

# THAY KHỚP GỐI ĐIỀU TRỊ UNG THƯ XƯƠNG VÙNG LÒI CẦU XƯƠNG ĐÙI Ở TRẺ EM NHÂN 2 TRƯỜNG HỢP

Trần Trung Dũng<sup>1,✉</sup>, Phạm Sơn Tùng<sup>2</sup>, Nguyễn Trần Quang Sáng<sup>3</sup>,  
Nguyễn Hữu Viện<sup>2</sup>, Lê Văn Nam<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội,

<sup>2</sup>Bệnh viện Xanh Pôn,

<sup>3</sup>Bệnh viện K Trung Ương

*Phẫu thuật bảo tồn chi thể bằng phẫu thuật thay khớp, sau khi điều trị hóa chất ung thư xương thành công là một tiến bộ thành công trong y học. Trong nghiên cứu này chúng tôi báo cáo 02 trường hợp thay khớp gối nhân tạo (loại mô đụn bản lề chuỗi dài) ở bệnh nhân u xương bằng đường mổ dưới cơ rộng trong. Mục đích của phẫu thuật là lấy bỏ triệt để khối u tránh tái phát, khôi phục chức năng khớp gối và chiều dài chi. Theo dõi sau phẫu thuật sau 6 tháng, chức năng của khớp gối tốt, tầm vận động cải thiện nhiều, điểm KSS (Knee Society Score) và KFS (Knee Function Score) đều lớn hơn 60, chiều dài chi phục hồi tốt. Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy cắt bỏ toàn bộ khối u đến tổ chức lành là cần thiết, đường mổ dưới cơ rộng trong có ưu điểm tốt để mở rộng phẫu trường can thiệp, lấy hết khối u trong phẫu thuật thay khớp. Khớp nhân tạo bản lề chuỗi dài cho phép phục hồi đoạn xương mất, phần mềm lớn, giúp chức năng khớp gối sau mổ đạt hiệu quả tối ưu.*

**Từ khóa:** ung thư xương, u xơ sụn nhày, thay khớp gối toàn phần, Megaprosthesis.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư xương là một bệnh hiếm gặp trong ung thư, tuy nhiên mức độ ác tính thường cao, mặc dù bệnh nhân được điều trị sớm, hóa chất, xạ trị và tiến hành phẫu thuật cắt cụt nhưng tỷ lệ sống trên 5 năm cũng chỉ là 20%. Đặc biệt bệnh hay gặp ở bệnh nhân trẻ tuổi, đang độ tuổi phát triển nên việc cân nhắc phương án điều trị gặp rất nhiều khó khăn. Từ những năm 1970, sự phát triển và thành công của điều trị hóa chất và xạ trị trong ung thư đã là động lực cho phương pháp điều trị ngoại khoa bảo tồn tái tạo chi thể phát triển. Marcove, Francis và Enneking<sup>1-3</sup> đã là những người tiên phong trong lĩnh vực này. Các Bác sĩ phẫu thuật viên này đã kết hợp phẫu thuật với hóa trị liệu trước và sau phẫu thuật, do đó việc phẫu thuật loại bỏ khối u tối thiểu sẽ an toàn và hiệu quả cho bệnh nhân

và hạn chế việc cắt cụt chi thể trong ung thư xương, tăng kết quả sau điều trị. Phẫu thuật bảo tồn tái tạo chi thể trong ung thư xương đã trải qua một quá trình phát triển, ngày nay nó đã là một trong những phương pháp điều trị phẫu thuật được ưu tiên nhất chính hình hài lòng nhất hiện nay trên thế giới.

Điều trị ngoại khoa ung thư xương từ trước tới nay vẫn là phẫu thuật loại bỏ khối u và cắt cụt chi, thường được chỉ định khi không kiểm soát được sự tái phát của khối u mặc dù đã điều trị hóa chất và xạ trị, hoặc là u ác tính còn khu trú. Phương pháp cắt cụt kinh điển thường để lại một di chứng nặng nề về mặt tâm sinh lý và chức năng chi thể sau cắt cụt, ảnh hưởng rất lớn tới cuộc sống của người bệnh, đặc biệt là những bệnh nhân trẻ tuổi còn cả một cuộc đời ở phía trước. Trên thế giới, việc ứng dụng khoa học kỹ thuật thiết kế và sản xuất các loại khớp gối để phục vụ cho y học đã được các nhà khoa học chú ý tới, việc sử dụng khớp gối bản lề cho bệnh nhân có chỉ định thay khớp

Địa chỉ liên hệ: Trần Trung Dũng

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: dungbacsy@dungbacsy.com

Ngày nhận: 24/4/2020

Ngày được chấp nhận: 09/6/2020

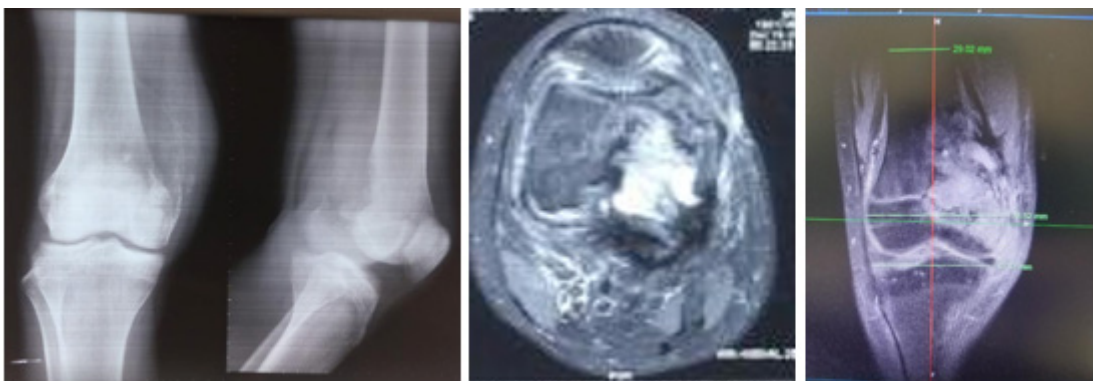
nhưng hệ thống dây chằng xung quanh đã mất chức năng là một trong những bước đột phá trong phẫu thuật thay khớp, sử dụng các khớp nhân tạo chuỗi dài bản lề nhiều mô-đun là một trong những hệ thống đầu gối cố định mô-đun đầu tiên, được giới thiệu lần đầu tiên vào năm 1982<sup>4,5</sup> và từ đó đến nay đã được sử dụng phổ biến trong phẫu thuật thay khớp, hay khớp nhân tạo chuỗi dài bản lề có ghép xương đồng loại đã được sử dụng thường xuyên hơn trong ba thập kỷ qua. Trong báo cáo này, chúng tôi giới thiệu với 2 bệnh nhân được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật cắt khối ung thư xương, thay khớp gối nhân tạo bảo tồn tái tạo chi thể trong ung thư xương. Đây là phẫu thuật được thực hiện lần đầu tiên ở Việt Nam ở các bệnh nhân bị ung thư xương, và trên thế giới thì phẫu thuật này chỉ được thực hiện tại các trung tâm ung thư lớn ở các nước phát triển, mở ra tia hi vọng với các bệnh nhân bị ung thư nói chung, ung thư xương nói riêng để bảo tồn được chi thể, khôi phục lại chức năng các khớp và giúp các bệnh nhân sớm hòa nhập cộng đồng. Đây cũng là kinh nghiệm của nhóm nghiên cứu chúng tôi từ chẩn đoán, kế hoạch điều trị, phẫu thuật và theo dõi sau phẫu thuật đối với các bệnh nhân bị ung thư xương. một hướng đi mới với các phẫu thuật viên và người bệnh tại Việt Nam, nhằm nâng cao chất lượng y tế trong nước nói chung và chất lượng điều trị

bệnh nhân nói riêng để người bệnh được tiếp cận với các phương pháp điều trị y học tiên tiến và hiệu quả trên thế giới.

## II. GIỚI THIỆU CA BỆNH

### 1. Ca bệnh 1

Bệnh nhân nam, 14 tuổi, tiền sử: không bị chấn thương và chưa phát hiện u xương, vào viện vì đau vùng gối phải âm ỉ liên tục ngày 17/01/2019, bệnh nhân hạn chế vận động, đau mặt sau gối, đau cả khi vận động và nghỉ ngơi, qua thăm khám thấy lồi cầu trong gối phải có khối chắc, gây hạn chế vận động, biên độ vận động gối phải ROM 0°-5°-120°, điểm KSS 30 điểm, KFS 35 điểm. Bệnh nhân được làm các xét nghiệm cận lâm sàng chẩn đoán, chụp phim Xquang: khối u xương ở lồi cầu trong đùi (P), có dấu hiệu thối vỡ xương, cộng hưởng từ đùi phải: u đầu dưới xương đùi chưa xâm lấn ra phần mềm xung quanh, sinh thiết khối u và kết quả giải phẫu bệnh: osteosarcoma u, bệnh nhân điều trị hóa chất trước phẫu thuật, theo dõi sau 3 tháng khối u khu trú nhỏ lại và vận động đỡ đau. Kiểm tra tình trạng toàn thân sau 3 tháng bệnh nhân ổn định, chụp xạ hình xương không phát hiện thấy di căn, bệnh nhân đã được phẫu thuật thay khớp gối nhân tạo có mô-đun bản lề chuỗi dài (Megaprothesis) với đường mổ dưới cơ rộng trong mổ rộng. Kích thước khối u trước mổ chúng tôi đo trên phim MRI là 7,6 x 14,8



Hình 1. Hình ảnh Xquang và ướm đo kích thước khối u trên phim cộng hưởng từ



**Hình 2. Hình ảnh phẫu tích trong mổ thay khớp gối chuỗi dài**



**Hình 3. Hình ảnh X quang sau mổ thay khớp gối mô đun bản lề chuỗi dài**

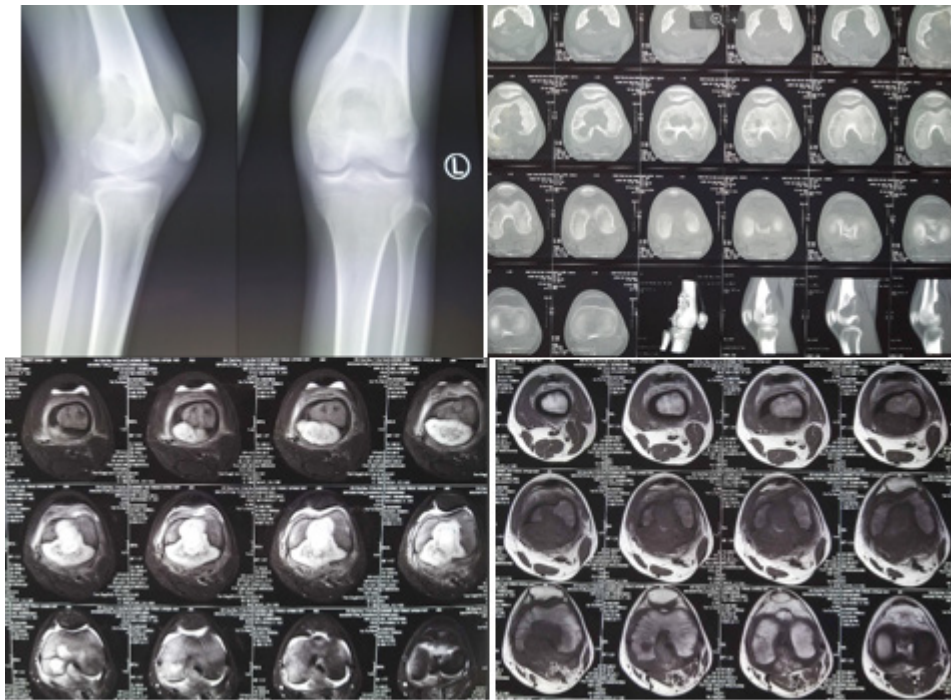
cm (Hình 1). Bệnh nhân được gây mê nội khí quản, đường mổ rạch da dài 18cm, chúng tôi phẫu tích lật cơ rộng trong ra trước ngoài, bộc lộ động mạch, tĩnh mạch và thần kinh khoeo, đi sát vào xương, bộc lộ khối u xương thành một khối. Chúng tôi quyết định cắt u xương đùi rộng rãi, tổng chiều dài đầu xa xương đùi kèm khối u cắt đi 20 cm được bù bằng khớp gối nhân tạo mô-đun bản lề chuỗi dài để bù vào phần xương đùi bị cắt đi (Hình 2).

Diễn biến sau phẫu thuật ổn định, không sốt sau mổ, sức khỏe toàn thân của bệnh nhân hồi phục nhanh. Vết mổ liền sẹo kỳ đầu, cắt

chỉ sau 14 ngày, kiểm tra định kỳ sau 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng, thấy kết quả tốt, Xquang đùi phải (Hình 3) không thấy hình ảnh tái phát của khối u. ROM (-10)<sup>o</sup>-5<sup>o</sup>-90<sup>o</sup>, thang điểm KSS 70 điểm, thang điểm KFS 65 điểm.

## 2. Ca bệnh 2

Bệnh nhân nữ, 16 tuổi, tiền sử: không bị chấn thương và phát hiện u xương trước đó, vào viện vì sưng và đau âm ỉ gối trái, bệnh diễn biến 1 năm nay. Bệnh nhân vào viện ngày 20/9/2019, khám có khối chắc vùng mặt sau gối trái kích thước 11x 8cm, hạn chế vận động, tầm vận động ROM 5<sup>o</sup>-15<sup>o</sup>-100<sup>o</sup>, KSS 20 điểm,



**Hình 4. Hình ảnh Xquang, Ctscaner, MRI khối u xơ sụn nhày xương đùi trái**

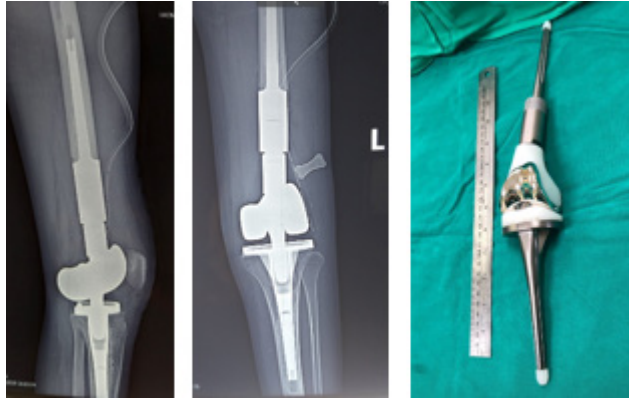
KFS 20 điểm. Bệnh nhân được chụp phim Xquang, kết quả là u đầu dưới xương đùi (T), CTscaner và cộng hưởng từ đùi trái (Hình 4): u đầu dưới xương đùi (T) nghi nhiều đến u sụn, kết quả giải phẫu bệnh: u xơ sụn nhày, chụp xạ hình xương không phát hiện thấy di căn ra các bộ phận khác. Trường hợp này chúng tôi nhận định là u xương lành tính. Bệnh nhân hạn chế vận động khớp gối, đau nhiều khi vận động và có khả năng chuyển dạng thành ung thư. Ngày 28/9/2019, chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật cắt đoạn đầu xa xương đùi và thay khớp gối nhân tạo mô-đun bản lề chuỗi dài (Megaprothesis). Đo kích thước u trước mổ là 8x6 cm. Bệnh nhân được gây mê nội khí quản đường mổ dưới cơ rộng trong, chúng tôi phẫu tích lật cơ rộng trong ra trước ngoài cùng với xương bánh chè, bộc lộ động mạch, tĩnh mạch và thần kinh, đi sát xương bộc lộ khối u, cắt khối u cùng với tổ chức lành cách khối u 4cm, tổng chiều dài phần cắt đầu xa xương đùi là

12cm được bù bằng khớp gối nhân tạo mô-đun bản lề chuỗi dài (Hình 5). Sau phẫu thuật bệnh nhân ổn định, không có sốt sau mổ, sức khỏe toàn thân hồi phục nhanh. Vết mổ liền sẹo kỳ đầu, cắt chỉ sau 18 ngày. Kiểm tra định kỳ sau 6 tháng kết quả tốt, ROM 0°-5°-90°, KSS 60 điểm, KFS 65 điểm.

### III. BÀN LUẬN

#### *Về đường mổ trong thay khớp gối ở bệnh nhân ung thư u xương*

Hiện nay có rất nhiều đường mổ trong thay khớp gối, nhưng phổ biến nhất vẫn là 3 đường mổ cơ bản<sup>7</sup>, đó là: đường qua cánh trong bánh chè, đường đi qua cơ rộng trong và đường dưới cơ rộng trong. Với đường mổ tiếp cận khớp gối qua cánh bánh chè trong, chúng ta phải rạch một phần gân tứ đùi để bộc lộ rõ đầu xa xương đùi, đường mổ này phù hợp cho ca phẫu thuật thay khớp gối với bệnh nhân bị thoái hóa đơn thuần, không cần cắt xương nhiều và phẫu



**Hình 5. Hình ảnh sau mổ thay khớp gối mô đun bản lề chuỗi dài**

trường không cần quá lớn, thứ nhất là do việc can thiệp vào xương đùi không cần quá cao lên phía trên, việc mổ một phần gân tứ đầu đã đủ để phẫu thuật viên can thiệp cắt và lắp dụng cụ khớp gối, thứ hai việc mổ dọc gân tứ đầu theo chiều dọc quá nhiều sẽ ảnh hưởng tới việc phục hồi chức năng hệ thống duỗi gối sau phẫu thuật, nếu thứ ba việc kiểm soát mạch khoeo, thần kinh là tuyệt đối phải kiểm soát trong phẫu thuật thay khớp.

Tuy nhiên phẫu thuật thay khớp gối ở bệnh lý u xương lại khác<sup>1</sup>, thứ nhất là tầm quan trọng với một đường mổ u xương là việc đảm bảo mở rộng được đường mổ khi cần thiết để cắt u triệt để và tránh lây lan các tế bào u ra xung quanh. Thứ hai là ở bệnh lý u xương việc mở rộng trường mổ phải đảm bảo kiểm soát được mạch máu, thần kinh, nếu không kiểm soát được thì tai biến trong mổ rất dễ xảy ra. Thứ 3 việc mở rộng trường mổ qua cánh trong bánh chè rất khó vì khi rạch mở lên cao gân tứ đầu đùi sẽ phải rạch cắt cơ thẳng đùi và cơ rộng giữa, việc cắt cơ này sẽ làm chảy máu trong mổ, ảnh hưởng đến hệ thống duỗi gối và gây xơ dính gây hạn chế phục hồi chức năng sau mổ và gây đau. Với đường mổ thay khớp gối ở bệnh nhân bị u xương quanh khớp gối: chúng tôi nhận thấy rằng đường mổ dưới cơ rộng trong là có nhiều ưu điểm nhất, thứ nhất việc mở rộng trường mổ theo đúng lớp giải phẫu sẽ

giúp việc phẫu tích rõ ràng, ở đây trường mổ có thể mở rộng tùy theo kích thước của khối u mà không bị hạn chế hay gây tổn thương phức hợp duỗi gối. Thứ hai khi bóc tách cơ rộng trong và khối cơ khép, chúng ta có thể kiểm soát tốt bó mạch thần kinh đùi, tránh gây tổn thương các thành phần đó. Thứ 3 sau khi cắt khối u ở phía trên ta có thể lật khối u ra trước xuống dưới phẫu tích bóc tách sẽ thuận lợi hơn.

#### **Lựa chọn phương án điều trị cho bệnh nhân**

Với bệnh nhân thứ nhất báo cáo trên đây, đầu tiên khi xác định đây là bệnh nhân trẻ tuổi bị u xương (ác tính), lại phát hiện được ở giai đoạn sớm (chưa phát hiện thấy di căn ra các bộ phận khác), chúng tôi đã hội chẩn với các chuyên gia đầu ngành về ung bướu, chấn thương chỉnh hình, chuẩn đoán hình ảnh và giải phẫu bệnh. Giai đoạn đầu là điều trị xạ trị và hóa chất theo phác đồ ung thư xương EOI (European osteosarcoma Intergroup) để khối u khu trú lại thành một khối và kích thước nhỏ đi, sau đó sẽ đánh giá lại toàn trạng bệnh nhân và khối u. Nếu khối u vẫn tiếp tục phát triển cả về kích thước lẫn xâm lấn ra ngoài, tức là bệnh nhân không đáp ứng với hóa chất và xạ trị, thì việc cắt cụt là phương án được ưu tiên để bảo vệ tính mạng cho bệnh nhân. Còn nếu khối u đáp ứng với điều trị hóa chất và xạ trị, khu trú nhỏ lại và không phát hiện thấy di căn ra các

nơi khác, thì việc điều trị bảo tồn chi thể và thay khớp để khôi phục lại chức năng chi lại được ưu tiên hơn. Đối với bệnh nhân này, quá trình điều trị hóa chất và xạ trị thấy kết quả tốt, kích thích khối u nhỏ lại, toàn trạng bệnh nhân ổn định, nên chúng tôi quyết định lựa chọn phương án bảo tồn chi thể cho bệnh nhân. Với bệnh nhân thứ 2, vì kết quả giải phẫu bệnh là u xơ dạng nhầy, không cần phải điều trị hóa chất hay xạ trị trước mổ, mà tiến hành thay khớp luôn khi điều kiện cho phép, nên chúng tôi tiến hành phẫu thuật thay khớp bảo tồn chi thể cho bệnh nhân.

Hiện nay, với sự phát triển của khoa học và kỹ thuật, rất nhiều thể hệ khớp gối đã ra đời để phục vụ cho nhu cầu khớp da dạng cho bệnh nhân, từ khớp gối bảo tồn chéo sau hoặc không bảo tồn chéo sau, khớp gối bán phần hay toàn phần, khớp gối chuỗi ngắn hay chuỗi dài,.... Chúng tôi nhận thấy ở bệnh nhân trẻ em với chiều cao còn phát triển, khớp nhân tạo chuỗi dài bản lề nhiều mô đun là sự lựa chọn tốt cho các trường hợp điều trị bảo tồn chi thể trong u xương với phần khuyết hồng xương được thay thế ngay bởi các mô đun và khớp được cố định vững chắc ngay sau mổ giúp bệnh nhân đạt hiệu quả điều trị sớm, phục hồi chức năng nhanh và thẩm mỹ<sup>8</sup>. Khi chiều cao trẻ em tăng lên, xương đùi bên lành dài ra làm bên chân phẫu thuật ngắn lại tương đối, phẫu thuật viên sẽ phải giải quyết tốt vấn đề cân bằng chiều dài hai chân thì mới có thể giúp hiệu quả phục hồi chức năng và thẩm mỹ sau phẫu thuật tốt nhất. Ở trẻ em bất kỳ phẫu thuật cắt bỏ nào trong độ tuổi này sẽ gây ra sự khác biệt về chiều dài chi, từ sự phát triển liên tục của chi dưới đối nghịch dẫn đến rối loạn dáng đi, vẹo cột sống, biến dạng khung chậu, đau thắt lưng và ảnh hưởng thẩm mỹ ở chân bị rút ngắn<sup>9</sup>. Cắt bỏ hoàn toàn khối u, tránh sự khác biệt về chiều dài chi và kết quả chức năng gối tốt là những mục tiêu chính của phẫu thuật khối u ở trẻ em<sup>4</sup>. Khi chiều cao của bệnh nhân còn phát triển thì khớp nhân

tạo chuỗi dài bản lề nhiều mô đun còn cho thấy đây là một lựa chọn tốt khi bệnh nhân phát triển tăng chiều cao (chiều dài chân lành) thì ta có thể tăng chiều dài cho chân phẫu thuật bằng cách thêm mô đun thích hợp vào bộ khớp gối nhân tạo để tăng chiều dài chân phẫu thuật, làm cho chiều dài hai chân bằng nhau.

#### ***Phẫu thuật thay khớp gối ở bệnh nhân u xương.***

Nguyên tắc phẫu thuật trong u xương là phải cắt u tối đa, do đó khi u xương xâm lấn vào phần mềm bác sĩ phẫu thuật bắt buộc phải can thiệp cắt bỏ khối u xương và phần mềm (dây chằng bên ngoài và dây chằng bên trong khớp gối). Việc lấy đi tổ chức u xương và phần mềm sẽ phải can thiệp rộng rãi, tổ chức cắt sẽ phải đảm bảo lấy được toàn bộ khối u, do đó sau bước cắt bỏ này, thường sẽ để lại khuyết hồng lớn và phần mềm sẽ bị tổn thương nhiều. Chúng tôi nhận thấy làm vững khớp gối sau mổ thay khớp nhân tạo với các ca bệnh này chỉ có thể giải quyết tốt nhất với khớp bản lề chuỗi dài, loại khớp này sẽ giúp cố định vững chắc làm vững khớp ngay sau mổ giúp hiệu quả phục hồi nhanh chức năng khớp gối. Sau mổ, chức năng khớp gối tốt, đi lại gần như bình thường, tuy nhiên đây mới là những trường hợp đầu tiên chúng tôi phẫu thuật nên sẽ cần thời gian theo dõi thêm và kiểm soát các biến chứng xa sau phẫu thuật.

#### **IV. KẾT LUẬN**

Phẫu thuật bảo tồn chi thể và tiến hành thay khớp gối là bước đi mới trong điều trị ung thư xương. Đây là hai ca phẫu thuật đầu tiên được thực hiện thành công tại Việt Nam. Việc thực hiện thành công phẫu thuật hai bệnh nhân bị u xương này đã mở ra hi vọng cho các bệnh nhân ung thư nói chung, u xương nói riêng trong việc bảo tồn lại chi thể bị ung thư, nhất là những bệnh nhân bị ung thư xương thường rất trẻ tuổi. Qua nghiên cứu chúng tôi kết luận như

sau cPhẫu thuật cắt bỏ toàn bộ khối u đến tổ chức lành là rất cần thiết, với đường mổ dưới cơ rộng trong có nhiều ưu điểm tốt để mở rộng trường can thiệp hếtphẫu trường khối u trong phẫu thuật thay khớp. Khớp nhân tạo bản lề chuỗi dài có mô đun cho phép phục hồi mất đoạn xương, phần mềm lớn, gối vững chắc và có thể tăng thêm chiều dài chân giúp chức năng sau mổ đạt hiệu quả tối đa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Malawer MM, Wittig JC, Bickels J, Wiesel SW. In: *Operative Techniques in Orthopaedic Surgical Oncology*. ; 2016:235-258. <http://www.vlebooks.com/vleweb/product/openreader?id=none&isbn=9781496344793>. Accessed February 25, 2020.
2. Eckardt JJ, Eilber FR, Dorey FJ, Mirra JM. The uCLA experience in limb salvage surgery for malignant tumors. *Orthopedics*. 1985;8(5):612-621.
3. Bacci G, Ferrari S, Bertoni F, et al. Long-term outcome for patients with nonmetastatic osteosarcoma of the extremity treated at the istituto ortopedico rizzoli according to the istituto ortopedico rizzoli/osteosarcoma-2 protocol: an updated report. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 2000;18(24):4016-4027. doi:10.1200/JCO.2000.18.24.4016
4. Pala E, Trovarelli G, Angelini A, Maraldi

M, Berizzi A, Ruggieri P. Megaprosthesis of the knee in tumor and revision surgery. *Acta Bio Medica Atenei Parm*. 2017;88(Suppl 2):129-138. doi:10.23750/abm.v88i2-S.6523

5. Mittermayer F, Windhager R, Dominkus M, et al. Revision of the Kotz type of tumour endoprosthesis for the lower limb. *J Bone Joint Surg Br*. 2002;84(3):401-406. doi:10.1302/0301-620x.84b3.12204

6. Conrad Eu, ed. In: *Orthopaedic Oncology: Diagnosis and Treatment*. New York: Thieme; 2009:117.

7. Sanna M, Sanna C, Caputo F, Piu G, Salvi M. Surgical approaches in total knee arthroplasty. *Joints*. 2013;1(2):34-44.

8. Mirra JM, Picci P, Gold RH. In: *Bone Tumors: Clinical, Radiologic, and Pathologic Correlations*. Philadelphia: Lea & Febiger; 1989:248-262.

9. Mavrogenis AF, Papagelopoulos PJ, Coll-Mesa L, et al. Expandable tumor prostheses in children. *J BuON Off J Balk union Oncol*. 2012;17(1):9-15.

10. Pala E, Henderson ER, Calabrò T, et al. Survival of current production tumor endoprosthesis: complications, functional results, and a comparative statistical analysis. *J Surg Oncol*. 2013;108(6):403-408. doi:10.1002/jso.23414.

## Summary

### TOTAL KNEE REPLACEMENT FOR OSTEOSARCOMA OF FEMORAL CONDYLAR IN CHILDRENS: 2 CASES REPORT

Limb salvage surgery in treating osteosarcoma after a complete response to neo-adjuvant chemotherapy is a critical medical achievement in Viet Nam. In this study, we reported 2 cases of bone cancer (Osteosarcoma, Chondromyxoid fibroma) treated by total knee replacement with constrained implant and long-stem long stemmegaprosthesis through subvastus incision. The objectives of surgery were to completely excise the tumor, prevent recurrence, and restore knee function and limb length. After 6 months of post-operative follow-upon, good knee function, and improved mobility are

noted with , KSS (Knee Society Score) and KFS (Knee Function Score) are greater than 60, and limb length is well recovered. Through reseachanalysis, , we found that the removal of the entire tumor is necessary, the subvatus incision has a good advantage to expand the intervention field, and to remove all tumors in joint replacement surgery. Long-stem and constrain implant in total knee replacement allow for the restoration of lost bone loss, and a large soft tissue and optimal postoperative function.

**Keywords: Bone tumor, Chondromyxoid fibroma, total knee replacement, Megaprosthesis.**