

BÁC SĨ PHẠM NGUYỄN PHẨM

PHÒNG BỆNH VÀ CẤP CỨU TRÊN SÔNG BIỂN



NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

BÁC SĨ PHẠM NGUYỄN PHẨM

**PHÒNG BỆNH VÀ CẤP CỨU
TRÊN SÔNG BIỂN**

**NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC
HÀ NỘI - 2000**

LỜI NÓI ĐẦU

Với bờ biển dài trên 3.200 kilômét và vùng biển rộng trên triệu kilômét vuông, nước Việt Nam ta có được một nguồn tài nguyên vô cùng phong phú phục vụ các mặt kinh tế, giao thông, du lịch, thể thao, giải trí, ăn dưỡng, điều trị... Các hoạt động trên sông biển ngày càng tăng, số tàu thuyền và số người lao động, đi lại trên sông, trên biển ngày càng nhiều, ngày càng đi xa bờ và đi sâu vào lòng biển. Vấn đề phòng bệnh và cấp cứu, điều trị cho những người ở trên tàu thuyền và làm việc dưới nước lại càng cần được quan tâm hơn trong điều kiện hàng ngày và đặc biệt trong hoàn cảnh thiên tai, dịch họa có thể gây tổn thất hàng loạt với vô vàn khó khăn trong công tác cứu nạn.

Kinh nghiệm thời bình và thời chiến cho thấy việc chuyển người bị thương hay bị bệnh vào bờ thường chậm trễ, khó bảo đảm được thời gian điều trị cấp cứu. Vì vậy việc cứu chữa đầu tiên trên tàu thuyền vô cùng quan trọng, nhằm duy trì tính mạng cho người bệnh và tránh những biến chứng nguy hiểm trước khi được đưa đến một cơ sở điều trị. Yêu cầu đối với mọi thuyền viên là phải được huấn luyện sơ cứu. Ngoài ra, nếu trên tàu không có bác sĩ cần có 1-2 cán bộ thuyền được bồi dưỡng thêm về chăm sóc y tế để có thể đảm đương một số nhiệm vụ của

y sinh trên tàu, như là phát hiện bệnh tật, sử dụng một số thuốc men và dụng cụ y tế mà tàu được trang bị.

Cần đề cao tinh thần tự lực cấp cứu trên mỗi tàu thuyền. Mặt khác cũng cần biết tranh thủ sự chi viện (ý kiến hướng dẫn hay lực lượng chi viện cấp cứu phái đến) của một cơ quan y tế trên bờ, liên hệ qua radio (gọi tắt là y tế radio). Ngày nay với sự ra đời của mạng lưới thông tin toàn cầu qua radio hệ GMDSS (Global Maritime Distress Signal System), việc thông báo các tai nạn và việc xin chi viện cấp cứu có nhiều thuận lợi. Tuy nhiên muốn phát huy được hiệu quả, cán bộ thuyền cần được trang bị những kiến thức cần thiết về mặt y tế như đã nói ở trên để xử trí khi trên tàu không có bác sĩ.

Ngày 5/8/2000

Bác sĩ Phạm Nguyên Phẩm

Nguyên chủ nhiệm quân y

Bộ tư lệnh hải quân

MỤC LỤC

Lời nói đầu	3
Mục lục	5
Chương I: Các bệnh thường gặp và các loại nhiễm độc trên tàu	11
I. Các bệnh thường gặp	11
Say sóng	11
Say nắng và say nóng	13
Ngất	15
Hôn mê	17
Động kinh	19
Cơn mê sảng do rượu (MSR)	21
Viêm thùy phổi	22
Cơn hen phế quản	23
Phù phổi cấp (PPC)	25
Tăng huyết áp (THA)	26
Cơn đau thắt ngực	28
Cơn đau quặn gan	29
Cơn đau quặn thận	31
Chảy máu ở ổ loét dạ dày - tá tràng	33
Thủng ổ loét dạ dày - tá tràng	34
Viêm ruột thừa cấp (VRTC)	34
Tắc ruột	36
Thoát vị thắt	37
Bí đại	38
Thấp khớp cấp (TKC)	41

Viêm khớp dạng thấp (VKDT)	42
Bệnh gút	43
Đau thắt lưng và viêm thần kinh hông	44
Viêm họng	46
Các bệnh ở tai	48
Viêm xoang	50
Chảy máu mũi	51
Một số bệnh đau mắt	52
Nhiễm độc - nhiễm khuẩn thức ăn	55
II. Các loại nhiễm độc trên tàu do khí độc	
và hoá chất	62
Nhiễm khí độc	63
Nhiễm độc hoá chất qua đường miệng	66
Nhiễm độc hoá chất qua đường da	68
Chương II : Cứu chữa ban đầu các tổn thương	70
I. Nguyên tắc chung trong cứu chữa	
ban đầu người bị thương	70
II. Hồi sức ban đầu	74
Bước A : Thông khí	75
Bước B : Hô hấp nhân tạo	78
Bước C : Bóp tim ngoài lồng ngực	82
III. Chống chảy máu	85
Đứt mạch máu bên ngoài	85
Chảy máu trong	91
IV. Phòng chống sốc chấn thương	93
V. Băng bó và xử trí một số tổn thương đặc biệt	102
Phương tiện băng bó	102

Một số kiểu băng	103
Cách đưa xương hàm trật khớp về vị trí cũ	108
Cách rút lưỡi câu mắc dưới da	108
Nhiệm trùng ngón tay và bàn tay	110
Xử trí một số tổn thương mắt	111
Bỏng	112
Cố định tạm thời trong gãy xương	119
VI. Công tác chuyển thương	124
Chương III : Các tai nạn trong bơi và lặn	132
I. Các tai nạn trong tắm biển và bơi lội	132
Tắm biển và quy tắc bảo hiểm trong tắm biển	132
Các tai nạn trong bơi lội	137
II. Các tai nạn trong lặn	146
Lặn vò	147
Lặn hàng máy lặn độc lập	152
Công tác đảm bảo an toàn trong lặn	162
III. Các tổn thương do động vật	
biển gây nên	168
Tổn thương do rắn biển	168
Tổn thương do cá lịch (Muraena)	169
Tổn thương do cá có gai độc	170
Tổn thương do bạch tuộc	173
Tổn thương do sứa lửa và sứa ống	174
Tổn thương do những động vật gây ngứa khác	177

Tổn thương do cá mập	177
Chương IV: Cấp cứu nạn nhân đắm tàu thuyền	180
I. Công tác rời tàu xuống nước	181
A. Chuẩn bị rời tàu	181
B. Phương pháp rời tàu	182
II. Duy trì sự sống trên xuống cứu sinh và trên đảo	187
A. Trên xuống cứu sinh	187
B. Trên đảo	196
III. Công tác cứu vớt và chuyển nạn nhân lên tàu (bờ)	199
A. Xuống nước cứu người đuối	199
B. Cứu vớt bằng tàu cấp cứu	207
C. Cứu vớt nạn nhân ở dưới nước bằng trục thẳng	212
Chương V: Các bệnh truyền nhiễm và công tác phòng chống dịch	216
I. Các bệnh truyền nhiễm	216
Bệnh dịch hạch	217
Bệnh tả	218
Các bệnh viêm gan do virút	221
Bệnh thương hàn và phó thương hàn	225
Các bệnh lỵ	227
Bệnh sốt rét	230
Bệnh sốt vàng	235

Bệnh dengue (sốt xuất huyết)	236
Viêm não Nhật Bản B (VNNBB)	239
Viêm màng não do não mô cầu (VMNNMC)	240
Bệnh cúm	241
Bệnh sốt ricketsia phát ban (RPB)	242
Các bệnh lây qua đường tình dục (BLTD)	244
II. Công tác phòng chống dịch	250
A. Sử dụng các vắc xin phòng bệnh	251
B. Khai báo các bệnh truyền nhiễm xảy ra trên tàu	253
C. Kiểm tra y tế trên tàu	254
D. Tổ chức diệt chuột, diệt côn trùng và tẩy uế	255
Chương VI: Trang bị dụng cụ y tế và thuốc trên tàu	259
A. Dụng cụ và bông băng	259
B. Thuốc	261
C. Cách sử dụng một số thuốc	265
D. Liều thuốc cho trẻ em	272
Phụ lục 1	274
Phụ lục 2	276
Phụ lục 3	277
Phụ lục 4	278
Sách tham khảo	279

CHƯƠNG I

CÁC BỆNH THƯỜNG GẶP VÀ CÁC LOẠI NHIỄM ĐỘC TRÊN TÀU

I. CÁC BỆNH THƯỜNG GẶP

Công tác trên tàu thuyền là một loại lao động nặng nhọc, yêu cầu mỗi thuyền viên phải có đủ tiêu chuẩn sức khỏe và không được có những bệnh về tim mạch, phổi, tiêu hoá, thần kinh, xương khớp... làm ảnh hưởng đến công tác và sinh hoạt. Nhưng không sao tránh khỏi những bệnh đột xuất có thể xảy ra. Còn nếu tàu chở hành khách, khách có thể đủ lứa tuổi và có thể mắc bệnh cấp tính hay tái phát khi đi tàu.

Nhiệm vụ chăm sóc sức khỏe trên tàu là phải biết cứu chữa đầu tiên, và tìm cách chuyển những bệnh nặng vào cảng gần nhất; trong khi chờ đợi cần xin ý kiến hướng dẫn chuyên môn của y tế radio. Sau đây là một số bệnh có thể phát sinh trên tàu thuyền.

SAY SÓNG

Có những người mới đi biển lần đầu dễ bị say sóng với cảm giác nôn nao, nhức đầu, mệt mỏi, chóng

mặt, đổ mồ hôi. Người say sóng nặng nôn mửa liên tục, choáng váng, mệt lử và kiệt sức. Có ba nguyên nhân chính gây say sóng :

- Tàu thuyền chòng chênh : thông thường gió càng to, sóng càng lớn, bước sóng càng dài, càng dễ bị say sóng.
- Cơ quan phân tích tiền đình (nằm ở tai trong) bị kích thích. Người nhạy cảm dễ bị say sóng hơn người khác. Trẻ em không bị say sóng vì cơ quan đó chưa phát triển.
- Yếu tố tinh thần cũng có vai trò quan trọng. Có thủy thủ đương nằm mệt mỏi vì say sóng, nhưng khi nghe hiệu lệnh báo động chiến đấu đã nhanh chóng về vị trí chiến đấu của mình, người tỉnh táo lại ngay.

Xử trí

- Cho uống Stugeron (Cinnarizin) 25mg hoặc Cyclizin 50mg 6 giờ một lần.
- Nếu nôn mửa nhiều : cho uống nước trà đường nóng, ít một.

Phòng bệnh

- Ngày hôm trước bảo đảm ngủ nghỉ tốt. Trước khi xuống tàu đừng để bụng đói, nhưng không ăn no quá.
- Trên tàu tránh ngồi chỗ có mùi dầu, khói.
- Không nên nhìn xuống mặt nước mà nhìn ra xa, hay tập trung tư tưởng vào một việc gì đó (như đọc sách, nghe đài, nói chuyện...).

- Nếu thấy người khó chịu, lên mặt boong, hít dài hơi ở chỗ thoáng gió, vẩy nước lã vào mặt; ăn các chất chua, cay (chanh, kẹo chua...); quần chặt bụng để giữ yên các tạng bên trong. Khi nằm: nằm ngửa, đầu ưỡn ra sau để tiền đình ở vào tư thế ít bị kích thích nhất.
- Người dễ nhạy cảm, mới đi biển lần đầu, nên uống thuốc phòng nửa giờ trước khi đến vùng có sóng lớn (1 viên Stugeron hay 1 viên Cyclizin).
- Các thủy thủ trong thời gian không đi biển, cần tăng cường rèn luyện thể lực, chú ý tập các bài thể dục chống say sóng.

SAY NẮNG VÀ SAY NÓNG

Trong bài *Tắm biển và bơi lội* đã có đề cập đến lợi ích của tắm nắng và tác hại của sự tắm nắng không đúng phương pháp.

Tia cực tím trong ánh sáng mặt trời giúp cho cơ thể tổng hợp được vitamin D và hấp thu canxi. Khi phơi nắng một số tế bào da tiết ra sắc tố sẫm kết hợp với lớp sừng của da bảo vệ cơ thể ngăn cản tia cực tím xuyên sâu cơ thể. Nhưng nếu phơi nắng quá mức thì hàng rào đó bị phá vỡ, tia cực tím có thể làm tổn thương lớp tế bào ở dưới.

Ngoài tia cực tím ra, còn có tia hồng ngoại (bức xạ nhiệt) làm nóng người và có thể gây bỏng nắng : những ngày đầu da có cảm giác nóng, ngứa, khô

và tróc lớp bên ngoài; nếu còn tiếp tục phơi nắng thì những ngày sau da bị viêm : đau, phù nề, nổi mụn nước, có khi bị loét.

Ngoài tổn thương tại chỗ còn có những biến chứng toàn thân là say nắng : nhức đầu, ù tai, buồn nôn, nẩy đom đóm mắt, mất tri giác (do rối loạn thần kinh trung ương).

Những người ở trên tàu thuyền còn có thể chịu ảnh hưởng của các bức xạ quang phản chiếu từ dưới mặt nước hắt lên, từ các đám mây hắt xuống (ngay những lúc không thấy mặt trời).

Trên tàu có những nguồn nhiệt phát ra từ các động cơ, đèn, bếp... làm cho không khí nóng lên, nếu không được điều hoà nhiệt độ. Cơ thể người ta có khả năng điều hoà nhiệt bằng tăng tiết mồ hôi (mồ hôi bốc làm cho da mát). Nhưng nếu uống nước không đầy đủ hoặc khi không khí lại vừa nóng, vừa ẩm (độ ẩm tương đối cao), không thoáng, mồ hôi thoát và bốc hơi khó khăn. Đến lúc cơ thể mất khả năng thích ứng với nhiệt độ, người cảm thấy nóng ran (thân nhiệt lên cao $40,5 - 42^{\circ}\text{C}$, khó thở, trống ngực đập, khát, chóng mặt, nhức đầu, các cơ co giật (do mất muối)).

Nếu không được cứu chữa kịp thời người say nắng hay say nóng có thể bị sốc : mặt và môi tím tái, mạch nhanh và yếu, hôn mê, có thể dẫn tới tử vong.

Xử trí

- Nhanh chóng đặt bệnh nhân nằm ở chỗ mát, thoáng gió, cởi nới quần áo.
- Nếu người nóng, đắp nước lạnh lên trán và cổ.
- Nếu ngừng thở, làm hô hấp nhân tạo.
- Nếu tỉnh cho uống nước trà đường, nước pha ít muối, vitamin C và nhóm B.

Phòng bệnh

- Khi làm việc ngày nắng trên mặt boong : đội mũ, mặc quần áo thoáng mát, căng bạt che nắng khi cần.
- Bố trí thời gian lao động và ngủ nghỉ hợp lý.
- Bảo đảm đủ nước uống, uống nước không hạn chế, từng ít một : nước chè xanh, nước trà đường và nước hoa quả là những thứ nước giải khát chống nóng tốt.
- Khi chưa kịp thích nghi mà phải lao động nặng ở khu vực nóng nhiều nên dùng vitamin C (0,50g) uống với nước đường (glucose) hàng ngày trước khi lao động.

NGẤT

Ngất là trạng thái mất ý thức khi não thiếu oxy do các nguyên nhân về tim mạch, hô hấp hay phản xạ giao cảm - phó giao cảm gây nên. Có những người bị ngất khi đang nằm ngồi dậy nhanh, hoặc bị ngất đột ngột khi nuốt thức ăn, hay khi đi đại,

đi ỉa (do huyết áp thay đổi hay do tuần hoàn bị ngừng trệ), có người bị ngất do ngừng hô hấp (trong chết đuối) hay mất máu (xuất huyết bên ngoài hay nội tạng), cũng có người bị ngất vì cảm xúc quá mạnh gây nên co thắt mạch máu (như khi nhìn thấy máu chảy) hay khi bị đau do chấn thương. Người ngất bất tỉnh, tuần hoàn và hô hấp ngừng hẳn hoặc rất yếu, bất động, véo không biết đau, da tái bợt và lạnh.

Xử trí

- Đặt bệnh nhân nằm đầu thấp, cởi nới quần áo lau mồm đờm rãi, để bệnh nhân ở tư thế nằm an toàn (đầu nghiêng một bên).
- Kích thích cảm giác bệnh nhân : vỗ lên mặt hay vẩy nước lạnh lên mặt; cho người ỉe hay dung dịch Ammoni, (ammoniaque) hoặc dấm.
- Nếu không kết quả, làm hô hấp nhân tạo và bóp tim ngoài lồng ngực.

Phòng bệnh

1. Những người đã có bệnh tim mạch (như suy tim, huyết áp cao...) cần chú ý :
 - Tránh quá sức trong vận động.
 - Tránh bị lạnh đột ngột.
 - Đang nằm tránh ngồi dậy đột ngột.
 - Dựa vào tay cầm bên cầu tiêu để ngồi xuống đứng lên từ từ mỗi lần đi đại, ỉa.

2. Tránh gây đau đớn cho những người bị bỏng hay chấn thương khi khám vết thương, băng bó và di chuyển nạn nhân.

HÔN MÊ

Hôn mê là trạng thái mất tri thức, mất cảm giác và khả năng vận động, nhưng vẫn còn thở và tim còn đập, đó là điểm khác biệt so với ngất.

Có nhiều nguyên nhân gây hôn mê như : chấn thương nặng, say nóng, xuất huyết não, nhiễm độc, tăng hay hạ đường huyết trong bệnh đái tháo đường... Vì vậy đứng trước một người hôn mê cần phải tìm nguyên nhân để xử trí cho đúng. Có khi dễ phát hiện như hôn mê ở người uống nhiều rượu hay thuốc ngủ (còn vi thuốc bên người) hay ở người đã lên cơn động kinh. Nhưng nhiều khi khó chẩn đoán, phải dựa vào các xét nghiệm máu và nước tiểu.

1. Hôn mê ở người đái tháo đường

a. Do hạ đường huyết

Thể hôn mê này thường hay gặp hơn là thể hôn mê do tăng đường huyết, thông thường xảy ra ở bệnh nhân đái tháo đường dùng quá liều insulin. Nên nghĩ ngay đến thể này khi người bệnh bị hôn mê yên tĩnh, không mất nước, đôi khi mồ hôi chảy đầm đìa.

Xử trí :

- Đặt bệnh nhân nằm nghiêng đầu (tư thế an toàn).
- Xin ý kiến bác sĩ qua radio, nếu có chỉ định, tiêm dung dịch glucoza.

b. Do tăng đường huyết

Bệnh xảy ra với người đang điều trị bệnh đái đường với insulin, vì một lý do nào đó, ngừng thuốc hay dùng thuốc không đủ liều.

Dấu hiệu đặc biệt của thể hôn mê này là hơi thở có mùi aceton (do nhiễm acid ceton); ngoài ra còn có các triệu chứng khác như mất nước, huyết áp tụt, lưỡi khô, thở phì phò thành hai thì bằng nhau... Cần chuyển bệnh nhân sớm đến cơ sở điều trị để làm các xét nghiệm máu, nước tiểu và áp dụng phương pháp điều trị thích hợp.

2. Hôn mê do tổn thương não

Nếu bị ngã đầu đập vào vật cứng có thể bị hôn mê do chấn thương sọ não. Một người cao tuổi có bệnh tăng huyết áp có thể bị xuất huyết não một cách bất thình lình hoặc do một nguyên nhân thuận lợi như stress hay bị lạnh đột ngột. Bệnh nhân đau đầu dữ dội, rối loạn ý thức, hôn mê sâu, liệt nửa người, thở khò khò, má phồng bên phía mặt bị liệt, đái ra quần, có khi lên cơn co giật. Nếu hôn mê và liệt tiến triển dần dần mà huyết áp không cao, nguyên nhân thường là do tắc động mạch não.

Mọi hôn mê do rối loạn tuần hoàn não đều nặng, cần tìm cách đưa nhanh bệnh nhân đến bệnh viện để chụp Xquang não cắt lớp nhằm chẩn đoán chính xác để có hướng điều trị thích hợp (ngoại khoa hay nội khoa).

Chăm sóc bệnh nhân trên tàu :

- Bệnh nhân phải được bất động, nhưng cần cho nằm ở tư thế nửa nằm nửa ngồi một số thời gian trong ngày để đề phòng viêm phổi.
- Dùng đệm hơi chống loét, hoặc giúp bệnh nhân lật mình 1-2 giờ một lần, giữ da sạch, lau cồn 70o.
- Nếu nạn nhân không nuốt được, cho ăn uống bằng đường sông, chú ý tránh gây tắc phế quản do thức ăn, nước uống.
- Giúp nạn nhân đái ỉa, thụt tháo,...

Phòng bệnh

Đi lại trên tàu chú ý tránh va vấp và ngã, nhất là trong những ngày sóng gió.

ĐỘNG KINH

Trong một cơn động kinh điển hình bệnh nhân tự nhiên ngã xuống, người cứng đơ, ngừng thở, đái ra quần, rồi nhanh chóng tiếp đến là cơn co giật, có thể cắn phải lưỡi, trong lúc này bệnh nhân hoàn toàn mất tri thức. Sau 2-3 phút là thời kỳ lui bệnh,

hôn mê với thở khô khè trong khoảng 20 - 30 phút, cuối cùng sẽ tỉnh dần hoặc đi vào giấc ngủ sâu thật sự. Hết cơn động kinh bệnh nhân ngơ ngác, chẳng hay biết gì chuyện đã xảy ra, cảm thấy mệt nhiều.

Cơn động kinh có thể tái diễn với khoảng cách ngắn hay dài. Có những động kinh nguyên phát không rõ nguyên nhân, hoặc động kinh thứ phát là biến chứng của nghiện rượu, giang mai, chấn thương sọ não hay một số bệnh của hệ thần kinh.

Xử trí

- Nắm rõ tính chất của cơn động kinh (nhất là ở người đã từng lên cơn trước) để bình tĩnh, cho bệnh nhân nằm yên.
- Cho thuốc để ngăn ngừa những cơn tiếp sau.
 - + Gardenal 0,10g : 1 viên sáng và 1 viên chiều (cho người lớn).
 - + Hoặc Diazepam 2mg : 1 viên/lần x 3 lần trong ngày.

Phòng bệnh

- Nếu có thể, điều trị nguyên nhân tại bệnh viện.
- Không cho người hay bị động kinh đi tàu thuyền.
- Nếu biết người có thể lên cơn động kinh, theo dõi giúp họ tránh ngã xuống những nơi có vật rắn đập vào đầu hoặc ngã xuống nước.

CƠN MÊ SÁNG DO RƯỢU (MSR)

Đây không phải là một cơn say rượu như ta thường thấy, mà là một cơn bệnh cấp cứu nghiêm trọng xảy ra ở người nghiện rượu, với tỷ lệ tử vong khá cao (30%). Người bệnh trước đây vẫn uống rượu hàng ngày với lượng rượu bình thường, nhưng trong một bữa tiệc, vui bạn bè đã uống quá nhiều rượu (hay bia). Có trường hợp cơn bệnh cũng xảy đến ở người cai nghiện rượu đột ngột.

Bệnh bắt đầu bằng cơn co giật giống kiểu động kinh, toàn thân run rẩy nhất là hai tay, rồi liên sau đó người mê sáng lú lẫn, vì vậy người ta còn gọi cơn bệnh là cơn mê sáng - run rẩy (delirium tremens). Bệnh nhân không biết mình hiện ở đâu, ai đang đứng bên cạnh mình và có hoang tưởng như nhìn thấy những cảnh dễ sợ, những con vật nguy hiểm đang tấn công mình, rồi tìm cách chạy trốn hay đánh giết chúng. Do đó bệnh nhân trở thành nguy hiểm cho những người ở xung quanh. Cũng có bệnh nhân có xu hướng tự sát.

Có thể người bệnh sốt cao, mắt đỏ bừng, ướm đấm mồ hôi và có hiện tượng mất nước.

Bệnh trạng thường kéo dài 3-4 ngày hoặc sau một giấc ngủ tự nhiên bệnh sẽ hết, hoặc bệnh có thể chuyển sang trạng thái hôn mê dẫn đến tử vong.

Xử trí

- Cách ly bệnh nhân trong một phòng ít ánh sáng, không có những vật sắc, nhọn ... (để phòng hành hung hay tự sát). Luôn có người theo dõi và chăm sóc.
- Tìm cách đưa đến bệnh viện gần nhất, xin ý kiến y tế radio.
- Cho uống thuốc an thần diazepam 10mg, cách 4 giờ uống 1 viên, ngày 3 viên.
- Cho uống nhiều nước, chia làm nhiều lần.

VIÊM THUY PHỔI

Viêm thuy phổi thường do phế cầu khuẩn gây ra. Phổi có thể bị viêm một thuy hay nhiều thuy. Thể viêm thuy phổi điển hình có những dấu hiệu sau đây : khởi phát đột ngột ở một người khoẻ mạnh (hay đang bị cảm cúm, viêm họng, viêm phế quản...). Bệnh nhân sốt rét run 39°C - 40°C , ho và đau ngực như dao đâm, thở nhanh, nông, nhịp thở 30 lần/phút, mạch nhanh 110 - 130 lần/phút; môi thâm (hiện tượng thiếu oxy trong máu). Ban đầu ho khan, sau một hai ngày ho có đờm đặc, dính, thường có lẫn máu màu hồng hay màu gỉ sắt. Đường nhiệt độ theo hình bình nguyên trong khoảng 9 ngày là tụt xuống mức bình thường, nếu được điều trị khỏi, không có biến chứng.

Xử trí

- Đặt bệnh nhân nằm lưng ngả 45° cho dễ thở.
- Điều trị kháng sinh : cho ampicillin 2 viên 250mg, cứ cách 6 giờ 1 lần trong 7 ngày đầu, sau 1 viên cứ 1 lần trong 5 ngày tiếp theo.

Nếu bệnh nhân dị ứng với ampicillin, cho 2 viên bactrim loại mạnh (một viên có 800mg SMZ và 160mg TM) cứ cách 12 giờ 1 lần trong 5 ngày.

- Thuốc trợ lực, giảm đau, hạ sốt.

Chú ý : tránh dùng codein và morphin cho người cao tuổi.

- Tăng cường các chất lợi tiểu : uống nhiều nước (làm nhiều lần), sữa, nước trà đường, nước súp, nước rau quả...

Phòng bệnh

Để phòng nhiễm lạnh, nhất là đối với những người đã bị cảm cúm.

CƠ HEN PHẾ QUẢN

Hen phế quản thường xảy ra ban đêm, khi bệnh nhân đang nằm ngủ. Cơ hen có thể xảy ra ban ngày khi gặp lạnh (thay đổi thời tiết), khi bị một cảm xúc mạnh, khi ngửi khói cay hay một mùi nồng nặc hoặc có thể sau một bữa ăn trong đó có những món dễ gây dị ứng như tôm, cua, sò, hến... Ở những người đứng tuổi, cơ hen có thể xảy ra sau một cuộc đi bộ.

Khi lên cơn hen bệnh nhân khó thở dữ dội, da tái nhợt, ngồi trên giường hay ghế, hai tay vịn vào bàn, túm để thở, hết sức cố gắng hít vào, các cơ ngực nổi lên dưới da, đồng thời lại hiện rõ các lỗ hõm trên xương ức, xương đòn và giữa các xương sườn, da ướt mồ hôi. Thì thở vào ngắn, tiếp theo thì thở ra kéo dài, khó khăn, nghe tiếng thở khò khè dữ dội. Trong cơn hen không có đau tức ngực ở vùng tim, không có sốt. Sau 1-2 giờ bệnh nhân ho ra đờm đặc, dấu hiệu hết cơn hen. Có trường hợp cơn hen có thể kéo dài trong nhiều giờ. Ở người trẻ tuổi, cơn hen có thể xảy đến sau một sự gắng sức, nhưng thường chỉ kéo dài vài phút.

Xử trí

- Để bệnh nhân ở tư thế nửa nằm nửa ngồi cho dễ thở.
- Dùng thuốc làm giãn phế quản (như theophylin) và thuốc an thần (diazepam).
- Nếu khó thở nhiều, có điều kiện cho thở oxy.
- Gặp bệnh nhân lên cơn hen phế quản ác tính đe dọa ngạt thở, tìm cách đưa nhanh đến cơ sở điều trị để hút đờm, thông khí nhân tạo và tiêm truyền những thuốc cần thiết; trong khi chờ đợi xin ý kiến y tế radio.

Phòng bệnh

- Phòng tránh những tác nhân gây bệnh (những thứ dễ gây dị ứng).
- Bệnh nhân đã lên cơn hen khi đi đường xa cần mang theo thuốc uống hay thuốc xịt mũi, họng.

PHÙ PHỔI CẤP (PPC)

Bệnh phần nhiều xảy ra ở những người đã có bệnh tim (suy tâm thất), nhưng có thể phát sinh trong những trường hợp nhiễm độc, chết đuối xanh và rách phổi trong khi lặn.

Nếu do bệnh tim, PPC thường xảy ra ban đêm, bắt đầu bằng hô hấp rất khó khăn, hụt hơi thở, lo lắng nhiều, có cảm giác như bị tấm chì đè lên hai vai. Bệnh nhân ngồi ở giường, thông hai chân xuống, thở nhanh và nông, mặt xanh nhợt, mồ hôi trán đầm đìa, tay chân giá lạnh, mạch nhanh, ho thành cơn liên tục, khạc ra rất nhiều đờm có bọt màu hồng (dấu hiệu đặc biệt).

Xử trí

PPC là một bệnh rất nặng cần được đưa nhanh đến bệnh viện để điều trị theo nguyên nhân. Trong khi chờ đợi :

- Xin ngay ý kiến y tế radio.
- Tạo điều kiện cho bệnh nhân dễ thở nhất :
 - + Nếu còn tỉnh : đặt nằm ở tư thế nửa ngồi, nửa nằm, đầu hơi ngả ra sau.
 - + Nếu bất tỉnh : đặt nằm nghiêng, ngực được nâng cao.
 - + Nếu bệnh nhân ngạt thở : làm hô hấp nhân tạo, nên dùng phương pháp miệng - miệng hay miệng - mũi mới đủ áp lực đưa không khí vào phổi bệnh nhân.

TĂNG HUYẾT ÁP (THA)

Theo Tổ chức Y tế thế giới, một người lớn có huyết áp bình thường khi huyết áp tâm thu (HA tối đa) dưới 140mmHg và huyết áp tâm trương (HA tối thiểu) dưới 90mmHg.

Nguyên nhân THA : theo quy ước chung khi tìm được nguyên nhân thì THA chỉ là một triệu chứng. Nếu không tìm được nguyên nhân, người ta gọi đó là bệnh THA. Trong tình trạng hiện nay bệnh THA (không thấy nguyên nhân) vẫn nhiều hơn triệu chứng THA (có nguyên nhân). Trong số những nguyên nhân gây THA, thường gặp nhất là các bệnh thận (như hẹp động mạch thận), nội tiết (nhất là tuyến thượng thận), tim mạch (như hẹp eo động mạch chủ bẩm sinh), v.v..

Phụ nữ có thể bị THA do nhiễm độc thai nghén. Tỷ lệ người bị THA tăng dần theo tuổi đời.

Ngoài những bệnh gây THA nói trên, còn có vai trò của một số tác nhân sinh bệnh hoặc làm cho bệnh thêm nặng như uống rượu, ăn mặn quá mức, căng thẳng thần kinh (lao động trí óc), chấn thương tinh thần (stress), thiếu vận động thể lực v.v..

Diễn biến của THA không thuần nhất, có người THA thường xuyên, có người tăng không thường xuyên, con số HA lúc cao, lúc bình thường...

Triệu chứng

Thông thường bệnh nhân THA hay nhức đầu nhất là ở vùng sau gáy, trí nhớ giảm sút; mỗi khi thay đổi tư thế ngồi, nằm thì chóng mặt, ù tai, hoa mắt, mất thăng bằng... Nhưng có nhiều người THA không thấy có những dấu hiệu đó, mà khi đo HA mới phát hiện được bệnh. Trong thời gian theo dõi bệnh, cần kiểm tra HA hàng ngày để điều trị kịp thời, tránh những biến chứng nguy hiểm.

Biến chứng

THA kết hợp với xơ vữa động mạch có thể gây những biến chứng nặng ở tim (suy tim, co thắt động mạch vành) ở não (thiếu năng tuần hoàn não, xuất huyết não) ở thận (hoại tử tiểu động mạch thận gây THA ác tính); những biến chứng trên dễ đưa đến tử vong. THA có thể gây phù nề và chảy máu võng mạc, dẫn đến mù loà.

Xử trí

- Nghỉ ngơi là rất cần thiết dù không có cảm giác gì bất thường khi có THA.
- Ăn nhạt, không hút thuốc, uống rượu, chè, cà phê.
- Thuốc điều trị THA : trước tiên nên dùng thuốc lợi niệu như hypotiazid (vì thuốc đào thải kali, nên ăn cam, chuối, cà chua để bổ sung kali) và thuốc an thần (như diazepam).

Theo dõi HA nếu thấy không giảm, nên dùng nifedipin (adalat, viên hoặc nang 10mg), thuốc này ít ảnh hưởng đến sức co bóp của tim.

Cần tiếp tục dùng thuốc hàng ngày khi HA chưa ổn định.

Phòng bệnh

- Tránh hút thuốc, nghiện rượu, ăn mặn.
- Tránh căng thẳng thần kinh, stress.
- Làm việc và sinh hoạt điều độ, bảo đảm ngủ, nghỉ, tập thể dục thường xuyên...
- Điều trị những bệnh có thể gây THA (tim mạch, thận...).

CƠN ĐAU THẮT NGỰC

Cơn đau thắt ngực thường là triệu chứng chủ quan, nổi bật của cơn co thắt mạch vành hoặc nhồi máu cơ tim ở người cao tuổi có xơ vữa động mạch. Cơn đau xuất hiện đột ngột sau một sự gắng sức hoặc một cảm xúc mạnh, cũng có thể xuất hiện lúc đang đi hay đang nằm. Đau như thắt, như bóp lồng ngực, sau xương ức, nhiều nhất phía bên trái, lan ra vai và tay trái, có khi lan đến hàm dưới; da tái, vã mồ hôi, lo sợ, huyết áp ít thay đổi. Có người ngừng thở hay ngất. Cơn đau thường kéo dài 1-2 phút, cũng có trường hợp đau kéo dài hơn nhưng nói chung không quá 20 phút, nếu quá thời gian này cần nghĩ đến nhồi máu cơ tim.

Xử trí

Cần cấp cứu ban đầu tại chỗ, mặt khác xin ý kiến y tế radio.

- Để bệnh nhân nằm yên hoàn toàn (không được đứng hay ngồi), nếu di chuyển phải dùng cáng.
- Ngậm 1 viên nitroglycerin 0,5mg dưới lưỡi. Thuốc tác dụng ngay sau 30 giây và kéo dài tới 30 phút. Có thể dùng 4-5 lần trong ngày (nếu bệnh nhân lại có cơn đau và chịu được thuốc).
- Nếu ngừng thở : hô hấp nhân tạo (thổi hơi).
- Nếu ngừng thở và tim ngừng đập : kết hợp thổi hơi với bóp tim ngoài lồng ngực.

Phòng bệnh

- Tránh làm việc gắng sức, tránh stress, không để nhiễm lạnh...
- Dự phòng cơn đau tái phát : khám bệnh theo định kỳ, thực hiện những hướng dẫn của bác sĩ về cách dùng thuốc lâu dài và phương pháp luyện tập phục hồi chức năng.

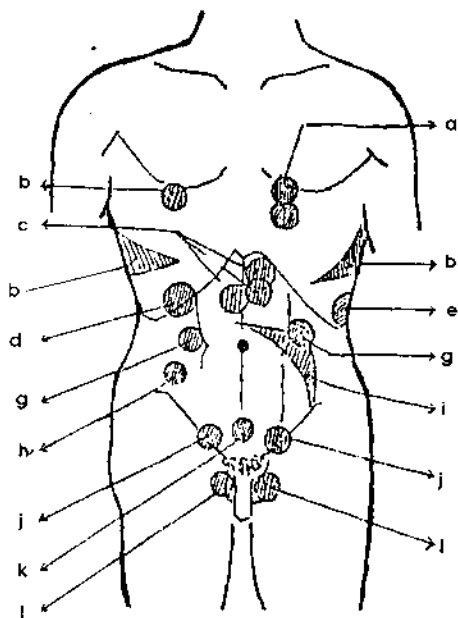
CƠN ĐAU QUẢN GAN

Đây là một triệu chứng đặc biệt khi túi mật bị viêm hay tắc mật do sỏi ở ống mật chủ. Có khi có cả giun chui lên ống mật.

Triệu chứng

- Đau đột ngột, dữ dội ở bên sườn phải (hình 1,d), đau xuyên ra sau hay đau xóc lên vai, không có sốt hay có sốt (do nhiễm trùng). Cơn đau có thể kéo dài cả ngày rồi hết hoặc có thể đau tái lại.

- Sờ vào dưới bờ sườn bên phải thấy gan và túi mật to, đau.
- Nếu không được điều trị sớm có thể gây biến chứng viêm phúc mạc do thủng túi mật : đau bụng, sờ và ấn nhẹ vào bụng thấy co cứng, bệnh nhân nôn, sốt cao, mạch nhanh.



Hình 1 : Những điểm đau đẳng trước

- a. Đau thắt ngực; b. Viêm phổi
 b'. Viêm phổi và màng phổi
 c. Viêm loét dạ dày - tá tràng; d. Gan mật
 e. Lách; h. Ruột thừa, j. Thoát vị bẹn

Xử trí

Cần xử trí cơn đau trước khi được đưa đến bệnh viện :

- Bệnh nhân nằm nghỉ trên giường.
- Cho thuốc giảm đau và chống co thắt :
 - + Hoặc tiêm bắp 1 ống morphin clohydrat 10mg hòa lẫn 2 ống atropin sulfat 0,25mg. Nếu còn đau có thể tiêm lại sau 4-6 giờ.
 - + Hoặc tiêm bắp 1 ống Dolosal 0,10g và nửa ống Largactil 25mg.

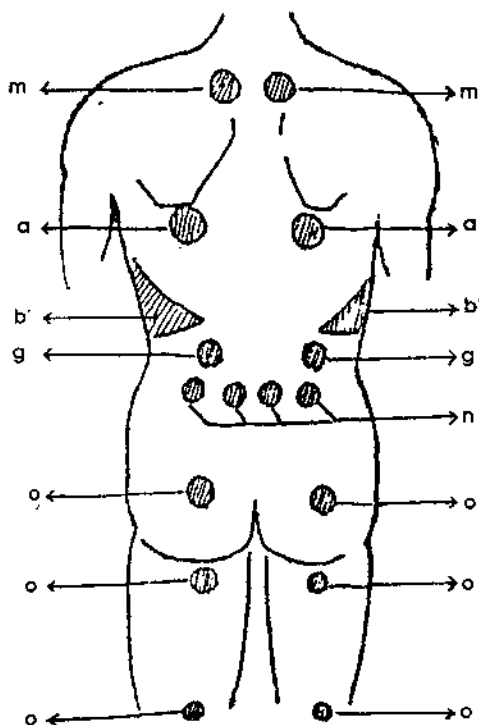
Nên dùng Dolosal và Largactil trong trường hợp không đau nhiều lắm, thuốc có tác dụng chống co thắt nhưng không làm mất dấu hiệu co cứng thành bụng trong viêm phúc mạc hay viêm ruột thừa.

- Cho thuốc kháng sinh như gentamicin và ampicillin.
- Chườm lạnh vùng đau.
- Cho ăn lỏng.

CƠN ĐAU QUẢN THẬN

Cơn đau quản thận thường xảy ra khi một viên sỏi từ thận di chuyển xuống niệu quản để được đẩy xuống bàng quang. Đau thường đột ngột, dữ dội, khởi điểm từ thắt lưng, dưới các xương sườn trái hay phải (hình 2,g) và đau lan xuống háng, xuống các tinh hoàn ở nam giới, đi tiểu khó hay vô niệu. Người bệnh đau quặn quại, kêu la, vã mồ hôi; mỗi

cơn đau thường kéo dài mười phút, sau lắng đi, rồi lại xuất hiện một cơn khác, cho đến khi viên sỏi đã được tống xuống bàng quang thì đợt đau mới chấm dứt (có khi phải nhiều giờ).



Hình 2 : Những điểm đau đẳng sau

b'. Viêm phổi, viêm màng phổi

g. Thận;

m. Bệnh phổi;

n. Đau thắt lưng (cột sống);

o. Thần kinh tọa

Xử trí

Cần giải quyết cơn đau, trong khi chờ đợi đưa bệnh nhân đến bệnh viện.

- Bệnh nhân nằm nghỉ trên giường.
- Tiêm bắp thịt 1 ống morphin clohydrat 10mg hoà lẫn 2 ống atropin 0,25mg.

Nếu đau còn xuất hiện có thể tiêm lại sau 4-6 giờ.

- Nếu có sốt, nghi nhiễm trùng đường tiết niệu, cho uống Bactrim 1 viên loại mạnh (800mg SMZ và 160mg TM) x 2 lần/ngày, trong 7 ngày liền.
- Ăn lỏng, uống nhiều nước hàng ngày.

CHẢY MÁU Ở Ổ LOÉT DẠ DÀY - Tá tràng

Triệu chứng

Đầu tiên bệnh nhân thấy mệt, da và niêm mạc tái nhợt, đổ mồ hôi, đôi khi đau vùng thượng vị và nôn ra thức ăn lẫn máu đỏ tươi hay sẫm như bã cà phê (tùy theo thời gian máu đã ở trong dạ dày). Trường hợp xuất huyết ở tá tràng, ỉa ra phân màu đen. Nếu mất máu nhiều mạch sẽ nhanh và huyết áp tụt.

Xử trí

- Để bệnh nhân nằm yên hoàn toàn.
- Không cho ăn uống gì (cho tráng miệng bằng nước).
- Chườm bụng bằng nước đá.
- Chuyển sớm đến bệnh viện để theo dõi và điều trị.
- Trong khi chờ đợi xin ý kiến bác sĩ qua radio.

THÙNG Ổ LOÉT DẠ DÀY - TÁ TRÀNG

Thường bệnh nhân có tiền sử viêm loét dạ dày - tá tràng.

Triệu chứng

- Đau đột ngột dữ dội như dao đâm vùng thượng vị (hình 1,c) sau lan ra toàn bụng.
- Thành bụng.co cứng, sờ vào có cảm giác như sờ vào ván, ấn xuống thấy đau.
- Dần dần bụng trướng, bí trung, đại tiện, nấc và nôn.
- Da xanh tái, mồ hôi lạnh, thở hỗn hển, mạch nhanh và yếu.

Dù lỗ thùng to hay nhỏ, thức ăn và nước toan của dạ dày chảy vào ổ bụng gây viêm phúc mạc. Nếu bệnh nhân không được phẫu thuật kịp thời rất dễ tử vong.

Xử trí

- Để bệnh nhân nằm yên hoàn toàn.
- Không cho ăn uống gì.
- Chuyển nhanh về bệnh viện để mổ sớm.
- Trong khi chờ đợi tiêm kháng sinh để hạn chế nhiễm trùng ổ bụng.
- Xin ý kiến bác sĩ qua radio.

VIÊM RUỘT THỪA CẤP (VRTC)

VRTC là một bệnh cấp cứu thường hay gặp. Bệnh khởi phát bằng đau bụng đột ngột. Lúc đầu đau

âm ở vùng quanh rốn, sau khu trú ở hố chậu phải (hình 1,h), khi ta ấn tay vào hố chậu phải đau tăng lên, thường ở một điểm cố định. Bệnh nhân mệt mỏi, bụng trương, nôn, không đánh rắm được, táo bón (đôi khi ỉa lỏng), hơi thở hôi, sốt nhẹ ($37,5 - 38^{\circ}\text{C}$), mạch hơi nhanh (90 lần/phút). Nếu không được điều trị sẽ trở thành viêm ruột thừa mạn tính, hoặc ruột thừa bị hoại tử gây nên viêm phúc mạc dễ tử vong : sau 24 giờ, sốt cao hơn, mạch nhanh và yếu, nôn nhiều, mất trùng, mặt lo âu, người suy sụp; ấn thành bụng thấy đau và co cứng tại chỗ nếu nhiễm trùng khu trú, hay thấy đau và co cứng toàn thành bụng khi đã viêm màng bụng (bệnh nhân thường nằm co hai đầu gối để bớt đau).

Xử trí (trong khi chờ đợi đưa đi bệnh viện để mổ) :

- Đặt bệnh nhân nằm ngửa, lót gối dưới khoeo chân cho chân hơi co lại.
- Không cho ăn uống (nếu khát cho súc miệng bằng nước).
- Không cho thuốc nhuận tràng hay tháo ruột nếu táo bón; không cho thuốc giảm đau (để giúp cho bác sĩ dễ chẩn đoán khi khám bệnh).
- Cố gắng đưa bệnh nhân đến bệnh viện để mổ càng sớm càng tốt (nên trước 6 giờ).
- Trong khi chờ đợi tiêm kháng sinh.

TẮC RUỘT

Tắc ruột có thể là thoát vị (sa ruột) thắt, nhất là thoát vị bẹn (xem ở dưới); cũng có thể do những nguyên nhân khác làm tắc ngay trong lòng ruột (như búi giun, dị vật, ung thư ruột...) hay thắt từ ngoài ruột (seô dính sau khi mổ nội tạng), hay lồng ruột ở trẻ sơ sinh.

Triệu chứng

Bệnh bắt đầu đột ngột, đau từng cơn có tính chất co thắt, nếu chỗ tắc càng ở trên ruột cao thì các cơn đau càng gần nhau, bụng trướng dần, không đánh rắm và không đi ỉa được (nếu có là phân ở đoạn dưới chỗ tắc); nôn mửa, lúc đầu nôn ra thức ăn, rồi đến mật, sau nôn ra phân (sớm hay muộn do vị trí chỗ thắt). Khác với viêm ruột thừa là không có sốt và thành bụng không co cứng khi ấn. Trong thể nặng; sau 48 giờ, tình trạng bệnh nhân xấu đi nhiều do nhiễm độc, nhiễm khuẩn và mất nước : mất hờm, lưỡi bẩn, thở nhanh, mạch rất yếu... Ở giai đoạn cuối, cảm ứng giảm nên không thấy đau bụng, người suy sụp.

Xử trí

- Để bệnh nhân nằm yên.
- Chuyển nhanh đến bệnh viện để điều trị ngoại khoa.
- Nếu nghi ống ruột bị tắc (ruột không bị thắt nghẽn)

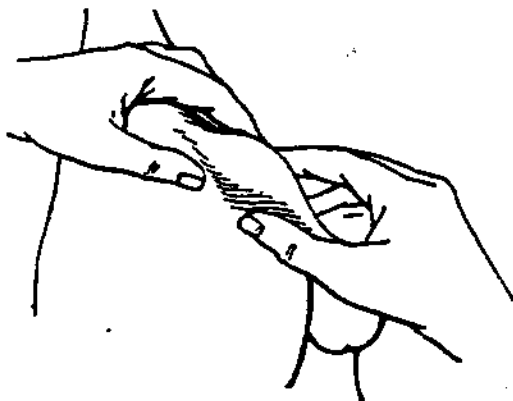
và tình trạng bệnh nhân không xấu lắm, trong 3-4 giờ đầu có thể tiêm thuốc làm giảm co bóp của ruột (như Spasmaverin).

THOÁT VỊ THẮT

Thường hay gặp thoát vị bẹn (hình 1, j); bệnh nhân đã bị sa ruột ở bẹn trước đây và mỗi lần có thể đẩy ruột sa vào ổ bụng. Lần này không đẩy vào được mà thấy đau dữ dội vì ruột bị thắt; người tái xanh, đổ mồ hôi, nôn mửa. Nếu để lâu mạch máu bị nghẽn tại chỗ, phần ruột sa không được nuôi dưỡng sẽ bị hoại tử.

Xử trí

- Thử giải quyết bằng xoa nắn : để bệnh nhân nằm ngửa, đầu hơi thấp, đặt gối dưới mông, chân gấp 45° và đùi hơi dạng để giãn cơ. Có thể tiêm bắp thịt 1 ống morphin clohydrat và chờ 20 phút, hay đắp gạc tắm nước nóng hoặc tắm ête để làm giảm co thắt; dùng đầu ngón tay xoa và đẩy nhẹ nhàng ruột sa, đẩy về phía ổ bụng (hình 3). Nếu có kết quả, khối thoát vị sẽ vào bụng kèm theo tiếng sôi bụng, người bệnh thấy khoan khoái dễ chịu.
- Nếu không có kết quả, không nên cố gắng đẩy thêm; giữ tư thế trên và tiếp tục đắp nước nóng.
- Tranh thủ chuyển bệnh nhân đến bệnh viện để được mổ càng sớm càng tốt (trong 6 giờ đầu).



Hình 3 : Xoa và đẩy nhẹ thoát vị bẹn vào ổ bụng.

BÍ ĐÁI

Bệnh nhân rất muốn đái nhưng không thể nào đái được, bàng quang căng, tức, đau, ấn tay vào thì đẩy ra. Ở một người đàn ông cao tuổi đang khỏe mạnh thấy bí đái nên nghĩ đến viêm niệu đạo hay viêm tiền liệt tuyến, tắc niệu đạo do sỏi dính hay do sỏi bàng quang xuống niệu đạo...

Xử trí

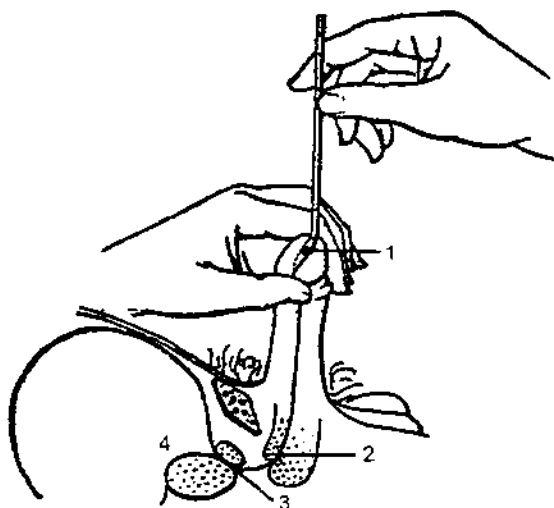
Trước tiên tìm cách giúp cho bệnh nhân tự đái được bằng các phương pháp :

- Áp chai nước nóng ($38 - 40^{\circ}\text{C}$) vào bụng dưới, hay rót nước nóng đó lên vùng ấy.
- Hoặc nếu có bồn tắm nước nóng cho họ vào đó, cố gắng thư giãn và đi tiểu ngay trong bồn.

Nếu bệnh nhân vẫn không đái được, cần phải thông đái (cần xin ý kiến bác sĩ qua radio để được chỉ đạo nếu có gì bất trắc xảy ra).

Phương pháp thông đái cho nam giới (hình 4)

- Trước tiên rửa sạch đầu dương vật bằng nước sôi để nguội pha thuốc tím (0,25g/lít). Bệnh nhân nằm ngửa, chân dang ra, đầu gối hơi gấp, hai bàn tay nắm lại để dưới mông. Trước khi làm thủ thuật cần động viên bệnh nhân yên tâm, khuyên họ thở sâu, đừng co cứng người.



Hình 4 : Cách đút ống thông đái

Loại ống này đầu hơi khum, các chỗ hẹp :

1. Van Guérin; 2. Túi cùng niệu đạo xốp;
3. Chỗ hẹp vùng tiền liệt tuyến; 4. Bàng quang.

- Người làm thủ thuật phải chải rửa tay kỹ, mang găng vô trùng; chọn sẵn một ống thông bằng nhựa hay cao su vô trùng đặt sẵn trên một cái khay đã tiệt trùng (nếu không có sẵn ống thông vô trùng thì phải đun sôi 20 phút). Người làm thủ thuật đứng bên phải bệnh nhân, cầm dương vật bằng tay trái, tay phải cầm ống thông đã được bôi chất nhờn vô trùng khoảng 15cm, đút đầu ống thông vào lỗ đái; kéo đứng dương vật lên, luồn nhẹ nhàng và từ từ ống thông vào. Thông thường khi vào được khoảng 10-12cm, ta có cảm giác cơ thắt cản trở, nhưng cứ ấn tiếp nhẹ nhàng (không được đẩy mạnh), đầu ống thông sẽ vượt qua cơ thắt để vào bàng quang. Lúc này hạ dương vật xuống, cho nước tiểu chảy vào chậu hứng. Khi nước tiểu bắt đầu giảm, nên rút ống thông ra, vì nếu lấy hết nước tiểu sẽ có biến chứng xuất huyết ở bàng quang do hiệu ứng “chân không” (a vacuo).

- Nếu làm như trên mà ống thông không vào được, đừng nên cố đẩy thêm vì có thể gây tổn thương bàng quang hay niệu đạo. Xin ý kiến bác sĩ qua radio.

Chú ý: 1. Bảo đảm vô trùng

2. Hết sức nhẹ nhàng, không được đẩy mạnh.

THẤP KHỚP CẤP (TKC)

Bệnh TKC thường gặp ở người trẻ tuổi, bệnh thường bắt đầu bằng viêm họng đỏ, sốt 39-40°C, sau đó một hay nhiều khớp thấy đau, sưng, đỏ, nóng, nhất là các khớp gối, cổ chân, vai và cổ tay. Ở trẻ em có trường hợp bắt đầu những triệu chứng màng não hay bụng, rối tim; các biểu hiện đau khớp không rõ rệt. Ở người lớn, ngoài triệu chứng đau khớp, có khi còn có những triệu chứng khác thuộc nội tạng như TKC - màng phổi - phổi, TKC - não, và đáng chú ý nhất là TKC - tim, dễ gây các bệnh ở van tim. Các triệu chứng đau khớp có thể hết, nhưng các tổn thương tim lại tồn tại lâu dài. Để chẩn đoán TKC, ngoài việc phát hiện những triệu chứng trên còn phải làm các xét nghiệm máu. Và ngoài việc điều trị tấn công còn phải điều trị duy trì để phòng ngừa các biến chứng tim, theo chỉ định của bác sĩ.

Xử trí (khi bệnh nhân chưa đi bệnh viện) :

- Để bệnh nhân nằm nghỉ, chườm nóng hay lạnh, xoa dầu (như methyl salicylat) để giảm đau.
- Aspirin PH8 (thuốc đặc trị TKC) : 300-500mg 1 lần, ngày 5-6 lần, cách quãng 3-4 giờ, chống chỉ định : loét dạ dày - tá tràng, hen.

VIÊM KHỚP DẠNG THẤP (VKDT)

Bệnh VKDT là một loại bệnh khớp hay gặp ở lứa tuổi trung niên trở lên, thường diễn biến kéo dài, dễ tái phát vào mùa đông - xuân, thời tiết lạnh và ẩm. Bệnh có thể bắt đầu đột ngột (khoảng 15% trường hợp), nhưng thông thường bệnh xuất hiện từ từ, bắt đầu có thể bị viêm một khớp hay nhiều khớp ở ngón tay, cổ tay, ngón chân, cổ chân, khớp gối. Các khớp dần dần sưng to, cứng; ở khớp gối có thể tràn dịch. Cảm giác đau tăng dần, đau nhiều về đêm. Dấu hiệu cứng khớp xuất hiện càng ngày càng rõ. Bệnh nhân sốt nhẹ, mệt mỏi, kém ăn. Đợt đau đầu tiên kéo dài từ vài tuần đến vài tháng rồi thoái lui, sau một thời gian bệnh lại tái phát. Bệnh diễn biến nặng dần trong nhiều năm, dẫn đến các biến chứng dính khớp và biến dạng khớp có thể gây tàn phế.

Vì chưa tìm được nguyên nhân gây bệnh nên chưa có cách điều trị cơ bản, triệt để, chủ yếu là điều trị triệu chứng.

Xử trí

- Để bệnh nhân nghỉ ngơi.
- Chườm nóng hay lạnh, tắm nước nóng, xoa bóp.
- Dùng thuốc giảm đau.

BỆNH GÚT

Bệnh gút (từ chữ gout tiếng Anh và goutte tiếng Pháp) là một bệnh xảy ra do rối loạn chức năng thận, giảm bài tiết axit uric, dẫn đến lắng đọng các tinh thể natri urat, gây viêm một số sụn và dây chằng.

Cơn gút cấp tính đầu tiên thường xuất hiện ở lứa tuổi 35 - 55, dễ xảy ra sau những bữa ăn có quá nhiều thịt hay sau khi uống nhiều rượu.

Cơn gút cấp tính thường xuất hiện đột ngột ban đêm, 60-70% bệnh nhân bị đau ở khớp bàn - ngón chân cái, khớp sưng to, đỏ, phù nề, căng bóng, nóng, đau dữ dội tăng dần, dù thay đổi tư thế cũng vẫn đau. Về sau có thể đau các khớp khác ở bàn chân, cổ chân, gối, bàn tay, cổ tay và khuỷu tay.

Sau khoảng một tuần, cơn đau sẽ thoái lui, nhưng rồi có thể tái phát với khoảng cách có thể gần hay xa. Trong cơn đau có thể có sốt vừa hay nhẹ, mệt mỏi, nước tiểu ít và đỏ. Cần đi bệnh viện để xét nghiệm máu (tìm axit uric) và được hướng dẫn điều trị đặc hiệu. Trong khi chờ đợi, nghỉ tại giường, chườm nóng hay lạnh, uống thuốc giảm đau, không uống rượu, hạn chế ăn thịt, nhất là tim, gan, bầu dục (có chứa nhiều purin).

ĐAU THẮT LƯNG VÀ VIÊM THẦN KINH HÔNG

Đau thắt lưng (ĐTL) là những chứng bệnh thường hay gặp, có khoảng một phần ba số bệnh nhân cần điều trị. Có những thể : ĐTL cấp tính và ĐTL mạn tính.

Đau thắt lưng cấp tính

ĐTL cấp tính thường gặp ở những người trẻ tuổi do chấn thương hay vận động cột sống quá mức khi mang vác. Bệnh nhân đau dữ dội, phải nằm yên, đau càng tăng khi bệnh nhân cử động, ho, hắt hơi, nếu nằm nghỉ tại giường thấy đỡ đau rõ rệt. Loại trừ khả năng bị gãy cột sống do chấn thương, nguyên nhân gây ĐTL cấp tính nhiều trường hợp do thoát vị đĩa đệm.

Đĩa đệm ở giữa các đốt sống là một tổ chức đặc biệt, gồm một vòng sợi ở ngoài và nhân nhầy ở giữa, có khả năng chuyển dịch, có tính đàn hồi cao và có sức chịu đựng đối với trọng tải lớn của cột sống. Cùng với những dây chằng ở xung quanh đốt sống, nó tạo nên sức chống đỡ cho thân đốt sống trước những tác động của chấn thương. Khi vòng sợi bị bào mòn do tuổi tác, khi đĩa đệm bị thoái hoá, vòng sợi bị rách ở một điểm yếu ở phía sau, lồi ra ngoài đĩa đệm, tạo ra thoát vị đĩa đệm.

ĐTL do thoát vị đĩa đệm, nếu được điều trị (như xử trí ngoại khoa) đa số có thể thoái lui hoàn toàn sau một đến hai tuần, nếu không bệnh sẽ thành mạn tính.

Đau thắt lưng mạn tính

Bệnh nhân đau ê ẩm thường xuyên ở cột sống thắt lưng, co cứng các cơ cạnh sống thắt lưng vào buổi sáng ngủ dậy; đau tăng khi đứng lâu, ngồi lâu hay đi lại.

Nguyên nhân ĐTL mạn tính là do : thoái hoá đĩa đệm và các khớp đốt sống, hậu quả của các chấn động thường xuyên hàng ngày, lão hoá, các bệnh viêm xương khớp dị dạng bẩm sinh... Trên phim Xquang chụp các đốt sống thoái hoá có thể phát hiện hình ảnh gai xương, hẹp ống sống thắt lưng hay trượt đốt sống.

Viêm thần kinh hông (TKH)

Viêm TKH là một bệnh thường hay gặp, có thể chóng khỏi hay kéo dài. Bệnh có thể phát sinh đột ngột hay xuất hiện sau khi đã đau thắt lưng cấp tính. Nguyên nhân thường là do thoát vị đĩa đệm hay do viêm hoặc thoái hoá các đốt sống thắt lưng. Đau bắt đầu từ vùng thắt lưng rồi lan toả xuống đùi, bắp chân và bàn chân. Tính chất đau đa dạng, giống như cắn, xé, đốt hay điện giật, hễ cử động thì đau tăng. Mọi bệnh nhân đau TKH cần được chụp Xquang các đốt sống thắt lưng và đĩa đệm sát xương cùng để có biện pháp điều trị thích hợp. Trong khi chờ đợi, dùng các biện pháp chống đau là chủ yếu.

Xử trí các chứng ĐTL và TKH :

- Bệnh nhân nằm trên ván cứng (nếu nằm giường đệm phải lót ván), ở tư thế thư giãn : đầu gối hơi chùng (lót gối dưới khoeo) và mình hơi cao một chút.
- Để giảm đau có thể chườm nóng hay xoa bóp làm giãn các cơ ở hai bên cột sống và trên các chỗ đau.
- Dùng thuốc giảm đau như :
 - + Aspirin PH8 viên 500mg, ngày uống 3-4 lần, cách quãng 4 giờ, uống lúc no, hay
 - + Paracetamol viên 300mg, ngày uống 3 lần, cách quãng 4 giờ.

Chống chỉ định : mẫn cảm với thuốc, suy gan.

- Dùng thuốc an thần : diazepam viên 10mg, ngày 1-2 viên làm 2 lần, nên uống vào buổi tối trước khi đi ngủ vì ngủ được sẽ hết đau.

Phòng bệnh

Trong lao động và rèn luyện thể lực cần tránh mang vác quá sức hay mang vác lệch (tay mang nặng, tay mang nhẹ), và thực hiện các quy tắc an toàn trong rèn luyện, tránh để xảy ra va vấp hay ngã gây chấn thương.

VIÊM HỌNG

Viêm họng nói chung (angines) bao gồm nhiều chứng viêm của hầu, như viêm họng đỏ trong cảm lạnh, viêm họng trắng trong viêm amidan, trong bệnh yết hầu và viêm thanh quản v.v..

- Viêm họng trong cảm lạnh ngoài triệu chứng đau và ngứa họng, còn có chảy nước mắt, nước mũi, đau cơ, ớn lạnh... Cảm lạnh có thể dẫn tới viêm các xoang ở mặt, viêm phế quản, viêm phổi...
- Viêm amidan: hạch sưng đỏ, có những chấm trắng và vết vàng chứa mủ, họng đau, khó nuốt, nhức đầu, thường có sốt.
- Viêm thanh quản : họng đau, ho khan, giọng nói khàn hay có khi mất tiếng, thường không có sốt.
- Khi trẻ em bị viêm họng có màng trắng trên amidan và cuống họng, hạch ở hàm dưới sưng to, hơi sốt, cần nghĩ đến bệnh bạch hầu, phải cách ly và tìm cách đưa lên bờ để được điều trị kịp thời, tránh những biến chứng nguy hiểm.

Điều trị những chứng viêm họng thông thường

- Để bệnh nhân nằm nghỉ, tránh tiếp xúc với những người khác.
- Cho paracetamol để chống viêm và giảm đau, vitamin C.
- Nếu có sốt, nhất là khi bị viêm amidan, cho kháng sinh.
- Nhỏ mũi hay xông ngày 3 lần với dầu gomenol.
- Súc miệng và súc họng bằng nước ấm pha ít muối hay nước thuốc tím pha loãng (hơi hồng).
- Ăn nhẹ, uống nước hoa quả.

Dự phòng

- Tránh bị lạnh đột ngột.
- Không tiếp xúc với người bị cảm cúm.
- Hạn chế hay bỏ hút thuốc lá.

CÁC BỆNH Ở TAI

Tai có nhiệm vụ nghe và giữ thăng bằng cho cơ thể. Tai có ba phần : tai ngoài, tai giữa và tai trong. Tai ngoài gồm có loa tai và ống tai ngoài; màng nhĩ ngăn cách ống tai ngoài và tai giữa; trong tai giữa có ba xương nhỏ để truyền dẫn âm thanh vào tai trong, và có lỗ vòi nhĩ ăn thông với phần trên của họng để cân bằng áp suất không khí ở hai mặt màng nhĩ; tai trong có những tế bào thính giác và cơ quan giữ thăng bằng cho cơ thể.

1. Viêm loa tai và ống tai ngoài :

Sau buổi tắm ở sông biển, dễ bị ngứa ở tai ngoài, nếu gãi da bị sây sát dễ bị nhiễm khuẩn, sinh mụn nhọt. Nếu có nhọt ở ống tai ngoài, khi kéo tai thấy đau tăng lên (khác với viêm tai giữa : kéo tai không thấy đau). Nên đắp nước nóng cho đỡ đau, bôi cồn iốt, nếu vỡ mủ, lau sạch bằng bông, gạc vô trùng, bôi mỡ kháng sinh.

2. Ráy tai và dị vật trong lỗ tai :

Không nên dùng các dụng cụ cứng như que, móc hay nhíp để lấy ráy tai và các dị vật vì dễ gây xước da hay làm rách màng nhĩ. Nên dùng bông quấn

dầu que tẩm cồn để làm ướt ráy tai, hay dùng tia nước nhỏ để làm ướt và làm thoát ra ngoài ráy tai hay dị vật. Nếu dị vật là côn trùng có thể nhỏ dầu paraffin cho nó chết, nếu là hạt đậu nên nhỏ cồn, vì cồn sẽ làm teo hạt đậu.

3. Viêm tai giữa cấp tính

Khi bị viêm mũi họng, vi khuẩn có thể vào tai qua đường vòi nhĩ. Khi viêm tai giữa và vòi nhĩ bị tắc, các dịch tiết do viêm nhiễm đẩy màng nhĩ gây đau tai ở trong sâu, nghe kém và có thể thấy tiếng ù ù. Nếu dịch tiết nhiều có thể làm căng và rách màng nhĩ, dịch tiết được thoát ra ngoài, đau sẽ giảm, đồng thời nhiệt độ cũng giảm. Trẻ em bị viêm tai giữa có khi thính lực giảm, chỉ thấy sốt mà không rõ nguyên nhân, cho đến một buổi sớm, khi trẻ ngủ dậy thấy có vệt mủ trên gối mới nghĩ đến viêm tai giữa. Viêm tai giữa nếu không được điều trị kịp thời sẽ thành mạn tính, làm tổn thương tai trong gây điếc, hoặc có thể gây viêm xương chũm hay viêm màng não, viêm não rất nguy hiểm.

Xử trí

- Đưa bệnh nhân đến bệnh viện để khám tai, mũi, họng và can thiệp kịp thời khi cần rách màng nhĩ để thoát mủ.
- Trong khi chờ đợi để bệnh nhân nằm nghỉ, theo dõi mạch, nhiệt độ.

- Cần cho sớm kháng sinh (penicillin hay erythromycin).
- Nếu có mủ ở ống tai lau sạch bằng bông vô khuẩn.
- Súc miệng và họng bằng nước muối pha loãng.

VIÊM XOANG

Xương trán và xương hàm trên có những xoang thông với mũi bằng các ngách nhỏ. Vi khuẩn từ mũi họng (khi bị viêm họng, viêm mũi) hay từ răng (khi bị sâu răng) có thể thâm nhập các xoang gây viêm xoang, có khi viêm riêng rẽ, hay có khi cả xoang hàm và xoang trán cùng bị viêm một lúc.

Người bị viêm xoang có sốt, tự nhiên thấy đau hay ấn vào thấy đau ở các vùng xoang, khó chịu nhất khi ngủ dậy và giảm dần vào cuối ngày.

Khi viêm xoang hàm thấy đau ở xương gò má, đau tăng lên khi bệnh nhân cúi xuống, mũi hôi, hơi vàng chảy ở phía sau mồm và mũi; đôi khi thấy mắt đỏ ngầu ở cùng một bên.

Khi viêm xoang trán thấy đau ở khoảng giữa hai hốc mắt; mủ chảy từng lúc từ xoang xuống mũi, đôi khi mắt cũng đỏ ngầu ở cùng một bên.

Biến chứng : viêm các xoang có thể gây viêm sung các hốc mắt, hoặc có thể gây biến chứng viêm màng não.

Xử trí

Cần đưa bệnh nhân đi khám tai, mũi, họng và răng. Trong khi chờ đợi được điều trị chuyên khoa TMH và răng (nếu có cả đau răng) :

- Cho bệnh nhân nằm nghỉ khi còn sốt.
- Chườm khăn nóng.
- Xông mũi với menthol. Không nên xỉ mũi mà chỉ lau sạch (để phòng lây nhiễm tai qua vòi nhĩ).
- Dùng kháng sinh.
- Uống thuốc giảm đau : paracetamol.

CHẢY MÁU MŨI

Mũi có rất nhiều mạch máu. Niêm mạc mũi ở phía trước có một mạng tĩnh mạch rất nông (được gọi là đóm mạch máu), máu dễ bị chảy khi mũi bị va chạm, hay móng tay cào phải, hoặc có khi vì hắt hơi hay xỉ mũi quá mạnh. Đó là nguyên nhân tại chỗ. Chảy máu mũi còn là biểu hiện của một bệnh nội khoa như các bệnh nhiễm khuẩn, các bệnh về gan, máu, chứng huyết áp cao; có người chảy máu mũi ở tuổi dậy thì hay ở tuổi mãn kinh.

Chảy máu mũi thường dễ thấy (thông thường chỉ chảy một bên). Máu ở mũi có thể chảy xuống họng gây ho, nôn hay mửa. Trong chấn thương sọ não, nếu có chảy máu mũi, thường có máu lẫn chất dịch.

Xử trí

- Để bệnh nhân ngồi trên ghế (không nên để nằm, vì nếu nằm, đầu ngả về sau, máu dễ chảy xuống đường hô hấp); ấn lên cánh mũi 8-10 phút.
- Nếu ấn như vậy mà không có kết quả thì nhét chặt vào lỗ mũi một miếng gạc cuộn tròn có tẩm dung dịch antipyrin.

- Nếu sau vài phút thấy máu còn chảy (máu chảy rỉ ở mũi, và nhất là còn chảy đều ở thành sau vòm họng), thử nhét mũi bằng một miếng gạc mỏng vô trùng cắt hẹp theo chiều dài, vừa đút vừa gấp dần nhiều lần vào hốc mũi (có tẩm dung dịch antipyrin). Để yên, sau 24 giờ mới rút gạc ra, trước khi rút nên tẩm nước oxy già.
- Nếu không có kết quả cần tìm cách nhanh chóng đưa đi bệnh viện. Xin ý kiến y tế radio.

Chú ý : không nên hốt hoảng trước một người chảy máu mũi do huyết áp tăng (cần đo huyết áp), trong trường hợp này chảy máu mũi thường xảy ra ban đêm ở người đứng tuổi, máu chảy tương đối nhiều và kéo dài; đôi khi chảy máu mũi có vai trò "van bảo hiểm" khi huyết áp tăng nhiều (xin ý kiến y tế radio).

MỘT SỐ BỆNH ĐAU MẮT

1. Bệnh glôcôm (thiên đầu thống)

Trong bệnh glôcôm áp lực dịch trong mắt cao hơn bình thường.

Khi bị glôcôm cấp tính nhãn áp tăng lên đột ngột (lấy đầu ngón tay sờ bên ngoài sẽ thấy nhãn cầu bên đau căng hơn bên kia. Ở bệnh viện dùng nhãn áp kế đo chính xác), mắt đỏ và đau dữ dội, buồn nôn, đồng tử giãn màu hơi xanh không còn phản ứng với ánh sáng. Trong thể mạn tính thị lực giảm

dần (nhìn mờ như qua sương mù, thấy một quầng màu xung quanh ánh sáng). Glôcôm là một bệnh cấp cứu, nếu không được điều trị kịp thời có thể bị mù.

Xử trí

- Chuyển sớm đi khoa mắt bệnh viện để điều trị.
- Trong khi chờ đợi nhỏ thuốc tra mắt pilocarpin.
Chú ý : không được nhỏ các thuốc cocaïn hay atropin.

2. Viêm kết mạc có mủ (VKMCM)

Điển hình của VKMCM là viêm kết mạc do lậu cầu khuẩn gây ra, bệnh nhân lậu có thể gây bệnh cho mình hoặc lây bệnh cho người khác khi tay chân ô nhiễm đưa lên mắt. Trẻ con mới đẻ ra có thể bị bệnh nếu cơ quan sinh dục của người mẹ có lậu cầu khuẩn.

Khi bị viêm kết mạc nói chung mắt đỏ, có dử mắt, buổi sớm khi ngủ dậy hai mi mắt dính với nhau, mắt nhìn chói, chảy nước mắt.

Đặc biệt các triệu chứng nặng hơn trong VKM do lậu cầu khuẩn : mủ nhiều, màu vàng hơi xanh, kết mạc phù nề rất đỏ. Nếu không được điều trị kịp thời có thể loét và thủng giác mạc đi đến mù loà.

Xử trí

- Các bệnh viêm kết mạc không phải do lậu cầu : nhỏ thuốc tra mắt chloramphenicol 0,4% ngày 3-4 lần.

- Nếu nghi VKMCM cần cách ly bệnh nhân, đưa đến bệnh viện có chuyên khoa mắt. Xin ý kiến bác sĩ qua radio.

3. Viêm kết mạc do virus (VKMDV)

Đặc điểm của VKMDV là dễ lây lan, bệnh truyền bằng đường nước bọt bắn ra hay qua tiếp xúc (với tay, quần áo, khăn mặt và đồ dùng của bệnh nhân). VKMDV có những triệu chứng chung với các viêm kết mạc khác (mắt đỏ, chảy nước mắt, sợ ánh sáng...) nhưng có khi đi đôi với viêm họng và sưng các hạch cổ (bệnh viêm kết mạc - họng - hạch).

Xử trí

- Cách ly bệnh nhân.
 - Nhỏ thuốc tra mắt chloramphenicol 0,4%.
- Chú ý* : không nhỏ thuốc có corticoid khi chưa có ý kiến của bác sĩ.

4. Viêm giác mạc (VGM)

Có nhiều loại VGM do vi khuẩn hay virus gây ra. Bên cạnh những thể VGM nguyên phát còn có những thể VGM thứ phát do các thương tổn cũ hay mới sinh ra (thí dụ bị xước giác mạc do dị vật rơi vào mắt).

Triệu chứng : mắt đỏ, mắt ngứa hay cộm nhiều, nhức, nhìn mờ, chói nhiều, nước mắt chảy nhiều.

Xử trí

- Nếu nghi ngờ VGM cần sớm đến bệnh viện để khám và điều trị; để chậm bệnh càng nặng có thể gây hỏng mắt.
- Nếu bị nhẹ có thể nhỏ chloramphenicol 0,4%. Tuyệt đối không nhỏ thuốc có corticoid
- Xin ý kiến bác sĩ qua radio.

Phòng bệnh (chung cho các bệnh đau mắt)

- Cách ly những người đau mắt đỏ, nhất là khi có dịch VKMDV.
- Cách ly những người mắc các bệnh lây nhiễm qua đường sinh dục.
- Giữ vệ sinh mắt : nhỏ thuốc tra mắt sau khi tắm biển hay tắm ở bể bơi, không được đưa tay hay khăn bẩn lên mắt.
- Khi có dị vật rơi vào mắt không được dụi mắt, nên rửa mắt cho dị vật theo nước trôi ra (xem xử trí một số tổn thương mắt).

NHIỄM ĐỘC - NHIỄM KHUẨN THỨC ĂN

Nhiễm độc - nhiễm khuẩn thức ăn thông thường biểu lộ một số triệu chứng chung như đau bụng, nôn mửa và ỉa chảy, nhưng nguyên nhân gây bệnh khác nhau.

- Các bệnh do những vi khuẩn gây lỏng lỵ như các trực khuẩn tả, lỵ, thương hàn, trực khuẩn coliform, Salmonella, các tụ cầu khuẩn..., ở trong thức ăn,

nước uống chưa nấu chín hay để lâu mới ăn, bị ruồi bâu, đựng trong bát đĩa bị ô nhiễm.

- Nhiễm độc thức ăn do các loại đồ hộp, xúc xích, giăm bông bị hỏng (như bệnh Botulism do độc tố vi khuẩn *Clostridium botulinum* gây ra)...
- Nhiễm độc thức ăn do ăn phải thịt một số loại cá độc, hay các hải sản bị nhiễm các chất độc trong môi trường nước ô nhiễm (đặc biệt do các chất thải công nghiệp).

1. Ngộ độc do ăn hải sản

Theo thống kê trên thế giới có trên 500 loài cá độc. Phần lớn các loài cá độc và các loài nhuyễn thể mang mầm bệnh thường sống gần bờ, ở các bãi đá ngầm, bãi san hô, trong các vụng nước có màu, nước phát quang, hay trong các dòng thủy triều đỏ chứa nhiều thực vật nổi màu đỏ là thức ăn của cá.

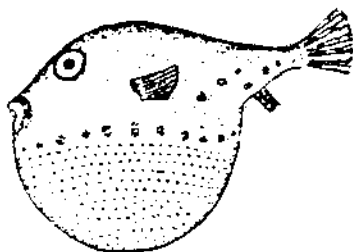
Có những loài cá độc ở vùng biển này nhưng lại không độc ở vùng biển khác, hoặc chỉ độc vào từng mùa.

Độc tố được phát hiện trong thịt cá (như cá chình, cá nóc), trứng cá (phần lớn các loại cá độc nước ngọt), gan, mật và ruột (cá nhám, cá mập, cá ngừ, cá trắm) hay trong máu (máu một số loại cá chình, lươn biển rất độc). Khi làm cá độc, nếu tay bị thương dây máu cá có thể nhiễm độc.

Một số nhóm ngộ độc vì ăn cá độc :

a. Ngộ độc do ăn cá nóc (*Tetraodontidae*)

Cá nóc gây ngộ độc nặng nhất trong số các loại cá độc. Ở Nhật thịt cá nóc (cá Phugu) là món ăn đặc sản rất được ưa chuộng. Tuy có đầu bếp lành nghề chế biến món hải vị đó, nhưng nhiễm độc do ăn cá nóc vẫn chiếm 60% nhiễm độc thức ăn (hình 5).



Hình 5 : Cá nóc

Độc tố cá nóc (tetrodotoxin) đã được phân lập; nó không bị phá huỷ hoàn toàn dù thức ăn được nấu chín kỹ hàng giờ. Độc tính rất mạnh, làm chết 50% số người bị ngộ độc trong vòng 24 giờ. Những người sống sót sau ngưỡng thời gian này thường thoát chết.

Triệu chứng xuất hiện sau khi ăn từ 5 đến 30 phút :

- Lưỡi thấy tê, nhợt, chóng mặt, nhức đầu, đổ mồ hôi, đồng tử giãn.
- Nôn, mửa, đau thượng vị.
- Nuốt khó, nói khó, thở khó, tức ngực, chân tay tê bại.
- Cảm giác mất trọng lượng, người như bơi trong không khí (dấu hiệu đặc biệt).
- Có thể chết do liệt hô hấp, người vẫn tỉnh táo đến phút cuối cùng.

b. Ngộ độc do ăn cá chình (họ Ciguatera) và gan cá nhám, cá mập.

Loại ngộ độc này thường hay gặp ở các đảo thuộc Ấn Độ Dương, vùng Caraïbes, đảo Maurice, Polynésie, Tân Calédonie, quần đảo Ăngti.

Triệu chứng : xuất hiện sau khi ăn trung bình 2-4 giờ.

- Ngứa đầu tiên ở môi, miệng, lưỡi, sau ngứa cả người, dữ dội (vì ngứa là một dấu hiệu đặc biệt nên người ta gọi bệnh này là “bệnh ngứa” (gratte).
- Người mệt mỏi, đổ mồ hôi, lạnh.
- Nôn, mửa, đau vùng thượng vị, đi ỉa chảy nhiều.
- Đau cơ và khớp.
- Rối loạn cảm giác nóng lạnh, đông tử dân.
- Sốt cao, rét run, khó thở, người lừ đừ.
- Huyết áp tụt, tim yếu dần, chết 2-3% (số ngộ độc) do liệt hô hấp. Nếu qua khỏi, lâu mới phục hồi sức khỏe.

* Bị ngộ độc do ăn sam, so cũng có những triệu chứng như trên (kiểu Ciguatera).

c. Ngộ độc do ăn cá ngừ (họ Scombridae)

Triệu chứng : xuất hiện sau khi ăn từ vài phút đến vài giờ.

- Nôn, mửa, đau bụng trên, ỉa chảy, khát nước nhiều.
- Họng nóng rát, nổi mề đay, ngứa nhiều.

d. Ngộ độc do ăn sò, trai, ốc hén.

Ăn các loại nhuyễn thể được mò bắt ở gần bờ dễ bị nhiễm độc - nhiễm khuẩn, nhất là khi ăn sống hoặc nấu chưa kỹ.

Ngoài những độc tố có sẵn, các loại sò trai còn tích lũy những độc tố của các vi khuẩn gây các bệnh đường ruột mà chúng đã hấp thu trong môi trường nước ô nhiễm.

Triệu chứng :

Thể nhẹ : sau khi ăn các loại thức ăn trên từ 8 đến 12 giờ xuất hiện các triệu chứng :

- Nôn mửa, đau bụng và ỉa chảy.
- Có người còn ngứa, nổi mề đay.

Thông thường qua khỏi sau 48 giờ.

Thể nặng (do ăn một số ngao, sò, ốc độc như ốc thỏ) :

- Nôn mửa nhiều, nôn ra thức ăn và mật, ỉa chảy nhiều, khát nước, người lạnh, đổ mồ hôi.
- Miệng, lưỡi, họng rát, khó thở, nổi mề đay, ngứa dữ dội nhất là ở lòng bàn tay, bàn chân.
- Tê liệt ngoại vi.
- Người rất mệt, thoáng ngất. Có thể chết do liệt hô hấp và truy tim mạch (1-10%).

2. Nhiễm khuẩn, nhiễm ký sinh trùng do ăn hải sản

Trên đây là một số kiểu ngộ độc do ăn hải sản độc hay chứa các độc tố của các vi khuẩn, thường xuất hiện sớm sau khi ăn. Nếu bệnh nhân đã ăn sống

(ăn gỏi) hoặc ăn các thức ăn hải sản không nấu chín kỹ, họ còn có thể mắc những bệnh nhiễm khuẩn đường ruột (tả, lỵ, thương hàn, viêm gan A, viêm gan C...), với thời gian ủ bệnh dài hay ngắn tùy theo căn bệnh.

Người hay ăn gỏi cá hay cua lột hoặc rau sống có thể bị nhiễm sán lá. Tùy theo nơi khu trú của sán lá trong người, người bệnh có thể bị những triệu chứng viêm ruột hay viêm gan. Sán lá phổi (do ăn cua lột) dễ gây ho, khạc ra máu. Thời gian ủ bệnh thường lâu. Để chẩn đoán phải dựa vào xét nghiệm phân và chẩn đoán huyết thanh.

3. Bệnh Botulism

Bệnh Botulism là một loại ngộ độc do ăn các đồ hộp, xúc xích, giăm bông bị hỏng, do độc tố của vi khuẩn *Clostridium botulium* gây nên. Các triệu chứng thường xuất hiện từ 12 đến 36 giờ sau khi ăn, có khi lâu hơn (5-10 ngày).

- Trước tiên là nôn mửa, đau bụng, táo bón (có khi ỉa chảy).
 - Không có sốt.
 - Nhanh chóng xuất hiện các dấu hiệu thần kinh như liệt mi mắt trên, mất nhìn mờ hay nhìn đôi, khó nói, khó thở, khó nuốt, đái khó, tim đập chậm.
- Bệnh có tỷ lệ tử vong cao (50 - 60%) trong 15 ngày đầu. Nếu qua khỏi, thời kỳ dưỡng sức kéo dài. Khi nghi ngờ có bệnh này phải báo cáo xin ý kiến bác sĩ qua radio.

Xử trí ban đầu nhiễm độc - nhiễm khuẩn thức ăn

- Bệnh nhân ăn chưa lâu, nếu không tự nôn mửa được phải gây nôn (cho uống nước ấm pha muối, ngoáy họng bằng ngón tay).
- Cho uống bột than thảo mộc để hấp thụ chất độc còn trong dạ dày.
- Làm hô hấp nhân tạo khi bệnh nhân bị ngừng thở.
- Chống mất nước : uống oresol pha nước hay nước đường pha ít muối, uống ít một nhiều lần.
- Cho sinh tố B1, C, nước ép trái cây.
- Đối với những ca nặng : xin ý kiến bác sĩ chuyên môn qua radio, chuyển về cơ sở điều trị để tiếp tục điều trị.

Phòng bệnh (các bệnh đường ruột nói chung)

- Không ăn các loại hải sản mà dân địa phương cho là độc (cá nóc, ốc thỏ, sam, so...); không ăn thịt cá và nhất là trứng, gan, ruột của những cá dị hình và những cá chưa biết chắc có độc hay không.
- Cảnh giác đối với cá và nhuyễn thể bắt được ở các vùng nước ô nhiễm.
- Không ăn các thức ăn ôi thiu, nấu chưa chín; không ăn gỏi cá và tôm cua.
- Không ăn rau sống khi có dịch bệnh đường tiêu hoá.
- Ăn rau sống phải rửa kỹ và sát trùng (ngâm nước thuốc tím pha loãng) nếu ăn trái cây phải bóc vỏ hay gọt vỏ.
- Uống nước sôi để nguội. Không uống nước đá và các thứ nước giải khát không đảm bảo vệ sinh.

II. CÁC LOẠI NHIỄM ĐỘC TRÊN TÀU DO KHÍ ĐỘC VÀ HOÁ CHẤT

Trên các tàu có nhiều nguồn sản sinh ra khí, hơi và bụi độc như các động cơ, bếp nấu ăn, buồng vệ sinh, kho chứa lương thực, thực phẩm và các hàng hoá (nhất là hoá chất), dầu, mỡ, sơn, bụi quần áo..., nếu không gây ra những nhiễm độc cấp tính thì lâu dài, do tác hại tổng hợp cũng sẽ ảnh hưởng đến sức khoẻ những người ở trên tàu :

- Trong các khoang và hầm tàu đóng kín lâu ngày chứa nhiều CO_2 , tỷ lệ oxy rất thấp, nếu đi vào thiếu cẩn thận có thể bị chết ngạt.
- Trên các tàu thuyền vận tải chở xăng dầu và các hoá chất như phân hoá học, thuốc trừ sâu... nếu để rò rỉ rất dễ gây nhiễm độc cấp, chưa kể các tai nạn cháy nổ gây nhiều hậu quả nghiêm trọng như bị bỏng, chết cháy hay nhiễm độc do nhiều loại khí độc bay ra.
- Khi dùng các hoá chất để diệt khuẩn, diệt côn trùng và diệt chuột trên tàu, nếu không thực hiện tốt các chế độ bảo đảm an toàn dễ xảy ra nhiễm độc cho những người làm công tác và khách đi trên tàu.

NHIỄM KHÍ ĐỘC

A. Một số loại khí độc

- 1. Khí Hydrogen cyanid (HCN):** dùng để xông hơi tẩy uế trên tàu, là loại chất độc mạnh. Nếu nhiễm phải khí này nạn nhân dễ bất tỉnh, lên cơn co giật và chết trong thời gian ngắn (vài phút) nếu không được cấp cứu kịp thời.
- 2. Cacbon dioxyt (CO_2):** thường tích lũy trong các hầm chứa ngũ cốc bị lên men; khí này nặng hơn không khí nên thường đọng ở các chỗ thấp trong các hầm và khoang hàng. Nếu không kiểm tra nồng độ CO_2 trước khi xuống hầm, dễ bị nhiễm độc, bất tỉnh và tử vong.
- 3. Khí Cacbon monoxyd (CO):** là khí thải của động cơ và có thể sinh ra trong các hầm đựng thực phẩm bị hỏng. Khí này rất độc, dễ gây tử vong, có dấu hiệu đặc biệt là da và môi có màu hơi đỏ (do cacboxyhemoglobin được hình thành trong máu).
- 4. Các khí làm lạnh :**
 - Cacbon dioxyt (CO) dễ làm ngất người ở gần các thiết bị lạnh.
 - Methyl chlorit có mùi như ête, gây nôn, lú lẫn, co giật, hôn mê dẫn đến tử vong. Khí này còn nguy hiểm là có thể nổ ở nồng độ thấp khi tiếp xúc với một nguồn nhiệt như máy nổ, bật lửa, đèn pin không thuộc loại an toàn.

- Freon gây nhiễm độc với nồng độ cao.
- Khí amoniac ở nồng độ nhẹ kích thích đường hô hấp làm chảy nước mắt, ở nồng độ cao nạn nhân thở hỗn hển, suy hô hấp dẫn đến tử vong.

5. Các dung môi, sản phẩm dầu hỏa và dầu nhờn:

có thể gây nhiễm độc khi hít phải hơi các chất này. Nếu uống phải, ngoài những dấu hiệu nhiễm độc toàn thân, còn có những triệu chứng thuộc hệ tiêu hoá (như nôn, đau bụng, ỉa chảy).

B. Triệu chứng

Các triệu chứng nhiễm khí độc cấp tính xuất hiện sớm với những dấu hiệu chung sau đây :

- Nhức đầu, nôn mửa, trạng thái lơ mơ, thần thờ, đau đớn, co giật.
- Nếu nhiễm độc nặng, da xanh xám, mạch nhanh và yếu, khó thở, bất tỉnh. Bệnh nhân có thể chết vì ngạt thở, phù phổi, suy tim, suy thận...

Ngoài ra còn một số dấu hiệu đặc trưng như người nhiễm độc CO có sắc da màu hồng.

C. Cấp cứu

1. Trước tiên đưa nạn nhân ra khỏi nơi có khí độc :
 - Mở toang cửa cho thoáng khí.
 - Nếu ở trên boong người cứu phải thở không khí trong sạch trước (hít dài hơi) để nín hơi (chừng 20-40 giây) khi đưa nạn nhân ra khỏi nơi có khí độc.

- Tránh làm cháy nổ khí độc (CO, methyl chlorit) : không bật các công tắc đèn, muốn dùng đèn pin phải bật từ bên ngoài (một tia lửa có thể gây cháy nổ).

2. Cứu chữa ban đầu :

- Móc dờm rãi để thông đường khí.
- Làm hô hấp nhân tạo (thổi hơi) và bóp tim ngoài lồng ngực cho nạn nhân ngừng thở và ngừng tuần hoàn.
- Nếu ngộ độc hydrogen cyanid, bẻ một ống amyl nitrit thấm vào khăn mùi xoa đặt lên mũi cho nạn nhân hít.
- Đặt trên giường, ủ ấm cho đến khi nạn nhân hồi phục hoàn toàn hoặc đưa đến một cơ sở điều trị tiếp tục cứu chữa.

D. Các biện pháp để phòng

- Chấp hành chế độ thông khí trên tàu, đặc biệt ở những nơi dễ bị nhiễm độc như khoang máy, khoang bếp, khoang vệ sinh..
- Khi tàu thuyền chở xăng, dầu và các hoá chất, thực hiện nghiêm ngặt các chế độ đóng gói, bốc dỡ, chống cháy và tẩy độc sau khi dỡ hết hàng, đặc biệt trước khi sử dụng các khoang chứa hàng vào việc khác.
- Trước khi cho người vào một khoang có khí độc (hay nghi ngờ), phải tiến hành thông khí và xét nghiệm nồng độ khí độc. Chỉ cho người vào khi nồng độ cho phép với các liệu pháp phòng độc cần thiết như đeo mặt nạ phòng độc.

- Khi làm việc ở những nơi kín, khí độc có thể phát sinh (như sơn, hàn, cắt thép...) phải dùng mặt nạ phòng độc (thở oxy), hoặc mặt nạ có ống hơi thở không khí bơm từ bên ngoài. Nếu nơi làm việc có hơi dầu, mỡ, không dùng mặt nạ cách ly (tránh nổ oxy).
- Khi vào các khoang có chất dễ cháy nổ, ngoài việc đeo mặt nạ phòng độc, không được đem theo những thứ dễ sinh lửa như diêm, bật lửa, đèn pin thường (không phải đèn pin an toàn), thắt lưng có khoá sắt, giấy có đinh sắt, các dụng cụ bằng sắt thép. Phải dùng các loại đèn an toàn chống nổ.
- Khi tẩy uế tàu thuyền bằng hoá chất, người trên tàu phải đi khỏi nơi phun thuốc, hoặc đi khỏi tàu trong thời gian quy định. Thực hiện chế độ thông khí và kiểm tra nồng độ khí độc, nếu bảo đảm an toàn mới cho thủy thủ trở lại chỗ ở và chỗ làm việc.

NHIỄM ĐỘC HOÁ CHẤT QUA ĐƯỜNG MIỆNG

Trên tàu có thể bị ngộ độc khi dùng thuốc quá liều (như thuốc an thần) hoặc vô ý ăn uống phải các thứ thuốc sát trùng, tẩy rửa, thuốc diệt chuột...

Triệu chứng

Các nhiễm độc qua đường miệng thường gây ra nôn (có khi nôn ra máu), đau bụng và cuối cùng đi ỉa chảy.

Trường hợp nuốt phải các chất axit hay chất kiềm có thể bị bỏng ở môi miệng rất đau.

Có một số chất có thể gây độc toàn thân, không ảnh hưởng gì đến đường tiêu hoá như rượu và thuốc trị bệnh uống quá liều, gây khó thở, tím tái (thuốc phiện, thuốc an thần, hydrogen cyanid...); co giật (rượu, digital, phenol, DDT...); kích thích, lú lẫn (rượu, benzol, belladon...) hay li bì, hôn mê (thuốc ngủ, ma tuý, belladon, cyanura...).

Việc tìm hiểu nguyên nhân gây độc dựa vào một số triệu chứng nói trên kết hợp với việc hỏi bệnh nhân (nếu họ còn tỉnh), quan sát các hiện vật, chất nôn với mùi đặc trưng của một số chất độc. Nhưng cũng không nên mất nhiều thì giờ trong việc tìm hiểu mà nên tiến hành sớm các biện pháp cấp cứu có thể áp dụng chung cho các loại nhiễm độc qua đường miệng.

Xử trí bước đầu

Nếu nạn nhân còn tỉnh :

a. Làm nôn mửa (trừ trường hợp nhiễm độc chất axit hay chất ăn mòn).

- Ipeca : 1-2g trong 1 cốc nước ấm.
- Hay apomorphin : 1 ống dưới da.
- Hay chỉ cần ngoáy đầu ngón tay vào họng.

b. Cho các chất làm trung hoà hay chống độc :

- Bột than hoạt (hay bột gạo, bánh đốt cháy) hoà với nước : dùng trong mọi nhiễm độc.
- Nước lòng trắng trứng gà (4-8 lòng trắng/1 lít nước) :

chống các chất axit, các chất ăn mòn và các kim loại nặng.

- Nước dấm 10% : chống các chất kiềm ăn mòn.
- Sữa : chống iốt, clo, các chất ăn mòn.

Nếu nạn nhân bất tỉnh :

- Đặt nằm ở tư thế an toàn (đầu nghiêng sang một bên).
- Làm hô hấp nhân tạo nếu bệnh nhân ngừng thở.

NHIỄM ĐỘC HOÁ CHẤT QUA ĐƯỜNG DA

Những chất tẩy uế và tẩy trắng như phenol, crésol, natri, hypochlorit... và những chất độc hoá học khác như các thuốc trừ sâu, diệt cỏ nếu tiếp xúc với da dưới dạng bột hay dung dịch có thể gây dị ứng (ngứa, nổi mẩn đỏ) hay những thương tổn như bỏng và loét rất đau đớn; mặt khác chất hoá học có thể thấm qua da, gây nên những triệu chứng nhiễm độc toàn thân như nhức đầu, buồn nôn, thờ thẩn, khó thở, hôn mê.

Xử trí

1. Tẩy trừ chất độc bám trên da

- a. Lau rửa phần da có chất độc.
- Cởi bỏ quần áo, giấy dép.
 - Lau chùi các phần da hở như mặt, cổ, bàn tay... bị bụi độc hay chất độc lỏng rơi vào; dùng bông thấm hút chất độc lỏng ở xung quanh mắt hay các vết thương, nhưng không được làm giầy vào mắt hay vết thương.

- Dùng nước ấm sạch và xà phòng rửa chỗ bị tiếp xúc với chất độc, rửa kỹ nhiều lần, chú ý không làm gây bẩn vào vết thương (nếu có).

b. Tắm sau khi đã tẩy độc cục bộ, theo thứ tự : trước tiên rửa tay, sau gội đầu, rửa mặt cổ, rồi tắm toàn thân. Tắm xong mặc quần áo sạch, súc miệng bằng nước muối pha loãng.

Chú ý : cả những người đã làm việc ở môi trường có chất độc hoá học dưới dạng bột hay lỏng, sau khi đã làm việc xong phải tắm rửa và thay quần áo, dù có bị gây chất độc hay không.

2. Những biện pháp khác :

Nếu thấy xuất hiện những dấu hiệu nhiễm độc toàn thân, sau khi đã tắm rửa, để bệnh nhân nằm nghỉ và áp dụng những biện pháp xử trí nhiễm độc toàn thân đã nói ở trên.

CHƯƠNG II

CỨU CHỮA BAN ĐẦU CÁC TỔN THƯƠNG

Ở trên tàu hay dưới nước, người ta có thể bị tổn thương ở phần mềm, xương khớp hay bị các tổn thương nội tạng do các tai nạn trong sinh hoạt và lao động (ngã, va chạm mạnh, điện giật, động vật biển cắn hay đâm chích, mìn nổ...) và trong những trường hợp phải chiến đấu chống bọn giặc cướp biển.

Ở trên các tàu nhỏ và các tàu vận tải chỉ có khả năng cứu chữa đầu tiên, một khâu vô cùng quan trọng trước khi nạn nhân được cứu chữa trọn vẹn.

I. NGUYÊN TẮC CHUNG TRONG CỨU CHỮA BAN ĐẦU NGƯỜI BỊ THƯƠNG

Không kể những vết thương nhẹ như sây xước da, bỏng nhẹ... có thể tự chữa lấy trên tàu, những vết thương vừa và nặng cần được cán bộ chuyên môn y tế điều trị ở trên tàu hoặc tại một cơ sở điều trị trên bờ. Trong lúc nạn nhân chưa được điều trị cơ bản, họ cần được xử trí ban đầu nhằm bảo đảm tính mạng người bị thương nặng, đề phòng các biến chứng và chống đau. Việc xử trí đầu tiên mọi thuyền viên trên tàu phải biết thực hiện để tự cứu và cứu lẫn nhau. Muốn vậy họ cần được huấn luyện

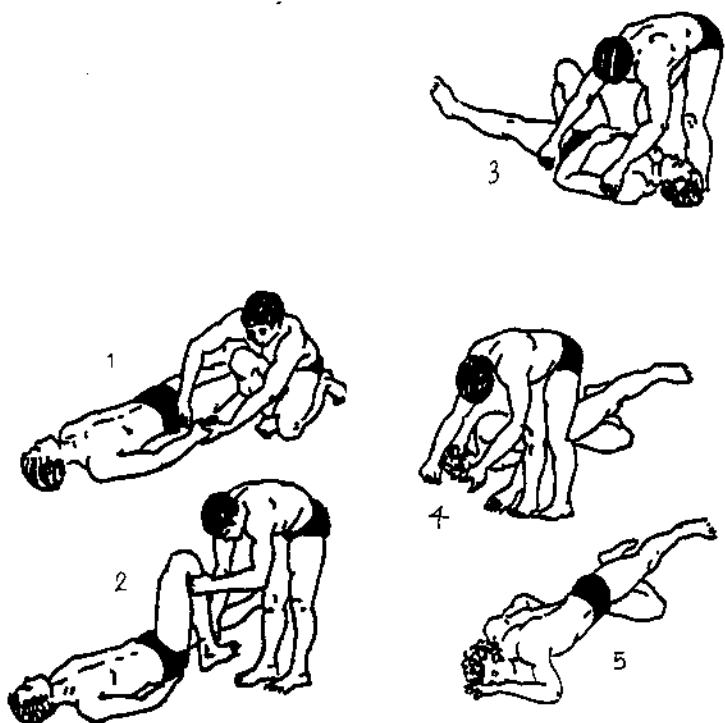
chu đáo, trong số họ phải có người được hướng dẫn đầy đủ hơn để có thể thay thế cán bộ y tế đảm đương một số việc cần thiết trong cấp cứu và sử dụng thuốc men được trang bị trên tàu.

Tuỳ theo từng trường hợp cụ thể để áp dụng những biện pháp xử trí ban đầu, tuy nhiên có những nguyên tắc chung cần được thực hiện trong mọi trường hợp:

1. Mời ngay cán bộ y tế đến càng sớm càng tốt.
2. Cần hết sức bình tĩnh, hành động mau lẹ nhưng không hốt hoảng.
3. Đừng để phí thời gian chờ đợi điều kiện tốt hơn, mà phải tận dụng bất cứ thứ gì có sẵn để cấp cứu.
4. Đặt nạn nhân nằm xuống, đầu ngang với thân, trước khi biết được tổn thương gì và nặng nhẹ như thế nào. Trong quá trình tìm hiểu các tổn thương, không nên di dịch nạn nhân nếu không thật cần thiết lắm.
5. Tìm xem có các triệu chứng ngạt thở (ngừng hô hấp), mất máu, da tái nhợt, sốc, ngộ độc, vết thương hở, bỏng, gãy xương và trật khớp không? Phải nắm hết được các bộ phận bị tổn thương.
6. Khi muốn khám xét các tổn thương, không nên cố gắng cởi quần áo nạn nhân để tránh làm đau vì dễ có thể gây sốc. Nên xé quần áo theo đường chỉ khâu hoặc dùng dao, kéo để cắt; khi cần cắt cả giấy dép để khám chân. Cần kiểm tra xem có gì thắt chặt ở cổ, ngực, bụng, eo lưng, chân hay cổ chân nạn nhân không?

7. Nếu có xương bị gãy hay nghi ngờ bị gãy, không nên di chuyển nạn nhân trước khi cố định phần bị tổn thương.
8. Nếu nạn nhân nôn, mưa cho nằm nghiêng mặt để tránh chất nôn làm tắc đường thở.
9. Nếu nạn nhân bất tỉnh, không cho uống nước vì nước có thể làm tắc đường thở. Nếu nạn nhân bị tổn thương dạ dày, ngực hay bụng cũng không cho ăn uống gì.
10. Không được đụng tay vào vết thương hở nếu không thật cần thiết.
11. Chỉ được phép di dịch nạn nhân khi phải chuyển họ ra khỏi nơi có hơi độc hay khí đốt, chỗ trống trải trong chiến đấu, hay nơi bị cháy để đưa họ đến chỗ an toàn. Nhưng chuyển thương phải đúng phương pháp nhất là khi nạn nhân có tổn thương.
12. Tạo điều kiện cho nạn nhân được thoải mái, giảm thiểu sự đau đớn, và động viên họ.
13. Khi có nhiều nạn nhân một lúc, lần lượt xử trí theo thứ tự ưu tiên cấp cứu những ca nặng nhất trước tiên, như chảy máu nặng, ngừng thở, ngừng tim, sốc, vì nếu để chậm nạn nhân dễ bị chết.
14. Nếu trên tàu không có cán bộ y tế, một mặt cần xử trí ban đầu, một mặt tìm cách chuyển nạn nhân đến một cơ sở điều trị gần nhất trên bờ hay đảo, hoặc xin chi viện cấp cứu từ bờ hay từ tàu khác có bác sĩ, qua radio.

15. Trong khi nạn nhân còn ở trên tàu, tiếp tục theo dõi, điều trị và săn sóc nạn nhân theo sự hướng dẫn của bác sĩ qua radio, phát huy hết khả năng cứu chữa trên tàu. Đặt nạn nhân nằm ở tư thế an toàn. Nếu nạn nhân không bị gãy xương thì đặt nằm theo tuần tự các bước như hình 6



Hình 6 : Phương pháp đặt nằm ở tư thế nằm nghiêng an toàn

II. HỒI SỨC BAN ĐẦU

Bất cứ một sự rối loạn trầm trọng nào về đường thở, về hô hấp hay tuần hoàn đều có thể nhanh chóng dẫn đến thiếu oxy não, gây tử vong.

Trước khi nạn nhân được chuyển đến một cơ sở điều trị có đầy đủ trang bị kỹ thuật và thuốc men để hồi sức triệt để cần nhanh chóng thực hiện công tác hồi sức ban đầu (còn được gọi là hồi sức cơ bản) gồm ba bước A, B, C.

Bước A: Thông khí, chống tắc nghẽn đường hô hấp
(Airway obstruction)

Bước B: Hô hấp nhân tạo, chống ngừng thở
(Breathing arrest)

Bước C: Bóp tim ngoài lồng ngực, chống ngừng tim
(Cardiac arrest).

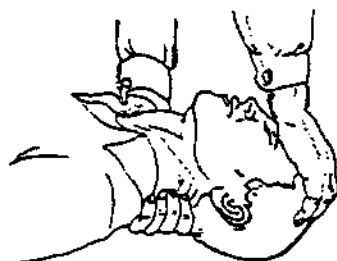
Cần đánh giá tình hình nạn nhân một cách hết sức nhanh chóng để sau vài giây có thể tiến hành cấp cứu.

- Nếu chỉ có hô hấp giảm hay ngừng, cần phải làm thông đường khí thở hoặc làm hô hấp nhân tạo.
- Nếu cùng lúc tim cũng ngừng đập, cần bóp tim ngoài lồng ngực, kết hợp với hô hấp nhân tạo.
- Nếu ngừng thở xảy ra trước tim ngừng đập, thì khi đưa được oxy vào phổi nạn nhân có thể duy trì sự sống trong nhiều phút. Nhưng nếu tim ngừng đập trước, oxy sẽ ngừng đến não ngay. Thiếu oxy trong 4 đến 6 phút não sẽ bị tổn thương.

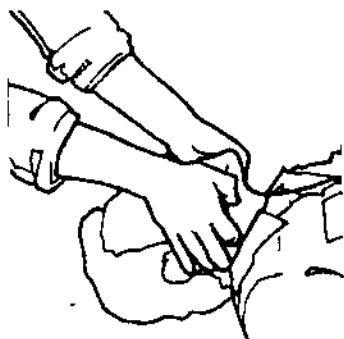
Một khi đã bắt đầu thực hiện hồi sức ban đầu, không được ngừng giữa chừng quá 5 giây dù với bất kỳ lý do gì, trừ trường hợp bắt buộc phải di dịch nạn nhân; trong trường hợp này, không được dừng quá 15 giây mỗi lần.

BƯỚC A : THÔNG KHÍ

- Đặt nạn nhân nằm ngửa trên mặt phẳng cứng. Nếu nghi ngờ nạn nhân bị tổn thương cổ đang nằm sấp, cần cố định cổ trong quá trình lật họ nằm ngửa.
- Hỏi nạn nhân để biết họ có tỉnh hay không? Nếu nạn nhân không trả lời, đặt bàn tay trái của người cứu dưới cổ nạn nhân nâng cổ lên, tỳ tay phải lên trán họ và đẩy ra phía sau để giải phóng đường khí thở (hình 7).
- Nếu nghi ngờ nạn nhân bị tổn thương cổ, đẩy hàm dưới của họ ra phía trước mà không đẩy đầu như trên và chú ý giữ cổ không động đậy (hình 8).



Hình 7 : Uốn cổ thông đường khí



Hình 8 : Thông đường khí khi nghi tổn thương cổ

- Nhìn xem ngực và bụng của họ có lên xuống hay không?
- Ghé tai vào mũi và mồm họ để nghe xem có hơi thở hay không (hình 9)
- Nếu nạn nhân vẫn chưa thở được, dùng hai ngón tay bọc mũi xoa móc và lau đờm rãi trong miệng và họng (hình 10)



Hình 10 : Móc đờm rãi trong miệng nạn nhân



Hình 9 : Ghé tai sát mồm nghe hơi thở nạn nhân

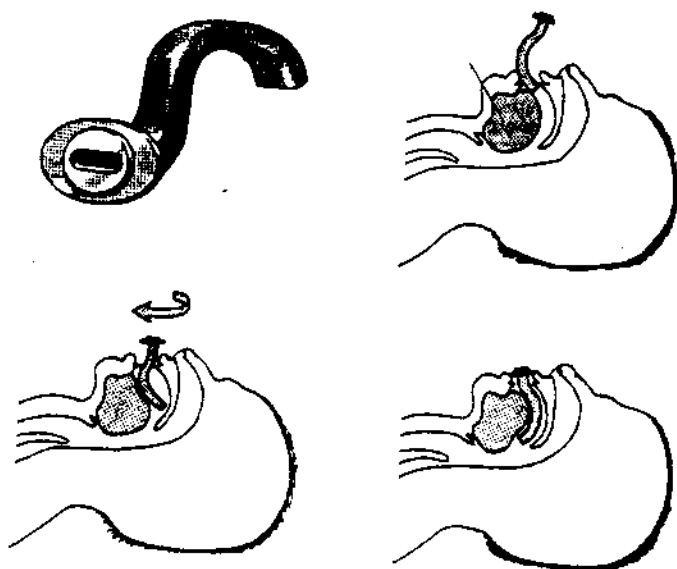
- Nạn nhân trong trạng thái bất tỉnh đã thở được, nhưng thở rất khó khăn, mặc dù đã móc và lau đờm rãi, nên đặt ống thông khí (canule Guedel hay Mayo) nhằm đè lưỡi xuống không cho lưỡi tụt ra sau làm nghẹn đường thở; khi cần có thể đặt ống nội khí quản (ở cơ sở điều trị) và hút mũi họng.

Cách đặt ống thông khí (ống TK)

Trước tiên cần nắm vững là không còn đờm rãi, chất nôn hay dị vật gì ở trong miệng và họng. Đầu nạn nhân ở tư thế uốn ra sau gáy. Đút nhẹ nhàng ống thông khí vào miệng, mặt ngoài đoạn cong đè lên lưỡi (hình 11B) (nếu ống được làm ướt trước sẽ vào dễ dàng); tiếp tục đút ống TK vào cho đến khi vành ống ở đằng chuôi chạm vào môi; lúc này xoay ống 180° làm cho phần cong quay lên phía trên áp vào vòm miệng; kéo hàm răng trên lên và đẩy ống TK vào cho đến khi cái vành ống chạm vào răng và ở trong môi; vỗ nhẹ môi để môi khỏi che lấp lỗ ống TK (hình 11 - C, D); kiểm tra xem hơi thở của nạn nhân đã đi qua ống TK chưa; nếu có, tiếp tục đẩy hàm lên trên, đầu uốn ra sau, ống TK được giữ nguyên tại chỗ bởi răng và lợi.

Khi bệnh nhân đã tỉnh lại họ có thể khạc nhổ cái ống TK, cần theo dõi cho đến khi họ thật sự tỉnh hẳn.

Chú ý: trong quá trình đút ống TK, nếu nạn nhân thấy khó chịu hoặc muốn nôn mửa, hãy đình lại tạm thời, để sau thử làm lại.



Hình 11. Cách đặt ống thông khí

1. Mặt ngoài đoạn cong; 2. Lưỡi; 3. Vành ống TK

BƯỚC B : HÔ HẤP NHÂN TẠO

Khi thực hiện bước A, không có kết quả cần áp dụng một trong những phương pháp hô hấp nhân tạo sau đây :

1. Phương pháp thổi “miệng-miệng” hay “miệng - mũi”

- Người cứu thở ra mạnh rồi hít vào thật sâu, áp miệng vào miệng nạn nhân (đã mở), thổi độ 5 giây (hình 12).

- Thổi xong để cho nạn nhân tự thở ra.
- Nhìn xem ngực nạn nhân có lên xuống không?
- Kiểm tra mạch ở cổ (hình 23). Nếu còn mạch, tiếp tục thổi miệng - miệng theo nhịp 12 lần/phút (mỗi lần khoảng 5 giây).
- Nếu không thấy mạch cổ đập, cởi áo nạn nhân, tiến hành bước C (bóp tim ngoài lồng ngực).

Dùng phương pháp thổi “miệng - mũi” khi hàm răng nạn nhân nghiến chặt không cho phép thổi “miệng - miệng”. Phương pháp này làm cho không khí dễ vào phổi hơn; khi thổi “miệng - miệng” (nhất là khi đầu không ngửa ra sau), không khí dễ lọt vào dạ dày gây nôn mửa, nạn nhân hít phải rất nguy hiểm (hình 12).

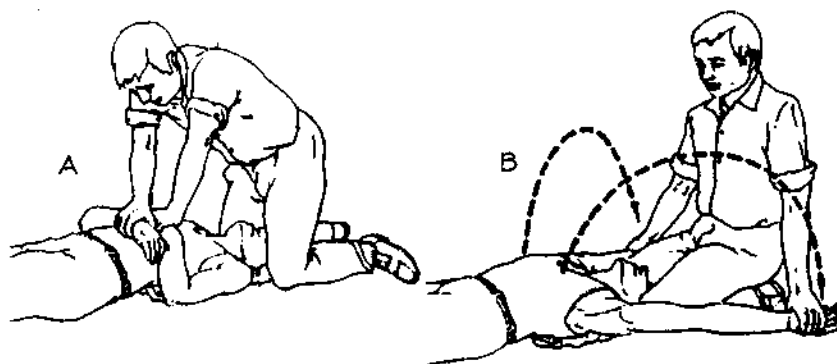


Hình 12 : Hà hơi “miệng - mũi”

2. Phương pháp Sylvester

- Nạn nhân nằm ngửa trên nền cứng, hơi kê cao vai, nếu cần quay đầu sang một bên để nước thoát ra miệng.
- Người cứu quý ở phía đầu nạn nhân, cầm hai tay nạn nhân nhấc lên rồi kéo lên trên đầu và kéo về phía sau, để sát đất (thì thở vào). Nghỉ 2 giây.
- Đưa hai tay về phía trước ngực, khê ấn lên ngực (thì thở ra). Nghỉ 2 giây rồi tiếp tục, mỗi phút 12-16 lần.

Phương pháp này ít hiệu quả hơn phương pháp thổi “miệng - miệng” và ít dùng cho người chết đuối, vì nạn nhân phải nằm ngửa, nước và đờm rãi dồn xuống đáy họng cản trở thông khí. Có thể áp dụng cho phụ nữ có chứa không nằm sấp được (hình 13).

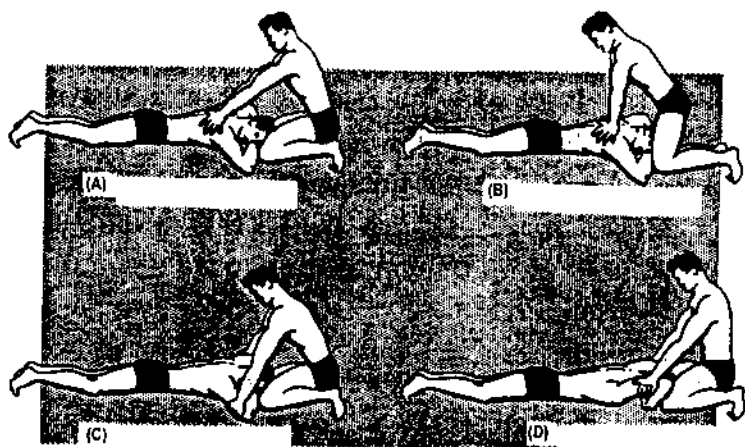


Hình 13 : Phương pháp Sylvester;

A : thì thở ra, B : thì hít vào

3. Phương pháp Nielsen

- Nạn nhân nằm sấp trên nền cứng, đầu quay về một bên, hai tay hơi gấp, hai bàn tay úp lên nhau, đặt dưới đầu. Người cứu quỳ phía đầu nạn nhân (hình 14,A).
- Đặt hai bàn tay lên xương bả vai nạn nhân, nhổm người dậy đẩy hai tay duỗi thẳng về phía trước thì thở ra (hình 14,B).
- Người cứu nắm hai tay nạn nhân ngay trên cùi tay, kéo về phía mình, đưa lên cao về phía sau (thì thở vào). Xong đặt hai tay nạn nhân xuống đất rồi làm tiếp thì thở ra. Mỗi phút làm 10-12 lần (trẻ em : 12-20 lần) (hình 14 C, D).



Hình 14 : Phương pháp Nielsen

4. Phương pháp kéo lưỡi (Laborde)

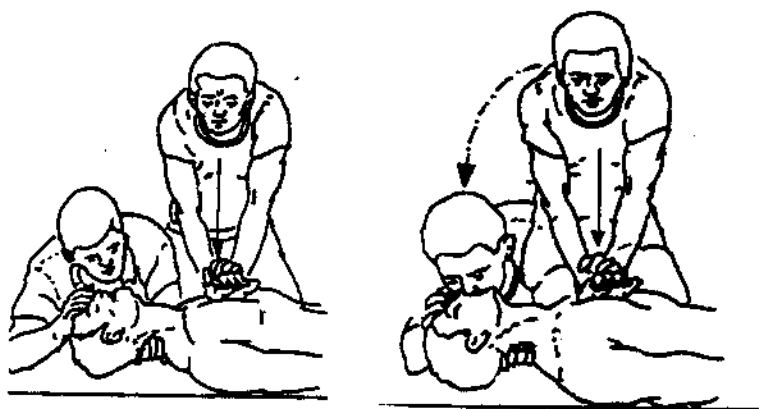
Phương pháp này được áp dụng cho những nạn nhân có tổn thương phổi và lồng ngực. Kéo lưỡi theo nhịp 3-4 giây một lần để kích thích trung khu hô hấp. Tay cần nắm chắc cả phần trước và phần gốc lưỡi. Kéo ra là thì thở vào.

BƯỚC C : BÓP TIM NGOÀI LỒNG NGỰC

- Đặt nạn nhân nằm ngửa trên nền cứng.
- Người cứu dùng hai ngón tay tìm bờ dưới sườn và móm xương ức của nạn nhân.
- Đặt gót một bàn tay lên nửa dưới của xương ức (tránh đặt ngay trên móm xương ức); chồng bàn tay khác lên trên bàn tay thứ nhất (ở sát cổ tay).
- Ấn cả hai tay duỗi thẳng xuống xương ức, lún sâu khoảng 3-4 cm (đối với trẻ em, ấn nhẹ hơn bằng một tay). Ấn xong nhấc tay lên đột ngột, theo nhịp 60 lần/phút.
- Kết hợp bóp tim và thổi "miệng - miệng". Nếu có một người cấp cứu : cứ sau 15 lần ấn lồng ngực thì thổi hơi 2 lần liên (ấn lồng ngực 60 lần/phút). Nếu có hai người cứu thì một người thổi hơi còn người kia ấn lồng ngực, cứ 1 lần thổi hơi, thì 2 lần ấn lồng ngực. (hình 15).

Công tác hồi sức nạn nhân (hô hấp nhân tạo và bóp tim ngoài lồng ngực) cần được kiên trì thực hiện cho đến khi nào đạt được kết quả (nạn nhân

thở được và tim đập lại), hoặc cho đến khi nào xuất hiện những dấu hiệu của tử vong thật sự (xem cuối phần chống sốc chấn thương)



Hình 15 : Hà hơi "miệng - miệng"
kết hợp với bóp tim ngoài lồng ngực

Cho thở oxy

Trong hồi sức ban đầu, nếu có phương tiện và người, nên cho thở oxy những nạn nhân bị ngạt thở, sốc, bỏng nặng, mất máu nặng hay bị nhiễm khí độc (đặc biệt khí cacbonmonoxyt).

Nhiều tàu viên dương được trang bị thiết bị cung cấp oxy lưu động. Cần huấn luyện cho một số thuyền viên biết cách sử dụng.

Phương pháp cho thở oxy

- Nếu nạn nhân còn tỉnh hỏi xem họ có bị bệnh phổi hay phế quản mạn tính không (nếu họ bất tỉnh hỏi người nào nắm được), để điều chỉnh nồng độ oxy cho thở, tránh tai biến.
- Đảm bảo không có gì cản trở đường thở của nạn nhân.
- Đặt nạn nhân ở tư thế nửa nằm nửa ngồi.
- Kiểm tra lượng oxy y tế còn dự trữ trong bình chứa; lắp ráp các bộ phận thiết bị theo sự hướng dẫn sử dụng ghi trên thiết bị.
- Đặt một mặt nạ trùm lên mồm và mũi nạn nhân, điều chỉnh nồng độ oxy thích hợp (35% cho người không bị viêm phế quản mạn tính, 25% cho người bị bệnh), lưu lượng điều chỉnh ở mức bốn lít/phút.
- Cho thở oxy tới khi nạn nhân hết khó thở, sắc mặt trở lại bình thường.

Nếu nạn nhân vẫn còn khó thở, hoặc môi mặt vẫn còn tím tái trên 15-20 phút, có thể họ bị một trong những biến chứng sau đây : viêm phế quản, viêm phổi, truy tim mạch hay phù phổi. Cần hỏi ý kiến y tế qua radio.

Chú ý : trong buồng cho nạn nhân thở oxy, không được hút thuốc hay bật lửa để tránh nguy cơ cháy nổ.

III. CHỐNG CHẢY MÁU

Chống mất máu nhiều thuộc phạm vi cứu chữa khẩn cấp, vì khi đứt một mạch máu lớn, mất nhiều máu có thể gây tử vong trong một thời gian ngắn. Khi máu đã mất khoảng gần 1 lít, nạn nhân có thể bị sốc.

Khi các tĩnh mạch hay mao mạch bị tổn thương, để tránh mất máu nhiều, cũng cần chú ý xử trí kịp thời.

ĐỨT MẠCH MÁU BÊN NGOÀI

1. Các dấu hiệu

- Đứt mạch máu nhỏ : chảy máu rỉ rả, không chảy thành tia.
- Đứt tĩnh mạch : máu đỏ sẫm, chảy đùn từ trong vết thương, không thành tia.
- Đứt động mạch : máu đỏ tươi, chảy phụt thành tia theo nhịp đập của tim.

2. Xử trí chảy máu

1. Ép trực tiếp vào vết thương

Khi không có sẵn bông gạc vô trùng, dùng khăn hay một miếng vải sạch (càng sạch càng tốt) gấp lại rồi đặt lên vết thương; dùng ngón tay hay lòng bàn tay ấn lên trên (hình 16).

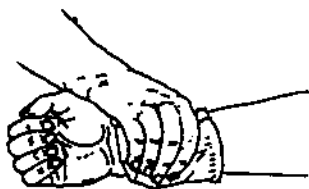
Nếu thấy miếng vải đắp bắt đầu thấm máu, không được lấy ra. Ngược lại đắp thêm bông gạc hay vải

lên trên, tiếp tục ép vào vết thương và nâng cao tay hay chân bị tổn thương lên (nhưng chi đó phải không bị gãy).

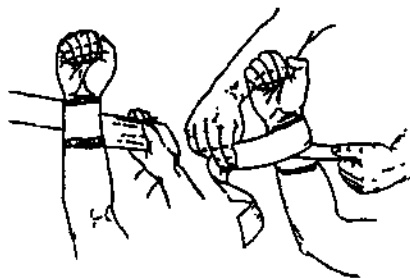
2. Băng ép

Sau khi đã đặt bông gạc (hay vải gập lại) lên trên vết thương, dùng dây băng quấn xung quanh tay hay chân bị tổn thương đó để ép lại (hình 17). Băng ép trực tiếp thường đạt kết quả tốt trong cầm máu (tránh việc lạm dụng dây garô rất nguy hiểm).

Sau khi máu đã ngừng chảy, thường xuyên theo dõi xem chỗ băng đó có bị sưng hay có hiện tượng gì khác không. Băng ép quá chặt có những dấu hiệu như sau : phần mềm ở mép băng sưng lên, sờ vào thấy cảm giác tê cóng hay như kim đâm, da chi thể trở nên trắng bệch hay đỏ bầm, đau lan toả chung quanh vết thương. Cần phải nới lỏng ngay sau khi thấy có hiện tượng sưng.



Hình 16. ép trực tiếp vào vết thương chảy máu



Hình 17. Băng ép để cầm máu

3. Kết hợp băng ép với ấn trên đường động mạch

Ấn động mạch là biện pháp làm ngưng tạm thời một dòng máu lớn chảy trước khi thực hiện được băng ép. Nhưng phải biết ấn trên những điểm đặc biệt, nơi động mạch ở trên xương, nơi có thể bắt mạch được.

Một nạn nhân tình táo có thể tự ấn động mạch mình trong khi người cứu quần băng ép hay xử trí những vết thương khác.

Bao giờ cũng phải ấn động mạch trên đường đi của mạch máu, vị trí ở giữa vết thương và tim (hình 18).

4. Đặt garô

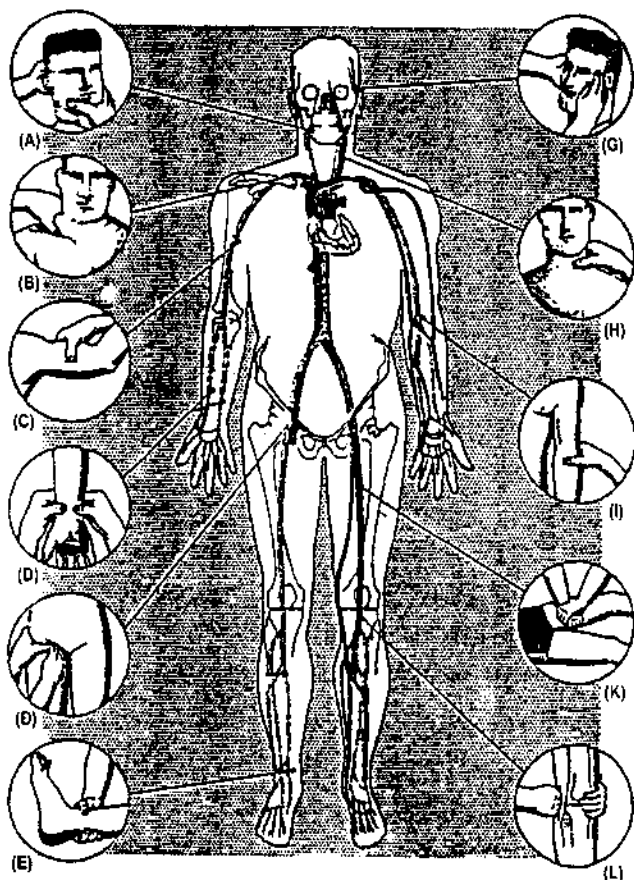
Garô là một biện pháp cầm máu tạm thời có hiệu quả nhưng gây đau đớn và nguy hiểm vì sẽ gây hoại thư ở phần chi phía dưới garô, nếu garô để lâu quá hai giờ liền. Vì vậy phải hết sức hạn chế, và chỉ dùng đến trong các trường hợp sau đây :

- Đã dùng các biện pháp cầm máu nói trên nhưng không có kết quả.

- Khi cần cầm máu nhanh tại nơi chiến đấu hay nơi thảm họa mà không có phương tiện khác.

- Khi chi bị cắt đứt “tự nhiên” hay dập nát không có hy vọng bảo tồn.

- Khi chắc chắn chuyển nạn nhân ngay được về tuyến phẫu thuật trong vòng một giờ (nếu lâu hơn phải biết cách nới garô trên đường vận chuyển).



Hình 18. Những điểm ấn động mạch (đ.m)

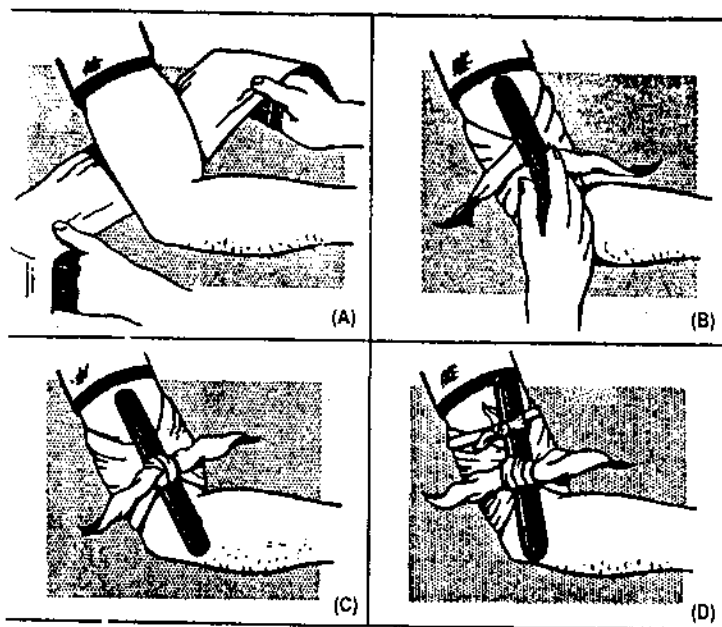
A. đ.m mặt; B. đ.m thượng đòn; C. đ.m cánh tay; D. đ.m cổ tay
 Đ. đ.m chậu; E. đ.m cẳng chân trước và sau; G. đ.m thái dương;
 H. đ.m cảnh chung; I. đ.m cánh tay, K. đ.m đùi; L. đ.m khoeo.

Kỹ thuật đặt garô (hình 19)

- Dùng dây vải hay dây cao su to bản (cỡ 60-80mm) dày độ 1,5 - 2mm, nếu không có sẵn có thể dùng băng, mùi soa, dải rút, khăn mặt... (Nếu dùng vải mỏng cần gập vài lần để tăng thêm độ bền).
 - Nên đặt một miếng đệm (như cuốn băng nhỏ) lên trên chỗ động mạch cần ép.
 - Đặt garô sát mép phía trên vết thương mạch máu.
 - Que xoắn phải chắc, đủ dài để thò ra ngoài băng, đặt que phía đối diện với đường đi của mạch máu, xoắn dây cho chặt, khi nào thấy máu ngừng chảy thì thôi, nhưng đừng xoắn chặt quá; dùng dây buộc giữ que xoắn vào chi.
 - Đặt garô xong mới băng bó và bất động chi.
 - Chú ý để hở garô (đừng che đầy bên ngoài) cho dễ thấy và có ký hiệu dễ nhìn (như buộc vải đỏ ở túi trên ngực bên trái của nạn nhân), ghi rõ ngày và giờ đặt garô trên mảnh giấy ghim theo dải ký hiệu. Vết thương có đặt garô thuộc loại cấp cứu tối khẩn, phải được chuyển nhanh về tuyến phẫu thuật.
- Nếu sau khi đặt garô được một giờ mà vết thương chưa được xử trí, phải nới garô, trừ những trường hợp chi bị cắt cụt tự nhiên, hay phần đứt gần lia chi.

Cách nới garô

- Dùng ngón tay ép động mạch chính bị tổn thương ở phía trên garô.



Hình 19. Cách đặt garô

- Nới từ từ trong khoảng năm phút cho đến khi garô lỏng hẳn.
- Nếu khi bỏ ngón tay ép động mạch, thấy máu vẫn không chảy hoặc chỉ chảy ri rì, thay thế garô bằng băng ép, nhưng vẫn để garô trong tư thế sẵn sàng.
- Nếu khi bỏ ngón tay máu chảy thành tia, dùng ngón tay ép lại động mạch chừng ba đến năm phút

rồi mới xoắn lại garô, nhưng lần này đặt garô nhích lên phía trên khoảng 2-3cm để tránh làm tổn thương da, cơ và dây thần kinh; nếu phải đặt garô một lần nữa, thì lần này lại nhích garô xuống.

- Trên đường chuyển thương cứ 30 phút lại nới garô một lần, cách làm như trên.

- Khi có mặt bác sĩ, chỉ tháo garô khi có lệnh của bác sĩ.

CHẢY MÁU TRONG

Không phải lúc nào cũng dễ dàng phát hiện được chảy máu trong. Trước một nạn nhân bị ngã nặng hay bị va chạm mạnh, hay bị sức ép do bom mìn nổ nhất là ở dưới nước, cần nghĩ đến khả năng chảy máu trong.

Triệu chứng chảy máu trong

- Chất nôn mửa trông giống cặn cà phê
- Ho khạc ra máu tươi, trong máu có những hạt bóng khí.
- Da xanh tái
- Mạch nhanh, khó bắt.
- Khát nước
- Đầu choáng váng, người bồn chồn không yên
- Lú lẫn
- Mệt mỏi, chóng mặt, ngất xỉu.

Xử trí khẩn cấp

Thực hiện các bước A, B, C

- Chống sốc
- Không được cho nạn nhân ăn uống gì.
- Kiểm tra vết thương vì có những trường hợp gãy xương, gây mất máu.
- Người cứu phải bình tĩnh và trấn an nạn nhân.

Chú ý trong công tác chống chảy máu

Nạn nhân bị mất máu luôn luôn dễ bị sốc, cho nên cần thực hiện những biện pháp phòng chống sốc :

- Trong mọi trường hợp chảy máu, phải giữ yên nạn nhân để giúp cho máu dễ đông ở vết thương. Như vậy không được di dịch nạn nhân nếu không thật cần thiết. Còn nếu bắt buộc phải di chuyển cần nâng đỡ nhẹ nhàng.
- Cố gắng giữ tư thế nâng cao chi bị tổn thương càng lâu càng tốt, miễn sao đừng làm cho nạn nhân bị đau hay bị tổn thương thêm.

IV. PHÒNG CHỐNG SỐC CHẤN THƯƠNG

Sốc (còn được gọi là choáng) là một trạng thái trầm trọng nếu không được cứu chữa kịp thời dễ gây tử vong.

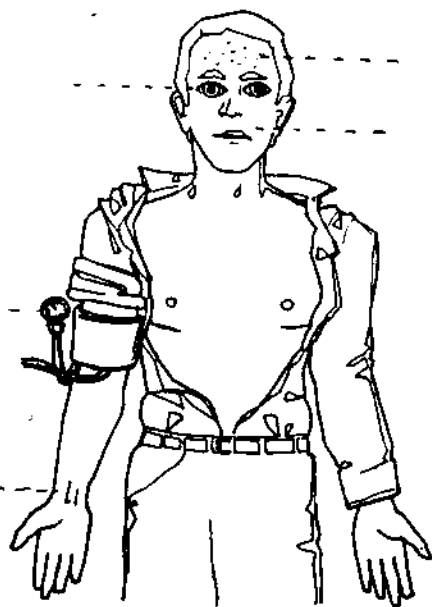
Người bị thương có thể bị sốc do đau đớn và mất máu nhiều, làm cho thể trạng xấu đi nhiều do các chức năng bị rối loạn (tuần hoàn, hô hấp, chuyển hoá, nội tiết...).

Khi bị thương nặng (vết thương rộng, nhiều vết thương, gãy xương, chảy máu nhiều, ngạt thở...), sốc có thể phát sinh nhanh chóng. Trong những trường hợp khác, sốc có thể xuất hiện chậm và tiến triển dần từ nhẹ đến nặng. Vì vậy không nên chờ đợi có đầy đủ triệu chứng sốc mới cứu chữa, mà phải thực hiện sớm các biện pháp điều trị dự phòng để cứu sống nạn nhân.

Các dấu hiệu của sốc (hình 20)

- Mạch nhanh và yếu thông thường trên 100 lần/phút
- Huyết áp tụt
- Thở nhanh và nông
- Mất lơ lơ, đồng tử giãn
- Da và môi tái nhợt hoặc xanh xám.
- Mất nhể nhại mồ hôi
- Buồn nôn và nôn
- Khát nước

- Nạn nhân không nằm yên hoặc lo âu và bị kích động, trở nên lú lẫn, cuối cùng uể oải, thờ ơ.
- Nạn nhân có thể ngất xỉu ở tư thế ngồi hay đứng



Hình 20. Các dấu hiệu của sốc

Cứu chữa

Phòng sóc dễ dàng hơn nhiều so với chữa sóc, nhất là khi sóc đã biểu hiện rõ ràng. Muốn bảo đảm kết quả điều trị phải có cán bộ chuyên môn. Tuy nhiên việc cứu chữa ban đầu cần được thực hiện khẩn trương để hạn chế đến mức tối thiểu nguy cơ của sóc :

- Thực hiện các bước ABC.
- Thực hiện những biện pháp loại trừ các nguyên nhân gây sóc như cầm máu, giảm đau (băng bó, cố định, tránh làm đau khi di dịch hay vận chuyển nạn nhân).
- Đặt nạn nhân nằm ngửa, chân cao hơn đầu để máu dồn tối đa về tim và não (hình 21) trừ những trường hợp sau đây :



Hình 21. Nằm đầu dốc (chống sóc)

- + Gáy và lưng bị tổn thương; chỉ được phép di chuyển sau khi đã chuẩn bị tốt khâu chuyển thương.
- + Những nạn nhân bị thương ở mặt có chảy máu hay chất dịch. Đặt họ nằm sấp, đầu nghiêng về một bên (hình 22).



Hình 22. Tư thế nằm an toàn của người bất tỉnh, máu hay nước trong miệng dễ thoát ra ngoài.

- Ủ ấm nạn nhân, nhưng đừng nóng quá.
- Cho uống nước trà đường hay nước đường, trừ trường hợp nạn nhân bị thương bụng - nội tạng hay bất tỉnh không cho uống.
- Nạn nhân bị sốc nặng cần được chuyển ưu tiên số 1 đến một cơ sở điều trị; trong khi chờ đợi xin ý kiến chuyên môn qua radio.

Tiếp tục xác định những tổn thương của nạn nhân

Sau khi đã thực hiện các bước ABC, các biện pháp chống mất máu và chống sốc, người cứu đã đối phó được những mối đe dọa trực tiếp tính mạng nạn nhân. Bây giờ cần bình tĩnh kiểm tra tiếp để đánh giá đầy đủ mức độ tổn thương của nạn nhân. Khi khám bệnh có thể theo trình tự sau đây :

- Nếu nghi có gãy xương cổ hay cột sống hoặc bị tổn thương nặng ở các vùng đó, phải bất động tuyệt đối, đầu và cổ phải bó thẳng.

- Nếu nạn nhân tỉnh táo, hãy nói chuyện với họ; hỏi họ đau chỗ nào và tìm cách trấn an họ.
 - Dùng ngón tay để khám cổ, đầu và mặt; khám mắt; khám tai mũi họng xem có máu hay chất lỏng gì chảy ra không? Nếu cổ họ bị thương phải giữ yên đầu.
 - Luồn bàn tay dưới lưng nạn nhân, kiểm tra từ dưới lên đến bả vai.
 - Đặt tay lên hai bên lồng ngực và ấn nhẹ tay lên ngực và xương ức để xem có thương tích gì không.
 - Ấn nhẹ nhàng các ngón tay lên thành bụng nạn nhân ở bốn phía xung quanh rốn, nếu thấy đau có khả năng bị tổn thương nội tạng.
 - Nắn nhẹ nhàng hai bên háng cùng một lúc; ấn xuống mào xương chậu và phía trên xương mu.
 - Luồn hai bàn tay dưới hai cẳng chân nạn nhân đưa tay từ dưới đến bẹn. Kiểm tra xem tay có máu, nước tiểu hay phân không. Nếu có, các dấu hiệu này (phân, nước tiểu) cho biết bàng quang và ruột mất khả năng tự kiểm chế.
 - Sờ nắn cẳng chân, bàn chân, vai, cánh tay và bàn tay ở mỗi bên để so sánh sức co bóp của hai bên.
- Cần tập hợp những điều đã nắm được để thông báo và xin ý kiến chuyên môn (qua radio), xin chuyển thương hoặc tự mình cứu chữa nạn nhân như băng bó, cố định ...

Ngoài việc tìm hiểu các tổn thương như đã nói ở trên, còn phải biết cách đánh giá tình trạng tốt xấu có liên quan đến sự sống của nạn nhân, cần dựa trên những dấu hiệu sống (DHS) như : mạch, nhịp thở, thân nhiệt và huyết áp. Trong mọi trường hợp có bệnh hay tổn thương nặng cần thường xuyên kiểm tra các DHS, cứ 5-10 phút một lần, ghi chép lại cùng với thời gian kiểm tra để báo cáo về nơi xin chỉ viện cấp cứu (hay xin ý kiến chuyên môn). Muốn kiểm tra các DHS cần phải có đồng hồ bấm giây, nhiệt kế, máy đo huyết áp kèm ống nghe. Cần hướng dẫn các thuyền viên cách sử dụng huyết áp kế.

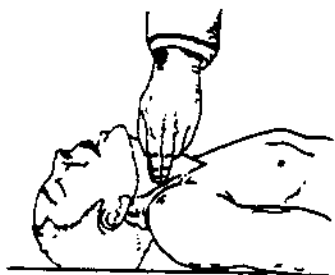
1. Mạch

Bắt mạch là đo nhịp đập của tim. Thông thường bắt mạch ở cổ tay :

- Đặt ngón tay giữa trên xương quay nạn nhân ở phía ngoài cổ tay.
- Di chuyển và ấn nhẹ đầu ngón tay cho đến khi nào thấy mạch đập.
- Đếm số lần mạch đập trong một phút.

Chú ý : không bắt mạch bằng đầu ngón tay cái vì dễ nhầm với mạch ngón tay cái của người bắt mạch.

Khi cần, bắt mạch ở cổ (mạch cảnh) có nhiều thuận lợi vì mạch cảnh lớn dễ bắt; nó ở gần tim nên mạch ở cổ mất muộn hơn mạch ở những chỗ khác (hình 23).



Hình 23 : bắt mạch ở cổ

2. Thân nhiệt

Thân nhiệt được đo bằng nhiệt kế y học, có thể đo ở miệng, ở nách và hậu môn, nhưng đo ở nách không chính xác.

- Khi dùng nhiệt kế đo trong miệng phải khử trùng phần đưa vào miệng và vẩy cho cột thủy ngân xuống 36°C . Đặt nhiệt kế lên trên lưỡi nạn nhân, bảo họ mím môi nhưng chú ý đừng cắn vỡ. Sau 3 phút lấy ra đọc nhiệt độ, bình thường là 37°C .

Chú ý: không dùng nhiệt kế miệng cho người bất tỉnh.

- Khi dùng nhiệt kế hậu môn, bôi vadolin vào đầu nhiệt kế, đút vào hậu môn sâu khoảng 4cm, để trong 3 phút rồi lấy ra để đọc nhiệt độ. Nhiệt kế dùng xong phải lau hết chất nhờn và sát trùng ngay bằng phénol hay formol. Nhiệt độ hậu môn ở người khỏe mạnh ở khoảng $37,5^{\circ}\text{C}$. Trên 38°C là

sốt, nhiệt độ trên $40,5^{\circ}\text{C}$ và dưới 35°C là nhiệt độ giới hạn nguy hiểm.

3. Nhịp thở

Nhịp thở (bao gồm hít vào và thở ra) ở người bình thường là 16-20 lần/phút. Để đo nhịp thở chính xác nên đo một cách bất ngờ, đừng để cho nạn nhân biết.

4. Huyết áp

Huyết áp là áp lực của máu lên thành mạch máu mỗi lần tim đập. Huyết áp tối đa là 120mmHg và huyết áp tối thiểu là 80mmHg được xem là bình thường đối với một người lớn khỏe mạnh. Huyết áp tối đa là huyết áp tâm thu (khi tim bóp) và huyết áp tối thiểu là huyết áp tâm trương (khi tim nghỉ giữa hai lần bóp). Huyết áp là một yếu tố quan trọng trong việc đánh giá bệnh tình, thí dụ huyết áp tụt trong mất máu nhiều hay trong sốc. Những kết quả đánh giá các dấu hiệu sống sẽ bổ sung cho những gì đã phát hiện từ đầu, giúp cho người cứu đánh giá đúng bệnh tình nạn nhân để thực hiện nguyên tắc xử trí những ca nặng trước, đặc biệt chú trọng những người mà tính mạng bị đe dọa trực tiếp (thực hiện các bước ABC).

Công tác hồi sức cấp cứu có kết quả khi :

- Nạn nhân thở lại được, bắt đầu rên rỉ, ợ hay nấc.
- Nhịp thở lúc đầu không đều. Tiếp tục làm hô hấp nhân tạo dựa theo nhịp thở chưa đều đó, cho đến khi nạn nhân thở tự nhiên và đều.

Những dấu hiệu tử vong :

1. Những dấu hiệu trực tiếp (phát hiện sớm)

- Tim ngừng đập : không bắt được mạch, không nghe thấy tiếng tim đập. Ấn nhẹ lên móng tay hay môi bệnh nhân, nếu nạn nhân còn sống nơi ấn trở nên nhợt nhạt và khi không ấn nữa màu sắc nơi ấy trở lại bình thường; không thấy hiện tượng đó khi nạn nhân đã chết.

- Ngừng thở : Ghé tai lên mũi và mồm nạn nhân không thấy có không khí đi ra ngoài, nhìn lồng ngực và bụng không thấy lên xuống. Đặt một cái gương trước mũi và miệng nạn nhân, nếu gương không mờ (do hơi nước thở ra), nạn nhân đã chết.

- Quan sát mắt và da. Ở người chết mắt trông dại, đồng tử giãn hết cỡ, khi chiếu ánh sáng đèn vào mắt đồng tử không co nhỏ lại được (mất phản xạ ánh sáng). Da trở nên xanh xám.

2. Những dấu hiệu muộn hơn.

- Nhãn cầu nổi thấy mềm.
- Nhiệt độ hậu môn xấp xỉ nhiệt độ ngoài trời.
- Màu xanh thi thể, da bầm tím ở những vùng thấp (nơi máu tụ).
- Xác chết cứng đờ (khoảng 3 đến 4 giờ sau khi chết).

V. BĂNG BÓ VÀ XỬ TRÍ MỘT SỐ TỔN THƯƠNG ĐẶC BIỆT

Cần phải băng bó vết thương để bảo vệ vết thương khỏi bị va chạm và ô nhiễm, băng bó còn có tác dụng cầm máu.

Yêu cầu về băng bó (băng bó lần đầu) :

- Phải bảo đảm vô trùng, không được sờ mó vào vết thương để tránh gây ô nhiễm, không rửa vết thương, không lấy dị vật để đề phòng nguy hiểm, trừ trường hợp người cứu là cán bộ y tế.
- Băng đúng kỹ thuật, đúng chỗ, không bỏ sót vết thương cần băng. Băng nhẹ nhàng, tránh đau đớn cho nạn nhân.
- Trong vùng bị nhiễm độc, phải cẩn thận không để chất độc rơi vào vết thương.

PHƯƠNG TIỆN BĂNG BÓ

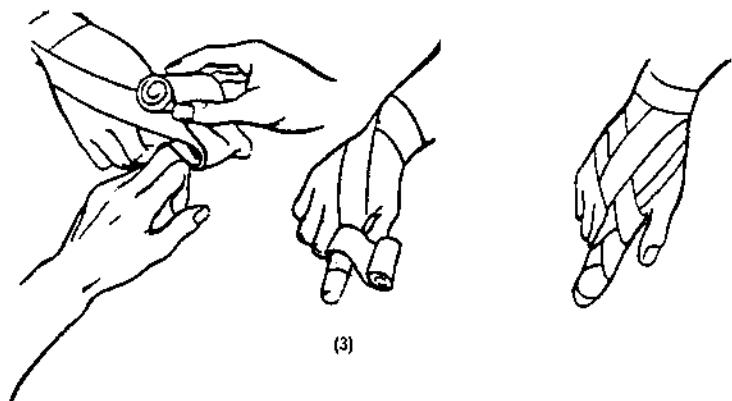
- Các vật liệu cần dùng gồm bông và gạc vô trùng để đắp lên vết thương. Bông gồm bông hút (hút máu) và bông mờ (dùng làm đệm và đặt lên trên bông hút để hạn chế máu thấm ra ngoài).

Để giữ bông và gạc, thông thường người ta dùng dây băng bằng vải hay vải màn gồm nhiều cỡ, tùy theo vết thương để dùng cỡ thích hợp. Đối với những vết thương nhỏ có thể dùng băng dính. Còn đối với những vết thương rộng có thể dùng băng tam giác

hay băng giải thay thế băng cuộn. Các túi cấp cứu của y tá thường thường được trang bị băng cá nhân, bao gồm bông, gạc và băng cuộn vô trùng đựng trong một túi nilông sử dụng rất thuận tiện. Khi đã mở túi băng cá nhân, không được chạm tay vào mặt trong miếng gạc để bảo đảm vô trùng, đặt lớp gạc lên trước rồi mới đặt bông. Băng không lỏng để khỏi tuột, không chặt quá để máu dễ lưu thông, trừ trường hợp băng ép để cầm máu.

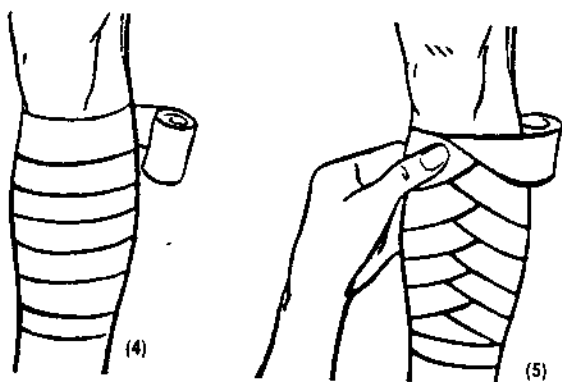
MỘT SỐ KIỂU BĂNG

1. Băng ngón tay (hình 24)



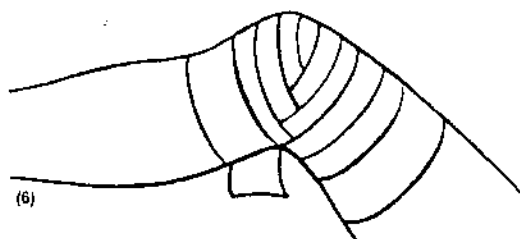
Hình 24. Băng ngón tay

2. Băng cánh tay (hình 25)



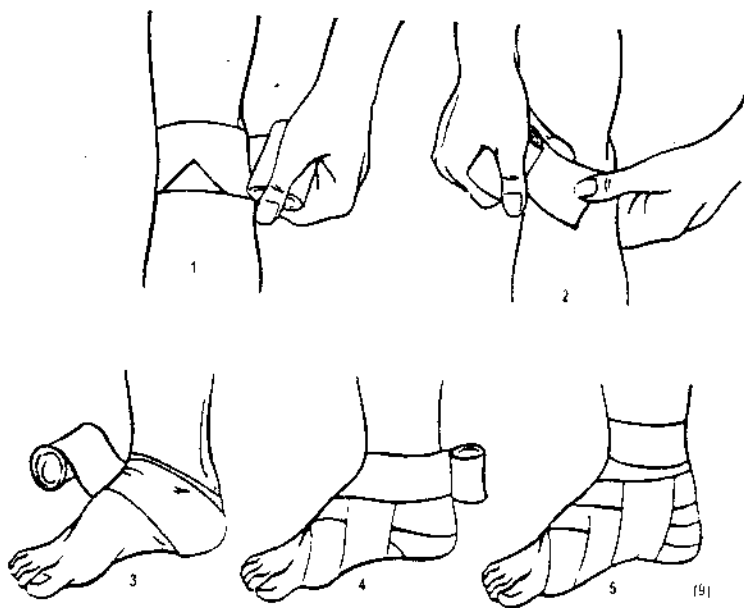
Hình 25. Băng cánh tay

3. Băng đầu gối (hình 26)



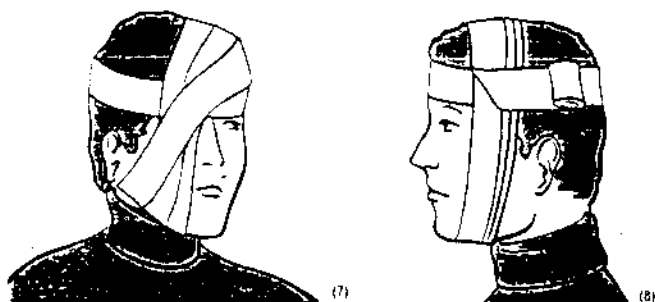
Hình 26. Băng đầu gối

4. Băng bàn chân (hình 27)



Hình 27. Băng bàn chân 1, 2, 3, 4, 5

5. Băng đầu (hình 28)



Hình 28. Băng đầu

Băng đầu bằng khăn tam giác (hình 29)



Hình 29. Băng đầu bằng khăn tam giác

6. Băng hai hông bằng khăn tam giác (hình 30)



Hình 30. Băng hai hông bằng khăn tam giác

7. Băng vết thương lòi não (hình 31)

Không được nhét óc vào hộp sọ. Sau khi đã đặt gạc và bông vô trùng, lấy bát đĩa luộc để khử trùng úp lên, hoặc dùng gạc đắp thành bờ xung quanh “độn vành khăn”, sau đó mới băng để tránh chèn ép não.



Hình 31. Độn vành khăn cho vết thương lòi não

8. Băng vết thương bụng lòi ruột

Không được vơ và nhét ruột vào ổ bụng, cũng băng như băng vết thương lòi não.

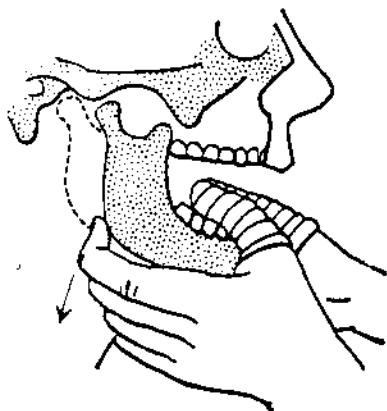
9. Băng vết thương ngực hở (hơi thở phì phì qua vết thương)

Sau khi đã đắp bông gạc lên vết thương, đặt một

lớp vải nhựa (lấy ở vỏ bọc bằng cá nhân) lên xong băng ép.

CÁCH ĐƯA XƯƠNG HÀM TRẬT KHỚP VỀ VỊ TRÍ CŨ (hình 32)

Quấn dây băng vải xung quanh hai ngón tay cái của người cứu. Đút hai ngón tay ấn vào miệng nạn nhân, đặt lên các răng hàm; ấn xuống dưới và đẩy hàm dưới về phía sau. Hàm sẽ đột nhiên vào khớp

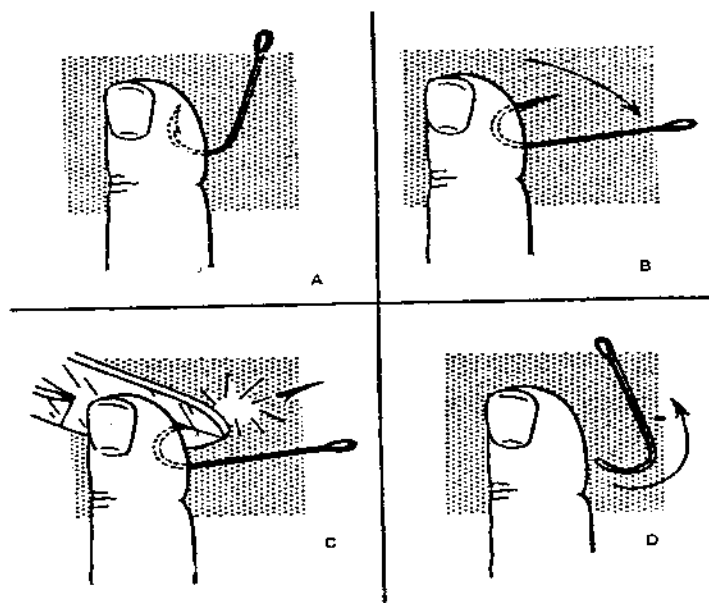


Hình 32. Đẩy xương hàm trật khớp

CÁCH RÚT LƯỚI CÂU MẮC DƯỚI DA (hình 33)

Khi bị lưới câu nhỏ có ngạnh cắm vào dưới da tại một vùng không bị đe dọa làm tổn thương mạch máu hay dây thần kinh, có thể áp dụng phương pháp sau đây :

Sát trùng bằng cồn 70° da vùng bị mắc lưỡi câu và sát trùng cả phần đuôi lưỡi câu; tiêm novocain 1% dưới da tại chỗ đã sát trùng; dùng panh kẹp chặt đuôi lưỡi câu và đẩy cho ngạnh xuyên ra ngoài da, dùng kéo cắt đứt ngạnh, dùng panh kéo ngược chiều đuôi lưỡi câu và rút ra, xong sát trùng và băng lại. Có thể cho uống kháng sinh phòng nhiễm trùng vì lưỡi câu thường ô nhiễm.



Hình 33. Rút lưỡi câu theo thứ tự A, B, C, D

NHIỄM TRÙNG NGÓN TAY VÀ BÀN TAY

Những người đánh cá hay thuỷ thủ làm việc ở mặt boong dễ bị tổn thương ngón tay hay bàn tay do ngành cá và các mảnh kim loại ở đầu dây cáp gây ra, nếu không được điều trị ngay sẽ sinh ra mụn nhọt. Nhiễm trùng có thể lan rộng gây viêm gân ngón tay và bàn tay, viêm các đường bạch mạch. Cổ tay của người đánh cá phải hoạt động nhiều, dễ bị cọ sát khi mặc áo mưa; các vết sây sát bị nhiễm trùng có thể gây viêm bao hoạt dịch cổ tay, gây đau đơn và ảnh hưởng nhiều đến lao động.

Xử trí :

- Nếu thấy có vết xước ở tay phải rửa kỹ bằng xà phòng và nước sạch, dùng bông vô trùng lau khô, chấm thuốc sát trùng (cồn iốt, povidin), băng vô trùng (dùng băng dính hay băng vải tùy theo tổn thương nhỏ hay lớn).
- Nếu chỗ sây sát bị sưng, đau cần ngâm hay đắp nước nóng, có thể đắp gạc tẩm cồn iot pha loãng và uống kháng sinh để ngăn làm mủ.
- Nếu đã làm mủ cần chích bằng mũi dao nhọn tiệt trùng, nặn hết mủ, sau đó băng vô trùng, mỗi ngày thay băng 1-2 lần cho đến khi khỏi hẳn.

Chú ý : nếu rạch ở đầu ngón tay bị chín mé thì rạch bên cạnh ngón tay để tránh rạch phải bao gân làm cho nhiễm trùng lan rộng; chín mé đã có mủ, nếu không rạch cho thoát mủ, xương bên dưới dễ bị viêm khó chữa có khi phải nạo hay cắt.

- Nếu bị viêm, các đường bạch mạch trở nên đỏ và đau, có sưng hạch ở khuỷu tay và nách, cần đắp nước nóng và dùng kháng sinh.

Trong thời gian điều trị phải nghỉ lao động bằng tay, đừng để nước giầy vào băng, nếu băng thấm nước phải thay băng.

Dự phòng

Mỗi khi lao động bằng tay xong, cần rửa kỹ tay bằng xà phòng và bằng nước sạch.

XỬ TRÍ MỘT SỐ TỔN THƯƠNG MẮT

1. Bụi hay lông mi rơi vào mắt

- Không được dụi mắt.
- Nhấp nháy mắt trong một chén nước sôi để nguội, bụi hay lông mi sẽ theo nước chảy ra ngoài.

2. Ngoại vật cắm vào tròng mắt

Nếu có vật nhỏ và nhọn như cái dầm cắm vào tròng mắt nhưng còn lòi ra ngoài, dùng nhíp rút ra, xong nhỏ thuốc tra mắt (chloramphenicol 0,4%), băng vô trùng, băng lỏng hoặc dùng băng dính dán giữ bông gạc.

Ngoại vật cắm sâu vào tròng mắt

- + Nếu không lấy được dị vật, dù nhìn thấy hay không (khi dị vật đã lún sâu), đừng cố gắng tự mình tìm cách lấy ra. Cần đưa sớm bệnh nhân đến bệnh viện có chuyên khoa mắt để điều trị, nếu muộn có thể hỏng mắt.
- + Tạm thời băng vô trùng nhưng phải băng lỏng.

BỎNG

Bỏng là do tác dụng của nhiệt độ (nóng, lạnh), hoá chất (axit, kiềm), tia quang học lên các tổ chức của cơ thể, trước tiên là da và niêm mạc.

Trên tàu thuyền bỏng có thể xảy ra do nước sôi, hơi nước nóng, lửa bếp, cháy xăng dầu, điện giật... Thợ lặn khi dùng máy lặn kín, nếu để nước ngấm vào hộp hoá chất có thể bị bỏng đường hô hấp trên do hít phải khí nóng. Trong chiến tranh địch đã dùng bom cháy (bom napan, bom lân).

A. Bỏng do nhiệt

1. Triệu chứng

a. **Vết bỏng** : Có 3 mức độ bỏng

- Độ 1 : đỏ ửng và phù nề, lớp thượng bì bị tổn thương da có thể tự phục hồi được.
- Độ 2 : nốt phỏng nước (độ 2 nông) rất đau (da sẽ tự phục hồi), da xám mất cảm giác đau (độ 2 sâu).
- Độ 3 : lớp da hoàn toàn huỷ hoại, lớp tổ chức dưới da bị tổn thương, đôi khi vào tận xương.

Bỏng càng sâu càng nặng. Nhưng bỏng nông trên một diện rộng thường tác hại nhiều hơn bỏng sâu mà hẹp. Người lớn dễ bị sốc bỏng khi diện bỏng chiếm trên 16-18% mặt da toàn cơ thể, trẻ em với diện bỏng 10% trở lên cũng dễ bị sốc.

Cách tính diện tích bỏng đơn giản :

- Đo bằng bàn tay : lòng bàn tay người bệnh là 1%.
- Cách đo theo số 9 của Wallace : đầu cổ 9%, tay 9%, thân trước 18%, thân sau 18%, chân 18% cơ quan sinh dục 1%

b. Sốc bỏng

Khi bị bỏng nặng, dịch từ mạch máu sẽ thoát ra ngoài, dễ gây sốc bỏng trong 72 giờ đầu : bệnh nhân rét run, da lạnh, kêu đau ở chỗ bỏng, mệt, vật vã, khát nước, nôn mửa, bụng trướng, đại tiện, nước tiểu màu đỏ đục có mùi khét, đôi khi vô niệu, mạch yếu, huyết áp tụt, hơi thở nhanh và yếu, hôn mê dẫn đến tử vong. Trong các vụ cháy lớn, nạn nhân còn bị nhiễm độc khí CO, làm cho sốc càng thêm nặng.

2. Xử trí bỏng do nhiệt

a. Dập lửa trên người bị nạn :

- Khi bị cháy trên người, phải bình tĩnh không được chạy vì càng chạy ngọn lửa càng bốc.
- Cởi bỏ quần áo đang cháy.
- Hoặc lấy chăn, vải đắp nước trùm lên người (không trùm kín đầu). Trường hợp có nguồn nước bên cạnh, nếu có thể nhảy xuống nước.
- Khi đã cứu nạn nhân ra xa chỗ bị cháy, diu họ nằm xuống và tìm cách phủ vải đắp nước lên trên người họ; khi thở phải quay mặt để tránh phía có lửa.
- Không được dùng bình chữa cháy trực tiếp phun lên mặt nạn nhân (sẽ gây ngạt thở); trường hợp

bất đắc dĩ phải phun dập lửa trên mình họ bằng bình chữa cháy hay vòi nước, thì nạn nhân phải nhắm mắt, nằm cuộn tròn, đầu và mặt cúi để được che chắn bằng ngực và tay.

b. Điều trị vết bỏng

- Bỏng nhẹ : ngâm chi bị bỏng vào nước lạnh sạch trong 10-15 phút, hoặc bôi cồn 70°, không cần băng.

- Bỏng ở mức độ vừa trở lên, (bỏng thượng bì hoặc bị tổn thương da, thịt) : băng vô trùng, băng hơi ép chặt để giảm hiện tượng thoát huyết tương, gây mất nước. Quần áo dính vào vết bỏng, không nên bóc ra mà dùng kéo cắt xung quanh hoặc cứ để vậy, băng trùm lên. Để bảo đảm vô trùng tránh sờ mó vào vết bỏng hay làm vỡ nốt phỏng, nên đeo khẩu trang khi băng bó. Nếu không có sẵn bông gạc cỡ lớn để băng, nhất là khi nạn nhân đang bị sốc, nhanh chóng phủ vết thương bằng vải sạch rộng (nên tiệt trùng trước bằng là hoặc luộc rồi vắt khô). Việc điều trị các vết bỏng nặng cần được thực hiện tại các bệnh viện có chuyên khoa bỏng.

3. Phòng chống sốc bỏng

- Nếu có điều kiện tiêm thuốc giảm đau (morphin hay promedol tiêm dưới da).

- Để nằm đầu hơi thấp, ủ ấm.

- Nếu nạn nhân ngừng thở, làm hô hấp nhân tạo (nên dùng phương pháp thổi miệng-miệng để tránh gây đau cho nạn nhân).

- Cho uống nước trà nóng hoặc nước đường pha ít muối (40g đường, 4g muối và 2g natri bicacbonat trong 1 lít nước).

Chú ý : không cho uống nếu bị hôn mê hay bị thương nội tạng vùng bụng.

- Chuyển sớm nạn nhân bị bỏng nặng để điều trị sốc và các biến chứng khác (nhiễm trùng, nhiễm độc, rối loạn chuyển hoá...).

B. Bỏng do điện

Trên tàu có thể dùng điện của tàu hay điện của cảng khi tàu cập bến. Những tai nạn điện giết nói chung thường do không chấp hành tốt các quy tắc bảo đảm an toàn khi sử dụng điện. Với điện thế 50 vôn, có thể chết người khi điện giết.

Diễn biến khi điện giết

- Trường hợp nặng thường chết ngay do ngạt thở (co thắt đường hô hấp) hay ngừng tuần hoàn (do rung tâm thất) hay do kích động toàn thân.

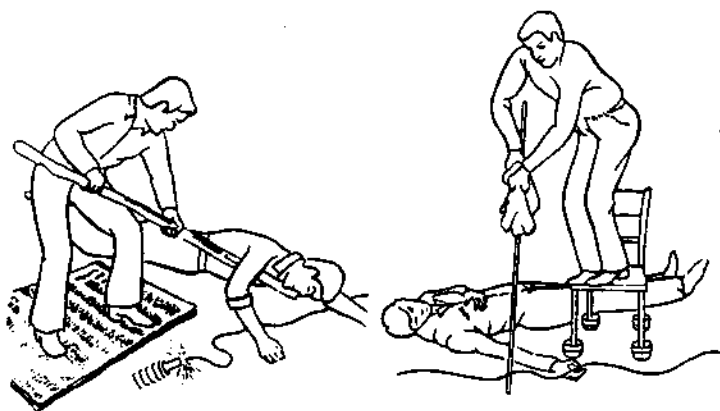
- Trường hợp nhẹ hơn, tim có thể ngừng đập chốc lát, bắp thịt co cứng, lên cơn co giật, khó thở hoặc ngừng thở, mất tri giác. Đó là hiện tượng “chết giả”, nếu nạn nhân được cấp cứu kịp thời có thể qua khỏi, nếu không “chết giả” biến thành chết thật.

- Người bị điện giết có thể ngã gây thương tích, có khi rất nặng như chấn thương sọ não.

- Tại chỗ bị bỏng điện tổn thương với mức độ nhẹ, nặng khác nhau, từ viêm da đến cháy thành than.

Xử trí ban đầu

- Trước tiên phải ngắt ngay cầu dao hoặc nếu không thấy cầu dao phải tìm cách cắt dòng điện trên nạn nhân. Để tránh điện bắt vào mình, nhất là trên sàn tàu bọc thép và ẩm ướt, người cứu phải đi giày dép khô có đế cao su, đứng trên đồ gỗ hay nhựa khô, dùng gậy khô để kéo dây điện ra khỏi nạn nhân, hoặc dùng một tay bọc lót vải, cao su hay vải nhựa khô để kéo nạn nhân ra (hình 34).



Hình 34. Tách nạn nhân ra khỏi dây điện (2 cách)

- Đặt nạn nhân nằm đầu hơi thấp, nới rộng quần áo.
- Nếu ngừng thở và tim ngừng đập : thổi hơi và bóp tim ngoài lồng ngực.
- Nếu tỉnh : cho uống nước đường pha ít muối, uống ít một, nhiều lần.

- Băng vô trùng vết bỏng.
- Chuyển bệnh nhân nặng về tuyến điều trị.

Phòng ngừa

Chấp hành triệt để các quy tắc bảo đảm an toàn khi sử dụng điện :

- Thực hiện chế độ kiểm tra định kỳ các trang thiết bị điện; nếu hư hỏng sửa chữa kịp thời.
- Khi sửa chữa trên hệ thống điện phải đeo găng cao su, đi ủng hay giày cao su, đứng trên thảm cách điện.
- Người sửa điện không làm việc một mình.
- Tất cả mọi người phải biết cách cấp cứu điện giật.

C. Một số vết bỏng đặc biệt

1. Bỏng do phốt pho trắng

Những mảnh phốt pho còn sót lại trong vết bỏng sẽ bốc khói trắng và cháy, nếu để khô. Vì vậy trước khi các mảnh phốt pho được lấy hết (ở tuyến sau) phải băng ướt vết bỏng bằng gạc tẩm dung dịch sulfat đồng 3-5%, hay thuốc tím 3-5%, natri bicacbonat 3-5%.

2. Bỏng do các axit

Dùng nước sạch rửa ngay nhiều lần, sau rửa tiếp bằng các chất làm trung hoà như :natri bicacbonat 10 - 20%, nước xà phòng, nước vôi 5%. Nếu không có sẵn các thứ nói trên có thể dùng bột phấn viết, lòng trắng trứng gà rắc hay bôi vào vết bỏng.

Chú ý : khi bị bỏng do axit sulfuric không được dùng nước để rửa vì sẽ tạo thêm nhiệt. Dùng một chất kiềm nói trên để trung hoà.

3. Bỏng do các chất kiềm mạnh

Sau khi rửa nước, đắp gạc tẩm nước đường 20%, hoặc nước dấm hay nước chanh (vắt 1 quả chanh vào một cốc nước).

4. Bỏng mắt do hoá chất nói chung

Cần nhanh chóng rửa mắt với nước sạch và rửa nhiều nước :

- Hoặc dùng vòi (như vòi máy nước, vòi ấm nấu nước...), mặt nạn nhân nghiêng một bên, cho tia nước nhẹ nhàng (không tia mạnh) vào góc trong mắt, nước chảy ra ngoài khoé mắt.

- Hoặc nhấp nháy mắt trong một chậu nước đầy. Rửa xong đắp một miếng gạc dày lên mắt, băng lại hoặc đeo kính.

Chú ý : Trước khi nạn nhân được đến bệnh viện để khám và điều trị, không nên tra bất cứ loại thuốc mỡ nào vào mắt bị bỏng hoá chất, vì dầu mỡ hoà tan hoá chất, dễ bị nhiễm độc.

5. Bỏng mắt do ánh nắng mặt trời hay hồ quang

Bỏng mắt do ánh sáng trực tiếp của mặt trời hay ánh nắng phản chiếu từ mặt nước, bãi cát hay tuyết (ở các vùng lạnh), hoặc do hồ quang khi hàn xì mà không có kính bảo vệ mắt. Các triệu chứng xuất hiện vài giờ sau khi bị dội ánh sáng : mắt bắt đầu

thấy rất bỏng và chảy nước mắt, thấy cộm như có cát trong mắt, rồi viêm đỏ, khó nhìn và nhìn ánh sáng thì chói mắt, cuối cùng đau dữ dội. Cách xử trí :

- Nhỏ thuốc tra mắt làm giảm đau (tetracain 0,5%), hoặc nhỏ 1-2 giọt dầu prafin hay dầu thực vật.
- Đắp gạc tẩm nước lạnh có thể làm giảm đau
- Nên dùng băng vải đen để băng, che ánh nắng tốt hơn
- Đưa đi bệnh viện có chuyên khoa mắt.

CỐ ĐỊNH TẠM THỜI TRONG GÃY XƯƠNG

Cố định tạm thời là một biện pháp tích cực để phòng sóc và nhiễm trùng đối với gãy xương hay trật khớp xương. Nếu chi gãy chưa được cố định tạm thời, khi vận chuyển có thể bị đứt mạch máu và dây thần kinh lớn, hay rách nát các cơ, gây sóc do mất máu và đau đớn, nơi tổn thương dễ sinh hoại tử.

Chỉ định

Biện pháp cố định tạm thời được áp dụng trong các trường hợp bị gãy xương ở chi, gãy cột sống, hay bị tổn thương các khớp xương, bị tổn thương phần mềm (vết thương rộng), mạch máu và dây thần kinh lớn.

Phương tiện

Để cố định chi gãy, người ta dùng các nẹp làm sẵn như nẹp gỗ, nẹp tre, nẹp bằng dây nhôm (nẹp Cơ-ra-me),

nẹp hơi bằng chất dẻo, hoặc các loại nẹp ứng dụng bằng cành cây, đòn gánh, súng... Nếu không có sẵn vật cứng để làm nẹp có thể dùng băng hay vải buộc cánh tay gãy vào người (ép vào nách) hay buộc chân gãy vào chân lành.

Nguyên tắc cố định tạm thời

- Nếu gãy xương chi phải cố định cả khớp trên và khớp dưới xương gãy.

Nẹp phải dài hơn chi cần cố định.

- Tránh làm đau nạn nhân. Nếu nghi ngờ gãy xương cũng cố định như gãy xương thật, không được kéo hay sờ nắn để cố gắng kiểm tra. Khi nâng chi gãy phải cùng một lúc nâng cả phần trên và phần dưới xương gãy. Khi băng bó và khi đặt nẹp phải làm thật nhẹ nhàng.

- Bọc các nẹp cứng bằng vải (hay quần băng) trước khi dùng, chú ý lót các đầu ống xương bằng bông hay vải để tránh sây sát da.

- Phải buộc chặt nẹp và chi bị tổn thương ở hai đầu nẹp và hai đầu xương gãy ở đoạn giữa nẹp.

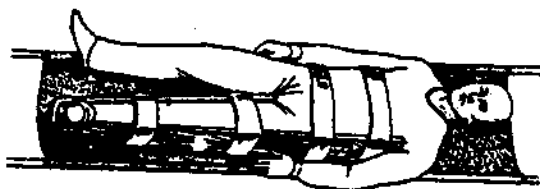
Kỹ thuật cố định tạm thời một số trường hợp gãy xương

1. Cố định gãy xương đùi

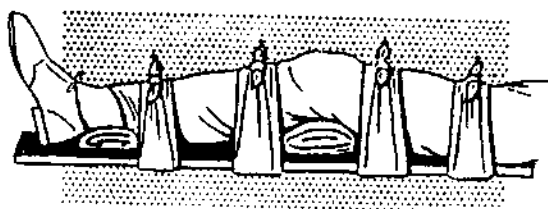
Dù gãy xương đùi ở đoạn nào đều phải dùng nẹp dài từ nách xuống đến bàn chân, dùng 3 nẹp :

- Một nẹp trong dài từ bẹn đến gót chân
- Một nẹp sau dài từ giữa lưng đến gót chân

- Một nẹp ngoài dài từ nách đến gót chân
Dùng băng buộc cố định nẹp vào ngực, lưng, đùi, cẳng chân, cổ chân và bàn chân (hình 35).



Hình : 35. Cố định xương đùi



Hình 36. Cố định tạm thời



Hình 37. Cố định cánh tay



Hình 38. Cố định cẳng tay

2. Cố định gãy xương cẳng chân và khớp gối

Đặt 3 nẹp : 1 nẹp trong, 1 nẹp sau và 1 nẹp ngoài đều từ gốc đùi đến gót chân (hình 36)

3. Cố định gãy xương cánh tay

Đặt hai nẹp : một nẹp trong dựa vào hõm nách, dài quá khuỷu tay; một nẹp ngoài từ ngang mồm vai tới quá khuỷu. Khuỷu tay gấp vuông góc. Nẹp buộc xong dùng khăn tam giác đeo qua cổ để đỡ cánh tay (hình 37).

4. Cố định gãy xương cẳng tay

Cẳng tay gấp vuông góc với cánh tay. Đặt hai nẹp : nẹp trước từ nếp khuỷu tới giữa bàn tay; nẹp sau từ khuỷu đến hết lưng bàn tay. Bàn tay để ngửa. Treo cẳng tay bằng khăn tam giác hay dây băng vòng qua cổ (hình 38)

5. Cố định gãy xương đòn, xương bả vai, khớp vai

Dùng băng để cố định : đặt một cuộn băng (hoặc áo cuộn lại) vào trong hõm nách, để cánh tay nạn nhân áp sát vào người, cẳng tay vuông góc áp vào bụng, dùng băng buộc chặt cánh tay và cẳng tay vào thân người; dùng một khăn tam giác treo qua cổ để cố định chi; một khăn tam giác vòng qua cánh tay để buộc chặt vào thân người.

Chú ý : Đối với chi trên, dù gãy ở vị trí nào, cũng cố định trong tư thế khuỷu tay gấp vuông góc và áp sát vào thân người. Nếu có nẹp cơ-ra-me, uốn nẹp theo tư thế nói trên và đặt nẹp ở mặt sau của chi.

6. Cố định gãy xương chậu

Không cần nẹp. Đặt nạn nhân nằm ngửa, căng chân hơi co vào đùi, đùi hơi co vào bụng và hơi dẹt ra hai bên, dưới khoeo đệm một chiếc gối hoặc chăn cuộn tròn (tư thế con ếch nằm ngửa).

7. Cố định gãy cột sống

Nếu có tổn thương cột sống ở vùng cổ thì đặt nạn nhân nằm ngửa trên cứng, đầu và cổ được chèn hai bên bằng quần áo để tránh ngã sang hai bên hoặc di động có thể gây đứt tuỷ sống cổ rất nguy hiểm.

Nếu bị gãy cột sống ở các đoạn khác thì đặt nạn nhân nằm sấp trên cứng, chèn kỹ hai bên mình nạn nhân.

VI. CÔNG TÁC CHUYỂN THUƠNG

Tải thương phải an toàn để đề phòng bị tổn thương thêm và bị sốc. Chọn một phương pháp tải thương thích hợp với một nạn nhân bị tổn thương nặng cũng có tầm quan trọng như bất cứ một phương pháp cứu chữa ban đầu nào.

1. Nguyên tắc chúng

- Không được di chuyển nạn nhân nếu không thật cần thiết.
- Nếu bắt buộc phải di chuyển nạn nhân, nên chuyển bằng cáng có sẵn, hoặc bằng một tấm ván, đặc biệt đối với các tổn thương cổ và sống lưng.
- Chỉ chuyển bằng tay một nạn nhân bị tổn thương nhẹ trên một đoạn đường ngắn, hoặc bắt buộc phải chuyển các nạn nhân trong trường hợp thật cấp bách, như khi một đám cháy đang đe dọa trực tiếp.
- Đưa cáng đến với nạn nhân chứ không chuyển nạn nhân đến gần cáng.
- Đắp chăn cho nạn nhân và tạo điều kiện cho họ nằm trên cáng được thoải mái.
- Trước khi chuyển nạn nhân phải thực hiện cứu chữa ban đầu như đã hướng dẫn ở trên :
 - Tiến hành các bước ABC
 - Chống chảy máu nặng
 - Chống sốc
 - Băng vết thương và cố định gãy xương.

2. Chuyển thương bằng cáng

Có loại cáng thông thường, dùng cả cho trên bờ và dưới tàu; có loại cáng chỉ dùng ở dưới tàu như cáng tàu (khung uốn cong), cáng lòng máng và cáng bó. Khi không có sẵn cáng được trang bị, có thể dùng cáng tự tạo, tốt nhất là ván giường hay ván cánh cửa.

- *Cáng lòng máng* : giống như một cái nôi dài làm bằng sắt hay nhôm có ưu điểm là bảo đảm an toàn cho nạn nhân khi cáng bị nghiêng hay bị lật. Có thể dùng cáng này để đưa nạn nhân từ xuống cứu sinh lên tàu, hay đưa nạn nhân từ tàu lên trực thăng, trừ trường hợp trực thăng dùng cáng riêng để kéo nạn nhân lên (trên tàu có nạn nhân phải được báo trước để khỏi phải dùng cáng của tàu).

Cách sử dụng : Gập hai cái chân để dọc theo chiều cáng, mỗi cái lót dưới cho một chân. Gập chân thứ ba lót ở dưới đầu và lưng nạn nhân. Dùng chân thứ tư để đỡ cho nạn nhân. Đặt nhẹ nhàng nạn nhân vào cáng. Đắp chân cho họ và buộc giây bảo hiểm trên ngực, hông và đầu gối (hình 39).

- *Cáng tàu* : thường được dùng để chuyển nạn nhân trên một lối đi hẹp hay đi qua một cửa nhỏ trên tàu (hình 40). Có thể dùng ghế tựa khi không có cáng tàu, hai người khiêng ghế (hình 41).

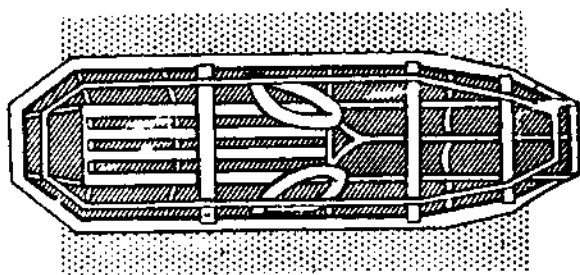
- *Cáng bó* (cáng Neil Robertson) gồm nhiều thanh gỗ hay nhôm lồng vào giữa hai lớp vải có dải buộc; cáng này thường được dùng để kéo nạn nhân từ khoang tàu lên mặt boong qua cửa khoang (hình 42).
- *Cáng tự tạo* : bằng tấm ván, cánh cửa hay bằng hai thanh tre, thanh gỗ làm đòn và bằng chấn gấp lên hai đòn. Phải khiêng thử người khoẻ trước khi đặt nạn nhân lên cáng.
- *Cáng thường*: dùng cả cho trên bờ và dưới tàu. Để bảo đảm an toàn cho nạn nhân, cần thực hiện đúng các động tác nâng nạn nhân và cáng thương.

a. Động tác nâng nạn nhân lên xuống cáng

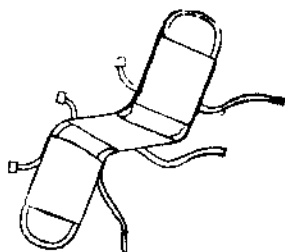
- Tư thế người nâng nạn nhân : quỳ theo tư thế “kiềng 3 chân” (hình 43), tay nâng nạn nhân theo kiềng “thìa múc canh” (hình 44).
- Nâng theo kiểu “cầu Hà Lan” các nạn nhân gãy cột sống, gãy xương đùi đã được cố định (hình 45).

Quy tắc đặt nạn nhân lên cáng

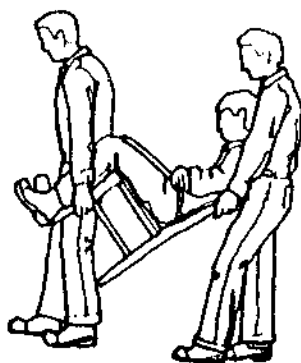
- Vết thương ở hàm, máu chảy nhiều : đặt nạn nhân nằm sấp, úp mặt trên cáng cứng và kê đầu cao để phòng ngạt.
- Vết thương thấu ngực : đặt nạn nhân nằm ngửa, nửa nằm, nửa ngồi trên cáng vồng; nếu là cáng cứng phải kê cao lưng và đầu cho dễ thở.



Hình 39. Cáng lòng máng



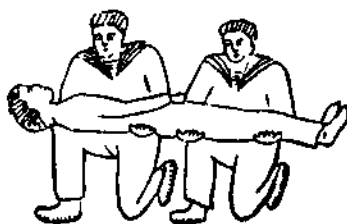
Hình 40. Cáng tàu



Hình 41. Khiêng bằng ghế tựa



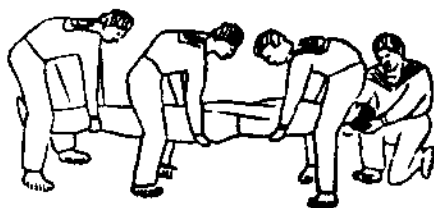
Hình 42. Cánh bó
Nei Robertson



Hình 44. Nâng thương binh
theo kiểu "thìa mức canh"



Hình 43. Quỳ tư thế
kiêng 3 chân



Hình 45. "Cầu Hà Lan" để
nâng thương binh nặng

- Vết thương thấu bụng : đặt nạn nhân nằm ngửa trên cáng vồng; nếu nằm trên cáng cứng co chân lại.
- Vết thương gãy cột sống : đặt nạn nhân nằm sấp trên cáng cứng, chèn kỹ hai bên. Nếu tổn thương vùng cổ, đặt nạn nhân nằm ngửa, chèn kỹ hai bên đầu, cổ và mình nạn nhân.
- Gãy xương đùi : đặt nạn nhân nằm ngửa trên cáng cứng, chi gãy hơi dạng (khoảng 15°) và chèn kỹ hai bên.
- Vết thương sọ não, nạn nhân bất tỉnh : đặt nằm ngửa, đầu nghiêng sang một bên để tránh sặc và ngạt thở do đờm rãi.
- Trước khi chuyển nạn nhân nằm trên cáng phải buộc dây an toàn.

b. Động tác cáng thương

- Khi có lệnh của người chỉ huy, những người cáng thương nâng cáng lên cùng một lúc. Hai người đứng phía giữa cáng phải giữ vững cáng trong khi người đứng ở phía chân nạn nhân quay lưng về phía nạn nhân. Các cáng thương viên đều cùng bước một lúc (theo lệnh chỉ huy), những người đứng ở phía chân và ở hai bên bước chân trái trước, còn người đứng ở phía đầu thì bước chân phải trước, nhằm tránh cho cáng khỏi bị lắc lư.

• **Đi trên tàu :**

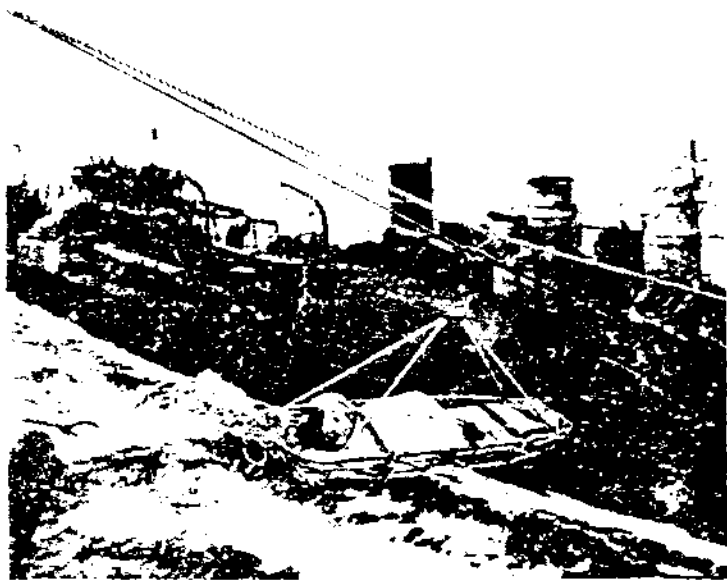
- **Đường bằng phẳng :** cáng nạn nhân chân ở đằng trước để cáng thương viên đằng sau tiện theo dõi tình trạng nạn nhân (như hơi thở, sắc mặt...).
- **Lên dốc (ở dưới khoang tàu lên) :** đầu nạn nhân cáng đi trước cho dễ thở. Nếu nạn nhân mất máu nhiều hay bị thương ở chân thì cho chân nạn nhân về phía trước.
- **Xuống dốc :** làm ngược lại

3. Chuyển thương từ tàu qua tàu

- Trường hợp hai tàu có tốc độ cao không chênh lệch hoặc chênh lệch ít : cập mạn tàu rồi chuyển thương bằng cáng bó, cáng tàu hay cáng thường.
- Trường hợp hai tàu có độ cao chênh lệch nhiều : bắc cầu có thành hoặc tay vịn hai bên để bảo hiểm.
- Trường hợp độ cao hai tàu chênh lệch quá nhiều, không bắc cầu được : đặt nạn nhân vào cáng bó hay cáng lòng máng, chuyển bằng cần cầu, hoặc chuyển theo kiểu trượt trên dây bắc qua hai tàu (hình 46).

Chú ý :

1. Phải hết sức cẩn thận khi chuyển nạn nhân qua cửa khoang, qua lan can tàu hay khi cáng trên cầu.
2. Khi chuyển thương bằng cầu hay cần cầu phải buộc dây bảo hiểm, để phòng nạn nhân rơi xuống nước.



*Hình 46. Chuyển thương từ tàu qua tàu
bằng cẩu lòng máng*

CHƯƠNG III

CÁC TAI NẠN TRONG BƠI VÀ LẶN

I. CÁC TAI NẠN TRONG TẮM BIỂN VÀ BƠI LỘI

TẮM BIỂN VÀ QUY TẮC BẢO HIỂM TRONG TẮM BIỂN

Tắm biển thường gắn với bơi lội mới phát huy được hết tác dụng về mặt rèn luyện thể lực. Bơi lội là một môn thể thao mang lại nhiều hiệu quả tốt đối với hệ tim mạch, các cơ, khớp và cột sống, đặc biệt đối với bộ máy hô hấp.

Hiệu quả là do tác dụng tổng hợp của không khí biển, tia nắng mặt trời và bản thân nước biển do 4 nhân tố chủ yếu là nhiệt độ nước, cơ học (áp lực nước), hoá học (các thành phần nước biển) và quang hoá (do tia nắng mặt trời).

Nhiệt độ nước

Thông thường nhiệt độ nước biển thấp hơn nhiệt độ không khí và nước là môi trường dẫn nhiệt nhiều hơn không khí. Khi chúng ta xuống nước, trong những giây đầu tiên cảm giác lạnh tăng lên nhiều vì cơ thể mất nhiệt trong nước.

Đầu tiên máu ngoại vi co lại, mạch máu ở các phủ tạng giãn ra, máu dồn vào nội tạng, ta cảm thấy

lạnh (rét run ban đầu), rồi trung tâm sinh nhiệt bị kích thích làm thân nhiệt tăng lên, mạch máu ngoại vi giãn ra, da trở nên ấm và đỏ (giai đoạn nóng chủ động). Nếu ở dưới nước lâu, da toả nhiệt nhiều, người rét run (rét run thứ phát).

Thời gian của các giai đoạn trên phụ thuộc vào nhiệt độ nước và mức độ chịu đựng của cơ thể.

Cơ học

Khi ta xuống nước, cơ thể ở tình trạng gần như không có trọng lượng, vì tỉ trọng của cơ thể gần bằng tỉ trọng nước biển (tỉ trọng nước biển : 1,15 - 1,25; tỉ trọng cơ thể người khi thở ra : 1,02 - 1,06 và khi hít vào : 0,97). Do đó khi hít vào dài hơi ta có thể dễ dàng nằm ngửa trên nước biển ít sóng. Ở tư thế bơi nằm, tim đập dễ dàng hơn, thở ra dễ, thở vào khó vì lồng ngực phải chịu một lực ép của nước (15kg) và các bắp thịt của lồng ngực phải làm việc nhiều, lồng ngực nở nang, dung tích sống của phổi tăng lên nhiều ở những người hay bơi lội (trung bình tăng 500 - 1000ml).

Để giữ thăng bằng trong nước, cơ thể phải cử động nhiều làm tăng cường chuyển hoá. Mặt khác nước chuyển động có tác động kích thích mạch máu và thần kinh ngoại vi, giống tác dụng của liệu pháp xoa bóp.

Hoá học và quang hoá

Như trên đã nói, trong nước biển có những muối khoáng hoà tan, những chất vi lượng và những điện giải có tác dụng kích thích da và sự trao đổi các ion giữa nước biển và cơ thể qua da gây nên những phản ứng có lợi cho cơ thể.

Trên mặt biển không những chỉ có những tia bức xạ của mặt trời chiếu xuống, mà còn những bức xạ ánh sáng từ mặt nước chiếu lên. Tia nắng mặt trời giúp cho cơ thể tạo hồng cầu, huyết sắc tố và hấp thụ canxi nhờ tác động của tia tử ngoại đến sinh tố D.

Ánh sáng mặt trời, nhiệt độ không khí, nhiệt độ nước, áp lực nước trên da. .. là những nhân tố tổng hợp tác động lên các cơ quan cảm thụ của da, và những cơ quan này truyền những xung động về thần kinh trung ương, và đến lượt thần kinh trung ương chỉ huy các bộ máy hô hấp, tim mạch, tiêu hoá, các cơ... tăng cường hoạt động, tăng cường chuyển hoá và phát huy các chức năng điều hoà thân nhiệt, giữ thăng bằng và chống lại áp lực của nước.

Vì vậy, tắm biển đúng phương pháp sẽ mang lại cho ta những cảm giác khoan khoái, ăn ngon, ngủ ngon và giúp cho cơ thể tăng cường sức chịu lạnh và sức đề kháng đối với bệnh tật. Mặt khác cần phải đề phòng những tai biến có thể xảy ra như say nắng, nhiễm lạnh, chết đuối, bị tổn thương do đụng phải đá hay những động vật biển nguy hiểm. Do đó cần phải thực hiện nghiêm chỉnh các quy tắc tắm biển.

Các quy tắc tắm biển

1. Không nên tắm biển khi người mệt, bị cảm, hay trong người còn nóng nực, sau khi làm việc nặng hay đi dưới trời nắng, hay khi bị các bệnh mắt và tai mũi họng.
2. Chỗ tắm phải sạch, xa các nguồn nước thải từ trên bờ. Đáy-biển phải quang sạch (như không có sù, ít bùn, ít hà...). Tắm trong khu vực quy định. Người mới tập bơi nên bơi gần bờ và phải có phao bảo hiểm.
3. Thời gian tắm : nên tắm vào khoảng 1 giờ sau khi ăn sáng và 3-4 giờ sau khi ăn trưa. Tuyệt đối không được xuống nước khi mới ăn no, nếu không dễ bị ngất khi xuống nước. Mỗi ngày tắm 1-2 lần vào buổi sáng và chiều.
Tốt nhất là nên xuống tắm khi đã thích nghi với khí hậu biển, nhất là đối với những người yếu, trong 1-2 ngày. Tăng dần thời gian tắm hàng ngày; những người yếu chỉ nên tắm tối đa khoảng 20 phút.
4. Chỉ nên tắm khi nhiệt độ nước không dưới 18°C, sóng không to và tốc độ gió vừa phải (không quá 3m/giây).
5. Khi đang tắm thấy có cảm giác rét (rét run thứ phát) thì không nên tắm thêm mà thôi tắm. Khi lên bãi đến chỗ kín gió, lau sạch nước, choàng khăn tắm.

6. Không nên tắm khi có sóng lớn, nhất là đối với trẻ em. Trong khi đang tắm lỡ không may có sóng lớn tràn vào, thì ngụp xuống, nằm trên mặt nước để sóng đưa vào bờ (chú ý vào chỗ nào có bãi thoai thoải, đừng vào chỗ có đá).
7. Đang bơi lỡ nuốt phải hay hít phải nước, đừng hốt hoảng mà phải khạc nhổ hay nuốt nước ở trong miệng. Nếu hít phải nước, nằm ngửa và thận trọng ho để tống nước ra.
8. Đang tắm và bơi, nếu cảm thấy gặp khó khăn (mệt, nước cuốn...) thì gọi người khác đến giúp mình, nhưng không nên gọi đùa.
9. Không nên phơi nắng lâu để tránh say nắng và bỏng nắng. Ngày đầu chỉ nên phơi nắng 5 phút, sau tăng dần mỗi ngày 2-3 phút, nhưng sau hai tuần không được phơi nắng quá 1 giờ mỗi buổi. Những người cao tuổi hay sức yếu nên tắm nắng dịu buổi ban mai, hoặc ngồi dưới bóng dù.
10. Cần giữ vệ sinh tai, mũi, họng, mắt và da. Khi tắm ở chỗ nước vẫn đục, tắm biển xong cần tắm bằng xà phòng và nước sạch, súc miệng và họng bằng nước muối, nhỏ thuốc đau mắt (cloramphenicol 0,4%), lau lỗ tai bằng bông sạch và cồn 70°.

CÁC TAI NẠN TRONG BƠI LỘI

Nhiễm lạnh

Lạnh là kẻ thù số 1 của những người bơi, lặn. Người ta đã thấy nhiều trường hợp nạn nhân đắm tàu thuyền chết vì lạnh trong khi vẫn còn đeo phao cứu sinh, đầu mặt vẫn còn nổi trên mặt nước.

Khi ta xuống nước mình trần, dù nước có cùng nhiệt độ với không khí, cơ thể vẫn mất nhiệt nhiều gấp 11 lần hơn là khi ở trên bờ, vì nước dẫn nhiệt gấp 25 lần hơn không khí.

Quá trình bị nhiễm lạnh diễn biến như sau : người thấy rét, da nhợt nhạt, nổi da gà, sau một thời gian ngắn có cảm giác nóng bừng, da trở nên đỏ hồng. Nếu cứ tiếp tục lặn thì chuyển sang giai đoạn quá lạnh : người rét run, da tái nhợt, cảm giác ngoài da giảm đi nhiều, sau đó các cơ chân tay đau, giọng nói bị lạc, các dây thanh quản bị tê liệt, nấc, tiến tới bị ngất vì công lạnh. Tùy tùy nhiệt độ nước và sức chịu lạnh của từng người mà công lạnh sẽ xảy đến nhanh hay chậm.

Ở dưới nước 33°C (như nước ấm pha để tắm cho trẻ em), cơ thể giữ cân bằng nhiệt với nước.

Ở dưới nước 25°C có thể sống sót được nhiều ngày.

Ở dưới nước 20°C có thể sống sót được 3-4 ngày.

Ở dưới nước 15°C có thể sống sót được 6-8 giờ.

Ở dưới nước 10°C những người thiếu rèn luyện chống lạnh có thể bị sốc lạnh phản xạ, bất tỉnh đưa đến tử vong nếu không được cứu chữa kịp thời. Khi thân nhiệt hạ xuống $34 - 32^{\circ}\text{C}$, người cảm thấy lừ đừ, đi lảo đảo, nói chậm chạp, khó hiểu. Khi thân nhiệt xuống $32 - 30^{\circ}\text{C}$, trạng thái lơ mơ, lời nói thiếu mạch lạc, không đi lại được. Khi thân nhiệt xuống $28 - 27^{\circ}\text{C}$, cơ chế điều hoà nhiệt bắt đầu ngừng hoạt động, người bất tỉnh, ngừng thở, tim ngừng đập.

Ở người bơi lội, cơ thể mất nhiệt chủ yếu bằng đường dẫn truyền nhiệt trong nước, nước càng chảy và người càng di động, mất nhiệt càng nhanh. Ở thợ lặn mặc quần áo lặn, cơ thể mất nhiệt chủ yếu bằng bức xạ nhiệt từ cơ thể lên mặt trong của bộ đồ lặn và qua đường hô hấp.

Biện pháp phòng chống nhiễm lạnh cho người ở dưới nước.

1. Đối với người bơi lội và tắm biển

- Không nên xuống nước khi mới ăn no, khi cảm thấy người mỏi mệt, say nắng, hoặc khi mới uống rượu, vì rượu làm co mạch, làm cho cơ thể bị lạnh nhiều hơn và rượu ảnh hưởng đến thần kinh làm cho các động tác dưới nước không chính xác.
- Trước khi xuống nước cần khởi động 5-10 phút

trên bãi, khi thấy người bắt đầu nóng mới xuống nước, xuống từ từ lấy tay té nước lên mình, đầu và cổ để tránh lạnh đột ngột.

- Khi người cảm thấy rét run sau một thời gian ở dưới nước (rét run thứ phát) nhanh chóng lên bờ nghỉ ngơi.
- Khi hết bơi lội lên bờ, lau khô người, choàng khăn tắm, đến chỗ khuất gió.

2. Đối với thợ lặn làm việc dưới biển

- Về mùa rét, nếu phải làm việc lâu ở dưới nước, cần phải mặc quần áo (bắt buộc mặc khi nhiệt độ nước dưới 17°C). Nếu nhiệt độ nước dưới $15-12^{\circ}\text{C}$, cần mặc thêm bên trong quần áo ấm bằng len.
- Cần thực hiện nghiêm ngặt các chế độ thời gian làm việc và nghỉ ngơi, căn cứ vào các loại trang bị lặn được sử dụng, vào nhiệt độ nước, độ sâu, cường độ lao động và khả năng chịu đựng của từng người (xem chi tiết ở mục các tai nạn trong lặn).
- Chú ý thực hiện việc rèn luyện chống lạnh và bảo đảm chế độ ăn uống để cung cấp đủ calo chống lạnh.

3. Đối với nạn nhân đắm tàu thuyền

- Mặc quần áo trước khi rời tàu bị đắm (không nên cởi trần), tốt nhất mặc áo phao bên ngoài quần áo, vừa có tác dụng chống đuối, vừa có tác dụng chống lạnh.

- Người rơi xuống nước cần được nhanh chóng cứu vớt để tránh phải ngâm mình lâu dưới nước.
- Khi nạn nhân ở dưới nước được vớt lên xuống cứu sinh hay tàu cấp cứu phải khẩn trương thực hiện các biện pháp chống nhiễm lạnh.

Cấp cứu người bị nhiễm lạnh

- Ngay sau khi nạn nhân ở dưới nước được vớt lên, nếu ngừng thở và tim ngừng đập phải hồi sức ngay theo ba bước ABC. Nếu cho người oxy, oxy phải chạy qua bình nước nóng trước khi cho nạn nhân ngửi (để tránh làm mất thêm nhiệt).
- Sau khi các bước ABC đã được thực hiện có kết quả, tiến hành ngay các biện pháp chống nhiễm lạnh, dù nạn nhân đã bị nhiễm lạnh nhiều hay ít.
- Cởi quần áo ướt, lau khô người, đắp chăn hay cho mặc quần áo khô (tốt nhất là lấy quần áo người khác đang mặc để có hơi ấm). Không làm cho nạn nhân cử động nhiều để tránh mất nhiệt.
- Nếu có điều kiện, cho nạn nhân nằm vào bồn tắm nước nóng 40-42°C.
- Nếu không có bồn tắm, nên dùng các chai nước nóng hay túi chườm nước nóng (chú ý lót cẩn thận để khỏi bị bỏng), và đắp nhiều lớp chăn bên ngoài.
- Có thể đặt nạn nhân nằm với người khỏe mạnh, phủ chăn cho cả 2 người, ủ ấm bằng thân nhiệt của người lành, mặc dù có chậm hơn so với các phương pháp trên.

- Có thể kết hợp với xoa bóp để làm nóng các vùng tim, gan và đặc biệt vùng đầu, cổ và gáy.
- Cần tiếp tục ủ ấm cho tới khi nạn nhân hết rét run, nhiệt độ hậu môn lên 35°C.
- Nếu nạn nhân tỉnh hẳn có thể cho uống nước trà hay cà phê nóng pha nhiều đường. Tiêm long não, cafein (không nên dùng lobelin để tránh ngừng hô hấp). Khi có chỉ định tiêm kháng sinh để phòng chống viêm phổi (xin ý kiến y tế radio).

Xử trí ban đầu tổn thương cục bộ do lạnh.

Khi một bộ phận cơ thể nạn nhân bị ngâm ở dưới nước lạnh lâu, tùy theo mức độ nhẹ hay nặng, có các tổn thương sau đây : da nề, bị cước hay đông lạnh bộ phận. Khi bị da nề có thể bôi vasolin cho da dịu; da bị cước đỏ tái, nề có cảm giác rất bông, nếu nặng da bị thâm, có những vết phỏng dộp và loét chảy máu chữa rất khó liền. Hiện tượng đông lạnh cục bộ nguy hiểm nhất vì các tổ chức bị phá hoại do các tinh thể nước đá; vùng tổn thương có cảm giác rất lạnh và tê cứng, ngứa và đau nhói; các nốt phỏng sẽ xuất hiện từ 12 đến 36 giờ, da sẽ đỏ, sưng phồng, cuối cùng sẽ xuất hiện hoại tử.

Xử trí

Ngâm bộ phận bị cước vào nước nóng 40-42°, nhưng không được nóng hơn trong khoảng 20 phút, khi thấy da ửng hồng lên là được, cần ngâm liên tục không đứt quãng. Sau đó rửa sạch bằng xà phòng

và nước ấm, giữ không cho các vết bỏng bị dập, không bôi mỡ, chỉ băng vô trùng; đặt chi hơi cao và chú ý khi đắp chăn ủ ấm cho nạn nhân đừng đè chần nặng lên chỗ tổn thương, và không được để gần lửa.

Thời gian cho phép ở dưới nước có nhiệt độ 16°C trở lên, không mặc quần áo phòng lạnh

Nhiệt độ nước (°C)	Thời gian ở dưới nước an toàn (giờ)	Thời gian nghỉ bắt buộc giữa 2 lần lặn (giờ)	Ghi chú
16	0,25	2	- Trong lúc nghỉ phải sưởi ấm, không sưởi không cho lặn tiếp
19	0,5	1,5	- Trước khi lặn và giữa 2 lần lặn không được uống rượu
22	1,0	1,0	
25	2,0	0,5	- Nếu lặn 4 giờ liên mỗi ngày chỉ được lặn 1 lần
28	4,0		

Đuối nước

1. Những nguyên nhân chính gây đuối nước

- Mệt mỏi, kiệt sức nhất là đối với những người mới biết bơi, cố bơi ra xa khi gặp sóng đánh hay dòng nước chảy không biết cách xử lý.

- Sợ sệt, hoảng hốt là nguyên nhân khá phổ biến.
- Nước lạnh (nguy hiểm khi nhiệt độ nước dưới 15°C) gây sốc và co thắt các mạch máu ngoại vi, làm tăng huyết áp trong các cơ quan nội tạng (thí dụ não).

2. Những nguyên nhân làm tăng nguy cơ đuối nước:

- Phơi nắng lâu.
- Vận động thể lực nhiều.
- Sốc phản vệ đối với lạnh, lúc đầu là nổi mề đay, rét run, các cơ không cử động được; khi thấy các dấu hiệu này xuất hiện phải ngừng tắm và lên trên bãi.
- Đang no xuống nước lạnh, máu dồn về phủ tạng gây sốc đạ m (chất đạ m dồn dậ p vào máu).
- Sốc do nước đập mạnh vào cơ thể khi nhảy xuống nước (bụng, màng nhĩ, màng mũi).
- Nước chạm vào thanh môn gây ra co thắt theo phản xạ.
- Thông khí nhiều (hít vào, thở ra dài hơi nhiều lần) trước khi lặn, làm suy giảm nhiều khí cacbon trong máu.

3. Có hai thể đuối nước

a. Chết đuối xanh

Loại chết đuối này do ngạt thường hay gặp nhiều nhất. Hô hấp ngừng trước tiên sau mới đến ngừng tim.

Người chết đuối xanh phải qua một giai đoạn hấp hối kéo dài trong vòng 5-6 phút; nạn nhân chống cự, giãy giụa, sau đuối sức; lúc đầu thanh môn đung nước co thắt lại theo phản xạ. Sau 40 - 50 giây nạn nhân thở sâu, nước tràn vào phế nang, hô hấp yếu dần rồi ngừng hẳn, tim còn đập 2-3 phút rồi mới ngừng hẳn.

Vì nước ngọt và nước biển có độ mặn khác nhau nên cách thẩm thấu của nước trong phế nang có khác nhau ở trong hai môi trường đó : nước biển chứa 30 - 35g muối còn lượng muối trong nước ngọt hầu như không đáng kể. Vì vậy có những triệu chứng khác nhau khi chết đuối trong nước ngọt hay nước biển.

Trong nước ngọt

Nước loãng hơn máu, nên nước thấm qua phế nang và vào vi huyết quản, gây nên :

- tăng nhanh thể tích máu;
- máu bị pha loãng, hồng cầu bị vỡ (huyết tán);
- rung tim, do giải phóng kali
- tử vong xảy đến hầu như tức thời.

Trong nước biển

Vì huyết tương loãng hơn nước biển nên nước biển thấm qua phế nang để hoà vào vi huyết quản, gây nên :

- lỵ toàn bộ phế nang (phù phổi);
- thể tích máu giảm;
- tăng tỷ lệ hồng cầu.

b. Chết đuối trắng

Nạn nhân ngừng hô hấp ngay, tiếp theo là ngừng tim. Chết đuối trắng không có giai đoạn hấp hối mà diễn biến đột ngột : nạn nhân ngã xuống nước, không cử động, chìm ngấm và bị ngất luôn.

• Quan sát bên ngoài thấy :

- nạn nhân không thở, trông như một xác chết mất máu.
 - không thấy đờm có bọt khí : phổi khô, chứa không khí.
 - trông như chết, nhưng chỉ là chết tạm thời.
- Điều này cần được lưu ý, vì người chết đuối trắng có nhiều khả năng cứu sống hơn là người chết đuối xanh.

Người chết đuối xanh nếu chìm ở dưới nước quá 5-6 phút, khó lòng được cứu sống; ngược lại người chết đuối trắng có thể hồi sinh đôi khi sau 10 đến 20 phút chìm dưới nước.

4. Cấp cứu đuối nước

a. *Trước tiên phải cứu vớt, đưa nạn nhân lên khỏi mặt nước*

- báo động cho người khác biết để đến cứu
- quăng phao hay dây, sào cho nạn nhân (chưa chìm) bám lấy để kéo vào
- xuống nước để vớt nạn nhân (xem công tác cứu vớt, mục 4 chương IV).

b. Cứu chữa ban đầu

- đặt nạn nhân trên nền cứng (không nên đặt trên bãi cát)
- mở miệng và lau đờm rãi trong họng và miệng
- tiến hành hồi sức (xem chương II)
 - + Hô hấp nhân tạo có thể dùng các phương pháp miệng-miệng, miệng- mũi hay Nielsen.
 - + Nếu có điều kiện cho thở oxy.

C. Cứu chữa tiếp theo : do cán bộ y tế được mời đến, hoặc tại một cơ sở điều trị có đủ điều kiện để xử trí các biến chứng có thể xảy đến sớm hay muộn như phù phổi, viêm phổi, xung huyết não, suy tim, huyết tán...

Chú ý :

- trên đường chuyển thương vẫn tiếp tục hồi sức nếu nạn nhân chưa thở được.
- sau khi nạn nhân đã được hồi sức cần tiếp tục theo dõi để phát hiện kịp thời các biến chứng.

II. CÁC TAI NẠN TRONG LẶN

Người ta lặn (lặn vo và lặn bằng máy lặn) trong thể thao, trong du lịch dưới biển, trong trục vớt tàu đắm, xây dựng công trình, thăm dò và khai thác các tài nguyên dưới đáy biển... Lặn nói chung và đặc biệt lặn bằng khí tài đòi hỏi người lặn phải được huấn luyện chu đáo và chấp hành một cách nghiêm chỉnh các quy tắc lặn. Khi đã xảy ra các

tai biến thường phải có bác sĩ sinh lý lặn cứu chữa với những phương tiện điều trị đặc biệt như buồng tăng áp. Tuy nhiên, trong khi chờ đợi bác sĩ chuyên khoa, người bảo hiểm lặn và những người cứu hộ khác cần áp dụng những phương pháp cứu chữa ban đầu, nếu bệnh nhẹ có thể qua khỏi.

Ngoài tai biến nhiễm lạnh như đã nói ở trên, thợ lặn còn có thể gặp những tai biến sau đây :

A. LẶN VO

Lặn vo (lặn nín hơi) là kiểu lặn đơn giản nhất khi cần xuống một độ sâu không lớn và trong một thời gian ngắn. Trong điều kiện bình thường người ta có thể nín thở từ 15 đến 30 giây. Sau khi hít vào thật sâu, có thể nín thở 50 - 60 giây, và sau khi làm thông khí phổi (thở ra, hít vào thông thả, dài hơi) trong 30 giây, có thể nín đến 100 giây.

Khả năng lặn sâu còn phụ thuộc vào dung tích phổi và thể tích khí dư của từng người, dung tích phổi càng lớn, thể tích khí dư càng ít thì lặn càng được sâu và ngược lại. Người cao tuổi lặn kém hơn người trẻ tuổi. Ngoài ra còn phụ thuộc vào sự rèn luyện sức khoẻ trước khi lặn.

Tuy rằng lặn vo tương đối không sâu, nhưng nếu không thực hiện tốt các chế độ bảo đảm an toàn, khi lặn vo có thể gặp những tai biến như thiếu oxy (hết hơi) dẫn đến hôn mê và chết đuối, sốc lạnh, rách phổi (ở những người lặn quá sâu), bệnh giảm áp...

1. Tổn thương tai và các xoang mặt

Khi lặn xuống quá nhanh, áp suất không khí ở tai giữa và các xoang hàm, trán không kịp cân bằng với áp suất nước bên ngoài gây đau tai và các xoang. Các tai biến này dễ xảy ra khi người lặn bị viêm tai, mũi, họng, tắc vòi nhĩ (làm cho tai giữa và khoang mũi họng không thông nhau). Màng nhĩ có thể bị rách khi lặn nhanh hay ngoi lên nhanh.

Xử trí ban đầu

Nếu rách màng nhĩ, tai thấy đau, chảy máu, khả năng nghe bị giảm; sau 1-2 giờ có thể nhức đầu, chóng mặt, nôn mửa (cơ quan tiền đình ở tai trong bị kích thích), có thể dẫn đến viêm tai giữa.

Nếu chảy máu tai, dùng bông vô trùng lau phía ngoài lỗ tai, không được nhỏ bất cứ một thứ thuốc nào vào lỗ tai. Nếu chảy máu mũi, chỉ lau mũi, không được xỉ mũi (vì nếu xỉ mũi sẽ ảnh hưởng đến màng nhĩ), súc miệng và họng bằng nước thuốc tím pha loãng (hơi hồng). Nạn nhân cần được đi khám và điều trị chuyên khoa tai mũi họng.

Phòng ngừa

- Khi bị viêm tai, mũi, họng và sổ mũi không được lặn.
- Khi ngụp xuống nước phải cân bằng áp suất : nhai và nuốt như ăn kẹo, khi nuốt không cho hơi ra đằng mũi. Nếu quá trình lặn tai vẫn đau thì dừng lại và ngoi lên mặt nước.

2. Tai biến trong khi lặn có ống thở và mặt nạ trùm mắt mũi

Khi cần bơi sấp trên mặt nước để quan sát phía bên dưới người ta dùng ống thở và mặt nạ trùm mắt mũi, thường kèm theo chân nhái. Có thể gặp một số tai biến :

- + Ống thở không đúng quy cách : ngắn quá dễ bị sặc nước, dài quá làm tăng “khoảng chết”, chứa nhiều CO_2 , hẹp quá làm khó thở, tổn sức.
- + Thở bằng ống không đúng phương pháp như thở nhanh quá, thông khí không tốt, thiếu oxy và tích nhiều CO_2 , dễ gây ngạt thở và sặc nước nếu mất bình tĩnh.

Phòng ngừa

- + Sử dụng ống thở có kích thước đúng tiêu chuẩn.
- + Phải thở chậm và sâu.

Hiện tượng “bầu giác” do mặt nạ ép

Khi đeo mặt nạ trùm đầu hay mặt nạ che mắt mũi, nếu áp suất không khí dưới kính mặt nạ thấp hơn áp suất nước bên ngoài, sẽ xảy ra hiện tượng “bầu giác” làm chảy máu mũi, xung huyết kết mạc và xung quanh hốc mắt, một số ít người có thể bị bong võng mạc.

Xử trí

Khi có hiện tượng mặt nạ ép cần ngừng lặn, ngoi lên. Nếu chảy máu mũi, để nạn nhân ngồi trên ghế, dùng ngón tay ấn vào cánh mũi 8-10 phút. Nếu thị lực giảm cần đi khám chuyên khoa mắt.

Phòng ngừa

Trong thời gian lặn tình thoáng thở ra bằng mũi dưới mặt nạ.

3. Thiếu oxy trong lặn vò

Người đang lặn xuống cảm thấy đã “hết hơi” nhưng lại vẫn cố ở lâu thêm hoặc cố lặn sâu thêm sẽ xảy ra tai biến thiếu oxy, phân áp oxy ở phổi giảm, đồng thời phân áp CO_2 tăng đến mức gây phản xạ thở : nạn nhân hít nước vào phổi và chết đuối ngay khi đang ở dưới sâu.

Ngất vì thiếu oxy cũng có thể xảy ra khi người lặn đang ngoi lên, vào quãng 7m nước trở lên. Người lặn đầu xuống trước, khi ngoi lên thì lộn ngược đầu, động tác này kết hợp với việc ngược mặt lên trên (ưỡn cổ) làm cho lưu lượng máu vào não giảm đi, gây ngất đột ngột; người ta gọi khoảng 7m này là “điểm hện ngất” khi ngoi lên.

Chú ý : Khi gặp nước lạnh và hoạt động nhiều ở dưới nước, cơ thể tiêu thụ nhiều oxy hơn, tình trạng thiếu oxy lại càng diễn ra nhanh chóng.

Cấp cứu

Khi phát hiện được người lặn thiếu oxy (qua dây bảo hiểm), hoặc khi thấy nạn nhân ngoi đầu lên rồi lại ngụp xuống liên tiếp, chìm nổi giống như một cái nút phao (dấu hiệu nút phao), phải nhanh chóng vớt họ lên. Cách thức vớt như vớt người chết đuối, đã nói ở trên.

Phòng ngừa

- Trước khi lặn không nên thông khí phổi quá mức (vì sẽ làm giảm nồng độ CO_2 gây mất phản xạ hô hấp). Chỉ cần thở ra hít vào khoảng 10-12 lần (không quá 30 giây).
- Đang lặn thấy muốn thở, không được cố lặn thêm, phải ngoi lên mặt nước.
- Không nên lặn sâu quá mức. Thông thường người trẻ tuổi được rèn luyện cũng không nên xuống sâu quá 20m, người ít được rèn luyện không quá 15m và người ngoài 40 tuổi không quá 10m.
- Khi đã lặn xong một đợt, muốn lặn tiếp phải nghỉ khá lâu để thải CO_2 thừa và đủ oxy trong máu; nhịp thở và mạch phải trở lại bình thường.
- Khi lặn bao giờ cũng có người bảo hiểm.

4. Bệnh của những người mò ngọc trai

Ở ta cũng như trên một số đảo thuộc Nam Thái Bình Dương có những người làm nghề mò bào ngư hay ngọc trai, lặn vo ở độ sâu trên dưới 20m, lặn liên tiếp nhiều lần trong ngày. Hết buổi lặn họ có những triệu chứng chóng mặt, ù tai, nôn mửa, tức ngực, người mệt lả, có người tay chân bị tê liệt. Nhiều người trong số họ qua khỏi sau vài giờ hoặc vài ngày, không cần điều trị gì. Nhưng không ít người đã chết. Đó là bệnh giảm áp ở những người lặn vo, người địa phương Polynésie gọi đó là "Tanavara". Bệnh giảm áp sẽ được nói kỹ ở phần sau, khi nói về các tai biến của lặn bằng khí tài.

LẶN BẰNG MÁY LẶN ĐỘC LẬP

Sau đây chỉ đề cập đến một số tai biến có thể xảy ra đến khi thợ lặn dùng trang bị lặn nhẹ (máy lặn độc lập) kiểu thở hở với các bình không khí nén, hay kiểu thở vòng kín với các bình oxy và hợp hoá chất lọc CO_2 .

1. Bệnh giảm áp

Khi người lặn xuống nước, các khí nén được hít vào và sẽ khuếch tán dần dần trong các tổ chức, trong đó có khí nitơ. Khi thợ lặn ngoi lên mặt nước, khí nitơ bão hoà trong các tổ chức hình thành những bọt khí cực nhỏ được thải trừ tự nhiên nếu tốc độ ngoi lên bình thường. Ngược lại, nếu ngoi lên nhanh, phổi không kịp đào thải nitơ, các bọt khí sẽ đọng lại trong các tổ chức, gây nên những rối loạn nghiêm trọng. Tai biến giảm áp có thể xuất hiện trong quá trình ngoi lên hoặc sau khi đã lên khỏi mặt nước, với nhiều thể bệnh khác nhau gom lại trong hai nhóm lớn sau :

• *Bọt khí nitơ sinh ra trong các tổ chức :*

- + Da ngứa như bọ chét đốt (triệu chứng bọ chét (puces), hoặc sưng nề, có những đốm trắng bệch xen lẫn những đốm tím bầm (triệu chứng da cừu).
- + Đau các khớp xương, tay chân co quắp, triệu chứng "bend". Khoảng 30% bệnh nhân đau

nhiều sau khi lên khỏi mặt nước một thời gian ngắn. Các khớp hay bị đau nhiều nhất là vai, đầu gối, háng rồi đến cổ tay và cổ chân. Nếu được chữa bằng liệu pháp tăng áp, chứng đau sẽ mau hết, nếu không điều trị bệnh có thể khỏi sau 24 đến 48 giờ. Nhưng bệnh có thể tái phát và có thể dẫn đến hoại thư xương.

• *Bọt khí nitơ theo máu di động đến các chỗ khác và gây những biến chứng sau :*

- Những rối loạn thần kinh chiếm 65% các tai biến của bệnh giảm áp :

- + Cảm giác mệt mỏi nhiều.
- + Đau nhiều ở cột sống và thắt lưng.
- + Chi dưới có cảm giác kiến bò, đôi khi bại liệt. Có khi tê liệt một chi hay cả bốn chi.
- + Rối loạn tiền đình sinh chóng mặt, nôn mửa, có khi điếc đặc.
- + Rối loạn hô hấp, khó thở ít hay nhiều.
- + Đau ngực do tổn thương tim. Có người tự nhiên bất tỉnh, chết trên đường đi do trụy tim.

Cứu chữa

Khi thấy một người đã lặn lên, có một hay nhiều triệu chứng nói trên, cần phải bình tĩnh trấn an nạn nhân và cứu chữa ban đầu như sau :

- Nạn nhân cần nằm yên, đặt họ nằm đầu hơi thấp.
- Nếu có điều kiện cho nạn nhân thở ngay oxy, lưu lượng 15 lít/phút. Cho thở oxy cả trong khi chuyển thương.

- Nếu nạn nhân còn tỉnh cho uống nước sôi để nguội, 1 lít/giờ.
- Nếu không có phản chỉ định (hỏi nạn nhân để biết), cho 1 viên Aspirin (PH8) hoà vào nước uống, sau 30 phút thêm 1 viên (để ngăn ngừa hình thành máu đông).
- Nếu nạn nhân ngừng hô hấp và ngừng tim, tiến hành hồi sức (các bước A,B, C).
- Đưa nạn nhân đến cơ sở điều trị có buồng tăng áp và bác sĩ sinh lý lặn. Trong khi chờ đợi xin ý kiến y tế radio.

Chú ý : cần ghi chép đầy đủ để báo cáo với bác sĩ những yếu tố về cuộc lặn : độ sâu, thời gian lặn, lúc lên mặt nước v.v..

Phòng ngừa bệnh giảm áp

- Nghiêm ngặt thực hiện các chế độ giảm áp cho thợ lặn khi ngoi lên mặt nước.
- Bảo đảm các chế độ làm việc và nghỉ ngơi cho người lặn bằng khí tài và cho cả người lặn vo (để phòng bệnh Tanavara).
- Có phương tiện cứu chữa gần nơi lặn (như buồng tăng áp lưu động), nếu không, cần có phương án chuyển thương đến nơi có điều kiện điều trị.

2. Rách phổi

Rách phổi là một tai biến trầm trọng đối với người lặn (dù lặn vo hay lặn có khí tài), xảy ra khi ở dưới

đáy hoặc khi đang ngoi lên mặt nước. Bệnh do áp suất bên trong phổi tăng hay giảm quá mức so với áp suất nước bên ngoài. Trong số tai nạn xảy ra, 2/3 là do áp suất trong phổi tăng, 1/3 là do áp suất giảm.

• *Áp suất trong phổi tăng trong một số trường hợp sau :*

- Khi ngoi lên mặt nước : ngoi nhanh mà nín không thở ra, hoặc đang nín thở lại ho, sặc nước. Càng gần mặt nước, độ tăng áp suất trong phổi càng lớn; từ 10m lên mặt nước, áp suất trong phổi tăng 100%.
- Khi thợ lặn tập thở vào máy thở vòng kín trên cạn, túi thở bị va chạm mạnh (bị ngã hoặc một người khác đùa nghịch đâm vào), áp suất tăng làm các phế nang bị vỡ.

• *Áp suất trong phổi giảm (thấp hơn áp suất nước bên ngoài) trong một số trường hợp sau :*

- Ở dưới nước đang dùng máy lặn, vì một nguyên nhân nào đó bị tụt mồm ngậm, nạn nhân thở cố trong lớp không khí quá ít ở dưới mặt nạ.
- Lặn vo quá sâu, lồng ngực và phổi đã bị ép đến mức tối đa nhưng vẫn không cân bằng áp suất, áp suất trong phổi thấp hơn, máu dồn về phổi, các tĩnh mạch ứ máu quá căng và vỡ.

Triệu chứng rách phổi

Khi các phế nang và các mạch máu phổi bị rách, sẽ xuất hiện những triệu chứng phù phổi cấp, các triệu chứng chèn ép tim, phổi do tràn khí trong

phổi, trung thất và các triệu chứng tắc bọ khí trong các mạch máu và các tổ chức.

Ở mức nặng vừa, nạn nhân kêu mệt, thở nhiều, tiết nhiều đờm rãi lẫn máu, mạch nhanh, yếu, huyết áp tụt, khí thũng dưới da ở vùng cổ và ngực, đau nhức cơ, xương hay liệt chi (do tắc bọ khí). Trường hợp bóng khí lên não, sau khi lên khỏi mặt nước 1-2 phút, nạn nhân bị hôn mê.

Cứu chữa

Phương pháp điều trị cơ bản là điều trị tăng áp trong buồng tăng áp nhằm loại trừ các bóng khí làm tắc mạch máu. Điều trị càng sớm càng có hiệu quả (20% nạn nhân chết trong những phút đầu tiên do ngừng thở, tim ngừng đập). Nếu bệnh không nặng lắm, điều trị tăng áp 2-3 ngày sau vẫn có thể cho kết quả. Do đó phải xử trí cấp cứu ngay là :

- Cởi bỏ trang bị lặn (nếu còn).
- Đặt nạn nhân nằm sấp, đầu hơi thấp hơn chân, quay mặt về một bên.
- Nếu có điều kiện cho thở oxy càng sớm càng tốt.
- Nếu ngừng thở, làm hô hấp nhân tạo bằng phương pháp kéo lưỡi (Laborde), không dùng phương pháp ép lồng ngực.
- Chống ho : dùng viên codein.
- Chống co thắt thanh quản : tiêm atropin sulfat (0,25mg) dưới da.

Phòng ngừa

- Không được lặn khi bị viêm họng, ho, sổ mũi.
- Dùng máy lặn khi ngoi lên phải thông thả, ngoi lên theo dây dọi, từng lúc cho thoát hơi qua mũi hoặc qua van xả. Không được để tụt mồm ngậm.
- Khi phát hiện người dùng máy lặn bị bất tỉnh ở dưới đáy, không được vội vàng kéo nhanh lên mặt nước, mà phải cho thợ lặn khác xuống hỗ trợ (như giữ mồm ngậm ở miệng nạn nhân...), ôm nạn nhân ngang người, bám vào dây dọi ngoi lên từ từ.
- Khi lặn vo không được xuống quá sâu (nam : 15m, nữ : 10m).

3. Thiếu oxy

Khi dùng máy lặn thở oxy, tai biến thiếu oxy có thể xảy ra trong trường hợp đường truyền khí vào túi thở bị tắc hoặc người lặn không thực hiện số lần thông khí theo quy định, hoặc ở lâu dưới nước quá thời gian cho phép.

Trường hợp bị thiếu oxy cấp, người lặn bất tỉnh đột ngột ở dưới nước, răng cắn chặt vào mồm ngậm (một dấu hiệu đặc biệt).

Cấp cứu

- Nhanh chóng kéo lên bằng dây hiệu, hoặc cho người bảo hiểm lặn xuống để đưa lên nếu người lặn bị vướng không thể kéo lên được.
- Sau khi đưa người bị nạn lên tàu (bờ), nếu ngừng thở và tim ngừng đập, tiến hành hồi sức (các bước A,B,C).

Phòng ngừa

Nghiêm chỉnh chấp hành các quy tắc lặn bằng máy thở oxy.

4. Ngộ độc oxy

Khi lặn với máy thở oxy, ngộ độc oxy xảy ra khi xuống quá độ sâu cho phép, hoặc ở dưới nước quá thời gian quy định. Thông thường lặn sâu 20m trở xuống có thể gặp tai biến. Người dễ nhạy cảm có thể bị ngộ độc oxy ở độ sâu 6m hoặc ít hơn. Lao động nặng, bị nhiễm lạnh ở dưới nước, nồng độ CO₂ cao trong khí thở là những nguyên nhân thuận lợi làm cho bệnh phát sinh nhanh.

Triệu chứng

Thoạt đầu, người lặn thấy rối loạn thị giác, thính giác, chóng mặt, đau ngực khi thở vào sâu. Sau đó tay chân bị tê, ngón tay và bàn tay co giật, cuối cùng lên cơn co giật toàn thân trong 2-3 phút rồi bất tỉnh.

Có người sau khi lên khỏi mặt nước ở trong trạng thái thần kinh kích thích, nửa tỉnh nửa mê khoảng 30-40 phút, gây sự với người cứu mình, sau trở lại bình thường và ngủ thiếp đi.

Cấp cứu

- Người lặn khi cảm thấy những dấu hiệu đầu tiên, cần phải báo hiệu lên trên (qua dây hiệu) và ngoi lên.
- Người bảo hiểm khi nắm được tình trạng bất thường của người lặn phải nhanh chóng đưa họ lên khỏi mặt nước, cởi máy lặn, cho thở khí trời và ủ ấm.

Chú ý : khi nạn nhân đang lên cơn co giật, cần tránh cho họ va chạm vào vật cứng có thể gây tổn thương.

Phòng ngừa

Khi sử dụng máy thở oxy phải thực hiện đúng các quy định về độ sâu và thời gian cho phép ở dưới đáy (thí dụ ở độ sâu 6-10m, thời gian 60 phút; ở độ sâu 16-20m, thời gian 20 phút).

5. Ngộ độc khí nitơ (say độ sâu)

Tai biến này thường xảy ra ở người lặn dùng máy thở không khí nén (aqualung) ở độ sâu 50 - 60m; những người nhảy cảm hơn có thể say ở độ sâu 30-40m. Sở dĩ “say” là vì dưới áp suất cao, nitơ trong không khí nén trở thành chất gây mê.

Triệu chứng

Thoạt đầu là giai đoạn hưng phấn, ngà ngà như say rượu, cảm thấy hân hoan khác thường, có những hành vi vô lý như lặn sâu hơn hoặc tháo bỏ mồm ngậm, không hề nghĩ đến tai họa đang đe dọa. Tiếp theo sau là giai đoạn ức chế, ngủ sâu và bất tỉnh. Nếu tự mình ngoi lên được hoặc được người khác đưa lên độ sâu ít hơn, người lại tỉnh ra và mọi dấu hiệu say biến mất. Ngược lại, nếu không được ngoi lên kịp thời, nạn nhân bất tỉnh sẽ chết đuối.

Cấp cứu

- Khi người lặn cảm thấy bắt đầu xuất hiện những dấu hiệu say nitơ, phải ngoi lên theo chế độ giảm áp.
- Nạn nhân đã mê thường bỏ mồm ngậm và chết đuối. Người bảo hiểm phải xuống nước giúp họ đặt lại mồm ngậm vào miệng và đưa họ lên mặt nước.
- Nếu nạn nhân chết đuối, tiến hành làm hô hấp nhân tạo (nếu có thể) ngay sau khi nạn nhân vừa ngoi lên mặt nước.

Phòng ngừa

Khi dùng máy aqualung, không được lặn vượt độ sâu an toàn là 30m (trừ trường hợp đã được luyện tập tốt mới có thể lặn tới độ sâu 40m).

6. Ngộ độc khí CO₂

Khi dùng máy lặn nhẹ, người lặn có thể bị nhiễm độc CO₂, do CO₂ có nhiều trong không khí trước khi nạp khí vào bình (máy aqualung), hoặc do chất lượng vôi soda (hút CO₂) kém (trong máy thở oxy).

Triệu chứng

Khi nồng độ CO₂ trong khí thở tăng lên khoảng 3% đã có những triệu chứng nhiễm độc như khó thở, người thấy nóng, mệt mỏi, đổ mồ hôi, lạnh, ù tai, nhức đầu. Khi nồng độ CO₂ lên đến 6%, người thấy choáng váng và bất tỉnh; nếu trên 8% sẽ ngừng thở và tim ngừng đập.

Cấp cứu

- Người lặn khi thấy những dấu hiệu nhiễm độc đầu tiên, cần nhanh chóng ngoi lên khỏi mặt nước.
- Nếu người lặn bất tỉnh ở dưới nước, phải nhanh chóng đưa họ lên mặt nước, tháo máy lặn, làm hô hấp nhân tạo.

Phòng ngừa

Thực hiện chế độ kiểm tra chất lượng khí thở và vôi soda trước khi sử dụng máy lặn.

7. Ngộ độc CO có trong không khí nén

Khi nạp không khí vào bình, không khí đó có thể bị nhiễm các khí thải phát ra từ các máy nén khí. Trong khí thải có nhiều khí độc, mà khí độc nhất là CO. Bình thường thở không khí có nồng độ CO 0,04 - 0,05% trong 60 phút chưa cảm thấy gì. Nhưng nếu lặn sâu xuống 30m, phân áp CO trong không khí tăng lên bốn lần (0,16 - 0,20%), cơ thể bị nhiễm độc, có thể chết trong vòng 60 phút.

CO khi vào máu kết hợp với huyết sắc tố hồng cầu (hémoglobin) tạo thành một chất phức hợp bền vững (cacboxyhémoglobin), máu không vận chuyển được oxy cho các tổ chức.

Triệu chứng

- Nếu bị nhẹ : nhức đầu, ù tai, nôn mửa, tim đập nhanh, khó thở, mệt nhiều.

- Nếu bị nặng : hôn mê dẫn đến tử vong.
- Sắc da đỏ là một dấu hiệu đặc hiệu của ngộ độc CO vì máu trong các mạch máu đỏ tươi lên.

Cấp cứu

- Người lặn khi thấy bắt đầu xuất hiện những dấu hiệu ngộ độc phải ngoi lên khỏi mặt nước.
- Nếu người lặn bất tỉnh ở dưới nước, phải có người lặn xuống để đưa nạn nhân lên.
- Khi nạn nhân đã lên tàu (bờ), tháo máy lặn, đặt nằm, đầu hơi thấp, hô hấp nhân tạo.
- Nếu có điều kiện cho thở oxy càng sớm càng tốt, cả trên đường chuyển nạn nhân tới cơ sở điều trị có buồng áp suất để điều trị oxy cao áp.

CÔNG TÁC ĐẢM BẢO AN TOÀN TRONG LẶN

Muốn đảm bảo an toàn trong bơi lặn, người bơi lặn cần được huấn luyện thành thực kỹ thuật sử dụng các trang thiết bị lặn và phương pháp hỗ trợ nhau trong khó khăn và cứu chữa ban đầu khi gặp tai biến. Người bơi lặn phải chấp hành nghiêm chỉnh các chế độ bơi lặn để phòng tránh các tai biến nguy hiểm có thể xảy ra vì khinh suất. Ngoài ra cũng phải coi trọng khâu tổ chức bơi lặn nhằm đảm bảo an toàn cho các cuộc lặn, dù nông hay sâu.

1. Nhiệm vụ y tế trong bơi lặn

- Khám tuyển thợ lặn các loại theo đúng tiêu chuẩn sức khoẻ được quy định.
- Tổ chức kiểm tra sức khoẻ những người bơi lặn theo định kỳ, trước và sau mỗi lần bơi lặn.
- Kiểm tra các trang thiết bị lặn, chất lượng khí thở và các hoá chất dùng cho máy lặn, nhằm đảm bảo an toàn tuyệt đối.
- Phát hiện kịp thời các hiện tượng vi phạm quy tắc sử dụng trang thiết bị lặn, các quy tắc tổ chức bảo đảm an toàn nhằm giúp cán bộ chỉ huy bơi lặn kịp thời chấn chỉnh những thiếu sót để ngăn ngừa các tai nạn.
- Cứu chữa kịp thời các tai biến xảy ra trong bơi lặn. Nếu không đủ điều kiện để điều trị tại chỗ thì phải cứu chữa ban đầu và nhanh chóng chuyển nạn nhân đến cơ sở điều trị gần nhất được trang bị buồng tăng áp và có bác sĩ chuyên khoa sinh lý lặn theo dõi và điều trị.
- Thường xuyên tuyên truyền giáo dục những kiến thức y học nói chung và y học lặn nói riêng. Hướng dẫn các biện pháp vệ sinh phòng bệnh trong bơi lặn.

2. Tổ chức và trang bị

- Lặn ở độ sâu 12-20m, nếu không có bác sĩ hay y sĩ sinh lý lặn, tổ trưởng lặn có nhiệm vụ bảo hiểm và cấp cứu.

- Lặn ở độ sâu từ 20m trở xuống phải có bác sĩ hay y sĩ sinh lý lặn, các phương tiện và thuốc men cấp cứu sẵn sàng tại chỗ lặn.
- Trường hợp lặn vo nông trên quãng dài 40m cho nam và 25m cho nữ, hoặc lặn vo sâu 15m cho nam và 10m cho nữ, phải có bác sĩ hay y sĩ chuyên khoa sinh lý lặn, hoặc tổ trưởng lặn, hay huấn luyện viên bơi lặn có mặt tại chỗ để bảo hiểm.

Trang bị y tế

- Buồng tăng áp là phương tiện điều trị chuyên khoa, tốt nhất là ở gần nơi lặn (buồng tăng áp cơ động trên tàu cấp cứu hay trên ô tô chuyên dụng).
- Một số dụng cụ như kim mở miệng, kẹp lưới, huyết áp kế, nhiệt kế, bơm tiêm vô trùng.
- Băng băng, cồn 70°C, thuốc nhỏ mắt (chloramphenicol 0,4%).
- Viên ho codein, Aspirin PH8, kháng sinh uống và tiêm...

- 3. Quy định chế độ giảm áp khi sử dụng máy lặn hở**
Để đề phòng giảm áp khi sử dụng máy lặn hở, phải căn cứ vào độ sâu, số lần lặn và thời gian ở dưới nước để quy định chế độ giảm áp hay không giảm áp khi ngoi lên mặt nước.

a. Bảng quy định thời gian cho phép ở dưới nước không phải giảm áp khi ngoi lên.

Độ sâu (m)	Thời gian tối đa ở dưới nước không phải giảm áp (phút)
15	70
20	50
25	35
30	25
35	18
40	15

Chiều sâu (m)	Thời gian lặn ở chiều sâu (phút)	Thời gian ngoi lên chỗ đỗ đầu tiên (phút)	Chiều sâu ở các chỗ đỗ lại (m)			Tổng thời gian giảm áp (phút)
			9	6	3	
			Thời gian ngừng ở chỗ đỗ lại (phút)			
12	360	2	-	-	-	2
15	105	2	-	-	-	2
	145	2	-	-	10	12
	180	2	-	-	14	16
18	45	3	-	-	-	3
	60	2	-	-	5	7
	80	2	-	-	14	16
	105	2	-	3	18	23
	145	2	-	8	20	30
21	35	3	-	-	-	3
	40	3	-	-	5	8
	60	3	-	-	17	20
	80	2	-	8	17	27
	105	2	7	11	21	41
24	26	3	-	-	-	3
	35	3	-	-	6	9
	45	3	-	6	20	29
	60	3	-	10	24	37
	80	2	7	10	25	44
	105	2	10	18	27	57
27	20	4	-	-	-	4
	25	3	-	-	2	5
	35	3	-	-	12	15
	45	3	-	12	22	37
	60	3	7	12	23	45
	80	3	9	20	24	56

Chiều sâu (m)	Thời gian lặn ở chiều sâu (phút)	Thời gian ngồi lên chỗ đỗ đầu tiên (phút)	Chiều sâu ở các chỗ đỗ lại (m)			Tổng thời gian giảm áp (phút)
			9	6	3	
			Thời gian ngừng ở chỗ đỗ lại (phút)			
30	15	4	-	-	-	4
	20	4	-	-	2	6
	25	4	-	-	4	8
	35	3	-	5	15	23
	45	3	2	13	23	41
33	15	5	-	-	-	5
	20	4	-	-	3	7
	25	4	-	-	10	14
	35	3	6	10	16	35
	45	3	8	14	24	49
36	10	6	-	-	-	6
	15	5	-	-	3	8
	20	5	-	-	4	9
	25	4	2	6	12	24
	35	4	10	12	17	43
39	10	6	-	-	-	6
	15	5	-	-	6	11
	20	5	-	-	9	14
	25	4	6	10	4	34
42	10	6	-	-	-	6
	15	6	-	-	9	15
	20	5	-	4	15	24
	25	5	9	14	16	44

III. CÁC TỔN THƯƠNG DO ĐỘNG VẬT BIỂN GÂY NÊN

TỔN THƯƠNG DO RẮN BIỂN

Rắn biển, còn gọi là đên, thường sống ở các bãi đá ngầm, các bãi san hô, có con dài hơn 1m, đuôi bẹt hình mái chèo, giúp cho con vật tiến và lùi nhanh nhẹn ở dưới nước. Ở trên cạn có di chuyển hết sức vụng về. Người ta bị rắn biển cắn trong trường hợp dẫm lên mình nó ở chỗ nước nông hoặc khi gỡ cá trên lưới đung vào nó, tưởng lầm nó chết không đề phòng.

Nọc rắn biển rất độc, nọc một số loài rắn biển có độ độc gấp 50 lần nọc rắn hổ mang. Khi rắn chủ động cắn mỗi nó phóng nọc hết mức vào con mồi, khi cắn người để tự vệ thường nó phóng ít nọc hơn. Trong các trường hợp bị rắn biển cắn, người ta thấy có 2/3 trường hợp nhẹ và 1/3 trường hợp nặng.

Triệu chứng

- Trường hợp nhẹ : vết cắn không đau lắm, người thấy mệt, buồn nôn.
- Trường hợp nặng : đau nhức tại chỗ, lan nhanh đến các cơ ở xung quanh, cử động thấy đau, cơ hàm co thắt, khó nói, khó nuốt, da lạnh, đổ mồ hôi, huyết áp tụt, khó thở, người lừ đừ, chân tay bủn rủn, sau tê liệt toàn thân, lên cơn co giật, bất tỉnh.

Cấp cứu

Phương pháp cứu chữa giống như trong các trường hợp bị rắn cắn nói chung :

- Đặt nạn nhân nằm yên, ủ ấm, đặt garô lên trên chỗ bị cắn (ở chi) cách vết cắn độ 4-5cm. Cẩn bắt động chi bị cắn để hạn chế nọc lan toả.
- Chích nhẹ vết cắn, hút nọc bằng bầu giác hoặc hút trực tiếp bằng miệng (nếu môi, miệng không bị sâu sát). Hút trong 15 phút.
- Lau chùi vết cắn bằng nước sạch và đắp nước thuốc tím 1% mới pha.
- Cho uống nhiều nước, từng ít một.
- Chuyển về tuyến sau để tiêm huyết thanh chống nọc độc và điều trị các biến chứng.

Chú ý

- Không cần đặt garô khi đã bị rắn cắn trên 30 phút; nếu đặt garô không nên xiết garô quá chặt để phòng chi bị hoại tử do thiếu máu; không nên lưu garô quá nửa giờ.
- Không nên uống rượu, nước trà và cà phê vì các chất kích thích làm cho nọc độc mau lan toả.

TỔN THƯƠNG DO CÁ LỊCH (Muraena)

Cá lịch thân dài như lươn, hay ẩn nấp trong các hang hốc, nếu thò tay vào hốc có thể bị cắn. Máu cá chứa độc tố đồng thời cá có thể phóng nọc bằng 4 răng móc di động. Nọc độc gây huyết tán, viêm thận và rối loạn thần kinh.

Cấp cứu điều trị cũng giống như trường hợp bị rắn cắn.

TỔN THƯƠNG DO CÁ CÓ GAI ĐỘC

a. Cá đuối

Một số loài cá đuối có gai như cá đuối hồng, cá đuối ó... Chúng sống ở chỗ nước không sâu, thường vùi mình dưới bùn, cát, chỉ để hở mắt với một phần lưng và đuôi. Hàm răng cá đuối rất chắc có thể nghiền nát các con sò ốc. Nhưng vũ khí tự vệ của chúng là hai cái gai dài ở cuối đuôi, gai bằng sụn rất cứng với những răng cưa sắc, có máu và hai rãnh chứa nọc độc. Nếu ta vô ý giẫm lên mình cá, cá quấy đuôi cắm phập gai vào chân. Vết thương tuy không rộng nhưng bị rách nát, khi ta rút gai ra thì rất đau, lúc đầu da chỗ bị đâm xanh nhợt, rồi tím tái, sau sưng lên và tấy đỏ. Nếu bị thương ở mình hay đầu, thường bị nhiễm độc nặng : người bị sốt, huyết áp tụt, suy hô hấp, ngất. Nạn nhân có thể chết do sốc nhiễm độc.

Có loài cá đuối gọi là cá đuối điện, dài khoảng 30-40cm, da lốm đốm hay màu đá hoa, có vây đuôi. Chúng cũng nằm vùi mình ở dưới cát, khi con mồi đi qua cá chồm dậy, lấy hai cánh choàng lên trên rồi phóng điện làm tê liệt con mồi (động vật biển nhỏ) trước khi đớp.

Xử trí vết thương do gai cá đuối đâm

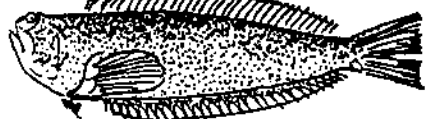
- Dùng nước đun sôi để nguội rửa sạch vết thương.
- Ngâm chân hay tay bị thương vào nước nóng (có thể chịu được) từ nửa giờ đến một giờ để giảm đau và tiêu độc (vì nhiệt làm cho nọc độc dễ bị tiêu huỷ). Nếu vết thương ở mặt, ở mình thì đắp bằng nước nóng.
- Nếu còn mảnh gai ở vết thương dùng kẹp gấp ra.
- Khử trùng và đắp bằng cồn 70°.
- Nếu thấy xuất hiện những triệu chứng sốc nhiễm độc, nhanh chóng đưa đến tuyến điều trị.

b. Cá rồng còn gọi là cá vằn (Pterois)

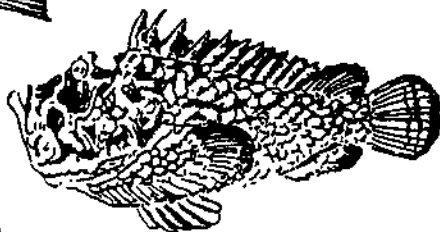
Cá rồng nhỏ, dài khoảng 2-3cm, trên đầu, ở vây lưng và vây gần đuôi có gai chứa nọc độc mạnh, có độc tính nọc rắn hổ mang. Thường người ta bị gai cá châm vào tay khi thò tay vào các hốc đá san hô (hình 47).

Triệu chứng

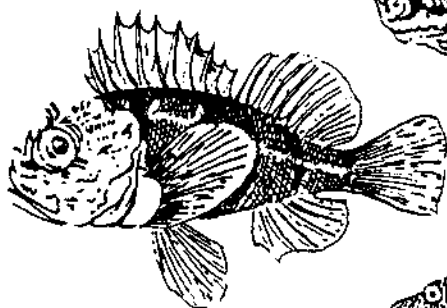
Ngay sau khi bị châm, đau rất dữ dội, máu lan toả khắp chi, phù nề phát triển nhanh, dễ sinh hoại tử, nạn nhân nôn mửa, chóng mặt, mệt mỏi, người giá lạnh, da tím tái, đổ mồ hôi, mạch chậm, suy hô hấp, dễ bị sốc nhiễm độc.



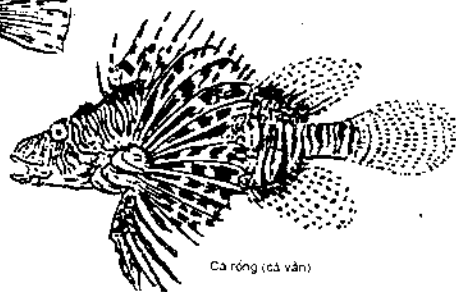
Cá vây gai



Cá đá



Cá mu lạn



Cá rống (cá vằn)

Hình 47 : Một số loài cá có gai độc

c. Cá đá (Synanceja)

Cá đá sống ở các vùng biển nhiệt đới, dài trên 25cm, hình thù thô kệch, sù sì như hòn đá, vây lưng và vây gần đuôi có gai chứa nọc độc, cá thường vùi mình dưới bùn hay cát. Người ta thường bị cá châm khi giẫm lên cá hoặc khi gỡ cá trong lưới (hình 47). Cá có thể phóng nọc xa đến 1m, người ta cho rằng nọc cá đá độc nhất trong các loại nọc cá. Trong số người bị cá châm, tử vong chiếm 1/4; trường hợp nặng (cá lớn châm 2-3 gai) có thể chết ngay trong một thời gian ngắn.

Triệu chứng

Dau dữ dội lan toả nhanh, phù nề nhanh, dễ bị hoại tử, người rét run, đổ mồ hôi, nôn, mửa, khó thở, thoáng ngất. Dễ bị sốc nhiễm độc.

Xử trí

Cứu chữa tổn thương do cá đá, cá rồng châm cũng giống như điều trị rắn cắn.

Ngoài các loại cá có gai nói trên, cần kể thêm một số loại cá khác như cá mù lùn, cá phẫu thuật viên (có hai vây sắc như dao mổ ở gần đuôi), hay loài ốc nón có gai độc ở vòi, loài cua mái chèo có cặp càng rất sắc, loài nhím biển gai bọc xung quanh sần sùng cắm vào chân người nào bước lên trên.

Gai nhím biển mắc vào chân khó gấp, thường phải hơ sáp cho chảy để phủ lên trên, sau một đêm gỡ sáp cho gai theo ra.

TỔN THƯƠNG DO BẠCH TUỘC

Bạch tuộc là động vật thân mềm có tám tua dài (có khi dài tới 8m). Khi bơi nó cử động các tua và phun nước từ một bộ phận có hình phễu ở bụng. Thường nó dấu mình trong các hang hốc, khi phát hiện con mồi, nó dùng các tua để bủa lưới. Khi nó bị đe dọa, nó sẽ phóng "hoả mù" bằng cách phun chất mực đen để chạy trốn.

Vũ khí sát thương của bạch tuộc là cái miệng tròn che dưới bộ tua dài mọc xung quanh, có hai xương

hàm bằng chất sừng rất cứng, trông giống mỏ con vẹt: hàm dưới dài và rộng, to hơn hàm trên, giúp con vật cắn chặt và có thể nghiền nát con mồi. Nọc độc ở trong các tuyến nước bọt có đường thông ra phía trước lưỡi và hai bên phía sau vòm họng.

Nếu không may bị bạch tuộc cắn, thường có hai vết thủng nhỏ trên da, đầu tiên ngứa tại chỗ, sau ngứa khắp tay, chân; đặc biệt mặc dù vết cắn nhỏ nhưng máu chảy nhiều vì chậm đông, dần dần chỗ bị thương sưng lên và tấy đỏ. Biến chứng nguy hiểm là do sốc nhiễm độc và mất máu, không điều trị kịp thời có thể dẫn đến tử vong.

Xử trí

- Nhanh chóng rửa vết cắn bằng nước sôi để nguội, dùng cồn 70° sát trùng, đắp bông gạc tẩm cồn và băng lại.
- Nếu thấy chảy máu nhiều hay nôn mửa, khó thở... nhanh chóng đưa nạn nhân đến cơ sở điều trị.

TỔN THƯƠNG DO SÚA LỬA VÀ SÚA ỐNG

Sứa có nhiều loại, nhưng nguy hiểm nhất là sứa ống và sứa lửa.

Sứa ống, tên khoa học là *Physalis*, có mặt ở các vùng biển nhiệt đới. Thân nó là một cái phao hình bầu dục, dài từ 20 đến 30cm, rộng từ 8 đến 10cm, chứa đầy khí, có nhiều xúc tu bám vào. Các xúc tu rất dài có những tế bào chứa nọc độc làm tê liệt

con mồi, có thể giết chết ngay con cá dài 15cm. Khi sứa di chuyển dưới nước, thân nó giống như một cái dù khi khép khi mở. Trên mình sứa có một cái mào trông giống cánh bướm. Trông thấy đàn sứa bơi hàng trăm, hàng ngàn con, người ta liên tưởng đến các đoàn chiến thuyền Bồ Đào Nha thế kỷ XVII đang giương buồm và cờ xí. Vì vậy người ta đã đặt cho con sứa này cái tên đầy hình ảnh “chiến thuyền Bồ Đào Nha” (hình 48).



Hình 48 : Sứa ống
"chiến thuyền Bồ Đào Nha"

Ở các vùng biển nước có sữa lửa còn nguy hiểm hơn sữa ống. Sữa lửa có hình hộp, cao khoảng 10cm, màu xanh nước biển, các xúc tu có màu đỏ tím.

Triệu chứng tổn thương do sữa độc

Khi va chạm vào các tua sữa độc, da bị bỏng rất rất đau, có thể bị sốc do nhiễm độc dẫn đến tử vong nếu không điều trị kịp thời.

Xử trí

- Nếu đang bơi không may chạm phải sữa, cảm thấy bỏng rất phải nhanh chóng gỡ nó ra (tay bọc vải) và bơi vào bờ.
- Cần lau nhẹ và đắp bằng cồn tại chỗ bị bỏng, không nên chà xát mạnh để tránh đẩy các ngòi châm của sữa còn sót lại vào da thịt.
- Nếu có những triệu chứng nhiễm độc cần nhanh chóng đưa nạn nhân đi tuyến điều trị. Nếu nạn nhân ngừng thở làm hô hấp nhân tạo trước và trong khi chuyển.

Phòng ngừa

- Cần nắm tình hình bãi tắm, tránh tắm nơi có sữa độc.
- Khi đi trên bãi biển, tránh giẫm lên sữa chết dạt lên bờ, vì nếu là sữa độc, nọc độc vẫn có thể gây tổn thương sau khi sữa đã chết.

TỔN THƯƠNG DO NHỮNG ĐỘNG VẬT GÂY NGỪA KHÁC

Có một số động vật khác ở dưới biển có thể gây ngứa và bỏng rất như một số loài hải quỳ, chúng tiết ra chất độc để tự vệ, nhưng nói chung không nguy hiểm như bạch tuộc hay sứa đã nói ở trên. Cách xử trí và phòng ngứa cũng như vậy.

TỔN THƯƠNG DO CÁ MẬP

Trong các đại dương trên thế giới người ta thống kê có hơn 350 loài cá mập, dài từ 15cm đến 15m, khoảng 10% trong tổng số thích ăn thịt người. Ở các vùng biển nước ta có cá mập như quần đảo Trường Sa, ở Côn Đảo (mũi Cá Mập).

Cá mập bơi rất nhanh, đạt được tốc độ 60km/giờ, hàm răng chúng mạnh, có áp lực hàng tấn trên một xen-ti-mét vuông, với bộ răng sắc và nhọn, có thể tiện đứt dễ dàng một cái đùi người lớn.

Cá mập thường hoạt động vào buổi trưa và xế chiều là lúc nhiệt độ nước cao nhất trong ngày. Thông thường cá nhỏ ít dữ hơn cá lớn, và những loài dữ thích sống ngoài khơi hơn là gần bờ. Khi tranh mồi chúng trở nên rất dữ, cắn xé lẫn nhau. Lúc này người lại gần rất nguy hiểm.

Một tiếng nổ có thể làm chúng sợ, nhưng nếu sau khi mìn nổ ở dưới nước có cá chết, chúng sẽ đến tìm mồi, và về sau mỗi lần mìn nổ, theo phản ứng và thói quen, chúng sẽ đến ngay.

Đập tay trên mặt nước có thể xua đuổi cá, nhưng nếu làm bắn tung bọt trắng, cá mập sẽ tò mò lại gần, vì chúng dễ phát hiện màu trắng, kể cả khi mặc quần áo trắng ở dưới nước.

Người ta cho rằng cá mập rất nhạy cảm với mùi máu loang trong nước và với những xung động nhỏ như khi có một con cá giãy chết ở dưới nước. Vì vậy khi xâm được cá không nên để cá đó dưới nước, vì cá mập đánh hơi sẽ xông lại. Khi bị thương trên tàu thuyền, trước khi xuống nước phải băng kín vết thương cho máu khỏi thấm vào nước; tay chân bị thương ngâm trong nước rất dễ làm mồi cho cá mập. Khi cá mập tấn công người, chúng rất thận trọng, chúng lượn vòng quanh để quan sát, thăm dò đối phương, lúc đầu lượn xa, sau lượn gần. Khi tiến đến gần chúng há miệng to lấp cả mắt, nhờ vậy người ta có thể lẩn tránh ra một bên, và khi chúng vòng trở lại sẽ không gặp người ở chỗ cũ nữa. Có người khi né tránh đã tóm lấy vây ở sát đầu cá hoặc tóm lấy đuôi cá rồi lấy xiên hay dao đâm vào bụng nó (nước vào bụng, cá chết ngay); có người đã nằm hằm dưới cá kéo xuống để cứu người bị cá dớp lôi đi.

Phòng chống cá mập

- Dùng thuốc chống cá mập khi bơi trong vùng nước có cá mập. Phần nhiều thuốc chống cá mập có

thuốc nhuộm đen để che mắt cá mập, và một chất hoá học gây mùi khó chịu (như axetat đồng hay amôn) làm cho cá phải lánh xa. Máu cá mập có hàm lượng urê cao, sau khi cá chết, trong mình cá sản sinh một số muối amôn xua được cá mập, thịt cá bơn Nigia ở Biển Đỏ cũng đang được nghiên cứu để làm thuốc chống cá mập.

- Khi gặp cá mập phải bình tĩnh, không gây chấn động nhiều ở mặt nước, và cũng không nên sợ quá mà bất động (cá tưởng mồi chết sẽ đến ăn).
- Nếu thấy cá muốn tấn công mình, tốt nhất nên bơi ra ngoài hướng tấn công của nó.
- Nếu có sẵn, dùng súng săn cá hay gậy đẩy vào mũi cá. Đề phòng khi cá bỏ đi nó quấy đuôi đập vào người.
- Nếu có 2 người trở lên có thể tìm cách đâm chết cá: một người giữ cá (nắm vây gần đầu hoặc nắm đuôi cá), một người đâm cho trúng bụng. Đâm xong nhanh chóng rời đi chỗ khác.
- Khi cần phải nổ mìn dưới nước (để làm các công trình dưới nước) ở vùng có cá mập, ngoài mìn phá đá, nên nổ mìn đánh cá “nghỉ binh” cách xa nơi làm việc vài trăm mét để thu hút cá mập về đó, càng ngày càng cho nổ mìn xa hơn.

CHƯƠNG IV

CẤP CỨU NẠN NHÂN ĐẮM TÀU THUYỀN

Hàng năm trên thế giới có đến gần hai trăm nghìn người chết do các tai nạn trên biển, trong số đó có khoảng 3/4 chết ngay lúc tàu thuyền bị đắm và gần 1/4 chết sau một thời gian sống sót trên các xuống cấp cứu. Chết khi tàu đắm có nhiều nguyên nhân như rời tàu không kịp, bị thương, bị bỏng hay do hốt hoảng nhảy xuống nước không đúng phương pháp, túm lấy nhau ở dưới nước, chết đuối... Nếu được lên xuống cấp cứu sau khi rời tàu, những ngày sống sót trên biển còn gặp nhiều khó khăn như thiếu thức ăn, nước uống hoặc gặp mưa, nắng, sóng gió bất thường ảnh hưởng đến sức khỏe và tinh thần, nếu không có nghị lực để khắc phục dễ đi đến tử vong.

Để hạn chế những khó khăn và những tổn thất có thể xảy đến, cần thực hiện những biện pháp nhằm đảm bảo sức khỏe và tính mạng cho nạn nhân ngay từ lúc họ rời tàu và trong thời gian còn lênh đênh trên mặt nước. Nội dung gồm những vấn đề sau :

- Giữ nổi những người đã rời khỏi tàu hay rơi xuống nước.
- Duy trì đời sống trong thời gian trôi dạt, cả về vật chất và tinh thần.

- Tìm kiếm và cứu vớt họ một cách nhanh chóng và an toàn, tiếp tục điều trị và săn sóc những người bị bệnh, bị thương.

I. CÔNG TÁC RỜI TÀU XUỐNG NƯỚC

Tàu thuyền bị tổn thương trong chiến đấu hoặc do tai nạn sắp bị đắm, nếu có điều kiện, tốt nhất là chuyển mọi người gặp nạn lên một tàu thuyền khác hay lên bờ.

Khi có lệnh rời tàu hoặc hoàn cảnh bắt buộc phải tự động rời tàu, nên tận dụng chút thời gian còn lại để chuẩn bị rời tàu cho tốt nhằm bảo đảm an toàn khi rời tàu và tạo cho mình điều kiện tốt nhất khi sống sót trên biển.

A. CHUẨN BỊ RỜI TÀU

Một số việc cần thực hiện trước khi rời tàu :

- Nắm lại phương tiện cấp cứu cá nhân (phao, áo phao) sẵn có hay tự tạo.
- Uống thêm nhiều nước, vì chống khát là một vấn đề quan trọng đối với người sống sót trên biển.
- Uống thuốc phòng say sóng nếu biết mình dễ say sóng.
- Mặc quần áo để chống lạnh khi xuống nước (quần áo nhẹ). Vào mùa rét khi xuống xuống cứu sinh, mang theo quần áo ấm, càng nhiều càng tốt. Vào mùa hè mang theo xuống xuống quần áo mỏng, nhẹ, khăn che đầu chống nắng và áo (hoặc vải) đi mưa.

B. PHƯƠNG PHÁP RỜI TÀU

1. Rời tàu xuống xuống cứu sinh

Khi trên tàu có sẵn xuống cứu sinh và điều kiện thời tiết thủy văn thuận lợi, người ta sẽ cho hạ xuống xuống nước; người trên tàu bị nạn khẩn trương dùng cầu thang mạn, thang dây hoặc dây chèo và đường ống mềm cố định hai đầu để xuống xuống. Cần giữ trật tự, xuống xuống từng người một, để phòng bị ngã, hoặc làm rơi người khác xuống nước. Khi bám dây để xuống, không nên tụt quá nhanh để tránh tuột da tay, tay đau khó sử dụng xuống và các phương tiện cấp cứu.

2. Nhảy xuống nước

Chỉ nhảy xuống nước khi không có xuống cứu sinh, không có cần trục và không thể bám thang dây, dây chèo hay đường ống mềm để xuống nước.

Trừ trường hợp bất đắc dĩ, không nên nhảy từ độ cao 5m xuống nước để tránh bị sốc do ngâm lạnh đột ngột, gây tử vong.

Cần nhảy đúng phương pháp để tránh tai biến.

a. Chọn chỗ nhảy xuống nước

- Nên nhảy từ mũi tàu hay phía lái tàu đã ngập nước, khi tàu nghiêng về một bên, rời tàu ở mạn tàu chìm.
- Không nên nhảy từ chỗ tàu bị hư hỏng vì dễ bị tổn thương.

- Nhảy phía ngược gió, vì nếu nhảy xuôi gió, người dễ bị cuốn vào tàu, khó lòng bơi thoát ra được.
- Tránh nhảy xuống chỗ có vật trôi nổi hoặc có đầu lênh láng.

b. Cách nhảy xuống nước

- Nhảy đứng, hai chân chụm lại xuống trước.
- Để khuỷu tay sát mình, một tay bịt mũi và mồm, còn một tay giữ chặt khuỷu hoặc cổ tay bên kia.
- Nếu đeo phao xóp, buộc dây cẩn thận, bàn tay phải đặt lên vai trái giữ cho phao khỏi nhô lên đập vào cằm khi xuống nước, bịt mũi bằng tay trái, củng cố dây buộc phía dưới.
- Nếu đeo phao cao su cũng làm như trên, nhưng không nên bơm hơi trước; khi xuống nước, bơm hơi ngay. Nếu nhảy từ độ cao 3m trở xuống, có thể bơm hơi trước khi nhảy.
- Khi đã xuống nước, cố gắng bơi ra xa tàu bằng kiểu bơi nào nhanh nhất để tránh xa các vật trôi dạt trên mặt nước và đề phòng những gì có thể bị kích nổ (như bom mìn trong thời chiến).

c. Phương pháp bơi qua mặt nước có dầu cháy

- Trước khi nhảy mặc quần áo để tránh bị bỏng, nhưng không nên đeo phao nổi bông goòng (dễ bắt lửa) hoặc phao bơm căng hơi (dễ nổ).
- Nhảy ngược chiều gió để tránh lửa đuổi theo người.
- Trước khi nhảy hít vào một hơi dài xong nín thở.

Một tay bịt mũi và che miệng, một tay che mặt.
Nhảy đứng, chụm chân.

- Lặn xuống và bơi ngược chiều gió dưới mặt nước càng lâu càng tốt. Khi muốn thở dùng hai tay che đầu rồi ngoi lên. Khi tay đụng mặt nước, nhanh chóng dùng tay xua ngọn lửa ở xung quanh. Chừng nào người còn hờ trên mặt nước, phải quay lưng về phía có gió để thở (tránh hít phải hơi nóng) và tiếp tục xua ngọn lửa. Hít một hơi sâu rồi ngụp lại, tiếp tục bơi dưới nước ngược chiều gió. Khi muốn thở lại ngoi lên.
- Trường hợp phải ngoi lên xuyên qua một lớp dầu dày chưa cháy phải bịt mắt, tai, mũi, miệng, càng kín càng tốt.

d. *Đề phòng sóng xung kích do bom mìn nổ dưới nước*

Một vật nổ dưới nước (như bom, mìn) gây sóng xung kích lan truyền nhanh trong nước (nhanh hơn trong không khí), gây tổn thương các cơ quan nội tạng đặc và rỗng, (đặc biệt các cơ quan rỗng) làm vỡ phổi, vỡ ruột, làm thủng màng nhĩ và tổn thương các xoang mặt. Sau đây là một số phương pháp dự phòng :

- Áo phao xốp bảo vệ tốt các phủ tạng. Nếu có, nên mặc vào trước khi rời tàu.
- Khi trên tàu có vũ khí (bom, đạn) hay chất nổ, đoán rằng chưa thể nổ ngay, phải cố gắng bơi xa

nhANH nƠi tÀu ĐẦM. Khoảng cách an toàn là 500m đối với bom chìm 50kg; quá 1000m đối với bom chìm trên 50kg.

- Khi đã ở dưới nước, nếu có điều kiện, nhanh chóng trèo lên xuống hay một vật nổi (như tấm ván, tấm mút), giữ cho đầu, ngực và bụng ở trên mặt nước. Nếu không có vật nổi để leo lên, phải bơi ngửa, chân hướng về tâm nổi, cố gắng giữ sao cho bụng, ngực và đầu càng nhô lên khỏi mặt nước được chừng nào tốt chừng ấy.
- Nếu xuống bị ngập nước, không nên nằm trên đó mà cố gắng giữ tư thế đứng, sao cho bụng, ngực và đầu nhô lên khỏi mặt nước.

e. Giữ sức khi còn bơi dưới nước

- Một khi đã ở dưới nước, dù do nguyên nhân nào, cần nhanh chóng tự định hướng : quan sát vị trí của tàu, xuống cứu sinh, vật nổi khác, những người còn sống sót. Trong lúc còn khả năng cài khuy áo hay buộc củng cố dây phao, phát tín hiệu ánh sáng hay ra hiệu còi định vị.
- Không nên cử động mạnh và nhiều (như bơi nhiều) và cũng không nên bất động hoàn toàn. Cử động mạnh và nhiều sẽ mau mất sức, còn nếu bất động, cơ thể sẽ mau bị nhiễm lạnh. Tốt nhất nên cử động nhẹ nhàng bằng cả tay và chân.
- Chú ý tư thế bơi. Nếu đầu, cổ và gáy ngâm lâu trong nước, toàn thân sẽ mau bị nhiễm lạnh. Chỉ

nên bơi ngựa khi muốn nghỉ trong chốc lát, trừ trường hợp nhất thiết phải bơi ngựa để đề phòng sóng xung kích (như đã nói ở trên).

Nhưng nếu bơi đứng lâu, phần cơ thể ở phía dưới chịu áp suất nước nhiều hơn phần trên, máu kém lưu thông, người dễ bị nhiễm lạnh. Tốt nhất nên thay đổi tư thế bơi, nhằm làm cho các nhóm cơ thay phiên nhau vận động.

- Nếu đang bơi bị chuột rút ở một chi nào đó, cố gắng giữ vững mình ở dưới nước để đưa chi đó lên trên mặt nước và xoa bóp cho đến khi hết đau.
- Quần áo nhẹ mặc trước khi rời tàu về mùa rét có tác dụng hạn chế bớt sự mất nhiệt vì làm giảm tốc độ nước lướt trên da, và do những bóng khí còn sót lại trong vải cũng có tác dụng giữ nhiệt phần nào.
- Nếu có đeo sẵn túi thuốc chống cá mập, chỉ xé vỏ bọc để dùng khi bơi trong vùng nghi có cá mập.
- Khi có nhiều người cùng bơi bằng phao ở dưới nước, nên tổ chức thành từng nhóm, buộc phao vào nhau, để có thể tương trợ nhau, đặc biệt là ban đêm.

II. DUY TRÌ SỰ SỐNG TRÊN XUỐNG CỨU SINH VÀ TRÊN ĐẢO

A. TRÊN XUỐNG CỨU SINH

Người rời tàu nếu được lên một xuống cứu sinh là một điều may mắn. Nhưng đó mới chỉ là bước đầu, vì tính mạng có được an toàn hay không còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác : việc cứu vớt lên bờ được thực hiện sớm hay muộn và việc khắc phục những khó khăn để duy trì đời sống khi trôi dạt trên xuống như đói, khát, bệnh tật...

Sau đây là những biện pháp cần được áp dụng cho những người còn sống sót ở trên xuống qua những kinh nghiệm cấp cứu biển đã được đúc kết.

1. Phòng chống một số bệnh xảy ra trên xuống cứu sinh

a. Ngạt thở và đuối nước

Có người khi ở dưới nước, nước vào miệng, vào mũi gây ngạt thở. Phải kịp thời làm hô hấp nhân tạo nhưng phải chọn phương pháp để thực hiện trên xuống như thổi miệng- miệng. Nếu có triệu chứng đuối nước áp dụng những biện pháp cấp cứu đuối nước.

b. Dính xăng dầu và nuốt phải xăng dầu

- Khi bơi trên mặt nước có xăng dầu, hợp phải xăng dầu, dùng ngón tay ngoáy họng để gây nôn (nếu chưa thấy nôn mửa).

- Mặt dính dầu : dùng khăn sạch lau mí mắt và lau mắt cho sạch dầu, không được chạm vào tròng mắt. Nếu mắt bị cay, nhỏ 1-2 giọt tetracain 0,5%, ngày vài lần (để phòng dị ứng với thuốc).
- Khi văng dầu phủ lên trên xuống, tay, chân và các vật dụng trên xuống bị dính dầu làm ảnh hưởng đến các sinh hoạt trên tàu, cố gắng lau chùi sạch các vết dầu trên tay và các đồ dùng. Khi mở các hộp thức ăn chú ý không để dầu giây vào thức ăn.

c. Say sóng

Ngồi trên xuống, phao trôi tránh để bị say sóng. Những người dễ bị say sóng sau khi lên xuống, nên uống ngay thuốc dự phòng : cyclizin 50mg hay stugeron 1-2 viên 25mg. Nếu nôn mửa nhiều cho uống nước bổ sung từng ít một. Các ngày sau sẽ đỡ say sóng hơn.

d. Nhiễm lạnh

Những ngày trời rét, sống trên xuống phao dễ bị nhiễm lạnh, nhất là khi trời mưa gió, quần áo phong phanh, bị ướt, ăn uống thiếu thốn. Bị nhiễm lạnh dễ bị mất sức và dễ bị nhiễm đường hô hấp. Điều quan trọng là phải biết dự phòng :

- Tận dụng các quần áo mang theo khi rời tàu mặc cho ấm. Nếu ướt phải hong, phơi ban ngày để tối có quần áo khô, mặc ấm mới ngủ được.
- Dùng vải bạt hay tấm nilon có sẵn trên xuống để che gió, mưa và nước biển bắn vào. Nếu dưới đáy

xuống có nước cần lau khô bằng giẻ hay bọt biển (có trong cơ sở trang bị cấp cứu) và giữ cho chân khỏi bị ướt.

- Ngồi sát bên nhau cho ấm, nếu có tất và găng tay nên sử dụng, nếu không có thì úp bàn tay lên chân, để chân dưới vạt áo người bên cạnh. Giữ ấm đầu, mặt, nhất là gáy và tay chân là góp phần giữ nhiệt cho toàn cơ thể.
- Không nên cử động nhiều (chỉ làm những việc tối cần thiết) để tiết kiệm nhiệt lượng, nhưng thỉnh thoảng vận động bàn tay, bàn chân làm cho máu lưu thông, chống lạnh cục bộ.
- Sử dụng hợp lý khẩu phần ăn để cung cấp nhiệt lượng cho cơ thể.

e. Say nắng

Ngồi lâu trên xuống phao những ngày trời nắng dễ bị say nắng và bị bỏng nắng ở phần da và niêm mạc bị tia nắng chiếu vào.

Khi bị say nắng, người mệt, chóng mặt, khát nước nhiều (do mất nước), mặt và môi tím tái, mạch nhanh và yếu, có thể gây bất tỉnh (do sốc nắng) nếu không được cấp cứu kịp thời có thể dẫn đến tử vong.

Dự phòng và cấp cứu :

Cần căng bạt, vải có sẵn để che nắng, nhưng khi che phải tránh không để chắn luồng gió mát. Nên dùng khăn để che đầu, che gáy, mặc quần áo mỏng,

thoáng, không để tay, chân bị phơi nắng. Thỉnh thoảng đắp nước vào quần áo mặc, nước bốc hơi làm mát da.

Khi có người bị say nắng, đặt nằm ở chỗ tương đối thoáng và mát nhất trên xuống. Cho uống nước pha muối (1 thìa cà phê muối trong 1 ca nước). Nếu ngừng thở và tim ngừng đập cần làm hô hấp nhân tạo và bóp tim ngoài lồng ngực.

Khi môi hay da mặt bị bỏng nắng (đỏ, rát), bôi vadolin. Khi mắt bị viêm do nắng (cộm, nóng rát, chảy nước mắt, chói) nhỏ tetracain 0,5% ngày 2-3 lần, đeo kính râm hoặc bịt mắt bằng miếng băng màu sẫm có đục lỗ nhỏ để nhìn.

Dự phòng : đeo kính râm khi trời nắng.

f. Chân phù nề, chân dầm nước

Ngồi lâu trong tư thế gò bó, chân co, máu lưu thông kém nên cổ chân và khớp gối có thể bị sưng do phù nề. Vì vậy, để đề phòng, thỉnh thoảng nên cử động bàn tay, bàn chân, khớp gối và xoa bóp chân cho máu lưu thông.

Khi dầm nước biển ở đáy xuống lâu ngày, chân dễ bị mọc mụn nhọt. Không nên chích nhọt và nặn mủ vì dễ bị nhiễm trùng thêm. Nên băng vô trùng, nếu có sẵn, bôi mỡ kháng sinh lên trước khi băng.

g. Mệt mỏi

Ở trên xuống bị mệt mỏi do nhiều nguyên nhân. Sau đây là một số biện pháp cần thực hiện : nhiều

lần thay đổi tư thế nằm ngối, thỉnh thoảng xoa bóp tay chân và thở sâu, tranh thủ ngủ, thay phiên nhau ngủ nghỉ. Ăn uống là một vấn đề quan trọng trong việc chống mệt mỏi và bệnh tật.

2. Chống khát trên xuống cứu sinh

Nếu phải nhịn ăn nhưng được uống đủ nước, người ta có thể sống được hàng tháng. Nhưng nhịn uống thì chỉ được vài ngày sẽ chết khi cơ thể mất nước 15-20% thể trọng.

Theo kết quả nghiên cứu, để tránh nguy hiểm cho đời sống, ít nhất mỗi người cần được uống từ nửa lít đến một lít nước trong 24 giờ tùy theo thời tiết và hoàn cảnh sinh hoạt. Vì vậy, khẩu phần nước uống hàng ngày trên các xuống cứu sinh được quy định tối thiểu là nửa lít.

Phải hết sức tiết kiệm nước uống, và khi có thời cơ, tranh thủ lấy bổ sung và dự trữ thêm nước :

- Trước khi rời tàu, tranh thủ uống thêm nước. Nếu có cà phê hay nước trà uống càng tốt, nhưng không nên uống rượu vì sẽ dễ mất thân nhiệt khi phải xuống nước.
- Trong 24 giờ đầu sau khi rời tàu không nên uống, vì cơ thể đã có đủ nước dự trữ, để dành nước cho những ngày sau.
- Bắt đầu từ ngày thứ hai mới cần uống, mỗi ngày khoảng 400-500ml hay hơn, căn cứ vào khả năng

dự trữ nước. Nên uống làm 3-4 lần trong ngày, sau khi ăn. Khi nước sắp hết, rút mức xuống khoảng 200 - 100ml/ngày, dùng để thấm miệng và họng.

- Nếu trên xuống có sẵn thuốc khử mặn hoặc bình cất nước biển bằng năng lượng mặt trời, sử dụng theo cách thức được hướng dẫn ghi trên các gói thuốc và dụng cụ cất nước để tạo nguồn nước uống.
- Luôn luôn chuẩn bị sẵn sàng hứng nước mưa, dự trữ nước mưa trong bi đông, xô hay thùng đựng có sẵn trên xuống. Hứng bằng vải bạt, áo mưa hoặc làm ướt vải thường và mút rồi vắt lấy nước dùng dần (cần giặt sạch trước vải thấm nước mưa).

Nếu hứng được nhiều nước mưa có thể uống thoải mái, nhưng phải uống từng ít một. Đến những ngày sau nếu không có mưa tiếp tục thực hiện nghiêm ngặt tiêu chuẩn nước uống đã quy định.

Tuyệt đối không được uống nước tiểu, vì nước tiểu cô đọng (do cơ thể mất nước) chứa nhiều chất thải độc với nồng độ cao gây nôn mửa làm tăng thêm mất nước.

Có uống nước biển được không ? Trong nước biển có muối ăn (NaCl) là một thành phần dinh dưỡng không thể thiếu được. Trong hoàn cảnh bình thường cơ thể cần 10-15gr muối ăn hàng ngày, đủ để bảo đảm sự cân bằng nước - muối. Nếu thiếu quá hay thừa quá đều có hại.

Nước biển có độ mặn rất cao (ngoài khơi vịnh Bắc Bộ 3,0%); ngoài muối ăn là chính, còn có các muối magiê, can-xi, kali... Uống nước biển nhiều, cơ thể sẽ bị nhiễm độc, nôn mửa và ỉa chảy, càng mất nước và nạn nhân sẽ chết vì viêm thận. Trong nhiều vụ đắm tàu, nhiều người trôi dạt đã chết vì uống nước biển khi đã hết nước ngọt. Tuy nhiên trong một số trường hợp khác, trên tàu bị nạn có những người đã uống nước biển nhưng không việc gì là vì họ chỉ uống trong ít ngày (như bác sĩ Alain Bombard đã chịu đựng được 6 ngày liền trong cuộc thí nghiệm trên Địa Trung Hải năm 1951, nhưng nồng độ muối ở đây là 2,73%, thấp hơn nồng độ muối trong nước Biển Đông). Không nên uống hoàn toàn nước biển mà pha một phần nước biển vào một phần nước ngọt, uống không quá 200 - 300ml nước biển trong một ngày và uống từng ít một, làm nhiều lần, cách nhau khoảng một giờ.

3. Chống đói trên xuống cứu sinh

Ăn và uống có liên quan mật thiết với nhau. Chịu khát khó khăn hơn chịu đói. Nhưng không phải vì vậy mà giảm khẩu phần ăn quá mức để tăng thêm lượng nước ngọt dự trữ. Khi thiếu năng lượng do nhịn đói, để duy trì sự sống, cơ thể sẽ sử dụng đến đạm của nó, các chất thải của chuyển hoá sẽ bài tiết bằng nước tiểu, cơ thể lại mất thêm nước.

Khi uống ít nước, cơ thể không đòi hỏi ăn nhiều, vì vậy có thể giảm khẩu phần ăn theo tỷ lệ thuận với giảm khẩu phần uống. Ngược lại, khi có điều kiện uống nước thêm, nên ăn thêm để bảo đảm sức khỏe. Lương khô trong khẩu phần cấp cứu thường được chế biến bằng chất đường (gluxit) và một phần chất béo (lipit). Sở dĩ ít khi dùng chất đạm (protit) là vì khi chuyển hoá, chất đạm đòi hỏi nhiều nước hơn là chất đường và chất béo. 100gr chất đường khi chuyển hoá sẽ sản sinh 55ml nước, do đó ăn chất đường cơ thể chống mất nước tốt hơn.

Cá, chim bắt được là nguồn bổ sung thức ăn tươi. Thịt cá chứa 15-20% đạm, nhưng chứa không đủ nước cần thiết để chuyển hoá đạm của cá. Nước cá ép (hoặc nhai nuốt nước) nên xem là thức ăn hơn là nước uống. Nếu có đủ 500ml nước uống/ngày, có thể ăn 150gr thịt chim, cá (nếu ăn thịt cá nhám hay cá đuối, phải ăn ít đi một nửa). Khi ăn thịt chim, cá thấy có cảm giác khát, không nên cố ăn thêm. Tránh ăn cá phơi khô, cá ương (mang thâm, thịt nhão, có mùi) và các loại cá độc hay nghi là cá độc (những loại cá lạ, có hình thù khác thường), không nên ăn ruột, gan và trứng cá.

4. Giữ vững tinh thần

Theo số liệu thống kê, trong số những nạn nhân chết vào những ngày trôi giạt trên xuống cứu sinh,

có những người chết vì đói khát. Nhưng tuyệt đại đa số (90%) đã chết vì những nguyên nhân khác khi trên xuồng vẫn còn thức ăn và nước uống như: đã chết vì rối loạn tâm thần, chết vì tuyệt vọng và tự sát...

Tai họa đắm tàu thuyền dễ gây cho con người những cảm xúc quá mạnh gọi là “choáng tâm thần” với những phản ứng và hành động khác nhau. Có người sững sờ, yên lặng; có người kêu la, hoảng hốt và có những hành vi bất thường. Thường hay có ảo giác và hoang tưởng, như tưởng rằng người bên cạnh muốn hại mình nên hành hung hoặc như nghe thấy, nhìn thấy có ai đó gọi mình ở dưới nước, hoặc vẫy gọi mình, đón mình lên một hòn đảo bình yên, thế là rời khỏi tàu và rơi xuống nước.

Nhưng ở nhiều người lại có những phản ứng ngược lại, những phản ứng tích cực đã cứu sống họ. Trong một số vụ tàu thuyền bị nạn được biết đến, mặc dù tàu bị hư hỏng, lênh đênh trên biển cả, thủy thủ thiếu thức ăn, nước uống, vật lộn với sóng to, gió lớn, bão tuyết hàng tháng trời (có vụ trên 100 ngày), nhưng cuối cùng đã được cứu vớt an toàn. Qua điều tra những người thoát nạn trở về, thấy có nhiều nguyên nhân đã giúp họ vượt qua hiểm nghèo : đó là tình yêu người thân, niềm hy vọng, gương sáng đồng đội và đặc biệt là lòng dũng cảm, tinh thần khắc phục khó khăn, tính kỷ luật, tình đoàn kết và tình thương yêu đồng đội.

Một trong những nguyên nhân “chiến thắng đại dương” là bản lĩnh của những người được rèn luyện, thử thách, có những kiến thức về cấp cứu biển (bơi lội giỏi, biết cách tự cứu và cứu người khác) đã tích lũy kinh nghiệm đi biển, kinh nghiệm chiến đấu (của chiến sĩ hải quân), và có tinh thần trách nhiệm đối với tập thể.

Nếu trên xuống có người bị rối loạn tâm thần, cần dùng những lời lẽ động viên họ và giúp đỡ an cần. Nhưng cũng cần phải đề phòng những hành động bất thường như đe dọa, đập phá. Khi thật cần thiết có thể tiêm morphin cho họ nằm yên.

B. TRÊN ĐẢO

Vùng biển nước ta có rất nhiều đảo, có đảo gần bờ, có đảo xa bờ. Những đảo ở xa nhất cách bờ đến 500 - 600km như các đảo trong quần đảo Trường Sa. Có những đảo có người ở, nếu người bị đắm tàu thuyền lại trôi dạt đến các đảo này thì gặp nhiều thuận lợi, không những sẽ được ăn, uống, mà có khi còn được cứu chữa tại các cơ sở điều trị có sẵn trên đảo. Trong kháng chiến chống Mỹ, không ít trường hợp người bị thương đã được phẫu thuật cấp cứu tại một số đảo như Cát Bà, Cô Tô, Bạch Long Vĩ, Côn Cỏ...

Phần lớn các đảo nhỏ ở ngoài khơi là những đảo san hô, ít cây cối, không có người ở, xung quanh

đảo thường có vành đai san hô hoặc bãi đá ngầm. Một số đảo mới hình thành còn rất thấp so với mặt nước biển.

Người sống sót khi trôi dạt đến một hòn đảo, dù là đảo hoang vắng, có nhiều cơ may được cứu sống hơn là khi còn lênh đênh trên biển, nhất là khi còn phải ngấm mình dưới nước, tránh được tai nạn bị nhiễm lạnh, bị chết đuối hay bị cá dữ tấn công. Nhưng còn gặp phải không ít khó khăn như :

- Liệu có thể lên trên đảo được không, vì sóng gió có thể đập xuống và người vào bãi san hô hoặc bãi đá ngầm ?
- Lên đảo được rồi, liệu có được an toàn khi nước biển dâng lên có thể ngập mặt đảo thấp không ?
- Liệu có thể kiếm được nước uống và thức ăn trên đảo không ?
- Liệu có sớm được phát hiện để đưa vào bờ không ?

Sau đây là một số kinh nghiệm có thể áp dụng :

- Khi lên đảo, nếu hoàn cảnh cho phép, nên kéo theo phao và xuống phao lên đảo, vì có khi phải cần đến (nước tràn lên đảo, tàu thuyền cấp cứu đến không thể vào sát đảo được vì bãi đá ngầm).
- Cố gắng đem theo những thứ cần dùng có sẵn trên xuống cứu sinh như nước uống, thức ăn, thuốc men, quần áo, vải nilông, diêm hay bật lửa, đèn pin, dao, dây thừng v.v..

- Thận trọng khi lội trên bãi san hô hay đá ngầm, để phòng bị ngã, bị vấp đá. Nếu có thể nên dùng giày dép để đi trên bãi san hô, tránh đứt chân.
- Lên đảo rồi, tranh thủ tìm nơi ẩn náu để che gió, che mưa, che nắng.
- Chọn cây hay nơi cao để treo vải hay quần áo trắng làm tín hiệu cho tàu thuyền hay máy bay đi tìm kiếm dễ phát hiện đến cứu. Ban đêm nếu có điều kiện dùng đèn pin hay đốt lửa làm tín hiệu.
- Tìm nguồn nước uống và thức ăn. Trên các đảo san hô thường hiếm nước ngọt và rau quả, nhưng sẵn chim biển (chim và trứng chim) và hải sản như vich (rùa biển), cá, ốc, mực... Cần thu nhặt, đánh bắt để vừa dùng hàng ngày, vừa dự trữ (không ăn những thứ dễ ươn). Khi trời mưa tích cực hứng nước mưa, tìm cách dự trữ (trong các đồ đựng có sẵn hoặc đào đất lót nilon để đựng).
- Để phòng phải chờ đợi một vài ngày hay lâu hơn mới được tìm cứu, cho nên việc giữ gìn sức khỏe rất quan trọng. Nên thay phiên nhau để ngủ, nghỉ, nhưng thường xuyên phải có người trực canh để theo dõi thủy triều (để phòng triều dâng ngập đảo) và quan sát tàu thuyền hay máy bay qua lại gần đảo; sử dụng các phương tiện tín hiệu có sẵn xin chỉ viện cấp cứu.

- Tuy ở trên đảo có nhiều thuận lợi hơn là trên xuống cứu sinh, nhưng cần luôn luôn giữ vững tinh thần, động viên nhau và giúp đỡ nhau trong hoạn nạn (như các chiến sĩ hải quân trong một cơn bão, xuống chở người đã bị trôi dạt đến một đảo nhỏ thật xa, trong khi chờ đợi được tìm cứu, phải mấy ngày sau, đã chia nhau từng giọt nước mưa và từng con ốc bắt được).

III. CÔNG TÁC CỨU VÓT VÀ CHUYỂN NẠN NHÂN LÊN TÀU (BỜ)

Nạn nhân khi đang còn ở dưới nước hoặc đang sống sót trên xuống cứu sinh, cần được nhanh chóng cứu vớt và chuyển lên tàu cấp cứu hoặc lên bờ, nhằm hạn chế tỉ lệ tử vong do chết đuối hay do nguyên nhân khác. Sau khi được cứu vớt, họ cần được cứu chữa bệnh và các tổn thương càng sớm càng tốt để tránh những biến chứng nguy hiểm.

A. XUỐNG NƯỚC CỨU NGƯỜI ĐUỐI

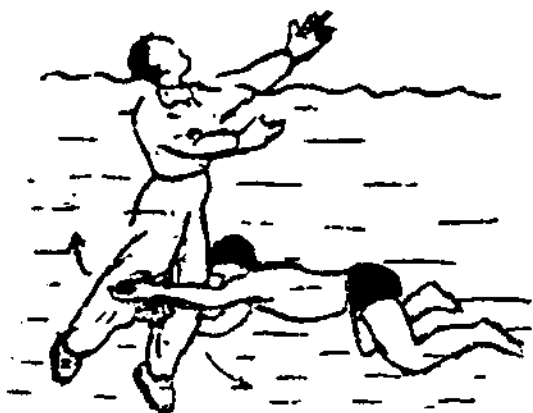
Phải hết sức khẩn trương, có vớt được sớm mới có hy vọng cứu sống. Nếu nạn nhân được vớt ngay trong vòng một phút sau khi bị ngạt và tim ngừng đập có khả năng cứu sống 95% trường hợp. Nếu nạn nhân đã chìm xuống nước sau 5-6 phút, tỉ lệ cứu sống may lắm chỉ đạt 1%.

1. Nạn nhân còn chơi vơi ở mặt nước

Có hai cách cứu vớt :

- Nếu có thể quăng ngay phao hay một vật nổi (như tấm xốp, tấm ván...), hay đưa một cái gậy, một cây sào cho nạn nhân bám vào rồi kéo lên bờ hay lên tàu thuyền.
- Hoặc xuống nước, bơi ra cứu nạn nhân. Phương pháp này có thể nguy hiểm cho người cứu vì người sắp chết đuối thường hay hoảng hốt, giãy giụa, có khi túm chặt lấy người cứu mình. Vì vậy người cứu phải biết bơi giỏi và phải nắm vững kỹ thuật cứu người dưới nước. Nhanh chóng cởi bỏ quần áo, giày dép..., tranh thủ từng giây xuống nước sớm, bơi đến nạn nhân bằng đường nào phán đoán là ngắn nhất, dựa vào khoảng cách và dòng nước chảy.

Khi tới gần nạn nhân, người cứu cố gắng đến phía sau lưng họ để đề phòng bị họ túm. Nếu không thực hiện được, làm động tác sau đây : khi còn cách 2-3m, người cứu lặn xuống và lao tới, dùng tay phải giữ chân trái người bị nạn (hình 49) ở phía sau, dưới khoeo chân, còn tay trái đẩy đầu gối chân phải nạn nhân, xoay lưng họ về phía mình.



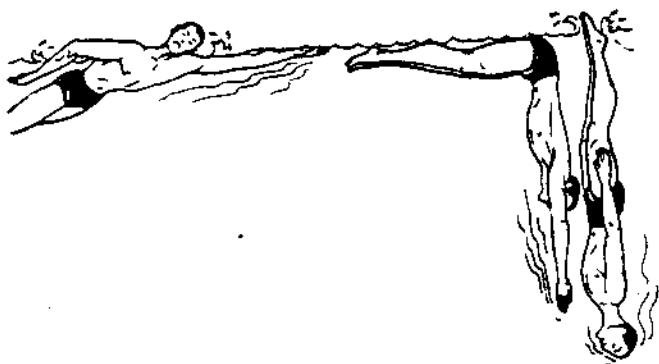
Hình 49. Xoay người nạn nhân

2. Nạn nhân đã chìm xuống nước

Nên có vài người cùng lặn xuống để tìm.

Nếu nạn nhân hít phải nước thường chìm xuống đáy, cách xa nơi chìm trên mặt nước vài chục mét, phía dưới dòng. Nạn nhân không hít nước vào phổi có thể ở lưng chừng nước. Người cứu từ trên mặt nước lặn xuống theo kiểu “lặn vọt” (hình 50).

Nếu nạn nhân nằm sấp, người cứu bơi dưới nước từ phía chân lên, xóc nách nạn nhân, rồi dùng hai chân đạp đất ngoi lên. Nếu nạn nhân nằm ngửa, người cứu đến phía đầu, nâng đầu nạn nhân lên, sau đó xóc nách nạn nhân và đạp đất ngoi lên.

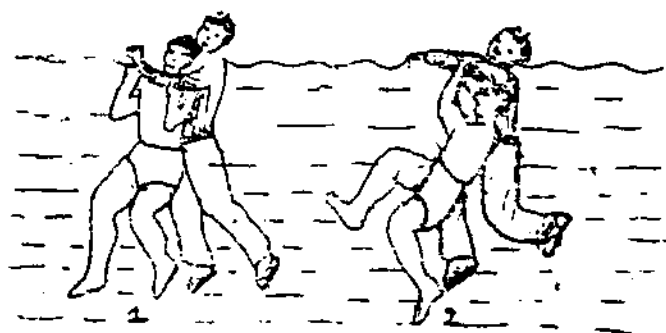


Hình 50 : Lặn vớt

3. Động tác tháo gỡ khi bị nạn nhân túm

Cố gắng để phòng dừng để cho nạn nhân túm mình, nếu bị túm phải biết cách tháo gỡ :

- Nạn nhân ôm người cứu hoặc bám vào một chân người cứu ở phía trước : dứt khoát dùng tay đẩy mạnh cầm nạn nhân cho họ buông ra.
- Nạn nhân giữ hai tay người cứu : thu hai tay mình lại, nắm thật chắc, rồi đột nhiên vùng mạnh tay ra khỏi tay nạn nhân.
- Nạn nhân bám vào cổ người cứu ở phía trước : lấy chân tỳ vào ngực nạn nhân rồi đẩy nạn nhân ra.
- Nạn nhân bám vào cổ người cứu ở phía sau : một tay nắm lấy bàn tay, một tay cầm khuỷu tay nạn nhân rồi ngụp xuống để thoát khỏi tay nạn nhân (hình 51).



Hình 51 : Tháo gỡ khi bị bám

Nếu không tháo được thì xoay nạn nhân ra phía sau mình rồi bơi kéo họ vào bờ.

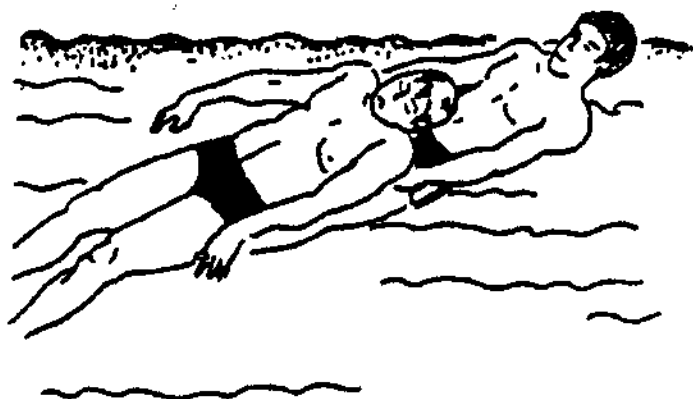
4. Động tác bơi kéo nạn nhân trên mặt nước

- Nếu nạn nhân đã mất sức, hoặc tỉnh táo, người cứu không sợ bị bám, có thể áp dụng một trong những biện pháp sau đây :
 - + Để lưng nạn nhân về phía người cứu, hai tay người cứu xốc nách nạn nhân, giữ chặt vai họ và bơi bằng hai chân.
 - + Để lưng nạn nhân về phía người cứu, hai tay người cứu giữ chặt hai bên hàm dưới nạn nhân (ngón tay trỏ và ngón tay giữa đặt dưới hàm, ngón tay cái xiết chặt vào mang tai nạn nhân), giữ cho mũi và miệng nạn nhân nổi trên mặt nước (hình 52); hoặc kéo vai nạn nhân (hình 53),

bơi ngựa bằng hai chân, thỉnh thoảng dùng chân đẩy nhẹ, nạn nhân để họ giữ tư thế nằm ngửa.



Hình 52 : Giữ cằm nạn nhân và bơi ngựa

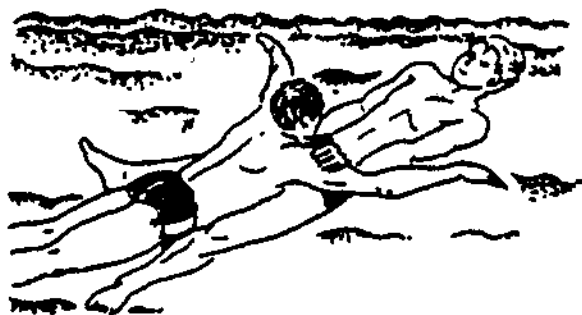


Hình 53 : Giữ vai nạn nhân và bơi ngựa

- Để lưng nạn nhân về phía người cứu, dùng một tay túm tóc nạn nhân để kéo, giữ cho mũi và miệng nạn nhân nhô lên khỏi mặt nước, dùng tay còn lại và hai chân bơi nghiêng (hình 54).

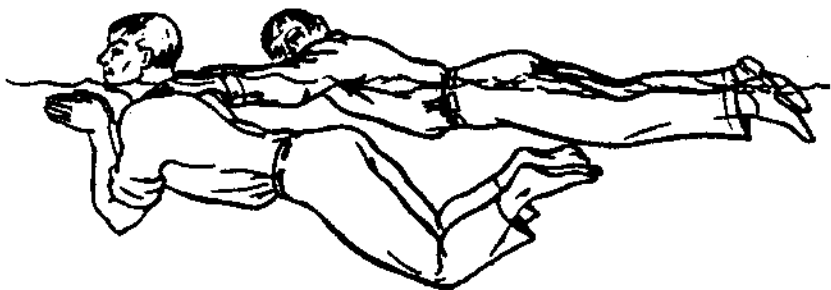


Hình 54 : Túm tóc nạn nhân và bơi nghiêng

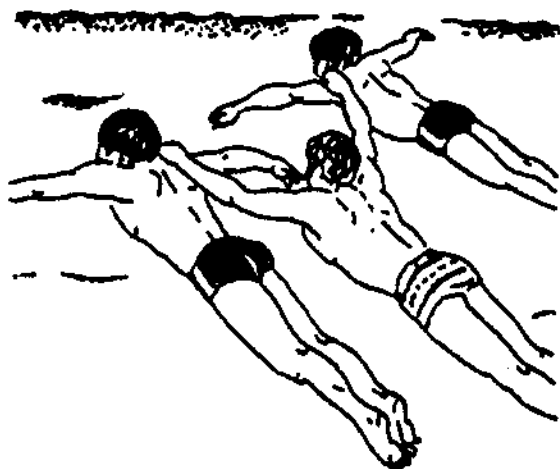


Hình 55 : Nạn nhân nằm ngửa bám vai người cứu, người cứu bơi ếch để đẩy nạn nhân.

- Nếu nạn nhân còn có khả năng bơi được chút ít, có thể bảo họ nằm ngửa, hai tay bám vai người cứu, người cứu bơi ếch (hình 55), hoặc bảo nạn nhân bơi đến đằng sau, đặt hai bàn tay họ lên vai người cứu (một hay hai người cứu), người cứu bơi sấp kéo theo nạn nhân (hình 56 và hình 57).



Hình 56 : Nạn nhân bám vai, người cứu bơi ếch



Hình 57 : Hai người cứu cùng bơi để kéo nạn nhân

- Nếu nạn nhân giãy giụa, người cứu có thể bị túm, áp dụng biện pháp sau đây : xoay lưng nạn nhân về phía người cứu, luồn một tay vào nách nạn nhân từ phía sau lưng, nắm lấy tay bên kia của nạn nhân, dùng tay còn lại và hai chân bơi nghiêng (hình 58).



Hình 58 : Kéo nạn nhân, tay xốc nách

Ngay sau khi đã đưa nạn nhân lên khỏi mặt nước phải nhanh chóng thực hiện hồi sức cơ bản theo các bước ABC (xem mục chết đuối, chương II).

B. CỨU VÓT BẰNG TÀU CẤP CỨU

1. Cách tiếp cận nạn nhân

Tàu cấp cứu đã đến khu vực dự kiến có nạn nhân, dùng các phương tiện tín hiệu có trên tàu (đèn, pháo hiệu...) để bắt liên lạc với tàu thuyền bị nạn hay những người còn sống sót trên sông biển.

Về phía những người bị nạn, khi nhận được tín

hiệu đầu tiên của tàu cấp cứu, phải liên tục theo dõi và dùng tín hiệu đáp lại (bằng các phương tiện, tín hiệu có sẵn hoặc ứng dụng như : đèn pin, pháo hiệu, áo trắng, vải trắng...) giúp cho tàu cấp cứu nhanh chóng xác định vị trí của mình.

Tàu cấp cứu tiến lại gần và tổ chức cứu vớt như sau :

- Ném xuống nước phao cứu sinh hoặc các vật nổi để cho những người không có phao bám vào.
- Nếu điều kiện sóng gió cho phép, thả xuống cứu sinh xuống nước để họ trèo lên xuống.

Chú ý :

- Có dây an toàn buộc xuống hay phao vào tàu trước khi thả xuống hay phao.
- Trước tiên vớt những người bị thương hay kiệt sức, sau mới vớt những người khác.
- Nạn nhân lên xuống ở phía lái, mỗi lần không quá 2 người, cố gắng đưa lên xuống được càng nhiều càng tốt, nhưng không được quá tải.
- Để phòng những người chưa được vớt trong khi hốt hoảng có thể làm lật xuống, nên quăng thêm phao và động viên họ chờ đợi.

2. Đưa nạn nhân từ dưới nước lên tàu

Nạn nhân đã được đưa (hoặc bơi) đến gần tàu. Việc đưa họ từ dưới nước lên boong tàu nhiều khi gặp khó khăn, nhất là khi nạn nhân bị thương, kiệt

sức hay bị dính dầu mỡ đầy người, đặc biệt khi biển động.

Đơn giản nhất là kéo cả xuống lẫn người ở trên xuống lên tàu bằng cần cẩu.

Nhưng trong nhiều trường hợp phương pháp này không thực hiện được vì không có sẵn cần cẩu (tàu nhỏ) hoặc vì sóng gió. Các phương pháp sau đây tuy phức tạp, nhưng thông thường có thể thực hiện được :

- Kéo người lên tàu bằng dây cứu sinh, dây được bên bằng sợi gai hay nilông, dài khoảng 30m. Người cứu xuống nước buộc một đầu dây đó vào dây an toàn của phao (nếu nạn nhân đeo phao), hoặc buộc vào người nạn nhân thành 2 vòng, 1 vòng ở dưới nách và 1 vòng ở dưới hông (hình 59). Người cứu ở dưới nước đẩy nạn nhân lên, trong khi một số người khác ở trên tàu kéo lên bằng đầu dây đã buộc sẵn trên tàu. Có những phương tiện dùng buộc vào người nhanh hơn và đỡ đau hơn như dây lưng to bản hoặc bộ đai ngực làm bằng vải bạt hay vải giả da.
- Đối với người bị thương, nếu có cáng lòng máng, nên đặt họ vào trong cáng, buộc các dây an toàn xong mới kéo cáng lên tàu.



Hình 59 : Kéo nạn nhân lên tàu bằng dây cứu sinh

- Dùng thang dây (bằng lưới) để đưa người lên tàu. Thang dây được dùng khi cần cứu vớt nhiều người, cả trong trường hợp biển động. Để giúp cho nạn nhân bám lưới leo lên tàu dễ dàng, lưới được thả nhiều nơi quanh mạn tàu, có lót đệm ở gờ tàu, để lưới buông xuống cách xa tàu một quãng, và mép lưới phía dưới xuống sâu dưới mặt nước khoảng 1,5 - 2m (bằng chiều cao người đứng dưới nước). Nạn nhân còn sức có thể bám lưới và leo lên. Đối với người kiệt sức, người cứu cần giúp đỡ đưa họ từ dưới nước lên lưới và dìu họ khi leo lên (hình 60).



Hình 60 : Nạn nhân được kéo, bám thang dây

3. Chăm sóc nạn nhân được vớt lên tàu cấp cứu

Việc chăm sóc nạn nhân phụ thuộc vào tình hình sức khỏe của họ sau thời gian ở dưới nước :

- Đặt nạn nhân nằm ở nơi kín gió, thay quần áo ướt, lau khô người, quan sát xem có thương tích gì không ? Nếu có vết thương hay gãy xương, cần băng bó và cố định ngay.

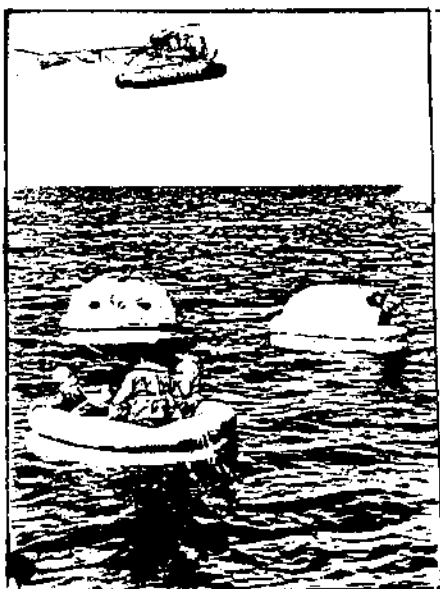
- Nạn nhân bị dính dầu trên người, dùng vải lau sạch, sau tắm rửa bằng nước nóng và xà phòng.
- Ủ ấm cho những người bị cảm lạnh, cho uống nước trà đường nóng.
- Theo dõi tình hình sức khoẻ các nạn nhân, phát hiện kịp thời những người có bệnh (như viêm đường hô hấp, rối loạn thần kinh) để kịp thời điều trị và động viên những người trầm cảm. Tùy theo bệnh tình sẽ cứu chữa trên tàu hay chuyển đến các cơ sở điều trị trên bờ.

C. CỨU VỚT NẠN NHÂN Ở DƯỚI NƯỚC BẰNG TRỰC THĂNG

Máy bay lên thẳng khi phát hiện thấy nạn nhân ở dưới nước không có phao sẽ thả phao hay xuống cứu sinh xuống (tự động bơm hơi khi rơi xuống nước), thả xuôi gió (hình 61). Sau đó, tùy theo tình hình cụ thể, sẽ kéo nạn nhân lên bằng một trong những biện pháp sau đây :

- Dùng thang dây : thả sâu xuống dưới mặt nước khoảng hơn 1m để nạn nhân có thể nắm dễ dàng, thang dây được kéo lên bằng tời.
- Thả vòng nổi buộc vào dây tời : vòng được thả đón phía trước người ở dưới nước, nạn nhân bơi lại túm lấy vòng, chui vào như chui vào phao cứu sinh, xong đưa tay ra hiệu kéo lên.

Chú ý : người được kéo lên bằng thang dây hay vòng buộc dây tời phải khẩn trương, vì nếu kéo dài thời gian sẽ làm căng thẳng thần kinh người lái trực thăng đang bay treo trên mặt nước, và gió từ cánh quạt trực thăng thổi mạnh có thể làm lật xuống nhỏ.

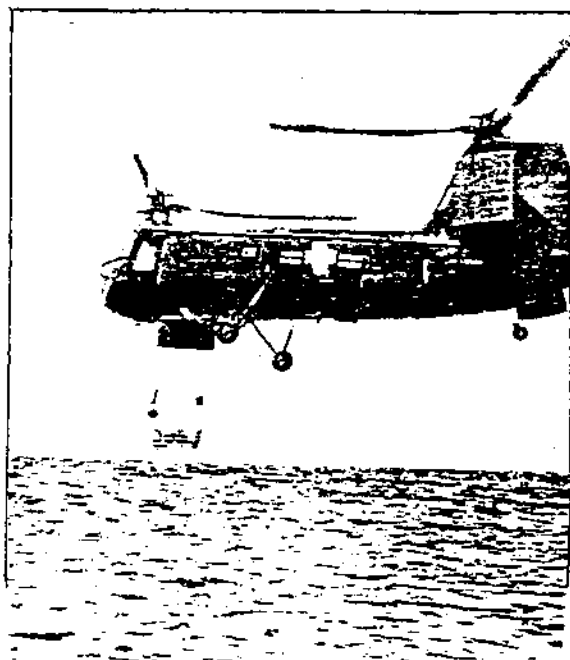


Hình 61 : Trực thăng thả xuống phao

- Dùng lưới rà vớt : lưới được thả xuống dưới mặt nước và kéo với vận tốc 5-6m/giây. Sau khi nạn nhân đã vào lưới, lưới được kéo lên phía dưới thân trực thăng và được chuyển tiếp sang một tàu cấp cứu. Phương pháp này có ưu điểm là rà vớt được nhiều người cùng một lúc, cả những người kiệt sức và bất tỉnh, nhưng có nhược điểm là không đưa nạn nhân vào trong thân máy bay được, chỉ áp dụng trong trường hợp tàu cấp cứu không thể thả xuống cứu sinh để vớt từ dưới nước lên xuống.
- Dùng rá vớt : rá vớt giống như một cái cũi trẻ em, nạn nhân có thể ngồi lọt. Rá có ưu điểm vớt được người bất tỉnh hay bị thương. Rá được cố định vào đầu dây tời để kéo vào thân máy bay.

Có hai phương pháp thả rá xuống, hoặc ngược gió hoặc xuôi gió so với vị trí nạn nhân ở dưới nước. Phương pháp thứ nhất (ngược gió) ít căng thẳng thần kinh cho người lái hơn là phương pháp thứ hai (xuôi gió). Sau đây là cách thức thực hiện phương pháp thứ nhất :

Máy bay từ trên cao hạ thấp, xuống gần nạn nhân, khi cách khoảng 25m, máy bay thả rá xuống và vớt nạn nhân trong khi máy bay vẫn tiến dần về phía trước. Khi nạn nhân đã nằm lọt vào rá, máy bay nhấc lên cao khoảng 0,5m và bay treo trong thời gian rá được kéo lên thân máy bay (hình 62).



Hình 62 : Trực thăng vớt nạn nhân bằng rá và kéo rá lên

CHƯƠNG V

CÁC BỆNH TRUYỀN NHIỄM VÀ CÔNG TÁC PHÒNG CHỐNG DỊCH

I. CÁC BỆNH TRUYỀN NHIỄM

Những bệnh truyền nhiễm được lây truyền do tiếp xúc với bệnh nhân hoặc qua những con vật trung gian mang mầm bệnh (véctor) như chuột, bọ chét, muỗi, chấy, rận... Những bệnh đó dễ phát thành dịch vì những lý do sau đây :

- Môi trường nước biển ô nhiễm nhất là ở các bến cảng, gần các khu cư dân, gần các nhà máy xả các chất thải xuống sông, biển.
- Điều kiện ăn ở trên tàu chật hẹp, bệnh dễ lây lan.
- Sự giao lưu từ cảng này đến cảng khác và vùng này đến vùng khác.

Vì vậy công tác phòng dịch trên tàu rất quan trọng, nhằm ngăn không cho các dịch bệnh phát sinh trên tàu và các nơi mà tàu qua lại. Sau đây chỉ nêu một số bệnh truyền nhiễm mà Tổ chức y tế thế giới (TCYTTG) hiện nay đặc biệt chú ý trong Công ước Kiểm dịch hàng hải quốc tế.

BỆNH DỊCH HẠCH

Bệnh dịch hạch là một bệnh tối nguy hiểm do vi khuẩn Yersin lây sang người do vết đốt của bọ chét sống trên chuột nhiễm bệnh.

- Thời kỳ ủ bệnh : 2-6 ngày.
- Thời kỳ cách ly : đến khi thấy thuốc điều trị công bố bệnh nhân hết nhiễm trùng.

Có những ổ dịch hạch lưu hành ở Đông Nam Á (như Nianmi, Việt Nam), ở Kurdistan thuộc Iran, Trung Quốc, Bolivia, Peru, Brasil, Kenya, Tanzania, Madagascar.

Có ba thể dịch hạch

- **Thể hạch** : là thể phổ biến nhất. Bắt đầu thấy mệt mỏi, nhức đầu, đau lưng, sau đó sốt dữ dội, run, nôn mửa, ỉa chảy, khát nước, người mệt lả, mê sảng; sang ngày thứ hai nổi hạch lớn ở bẹn, nách và cổ; hạch lúc đầu rắn và đau, sau trở nên mềm, làm mủ vỡ ra. Nếu bệnh nhẹ có thể qua khỏi, nặng thường chết vào quãng ngày thứ ba và ngày thứ năm.
- **Thể phổi** : triệu chứng giống như viêm phổi, không có hạch, sốt rất cao, ho đờm có máu, khi bệnh nhân ho nước bọt bắn ra rất dễ lây lan cho những người xung quanh, bệnh thường dễ chết.
- **Thể nhiễm trùng huyết** : bệnh khởi phát đột ngột, mệt mỏi nhiều, rét run, nôn mửa, ỉa chảy,

xuất huyết trong. Thể này rất nặng, thường chết trước khi hạch có thời gian để hình thành.

Xử trí trên tàu

- Báo ngay cho y tế cảng sắp đến biết, dịch hạch là một bệnh phải khai báo bắt buộc.
- Cách ly triệt để bệnh nhân, có người chăm sóc riêng, người này phải mặc quần áo bảo vệ và đeo khẩu trang.
- Thuốc điều trị : 500mg tetracyclin / 6 giờ 1 lần x 5 ngày hoặc lâu hơn (xin ý kiến y tế radio), chườm nước đá lên đầu và hạch. Nếu hạch vỡ phải băng bằng gạc, không được chích. Băng băng đã dùng phải đốt trước khi vứt bỏ.
- Sau khi tàu tới cảng và đã được kiểm dịch, đưa bệnh nhân lên bệnh xá gần bờ để tiếp tục cách ly và điều trị, theo sự hướng dẫn của tổ kiểm dịch ở cảng.

Phòng bệnh

- Tiêm vacxin phòng dịch hạch.
- Thực hiện các biện pháp diệt trùng, diệt côn trùng và diệt chuột (xem chương V, phần II).

BỆNH TẢ

Bệnh tả là một bệnh nhiễm khuẩn đường ruột nặng, do vi khuẩn tả được gọi là “phẩy khuẩn” (vi khuẩn có hình dấu phẩy) gây ra, sau một thời gian nung bệnh từ vài giờ đến vài ngày. Bệnh lây

chủ yếu qua đường nước và thực phẩm như rau quả, cá, thịt bị ô nhiễm. Người mang mầm bệnh hoặc người tiếp xúc với người mang mầm bệnh cũng là nguồn lây bệnh.

Triệu chứng

Những trường hợp điển hình biểu hiện ỉa chảy ngày nhiều lần, phân nước lẫn những hạt trắng như gạo, kèm theo mửa và chuột rút vì mất muối và khát nước. Nhiệt độ bình thường, mạch nhanh nhỏ, vã mồ hôi lạnh, người lừ đừ, suy sụp nhanh. Bệnh nhân dễ chết nếu không được điều trị đúng phương pháp.

Chú ý : tránh nhầm dịch tả với ỉa chảy thông thường, với kiết lỵ hoặc với sốt rét ác tính có ỉa chảy (người bị sốt rét có sốt cao , trờ thể lạnh).

Điều trị

Cần thuyết phục bệnh nhân uống nhiều nước để bù lượng nước mất . Nếu có điều kiện cho uống ORS (oresol) cho đến khi không còn dấu hiệu mất nước (trong 4-6 giờ). Sau đó lại phải tiếp tục uống đến khi ngừng ỉa chảy. Cho uống kháng sinh theo hướng dẫn của TCYTTG như sau :

Những kháng sinh điều trị bệnh tả

Kháng sinh (a)	Trẻ em	Người lớn	Ghi chú
Doxycyclin một liều duy nhất		300mg	
Tétracyclin 4 lần/1 ngày trong 3 ngày	12,5mg/kg	500mg	
Trimethoprim (TMP) Sulfamethoxazol (SMX) 2 lần/1 ngày trong 3 ngày	TMP 5mg/kg và SMX 25mg/kg	TMP 160mg và SMX (800mg)	
Furazolidon 4 lần/1 ngày trong 3 ngày	1,25mg/kg	100mg	Tốt nhất cho phụ nữ có mang

Lưu ý : Có thể dùng erythromycin hoặc chloramphenicol khi không có những loại kháng sinh đã kê, hoặc ở nơi nào thấy khuẩn kháng với những loại kháng sinh đó.

Phòng bệnh

- Bệnh tả là một bệnh phải khai báo bắt buộc. Thuyền trưởng phải phải báo trước cho y tế cảng sắp đến càng sớm càng tốt.
- Bệnh nhân ở trên tàu phải được cách ly triệt để. Thực hiện các biện pháp tẩy uế đồ dùng quần áo của bệnh nhân, quần áo người phục vụ, tẩy uế phòng nằm hay khoang tàu nghi ngờ có thể bị ô nhiễm.

- Thực hiện các chế độ vệ sinh ăn uống trên tàu. Nước ngọt lấy vào tàu phải được khử trùng trước khi sử dụng.
- Tiêm chủng và uống thuốc phòng. Vắc xin chống dịch tả ít hiệu nghiệm : miễn dịch đạt được 40% những người tiêm chủng và thời gian miễn dịch ngắn. Hiện nay thực hiện phương pháp uống thuốc phòng khi đến các vùng có ổ dịch lưu hành, nhất là khi phải tiếp xúc với người bệnh. Thuốc uống phòng cũng là thuốc dùng để điều trị, uống với liều lượng như điều trị, tốt nhất nên dùng doxycyclin vì chỉ cần uống một liều duy nhất.

CÁC BỆNH VIÊM GAN DO VIRÚT

Viêm gan do virút là nhiễm khuẩn cấp tính phá huỷ tế bào gan, lây do đường ăn uống (viêm gan do virút A và do virút E), hoặc do đường truyền qua da, qua niêm mạc (viêm gan do virút B và virút C).

1. Viêm gan do virút A (VGA)

VGA còn có tên gọi là viêm gan dịch tế vì thường bùng nổ thành dịch. Theo thống kê của TCYTTG thì tần số mắc VGA cao gấp 40 lần thương hàn và 800 lần dịch tả.

Đường lây truyền có thể trực tiếp (tiếp xúc với người bệnh) hoặc gián tiếp (qua thức ăn và nước uống).

Thời kỳ nung bệnh : 10 - 50 ngày. Trung bình 30 - 35 ngày.

Thời gian cách ly : 14 ngày kể từ khi bệnh nhân có triệu chứng khởi đầu và tối thiểu 7 ngày sau khi xuất hiện vàng da.

Triệu chứng

Sau thời kỳ nung bệnh, bệnh nhân có sốt nhẹ 37,5 - 38°C (thỉnh thoảng cũng có những ca sốt nặng 40 - 40,5°C), đau đầu, ăn khó tiêu, đau bụng, ấn tay dưới sườn phải thấy đau (gan sưng), 3-7 ngày sau xuất hiện vàng da, vàng mắt, nước tiểu vàng sẫm, phân trở nên bạc màu (có khoảng 70-75% bệnh nhân VGA có vàng da).

Trừ trường hợp nặng gây tử vong trong thời kỳ cấp tính (khoảng 0,5%), sau 3-4 tuần đa số trường hợp tiến triển tốt, bệnh lui dần, bệnh nhân sẽ khỏi.

Virút VGA thải trừ qua đường phân và nước tiểu từ 14-21 ngày trước khi vàng da và 7-14 ngày sau đó. Bệnh cũng lây qua đường tiếp xúc với máu trước khi xuất hiện vàng da.

Việc chẩn đoán VGA dựa vào các dấu hiệu lâm sàng và tính chất dịch tễ. Để xác định loại virút gây bệnh cần phải xét nghiệm huyết thanh để tìm kháng thể virút.

Điều trị và phòng bệnh

Hiện nay chưa có thuốc điều trị đặc hiệu. Cần chú ý chế độ ăn uống cho bệnh nhân (ăn lỏng),

chườm nóng vùng gan và cho thuốc nhuận tràng như magie hydroxit.

Bệnh nhân cần được cách ly. Các chất thải, các đồ dùng của bệnh nhân, buồng tắm, buồng vệ sinh cần được tẩy uế. Mọi người phải thực hiện tốt các chế độ vệ sinh ăn uống và những người tiếp xúc với ổ dịch cần được tiêm chủng (vắcxin Havrix).

2. Viêm gan do virút E (VGE) lưu hành ở một số nước thuộc châu Phi và Đông Nam Á. VGE cũng giống VGA về đường truyền bệnh (ăn uống) và cũng như VGA, nó không chuyển sang thể mạn tính. Tuy nhiên ở phụ nữ có mang VGE diễn biến nặng trong nhiều trường hợp. Biện pháp phòng bệnh VGE duy nhất là giữ vệ sinh ăn uống.

3. Viêm gan do virút B (VGB)

VGB lưu hành ở nhiều nơi trên thế giới như Australia, Bắc Mỹ, Đông Âu và Tây Âu, Trung Cận Đông, đặc biệt lưu hành nặng nhất ở vùng gần Sahara (Châu Phi), Đông Nam Á và Nam Trung Quốc. Theo TCYTTG thì VGB dễ lây gấp 100 lần bệnh Sida. Hàng năm trên thế giới có đến 2 triệu người chết vì VGB.

Trong số 80% những ca ung thư gan, VGB là thủ phạm.

Virus B có nhiều nhất trong máu người bệnh, nó cũng có trong tinh dịch, dịch tiết âm đạo, nước

bọt, nước tiểu. Vì vậy nó lan truyền qua đường truyền máu, tiêm chích, tình dục và có thể lây bệnh khi dùng chung dao cạo, bàn chải đánh răng, khăn mặt...

Thời kỳ ủ bệnh : 50 - 180 ngày, trung bình 80-100 ngày (dài hơn VGA). Nếu bị VGB sau truyền máu, bệnh có thể xuất hiện vào ngày thứ 10.

Thời kỳ cách ly : giống như VGA.

Triệu chứng

Bệnh xuất hiện thông thường với một số triệu chứng như nhức đầu, mệt mỏi, chán ăn, buồn nôn, có thể xuất hiện vàng da hoặc không. VGB cấp tính có thể khỏi nhanh chóng và chỉ lây lan trong vài tuần. Nhưng có trường hợp bệnh tiến triển nặng, gan bị phá huỷ trầm trọng dẫn đến tử vong. Điều đáng chú ý nhất là 10% bệnh nhân có thể chuyển sang thể mạn tính, một phần ba VGB mạn tính tiến triển có thể dẫn đến xơ gan hay ung thư gan.

VGB được chẩn đoán bằng xét nghiệm huyết thanh để tìm kháng thể.

Điều trị và phòng bệnh

Hiện không có thuốc điều trị đặc hiệu nhưng có vắc xin phòng bệnh hữu hiệu, mọi người nên tiêm phòng, nhất là những người có nguy cơ dễ lây bệnh và áp dụng những biện pháp phòng bệnh trong quan hệ tình dục, những biện pháp tránh lây bệnh

qua đường tiêm chích (chỉ sử dụng những dụng cụ tiêm, truyền dùng một lần) hay qua vết mổ, qua vết sây sát (tiết trùng dụng cụ mổ, không dùng chung lưỡi dao cạo...).

4. Viêm gan do virút C (VGC)

VGC mới được khám phá từ 1988. Trên thế giới hiện có khoảng 170 triệu người mắc VGC. Bệnh không lây bằng đường tình dục, mà chủ yếu lây bằng đường truyền máu và tiêm chích. Bệnh có thể diễn biến nhẹ hay nặng, 1/5 số bệnh nhân có thể khỏi và không mang virút, 4/5 có thể trở thành mạn tính, trong số đó có 10-20% có thể bị xơ gan và 1 đến 5% có thể bị ung thư gan.

Hiện nay người ta điều trị VGC bằng interferon riêng biệt (kết quả 20%) hoặc phối hợp với ribavirine (kết quả 40%); việc điều trị rất tốn kém. Về mặt phòng bệnh, chưa có vắc xin phòng VGC, cần thực hiện các biện pháp phòng lây nhiễm như đối với VGB.

BỆNH THƯƠNG HÀN VÀ PHÓ THƯƠNG HÀN

Các bệnh thương hàn và phó thương hàn lưu hành ở nhiều vùng trên thế giới như Châu Phi, vùng Caraibe, Cận Đông và Châu Á. Các bệnh đó do vi khuẩn Eberth và các vi khuẩn phó thương hàn A, B và C gây nên. Các loại vi khuẩn đó ở trong phân người bệnh hay phân người lành mang mầm bệnh,

được lây truyền bằng đường trực tiếp (tiếp xúc với người bệnh), hoặc đường gián tiếp (qua thức ăn và nước uống bị nhiễm khuẩn).
Thời kỳ nung bệnh : 1-2 tuần.

Triệu chứng

Bệnh phát triển dần dần, bắt đầu là nhức đầu, chóng mặt, mất ngủ, chảy máu cam và rối loạn tiêu hoá (chán ăn, đau bụng, nôn mửa). Trong tuần đầu nhiệt độ tăng dần lên $39-40^{\circ}\text{C}$, rồi giữ mức đó trong tuần thứ hai, sau đó xuống dần (nhiệt độ tuyến hình "cao nguyên"). Tuy nhiệt độ cao nhưng nhịp mạch đập không tăng theo nhiệt độ mà giữ mức 70-80 lần/phút. Sang tuần thứ hai môi trở nên khô, lưỡi bẩn, bụng chướng, phân lỏng, khản, màu đất sét vàng, bệnh nhân ở trong trạng thái lờ đờ đặc biệt (typhos), tinh thần suy sụp, lú lẫn. Bên cạnh những thể nhẹ khá phổ biến, cần đề phòng những biến chứng nguy hiểm, nhất là trong giai đoạn tuần thứ ba : viêm não, trụy tim mạch, hôn mê, thủng hay chảy máu đường tiêu hoá dễ đưa đến tử vong.

Việc chẩn đoán huyết thanh Widal - Felix dương tính vào khoảng ngày thứ 12.

Điều trị

- Cách ly bệnh nhân.
- Tẩy uế phân, nước tiểu, chất nôn.

- Để bệnh nhân nằm nghỉ trên giường, cho uống nhiều, cho ăn chất lỏng (không có bã).
- Cho uống ampixillin 2g/ngày x 14 ngày, hay ofloxacin 200mg 2 lần/ngày x 10 ngày.

Phòng bệnh

- Tiêm vắc xin TAB hay typhim Vi cho người lớn và trẻ em trên 5 tuổi.
- Ở một số nước Châu Âu có vắc xin uống (Vivotif).
- Giữ vệ sinh ăn uống :
 - + Uống nước nấu sôi hay đã khử trùng, không uống nước đá và các thứ nước giải khát không bảo đảm vệ sinh.
 - + Ăn thức ăn nấu chín (đặc biệt là các hải sản).
 - + Không ăn rau sống ở các vùng có dịch bệnh đường ruột lưu hành.
 - + Ăn thức ăn tránh ruồi, gián.
 - + Rửa tay trước khi ăn, đặc biệt sau khi đã tiếp xúc với người bệnh.

CÁC BỆNH LY

Ly có nhiều loại : bệnh ly do amíp và các bệnh ly do trực khuẩn

Bệnh ly amíp : do ký sinh trùng amíp gây ra, amíp trong phân người bệnh và có thể sống hàng tháng dưới thể kén ở trong nước và đất.

Các bệnh ly trực khuẩn do nhiều loại trực khuẩn gây ra, trong đó nhóm Shigella là nguyên nhân

quan trọng nhất đã gây ra những vụ dịch lớn với tỷ lệ tử vong cao ở Trung Mỹ, Nam Á, Trung và Nam Phi... Shigella có thể sống trong nước ngọt 5-11 giờ, trong nước mặn 12-30 giờ, và trong đất 6 tuần. Việc chẩn đoán chính xác các loại bệnh lý đang tiến triển phải dựa vào xét nghiệm labô (soi phân và nuôi cấy trực khuẩn).

Triệu chứng

Những lý trực khuẩn có thời kỳ ủ bệnh 5-6 ngày, còn đối với bệnh lý amíp khó lòng mà xác định chính xác thời kỳ ủ bệnh. Các loại bệnh lý có chung những triệu chứng sau đây gộp lại thành hội chứng lý khá đặc biệt :

- Đi ỉa nhiều lần (từ 20 đến 100 lần trong ngày); bụng đau, mót rặn, sau mỗi lần đi ỉa lại mót rặn. Phân lúc đầu lỏng, sau có mũi và máu.
- Bệnh nhân mệt mỏi do mất nước.
- Bệnh nhân lý do Shigella thường có sốt.
- Bệnh nhân lý do amíp thường không sốt, nếu chữa đúng và kịp thời có thể khỏi nhanh chóng, ngược lại nếu không được chữa, lý amíp có những biến chứng nguy hiểm như chảy máu đường ruột, thủng kết tràng và bệnh mạn tính có thể gây áp xe gan do amíp (chẩn đoán huyết thanh). 15 ngày sau đợt điều trị cần xét nghiệm lại phân, nếu không có amíp bệnh được xác định là khỏi về mặt ký sinh trùng.

Điều trị

Ly amíp

- Flagyl (metronidazol) : người lớn 2,5g/ngày trong 10 ngày liên.
- Hoặc berberin sulfat (hoặc clorid) : người lớn 0,1 - 0,2g x 2-3 lần/ngày.

Ly trực khuẩn :

- Ciprofloxacin : người lớn 1 liều 1 viên 500mg.
- Hoặc berberin sulfat (hoặc clorid) : người lớn 0,1- 0,2g x 2-3 lần/ngày.

Đối với tất cả các bệnh nhân ly chú ý chống mất nước và khô dinh dưỡng :

- Cho uống dung dịch ORS hay nước đường, nước cháo, nước hoa quả.
- Sau 1-2 ngày điều trị có hiệu quả, cho bệnh nhân ăn. Những ngày đầu ăn lỏng, sau ăn đặc dần, ăn làm nhiều bữa trong ngày. Chú ý cho ăn những thức ăn bổ, dễ tiêu, tránh cho ăn những thức ăn rán hay có nhiều gia vị.

Phòng bệnh

Áp dụng các biện pháp phòng bệnh đối với các bệnh truyền nhiễm đường ruột :

- Cách ly bệnh nhân.
- Tẩy uế các đồ dùng của bệnh nhân.
- Rửa tay trước khi ăn.

- Ăn chín, uống sôi (khử trùng nước bằng clo không có tác dụng đối với kén amíp).
- Không ăn rau sống (nếu không rửa kỹ và sát trùng), nên ăn những trái cây có thể bóc vỏ được.

BỆNH SỐT RÉT

Bệnh sốt rét là một bệnh lây nhiệt đới, do ký sinh trùng (KST) sốt rét plasmodium gây nên. Bệnh lây truyền do muỗi anophen cái mang mầm bệnh truyền cho người khi đốt để hút máu.

Theo TCYTTG, những cảng ở giữa vĩ độ 25 Bắc và vĩ độ 25 Nam được xem là những cảng nhiễm sốt rét bộc lộ hoặc tiềm tàng.

Theo phân vùng sốt rét ở Việt Nam hiện nay thì vùng núi rừng Tây Nguyên và vùng rừng đồng bằng Nam Bộ là vùng sốt rét lưu hành nặng. Ở các vùng đồng bằng và các đô thị không có sốt rét lưu hành nhưng có sốt rét tản phát. Ở vùng ven biển nước lợ có sốt rét lưu hành không ổn định có thể phát thành dịch. Với việc giao lưu từ các vùng có sốt rét lưu hành đến những vùng không có sốt rét lưu hành, bệnh có nhiều cơ hội để lan truyền nếu không thực hiện những biện pháp phòng bệnh cần thiết.

1. Triệu chứng

a. Thời kỳ ủ bệnh

Thông thường thời kỳ này có thể từ 9 đến 30 ngày, kể từ lúc muỗi anophen truyền KST sốt rét vào người đến khi xuất hiện các triệu chứng sốt rét đầu tiên (khởi phát) như sốt nhẹ, đau đầu, đau toàn thân nhiều ngày trước khi lên cơn sốt rét.

b. Sốt rét cơn nhẹ

Một cơn sốt rét điển hình gồm 3 giai đoạn :

- Giai đoạn lạnh hay rét run kéo dài khoảng 1 giờ, bệnh nhân cảm thấy lạnh và run cầm cập, đau mỏi toàn thân, buồn nôn. Nhiệt độ tăng lên nhanh chóng, có thể tới 40°C.
- Giai đoạn sốt nóng kéo dài khoảng 2 giờ hoặc hơn, da nóng và khô, mặc dù nhiệt độ không cao thêm nữa, nôn, khát nước, đau đầu, mạch nhanh, nhịp thở nhanh.
- Giai đoạn vã mồ hôi kéo dài khoảng 2 giờ, mồ hôi đầm đìa như tắm, nhiệt độ dần trở về bình thường, và sau đó bệnh nhân thường có một giấc ngủ sâu.

Một cơn sốt rét như vậy xảy ra đều đặn hàng ngày hoặc cách 1 ngày hay cách 2 ngày một cơn tùy theo loại plasmodium gây bệnh. Khi nghi ngờ sốt rét cần phải lấy lam máu làm xét nghiệm để tìm plasmodium, vừa chẩn đoán chính xác, vừa điều trị có kết quả.

Bệnh sốt rét nhẹ nếu không được điều trị kịp thời hoặc nếu điều trị không đúng phương pháp có thể chuyển biến thành thể sốt rét mạn tính hoặc sốt rét ác tính với những thể lâm sàng khác nhau.

c. Sốt rét ác tính

Cơn sốt rét nặng có thể kéo dài không điển hình và có thể chuyển thành sốt rét ác tính rất nguy hiểm. Nếu thấy bệnh nhân có một trong những triệu chứng sau đây cần nghi đến sốt rét ác tính (SRAT) :

- Sốt liên tục hay sốt chông cơn (2-3 cơn trong ngày).
- Nhiệt độ bất ngờ lên cao 42-43°C.
- Rối loạn tri giác, lú lẫn, hôn mê.
- Nôn nhiều, thốc tháo.
- Thân nhiệt hạ, đi ỉa chảy...

Một mặt cần xin ý kiến chuyên môn qua radio, mặt khác cần tiến hành điều trị ngay vì SRAT dễ gây tử vong.

2. Điều trị sốt rét cơn

a. Đối tượng cần được điều trị

- Những người đã vào vùng sốt rét từ 9 đến 30 ngày trước hiện có những triệu chứng của cơn sốt rét.
- Những người đã vào vùng sốt rét trong thời gian trên, tuy không có những triệu chứng của cơn

sốt rét điển hình nhưng có sốt mà không rõ nguyên nhân.

- Những người đang uống thuốc phòng sốt rét nhưng có triệu chứng sốt rét.

Mặc dù chưa có kết quả xét nghiệm máu để tìm KST sốt rét, nhưng cần tiến hành điều trị ngay theo những phác đồ điều trị sau đây với những thuốc có sẵn trên tàu :

b. Một số phác đồ điều trị

- Quinin : 2 viên x 300mg/lần x 3 lần x 7 ngày.

Nếu bệnh nhân nôn hay hôn mê cần tiêm bắp thịt (mông) với liều như trên. Khi nào bệnh nhân uống được thì chuyển sang dạng uống.

- Hoặc chloroquin (Delagil, chingamin) :

Ngày đầu : 4 viên x 250mg

Hai ngày sau mỗi ngày : 2 viên x 250mg.

Thuốc này dùng ở những nơi không có hiện tượng kháng thuốc.

- Hoặc artemisinin :

Ngày đầu : 4 viên x 250mg

4 ngày sau mỗi ngày 2 viên x 250mg.

Nếu sốt lại uống một liều như trên.

Chú ý : không dùng thuốc này cho phụ nữ có thai trong 3 tháng đầu.

c. Điều trị sốt rét ác tính

- Quinin chlorhydrat ống 0,5g tiêm bắp.

Giờ đầu : 1 ống.

Sau đó cách 6-8 giờ tiêm 1 ống.

Liều trung bình 24 giờ : 30mg/kg thể trọng, tối đa 40mg/kg thể trọng, tùy theo cân nặng và tình trạng tim, gan, thận.

- Hoặc artesunat tiêm bắp, lọ dạng bột 60mg, hoà vào 6ml dịch (gồm 5,4ml nước muối đẳng trương + 0,6ml Natri bicarbonat 5%).

Giờ đầu : tiêm bắp 2 lọ.

Giờ thứ 5 : tiêm bắp 1 lọ.

Giờ thứ 24 : tiêm bắp 1 lọ.

Tiếp tục tiêm mỗi ngày 1 lọ cho đến khi tỉnh, hết sốt.

3. Phòng ngừa sốt rét

a. Tránh muỗi đốt

Để phòng ngừa bệnh sốt rét, tốt nhất là tránh muỗi đốt bằng những biện pháp phối hợp sau đây :

- Phun thuốc diệt muỗi.
- Các cửa ra vào và các lỗ thông gió cần có lưới chắn muỗi, nếu có điều kiện dùng máy điều hoà không khí.
- Buổi tối khi đi lại trên boong tàu cần mặc quần áo dài để tránh hờ tay, chân, có thể dùng thuốc xoa trừ muỗi bôi lên phần cơ thể bị hờ.
- Sử dụng màn khi ngủ, có thể tắm màn bằng thuốc diệt côn trùng có pyrethroid.
- Không để nước ứ đọng trên tàu thuyền, ngăn không tạo chỗ sinh đẻ của muỗi.

Đi đôi với việc tránh muỗi đốt cần thực hiện uống thuốc phòng sốt rét.

2. Uống thuốc phòng sốt rét (hay điều trị dự phòng)

Uống thuốc phòng sốt rét cần được bắt đầu ngay ngày đầu tiên đến vùng sốt rét và tiếp tục trong 6 tuần khi tàu rời khỏi vùng sốt rét. Để có hiệu quả cần phải uống thuốc đều đặn theo liều quy định sau đây :

- Chloroquin (báse) 300mg (tức là 2 viên Chloroquin phosphat 250mg)/1 lần mỗi tuần cho người lớn, hàng tuần uống cùng ngày.
- Hoặc viên phòng 2 (Fansidar : sulfadoxin 500mg + pyrimethamin 25mg) : 2 viên 1 lần x 3 ngày cho người lớn, mỗi tháng uống 1 đợt trong thời gian lưu trú vùng sốt rét.

BỆNH SỐT VÀNG

Bệnh sốt vàng là một bệnh tối nguy cần khai báo bắt buộc. Bệnh lưu hành tại các vùng nhiệt đới ở Châu Phi (giữa Nam Sahara và Zimbawe), ở Trung Mỹ và Nam Mỹ.

Bệnh sốt vàng do virút truyền vào người qua vết đốt của muỗi mang bệnh (muỗi *Aedes aegypti* ở Châu Phi và muỗi *Haemagogus* ở Châu Mỹ).

Thời kỳ ủ bệnh : từ một đến sáu ngày kể từ sau khi bị muỗi đốt.

Triệu chứng

Bệnh khởi phát đột ngột với hội chứng cảm cúm nặng. Thời kỳ đầu được gọi là “thời kỳ đỏ” vì mặt

bừng đỏ với sốt cao 41°C, đau đầu, đau lưng, buồn nôn. Vào ngày thứ tư, gan và thận bị tổn thương, mắt vàng, nôn ra mật và máu, phân có màu đen, đi đại ít. Vào ngày thứ 9-10 nhiệt độ có thể hạ, bệnh có thể tiến triển tốt hoặc diễn biến xấu đi, dẫn tới tử vong (thông thường trước ngày thứ 15). Để chẩn đoán phân biệt với các bệnh có vàng da khác phải làm chẩn đoán huyết thanh.

Điều trị

Hiện tại chưa có thuốc điều trị đặc hiệu. Bệnh nhân nằm tại giường, uống nước hoa quả và uống nhiều nước chia làm nhiều lần.

Phòng bệnh

- Tiêm phòng bắt buộc (vắcxin Amaril Pasteur) khi đến các vùng có bệnh sốt vàng lưu hành.
- Nằm màn chống muỗi đốt, diệt muỗi.

BỆNH DENGUE (sốt xuất huyết)

Bệnh dengue thường được gọi là bệnh sốt xuất huyết, là một bệnh truyền nhiễm do virút gây ra. Virút dengue (có 4 týp) truyền từ người qua người. Ở Malaysia người ta đã phân lập được virút dengue trên khỉ. Bệnh phổ biến ở nhiều nước trên thế giới : Đông Nam Á, Australia, các đảo ở Thái Bình Dương, Cu Ba, Guyane thuộc Pháp và một số vùng Mỹ La tinh.

Vật trung gian truyền bệnh là muỗi vằn (*Aedes aegypti*), hút máu cả ngày lẫn đêm, thích đẻ trứng vào những nơi có nước đọng (bể nước, chum, vại, cống rãnh, vỏ hộp...). Dịch dengue thường xảy ra vào mùa mưa là mùa muỗi vằn phát triển.

Thời kỳ ủ bệnh : từ 3 đến 15 ngày, trung bình 5-6 ngày.

Triệu chứng

1. Dengue cổ điển khi mới nhiễm virút dengue lần đầu :

Bệnh nhân sốt cao liên tục, đau đầu, đau mọi mình mẩy, da và niêm mạc xung huyết, cá biệt có xuất huyết nhẹ dưới da. Thông thường bệnh khỏi sau 7-10 ngày.

2. Dengue xuất huyết ở một người bị nhiễm khuẩn lần thứ hai bởi 1 týp virút dengue khác với týp lần trước. Thể bệnh này thông thường nặng hơn, có hội chứng xuất huyết, hay có sốc và tử vong cao : xuất huyết dưới da, chảy máu chân răng, chảy máu cam. Trường hợp nặng, có xuất huyết phủ tạng (chất nôn có máu, phân đen...), bệnh nhân thường ngủ gà, li bì, trằn trọc, da xanh tái, nhóp nhép mồ hôi, sốt cao hoặc người lạnh toát, tụt nhiệt độ. Bệnh nhân có thể bị sốc : mạch nhanh nhỏ, huyết áp tụt, thiếu niệu hay vô niệu, thờ

nhANH. Nếu không được điều trị kịp thời thường dẫn đến tử vong. Sốc có thể gặp ở bất cứ lứa tuổi nào, người lớn cũng như trẻ em; 1/3 số bệnh nhân sốc rơi vào lứa tuổi từ 6-10. Đại đa số các trường hợp bị sốc xảy ra từ ngày thứ 4 đến ngày thứ 7, đặc biệt là hai ngày thứ 5 và 6.

Điều trị

Hiện nay không có thuốc điều trị đặc hiệu.

- Cần bổ sung nước : ép bệnh nhân uống nước từ ngày đầu dù không khát, người lớn ít nhất 2 lít/ngày, trẻ em 50-100ml/kg/ngày.

Cho uống oressol pha nước hoặc nước pha đường và ít muối. Nếu cần truyền dịch.

- Nếu sốt cao trên 39°C : chườm lạnh, cho uống paracetamol (tránh dùng Aspirin, pyramidon có thể gây nhiễm toan và xuất huyết).
- Trường hợp chảy máu nặng : truyền máu tại cơ sở điều trị.
- Cho ăn chất lỏng dễ tiêu, nước cam.

Phòng bệnh

- Tránh muỗi đốt : nằm màn kể cả khi ngủ ngày.
- Phun hoá chất diệt muỗi khi có nguy cơ dịch bùng nổ.
- Giữ vệ sinh : đậy các thùng chứa nước, thu dọn những thứ đọng nước như các vỏ đồ hộp.

VIÊM NÃO NHẬT BẢN B (VNNBB)

VNNBB đã gây ra những vụ dịch lớn ở Nhật Bản. Hiện nay bệnh lưu hành ở nhiều nơi thuộc Đông Á và Đông Nam Á, trong đó có Việt Nam.

Mầm bệnh là một loại virút, do muỗi vằn (*Culex*) truyền qua vết đốt sau khi muỗi đã hút máu của người bệnh hay của các gia súc và chim muông mang virút. Việc xác định mầm bệnh dựa vào chẩn đoán huyết thanh.

Triệu chứng

Sau thời kỳ ủ bệnh chừng một tuần, người bệnh thấy nhức đầu, sốt, rét run, buồn nôn. Vài ngày sau sốt liên tục lên tới 40°C, rét run, đau ê ẩm toàn thân, mắt đỏ và xuất hiện rõ hội chứng màng não : nhức đầu nhiều, nôn, cứng gáy. Nếu khỏi thì vào quãng ngày thứ 10, sốt hạ dần và trở về bình thường sang tuần thứ hai. Nếu tiến triển xấu, có thể ngủ li bì hay mê sảng, lên cơn co giật, đi đến hôn mê và tử vong, thường xảy ra trước ngày thứ 10.

Điều trị và phòng bệnh

Hiện nay chưa có thuốc điều trị đặc hiệu, nhưng có thuốc tiêm chủng : một loại vắc xin của Trung Quốc và một loại của Nhật Bản, có hiệu quả trong 2 năm, chống chỉ định đối với trẻ em dưới 1 tuổi. Việc phòng chống muỗi đốt cũng giống như đối với bệnh Dengue.

VIÊM MÀNG NÃO DO NÃO MÔ CẦU (VMNNMC)

Những vụ dịch VMNNMC lớn đã xảy ra vào mùa khô ở nhiều nước thuộc vùng nhiệt đới, do các não mô cầu A và C gây ra. Bệnh truyền qua mũi, miệng (nước mũi, nước bọt bắn ra), cho nên rất dễ lây lan trên tàu thuyền.

Sau thời kỳ ủ bệnh 2-10 ngày, thường là 4 ngày, bệnh khởi phát bất ngờ với dấu hiệu viêm mũi - họng, sốt 39°C hoặc cao hơn, đau đầu dữ dội, nôn mửa và cứng ở gáy. Sau đó người trở nên thần thờ hay hôn mê. Bệnh nhân nằm trên giường theo tư thế đặc trưng : quay lưng về phía ánh sáng (sợ ánh sáng), cổ ngửa ra phía sau (không thể gập ra trước được), gối gập (nếu lấy tay giữ hai đầu gối bệnh nhân, không thể nâng hai chân họ lên cho vuông góc với thân được). Ban mọc trên người là một dấu hiệu xấu trước khi chết vì truy tìm mạch, nếu không được điều trị kịp thời.

Điều trị

- Cách ly triệt để bệnh nhân trong một buồng yên tĩnh, ít ánh sáng.
- Dùng kháng sinh liều cao truyền mạch máu (xin ý kiến bác sĩ qua radio).
- Cho uống nhiều dịch.
- Chườm nước đá cho giảm đau đầu.

Phòng bệnh

- Những người tiếp xúc với bệnh nhân luôn mang khẩu trang che mũi và miệng.
- Uống thuốc dự phòng : Rifadin 10mg/kg x2 lần/ngày, 2 ngày liên.
- Tiêm phòng vắc xin phòng VMNNMC A và C : trẻ em dưới 18 tháng tiêm 2 liều cách nhau vài tuần; trên 18 tháng tiêm 1 lần; miễn dịch sau 10 ngày tiêm vắc xin và kéo dài 3 năm.

BỆNH CÚM

Cúm là một bệnh nhiễm trùng cấp tính do một loại virút (gồm nhiều chủng) gây nên. Bệnh rất dễ lây và thường xuất hiện thành dịch. Mỗi lần bệnh nhân ho, nước bọt chứa virút bắn ra, truyền bệnh cho người khác qua đường mũi miệng.

Triệu chứng

Sau thời kỳ ủ bệnh 1-3 ngày, bệnh khởi phát đột ngột với những triệu chứng giống như cảm lạnh (mà ta thường gọi là cảm cúm). Bệnh nhân cảm thấy người khó chịu, sốt từng cơn rét run, sổ mũi, đau dữ dội các chi và lưng, mệt lả, thở nông, tim đập nhẹ, đau đầu, có thể nôn và ỉa chảy. Nếu diễn biến nhẹ, sau 3-4 ngày, nhiệt độ sẽ hạ và bệnh nhân đi vào thời kỳ dưỡng sức, có khi kéo dài. Cũng có trường hợp bệnh nặng ngay từ đầu hoặc tái phát.

Những biến chứng bệnh cúm thông thường do bội nhiễm các vi khuẩn khác ngoài virút cúm : viêm phổi, viêm phế quản - viêm phổi, viêm não, ỉa chảy, vàng da... Các biến chứng này thường xảy ra vào ngày thứ năm.

Điều trị

Hiện không có thuốc điều trị đặc hiệu.

- Bệnh nhân cần nằm nghỉ ngơi.
- Cho uống nhiều nước, ăn nhẹ, uống nước ép trái cây.
- Cho vitamin C và thuốc giảm sốt, giảm đau (paracetamol).
- Điều trị các biến chứng bằng kháng sinh (hỏi ý kiến bác sĩ qua radio).

Phòng bệnh

- Cách ly bệnh nhân.
- Nhỏ mũi bằng argyrol và súc miệng, họng ngày hai lần.
- Khi tiếp xúc với bệnh nhân phải đeo khẩu trang.

BỆNH SỐT RICKETSIA PHÁT BAN (RPB)

RPB là một trong những bệnh ricketsia, mầm bệnh ricketsia là liên thể giữa vi khuẩn và virút; bệnh lây truyền do chấy rận. Sau hai cuộc đại chiến thế giới, bệnh đã phát thành những vụ dịch lớn ở Đông Âu, vùng Ban Căng và lan tràn khắp thế giới.

Thời kỳ ủ bệnh :

Ở người : 12 ngày

Ở rận : 8 ngày

Triệu chứng

Sau thời kỳ ủ bệnh, bệnh khởi phát đột ngột, sốt $39 - 40^{\circ}\text{C}$, rét run, đau xương sống, đau các chi, nhức đầu dữ dội, mất ngủ, mệt lả, bơ phờ. Có 3 dấu hiệu mà các bệnh sốt ricketsia đều có :

- Mặt, gò má ửng đỏ.
- Mắt có tia máu đỏ ngầu.
- Lưỡi trắng, khô, khó thè ra.

Bắt đầu từ ngày thứ tư, thứ năm người li bì và ban xuất hiện. Những nốt ban màu hồng trước tiên nổi ở bụng, sau ở các phần khác của cơ thể, trừ mặt và cổ (khác với các nốt sởi).

Dấu hiệu toàn thân : người mệt lả, lơ đờ, đôi khi có những cơn vật vã và mê sảng ngày đêm, sốt liên tục $40 - 41^{\circ}\text{C}$, mạch nhỏ, yếu, nhanh (120 lần/phút), thở gấp và nông, thường hay táo bón. Vào ngày thứ 10, ban từ màu hồng trở thành nâu sẫm, lặn dần, nhưng các dấu hiệu thần kinh và tim mạch nặng thêm cho đến ngày thứ 14-15, bệnh kịch biến dễ gây tử vong. Trong trường hợp bệnh ít nặng hơn, các triệu chứng sẽ lui dần, nhiệt độ xuống 37°C , vã mồ hôi và đi đại nhiều. Thời gian lại sức thường kéo dài.

Để chẩn đoán chính xác ngoài các triệu chứng nói trên còn phải dựa vào xét nghiệm máu (phản ứng ngưng kết).

Điều trị

- Cho uống cloramphenicol hay Aureomycin.
- Cho ăn lỏng, uống nước đường pha ít muối (làm nhiều lần), nước trái cây.

Phòng bệnh

- Khi nghi trên tàu có người mắc bệnh RPB phải cách ly triệt để và phải báo về cảng sắp đến.
- Diệt chấy rận trên người bệnh : cạo sạch lông, tóc, tắm, nấu hấp quần áo.
- Căn cứ vào tình hình cụ thể, theo dõi những người đã tiếp xúc với bệnh nhân trong thời gian cần thiết (theo quy định của cơ quan kiểm dịch), tẩy uế và diệt côn trùng trên tàu (chú ý các khoang ngủ và giường ngủ), nấu hấp các quần áo, chăn, khăn trải giường... (xem phần II, mục 2).

CÁC BỆNH LÂY QUA ĐƯỜNG TÌNH DỤC (BLTD)

Các thủy thủ dễ mắc phải các BLTD nếu quan hệ tình dục bừa bãi với gái mại dâm đầy rẫy ở các cảng trên thế giới. BLTD có nhiều loại, sau đây chỉ giới thiệu một số bệnh phổ biến để biết cách phát hiện sớm (phỏng đoán) để điều trị kịp thời và phòng bệnh cho người khác. Các biện pháp để phòng các BLTD giống nhau, ngoài ra đối với

giang mai và HIV-SIDA còn lây bằng đường máu nên còn một số biện pháp phòng bệnh khác.

Khi nghi ngờ mắc BLTD cần phải điều trị ngay (xin ý kiến bác sĩ qua radio) và khi đến cảng bệnh nhân phải được đến cơ sở y tế để khám bệnh, làm các xét nghiệm để chẩn đoán và điều trị tiếp tục nếu cần.

1. Bệnh lậu

Bệnh lậu do vi khuẩn gonocoque gây ra, vi khuẩn ở trong mủ của bộ phận sinh dục nam hay nữ.

Ở nữ giới có thể không biểu hiện rõ ràng nhưng nếu không điều trị sẽ có những biến chứng nguy hiểm như viêm tử cung, viêm buồng trứng, viêm phần phụ và vô sinh.

Ở nam giới, sau thời kỳ ủ bệnh 2-6 ngày thấy ngứa ở lỗ đái, tiến tới có mủ tiết ra ở đầu dương vật, đái rất nóng rát. Nếu không điều trị kịp thời sẽ có những biến chứng về bộ máy sinh dục, như viêm mào tinh hoàn, viêm tinh hoàn, viêm tiền liệt tuyến, hoặc các biến chứng khác (chung cho cả hai giới) : viêm bàng quang, viêm thận, viêm khớp và viêm nội tâm mạc do lậu.

Điều trị : dùng kháng sinh.

Phòng bệnh

1. Đối với mọi người :

- Tránh quan hệ tình dục bừa bãi.
- Dùng bao cao su.

2. Khi trong tập thể nghi có người mắc bệnh :
- Cách ly bệnh nhân có mủ ở đầu dương vật.
 - Tránh đưa tay đã tiếp xúc với những vật ô nhiễm của bệnh nhân lên mắt (để phòng các viêm mắt do lậu, để mù loà).

2. Bệnh giang mai

Bệnh giang mai gây ra bởi một loại xoắn khuẩn (treponeme) vào cơ thể qua niêm mạc sinh dục, trực tràng, miệng, hoặc qua da bị sây sát.

Diễn biến lâm sàng của giang mai thường được chia làm 3 thời kỳ :

1. *Thời kỳ sơ phát* có dấu hiệu đặc trưng là vết “săng” (chancre) ở nơi xoắn khuẩn xâm nhập vào cơ thể sau 10 ngày đến 3 tuần. Tổn thương “săng” màu hồng, trơn nhẵn và sạch sẽ, không đau, nhưng có nền rắn như sụn, nên người ta còn gọi bệnh giang mai là bệnh “săng cứng”, khác với “săng mềm” tức hạ cam. Săng có nhiều xoắn khuẩn, xét nghiệm dễ thấy, vì vậy rất dễ lây.

2. *Thời kỳ thứ hai* phát triển khoảng 6-8 tuần lễ sau khi xuất hiện “săng”.

Đặc trưng là xuất hiện ban trên da thành những nốt hồng nhỏ, dần dần sẫm lại và trở thành màu đỏ sẫm, có thể lan toả toàn thân hay khu trú ở lòng bàn tay hay gan bàn chân hoặc vùng sinh dục. Các nốt đó chứa nhiều xoắn khuẩn.

3. Nếu bệnh không được điều trị, các nốt trên sẽ biến mất, bệnh đi vào giai đoạn tiềm tàng (từ vài tháng đến vài năm) trước khi xuất hiện các dấu hiệu của *giai đoạn ba* với các tổn thương của nhiều bộ phận trong cơ thể : tim mạch, phổi, gan, thận, não, tủy... Bệnh có thể di truyền đến đời thứ ba. Việc chẩn đoán bệnh dựa vào xét nghiệm vi khuẩn và xét nghiệm huyết thanh.

Điều trị

- Nếu được điều trị triệt để từ đầu (bằng kháng sinh) bệnh có thể khỏi nhanh.
- Nếu điều trị không đúng phương pháp thì sẽ phải kéo dài thời gian điều trị đến khi xét nghiệm huyết thanh âm tính mới dừng.

Phòng bệnh

- Áp dụng các biện pháp phòng chống BLTD.
- Cách ly bệnh nhân có “săng” hay các nốt hồng trên da nghi là do giang mai.

3. Bệnh hạ cam

Bệnh hạ cam còn được gọi là “săng mề”, là một BLTD do khuẩn *Ducrey* gây ra. Sau khi đã tiếp xúc với nguồn lây nhiễm 3-5 ngày, xuất hiện nốt “săng mề” dễ phát hiện ở nam giới hơn là ở nữ giới. Đó là một nốt viêm đỏ nhỏ, bong nước rồi bong mủ, vỡ ra trong vòng 2-3 ngày tạo thành một vết loét mề và rất đau (khác với “săng cứng”

ở bệnh giang mai). Ở nam giới thường thấy “săng mềm” ở rãnh phân cách đầu với thân dương vật. Khoảng 1-2 tuần sau hạch bẹn sưng lên, thường chỉ một bên, đau và dễ chảy mủ.

Có thể phát sinh một số biến chứng : “săng” bị hoại thư, hạch bẹn bị loét nhiều hoặc biến thành “săng” thứ phát.

Điều trị

- Cách ly những người có “săng” dù “săng mềm” hay “săng cứng”.
- Điều trị tại chỗ : rắc bột sulfamid lên vết “săng”, băng vô trùng hạch bị vỡ.
- Điều trị toàn thân : dùng kháng sinh.

Chú ý : bao giờ cũng nghĩ đến khả năng mắc bệnh phối hợp “săng cứng” và “săng mềm”. Để chẩn đoán cần xét nghiệm vi khuẩn và huyết thanh (tìm phản ứng B.W trong giang mai).

Phòng bệnh

Như các bệnh lây đường tình dục.

4. Hội chứng AIDS

AIDS (tiếng Anh : Acquired Immuno Deficiency Syndrom) hay SIDA (tiếng Pháp : Syndrome d'Immuno Déficience Acquisée) có mầm bệnh là virút HIV (tiếng Anh : Human Immuno-Deficiency Virus) hay VIH (tiếng Pháp : Virus d'Immuno-Deficience Humaine). Bệnh được lây truyền qua

đường tình dục (virút ở trong tinh dịch và các dịch tiết ở âm đạo và tử cung của những người mang virút), qua đường truyền máu, mổ xẻ, tiêm chích với những dụng cụ nhiễm virút không được tiệt trùng triệt để, kim châm cứu, xăm mình, dùng chung lưỡi dao cạo, bàn chải chung cũng có thể là những tác nhân truyền bệnh.

Virút HIV phá huỷ một số loại bạch cầu có nhiệm vụ tạo miễn dịch cho cơ thể người. Sau khi xâm nhập vào người nó có thể nằm im hay phát triển một cách tiềm tàng, không có một triệu chứng gì trong một thời gian dài. Mặc dù vậy, virút đã có thể lây cho người khác.

Hội chứng suy giảm miễn dịch chỉ xuất hiện sau 5-10 năm trong số 25-50% bệnh nhân nhiễm virút HIV, đây là bệnh AIDS (hay SIDA). Bệnh nhân mắc bệnh này bị mất khả năng chống đỡ khi mắc các bệnh khác.

Người bệnh bị sút cân nhiều, ỉa chảy kéo dài, có thể bị viêm phổi, loét da, mụn nhọt, viêm màng não, ung thư và nhiều bệnh khác. Bệnh nhân AIDS chết vì không có khả năng khôi phục miễn dịch bị phá huỷ bởi HIV.

Việc chẩn đoán nhiễm HIV phải dựa vào chẩn đoán huyết thanh.

Hiện nay chưa có thuốc nào chữa khỏi được AIDS, vì vậy vấn đề phòng bệnh hết sức quan trọng :

- Quan hệ tình dục an toàn.
- Không dùng chung các ống tiêm, kim tiêm, kim châm cứu, dao cạo mặt...
- Tiệt trùng các dụng cụ đặt lên vết thương (nấu sôi 20 phút).
- Truyền máu an toàn (trách nhiệm của các cơ sở lấy máu và truyền máu bảo đảm vô khuẩn, không thể truyền khi máu đó nhiễm các bệnh như AIDS, giang mai, viêm gan B, v.v..).

II. CÔNG TÁC PHÒNG CHỐNG DỊCH

Công tác quản lý các bệnh truyền nhiễm và ngăn ngừa bệnh phát sinh thành dịch trong giao thông đường biển, với tên gọi “Công tác kiểm dịch hàng hải”, bao gồm bốn nội dung sau đây :

1. Sử dụng các vắc xin phòng dịch.
2. Khai báo các bệnh truyền nhiễm xảy ra trên tàu.
3. Kiểm tra y tế trên tàu.
4. Tổ chức diệt chuột, côn trùng và tẩy uế môi trường.

A. SỬ DỤNG CÁC VẮC XIN PHÒNG BỆNH

1. Các vắc xin bắt buộc

a. Vắc xin phòng bệnh sốt vàng (Amaril Pasteur):

Vắc xin này bắt buộc đối với các nước châu Phi vùng nhiệt đới, giữa vĩ tuyến 15° Bắc và vĩ tuyến 15° Nam, và các nước thuộc châu Mỹ La tinh từ Bắc Panama đến vĩ tuyến 15° Nam.

Vắc xin này tiêm một lần dưới da (0,5ml) và cứ mười năm tiêm nhắc lại, có hiệu quả mười ngày sau khi tiêm lần đầu.

Chống chỉ định : các bệnh có sốt, Sida, đang chữa bệnh bằng xạ tuyến, đang mang thai, trẻ nhỏ dưới sáu tháng, dị ứng với trứng gà, vịt, dị ứng với neomycin hay polymyxin B... Cần có giấy chứng nhận của bác sĩ về chống chỉ định khi không có giấy tiêm chủng.

b.Vắc xin phòng đậu mùa và vắc xin phòng tả :

hiện nay không bắt buộc, trừ ở Tanzania (các đảo Zanzibar và Pemba) còn có yêu cầu tiêm phòng tả. Vắc xin tả phải tiêm sau khi tiêm vắc xin phòng sốt vàng được hai tháng.

2. Các vắc xin được dùng phổ biến :

- Cần tiêm (hay uống) các vắc xin phòng bạch hầu, uốn ván và bại liệt trẻ em trước khi trẻ đi nước ngoài.

- Đối với trẻ em nên sử dụng các vắc xin phòng ho gà, sởi, viêm màng não do hémophilus và cả BCG (vì bệnh lao còn phổ biến ở nhiều nước nhiệt đới).
- Vắc xin phòng viêm gan B rất cần thiết nhất là ở Châu Phi, Nam Mỹ, Đông Nam Á và Nam Trung Quốc. Tiêm làm hai hay ba lần dưới da, cách nhau một tháng, tiêm nhắc lại sau một năm. Trường hợp cần tiêm nhanh hơn, tiêm ba lần cách nhau mười ngày.

3. Các vắc xin nên dùng ở các nước nhiệt đới :

- Vắc xin phòng thương hàn loại mới là Typhim Vi, ít gây phản ứng hơn là loại cũ TAB. Tiêm bắp một lần, sau 15 ngày có hiệu quả trong vòng ba năm. Vắc xin này dùng cho người lớn và trẻ nhỏ trên 5 tuổi. Nhiều nước Châu Âu có loại vắc xin uống (Vivotif) uống ba lần, cách nhau hai ngày. Miễn dịch trong một năm.
- Vắc xin phòng viêm gan A : Havrix 1440 dùng cho người lớn và Havrix 360 dùng cho trẻ em, thuốc tiêm bắp.
- Vắc xin phòng viêm màng não do não mô cầu A và C cần cho những người đến Sahel, Maghreb và Trung Đông. Miễn dịch sau mười ngày tiêm phòng và kéo dài tối thiểu ba năm.
- Vắc xin phòng dại cần thiết khi đi đến nơi có lưu hành bệnh dại. Cách tiêm phòng : tiêm bắp hai

lần, cách nhau bốn tuần, tiêm nhắc lại một năm sau, rồi cứ ba năm một lần.

- Vắc xin phòng viêm não Nhật Bản đã có hai loại : vắc xin Nhật Bản (Biken) và vắc xin Trung Quốc. Việt Nam cũng mới sản xuất được vắc xin này. Cách tiêm : tiêm ba lần, lần hai cách lần một 7 ngày, lần ba cách lần hai 23 ngày. Miễn dịch sau 10 ngày và kéo dài hai năm. Chống chỉ định : không dùng cho trẻ em dưới một tuổi.

B. KHAI BÁO CÁC BỆNH TRUYỀN NHIỄM XẢY RA TRÊN TÀU

Khi trên tàu có người mắc bệnh truyền nhiễm (hoặc nghi ngờ) hay thấy những hiện tượng bất thường có liên quan đến tình hình dịch tễ (như có chuột chết nhiều trên tàu), thuyền trưởng phải khai báo (qua radio) với nhà chức trách cảng sắp tới 4-12 giờ trước khi tàu tới cảng theo nội dung sau đây :

- Có người chết trên tàu, do tai nạn hay do bệnh.
- Có người ớn sốt 38°C trở lên, kéo dài quá 48 giờ hoặc kèm theo nổi ban, hạch sưng hay vàng da; có người ỉa chảy nặng, có người mắc một bệnh nhiễm trùng (nêu triệu chứng chính).
- Có hiện tượng chuột chết không bình thường làm nghi tới dịch hạch.

C. KIỂM TRA Y TẾ TRÊN TÀU

Cơ quan kiểm dịch cảng tàu đến nắm tính hình y tế trên tàu dựa vào chứng thư y tế của tàu mà thuyền trưởng xuất trình. Chứng thư y tế nêu tình hình y tế của cảng xuất phát và các cảng ghé qua, đặc biệt nêu tình hình các bệnh truyền nhiễm như tả, dịch hạch, sốt phát ban, sốt vàng da... Thuyền trưởng cũng xuất trình giấy chứng nhận kiểm dịch xuất cảnh của bến khởi hành. Ngoài ra còn báo cáo tình hình ở trên tàu về những gì đã xảy ra có liên quan đến sức khỏe của những người ở trên tàu. Sau khi đã nghe báo cáo tình hình, tổ kiểm dịch có thể trực tiếp kiểm tra bệnh nhân (hay nghi có bệnh) và kiểm tra tình hình vệ sinh của con tàu. Nếu tình hình y tế của tàu được xác định là tốt, tàu sẽ được phép cập bến và bốc dỡ hàng dưới tàu lên cảng.

Nếu trên tàu có bệnh truyền nhiễm, bệnh nhân được đưa lên bờ để cách ly. Những người đã tiếp xúc với bệnh nhân có khả năng lây bệnh sẽ ở lại trên tàu hoặc đưa lên bờ để theo dõi (quarantine), không được đi lại tự do, thời gian theo dõi căn cứ vào từng loại bệnh truyền nhiễm.

Tàu có người bị bệnh phải đỗ tại khu vực cảng riêng biệt, xa cách các tàu khác để theo dõi trong thời gian cần thiết và tổ chức tẩy uế, diệt chuột và diệt côn trùng trên tàu theo sự hướng dẫn của kiểm dịch.

D. TỔ CHỨC DIỆT CHUỘT, DIỆT CÔN TRÙNG VÀ TẤY UẾ

1. Diệt chuột

Chuột là vật trung gian truyền bệnh dịch hạch quan trọng. Nó dễ sinh sôi ở dưới tàu là nơi có nhiều chỗ ẩn nấp cho chúng, đặc biệt là tàu chở lương thực, thực phẩm. Người ta tổ chức diệt chuột định kỳ (thường 6 tháng một lần). Nhưng tùy theo tình hình dịch tễ trên tàu và ở các cảng, có thể tổ chức diệt chuột bất thường theo yêu cầu của y tế cảng.

Có nhiều biện pháp diệt chuột trên tàu : đánh bả chuột, phun hơi độc, đánh bầy chuột...

Đánh bả chuột là trộn thuốc diệt chuột vào thức ăn (mồi), biện pháp này dễ làm, nhưng phải đảm bảo an toàn cho người và gia súc (như đây kỹ thức ăn, nước uống). Thường người ta đánh bả chuột ở trên bờ hơn là dưới tàu, vì tàu có nhiều góc ngách, nếu chuột chết khó tìm để nhặt xác chết gây mùi hôi thối.

Diệt chuột bằng hơi độc có ưu điểm là diệt nhanh và triệt để, có tác dụng không những diệt chuột mà còn diệt côn trùng và diệt trùng. Nhưng biện pháp này khá phức tạp, phải do cán bộ chuyên môn thực hiện, nên chỉ dùng trong những trường hợp mật độ chuột trên tàu quá nhiều và dùng các biện pháp khác ít hiệu quả. Bắt buộc phải dùng

khi trên tàu có người bị dịch hạch (hay nghi ngờ) và khi tàu nước ngoài vào cảng không có giấy chứng nhận đã diệt chuột hay miễn diệt chuột.

Chú ý : khi diệt chuột bằng hơi độc (hơi độc thường dùng là axit xyanhydric (HCN) hay metylbromit) :

- Trước khi xông hơi, neo tàu ở xa các tàu khác, tuyệt đối không được ai ở trên tàu trừ những người được phép ở lại tham gia vào việc diệt chuột.
- Sau khi xông chỉ được phép mở các cửa khoang thông gió theo thời gian quy định.
- Một giờ sau khi thông gió, thử test tìm nồng độ chất độc. Các nệm giường, khăn trải giường đem phơi trên boong ít nhất hai giờ cho bay hơi độc. Các thực phẩm tiếp xúc với hơi độc xông tàu phải huỷ bỏ.
- Khi được phép, những người đã đi khỏi tàu mới được trở lại tàu.

Biện pháp đơn giản nhất có thể áp dụng thường xuyên dưới tàu là dùng bẫy có mồi không độc, đặt ở nơi chuột thường hay qua lại, ở chỗ tối, hay đặt vào giữa các kiện hàng. Sau khi đặt bẫy liên tục trong một tuần mà không thấy chuột ăn và mắc bẫy, có thể coi như trên tàu đã hết chuột.

Ngoài việc diệt chuột, công tác phòng chống chuột trên tàu rất quan trọng.

Phải tìm cách không cho chuột lên tàu và khi chúng đã lên được cũng không thể sinh sôi nảy nở thêm được:

- Khi tàu đậu ở cảng, dùng các loa chống chuột đặt trên các dây neo; ban đêm có đèn chiếu sáng các dây neo và cầu tàu (khi cần lắm mới để cầu ban đêm).
- Khi thiết kế tàu, hạn chế những chỗ chuột có thể ẩn nấp, dùng các thùng đựng lương thực, thực phẩm bằng kim loại.
- Chú ý không làm rơi vãi thức ăn ở bất cứ nơi nào. Lâu ngày không có thức ăn, chuột sẽ bỏ đi, nếu không đi đâu được, đói quá chúng sẽ tự cắn xé lẫn nhau mà tự tiêu diệt.

2. Diệt côn trùng

Ruồi là một vật trung gian truyền các bệnh đường ruột, ruồi xê-xê ở châu Phi truyền bệnh ngủ. Một số loài muỗi hút máu và truyền bệnh sốt rét, sốt Dengue, sốt vàng, viêm não, giun chỉ và một số bệnh khác.

Để diệt ruồi, muỗi, người ta thường dùng các hoá chất như Malathion, Pecmetorin... để phun, xịt dưới dạng phun hạt cực nhỏ hay dưới dạng sương. Để tránh muỗi đốt, nếu có điều kiện, nằm màn là tốt nhất. Trên một số tàu người ta bịt các lỗ thông hơi bằng lưới chống muỗi.

Để diệt gián, rệp, bọ chét, người ta thường dùng Propetamphot phối hợp với Diclovot, phun dưới dạng sương; khi diệt rệp, cần xịt sâu vào những nơi ẩn náu của chúng. Để diệt rận người ta thường dùng bột Lindan hay Malathion rắc lên mặt trái

quần áo (khi chưa nấu được). Để đề phòng cháy rận, tốt nhất là giữ vệ sinh cá nhân, tắm giặt thường xuyên; nếu có thể nên luộc quần áo, chăn, vải trải giường...

3. Tẩy uế

Dùng các hơi độc để diệt chuột cũng có tác dụng diệt côn trùng và diệt trùng trên tàu. Nếu có bệnh nhân truyền nhiễm nằm trong buồng cách ly, hàng ngày cần khử trùng các đồ dùng của họ :

- Các dụng cụ dùng cho bệnh nhân ăn uống phải luộc sôi trong 20 phút và để tại buồng bệnh.
- Các bô vít dùng cho bệnh nhân đi đại, ỉa hay khạc nhổ phải thường xuyên đựng sẵn một ít thuốc sát trùng như Chloramin, nước Javel, crésyl. Hàng ngày đổ bô vít vào nơi quy định, rửa sạch sẽ và khử trùng hoặc luộc sôi lâu. Trong thời gian tàu đậu tại bến, các chất thải của bệnh nhân không được đổ ra khỏi tàu, mà phải được khử trùng và huỷ bỏ theo cách hướng dẫn của y tế cảng. Những bơm tiêm, thuốc và găng tay của người phục vụ cũng được xử lý tương tự.
- Chăn, áo, gối, khăn trải giường và quần áo bệnh nhân phải luộc sôi.
- Nền nhà của buồng bệnh được khử trùng bằng nước Javel.
- Sau khi bệnh nhân đã đi khỏi, căn phòng phải được khử trùng (có thể xông hơi Formol).

CHƯƠNG VI

TRANG BỊ DỤNG CỤ Y TẾ VÀ THUỐC TRÊN TÀU

Việc quy định các cơ sở cụ thể về thuốc men và trang bị y tế cho từng loại tàu do các cơ quan y tế hữu quan quyết định. Sau đây chỉ giới thiệu một số trang bị cần thiết và những thuốc chữa bệnh và phòng bệnh thiết yếu dựa theo danh mục thuốc trong tủ thuốc trên tàu biển được TCYTTG khuyến cáo. Trong những thuốc này có một số dành cho bác sĩ có mặt trên tàu để sử dụng trong cứu chữa bệnh nhân. Tuy nhiên, khi cần người phụ trách y tế của tàu (không phải bác sĩ) cũng có thể dùng cho bệnh nhân với điều kiện đã được huấn luyện chu đáo để tự mình giải quyết hoặc sau khi đã xin ý kiến hướng dẫn của bác sĩ trên bờ qua radio.

A. DỤNG CỤ VÀ BÔNG BĂNG (chỉ nêu một số thứ cần thiết)

- Nhiệt kế y học (cần được để riêng nhiệt kế hậu môn).
- Huyết áp kế kèm theo ống nghe.
- Dao mổ kèm theo lưỡi dao thay thế.
- Ống tiêm và kim tiêm (nên có sẵn loại đã tiệt trùng).
- Panh Kocher và panh phẫu tích có máu.
- Kéo.

- Kẹp lưới.
- Ống thông đái (các cỡ thông dụng).
- Ống thông khí thở (Mayo hay Guedel).
- Bô, vệt.
- Cánh thường và cánh tàu.
- Nẹp tay, nẹp chân (nẹp hơi hay nẹp gỗ, nẹp kim loại).
- Các cuộn băng băng vải màn (cỡ khác nhau).
- Các cuộn băng cá nhân.
- Các gói gạc miếng vô trùng (cỡ khác nhau).
- Các gói bông gạc vô trùng (cỡ khác nhau).
- Băng dính.
- Băng tam giác.
- Khăn rộng để trùm các vết bỏng rộng (khăn vô trùng).

B. THUỐC

TT	Tên thuốc	Đơn vị	Số lượng (*)			Ghi chú
			A	B	C	
	Thuốc dùng trong					
1	Aspirin, viên 300mg	lọ 100 viên	6	3	2	
2	Alumium hidroxid + Mg hydroxid hay Mg trisilicat, viên 1g	lọ 100 viên	10	3	3	
3	Ampicillin, nhộng 250mg	lọ 100 nang	3	1	-	
4	Ascorbic acid (vitC), viên 50mg	lọ 100 viên	3	1		
5	Atropin sulfat tiêm, ống 0,5mg/ml	hộp 10 ống	6	1		
6	Chloroquin phosphat, viên 250mg	lọ 100 viên	1	1	1	thuốc sốt rét
7	Codein sulfat, viên 30mg	lọ 100 viên	1	1	-	Thuốc cần quản lý
8	Cyclizin hydrochlorid, viên 50mg	lọ 100 viên	4	1	1	chống nôn, say sóng
9	Dextran tiêm 6% + NaCl 0,9% lọ 500ml	lọ 500ml	6	-	-	có bộ truyền dịch
10	Diazepam, viên 5mg	lọ 100 viên	2	1	-	thuốc cần quản lý
11	Dimercaprol tiêm, ống 100mg trong 2ml	hộp 10 ống	6	2	1	Thuốc giải độc
12	Doxycyclin hydrochlorid, viên 100mg	lọ 100 viên	2	-	-	
13	Ephedrin sulfat, viên 25mg	lọ 100 viên	1	-	-	Cắt cơn hen

TT	Tên thuốc	Đơn vị	Số lượng (*)			Ghi chú
			A	B	C	
14	Epinephrin hydrochlorid tiêm, ống 1mg/ml	hộp 10 ống	2	1	1	
15	Erythromycin, viên 250mg	lọ 20 viên	2	1	1	
16	Glyceryl trinitrat, viên 0,5mg	lọ 20 viên	2	1	1	
17	Lidocain hydrochlorid 1% tiêm	hộp 10 ống	1	-	-	
18	Morphin sulfat, tiêm, ống 10mg/ml	hộp 10 ống	2	1	-	Thuốc cần quản lý
19	Naloxon hydrochlorid tiêm 2ml ống 0,4mg/ml	ống	6	-	-	
20	Nước cất, ống 5ml	hộp 10 ống	3	2	-	Gói chống thấm 1 gói hoà 1 lít nước sôi để nguội
21	Orésol (ORS) (NaCl 3,5g, Nabica 2,5g, KCl 1,5g, glucose 20g), gói	gói	50	20	5	
22	Oxy y tế	bình chứa khí	2	1	-	Bình phải luôn đầy O ₂
23	Paracetamol, viên 500mg	viên	300	150	100	Thuốc cần quản lý
24	Phenobarbital, viên 30mg	lọ 100 viên	3	1	-	
25	Phenoxymethyl penicillin potassium, viên 250mg	lọ 100 viên	3	1	-	

TT	Tên thuốc	Đơn vị	Số lượng (*)			Ghi chú
			A	B	C	
26	Procain benzylpenicillin 600.000 đ.v/ml, tiêm, lọ 1ml	hộp 10 lọ	2	1	-	Để tủ lạnh
27	Quinin sulfat, viên 300mg	lọ 100 viên	2	-	-	Trị sốt rét nặng
28	Quinin dihydrochlorid- tiêm 300mg/ml, ống 2ml	hộp 10 lọ	2	-	-	
29	Sabutamol, thuốc xịt vào họng	lọ bơm khí dung	2	1		Cắt cơn hen
30	Sodium chlorid (muối) viên 1g	lọ 1000 viên	2	1	1	
31	Sodium chlorid tiêm rmm 0,9%, lọ 1000ml	lọ	6	2	-	Có bộ truyền dịch
32	Tetanus immun human globulin 250 đ.v, lọ nhỏ	lọ nhỏ	5	-	-	Trong tủ lạnh nhưng, không để đông lạnh
33	Tetracyclin hydrochlorid nang 250mg	lọ 100mg	3	1	-	
34	Than hoạt 120g	lọ	1	1	1	
<i>Thuốc dùng ngoài :</i>						
a	Thuốc nhỏ mắt					
1	Chloramphenicol 0,4%, 10ml	lọ	3	2	1	
2	Tetracain hydrochlorid 0,5%, 10ml	lọ	2	1	-	Nhỏ mắt bỏng rất vì ánh nắng
3	Pilocarpin hydrochlorid 2%, 15ml	lọ	2	1	-	Dùng cho người bị glôcôm
4	Mỡ tetracyclin hydrochlorid 1% tuýp 4g	tuýp	6	3	1	

TT	Tên thuốc	Đơn vị	Số lượng (*)			Ghi chú
			A	B	C	
b	Thuốc dùng ngoài da					
1	Cồn 70°, 500ml	lọ	6	2	1	
2	Cồn iốt 2,5%, 100ml	lọ	3	2	1	lọ có nút thủy tinh, nhãn ghi "thuốc độc"
3	Thuốc tím 100g	lọ	2	1	-	dùng ngoài
4	Bột tan 120g	binh nhựa	6	3	3	
5	Vadofin, tuýp/60g	tuýp	6	2	2	
6	Mỡ zinc oxid tuýp 30g	tuýp	12	3	3	
7	Mỡ neomycin + bacitracin	tuýp 30g	20	10	5	
8	Mỡ Lindan 1% tuýp 60g	tuýp	12	2	-	
9	Diethylolouamid, dung dịch 50ml	lọ	12	6	2	Thuốc xua muối và côn trùng
10	Cetimid dung dịch 40%, 500ml	lọ	3	1	1	d.d này để dự trữ, khi khử trùng phải pha thành d.d 1%

(*) Cột A : Lượng thuốc cho tàu hàng viễn dương không có bác sĩ, dùng cho 25-40 người trong khoảng 6 tháng.

Cột B : Lượng thuốc cho tàu hàng ven bờ biển, không cách xa một cảng gần trên 24 giờ, cho khoảng 25 người trong vòng 6 tháng.

Cột C : Lượng thuốc cho tàu đánh cá hay tàu nhỏ chở không quá 15 người không đi xa cảng nhà quá vài ngày, hay cách một cảng khác chỉ vài giờ

C. CÁCH SỬ DỤNG MỘT SỐ THUỐC

Aspirin (acit acetylsalicylic)

Có tác dụng giảm đau, chống viêm, dùng trị cảm cúm, nhức đầu, đau răng, đau dây thần kinh, đau xương khớp.

Mỗi lần 1-2 viên 300mg, uống tiếp cách 6 giờ, uống lúc ăn.

Tác dụng phụ : mẩn ngứa, lên cơn hen, chóng mặt, buồn nôn.

Chống chỉ định : viêm loét dạ dày - tá tràng, dễ phòng chảy máu.

Aluminium hydroxid + Magnesium hydroxid

Có tác dụng trung hoà axit trong dịch vị, dùng trị cơn đau dạ dày, ợ chua.

Mỗi lần 1-2 viên (nhai trước khi nuốt), 2-4 giờ sau bữa ăn và trước khi đi ngủ.

Có thể gây táo bón hay ỉa chảy.

Chú ý : không nên dùng cùng một lần với tetracyclin và các thuốc an thần.

Ampicillin và penicillin

Hai thuốc này có thành phần hoá học giống nhau và có thể gây dị ứng như nhau.

Sử dụng để điều trị các bệnh nhiễm khuẩn như viêm phổi, viêm phế quản, viêm túi mật, viêm đường tiết niệu, các vết thương...

Cách dùng thuốc

- Bệnh nhân không có phản ứng với penicillin.
 - + Nếu bệnh nhân uống được : cho penicillin (hay ampicillin) viên 250mg : 2 viên, sau cách 6 giờ uống 1 viên, trong 5 ngày liên.
 - + Nếu không uống được : procain -benzylpenicillin 600.000 đv tiêm bắp 1 lần/ngày, 5 ngày liên.
- Bệnh nhân có phản ứng với penicillin :
 - + Nếu uống được : erythromycin 500mg, sau cách 6 giờ uống 250mg, 5 ngày liên.
 - + Nếu nôn mửa : 50mg cyclin hydrochlorid 30 phút trước khi uống kháng sinh.

Chú ý : Penicillin tiêm hay uống có thể gây dị ứng, ngoài da như mẩn ngứa, hoặc có thể gây sốc phản vệ dễ tử vong nếu không cấp cứu kịp thời. Vì vậy trước khi cho thuốc bao giờ cũng hỏi bệnh nhân xem đã dùng kháng sinh gì chưa, có dị ứng với thuốc ấy hay không ? Trước khi tiêm penicillin, bao giờ cũng phải thử phản ứng, nếu phản ứng dương tính không được dùng. Mỗi lần tiêm penicillin đều phải có sẵn sàng trong tay 1 ống Adrenalin (epinephrin) 1mg/1ml và bơm kim tiêm đã tiệt trùng, khi thấy bệnh nhân có hiện tượng quá mẫn cảm phải tiêm ngay 0,3mg Adrenalin dưới da.

Atropin sulfat

Ống 0,5mg/ml (hay 0,25mg/ml), có tác dụng chống co thắt, chống chất độc trong một số thuốc trừ sâu.

Chỉ định :

- Dùng để điều trị các cơn đau dạ dày, ruột, túi mật, tiêm dưới da 0,25mg - 0,5mg; sau 6 giờ có thể tiêm lại (ngày 2 lần).
- Chống ngộ độc phosphat hữu cơ hay carbamat (trong thuốc trừ sâu), có thể tiêm 1 lần dưới da 2-3mg và cứ sau 15 phút tiêm 1mg chừng nào da còn đỏ và khô, mạch nhanh và yếu. Nếu thấy da tái xanh phải cho người oxy trong khi điều trị.

Tác dụng phụ : Có thể gây khô mồm, khát nước, tăng huyết áp.

Chống chỉ định : không dùng cho người bị glôcôm (thiên đầu thống).

Diazepam

Có tác dụng giải tỏa lo âu, căng thẳng thần kinh, được dùng trị mất ngủ, lo âu, stress, kích thích trong say rượu.

Mỗi lần uống 1-2 viên 5mg, có thể uống 2-3 lần trong ngày.

Chú ý : không được dùng khi lái xe máy, ô tô; khi dùng diazepam không được dùng các loại ma túy hay các thuốc an thần khác.

Dimercaprol

Có tác dụng giải độc khi bị ngộ độc arsen (thuốc trừ sâu), vàng, thủy ngân, chì...

Liều dùng : tiêm bắp 200mg dimercaprol, cứ cách

6 giờ tiêm 1 lần trong ngày đầu; cách 8 giờ trong ngày thứ hai; và 3 lần/ngày trong 3 ngày tiếp theo.
Chú ý : cần xin ý kiến bác sĩ qua radio.

Doxycyclin hydrochlorid

Có tác dụng diệt khuẩn dùng trong điều trị các bệnh đường tiết niệu và một số bệnh nhiễm khuẩn khác. Người lớn dùng 2 viên 100mg trong ngày đầu làm 2 lần cách nhau 12 giờ, những ngày sau mỗi ngày 1 viên 100mg.

Chú ý : không được dùng cho phụ nữ có thai và đang cho con bú.

Nếu dùng thuốc có phản ứng phải ngừng thuốc.

Ephedrin sulfat

Có tác dụng dễ thở khi lên cơn hen, hiệu quả sau khi dùng thuốc 30-60 phút.

Người lớn uống mỗi lần một nhộng 25mg, ngày có thể uống 3-4 lần.

Chú ý : có thể có tác dụng phụ như run, tim hồi hộp, lo âu, mất ngủ, nhức đầu. Thuốc có thể gây bí đái ở người già.

Chống chỉ định : bệnh tim mạn, huyết áp cao, glôcôm, đái tháo đường hay cường giáp trạng.

Epinephrin hydrochlorid (Adrenalin) : ống tiêm 1mg/1ml

Thuốc dùng để cắt cơn hen, điều trị sốc phản vệ khi dùng penicillin hay một số thuốc khác, trụy tim mạch.

Liều dùng cho người lớn :

- Điều trị cơn hen : 0,1-0,5ml (tiêm dưới da).
- Điều trị sốc phản vệ : 0,3ml (tiêm dưới da), nếu cần sau đó 10-15 phút có thể tiêm thêm 1 liều như trên.

Chống chỉ định : huyết áp tăng, bệnh tim, đái tháo đường, cường giáp trạng.

Morphin sulfat

Có tác dụng giảm đau, thường được dùng trong các vết thương hay bỏng đau nhiều, hay trong cơn đau quặn gan, đau quặn thận.

Tiêm bắp 1 ống 10mg. Cách 4 giờ sau có thể tiêm lại. Nếu chuyển nạn nhân đi phải ghi số lần và giờ tiêm morphin trên dây treo trước ngực.

Chú ý :

- Muốn tiêm lại morphin cho bệnh nhân cần xin ý kiến bác sĩ qua radio.
- Không được dùng morphin khi thở chậm dưới 12 lần/phút, hay khi thở khó khăn và da tái xanh, hay khi bệnh nhân hen, viêm phổi, khi bệnh nhân bất tỉnh.

Naloxon hydrochlorid

Được dùng để điều trị cấp cứu suy hô hấp do dùng morphin hay các thứ ma túy.

Có thể tiêm bắp thịt hay mạch máu tùy theo trường hợp. Liều thường dùng là 0,4mg, cứ 2 hay 3 phút

lại tiêm lại cho đến khi thấy có hiệu quả. Nếu sau 2 hay 3 lần tiêm không thấy chuyển biến tốt, nên nghĩ đến bệnh khác.

Chú ý :

- Cần có ý kiến bác sĩ qua radio.
- Naloxon không có tác dụng trong điều trị suy hô hấp do say rượu hay thuốc ngủ như phenobarbital.

Phenobarbital

Thuốc được dùng trong mất ngủ, căng thẳng thần kinh, tăng huyết áp và trong điều trị chứng động kinh.

Dạng thuốc : viên nén 10-30-100mg, ống tiêm 200mg muối natri 2ml.

Liều dùng trung bình cho người lớn : 50-120mg, chia vài lần trong ngày, hoặc buổi tối trước khi đi ngủ uống 1 liều 60-90mg.

Chú ý :

- Khi dùng phenobarbital không được điều khiển xe máy.
- Phenobarbital là thuốc cần quản lý nên phải bỏ vào tủ thuốc có khoá.

Clorua natri (Natri chlorid) : viên muối 1g

Viên muối được dùng để phòng say nóng khi lao động hay sinh hoạt ở chỗ nóng, mồ hôi ra nhiều, cơ thể mất nhiều muối.

Mỗi lần pha 1 viên muối vào 1 cốc nước uống, tùy theo mất mồ hôi nhiều hay ít có thể cách 4 hay 8 giờ uống nước pha muối một lần.

Tetanus immune human globulin (globulin miễn dịch chống uốn ván)

Dùng cho người bị vết thương có nhiều khả năng gây bệnh uốn ván, nếu trong vòng 5 năm lại đây họ chưa được tiêm chủng độc tố uốn ván.

Liều dùng cho người lớn : tiêm bắp 1 lần 250 đơn vị globulin miễn dịch chống uốn ván.

Chú ý :

- Kiểm tra hạn dùng thuốc ghi trên nhãn thuốc.
- Mặc dù sốc phản vệ với thuốc ít khi xảy ra cũng cần có sẵn 1 ống epinephrin hydrochlorid 1mg/1ml, để khi xuất hiện triệu chứng quá mẫn cảm, tiêm ngay dưới da 0,3ml.
- Thuốc cần được bảo quản với nhiệt độ 2-8°C (tránh đông lạnh).
- Nên đem theo thuốc này trên tàu chở ngựa, gia súc hay da thú.

Permanganat kali (thuốc tím) tinh thể

Dung dịch thuốc tím 1g/1 lít dùng để sát trùng da và niêm mạc.

Chú ý : dung dịch đậm uống vào rất độc.

D. LIỀU THUỐC CHO TRẺ EM

Morphin

Không được dùng morphin cho trẻ em dưới 10 tuổi.
Đối với trẻ em 10-15 tuổi không được cho quá 10mg trong một lần.

Erythromycin, viên 250mg

- Dưới 2 tuổi : 1/2 viên, 6 giờ 1 lần.
- 2-8 tuổi : 1 viên, 6 giờ 1 lần.
- 8 tuổi trở lên : liều người lớn.

Tetracyclin hydrochlorid, nhộng 250mg

Không được dùng tetracyclin cho trẻ em dưới 12 tuổi.

Phenoxymethyl penicillin potassium, viên 250mg

- Dưới 2 tuổi :
1/4 viên, 6 giờ 1 lần, khi liều cho người lớn là 1 viên, 6 giờ 1 lần.
1/2 viên, 6 giờ 1 lần, khi liều cho người lớn là 2 viên, 6 giờ 1 lần.
- 2 - 13 tuổi :
1/2 viên, 6 giờ 1 lần, khi liều cho người lớn là 1 viên, 6 giờ 1 lần.
1 viên, 6 giờ 1 lần, khi liều cho người lớn là 2 viên, 6 giờ 1 lần.
- 13 tuổi trở lên : liều người lớn.

Procain - benzylpenicillin tiêm, 600.000 đv/ml

- Dưới 2 tuổi : 150.000 đv (1/4ml), 12 giờ 1 lần.
- 2 - 8 tuổi : 300.000 đv (1/2ml), 12 giờ 1 lần.
- 8 tuổi trở lên : liều người lớn.

Cyclizin hydrochlorid viên 50mg

- Dưới 6 tuổi : 1/4 viên.
- 6-13 tuổi : 1/2 viên
- 13-16 tuổi : 3/4 viên.

Kem, thuốc bôi ngoài, thuốc nhỏ mắt, nhỏ mũi :

Phải theo sự hướng dẫn sử dụng trên nhãn thuốc.
Đối với trẻ em dưới 4 tuổi, đừng bôi quá nhiều bất cứ thuốc gì ở ngoài da.

Những thuốc khác

Theo liều ghi trên bản sử dụng thuốc, hoặc theo liều sau đây :

- 1 tuổi trở xuống : 1/10 liều của người lớn.
- 1-4 tuổi : 1/3 liều của người lớn.
- 4-10 tuổi : 1/2 liều của người lớn.
- 10 - 15 tuổi : 3/4 liều của người lớn.

Phụ lục 1

Tương đương nhiệt độ centigrad (C) và Fahrenheit (F)

C	F	C	F	C	F
- 10	14,0	13	55,4	36	96,8
- 9	15,8	14	57,2	37	98,6
- 8	17,6	15	59,0	38	100,4
- 7	19,4	16	60,8	39	102,2
- 6	21,2	17	62,6	40	104,0
- 5	23,0	18	64,4	41	105,8
- 4	24,8	19	66,2	42	107,6
- 3	26,6	20	68,0	43	109,4
- 2	28,4	21	69,8	44	111,2
- 1	30,2	22	71,6	45	113,0
0	32,0	23	73,4	46	114,8
1	33,8	24	75,2	47	116,6
2	35,6	25	77,0	48	118,4
3	37,4	26	78,8	49	120,2
4	39,2	27	80,6	50	122,0
5	41,0	28	82,4	51	123,8
6	42,8	29	84,2	52	125,6
7	44,6	30	86,0	53	127,4
8	46,4	31	87,8	54	129,2
9	48,2	32	89,6	55	131,0
10	50,0	33	91,4	56	132,8
11	51,8	34	93,2	57	134,6
12	53,6	35	95,0	58	136,4

C	F	C	F	C	F
59	138,2	77	170,6	95	203,0
60	140,0	78	172,4	96	204,8
61	141,8	79	174,2	97	206,6
62	143,6	80	176,0	98	208,4
63	145,4	81	177,8	99	210,2
64	147,2	82	179,6	100	212,0
65	149,0	83	181,4	101	213,8
66	150,8	84	183,2	102	215,6
67	152,6	85	185,0	103	217,4
68	154,4	86	186,8	104	219,2
69	156,2	87	188,6	105	221,0
70	158,0	88	190,4	106	222,8
71	159,8	89	192,2	107	224,6
72	161,6	90	194,0	108	226,4
73	163,4	91	195,8	109	228,2
74	165,2	92	197,6	110	230,0
75	167,0	93	199,4		
76	168,8	94	201,2		

Phụ lục 2

Tương đương các đơn vị đo lường của Hoa Kỳ và Anh

Đơn vị đo lường	Viết tắt	Đơn vị đo lường của Hoa Kỳ (US)	Đơn vị đo lường của Anh
1 milligram	mg	0.015432 grain	0.015432 grain
1 gram	gm	15.432 grains	15.432 grains
1 kilogram	kg	35.274 ounces (đ.v đo lường của Anh)	35.274 ounces (đ.v đo lường của Anh)
		32.150 ounces (lượng thuốc kê đơn)	35.274 ounces (lượng thuốc kê đơn)
1 grain	gr	0.0648 gram	0.0648 gram
		64.8 milligrams	64.8 milligrams
480 grains	gr	31.1035 grams	31.1035 grams
1 ounce	oz	437.5 grains	437.5 grains
		28.350 grams	28.350 grams
1 milliliter	ml	16.23 minims	16.894 minims
1 liter	l	33.814 fluid ounces	35.196 fluid ounces
1 minim	M	0.0616 milliliter	0.0592 milliliter
1 fluid ounce	fl.oz	29.573 milliliters	28.412 milliliters
1 pint	pt	473.17 milliliters	568.25 milliliters

*16 fluid ounces, đ.v đo lường US; 20 fluid ounces, theo đơn vị đo lường của Anh

Phụ lục 3

Tương đương millilit và gam với các đơn vị đo lường của Anh

Milliliters	Minims	Gam (g)	Grains (gr)	Miligram	Grains
0,1	$1^{1/2}$	0,1	$1^{1/2}$	0,1	1/600
0,12	2	0,12	2	0,125	1/480
0,15	$2^{1/2}$	0,15	$2^{1/2}$	0,25	1/240
0,2	3	0,2	3	0,3	1/200
0,25	4	0,25	4	0,5	1/120
0,3	5	0,3	5	0,6	1/100
0,4	6	0,4	6	1	1/60
0,5	8	0,5	8	1,5	1/40
0,6	10	0,6	10	2	1/30
1	15	1	15	2,5	1/24
1,3	20	1,3	20	3	1/20
2	30	2	30	5	1/12
3	45	3	45	8	1/8
4	60	4	60	9	3/20
5	75	5	75	10	1/6
6	90	6	90	12	1/5
8	120	8	120	16	1/4
10	150	10	150	20	1/3
15	225	15	225	25	2/5
20	300	20	300	30	1/2
25	375	25	375	50	3/4
				60	1
				75	$1^{1/4}$

Ghi chú : chỉ tương đối

Phụ lục 4

Tương đương các đơn vị đo lường

Pounds	Kilôgam	Pounds	Kilôgam
100	45,359	155	70,306
105	47,627	160	72,574
110	49,895	165	74,842
115	52,163	170	77,110
120	54,431	175	79,378
125	56,698	180	81,646
130	58,966	185	83,914
135	61,234	190	86,182
140	63,502	195	88,450
145	65,770	200	90,718
150	68,038		

Sách tham khảo

1. PHẠM NGUYỄN PHẨM. Cấp cứu người bị nạn và tổn thương trên sông biển. Nhà xuất bản Quân đội Nhân dân, 1988.
2. A.J. MONNIER. Le médecin de papier, Editions maritimes et coloniales, Paris 1957.
3. Survival in the Water, Navpers, USG. PO, 1952.
4. LYONEL ROSSANT. La médecine des voyages, Presses Universitaires de France, Paris 1996.
5. E.P. SHIKANOV. Spravochnik plovtza - podvodnika. voenizdat, 1977.
6. International Medical Guide for Ships, WHO. 1988.

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

PHÒNG BỆNH VÀ CẤP CỨU TRÊN SÔNG BIỂN

Chịu trách nhiệm xuất bản:

HOÀNG TRỌNG QUANG
NGUYỄN THỊ KIM LIÊN

<i>Biên tập:</i>	BS. DINH THỊ THU
<i>Sửa bản in:</i>	BS. PHẠM NGUYỄN PHẨM BS. DINH THỊ THU
<i>Trình bày bìa:</i>	CTy ĐẠI AN

In 1.000 cuốn, khổ 13x19 tại Xưởng in Nhà xuất bản Y học.
Giấy đăng ký kế hoạch xuất bản số: 3-419/XB-QLXB ngày
3/5/2000. In xong và nộp lưu chiểu quý IV năm 2000.

Đã xuất bản cùng tác giả

- Cấp cứu người bị nạn và tổn thương trên sông biển. Nhà xuất bản Quân đội nhân dân, 1988.
- Tìm hiểu đại dương. Nhà xuất bản Giáo dục, 1996, tái bản 1998.
- Thôi miên và ám thị. Léon Chertok. Biên dịch. Nhà xuất bản Thế Giới, 1997.
- 100 bài thơ Pháp từ thế kỷ XV đến thế kỷ XX, chọn và dịch ra thơ Việt, in song ngữ, Nhà xuất bản Giáo dục, 1998.

10.000 VND

phòng và cấp cứu trên sông



61 - 610.3
MS: _____ 419 - 2000
YH - 2000

SÁCH TRỢ GIÁ