên dùng kháng sinh phòng ngừa sau can thiệp. Khi lượng bạch cầu và tiểu cầu xuống thấp hơn ngưỡng này nên hạn chế tối đa các điều trị răng miệng vì có thể bị nhiễm trùng và chảy máu nhiều. Bệnh nhân tránh dùng chỉ nha khoa, không nên mang hàm giả tháo lắp và dùng bàn chải cực mềm trong giai đoạn này để ngăn ngừa viêm mạc bị loét.

– *Điều trị nấm vùng miệng*: điều trị nấm khởi đầu là dùng thuốc kháng nấm tại chỗ vì ít tác dụng phụ, thuốc này cũng được dùng hỗ trợ thêm cho thuốc kháng nấm toàn thân ở những bệnh nhân bị nhiễm trùng dai dẳng, việc kết hợp cả hai loại cho phép giảm liều, kéo dài tác dụng toàn thân của thuốc kháng nấm và làm giảm tác dụng phụ.

Các dạng thuốc kháng nấm tại chỗ thường được dùng là thuốc súc miệng, viên ngậm, dạng kem. Thuốc súc miệng có thời gian tiếp xúc ngắn do đó ít có hiệu quả, viên ngậm là dạng thuốc thường dùng nhất trong điều trị nấm tại chỗ vì thuốc tan chậm trong miệng nên làm tăng thời gian tiếp xúc với thuốc, dạng kem thường dùng đối với nấm ở vùng khóe mép hay những trường hợp nấm do mang hàm giả.

Thuốc điều trị nấm thông dụng nhất ở vùng miệng là nystatin, dùng ở nhiều dạng khác nhau với liều 4 lần trong ngày, thời gian dùng liên tục hai tuần sau khi hết các triệu chứng lâm sàng, có thể thay bằng viên clotrimazol ngậm 4 hoặc 5 lần/ngày. Nếu bị nhiễm nấm nặng, dai dẳng có thể dùng ketoconazol hoặc fluconazol theo đường toàn thân nhưng phải hết sức thận trọng vì các tác dụng phụ. Có thể dùng chlorhexidin tuy thuốc ít có hiệu quả trên lâm sàng hơn so với thực nghiệm về phương diện kháng khuẩn và kháng nấm, đặc biệt là *Candida* ở bệnh nhân bị suy giảm miễn dịch.

TỰ LƯỢNG GIÁ

Chọn câu trả lời đúng nhất:

1. Nhổ răng cho trẻ em

a. Dùng liều thuốc tê giống như liều người lớn đối với trẻ từ 8 – 12 tuổi.

- b. Có thể thực hiện dưới gây mê.
 - c. Không nên dùng nạy khi nhổ các răng sữa vì làm tổn thương răng vĩnh viễn bên dưới.
 - d. Không nên chỉ định nhổ sớm răng cối lớn thứ nhất.
 - e. Tất cả các câu trên đều sai.
2. Nhổ răng cho phụ nữ có cơ địa đặc biệt
- a. Tốt nhất vào các tháng giữa của thai kỳ đối với bệnh nhân có thai.
 - b. Không có chống chỉ định dùng thuốc tê có thuốc co mạch để nhổ răng cho phụ nữ cho con bú.
 - c. Nên tránh nhổ răng khi bệnh nhân đang có kinh nguyệt.
 - d. Tất cả các câu trên đều đúng.
3. Nhổ răng cho người lớn tuổi
- a. Không nên can thiệp trong lần đầu tiên vì cần phải chuyển bác sĩ chuyên khoa.
 - b. Bắt buộc kiểm tra huyết áp trước khi nhổ răng.
 - c. Không nên giảm liều đối với những bệnh nhân này.
 - d. Nên chích khoảng 1 ống thuốc tê cho tất cả bệnh nhân.
 - e. Nên giảm liều thuốc tê đối với bệnh nhân 70 – 80 tuổi.
4. Bệnh nhân nghiện rượu có nguy cơ cao
- a. Chảy máu sau nhổ răng.
 - b. Nhiễm trùng sau nhổ răng.
 - c. Khó gây tê.
 - d. Ngộ độ thuốc chuyển hóa tại gan do quá liều vì chức năng gan suy giảm.
 - e. Tất cả đều đúng.
5. Khi nhổ răng cho bệnh nhân nghiện rượu
- a. Cần thực hiện các xét nghiệm chức năng gan.
 - b. Được phép uống rượu sau nhổ răng nhưng ở mức tối thiểu.
 - c. Dùng thuốc kháng sinh trước và sau nhổ răng.
 - d. Nên giảm tối thiểu chấn thương.
 - e. Câu b sai.
6. Khi nhổ răng cho bệnh nhân nghi ngờ nghiện rượu, cần xác định
- a. Bệnh nhân có nghiện rượu hay không?

- b. Thời gian bị nghiện rượu bao lâu?
 - c. Các tai biến xuất hiện trong lần nhổ răng gần đây nhất?
 - d. Không nên hỏi nhiều chỉ cần quan sát hành vi.
 - e. Câu d sai.
7. Các nguy cơ có thể xảy ra khi nhổ răng cho bệnh nhân nghiện rượu.
Chọn câu sai
- a. Ngộ độc thuốc tê do giảm chức năng gan.
 - b. Ngộ độc thuốc tê do phải chích thuốc tê nhiều lần.
 - c. Chảy máu sau nhổ răng.
 - d. Chậm lành thương.
 - e. Khó gây tê.
8. Nhổ răng cho bệnh nhân nghiện rượu
- a. Rất dễ dàng vì thần kinh cảm giác đã bị rượu chi phối.
 - b. Có nguy cơ chảy máu sau nhổ răng.
 - c. Có chậm trễ trong sự lành thương.
 - d. Câu b và c đúng.
 - e. Tất cả đều đúng.
9. Bệnh nhân cao huyết áp dễ bị chảy máu do
- a. Áp lực máu thì tâm trương cao nên dễ phá hủy cục máu đông.
 - b. Áp lực máu thì tâm thu cao nên dễ phá hủy cục máu đông.
 - c. Áp lực máu cả 2 thì cao nên dễ phá hủy cục máu đông.
 - d. Bệnh nhân phải dùng thuốc chống đông để điều trị bệnh huyết áp.
 - e. Bệnh nhân phải dùng thuốc giảm lượng prothrombin để điều trị bệnh huyết áp.
10. Khi nhổ răng cho bệnh nhân có bệnh tim mạch
- a. Có thể sử dụng được thuốc tê có adrenalin và noradrenalin.
 - b. Phải dùng kháng sinh trước nhổ răng trong một số bệnh tim mạch đặc biệt.
 - c. Đối với bệnh loạn nhịp Stokes – Adams, có thể nhổ răng được với thuốc tê không có adrenalin.
 - d. Câu a và c đúng.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.

11. Sau khi nhổ răng cho bệnh nhân tim mạch, nên theo dõi những vấn đề
 - a. Nhiễm trùng.
 - b. Chảy máu.
 - c. Thay đổi các dấu hiệu như mạch, huyết áp.
 - d. Tất cả các câu trên đều đúng.
12. Khi nhổ răng cho bệnh nhân tim mạch
 - a. Có thể có nguy cơ rối loạn nhịp tim ở dạng mạch nhanh, mạch chậm hay mạch không đều.
 - b. Có thể có nguy cơ chảy máu do bệnh nhân đang dùng thuốc chống đông hay gia tăng huyết áp động mạch.
 - c. Có thể có nguy cơ nhồi máu cơ tim hay tai biến mạch máu não.
 - d. Có thể có nguy cơ ngất do giảm lượng máu cung cấp cho não.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
13. Đối với bệnh nhân nhồi máu cơ tim đã ổn định
 - a. Nên nhổ răng sau thời gian 6 tháng.
 - b. Nên nhổ răng ở cơ sở y tế có đủ phương tiện cấp cứu.
 - c. Có thể dùng thuốc tê có chứa thuốc co mạch noradrenalin.
 - d. Câu a và b đúng.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
14. Khi bệnh nhân đang sử dụng thuốc chống đông máu
 - a. Tuyệt đối không được can thiệp nhổ răng.
 - b. Bác sĩ tim mạch nên có ý kiến và chuẩn bị bệnh nhân trước khi thực hiện nhổ răng.
 - c. Phải ngừng thuốc chống đông một tuần trước khi tiến hành nhổ răng.
 - d. Có thể nhổ răng bình thường sau đó đặt Spongel vào trong ổ răng.
 - e. Tất cả các câu trên đều sai.
15. Bệnh ưa chảy máu
 - a. Còn gọi là Hemophilie.
 - b. Thường là bệnh di truyền do người mẹ truyền sang con trai.
 - c. Gen gây bệnh nằm ở nhiễm sắc thể X.
 - d. Thời gian đông máu kéo dài.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.

16. Khi nghi ngờ bệnh nhân có nguy cơ chảy máu sau nhổ răng, cho bệnh nhân làm xét nghiệm máu
- a. TC là xác định thời gian máu chảy.
 - b. TS là xác định thời gian máu đông.
 - c. Nhằm xác định các rối loạn ở thì đông máu.
 - d. Nhằm xác định các rối loạn ở thì tiêu cầu.
 - e. Nhằm xác định thiếu hụt loại yếu tố đông máu nào.
17. Khi nhổ răng cho bệnh nhân bệnh có rối loạn chảy máu
- a. Nên thực hiện ở trung tâm có đủ phương tiện cấp cứu.
 - b. Răng lung lay có thể nhổ được như bệnh nhân bình thường vì can thiệp đơn giản.
 - c. Chỉ cần xử trí bằng cách dùng thuốc cầm máu sau nhổ răng.
 - d. Adrenalin là thuốc cầm máu tốt nhất cho bệnh nhân ưa chảy máu.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
18. Xử trí tốt nhất khi nhổ răng cho bệnh nhân đang bị viêm nhiễm
- a. Hoàn nhổ răng và điều trị kháng sinh khoảng 1 đến 3 ngày
 - b. Trong khi chờ đợi kết quả kháng sinh đồ nên dùng kháng sinh phổ rộng.
 - c. Cũng có thể phải nhổ răng nóng trong khi cần tạo đường dẫn lưu cho ổ áp xe.
 - d. Câu a và b đúng.
 - e. Tất cả đều đúng.
19. Khi nhổ răng cho bệnh nhân đang bị viêm nhiễm
- a. Nên thực hiện gây tê vùng hay gây tê tại chỗ cách xa vị trí viêm nhiễm.
 - b. Động tác nhổ răng phải nhẹ nhàng, hạn chế gây chấn thương.
 - c. Đặt dẫn lưu sau khi nhổ răng trong trường hợp có túi mủ.
 - d. Theo dõi bệnh nhân kỹ lưỡng sau can thiệp.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
20. Bệnh nhân bị tiểu đường loại II
- a. Là loại phụ thuộc insulin (IDD).
 - b. Là loại không phụ thuộc insulin (NIDD).
 - c. Có thể nhổ răng bình thường mà không cần theo dõi đường huyết.
 - d. Thường xảy ra ở người trẻ và không béo phì.
 - e. Thường tạo ra nhiều thể keton gây nhiễm toan máu.

21. Khi nhổ răng cho bệnh nhân bệnh tiểu đường
- Dùng kháng sinh phổ rộng trước và sau can thiệp.
 - Chống chỉ định tuyệt đối nhổ răng cho bệnh nhân tiểu đường loại 1.
 - Cần có ý kiến của bác sĩ điều trị tiểu đường.
 - Không cần dùng insulin cho bệnh nhân tiểu đường loại 2.
 - Câu b sai.
22. Khi nhổ răng cho bệnh nhân tiểu đường
- Chỉ nên thực hiện khi nồng độ đường huyết ở mức bình thường 1,8 – 2,5g/l.
 - Phải dùng kháng sinh phổ rộng trước và sau khi can thiệp để tránh nguy cơ nhiễm trùng, hoại tử.
 - Tuyệt đối không dùng thuốc tê có thuốc co mạch.
 - Nên nhịn đói trước khi can thiệp để tránh gia tăng nồng độ đường huyết
 - Tất cả các câu trên đều đúng.
23. Xạ trị vùng đầu mặt cổ
- Ảnh hưởng chủ yếu đến mô xương và tuyến nước bọt, ít đến niêm mạc.
 - Các tổn thương ở vùng miệng đều do phá hủy mạch máu.
 - Các tế bào có chu kỳ tế bào càng dài càng dễ nhạy cảm với tia xạ.
 - Tia xạ tiêu diệt chủ yếu là các tế bào ung thư và không có ảnh hưởng lên tế bào bình thường khi dùng liều điều trị.
 - Tất cả các câu trên đều sai.
24. Các biến chứng của xạ trị thường gặp là
- Viêm, loét niêm mạc kèm rối loạn vị giác, khó nuốt.
 - Thay đổi cấu trúc của niêm mạc làm niêm mạc dễ tổn thương và chậm lành thương.
 - Khô miệng do mô tuyến bị xơ, thoái hóa.
 - Thay đổi hệ vi khuẩn ở môi trường miệng.
 - Tất cả các câu trên đều đúng.
25. Trước khi thực hiện xạ trị cho bệnh nhân
- Dùng kháng sinh liều cao, liên tục trong hai tuần trước khi bắt đầu xạ trị.
 - Hướng dẫn kỹ lưỡng các biện pháp vệ sinh răng miệng, khám và theo dõi răng miệng định kỳ để phát hiện các tổn thương mới xuất hiện, khuyên bệnh nhân nên ngừng hút thuốc và uống rượu trước khi xạ trị.

- c. Nhổ tất cả các răng có liên quan trong vùng chiếu của tia xạ.
- d. Câu a và b đúng.
- e. Câu b và c đúng.

26. Việc nhổ răng cho bệnh nhân xạ trị. *Chọn câu sai nhất:*

- a. Nên nhổ răng trước khi xạ trị và chờ thời gian cần thiết để ổ răng nhổ được lành thương.
- b. Chống chỉ định tuyệt đối việc nhổ răng trong và sau khi xạ trị vì nguy cơ hoại tử xương hàm rất cao.
- c. Việc chỉ định nhổ răng tùy thuộc vào nhiều yếu tố như: tình trạng các răng, ý thức chăm sóc răng miệng của bệnh nhân, liều xạ trị, vị trí xạ trị, thời gian thực hiện xạ trị,...
- d. Thời gian cần thiết sau khi nhổ răng đến khi bắt đầu xạ trị tối thiểu là 7 đến 14 ngày.
- e. Khi phải nhổ răng để xạ trị, tốt nhất nên nhổ theo phương pháp phẫu thuật, hạn chế các sang chấn và tạo điều kiện mau lành thương ở vùng răng nhổ.

27. Nhổ răng cho bệnh nhân trước xạ trị. *Chọn câu sai:*

- a. Nên nhổ răng ngay cả khi còn nghi ngờ nhằm tránh biến chứng hoại tử xương do tia xạ.
- b. Nên nhổ răng ngay cả khi cần xạ trị gấp nhằm tránh biến chứng hoại tử xương do tia xạ.
- c. Đánh giá tình trạng vệ sinh răng miệng của bệnh nhân thông qua tình trạng răng và mô nha chu hiện tại.
- d. Liều xạ trị càng cao thì tổn thương mô càng nhiều.
- e. Nếu xạ trị tuyến nước bọt chính và một phần hàm dưới, nên cho nhổ răng trước xạ trị.

28. Nhổ răng cho bệnh nhân sau xạ trị

- a. Nhổ theo phương pháp nhổ thông thường sẽ làm giảm nguy cơ hoại tử xương hàm hơn nhổ theo phương pháp phẫu thuật.
- b. Nhổ theo phương pháp phẫu thuật sẽ ít nguy cơ hoại tử xương hàm hơn nhổ theo phương pháp thông thường.
- c. Cho bệnh nhân dùng kháng sinh toàn thân loại phổ rộng, liều cao, thời gian dài trước khi nhổ răng.
- d. Chỉ nên gây mê để nhổ răng cho những bệnh nhân này.
- e. Nên dùng thuốc tê có adrenalin và can thiệp nhổ răng nhẹ nhàng.

29. Đối với bệnh nhân đang sử dụng liệu pháp hóa trị chống ung thư
- a. Có tổn thương vĩnh viễn ở lớp biểu mô miệng biểu hiện trên lâm sàng bằng đau, ban đỏ và hoại tử bề mặt niêm mạc miệng.
 - b. Suy giảm tủy biểu hiện bằng giảm bạch cầu trung tính, giảm tiểu cầu và thiếu máu.
 - c. Dễ bị nhiễm trùng cơ hội do thay đổi các chủng vi khuẩn ở môi trường miệng.
 - d. Câu b và c đúng.
 - e. Tất cả các câu trên đều đúng.
30. Khi nhổ răng cho bệnh nhân đang dùng thuốc chống ung thư
- a. Có những nguy cơ giống như bệnh nhân xạ trị.
 - b. Chỉ có các nguy cơ nhiễm trùng do giảm chức năng bạch cầu.
 - c. Việc nhổ răng bình thường do không ảnh hưởng đến quá trình đông máu.
 - d. Câu a và b đúng.
 - e. Tất cả các câu trên đều sai.

ĐÁP ÁN MÔN HỌC

Chương I. Vô trùng

1 – e, 2 – c, 3 – c, 4 – e, 5 – b, 6 – d, 7 – a, 8 – b, 9 – e, 10 – e, 11 – d, 12 – e, 13 – e, 14 – e, 15 – b, 16 – e, 17 – b, 18 – e, 19 – d, 20 – e.

Chương II. Gây tê

1 – e, 2 – d, 3 – e, 4 – e, 5 – a, 6 – b, 7 – d, 8 – c, 9 – a, 10 – e, 11 – d, 12 – e, 13 – e, 14 – a, 15 – c, 16 – b, 17 – d, 18 – d, 19 – b, 20 – e, 21 – d, 22 – d, 23 – e, 24 – d, 25 – e, 26 – e, 27 – b, 28 – d, 29 – e, 30 – e.

Chương III. Nhổ răng

1 – b, 2 – e, 3 – c, 4 – c, 5 – e, 6 – e, 7 – d, 8 – b, 9 – d, 10 – a, 11 – b, 12 – a, 13 – c, 14 – b, 15 – e, 16 – a, 17 – b, 18 – a, 19 – b, 20 – d, 21 – d, 22 – a, 23 – d, 24 – d, 25 – e, 26 – b, 27 – e, 28 – e, 29 – c, 30 – b.

Chương IV. Nhổ răng cho những bệnh nhân đặc biệt

1 – b, 2 – d, 3 – e, 4 – e, 5 – e, 6 – e, 7 – e, 8 – e, 9 – a, 10 – b, 11 – d, 12 – e, 13 – d, 14 – b, 15 – e, 16 – d, 17 – a, 18 – d, 19 – e, 20 – b, 21 – e, 22 – b, 23 – e, 24 – e, 25 – b, 26 – b, 27 – b, 28 – c, 29 – d, 30 – e.

THUẬT NGỮ ANH – VIỆT

AIDS	Hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải
allergic reactions	Phản ứng dị ứng
allergic testing	Thử nghiệm kiểm tra dị ứng
alveolar fracture	Gãy xương ổ
alveolar osteitis	Viêm ổ răng có mủ
anaesthesia	Gây mê
anaphylactic shock	Sốc phản vệ
anesthetic	Thuốc tê
anesthetic solution	dung dịch thuốc tê
angular elevator	Nạy khuỷu
anterior deep temporal nerve	Dây thần kinh thái dương sâu trước
anterior superior alveolar nerve anesthesia	Gây tê dây thần kinh xương ổ trên trước (thần kinh răng trên trước)
anterior superior alveolar nerve	dây thần kinh xương ổ trên trước (răng trên trước)
anticonvulsive drug	Thuốc chống co giật
antiseptic	Antiseptic
articular trauma	Chấn thương khớp
artificial respiration	Hô hấp nhân tạo
auriculotemporal nerve	Dây thần kinh tai thái dương
autoclave	Dụng cụ dùng để khử trùng, dụng cụ bằng hơi nước bão hòa dưới áp suất
blocking the pathway of painful impulse	Ngăn chặn đường dẫn truyền đau
buccal nerve	Dây thần kinh miệng
buccal nerve anesthesia	Gây tê dây thần kinh miệng
burning on injection	Cảm giác nóng rát khi gây tê
chair position, patient's position	Tư thế bệnh nhân

chemical disinfection	Tẩy trùng bằng hóa chất
chemical sterilization	Khử trùng bằng hóa chất
control of pain	Chế ngự đau
cortical depression	Ức chế vỏ não
delayed healing	Chậm lành thương
delayed skin reactions	Phản ứng da muộn
diplopia	Song thị
dry heat sterilization	Khử trùng bằng hơi nóng khô
dry socket	Viêm ổ răng khô
duration of analgesia	Thời gian tác dụng
ecchymosis	Bầm máu
edema	Phù
electronic dental anesthesia	Gây tê điện
extraction of teeth with forcep	Nhổ răng bằng kìm
facial paralysis	Liệt mặt
fainting (syncope)	Ngất xanh
fracture of teeth	Gãy răng
fracture of the jaw	Gãy xương hàm
frontal nerve	Dây thần kinh trán
gaseous sterilization	Khử trùng bằng khí
Gow – Gates technique	Kỹ thuật Gow – Gates
greater or anterior palatine nerve	Thần kinh khẩu cái lớn
healing by primary intension	Lành thương nguyên phát
healing by secondary intension	Lành thương thứ phát
heat – up time	Thời gian nâng nhiệt độ
hematoma	Bọc máu
hypnosis	Thôi miên
idiosyncrasy	Phản ứng đặc ứng
immediate skin reactions	Phản ứng da tức thời
incisive canal	Ống khẩu cái trước
incisive foramen	Lỗ khẩu cái trước
incisive foramen anesthesia	Gây tê lỗ răng cửa (lỗ khẩu cái trước)
incisive nerve	Dây thần kinh răng cửa

incisive nerve anesthesia	Gây tê dây thần kinh răng cửa hàm dưới
infection	Nhiễm trùng
inferior alveolar nerve	Dây thần kinh xương ổ dưới (răng dưới)
inferior alveolar nerve anesthesia	Gây tê dây thần kinh xương ổ dưới (thần kinh răng dưới)
infraorbital canal	Ống dưới ổ mắt
infraorbital foramen	Lỗ dưới ổ mắt
Infraorbital nerve	Dây thần kinh dưới ổ mắt
injuries to osseous structure	Tổn thương xương
intrapulpal injection	Gây tê tủy răng
intraseptal injection	Gây tê vách
intravascular injection	Chích trúng mạch máu
lacrimal nerve	Dây thần kinh lệ
laryngeal edema	Phù thanh quản
lingual nerve	Dây thần kinh lưỡi
lingual nerve anesthesia	Gây tê dây thần kinh lưỡi
local anesthetic	Gây tê tại chỗ
local complication	Biến chứng tại chỗ
long buccal nerve	Dây thần kinh miệng
loosen gingival attachment	Tách nướu
losing consciousness	Xỉu
luxation of the tooth	Lung lay răng
mandibular forcep	Kim hàm dưới
mandibular nerve	Dây thần kinh hàm dưới
mandibular nerve regional anesthesia	Gây tê vùng dây thần kinh hàm dưới
maxillary forcep	Kim hàm trên
maxillary nerve	Dây thần kinh hàm trên
maxillary nerve regional anesthesia	Gây tê vùng dây thần kinh hàm trên
maxillary sinusitis	Viêm xoang hàm
maxillary tuberculosis fracture	Gãy lồi củ
mechanism of pain pathway	Cơ chế dẫn truyền đau

mental foramen	Lỗ cằm
mental foramen anesthesia	Gây tê lỗ cằm
mental nerve	Dây thần kinh cằm
mental nerve anesthesia	Gây tê dây thần kinh cằm
metabolism of local anesthetic	Chuyển hóa thuốc tê
middle deep temporal nerve	Dây thần kinh thái dương sâu giữa
middle superior alveolar nerve	Dây thần kinh xương ổ trên giữa (răng trên giữa)
middle superior alveolar nerve anesthesia	Gây tê dây thần kinh xương ổ trên giữa (thần kinh răng trên giữa)
minor or posterior palatine nerve	Dây thần kinh khẩu cái nhỏ
motor root	Rễ vận động
muscle injury	Chấn thương cơ
muscle pain	Đau do cơ
muscle trauma	Chấn thương cơ
nasociliary nerve	Dây thần kinh mũi mí
nasopalatine nerve	Thần kinh mũi – khẩu cái
nasopalatine nerve anesthesia	Gây tê dây thần kinh mũi – khẩu cái
needle breakage	Gãy kim
nervous trauma	Chấn thương thần kinh
neurogenic pain	Đau do thần kinh
numb	Mất cảm giác
ophthalmic nerve	Dây thần kinh V ₁
orbital nerve	Thần kinh ổ mắt
oroantral communication	Thông xoang
overdose reaction	Phản ứng quá liều
pain on injection	Đau tại vùng chích
pain on injection	Đau, nhạy cảm khi gây tê
pain pathway	Đường dẫn truyền đau
pain perception	Nhận biết đau
pain reaction	Phản ứng lại đau
pain reaction threshold	Ngưỡng phản ứng lại đau
pain threshold	Ngưỡng đau

paraperiosteal – supra – sub Extraoral technique	Gây tê cận chóp
periodontal ligament injection	Gây tê dây chằng
persistent anesthesia or paresthesia	Tê kéo dài
point of application for elevator	Điểm đặt nạy
posanesthetic intraoral lesion	Sang thương trong miệng sau gây tê
posterior nasal nerve	Thần kinh mũi sau
posterior palatine canal, greater palatine canal	Ống khẩu cái sau
posterior palatine foramen, greater palatine foramen	Lỗ khẩu cái sau
posterior superior alveolar nerve	Dây thần kinh xương ổ trên sau (răng trên sau)
posterior superior alveolar nerve anesthesia	Gây tê dây thần kinh xương ổ trên sau (thần kinh răng trên sau)
preservative	Chất bảo quản
primary bleeding	Chảy máu nguyên phát
psychogenic pain	Đau tâm sinh
pterygopalatine	Thần kinh bướm khẩu cái
raising the pain threshold	Nâng ngưỡng đau
regional analgesia	Gây tê vùng
regional anesthesia, block injection	Gây tê vùng
rest potential	Điện thế nghỉ
reversal potential	Điện thế đảo ngược
root displacement	Dời chỗ chân răng
root fracture	Gãy chân răng
root tip elevator	Nạy chóp chân răng
secondary bleeding	Chảy máu thứ phát
semilunar (Gasserian) ganglion	Hạch bán nguyệt Gasser
sensory root	Rễ cảm giác
sensory root of trigeminal nerve	Rễ cảm giác dây thần kinh sinh ba
sloughing of tissues	Tạo mòi (vẩy)
sodium pump in nerve conduction	Bơm natri trong dẫn truyền thần kinh

soft tissues injury	Chấn thương mô mềm
soft tissues injury	Tổn thương mô mềm
sphenopalatine (pterygopalatine) nerve	Dây thần kinh bướm – khẩu
spray anesthesia	Gây tê phun
steam sterilization	Khử trùng bằng hơi nước bão hòa dưới áp suất
sterilization	Sự tiệt trùng
sterilizing time	Thời gian khử trùng
straight elevator	Nạy thẳng
submucosal analgesia	Gây tê dưới niêm mạc
submucous anesthesia	Gây tê dưới niêm mạc
subperiosteal anesthesia	Gây tê dưới màng xương
supperperiosteal anesthesia	Gây tê trên màng xương
supraperiosteal injection, paraperiosteal injection	Gây tê cận chóp
surgeon's position	Tư thế bác sĩ
xinapse	xinap
systemic complications	Biến chứng toàn thân
the opposite hand	Tư thế bàn tay trái
time of onset	Thời gian bắt đầu tê
topical anesthesia	Gây tê bề mặt
topical anesthesia	Gây tê thoa
topical anesthetic	Tê thoa
trimus	Khít hàm tạm
vascular pain	Đau do mạch máu
vasoconstrictor overdose	Phản ứng quá liều thuốc co mạch
Vazirani – Akinosi closed – mouth mandibular technique	Kỹ thuật Vazirani – Akinosi gây tê vùng dây thần kinh hàm dưới miệng đóng
Vazirani – Akinosi technique	Kỹ thuật Vazirani – Akinosi
Winter's elevator, crossbar handle elevator	Nạy chữ T
xerocornea	Khô giác mạc
zygomatic nerve	Thần kinh gò má

BẢNG TRA TỪ

Bao vô trùng	Chất trung gian dẫn truyền thần kinh giao cảm
Bàn mổ	Chảy máu nguyên phát
Bàn đựng dụng cụ	Chảy máu thứ phát
Băng cầm đầu	Chế ngự đau
Bệnh huyết hữu	Chích trúng mạch máu
Bệnh lý rối loạn đông máu	Chống chỉ định thuốc co mạch
Bệnh tim giả	Chọn lựa thuốc co mạch
Bệnh tim mạch	Chọn lựa thuốc tê
Biospray	Chu kỳ tế bào
Bọc máu	Chuyển hóa thuốc tê
Cắm lại răng	Cơ chế dẫn truyền đau
Cathecholamin nội sinh	Cơ chế viêm tại chỗ
Cách cầm kìm	Cơ địa dị ứng
Cách cầm nạy	Co thắt phế quản
Cảm giác nóng rát khi gây tê	Cố định răng
Chạm lành thương	Cứng khít hàm
Chân răng lọt vào hố thái dương	Dẫn truyền qua xináp
Chân răng lọt vào kênh răng dưới	Dẫn truyền xung qua sợi thần kinh
Chân răng lọt vào khoang dưới hàm	Dấu hiệu sinh tồn
Chân răng lọt vào xoang	Dây thần kinh hàm trên
Chấn thương cơ	Dây thần kinh mắt
Chấn thương khớp thái dương hàm	Dây thần kinh hàm dưới
Chấn thương thần kinh	Dây thần kinh V
Chất bảo quản	Dị cảm
Chất diệt khuẩn	Dị ứng với thuốc tê
Chất ức chế ăn mòn	Dị vật tại vết thương
Chất tẩy rửa không ion hóa	

Dời chỗ chân răng
 Đau do cơ
 Đau do mạch máu
 Đau do thần kinh
 Đau dữ dội khi gây tê
 Đau tâm sinh
 Đau, nhạy cảm khi gây tê
 Đám rối thần kinh răng
 Đặt kim
 Đè ép ổ răng
 Đèn Clark
 Đèn mổ
 Điện thế đảo ngược
 Điện thế nghỉ
 Đóng kín lỗ thông xoang
 Đường dẫn truyền đau
 Đường lây truyền HBV
 Đường lây truyền HIV
 Đường đan bướm hàm
 Đứt dây chằng
 Gây mê
 Gây tê bề mặt
 Gây tê cận chóp
 Gây tê chích tại chỗ
 Gây tê dây chằng
 Gây tê dây chằng ổ răng
 Gây tê dây chằng vòng
 Gây tê dây thần kinh cằm
 Gây tê dây thần kinh khẩu cái lớn
 Gây tê dây thần kinh lưỡi
 Gây tê dây thần kinh miệng
 Gây tê dây thần kinh mũi – khẩu cái
 Gây tê dây thần kinh răng cửa hàm dưới

Gây tê dây thần kinh xương ổ dưới (thần kinh răng dưới)
 Gây tê dây thần kinh xương ổ trên giữa (thần kinh răng trên giữa)
 Gây tê dây thần kinh xương ổ trên sau (thần kinh răng trên sau)
 Gây tê dây thần kinh xương ổ trên trước (thần kinh răng trên trước)
 Gây tê dưới niêm mạc
 Gây tê gai Spix
 Gây tê Gow – Gates
 Gây tê khi hít hàm
 Gây tê lỗ cằm
 Gây tê lỗ dưới ổ mắt
 Gây tê lỗ khẩu cái lớn
 Gây tê lỗ khẩu cái sau
 Gây tê lỗ khẩu cái trước
 Gây tê lỗ răng cửa (lỗ khẩu cái trước)
 Gây tê điện
 Gây tê phun
 Gây tê tại chỗ
 Gây tê tạo lạnh
 Gây tê thoa
 Gây tê trên màng xương
 Gây tê tủy răng
 Gây tê vách
 Gây tê vùng
 Gây tê vùng dây thần kinh hàm dưới
 Gây tê vùng dây thần kinh hàm trên
 Gãy chân răng
 Gãy kim
 Gãy lồi củ
 Gãy răng
 Gãy xương hàm
 Gãy xương ổ

Giai đoạn hình thành cục máu đông
 Giai đoạn hóa xương
 Giai đoạn tổ chức mô liên kết mạch máu
 Giãn dây chằng
 Giãn xương ổ
 Giảm cảm giác
 Gương phản chiếu
 Hạch bán nguyệt Gasser
 Hiện tượng hoại tử
 Hồ chân bướm khẩu cái
 Hô hấp nhân tạo
 Hồ trợ hô hấp
 Hơi nước bão hòa dưới áp suất
 Hơi nóng khô
 Hơi nóng ướt
 Hoại tử xương do tia
 Hở vết thương
 Kim hàm dưới
 Kim hàm trên
 Kháng sinh dự phòng
 Khô giác mạc
 Khô miệng
 Khử cực
 Khử nhiễm
 Khử nhiễm dụng cụ
 Khử trùng bằng hóa chất
 Khử trùng bằng khí
 Khử trùng nóng
 Kỹ thuật Gow – Gates
 Kỹ thuật Vazirani – Akinosi
 Kỹ thuật vô trùng
 Lành thương nguyên phát
 Lành thương sau nhổ răng
 Lành thương thứ phát
 Lau tay
 Liệt mặt
 Liều thuốc tê

Lỗ cằm
 Lỗ dưới ổ mắt
 Lỗ hàm dưới
 Lỗ khẩu cái sau
 Lỗ khẩu cái trước
 Lực chêm
 Lực cơ học khi nhổ răng
 Lực kéo
 Lực đòn bẩy
 Lực xoay
 Lưu lượng máu nuôi
 Lung lay răng
 Lung lay răng bằng nạy
 Lung lay răng kế bên
 Luồng khí phân tán
 Mất cảm giác
 Mất tri giác
 Mặc áo mổ
 Mang găng tay
 Mang hàm giả ở những bệnh nhân mất răng sau xạ trị
 Máy hút phẫu thuật
 Mức chịu đau
 Mùa tạm thời
 Nâng cao ngưỡng đau
 Nạy chữ T
 Nạy chóp chân răng
 Nạy khuỷu
 Nạy thẳng
 Nạy tý hon
 Ngất xanh
 Ngất do phản xạ dây X
 Ngất trắng
 Ngưỡng đau
 Nguồn lây nhiễm
 Nguy cơ chảy máu
 Nguy cơ lây nhiễm

Nguy cơ nhiễm trùng
 Nhận biết đau
 Nhiễm trùng
 Nhổ chân răng
 Nhổ chân răng bằng kim
 Nhổ chân răng bằng nạy
 Nhổ nhâm răng
 Nhổ răng bằng kim
 Nhổ răng bằng nạy
 Nhổ răng cho bệnh nhân bệnh tiểu đường
 Nhổ răng cho bệnh nhân đang bị viêm nhiễm
 Nhổ răng cho bệnh nhân nghiện rượu
 Nhổ răng cho bệnh nhân rối loạn cầm máu
 Nhổ răng cho bệnh nhân tim mạch
 Nhổ răng hàm dưới
 Nhổ răng hàm trên
 Nhổ răng phẫu thuật
 Nhổ răng sau khi xạ trị
 Nhổ răng trước xạ trị
 Nhóm amin
 Nhóm trung gian
 Nồng độ thuốc trong máu
 Nói rộng xương ổ
 Ống chích chịu áp lực
 Ống dưới ổ mắt
 Ống khẩu cái sau
 Phân hủy fibrin
 Phân loại đau
 Phân loại thuốc tê
 Phản ứng co thắt cơ
 Phản ứng da muộn
 Phản ứng da tức thời
 Phản ứng dị ứng
 Phản ứng kháng nguyên – kháng thể
 Phản ứng lại đau

Phản ứng đặc ứng
 Phản ứng quá liều
 Phản ứng quá liều thuốc co mạch
 Phản ứng quá mẫn muộn
 Phòng khám bệnh
 Phòng mổ
 Phương pháp ức chế vỏ não
 Phương pháp tâm lý liệu pháp
 Phòng rửa tay
 Phòng tiết trùng
 Phòng tránh lây nhiễm
 Phỏng môi
 Phụ nữ có cơ địa đặc biệt
 Phù thanh quản
 Phù, bọc máu, bầm máu
 Quá trình cầm máu
 Quá trình lành thương
 Quá trình đông máu
 Rãnh chân bướm hàm
 Rãnh hàm móng
 Rối loạn tuần hoàn
 Rửa tay bằng chất Hibiclens
 Rửa tay thông thường
 Sát trùng
 Sốc phản vệ
 Song thị
 Tâm xoay
 Tấy trùng
 Tỷ lệ nhiễm trùng
 Tác nghẽn bán phần thanh quản
 Tác nghẽn toàn phần thanh quản
 Tạo mài (vẩy) tại nơi chích
 Tách nướu
 Tê kéo dài hay dị cảm không do dung dịch thuốc tê
 Thần kinh cảm
 Thần kinh hàm dưới

Thần kinh hàm trên
 Thần kinh khẩu cái trước
 Thần kinh lưỡi
 Thần kinh miệng
 Thần kinh mũi – khẩu cái
 Thần kinh răng cửa dưới
 Thần kinh tai thái dương
 Thần kinh thái dương cơ cắn
 Thần kinh thái dương miệng
 Thần kinh thái dương sâu giữa
 Thần kinh xương ổ dưới (thần kinh răng dưới)
 Thần kinh xương ổ trên giữa (thần kinh răng trên giữa)
 Thần kinh xương ổ trên sau (thần kinh răng trên sau)
 Thần kinh xương ổ trên trước (thần kinh răng trên trước)
 Thiết kế phòng mổ
 Thiếu máu
 Thiếu máu cục bộ
 Thôi miên
 Thông xoang
 Thời gian bắt đầu tê
 Thời gian khử trùng
 Thời gian làm nguội dụng cụ
 Thời gian làm nóng lò hấp
 Thời gian tác dụng
 Thử nghiệm kiểm tra dị ứng
 Thụ thể adrenergic
 Thuốc chống co giật
 Thuốc chống đông
 Thuốc co mạch
 Thuốc giảm đau ngoại biên
 Thuốc giảm đau trung ương
 Thuốc hỗ trợ hô hấp
 Thuốc tê

Thuốc tê bề mặt
 Thủ thuật Heimlich
 Thủ thuật Kohlich
 Thủ thuật Nelaton
 Tia cực tím
 Tiết trùng
 Tư thế bàn tay trái
 Tư thế bác sĩ
 Tư thế bệnh nhân
 Tốc độ chích thuốc tê
 Tổn thương mô mềm
 Tổn thương răng
 Tổn thương tự ý sau gây tê
 Tổn thương xương ổ
 Kíp mổ
 Trật khớp thái dương hàm
 Vật liệu cầm máu
 Vật liệu cần khử trùng
 Vật lý trị liệu
 Viêm khớp
 Viêm ổ răng có mủ
 Viêm ổ răng khô
 Viêm xoang hàm
 Vô trùng
 Xỉu
 Xạ trị tức thì
 Xét nghiệm đông máu ngoại sinh
 Xét nghiệm đông máu nội sinh
 Xét nghiệm rối loạn chảy máu
 Xoa bóp tim ngoài lồng ngực
 Xử trí các răng sâu sau khi xạ trị
 Xử trí nha khoa đối với bệnh nhân xạ trị và hóa trị
 Xuất huyết
 Yếu tố toàn thân

TÀI LIỆU THAM KHẢO

TIẾNG VIỆT

1. Nguyễn Hữu Chí (1996). *Nhiễm HIV/AIDS*. Nhà xuất bản TP. Hồ Chí Minh.
2. Nguyễn Hữu Chí (1999). *Chủng ngừa viêm gan virus B*. Nhà xuất bản TP. Hồ Chí Minh.
3. Nguyễn Hữu Chí (2000). *Một số đặc điểm của bệnh viêm gan virus*. Nhà xuất bản TP. Hồ Chí Minh.
4. Nguyễn Tấn Cơ, Đỗ Đức Vĩ (1987). *Bài giảng Gây tê Nhổ răng*. Khoa Răng Hàm Mặt, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.
5. Trương Đình Kiệt (1996). *Mô học người* (xuất bản lần thứ nhất). Nhà xuất bản Y học, TP. Hồ Chí Minh.
6. Netter F H (1996). *Atlas giải phẫu người* (xuất bản lần thứ hai). Nhà xuất bản Y học, TP. Hồ Chí Minh.

TIẾNG NƯỚC NGOÀI

7. Archer W H (1971). *Oral surgery*, 4th Edition. Mosby.
8. Benoist M (1992). *Spécial anesthésie*. Actualités odonto – stomatologiques 179.
9. Dimitroulis G (1997). *A synopsis of minor oral surgery*, 1st Edition. Wright.
10. Fonseca R J (2000). *Oral and Maxillofacial surgery*, Volume 1. W.B. Saunders Company.
11. Harguaves KM, Troullos E, Dionner R (1987). *Dent Clin North Am* 31: 675 – 694.
12. Howe G L (1995). *Minor Oral Surgery*, 3rd Edition. Wright.
13. Malamed S F (1997). *Handbook of local anesthesia*, 4th Edition. Mosby.

14. Miller C H, Palenik C J (2005). *Infection Control and Management of Hazardous Materials for the Dental Team*, 3rd Edition. Mosby.
15. Moore R., Gillbe V. (1981). *Principles of oral surgery*, 3rd Edition. Manchester University Press.
16. Parant M (1981). *Petite chirurgie de labouche*, 7^e Edition. Expansion Scientifique Française.
17. Pederson G W (1988). *Oral surgery*. W.B. Saunders company, Philadelphia.
18. Peterson L J (1998). *Oral and maxillofacial surgery*, 3rd Edition. Mosby.
19. Thierry G, Louis M, Wierzba C B (1996). *Anesthésie locorégionale*. AOS 193.

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Chủ tịch HĐQT kiêm Tổng Giám đốc NGÔ TRẦN ÁI
Phó Tổng Giám đốc kiêm Tổng biên tập NGUYỄN QUÝ THAO

Chịu trách nhiệm nội dung:

Chủ tịch HĐQT kiêm Giám đốc Công ty CP Sách DH – DN
TRẦN NHẬT TÂN

Biên tập và sửa bản in:

VŨ THỊ BÌNH

Trình bày bìa:

BÙI QUANG TUẤN

Chế bản:

THÁI SƠN

PHẪU THUẬT MIỆNG – TẬP 1

GÂY TÊ – NHỎ RĂNG

Mã số: 7K728M7 – DAI

In 1.000 bản (QĐ 94), khổ 19 x 27 cm, tại Công ty CP In Anh Việt.

Địa chỉ : Số 74, ngõ 310 đường Nghi Tàm, Tây Hồ, Hà Nội.

Số ĐKKH xuất bản : 874 – 2007/CXB/8 – 1918/GD.

In xong và nộp lưu chiểu tháng 12 năm 2007.



CÔNG TY CỔ PHẦN SÁCH ĐẠI HỌC - DẠY NGHỀ
HEVOBCO
25 HÀN THUYỀN – HÀ NỘI
Website : www.hevobco.com.vn



TÌM ĐỌC SÁCH THAM KHẢO Y HỌC **CỦA NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC**

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Sinh học phân tử | GS. TS. Nguyễn Văn Thanh (Chủ biên) |
| 2. Bào chế và sinh dược học – Tập 2 | PGS. TS. Lê Quan Nghiêm – TS. Huỳnh Văn Hoá (Đồng chủ biên) |
| 3. Thực vật dược | TS. Trương Thị Đẹp (Chủ biên) |
| 4. Ký sinh trùng | PGS. TS. Phạm Văn Thân (Chủ biên) |
| 5. Hoá đại cương | PGS. TSKH. Phan An (Chủ biên) |
| 6. Điều dưỡng cơ bản 1 | PGS. TS. Phạm Văn Linh – TS. Lê Văn An (Đồng Chủ biên) |
| 7. Điều dưỡng cơ bản 2 | PGS. TS. Hoàng Ngọc Chương – BSKH. Trần Đức Thái (Đồng Chủ biên) |
| 8. Kiểm nghiệm thuốc | Trần Tích (Chủ biên) |
| 9. Nhân khoa | PGS. TS. Hoàng Thị Phúc (Chủ biên) |
| 10. Sinh lý học | GS. TS. Phạm Thị Minh Đức (Chủ biên) |
| 11. Phẫu thuật miệng – Tập 1 | TS. BS. Lê Đức Lánh (Chủ biên) |
| 12. Hoá phân tích – Tập 1 | PGS. TS. Võ Thị Bạch Huệ (Chủ biên) |
| 13. Công nghệ bào chế dược phẩm | PGS. TS. Hoàng Minh Châu (Chủ biên) |
| 14. Dược lý học – Tập 1 | GS. TS. Đào Văn Phan (Chủ biên) |

Bạn đọc có thể mua tại các Công ty Sách - Thiết bị trường học ở các địa phương hoặc các Cửa hàng sách của Nhà xuất bản Giáo dục :

Tại Hà Nội : 25 Hàn Thuyên ; 187B Giảng Võ ; 232 Tây Sơn ; 23 Tràng Tiền ;

Tại Đà Nẵng : Số 15 Nguyễn Chí Thanh ; Số 62 Nguyễn Chí Thanh ;

Tại Thành phố Hồ Chí Minh : Cửa hàng 451B - 453, Hai Bà Trưng, Quận 3 ;

240 Trần Bình Trọng – Quận 5.

Tại Thành phố Cần Thơ : Số 5/5, đường 30/4 ;

Website : www.nxbgd.com.vn



Giá: 64.000 đ