

XUẤT HUYẾT DƯỚI NHỆN TỰ PHÁT

Mục tiêu

- *Chẩn đoán lâm sàng một trường hợp xuất huyết dưới nhện*
- *Sử dụng được cận lâm sàng đúng trong chẩn đoán xác định xuất huyết dưới nhện và xác định nguyên nhân*
- *Nắm được nguyên nhân và sinh lý bệnh xuất huyết dưới nhện*
- *Nắm được nguyên tắc điều trị bệnh nhân xuất huyết dưới nhện*

1. Giới thiệu

Xuất huyết dưới nhện tự phát là một trong những nguyên nhân thường gặp trong cấp cứu nội ngoại khoa thần kinh, với tỉ lệ khoảng 11 trường hợp trên 100000 dân, chiếm 6-8% tất cả các trường hợp đột quỵ.

Xuất huyết dưới nhện được xác định khi có máu xuất hiện trong khoang dưới nhện. Nguyên nhân gây xuất huyết dưới nhện tự phát thường gặp nhất là vỡ túi phình động mạch não.

2. Biểu hiện lâm sàng

Biểu hiện lâm sàng thường gặp của xuất huyết dưới nhện là triệu chứng đau đầu dữ dội và đột ngột có thể kèm theo cảm giác chóng mặt, buồn nôn làm bệnh nhân phải nhập viện. Đau đầu do lượng máu nhỏ chảy vào khoang dưới nhện, có thể do lượng máu chảy vào thành túi phình, do gia tăng kích thước của túi phình do huyết khối hoặc do thiếu máu.

Các triệu chứng khác có thể tiếp tục diễn tiến như nói khó, yếu nửa người, khiếm khuyết thị lực thị trường, liệt vận nhãn, cứng gáy

Một số vị trí túi phình xuất huyết có một số triệu chứng gợi ý chẩn đoán phân biệt, xuất hiện yếu hai chi dưới thoáng qua có thể do vỡ túi phình động mạch não trước, túi phình động mạch não giữa vỡ có thể gây yếu liệt nửa người hoặc

mất ngôn ngữ, liệt III có thể gặp trong túi phình động mạch thông sau, túi phình động mạch cảnh trong đoạn động mạch mắt gây giảm hoặc mất thị lực thị trường một bên. Xuất huyết thủy tinh thể gặp trong 25% các trường hợp xuất huyết dưới nhện phát hiện khi soi đáy mắt.

2.1. Phân độ xuất huyết dưới nhện theo thang điểm Hunt-Hess

Độ 1: Không triệu chứng hoặc đau đầu, cứng gáy nhẹ.

Độ 2: Đau đầu từ trung bình đến nặng, cứng gáy rõ, có thể liệt các dây sọ.

Độ 3: Có dấu thần kinh khu trú nhẹ, li bì hoặc lẫn lộn.

Độ 4: Lơ mơ, yếu nửa người từ trung bình đến nặng, có thể là giai đoạn sớm của gồng mắt vỏ.

Độ 5: Hôn mê sâu, gồng mắt vỏ, tình trạng hấp hối.

Tăng thêm một độ nếu bệnh nhân có bệnh hệ thống kèm theo như tăng huyết áp, đái tháo đường, xơ vữa mạch nặng, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính hoặc co thắt mạch nặng trên hình chụp mạch máu não.

2.2. Phân độ theo hiệp hội các nhà phẫu thuật thần kinh thế giới

Độ 1: Thang điểm GOS 15, không khiếm khuyết vận động.

Độ 2: Thang điểm GOS 13-14, không khiếm khuyết vận động.

Độ 3: Thang điểm GOS 13-14, có khiếm khuyết vận động.

Độ 4: Thang điểm GOS 7-12, có hoặc không có khiếm khuyết vận động.

Độ 5: thang điểm GOS 3-6, có hoặc không có khiếm khuyết vận động

3. Sinh lý bệnh

Khi túi phình vỡ lượng máu chảy vào khoang dưới nhện thay đổi từ một lượng rất ít gây ra một số triệu chứng báo trước, hoặc lượng lớn gây tăng áp lực nội sọ.

Áp lực tưới máu não = áp lực động mạch trung bình – áp lực nội sọ.

Trong giai đoạn cấp: áp lực nội sọ gia tăng nhanh chóng trong vòng 30 giây đầu sau xuất huyết, lượng máu chảy vào bể dịch não tủy làm áp lực xuyên thành tiến dần đến không, máu ngừng chảy và quá trình thành lập cục máu đông hình thành.

Giai đoạn bán cấp: sự gia tăng áp lực nội sọ tương ứng với biểu hiện lâm sàng bệnh nhân. Cơ chế tự điều chỉnh làm giảm CBF (lưu lượng máu não) dẫn đến tỉ suất chuyển hoá oxy tăng tình trạng này càng gia tăng ở bệnh nhân có co thắt mạch máu não.

Những nguyên nhân gây xuất huyết dưới nhện tự phát

- ☐ Túi phình động mạch não vỡ.
- ☐ Không rõ nguyên nhân (xuất huyết quanh trung não lành tính).
- ☐ Nhiễm trùng: Vi khuẩn, lao, nấm, Herpes simplex ...
- ☐ Chấn thương.
- ☐ Độc chất: Amphetamine, Cocain, Morphine, Nicotin, Alcohol...
- ☐ Bệnh thành mạch: Xơ vữa động mạch, xuất huyết do tăng huyết áp, viêm nút quanh động mạch, thoái hoá dạng bột, Lupus ban đỏ hệ thống...
- ☐ Bệnh lý hệ máu: Bạch cầu cấp, Hemophili, bệnh hồng cầu hình liềm, đông máu nội mạch lan tỏa, bệnh lý rối loạn đông máu mắc phải do dùng kháng đông...
- ☐ Bệnh lý tăng sinh: U sao bào, u màng não, u nguyên bào mạch máu.

4. Cận lâm sàng

4.1. Chụp cắt lớp vi tính (CT Scan) sọ não không cản quang:

Được xem là xét nghiệm đầu tiên giúp chẩn đoán xác định khi nghi ngờ bệnh nhân có xuất huyết dưới nhện. Phát hiện hơn 95% các trường hợp xuất huyết dưới nhện trong vòng 48 giờ đầu. Tuy nhiên độ nhạy giảm dần theo thời gian đến

ngày thứ năm 27% các trường hợp có hình ảnh CT sọ bình thường, chỉ có 58% trường hợp có xuất huyết trên CT sọ. Đánh giá lượng máu tụ trong khoang dưới nhện là một yếu tố quan trọng trong tiên lượng khả năng co thắt mạch theo phân độ Fisher.

Phân độ xuất huyết dưới nhện trên CT Scan sọ theo Fisher:

- ☐ Nhóm 1: Không thấy xuất huyết dưới nhện.
- ☐ Nhóm 2: Lan tỏa hoặc bề dày máu tụ $< 1\text{mm}$ theo đường kính trước sau.
- ☐ Nhóm 3: Máu cục và/ hoặc bề dày máu tụ $> 1\text{mm}$ theo đường kính trước sau.
- ☐ Nhóm 4: Máu tụ trong não hoặc trong não thất có thể kèm xuất huyết dưới nhện hoặc không.

4.2. Chọc dò dịch não tủy:

Được thực hiện chẩn đoán xuất huyết dưới nhện khi CT sọ não bình thường bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng nghi ngờ nhiều xuất huyết dưới nhện tự phát.

Đây là xét nghiệm có độ nhạy cao, tuy nhiên tỉ lệ dương giả cao do chấn thương, và tìm thấy:

Tế bào hồng cầu thường $> 100000/\text{mm}^3$.

Tăng áp lực dịch não tủy.

Đạm thường tăng do tế bào máu bị vỡ.

Đường bình thường hoặc giảm.

4.3. Cộng hưởng từ:

Hình ảnh xuất huyết cấp trên cộng hưởng từ khó phát hiện, nhiều xảo ảnh khi bệnh nhân di chuyển làm cho độ nhạy kém đi, khảo sát tốn nhiều thời gian và tiền bạc nên cộng hưởng từ không được sử dụng trong cấp cứu chẩn đoán xuất

huyết dưới nhện. Tuy nhiên trong những trường hợp bệnh nhân có xuất huyết dưới nhện mà trên CT sọ bình thường và chọc dò dịch não tủy không rõ ràng trong giai đoạn bán cấp thì xét nghiệm không xâm lấn nên thực hiện tiếp theo là MRI với đặc điểm không cần dùng thuốc cản quang có thể tái tạo phát hiện được túi phình động mạch não.

4.4. Chụp cắt lớp vi tính tái tạo mạch máu (CTA)

Ngày nay với sự ra đời các thế hệ CT đa lát cắt gia tăng độ nhạy và độ chuyên biệt trong phát hiện túi phình vỡ cũng như chưa vỡ, ưu điểm ít xâm lấn và thời gian thực hiện nhanh chóng. Phát hiện túi phình tùy thuộc vào kích thước túi phình và tình trạng túi phình, kích thước càng nhỏ thì khả năng phát hiện càng thấp. Nếu bệnh nhân có xuất huyết dưới nhện mà CTA không phát hiện túi phình thì thực hiện DSA mạch máu não là cần

4.5. Chụp mạch máu não kỹ thuật số xóa nền (DSA)

Được xem là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán, xác định co thắt mạch vì trên lâm sàng ít khi biểu hiện trước 3 ngày, thực hiện chụp 4 động mạch xác định vị trí, kích thước, số lượng, hướng phát triển của vòm túi phình và tính tỉ lệ tương quan giữa cổ và vòm túi phình.

5. Những biến chứng liên quan với xuất huyết dưới nhện

5.1. Chảy máu lại:

Nguy cơ chảy máu lại cao nhất trong vòng 24 giờ đầu sau xuất huyết với tỉ lệ 4%, sau đó cứ tăng lên 1,9% mỗi ngày, nguy cơ tích lũy trong vòng hai tuần đầu là 19%. Nguy cơ chảy máu tái phát gia tăng ở những bệnh nhân có tình trạng lâm sàng nặng, huyết áp cao, kích thước túi phình lớn, tuổi cao và nữ giới, nguy cơ tử vong gia tăng một cách đáng kể khi xuất huyết lại lên đến 75%. Việc tăng huyết áp làm gia tăng nguy cơ tái vỡ túi phình nên trong giai đoạn cấp việc điều chỉnh

huyết áp là cần thiết vì nguy cơ thiếu máu do co thắt mạch xảy ra trong giai đoạn này rất hiếm.

5.2. Dẫn não thất:

Tần xuất dẫn não thất sau cấp sau xuất huyết dưới nhện là 20%, dẫn lưu não thất ra ngoài cấp cứu thực hiện trong trường hợp tri giác giảm xuống và có gia tăng áp lực nội sọ. Dẫn não thất thường xảy ra ngày đầu trên bệnh nhân tuổi lớn, có tiền sử tăng huyết áp, xuất huyết não thất, xuất huyết dưới nhện lượng nhiều lan tỏa, sử dụng thuốc chống tiêu sợi huyết, hạ natri máu, tri giác giảm. Nguyên nhân có thể do tắc sự lưu thông dịch não tủy do cục máu đông, do viêm dính hạt màng nhện, hoặc tăng kháng lực dịch não tủy do máu chảy vào khoang dưới nhện

5.3. Xuất huyết não thất:

Xuất huyết não thất thường gặp trong 13% đến 28% các trường hợp xuất huyết dưới nhện và tỉ lệ này gia tăng lên trong tử thi 37% đến 54%. Nguyên nhân thường gặp nhất là vỡ túi phình động mạch thông trước và túi phình đỉnh thân nền, xuất huyết não thất là yếu tố nguy cơ độc lập với tỉ lệ tàn phế cũng như nguy cơ dẫn não thất cấp hay đầu nước muện, tuy nhiên lại không liên quan với nguy cơ co thắt mạch.

5.4. Máu tụ trong não:

Khoảng từ 4 đến 17% xuất huyết dưới nhện có kèm theo máu tụ trong não, vị trí máu tụ thường gặp nhất là vỡ túi phình động mạch não giữa gây máu tụ trong não thái dương, trong não trán liên quan túi phình thông trước, máu tụ đường giữa dạng hình cánh bướm thường do túi phình não trước đoạn xa vỡ. Tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa về dự hậu bệnh nhân xuất huyết dưới nhện có hoặc không kèm theo máu tụ trong não. Máu tụ trong não gây ra hiệu ứng choáng

chỗ và làm nặng hơn tình trạng bệnh nhân thì cần thực hiện mở sọ giải ép là cần thiết.

5.6. Động kinh:

Tỉ lệ xuất hiện động kinh sau xuất huyết dưới nhện từ 3% đến 26%, trong đó có khoảng 5% xảy ra trong 24 giờ đầu sau xuất huyết. Nguy cơ động kinh càng cao ở những bệnh nhân có tình trạng lâm sàng càng nặng và đặc biệt khi có xuất huyết trong não kèm theo. Cơ chế xuất hiện động kinh có thể do thao tác phẫu thuật trên nhu mô não hoặc do sự tích tụ sắt trong quá trình thoái hoá máu trong khoang dưới nhện. Sử dụng phòng ngừa chống động kinh được khuyến dùng ngăn ngừa đối với bệnh nhân không có nguy cơ cao (7 ngày). Bệnh nhân có các tổn thương đi kèm: máu tụ trong nhu mô, có co thắt mạch và thiếu máu, vỡ túi phình động mạch não giữa, tình trạng lâm sàng nặng, tăng huyết áp thì thuốc điều trị chống động kinh được kéo dài trong 3 tháng.

5.7. Co thắt mạch:

Co thắt mạch là một trong những biến chứng thường gặp của xuất huyết dưới nhện và là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ hai do xuất huyết dưới nhện, theo hiệp hội nghiên cứu về thời gian phẫu thuật túi phình đầu những năm 80 tỉ lệ co thắt mạch vĩnh viễn gặp 13,5% trong đó đến 33% trong số đó tử vong. Cho đến nay vẫn chưa có sự thống nhất trong định nghĩa và được chia làm hai phần.

Co thắt mạch trên lâm sàng: Được xem như dấu khiếm khuyết thần kinh muện do thiếu máu, biểu hiện lâm sàng tri giác thay đổi, lẫn lộn, đôi khi có dấu thần kinh khu trú.

Co thắt mạch trên mạch não đồ: Sự hẹp khẩu kính động mạch trên hình ảnh mạch não đồ, thường ngấm thuốc cản quang chậm.

Thời điểm co thắt mạch thường xảy ra sau ba ngày và đạt đỉnh ngày thứ 6-8, hiếm xảy ra sau 17 ngày. Nhiều nghiên cứu cho thấy có đến 70% bệnh nhân xuất huyết dưới nhện có hình ảnh mạch máu co thắt khi chụp mạch máu não nhưng chỉ có 20 đến 30% có biểu hiện lâm sàng. Ngược lại khi bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng co thắt mạch thì trên hình ảnh học cho thấy rất nặng

6. Điều trị túi phình vỡ

Nguyên nhân tử vong do hậu quả của xuất huyết dưới nhện hoặc tái vỡ túi phình hoặc co thắt mạch. Điều trị bao gồm đánh giá các yếu tố lâm sàng, áp lực nội sọ ngăn ngừa xuất huyết tái phát và co thắt mạch, lựa chọn thời điểm can thiệp phù hợp. Điều trị sớm loại bỏ túi phình ngăn chặn nguy cơ tái xuất huyết làm giảm tỉ lệ tử vong cho bệnh nhân là điều nên làm. Lựa chọn can thiệp nội mạch hay vi phẫu thuật cần dựa trên đặc tính túi phình nằm trong tổng thể một người bệnh và sự phối hợp tốt của phẫu thuật viên thần kinh và can thiệp thần kinh có kiến thức và kinh nghiệm.

Những yếu tố liên quan không thuận lợi điều trị can nội thiệp mạch:

- Tỉ lệ dome trên cổ nhỏ hơn 2.
- Cổ túi phình rộng hơn 4.
- Nội mạch không thể tiếp cận được.
- Huyết khối trong lòng túi phình.
- Túi phình não giữa.
- Các túi phình có nhánh liên quan đến cổ túi phình.

7. Kết luận

Ngày nay với những tiến bộ của khoa học sự hiểu biết về sinh lý bệnh diễn tiến của xuất huyết dưới nhện ngày càng rõ ràng hơn giúp cho việc điều trị hiệu quả góp phần giảm tỉ lệ tử vong và hạn chế di chứng tàn tật cho bệnh nhân. Tuy

nhiên tỉ lệ tử vong toàn bộ của nhóm bệnh này vẫn còn cao do có tỉ lệ không nhỏ bệnh nhân tử vong trước khi vào viện chưa thực hiện được sự điều trị đặc hiệu nào, điều này đặt ra cho công tác tầm soát túi phình động mạch não chưa vỡ.

Tài liệu tham khảo

1. Lê Xuân Trung (2003). “Bệnh Lý Mạch Máu Não và Tủy Sống”. *Bệnh Học Phẫu Thuật Thần Kinh*, Nhà Xuất Bản Y Học, tr. 240-270.
2. Vũ Anh Nhị (2004). “Điều Trị Xuất Huyết Dưới Màng Nhện”. *Đột Quy*, Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh, tr. 206-221.
3. Barker II F.G., Ogilvy C.O., (1996). “Efficacy Of Prophylactic Nimodipine For Delayed Ischemic Deficit After Subarachnoid Hemorrhage: A Metaanalysis”. *J Neurosurg* 84, pp. 405–414.
4. Bederson J.B., Levy A.L., (1997). “Mechanisms Of Acute Brain Injury After Subarachnoid Hemorrhage”. *Subarachnoid Hemorrhage: Pathophysiology And Management*, Neurosurgical topic, pp. 61-77.
5. De Gans K., Nieuwkamp D.J., Rinkel G.J.E., Algra A., (2002). “Timing of Aneurysm Surgery in Subarachnoid Hemorrhage: A Systematic Review of the Literature”. *Neurosurgery* 50(2), pp. 336–342.
6. Findlay J.M., (2004). “Cerebral Vasospasm”, *Neurosurgical Surgery*, Saunders, Philadelphia, vol 2, pp. 1839-1886.
7. Greenberg M.S., (2020). “SAH and Aneurysms”, *Handbook of Neurosurgery*, Thieme, 9th, New York.
8. Komotar R.J., Zacharia B.E., Mocco J., Connolly E.S., (2008). “Controversies In The Surgical Treatment Of Ruptured Intracranial Aneurysms: The First Annual J. Lawrence Pool Memorial Research

Symposium—Controversies In The Management Of Cerebral Aneurysms”. *Neurosurgery* 62 (2), pp. 396–407.

9. MacDolnald R.L., (2006). “Evidence-based Treatment of Subarachnoid Hemorrhage: Current Status and Future Possibilities”. *Clinical Neurosurgery*, Vol 53, pp. 257-266.
10. MacDolnald R.L., Weir B., (2004). “Perioperaive Management Of Subarachnoid Hemorrhage”, *Neurosurgical Surgery*, Saunders, Philadelphia, vol 2, pp. 1813-1839.
11. McCormick P.W., (1997). “Elevated Intracrainal Pressure, Ventricular Drainage, and Hydrocephalus After Subarachnoid Hemorrhage”, *Subarachnoid Hemorrhage: Pathophysiology And Management*, Neurosurgical topic, pp. 77-87.
12. Osborn A.G., (1999). “The Internal Carotid Artery”. *Diagnostic Cerebral Angiograhy*, Lippincott William &Wikins, Philadelphia, pp. 83-104.