

Bs Huỳnh Minh Thảo -

Bổ ích

Điều trị cấp tính phù não và tăng áp lực nội sọ là một vấn đề phổ biến ở bệnh nhân chăm sóc thần kinh. Các khuyến nghị thực tế liên quan đến việc lựa chọn và theo dõi các liệu pháp điều trị ban đầu phù não để có hiệu quả và an toàn tối ưu nói chung còn thiếu. Hướng dẫn này đánh giá vai trò của các dịch tăng thẩm thấu (mannitol, HTS), corticosteroid và các liệu pháp không dùng thuốc trong điều trị cấp tính phù não. Các bác sĩ lâm sàng phải có khả năng lựa chọn các liệu pháp thích hợp để kiểm soát phù não ban đầu dựa trên bằng chứng có sẵn trong khi cân bằng giữa hiệu quả và an toàn.

Neurocrit Care (2020) 32:647–666
<https://doi.org/10.1007/s12028-020-00959-7>

NEUROCRITICAL
CARE SOCIETY

NCS GUIDELINE

Guidelines for the Acute Treatment of Cerebral Edema in Neurocritical Care Patients



Aaron M. Cook^{1*}, G. Morgan Jones², Gregory W. J. Hawryluk³, Patrick Mailloux⁴, Diane McLaughlin⁵, Alexander Papangelou⁶, Sophie Samuel⁷, Sheri Tokumaru⁸, Chitra Venkatasubramanian⁹, Christopher Zacko¹⁰, Lara L. Zimmermann¹¹, Karen Hirsch⁹ and Lori Shutter¹²

© 2020 The Author(s)

Background: Acute treatment of cerebral edema and elevated intracranial pressure is a common issue in patients with neurological injury. Practical recommendations regarding selection and monitoring of therapies for initial management of cerebral edema for optimal efficacy and safety are generally lacking. This guideline evaluates the role of hyperosmolar agents (mannitol, HTS), corticosteroids, and selected non-pharmacologic therapies in the acute treatment of cerebral edema. Clinicians must be able to select appropriate therapies for initial cerebral edema management based on available evidence while balancing efficacy and safety.

Giới thiệu

Phù não là một tình trạng não bệnh lý không được hiểu có thể phát triển theo mô hình khu trú hoặc lan tỏa sau bất kỳ loại chấn thương thần kinh. Nguyên nhân của bệnh của tình trạng phù não này rất khác nhau và liên quan đến nhiều thay đổi về bào sinh lý. Mô thể được nhìn nhận như một phù não là sự tích tụ chất lỏng quá mức trong các tế bào não hoặc không gian ngoại bào. Phù não có thể là thứ phát do sự phá vỡ hàng rào máu não, viêm cấp tính, thay đổi mức máu hoặc thay đổi chuyển hóa tế bào. Việc xác định và điều trị phù não là trung tâm để quản lý các bệnh lý não có liên quan. Do tình trạng phù não là gián tiếp và thường dựa vào các dấu hiệu thay thế được thấy trong các nghiên cứu hình ảnh, chẩn đoán dựa trên mô hình chuyển mô hoặc thay đổi cấu trúc, hoặc thông qua các thiết bị theo dõi áp lực nội sọ (ICP). Nó được coi là một trong những nguyên nhân đóng góp phần lớn cho ICP tăng, được xác định là yếu tố dự báo kết quả xấu ở bệnh nhân mức TBI, đột quỵ và các bệnh lý não khác. Các tài liệu mô tả nhu cầu phòng ngừa thặng dư thể bao gồm liệu pháp dịch thể, giảm thông khí cấp tính, điều chỉnh nhiệt độ, chuyển hóa CSF, giảm áp lực thẩm thấu và giảm chuyển hóa. Các phòng ngừa pháp điều trị này thường được thực hiện mà không xem xét quá trình bệnh tiến triển, trong khi thực tế, hiểu quả của chúng có thể khác nhau đối với sinh lý bệnh trong tay. Các hội chứng liên quan đây với quản lý AIS, ICH và TBI, trong số những nguyên nhân khác, theo luận văn về điều trị phù não. Tuy nhiên, các khuyến nghị thực tế liên quan đến việc lựa chọn và theo dõi các liệu pháp để có hiểu quả và an toàn tối ưu thường thiếu.

Hội chứng này chủ yếu đánh giá vai trò của các dịch thẩm thấu (mannitol, HTS), corticosteroid và các liệu pháp không dùng thuốc trong điều trị cấp tính của phù não; các chiến lược được sử dụng cho phù não dai dẳng hoặc tăng ICP (ví dụ, barbiturat, hạ thân nhiệt trị liệu) không được nêu bật. Thu thập phù não được sử dụng tốt nhất là thu thập để giảm áp lực nội sọ, sưng não, hỗ trợ thoát nước và phù não (áp lực nội sọ có thể không được biết đến nhiều bệnh nhân, nhưng có thể có triệu chứng của bất thường não này). Trong các tài liệu tham khảo nội áp lực nội sọ được đánh giá cao, kết quả được nêu rõ như vậy. Các khuyến nghị trong hội chứng này dựa trên các tài liệu y khoa có sẵn,

1. Điều trị phù não ở bệnh nhân xuất huyết dưới nhện SAH

1. Chúng tôi khuyến nghị nên sử dụng liều bolus dựa trên trọng lượng của các dung dịch natri để thay thế vì dùng natri dựa trên mức tiêu thụ 3% NaCl liên tục được chứng minh là natri huyết thanh mức tiêu là 145 - 155 mEq / L để kiểm soát ICP hoặc phù não ở bệnh nhân mức SAH (khuyến nghị có điều kiện, bằng chứng chất lượng thấp).

2. Do không đñ bñ ng chñ ng, chúng tôi không thñ đñ xuñ t mñ t chñ n ã c dùng thuñ c cñ thñ cho HTS đñ cñ i thñ n kñ t quñ thñ n kinh ã bñ nh nhñn mñ c SAH.

Mñ c dù chñ t ãñ ng tñ ng thñ cñ a bñ ng chñ ng trong lĩnh vñ c này là rñ t thñ p, hñ i thñ o cñ m thñ y có đñ sñ nhñt quán trong các nghiñn cñ u đññ c công bñ đñ xuñ t liñ u bolus dñ a trên triñ u chñ ng cñ a HTS nhñ mñ t biñ n pháp hiñ u quñ đñ giñ m ICP và phù não ã bñ nh nhñn SAH. Ngoài ra, quñ n lý bolus HTS cũng có thñ tăng natri huyñ t thanh, cñ i thñ n pH não và tăng oxy hóa mô não

2. Điï u trï phù não ã bñ nh nhñn chñ n thññ ng sñ não TBI

1. Chúng tôi đñ nghñ sñ dñ ng các giñ i pháp natri ã u trññ ng hñ n mannitol đñ kñ m soát ban đñ u tình trñ ng tăng ICP hoñ c phù não ã bñ nh nhñn mñ c TBI (khuyñ n nghñ có điñ u kñ n, bñ ng chñ ng chñ t ãñ ng thñ p). Chúng tôi đñ nghñ rñ ng cñ HTS và mannitol đñ u không đññ c sñ dñ ng vñ i kñ vñ ng cñ i thñ n kñ t quñ thñ n kinh ã bñ nh nhñn mñ c TBI (khuyñ n nghñ có điñ u kñ n, bñ ng chñ ng chñ t ãñ ng thñ p).

2. Chúng tôi đñ nghñ sñ dñ ng mannitol là mñ t biñ n pháp thay thñ hñ u quñ ã nhñ ng bñ nh nhñn mñ c TBI không thñ nhñ n đññ c các giñ i pháp natri ã u trññ ng (khuyñ n nghñ có điñ u kñ n, bñ ng chñ ng chñ t ãñ ng thñ p).

3. Chúng tôi khuyñ bñ n không nên sñ dñ ng các giñ i pháp natri ã u trññ ng trong môi trññ ng trññ c bñ nh vñ n đñ cñ i thñ n cñ thñ kñ t quñ thñ n kinh cho bñ nh nhñn mñ c TBI (khuyñ n nghñ mñ nh mñ , bñ ng chñ ng chñ t ãñ ng vñ a phñ i).

4. Chúng tôi đñ nghñ chñ ng ãñ i vñ c sñ dñ ng mannitol trong môi trññ ng trññ c bñ nh vñ n đñ cñ i thñ n kñ t quñ thñ n kinh cho bñ nh nhñn mñ c TBI (khuyñ n nghñ có điñ u kñ n, bñ ng chñ ng chñ t ãñ ng rñ t thñ p).

Mñ t sñ ãñ u điñ m cñ a HTS so vñ i mannitol đã đññ c quan sát trong các nghiñn cñ u ngñ u nghiñn, so sánh và giñ i cñ u ngñ u nghiñn. HTS có thñ có tác dñ ng khñ i phát nhanh hñ n, giñ m ICP mñ nh mñ

và bệnh nhân và có thể thu thập lại những bệnh nhân mannitol thất bại. Các dung dịch natri ở trung ương với muối clorua, lactate hoặc bicarbonate được cho là có hiệu quả. Hội thảo của chúng tôi có sẵn trong nghiên cứu chất lượng thấp hơn HTS có hiệu quả hơn mannitol để giảm ICP hoặc phù não.

3. Điều trị phù não ở bệnh nhân đột quỵ thiếu máu cục bộ cấp tính AIS

1. Chúng tôi đã nghiên cứu các nghiên cứu pháp natri ở trung ương hoặc mannitol để kiểm soát ban đầu ICP hoặc phù não ở bệnh nhân đột quỵ thiếu máu cục bộ cấp tính (khuyến nghị có điều kiện, bằng chứng chắc chắn thấp). Không đủ bằng chứng để khuyến nghị sử dụng muối ở trung ương hoặc mannitol để cải thiện kết quả thần kinh ở bệnh nhân đột quỵ thiếu máu cục bộ cấp tính.

2. Chúng tôi đã nghiên cứu các bác sĩ lâm sàng xem xét sử dụng các nghiên cứu pháp natri ở trung ương để kiểm soát ICP hoặc phù não ở bệnh nhân đột quỵ thiếu máu cục bộ cấp tính không có đáp ứng đầu tiên với mannitol (khuyến nghị có điều kiện, bằng chứng chắc chắn thấp).

3. Chúng tôi đã nghiên cứu lợi ích và tác dụng mannitol theo lịch phòng trong đột quỵ thiếu máu cục bộ cấp tính do khả năng gây hại (khuyến nghị có điều kiện, bằng chứng chắc chắn thấp).

4. Điều trị phù não ở bệnh nhân xuất huyết nội sọ ICH

1. Chúng tôi đã nghiên cứu các nghiên cứu pháp natri ở trung ương hoặc mannitol để kiểm soát ICP hoặc phù não ở bệnh nhân xuất huyết nội sọ (khuyến nghị có điều kiện, bằng chứng chắc chắn rất thấp).

2. Chúng tôi đã nghiên cứu liều bolus đầu tiên trên triệu chứng hoặc sử dụng nồng độ natri nhằm mục tiêu là chỉ định lượng dự trữ natri ở trung ương phù hợp để kiểm soát tăng ICP hoặc phù não ở bệnh nhân xuất huyết nội sọ (khuyến nghị có điều kiện, bằng chứng chắc chắn rất thấp).

Ba nghiên cứu đã có p giá trị vì c số đo ng NaCl 3% truy n liên t c đ c đ u ch nh đ đ t đ c n ng đ natri m c tiêu là 145 s t155 mEq / L

Khuyn cáo v Corticosteroid ở bệnh nhân xuất huyết não i s

1.Chúng tôi khuyên b n không nên s đ ng corticosteroid đ c i thi n k t qu th n kinh ở b nh nhân xuất huyết não i s do kh năng tăng t l t vong và b n ch ng nh m trùng (khuyn n ngh m nh m , b ng ch ng ch t l ng v a ph i).

5. Điều trị phù não ở bệnh nhân viêm màng não do vi khuẩn

1.Chúng tôi khuyên dùng dexamethasone 10 mg tiêm tĩnh m ch m i 6 gi trong 4 ngày đ gi m di ch ng th n kinh (ch y u là m t thính giác) ở b nh nhân viêm màng não do vi khuẩn m c ph i t i c ng đ ng (khuyn n ngh m nh m , b ng ch ng ch t l ng v a ph i).

2.Chúng tôi đ ngh dùng dexamethasone 0,15 mg / kg tiêm tĩnh m ch m i 6 gi trong 4 ngày nh m t l u thay th cho b nh nhân có tr ng l ng c th th p ho c nguy c cao v tác đ ng ph c a corticosteroid (tuyên b th c hành t t).

3.Chúng tôi khuyên b n nên dùng dexamethasone tr c ho c v i l u kháng sinh đ u tiên ở b nh nhân viêm màng não do vi khuẩn (khuyn n ngh m nh m , b ng ch ng ch t l ng v a ph i).

4.Chúng tôi khuyên b n nên s đ ng corticosteroid đ gi m t l t vong ở b nh nhân viêm màng não lao (khuyn n ngh m nh m , ch t l ng b ng ch ng v a ph i). Chúng tôi không th đ a ra khuyn n ngh v m t lo i corticosteroid ho c l u c th ở b nh nhân viêm màng não do lao không nh t quán và các l u đ c đánh giá trong tài li u.

5.Chúng tôi đ ngh nên t p t c đ u tr b ng corticosteroid trong hai tu n tr lên ở b nh nhân viêm màng não do lao (khuyn n ngh có đ u k n, ch t l ng b ng ch ng th p).

6. Điều trị phù não ở bệnh nhân mắc bệnh não gan

1. Chúng tôi đồng ý rằng sử dụng dung dịch natriu trioxalat hoặc mannitol để kiểm soát ICP hoặc phù não ở bệnh nhân mắc bệnh não gan (khuyến nghị có điều kiện, bằng chứng chứng cứ thấp).
thấp).

2. Không đồng ý bằng chứng để xác định liều liều pháp điều trị hoặc liều pháp hạ amoniac có cải thiện kết quả thận kinh ở bệnh nhân mắc bệnh não gan hay không.

7. Các cân nhắc về an toàn và truy cập dữ liệu

1. Chúng tôi đồng ý rằng sử dụng khoáng cách thẩm thấu trên nồng độ thẩm thấu huyết thanh trong quá trình điều trị bằng mannitol để theo dõi nguy cơ AKI (khuyến nghị có điều kiện, bằng chứng chứng cứ thấp).
thấp).

2. Không đồng ý bằng chứng để đưa xuất giá trị nồng độ cho khoáng cách thẩm thấu khi đánh giá nguy cơ chèn thủng thận cấp tính. (bác sĩ lâm sàng thận trọng dùng khoáng cách thẩm thấu 20 20555 mOsm / kg)

3. Các biện pháp chăm sóc thận nên được theo dõi chặt chẽ để ngăn ngừa bệnh nhân sử dụng mannitol do nguy cơ AKI và liều pháp hyperosmolar (tuyên bố thực hành thấp).

Đánh giá nguy cơ được tính toán

1. Chúng tôi đồng ý rằng nên tránh tăng natri máu nồng độ và tăng natri máu trong khi điều trị bằng dung dịch natriu trioxalat hoặc do liên quan đến chèn thủng thận cấp tính (khuyến nghị có điều kiện, bằng chứng chứng cứ thấp). Mức phạm vi natri huyết thanh trên 155 -160 mEq / L và mức phạm vi clorua huyết thanh 110 -115 mEq / L có thể hợp lý để giảm nguy cơ chèn thủng thận

cấp tính (khuyến nghị có điều kiện, bệnh nhân chờ chờ để chờ chờ).

=>theo dõi thận trọng xuyên suốt nồng độ natri và clorua huyết thanh để đánh giá nguy cơ AKI liên quan đến nồng độ tăng cao (tuyên bố thực hành tốt).

=>Chức năng thận nên được theo dõi chặt chẽ ở bệnh nhân dùng dung dịch natri ở mức trung bình do nguy cơ AKI với liều pháp hyperosmole (tuyên bố thực hành tốt).

8. Khuyến nghị về phương pháp quản lý thể tích và cân nặng ở bệnh nhân Natri ở trung bình

1. Không để bệnh nhân chờ chờ để chờ chờ vì có sự liên quan giữa HTS như mức tiêu natri huyết thanh cho mức đích của thận không tốt cho thận kinh.

2. Do không để bệnh nhân chờ chờ, chúng tôi không thể đưa ra một chỉ định về dùng thuốc để chờ chờ cho HTS để của thận không tốt cho thận kinh ở bệnh nhân phù não.

3. Bác sĩ lâm sàng nên tránh hạ natri máu ở bệnh nhân chờ chờ thận kinh nghiêm trọng do nguy cơ làm nặng thêm bệnh phù não (tuyên bố thực hành tốt).

9. Điều trị không dùng thuốc trong điều trị phù não và tăng áp lực nội sọ

1. Chúng tôi khuyến nghị nâng đầu giường lên 30 độ (nếu không lên hơn 45 độ) để có sự liên quan giữa mức độ bệnh nhân pháp bệnh nhân có thể giảm áp lực nội sọ (khuyến nghị có điều kiện, bệnh nhân chờ chờ để chờ chờ).

2. Chúng tôi khuyến nghị các giai đoạn nồng độ cân nặng thông khí có thể được sử dụng cho bệnh nhân chờ chờ tăng áp lực nội sọ cấp tính (khuyến nghị mức độ chờ chờ, bệnh nhân chờ chờ để chờ chờ).

3. Chúng tôi đã nghĩ rằng việc sử dụng chuyên hẹp ng CSF để coi là một biện pháp bảo vệ có lợi để giảm áp lực nội s (khuếch trương có đ u k n, b ng ch ng ch t đ ng r t th p).

4. Mặc dù các biện pháp can thiệp không dùng thuốc có thể có hiệu quả để giảm tăng áp lực nội s cấp tính, nhưng không đủ b ng ch ng cho thấy các biện pháp can thiệp không dùng thuốc có hiệu quả trong đ u tr b t k thay đ i sinh lý c th nào gây ra s ng não liên quan đ n phù não.

Tóm lược

Đ u tr đ c lý c a phù não nên đ c h ng đ n b t c khi nào có thể b i b nh lý c b n. B ng ch ng s n có cho thấy li u pháp hyperosmole có thể h u ích trong vi c gi m m c tăng ICP hoặc phù não b nh nhân SAH, TBI, AIS, ICH và HE, mặc dù k t qu th n kinh đ ng nh không b nh h ng. Phát hi n này phù h p v i nhi u bi n pháp can thiệp khác đ c s d ng trong chăm sóc cấp tính cho b nh nhân m c b nh th n kinh trong đ u tr có thể nh h ng đ n s b t th ng ngay l p t c, nhưng k t qu th ng b nh h ng b i nhi u y u t có thể v t quá nh n th c hoặc ki m soát c a nhóm đ u tr (ví d : b nh đi kèm, ch n th ng liên quan, s n có ph c h i ch c năng, vv). Corticosteroid đ ng nh r t h u ích trong vi c gi m phù não b nh nhân viêm màng não do vi khu n, nhưng không ph i ICH. S khác bi t trong đáp ng đ u tr và an toàn có thể t n t i gi a HTS và mannitol. Vi c s d ng các tác nhân này trong các tình hu ng lâm sàng quan tr ng này đáng đ theo dõi ch t ch các tác đ ng ph .

Các từ viết tắt

- AIS: Đ t qu thi u máu c c b c p tính
- AKI: Ch n th ng th n c p
- CE: Phù não
- CNS: H th ng th n kinh trung ng
- CPP: Áp l c t i máu não
- CSF: D ch não t y
- HE : B nh não gan
- HTS: Dung d ch natri u tr ng (th ng đ c p đ n natri clorua 3%, 7,5% hoặc 23,4%, nhưng cũng bao g m các gi i pháp t 1,5 đ n 23,5% và các lo i mu i natri khác bao g m c lactac và bicarbonate)
- ICH: Xu t huyết n i s

Tóm tắt: Hướng dẫn điều trị phù não ở bệnh nhân chăm sóc thần kinh (2020)

Viết bởi Biên tập viên

Thứ hai, 06 Tháng 7 2020 18:47 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 06 Tháng 7 2020 19:00

- ICP: Áp lực nội sọ
- SAH: Bệnh xuất huyết dưới màng nhện
- TBI: Chấn thương sọ não

Liên kết : <https://rdcu.be/b5rm3>