

PHÒNG NGỪ HUYẾT KHỐI TĨNH MẠCH TRONG PHẪU THUẬT CHÂN THƯƠNG CHÍNH HÌNH

Nguyễn Vĩnh Thống*

Tóm tắt

1. **Đặt vấn đề:** Một số trường hợp phẫu thuật lớn của chỉnh hình như thay khớp háng khớp gối, phẫu thuật khung chậu và đầu trên xương đùi thường có nguy cơ cao bị huyết khối tĩnh mạch. Huyết khối tĩnh mạch biểu hiện bằng huyết khối tĩnh mạch sâu và thuyên tắc phổi là nguyên nhân đưa đến tử vong. Có nhiều khuyến cáo nên sử dụng các biện pháp phòng ngừa để giảm nguy cơ trên.

2. **Tại sao phải phòng ngừa?** Phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch để giảm tần suất bị huyết khối tĩnh mạch sâu và thuyên tắc phổi. Ngoài ra còn tránh các hội chứng sau thuyên tắc.

3. **Các biện pháp phòng ngừa?** Có thể bằng thuốc (hóa chất), các biện pháp cơ học như băng ép gián cách cùng với một số thủ thuật cần lưu ý khi phẫu thuật.

4. **Thời gian phòng ngừa?** Có một số ý kiến dùng hóa chất phòng huyết khối sau mổ 5-7 ngày, khi mà bệnh nhân có thể vận động nhiều. Có ý kiến cần kéo dài thời gian phòng ngừa, như khớp gối là 2 tuần và khớp háng là 4 tuần vì nhiều trường hợp huyết khối hình thành sau mổ nhiều tuần.

5. **Các điều lợi và bất lợi khi phòng bằng hóa chất?** Phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch sau mổ bằng hóa chất có lợi là giảm tần suất huyết khối tĩnh mạch sâu và như thế là giảm tỉ lệ tử vong do thuyên tắc phổi. Tuy nhiên phải chấp nhận nguy cơ chảy máu, hiện tượng chảy máu cùng với các biến chứng của nó có thể tại chỗ hay toàn thân.

6. **Kết luận:** Phẫu thuật lớn về chỉnh hình có nguy cơ cao bị huyết khối tĩnh mạch, việc phòng ngừa huyết khối là cần thiết, trong đó phòng ngừa bằng cơ học thì không có biến chứng trong khi sử dụng hóa chất có nguy cơ chảy máu, cần được theo dõi và xử lý.

Summary

THROMBOEMBOLIC PROPHYLAXIS IN ORTHOPEDIC SURGERY

1. **Background:** A number of major orthopedic interventions may associate with thromboembolic events including deep venous thrombosis (DVT) and pulmonary embolism (PE). The latter may eventually lead to fatal outcomes. Various recommendations on thromboembolic prophylaxis have been developed to restrict these complications.

2. **Why a thromboembolic prophylaxis should be done?** The occurrence of thromboembolic events can be effectively prevented by using a prophylaxis regimen. In addition, the incidence of post-thrombotic syndromes, sources of secondary complications, is substantially lowered with an effective prophylaxis.

3. **What are the main prophylactic measures?** Thromboembolic prophylaxis may be pharmacologic or mechanical. Clinical vigilance in anesthesia, surgical techniques, pain management, etc... is recommended for a better post-operative course and early mobilization.

* TS. BS. Trưởng khoa CTCH BV. Chợ Rẫy

4. **How long will the pharmacologic prophylaxis be done?** An anti-thrombotic agent given for 5-7 days after surgery is suggested by some authors as at that time the patient can mobilize and do exercises. Others suggest a duration up to 2 weeks for knee replacement and 4 weeks for hip replacement.

5. **What are benefits and risks of pharmacologic chemical prophylaxis?** It is really a balancing act between reduced DVT rates, with its complications of post thrombotic syndrome and pain, and associated increased bleeding complications.

6. **Conclusion:** Major orthopedic surgery usually associates with increased risks of thromboembolic events. Thus, prevention is necessary. Mechanical prophylaxis is effective and safe, while chemoprophylactic agents are reserved for high risk patients that needs to be cautioned to the risk of bleeding.

1. Đặt vấn đề:

Một số phẫu thuật lớn của chuyên khoa Chân Thương Chính Hình như thay khớp háng, khớp gối, phẫu thuật ổ cối, đầu trên xương đùi được khuyến cáo là nên sử dụng thuốc phòng huyết khối tĩnh mạch. Mục đích nhằm tránh tử vong do thuyên tắc phổi, giảm nguy cơ bị huyết khối tĩnh mạch sâu (HKTMS) cùng với các biến chứng của nó như hội chứng sau thuyên tắc, tăng áp lực động mạch phổi và huyết khối tĩnh mạch tái hồi.⁽¹⁾

Ít có lĩnh vực nào của chỉnh hình có nhiều tranh cãi và nhiều tranh luận như vấn đề phòng ngừa huyết khối trong phẫu thuật. Bên cạnh câu hỏi tại sao phải phòng ngừa huyết khối, còn vấn đề chưa được thống nhất là loại thuốc gì và thời gian dùng thuốc kéo dài bao lâu.

2. Dịch tễ học

Lịch sử bệnh huyết khối tĩnh mạch trong phẫu thuật thay khớp được đánh dấu bằng hai báo cáo:⁽²⁾

1. Johnson và Charnley (1973) tổng kết 7.959 phẫu thuật thay khớp háng từ năm 1962-1973, tỉ lệ thuyên tắc phổi là 7,9 % và tử vong là 1,04%.

2. Coventry (1974) báo cáo trong 2012 ca thay khớp háng có 2,2% thuyên tắc phổi, các bệnh nhân này được dùng warfarin 5 ngày sau mổ, cuộc mổ kéo dài và mất nhiều máu hơn so với hiện nay. Ông báo cáo tỉ lệ tử vong do thuyên tắc phổi là 3,4% nếu không dùng thuốc kháng đông phòng ngừa.

Ở Anh quốc, Warwick D báo cáo 1.162 trường hợp thay khớp háng, không dùng kháng đông, với

kỹ thuật mổ hiện tại, tỉ lệ tử vong do thuyên tắc phổi là 0,5%. Nếu có dùng thuốc kháng đông phòng ngừa thì tỉ lệ này là 0,01-0,02%.⁽³⁾

Cần chú ý là bệnh lý tắc mạch có sự khác biệt đáng kể về chủng tộc. Trong một báo cáo mới đây ở Ấn Độ, 147 bệnh nhân mổ thay khớp háng, khớp gối và đầu trên xương đùi, không dùng kháng đông phòng ngừa, có 6% bị huyết khối tĩnh mạch sâu, 0,6% bị thuyên tắc phổi nhưng không gây tử vong. Các tác giả nêu một số yếu tố nguy cơ gây bệnh lý này như bất động hơn 72 giờ, béo phì, mang thai và phẫu thuật kéo dài hơn 2 giờ.⁽⁴⁾

Đối với gãy khung chậu và ổ cối, nếu không phòng ngừa, tỉ lệ HKTMS là 61%, đáng ngạc nhiên là chỉ có 1,5% bệnh nhân được chẩn đoán lâm sàng HKTMS trước khi có chẩn đoán bằng tĩnh mạch đồ; trường hợp có sử dụng các biện pháp phòng ngừa thì tỉ lệ HKTMS là 2-33%. Các phương tiện tầm soát thông thường không thể phát hiện huyết khối tĩnh mạch trên dây chằng ben. Hiện nay, để phát hiện huyết khối ở mức cao này cần làm tĩnh mạch đồ cộng hưởng từ (MRV, magnetic resonance venography) hoặc chụp cắt lớp điện toán với chất cản quang.⁽⁵⁾

Huyết khối tĩnh mạch liên quan đến tử vong và những bệnh lý về sau, huyết khối tĩnh mạch là nguyên nhân khiến bệnh nhân phải nhập viện sau phẫu thuật thay khớp và một số lớn các trường hợp có triệu chứng của huyết khối tĩnh mạch sau khi xuất viện

3. Các nguy cơ dẫn đến HKTMS liên quan đến tam chứng Virchow

Tam chứng Virchow bao gồm: - Tình trạng máu tăng đông – Tổn thương lớp nội mạc - Ứ trệ tuần hoàn.

1. Tình trạng máu tăng đông: như các bệnh lý ác tính, thai kỳ và lúc sinh nở, liệu pháp điều trị bằng estrogen, viêm nhiễm đường tiêu hóa, tình trạng nhiễm trùng nói chung, tăng tiểu cầu.

2. Tổn thương lớp nội mạc: do chấn thương hay phẫu thuật, bệnh lý mạch vành, xơ vữa động mạch, đặt ống thông nội mạch.

3. Ứ trệ tuần hoàn: rối loạn chức năng tâm thất trái, tình trạng bất động hoặc liệt, suy tĩnh mạch hoặc tĩnh mạch trưởng, nghẽn tĩnh mạch do bứu, do tình trạng béo hoặc do thai kỳ.

4. Phẫu thuật chỉnh hình có liên quan đến tam chứng Virchow (Bảng 1)

Bảng 1: Phẫu thuật chỉnh hình có liên quan đến tam chứng Virchow

| Tổn thương nội mạch | Ứ trệ tuần hoàn | Tăng tính đông máu |
|----------------------------|---|---|
| - Do tư thế mổ và thao tác | - Bất động lúc mổ | - Phóng thích yếu tố đông máu ở mô |
| - Tổn thương do nhiệt | - Dùng ga-rô | - Hoạt hóa men đông máu |
| - Sử dụng xi măng xương | - Gây mê | - Kim hãm hệ tiêu sợi huyết nội sinh sau mổ |
| - Dùng ga-rô trong lúc mổ | - Hạn chế vận động trong giai đoạn phục hồi | |

5. Hậu quả của huyết khối tĩnh mạch:⁽²⁾

- o Tử vong do thuyên tắc phổi
- o Gia tăng nguy cơ bị huyết khối tĩnh mạch tái hồi.
- o Hội chứng mạn tính sau thuyên tắc: phù nề chi, da dày sần sùi, loét da cẳng chân mạn tính
- o Tăng áp lực động mạch phổi mạn tính sau thuyên tắc: khó thở khi gắng sức, mệt mỏi, khả năng lao động giảm dần và dẫn đến kiệt sức. Tổn thương tâm thất phải dẫn đến đau ngực do gắng sức, sau đó tím tái theo tiến trình của bệnh.
- o Nguy cơ bị suy nhược và giảm chất lượng cuộc sống.
- o Chi phí điều trị cao.

6. Phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch

Liên quan đến sử dụng thuốc gây mê, thuốc phòng ngừa, phòng ngừa bằng biện pháp cơ học, kỹ thuật theo dõi thuyên tắc tĩnh mạch sâu.^(5,2)

1. Phương pháp vô cảm

Một gợi ý rằng nếu dùng thuốc tê ngoài màng cứng hay tê tùy thì hạ được tỉ lệ HKTMS xuống 40-50%, được giải thích là do gia tăng lưu lượng máu đến chi dưới trong lúc mổ và thời gian sau mổ. Tuy nhiên để tránh nguy cơ máu tụ ngoài màng cứng thì heparin trọng lượng phân tử thấp nên sử dụng sau mổ 12 giờ.

2. Thuốc

Có thể là warfarin, heparin, heparin phân tử nhỏ, aspirin, thuốc ức chế trực tiếp thrombin như melagatran và ximelagatran và mới đây là rivaroxaban dùng đường uống.

3. Các biện pháp cơ học

Băng ép đùi cẳng bàn chân sau mổ, băng ép bằng hơi gián cách sẽ làm gia tăng lưu thông máu và giảm ứ đọng máu tĩnh mạch, không làm tăng

nguy cơ chảy máu. Wilson (1991) nghiên cứu ngẫu nhiên tiền cứu về HKTMS trên ba nhóm: - băng ép gián cách đơn thuần – băng ép gián cách phối hợp với dùng aspirin và nhóm thứ ba băng ép gián cách kết hợp với warfarin. Kết quả không có sự khác biệt về sự xuất hiện HKTMS trên ba nhóm trên.

Ryan (2002) so sánh nhóm băng ép kết hợp với aspirin và nhóm aspirin đơn thuần, kết quả tần suất HKTMS của nhóm có kết hợp là 8% và nhóm aspirin là 22%. Tác giả kết luận lợi ích của biện pháp cơ học là rõ ràng.

Murray (1996) phát biểu rằng không thể nhận biết được sự khác biệt giữa tần suất tử vong của nhóm nghiên cứu có sử dụng biện pháp phòng ngừa với nhóm không phòng ngừa, tỉ lệ này là theo thứ tự 0,1% và 0,2%. Tác giả cho rằng phòng ngừa có nhiều nguy cơ hơn so với nguy cơ của tử vong do thuyên tắc phổi. Tác giả cho rằng tần suất tử vong do thuyên tắc phổi là quá thấp, tại sao lại có quá nhiều nghiên cứu muốn chứng minh có sự khác biệt giữa có sử dụng thuốc và không sử dụng thuốc.

Hiện nay về chứng cứ cũng chưa thật mạnh mẽ để chứng tỏ việc sử dụng thuốc thế hệ mới có thể làm giảm nguy cơ HKTMS và giảm tử vong do thuyên tắc phổi.⁽²⁾

7. Nguy cơ của việc phòng ngừa bằng thuốc

Nguy cơ chảy máu khi phòng ngừa bằng thuốc là đáng kể. Nếu xem tỉ lệ tử vong do thuyên tắc phổi là ổn định trong khoảng 0,1-0,2%, độc lập với có dùng hay không dùng biện pháp phòng ngừa, thì nguy cơ chảy máu gia tăng đáng kể 5% khi dùng innoxyparin và khoảng 2,3% khi dùng warfarin liều thấp. Như vậy, dùng thuốc phòng ngừa làm giảm tần suất HKTMS cùng với biến chứng là hội chứng sau thuyên tắc và đau, bù lại phải chấp nhận tỉ lệ biến chứng chảy máu không kém phần trầm trọng.

Các biến chứng do chảy máu có thể là tụ máu vết mổ, vết mổ bị bung hở, nhiễm trùng, liệt thần kinh ngoại biên xuất huyết nội, đông máu nội mạch lan tỏa, giảm tiểu cầu do heparin, hoại tử da do warfarin, đột quỵ, và tử vong.⁽⁵⁾

Một số khuyến cáo để giảm HKTMS là đánh giá các yếu tố nguy cơ của từng bệnh nhân trước mổ. Ví dụ phải ngưng sử dụng hormon thay thế 1 tháng trước mổ, ngưng hút thuốc và các thuốc ngưng tập tiểu cầu hai tuần trước mổ. Cố gắng rút ngắn thời gian phẫu thuật, băng ép căng chân hai bên trong lúc mổ. Sau mổ, tiếp tục băng ép chân mổ. Cho bệnh nhân vận động sớm, thở sâu và ngồi sớm, tập đi sớm

Tóm lại, với kỹ thuật mổ và hồi sức hiện đại, tần suất tử vong do thuyên tắc phổi sau phẫu thuật chỉnh hình là 0,1-0,2%. Phòng ngừa bằng biện pháp cơ học giảm được HKTMS mà không tăng nguy cơ chảy máu. Dùng thuốc (hay hóa chất) phòng ngừa thì bên cạnh giảm nguy cơ HKTMS có sự gia tăng nguy cơ chảy máu nên cần phải được quan tâm.⁽⁶⁾

8. Kết luận

- Phẫu thuật thay khớp háng và gối có nguy cơ cao bị huyết khối tĩnh mạch
- Nguy cơ có thể xảy ra nhiều tuần sau khi xuất viện
- Biên chứng lâu dài của huyết khối tĩnh mạch làm gia tăng nguy cơ bệnh tật và giảm chất lượng cuộc sống
- Phòng ngừa cấp một đối với huyết khối tĩnh mạch là quan trọng.

Tài liệu tham khảo

1. Mark C. Reilly. (2001), "Fractures of the acetabulum", In: Rockwood and Green's. Fractures in adults, sixth edition, Lippincott Williams&Wilkin, pp. 1665-1714.
2. Simon Coffey. (2007), "Thromboembolic prophylaxis", Delta course compendium, 2nd Edition, pp. 98-102.
3. Warwick D, Williams MH, Bannister GC. Death and thromboembolic disease after total hip replacement. A series of 1162 cases with no routine chemical prophylaxis. J Bone Joint Surg Br. 1995 Jan;77(1):6-10.
4. Bagaria V, Modi N, Panghate A, Vaidya S. Incidence and risk factors for development of venous thromboembolism in Indian patients undergoing major orthopaedic surgery: results of a prospective study. Postgrad Med J. 2006 Feb;82(964):136-9.
5. Kyle J. Jeray. (2007), "Management of perioperative complication – Thromboembolism", In: Fractures of the Pelvis and Acetabulum, Informa Healthcare USA, pp.314-316.
6. Douglas W. Jackson. (2006), "Carefully weigh the benefits and risks of prophylaxis for thromboembolic disease", Orthopedics today, volume 26-number 12- December 2006, pp 66-67.