

Hướng dẫn điều trị xuất huyết trong não tự phát

(Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage, a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2010)

PGS.TS Cao Phi Phong, BS Nội trú Nguyễn Thị Kim Thoa lược dịch

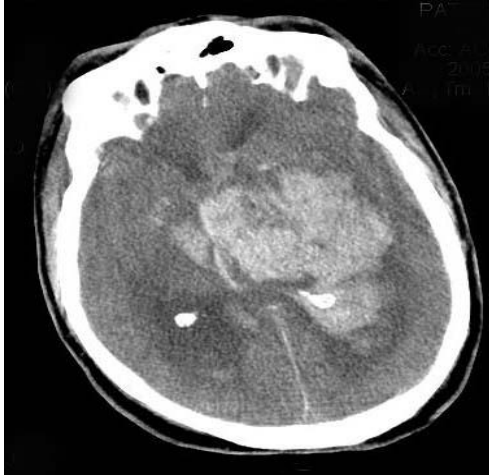
Xuất huyết trong não

Xuất huyết trong não không do chấn thương là nguyên nhân quan trọng gây tử vong và bệnh tật trên toàn thế giới. Điều trị nội khoa tốt có ảnh hưởng trực tiếp đến tỷ lệ tử vong và bệnh tật ngay cả trước khi tìm được điều trị đặc hiệu. Toàn bộ các chăm sóc tích cực xuất huyết trong não liên quan trực tiếp đến tình trạng tử vong của bệnh này

Hướng dẫn điều trị này được cập nhật từ hướng dẫn từ năm 2007 gồm các vấn đề:

- Chẩn đoán hình ảnh xuất huyết trong não
- Sự cầm máu (Hemostasis)
- Điều trị huyết áp
- Điều trị nội trú và ngăn ngừa tổn thương thứ phát
- Áp lực nội sọ/glucose/ cơn động kinh/ tràn dịch não (hydrocephalus)
- Phẫu thuật điều trị xuất huyết não
- Xuất huyết não thất
- Phòng ngừa xuất huyết não tái phát
- Phục hồi chức năng

Chẩn đoán hình ảnh xuất huyết trong não



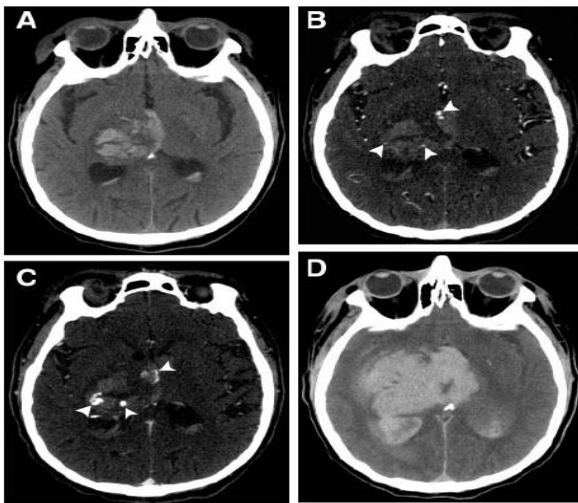
CT xuất huyết não bán cầu trái lan vào não thất

CTA và xuất huyết não: SPOT sign

- CT có cản quang sự thoát mạch vào khối máu tụ
 - Spot sign, (mũi trên màu trắng)
- Có thể tiên lượng sự lan rộng của khối máu tụ

Hình ảnh tổn thương cấu trúc?

- CTA/CTV, MRI với gadolinium, MRA/MRV có thể ích lợi trong đánh giá sang thương cấu trúc cơ bản bao gồm dị dạng mạch máu, u não
 - Khi lâm sàng hay hình ảnh nghi ngờ



Khuyến cáo

1. Nên nhanh chóng chụp hình ảnh thần kinh CT hoặc MRI để phân biệt đột quỵ do thiếu máu và xuất huyết trong não (*Class I; Mức độ bằng chứng: A*) (*Không đổi so với khuyến cáo trước*)
2. Chụp CT mạch máu(CTA) và chụp CT có thể giúp phát hiện nguy cơ lan rộng khối máu tụ (*Class IIb; Mức độ bằng chứng: B*), và CTA, CTV (CT tĩnh mạch), CT cản quang, MRI cản quang, cộng hưởng từ mạch máu (MRA), và cộng hưởng từ tĩnh mạch(MRV) có thể giúp đánh giá các thương tổn cấu trúc, ví dụ như dị dạng mạch máu và u khi có nghi ngờ trên lâm sàng hoặc hình ảnh học (*Class IIa; Mức độ bằng chứng: B*) (*Khuyến cáo mới*)

Kháng đông và xuất huyết não

- Kháng đông dẫn đến phát triển khối máu tụ lớn hơn và tử vong cao hơn
 - Hủy bỏ tác dụng warfarin nhanh chóng và tích cực
 - FFP(fresh-frozen plasma) hay prothrombin cô đặc (prothrombin complex concentrates (PCCs))
 - vitamin K tĩnh mạch
 - ◆ tác dụng nhanh hơn đường uống hay dưới da, một số trường hợp có nguy cơ phản ứng mẫn

Khuyến cáo

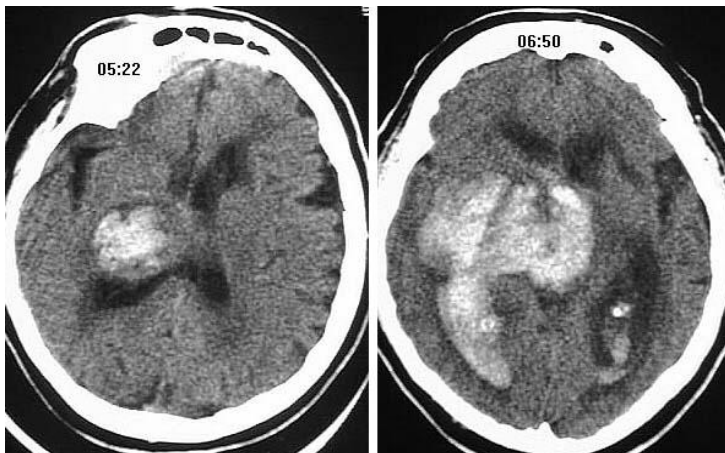
Hủy bỏ tác dụng kháng đông trong bệnh nhân xuất huyết não

1. Bệnh nhân thiếu hụt nặng yếu tố đông máu hoặc thiếu tiểu cầu nặng nên được điều trị bổ sung yếu tố đông máu hoặc tiểu cầu (*Class I; Mức độ bằng chứng: C*) (*Khuyến cáo mới*)
2. Bệnh nhân xuất huyết trong não có INR tăng do đang dùng thuốc kháng đông đường uống nên ngưng dùng warfarin, bắt đầu bổ sung các yếu tố phụ thuộc vitamin K, điều chỉnh lại INR và truyền vitamin K theo đường tĩnh mạch (*Class I; Mức độ bằng chứng: C*). Huyết tương đông tươi (FFP) không cho thấy hiệu quả hơn prothrombin đậm đặc nhưng có ít biến chứng hơn, và do đó nên là một chọn lựa ưu tiên (*Class IIa; Mức độ bằng chứng: B*). rFVIIa không thể thay thế mọi yếu tố tạo cục máu đông, và cho dù có hạ được INR thì cũng chưa chắc quá trình đông máu trở về bình thường; do đó, không nên chỉ sử dụng rFVIIa để chống lại

tác dụng của thuốc kháng đông đường uống gây xuất huyết trong não (*Class III; Mức độ bằng chứng: C*) (Có sửa đổi so với khuyến cáo trước)

3. Mặc dù rFVIIa có thể hạn chế lan rộng khối xuất huyết ở bệnh nhân xuất huyết trong não không có rối loạn đông máu, nó lại làm tăng nguy cơ tạo huyết khối và không có lợi ích rõ ràng trên lâm sàng ở những bệnh nhân không được chọn lựa. Do đó, không nên dùng rFVIIa ở bệnh nhân không được chọn lựa. (*Class III; Mức độ bằng chứng: A*) (*Khuyến cáo mới*). Nên có nghiên cứu sâu hơn để xác định lợi ích của phương pháp này trên một nhóm bệnh nhân nào đó trước khi có khuyến cáo về việc áp dụng phương pháp này.
4. Không có bằng chứng rõ ràng về lợi ích của truyền tiểu cầu ở bệnh nhân xuất huyết trong não có tiền căn dùng thuốc chống tiểu cầu, và vấn đề này hiện vẫn còn đang được nghiên cứu (*Class IIb; Mức độ bằng chứng: B*) (*Khuyến cáo mới*)
5. Bệnh nhân xuất huyết trong não nên dùng thiết bị ép hơi ngắt quãng (pneumatic compression) để phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch kết hợp với vớ đàn hồi (*Class I; Mức độ bằng chứng: B*) (*Không thay đổi so với khuyến cáo trước*)
6. Sau khi ghi nhận ngừng chảy máu, có thể xem xét tiêm dưới da heparin trọng lượng phân tử thấp liều nhỏ, hoặc heparin chưa phân đoạn để phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch ở bệnh nhân ít vận động ở thời điểm 1 đến 4 ngày sau khởi phát bệnh (*Class IIb; Mức độ bằng chứng: B*) (Có sửa đổi so với khuyến cáo trước)

Tiềm năng điều trị xuất huyết não



Vấn đề sự phát triển khối máu tụ:

Sự phát triển khối máu tụ rất hay gặp

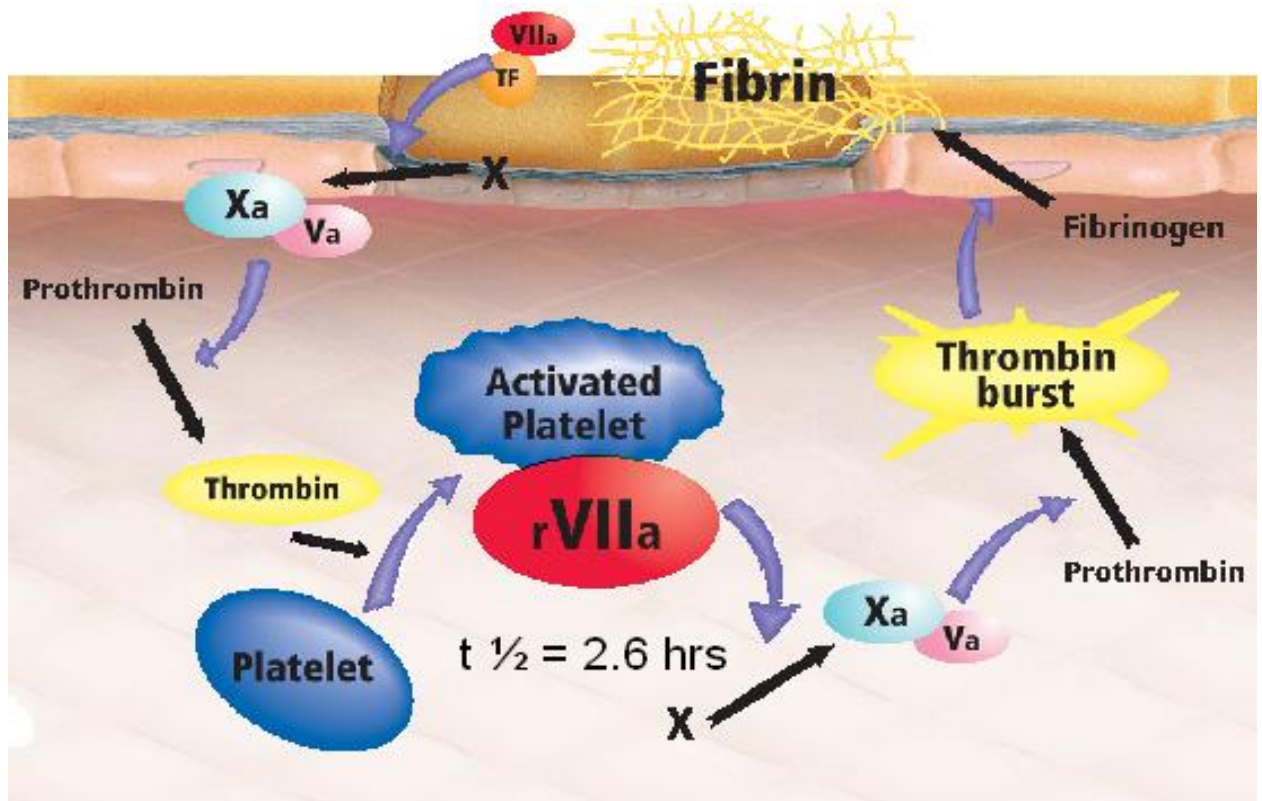
- Brott, và cộng sự, 1997

- Khảo sát 103 bệnh nhân, theo dõi trên CT thời điểm 1giờ và 20 giờ sau xuất huyết
- 26% tăng thể tích >33% trong 1 giờ trên CT
- 38% tăng thể tích >33% trong 20 giờ trên CT
- Dấu hiệu thần kinh xấu đi liên hệ khối máu tụ lan rộng

Yếu tố VII hoạt hóa tái tổ hợp (Recombinant Activated Factor VII*)

- rFVIIa, NovoSeven[©]
- Dùng trong bệnh ưa chảy máu (hemophilia)
 - Gây cầm máu tại chỗ khi kết hợp với yếu tố mô
 - Có thể hoạt hóa yếu tố IX và X
 - Yếu tố Xa chuyển đổi prothrombin thành thrombin

* FDA không phê chuẩn trong điều trị xuất huyết trong não



Nghiên cứu "FAST"

- Nghiên cứu ngẫu nhiên pha II cho thấy điều trị rFVIIa trong 4 giờ đầu sau xuất huyết trong não
 - Hạn chế phát triển khối máu tụ
 - Cải thiện dự hậu lâm sàng so với lô chứng(placebo)

- Gia tăng tần số huyết khối thuyên tắc (thromboembolic) (7% so placebo 2%)
- Nghiên cứu pha III so sánh liều 20 µg/kg và 80 µg/kg rFVIIa:
- Cả hai giảm sự phát triển khối máu tụ
- Không có sự khác biệt trong dự hậu lâm sàng
- Tỷ lệ huyết khối thuyên tắc nghiêm trọng thì giống nhau, nhóm rFVIIa (80 µg/kg) xảy ra nhiều hơn ở động mạch so với placebo
- Các tác giả ghi nhận có sự mất cân bằng trong nhóm điều trị đặc biệt xuất huyết trong não thất trong nhóm điều trị rFVIIa cao hơn

(Mayer SA, et al for the FAST Trial Investigators., N Engl J Med. 2008 May 15;358(20):2127-37.

Mayer SA for the FAST Trial Investigators. N Engl J Med. 2005 Feb 24;352(8):777-85.)

Yếu tố VIIa

Khuyến cáo

- Yếu tố VIIa có thể hạn chế sự lan rộng khối máu tụ trong bệnh nhân không bệnh lý đông máu nhưng cũng gia tăng nguy cơ huyết khối thuyên tắc
- rFVIIa không khuyến cáo trong bệnh nhân không chọn lọc
- rFVIIa không thay thế cho các yếu tố đông máu dù là INR bình thường
- rFVIIa thì không khuyến cáo như là tác nhân duy nhất đảo ngược INR trong xuất huyết trong não

Huyết áp và xuất huyết trong não:

Hạ thấp bao nhiêu là an toàn trong giai đoạn cấp?

INTERACT

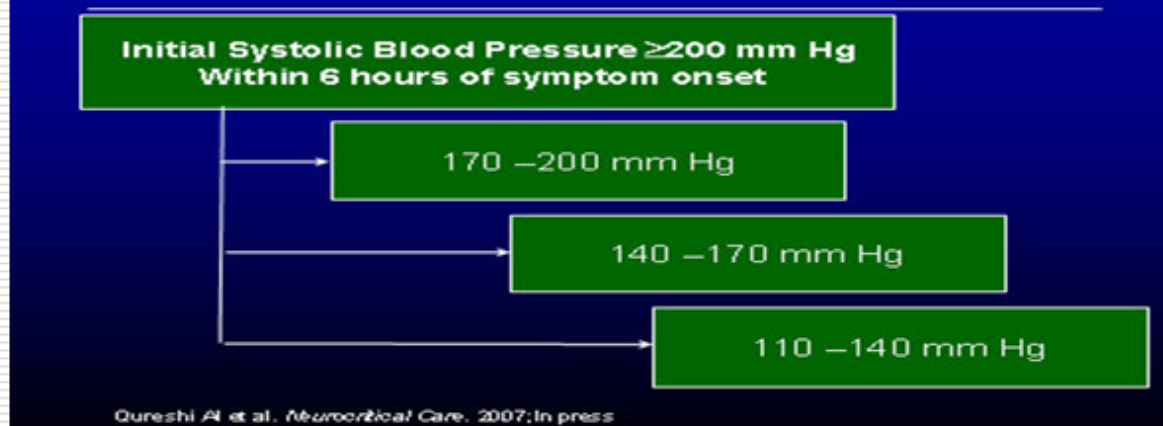
- 404 bệnh nhân xuất huyết trong não được chọn ngẫu nhiên:
 - Hạ thấp huyết áp khẩn cấp (0-3, 3-6giờ)
 - Huyết áp tâm thu < 140 so với chuẩn hướng dẫn của ASA
 - Dùng các thuốc hạ áp thường quy
- Khuynh hướng khối máu tụ phát triển ít hơn
- Không gia tăng tác dụng không mong muốn liên quan đến hạ huyết áp thấp
- Không khác biệt đáng kể dự hậu lâm sàng/chất lượng cuộc sống

(Anderson CS, et al. Lancet Neurol. 2008;7(5):391-399)

ATACH

- 80 bệnh nhân xuất huyết trong não
- 4-bậc, liều tĩnh mạch nicardipine hạ huyết áp theo bậc thang
- Xác định độ an toàn và tính khả thi hạ huyết áp nhanh sớm

Antihypertensive Treatment of Acute Cerebral Hemorrhage (ATACH)



ATACH pilot :– Aggressive BP management (110-140 systolic) was well tolerated
• ATACH-II will use the lowest BP tier (*bậc huyết áp thấp nhất*)

(Qureshi AI, et al, for the ATACH Investigators *Arch Neurol*. 2010 May;67(5):570-6.)

Tóm tắt nghiên cứu mới hạ thấp huyết áp trong xuất huyết trong não

- Những nghiên cứu này cho thấy hạ thấp huyết áp khẩn cấp thì khả thi trên lâm sàng và an toàn
- Đích huyết áp trong điều trị thì chưa rõ
- Chưa có nghiên cứu nào cho thấy ích lợi lâm sàng

Khuyến cáo về huyết áp

1. Cho đến khi có kết quả của các thử nghiệm lâm sàng can thiệp huyết áp ở bệnh nhân xuất huyết trong não, bác sĩ vẫn phải kiểm soát huyết áp trong tình trạng thiếu cơ sở thông tin. Nên xem xét các khuyến cáo hiện nay về huyết áp đích ở một số trường hợp (Class IIb; Mức độ bằng chứng: C) (Không đổi so với khuyến cáo trước)
2. Ở bệnh nhân có huyết áp tâm thu 150-220mmHg, việc hạ ngay huyết áp về 140mmHg có thể là an toàn. (Class IIa; Mức độ bằng chứng: B) (Khuyến cáo mới)

Khuyến cáo đích điều trị huyết áp

- SBP > 200 mm Hg MAP > 150 mm Hg, truyền tĩnh mạch hạ áp tấn công và theo dõi mỗi 5 phút
- SBP > 180 mm Hg hay MAP > 130 mm Hg và có bằng chứng nghi ngờ tăng áp lực nội sọ, theo dõi áp lực nội sọ (monitoring ICP) hạ huyết áp ngắt quãng hay liên tục và giữ áp lực tưới máu não (cerebral perfusion pressure) \geq 60 mmHg.

- SBP >180 mm Hg hay MAP > 130 mm Hg và không có bằng chứng nghi ngờ tăng áp lực nội sọ, giảm nhẹ huyết áp (MAP 110 mm Hg hay 160/90 mm Hg) truyền ngắt quãng hay liên tục và theo dõi lâm sàng mỗi 15 phút

Điều trị nội trú và phòng ngừa tổn thương não thứ phát

Khuyến cáo

1. Nên theo dõi ban đầu và điều trị bệnh nhân xuất huyết trong não ở ICU với các bác sĩ và điều dưỡng nội thần kinh trực thuộc ICU (Class I; Mức độ bằng chứng: B) (Không đổi so với khuyến cáo trước)

Điều trị glucose

2. Phải kiểm soát đường huyết và đưa đường huyết về giới hạn bình thường (Class I; Mức độ bằng chứng: C) (Khuyến cáo mới)

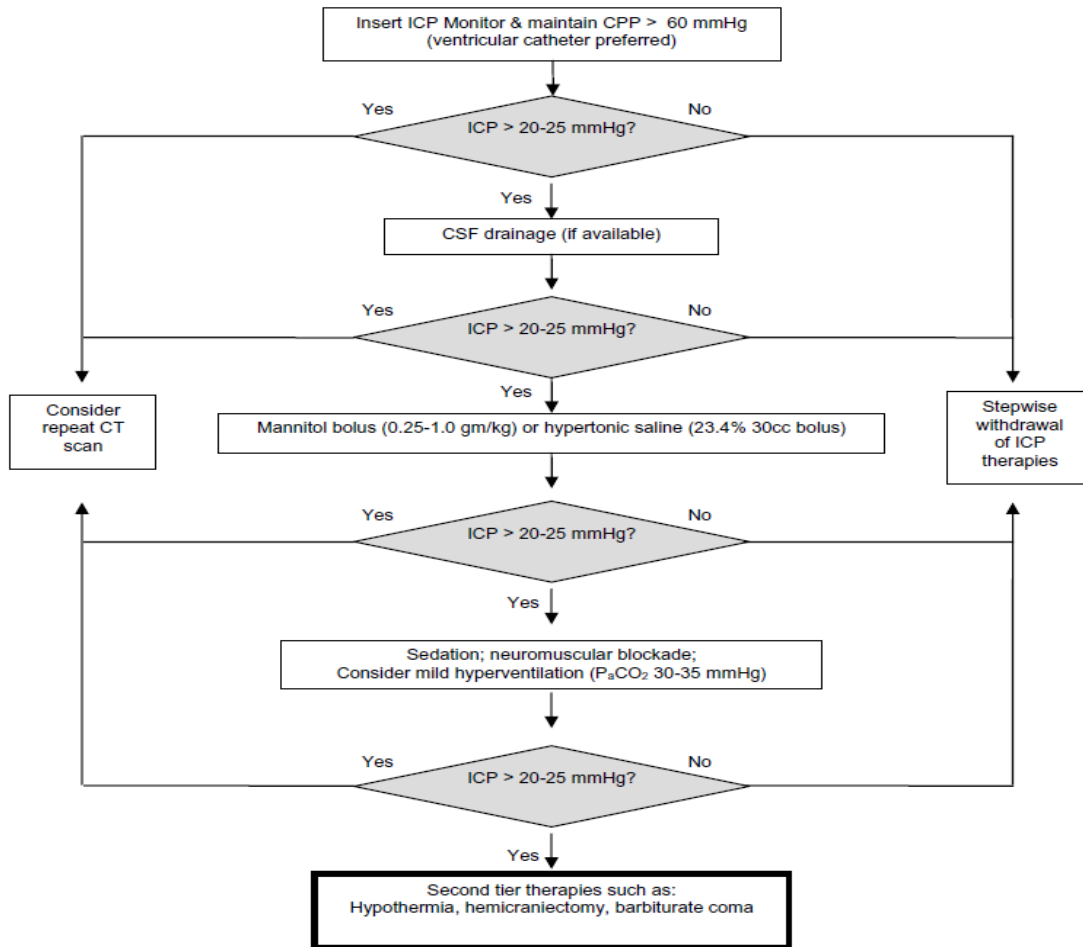
Cơ động kinh và thuốc chống động kinh

3. Cơ động kinh trên lâm sàng nên được điều trị bằng thuốc chống động kinh (Class I; Mức độ bằng chứng: A) (Có sửa đổi so với khuyến cáo trước). Có thể theo dõi EEG liên tục ở bệnh nhân xuất huyết trong não mà tình trạng ý thức không tương ứng với mức độ tổn thương não (Class IIa; Mức độ bằng chứng: B). Bệnh nhân thay đổi tình trạng ý thức và có dấu hiệu cơn động kinh trên EEG được điều trị với thuốc chống động kinh (Class I; Mức độ bằng chứng: C). Không điều trị phòng ngừa bằng các thuốc chống động kinh (Class III; Mức độ bằng chứng: B) (Khuyến cáo mới)

Điều trị và theo dõi tăng áp lực nội sọ

Khuyến cáo

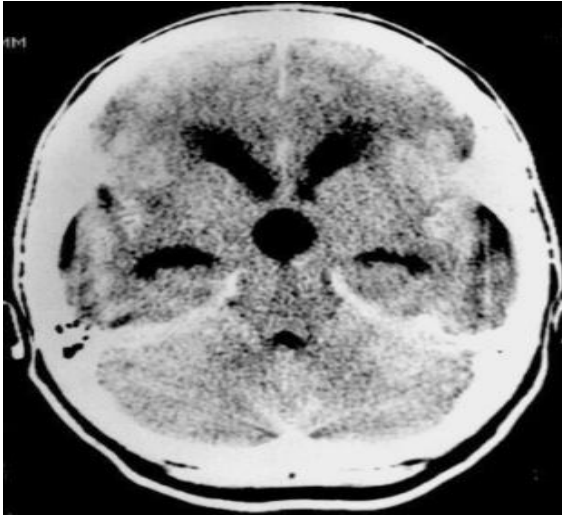
1. Bệnh nhân có điểm Glasgow ≤ 8 , có bằng chứng lâm sàng thoát vị qua lều, hoặc xuất huyết trong não thất đáng kể hoặc tràn dịch não nên được xem xét theo dõi áp lực nội sọ (ICP monitoring) và điều trị. Nên duy trì áp lực tưới máu não khoảng 50-70mmHg, tùy thuộc vào tình trạng tự điều chỉnh của não (Class IIb; Mức độ bằng chứng: C) (Khuyến cáo mới)
2. Có thể dẫn lưu não thất ở bệnh nhân tràn dịch não bị giảm nhận thức (Class IIa; Mức độ bằng chứng: B) (Khuyến cáo mới)



(Adapted from Brain Trauma Head Injury Guidelines: Management and prognosis of severe traumatic brain injury. Brain Trauma Foundation. 2000.)

Xuất huyết trong não thất

- Tràn dịch não (Hydrocephalus) có thể kết hợp với xuất huyết trong não đặc biệt vỡ trong não thất
- Tăng áp lực nội sọ
- Kết quả tổn thương thần kinh sớm



CLEAR-IVH Trial

- 52 bệnh nhân xuất huyết trong não thất (IVH)
- Nghiên cứu mở, bơm rt-PA vào trong não thất
- Tác dụng không mong muốn
 - Xuất huyết triệu chứng 4%
 - Viêm não thất nhiễm trùng (Bacterial ventriculitis) 2%
 - Tử vong trong 30 ngày 17%
- Khuyến cáo hiệu quả cần xác định trước khi có thể dùng tiêu sợi huyết trong não thất. Nghiên cứu pha III đang tiếp tục

Khuyến cáo

1. Mặc dù việc đưa chất kích hoạt plasminogen mô tái tổ hợp(rt-PA) vào não thất ở bệnh nhân xuất huyết trong não thất có biến chứng tương đối thấp, hiệu quả và mức độ an toàn của phương pháp này vẫn chưa rõ và còn đang được nghiên cứu (*Class IIb; Mức độ bằng chứng: B*) (*Khuyến cáo mới*)

Điều trị phẫu thuật xuất huyết trong não

STICH Trial

- 902 bệnh nhân xuất huyết trong não nghiên cứu ngẫu nhiên chọc hút hematoma sớm (<96 giờ) so với điều trị nội khoa bảo tồn
 - Loại trừ xuất huyết tiểu não
- Nếu xuất huyết từ trên mặt vỏ >1 cm, OR
 - GCS ≤ 8

- Bệnh nhân phẫu thuật có xu hướng xấu hơn điều trị nội
- Nếu xuất huyết < 1cm từ trên bề mặt
 - Khuyết hướng dự hậu tốt hơn nhóm phẫu thuật, nhưng không ý nghĩa thống kê (OR 0.69, 95% CI 0.47-1.01)

(Mendelow AD, et al for the STICH Investigators. *Lancet* 2005;365(9457):387-397)

Surgical ICH Trials

- Thời gian phẫu thuật: bao lâu là "sớm"?
 - Thời gian phẫu thuật <24, 48, 72, và 96 giờ
 - Ích lợi không rõ ràng

Nhiều kỹ thuật xâm lấn tối thiểu đã được áp dụng

Phẫu thuật lấy khối máu tụ

Khuyến cáo

1. Phẫu thuật vẫn chưa rõ có hiệu quả hay không ở bệnh nhân xuất huyết trong não (*Class IIb; Mức độ bằng chứng: C*) (*Khuyến cáo mới*). Sau đây là một số trường hợp ngoại lệ cụ thể
2. Bệnh nhân xuất huyết tiểu não có khiếm khuyết thần kinh hoặc chèn ép thân não và/hoặc tràn dịch não do tắc nghẽn não thất nên được phẫu thuật để lấy khối máu tụ ra càng sớm càng tốt (*Class I; Mức độ bằng chứng: B*) (*Có sửa đổi so với khuyến cáo trước*). Ở những bệnh nhân này không khuyến cáo điều trị đầu tiên bằng dẫn lưu não thất đơn thuần so với phẫu thuật chọc hút (*Class III; Mức độ bằng chứng: C*) (*Khuyến cáo mới*)
3. Ở bệnh nhân có khối máu tụ ở thùy > 30ml và nằm cách bề mặt khoảng 1cm, có thể xem xét mở hộp sọ trên lều chọc hút (*Class IIb; Mức độ bằng chứng: B*) (*Có sửa đổi so với khuyến cáo trước*).
4. Vẫn chưa xác định được hiệu quả của việc chọc hút khối máu tụ bằng phương pháp xâm lấn tối thiểu như phẫu thuật định vị 3 chiều hay chọc hút qua nội soi, kèm hoặc không kèm thuốc tiêu huyết khối. Phương pháp này vẫn còn đang được nghiên cứu (*Class IIb; Mức độ bằng chứng: B*) (*Khuyến cáo mới*)
5. Mặc dù có vẻ hợp lý trên lý thuyết, hiện vẫn chưa có bằng chứng việc lấy khối máu tụ trong não trên lều sớm giúp cải thiện chức năng hay tỷ lệ tử vong. Mở sọ quá sớm có thể có hại do tăng nguy cơ chảy máu tái phát (*Class III; Mức độ bằng chứng: B*) (*Có sửa đổi so với khuyến cáo trước*).

Tiên lượng dự hậu và ngưng hồi sức

Khuyến cáo

1. Chăm sóc tích cực toàn diện ngay sau khi khởi phát xuất huyết trong não và trì hoãn y lệnh mới không hồi sức cho đến khi bệnh nhân nằm viện đủ 2 ngày. (*Class IIa; Mức độ bằng chứng: B*). Bệnh nhân có y lệnh không hồi sức trước đó không bao gồm trong khuyến cáo này. Các biện pháp tiên lượng bệnh nhân sớm sau xuất huyết trong não hiện có nguy cơ bị nhiễu, do thất bại ghi nhận ảnh hưởng của lệnh ngưng hồi sức sớm hoặc ngưng hỗ trợ. Cho dù bệnh nhân có y lệnh ngưng hồi sức, tại bất kỳ thời điểm nào cũng phải được điều trị nội khoa và ngoại khoa phù hợp trừ khi có chỉ định rõ ràng khác. (*Có sửa đổi so với khuyến cáo trước*).

Phòng ngừa xuất huyết trong não tái phát

Các yếu tố nguy cơ tái xuất huyết

- Xuất huyết thùy
- Lớn tuổi
- Dùng kháng đông
- Apo E e2 hay e4 alleles
- Gia tăng số lượng vi xuất huyết trên MRI

Khuyến cáo

1. Trong tình huống việc phân tầng nguy cơ tái phát xuất huyết trong não của bệnh nhân có thể ảnh hưởng quyết định điều trị khác, nên lưu ý các yếu tố nguy cơ tái phát sau: vị trí thùy xuất huyết đầu tiên, lớn tuổi, đang dùng thuốc kháng đông, có sự hiện diện của apolipoprotein E allele $\epsilon 2$ hoặc $\epsilon 4$, nhiều ổ vi xuất huyết trên MRI (*Class IIa; Mức độ bằng chứng: B*) (*Khuyến cáo mới*)
2. Sau giai đoạn xuất huyết trong não cấp, không có chống chỉ định nội khoa, nên kiểm soát tốt huyết áp, đặc biệt ở bệnh nhân có vị trí xuất huyết trong não điển hình cho bệnh mạch máu tăng huyết áp (*Class I; Mức độ bằng chứng: A*) (*Khuyến cáo mới*)
3. Sau giai đoạn xuất huyết trong não cấp tính, nên đạt được mục tiêu huyết áp bình thường < 140/90 (< 130/80 nếu bệnh nhân bị đái tháo đường hoặc bệnh thận mạn). (*Class IIa; Mức độ bằng chứng: B*) (*Khuyến cáo mới*)
4. Nên tránh dùng kháng đông lâu dài điều trị rung nhĩ không do bệnh van tim sau khi xuất huyết thùy não tự phát, do có nguy cơ tái phát cao (*Class IIa; Mức độ bằng chứng: B*). Có thể dùng thuốc kháng đông sau xuất huyết trong não không

ở thùy và kháng tiểu cầu sau tất cả xuất huyết trong não đặc biệt khi có chỉ định rõ ràng(Class IIb; Mức độ bằng chứng: B). (Không đối so với khuyến cáo trước)

5. Tránh uống rượu bia nhiều có thể có lợi (Class IIa; Mức độ bằng chứng: B). Hiện không có đủ dữ kiện để đề nghị hạn chế statin, hoạt động thể chất, hoặc sinh hoạt tình dục (Class IIb; Mức độ bằng chứng: C). (Khuyến cáo mới)

Phục hồi chức năng

Khuyến cáo

1. Do có khả năng dẫn đến tàn phế trầm trọng và phức tạp, nên phục hồi chức năng đa chuyên khoa(multidisciplinary) cho tất cả bệnh nhân xuất huyết trong não (Class IIa; Mức độ bằng chứng: B). Khi có thể, phục hồi chức năng có lợi khi bắt đầu càng sớm càng tốt, và tiếp tục trong cộng đồng dưới hình thức chương trình liền mạch(seamless) tăng tốc sau khi xuất viện và thực hiện tại nhà thúc đẩy sự hồi phục liên tục (Class IIa; Mức độ bằng chứng: B) (Khuyến cáo mới)

Phụ lục

Thăm khám bệnh nhân xuất huyết não ở khoa cấp cứu

Bệnh sử: thời gian khởi phát,

- Các yếu tố nguy cơ mạch máu: tăng huyết áp, đái tháo đường, tăng cholesterol máu, hút thuốc lá
- Thuốc: kháng đông, thuốc chống kết tập tiểu cầu, thuốc nghẹt mũi, thuốc chống tăng huyết áp, thuốc kích thích(thực phẩm chức năng), thuốc giống giao cảm
- Tiền sử mới chấn thương hay phẫu thuật: phẫu thuật cắt bỏ nội mạc động mạch cảnh, đặt stenting động mạch cảnh, xuất huyết não có thể liên hệ tăng tưới máu sau thủ thuật.
- Sa sút tâm thần: phối hợp bệnh mạch máu dạng bột(amyloid angiopathy)
- Rượu và chất gây nghiện: cocaine và các thuốc giống giao cảm khác phối hợp xuất huyết não, chất kích thích
- Bệnh gan: có thể phối hợp bệnh lý đông máu

- Ung thư và rối loạn huyết học: có thể phối hợp bệnh lý đông máu

Thăm khám

- Dấu sinh tồn: sốt thường kết hợp tổn thương thần kinh sớm, tăng huyết áp kết hợp tổn thương thần kinh sớm và gia tăng tử vong
- Khám tổng quát đầu, tim, phổi, bụng và chi
- Khám thần kinh tỉ mỉ, khẩn trương: khám thang điểm NIHSS, GCS giúp tiên lượng dự hậu bệnh nhân

Xét nghiệm huyết thanh và nước tiểu

- Công thức máu, điện giải, BUN và creatinine, glucose: creatinine tăng liên hệ gia tăng hematoma, glucose tăng liên hệ phát triển hematoma và dự hậu xấu(mặc dù chưa có dữ liệu đưa về bình thường cải thiện dự hậu).
- Thời gian Prothrombin(PT), tỉ số quốc tế bình thường (INR) và thời gian hoạt hóa thromboplastin từng phần(aPTT): xuất huyết liên hệ warfarin thường kết hợp tăng thể tích hematoma, nguy cơ lan rộng lớn hơn, gia tăng tỷ lệ tử vong và bệnh tật
- Tìm độc chất ở người trẻ và trung niên nhằm phát hiện cocaine và thuốc gây nghiện giống giao cảm khác: cocaine và các thuốc giống giao cảm khác kết hợp với xuất huyết não
- Phân tích và cấy nước tiểu và test thai ở phụ nữ thời kỳ sinh đẻ

Các xét nghiệm thường quy khác

- ECG: đánh giá thiếu máu do mạch vành hay tổn thương củ có thể cho thấy chức năng xấu về tim mạch
- X-quang ngực
- Hình ảnh thần kinh(neuroimaging)