

CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO

PGS.TS DƯƠNG MINH MÃN.

Trưởng khoa Chấn Thương Sọ Não BV Chợ Rẫy.

Giảng viên chính Đại Học Y Dược. TP.HCM.

1. Giới thiệu

Chấn thương sọ não (CTSN) chiếm tỉ lệ cao trong cấp cứu chấn thương, đặc biệt ở chấn thương do tai nạn giao thông.

CTSN thường kèm với các thương tổn khác (*Bảng 1*), khám toàn diện bệnh nhân CTSN là cần thiết.

Bảng 1 : Đa chấn thương kết hợp với chấn thương đầu và cột sống[4]:

	Chấn thương đầu	Chấn thương cột sống
Hô hấp	78%	10,5%
Cơ xương	43%	18%
Bụng	53%	2,5%
Nội tiết	23%	
Cột sống	6%	
Đầu		16%

Các thương tổn nặng của CTSN thường diễn tiến sau vài giờ,vài ngày: việc phân loại mức độ thương tổn, theo dõi sát, phát hiện kịp thời các thương tổn sọ não, điều trị đúng lúc, sẽ giúp làm giảm biến chứng, tử vong, tổn kém cho bệnh nhân và xã hội.

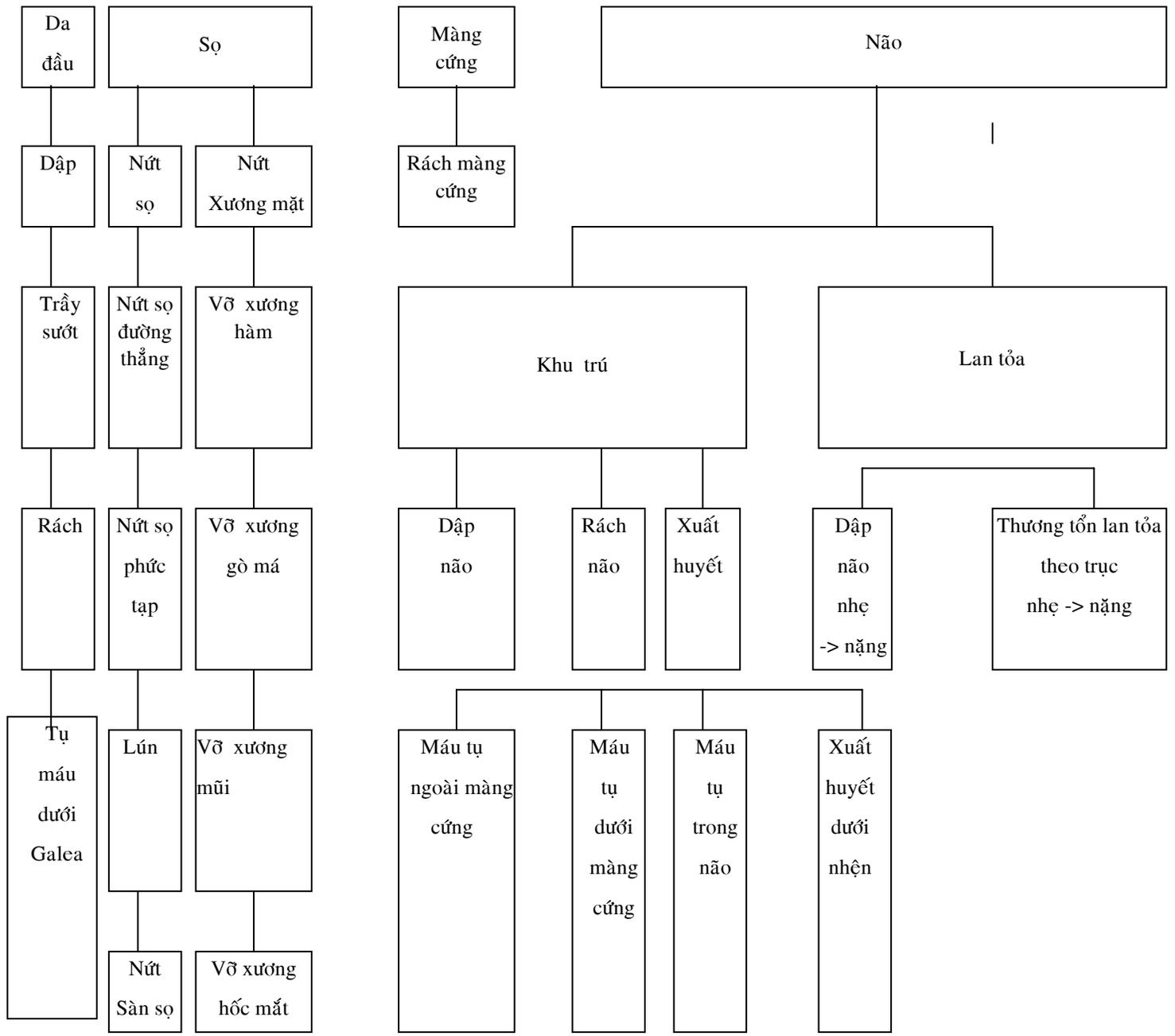
2. Phân loại CTSN

Với mục tiêu ứng dụng lâm sàng, CTSN được phân loại theo : (1) Cơ chế chấn thương, (2) Mức độ nặng nhẹ dựa trên thang điểm Glassgow (GCS) (*Bảng 4*), (3) Thương tổn thực thể (*Bảng 2-3*).

Bảng 2. Phân loại chấn thương sọ não theo cơ chế chấn thương và mức độ nặng nhẹ [1].

Cơ chế chấn thương	Kín	Tốc độ cao (tai nạn giao thông) tốc độ thấp (té, đã thương)
	Hở	Vết thương bom đạn. Vật sắc nhọn
Mức độ nặng – nhẹ	Nhẹ	GCS: 14 – 15 điểm
	Trung bình	GCS: 9 – 13 điểm
	Nặng	GCS: 3 – 8 điểm.

BẢNG 3 : PHÂN LOẠI CHẤN THƯƠNG ĐẦU THEO VỊ TRÍ VÀ LOẠI THƯƠNG TỔN[4]



Bảng 4– Thang điểm Glasgow(GCS).

Đánh giá hôn mê theo thang điểm Glasgow (*dành cho bệnh nhân > 4 tuổi*)

Điểm	Mở mắt	Lời nói	Vận động
6			Theo y lệnh :tốt
5		Trả lời tốt	Phản ứng khi kích thích đau: đáp ứng chính xác
4	Tự nhiên	Trả lời lẫn lộn	Phản ứng khi kích thích đau: đáp ứng không chính xác
3	Với lời nói	Nói các chữ vô nghĩa	Gồng mắt vỏ (Gấp)
2	Với kích thích đau	Nói không thành tiếng.	Gồng mắt não (Duỗi)
1	Không	Không	Không

Đánh giá hôn mê theo thang điểm Glasgow (*dành cho trẻ em < 4 tuổi*)

MỞ MẮT	Mắt cử động theo vật khám	4
	Vận động nhãn cầu bình thường, phản xạ ánh sáng bình thường	3
	Đồng tử mất phản xạ ánh sáng, rối loạn vận động nhãn cầu.	2
	Đồng tử mất phản xạ ánh sáng, liệt vận nhãn	1
ĐÁP ỨNG LỜI NÓI	Khóc	3
	Thở tự nhiên	2
	Ngưng thở	1
ĐÁP ỨNG VẬN ĐỘNG	Gập duỗi tự nhiên tốt	4
	Co tay chân khi kích thích đau	3
	Tăng trương lực	2
	Liệt mềm	1

3. Xử trí CTSN theo mức độ nhẹ -trung bình – nặng.

3.1. Mức độ nhẹ (GCS: 13 – 15 điểm) [1,6,7]

Chiếm 80% bệnh nhân CTSN, bệnh nhân tỉnh táo có thể quên các việc đã xảy ra.CTSN mức độ nhẹ được chia làm 3 loại theo mức độ tri giác(Bảng 5) họ cần được xử trí theo các bước sau:

- Xác định: bệnh nhân tỉnh, GCS: 13 – 15 điểm.
- Hỏi bệnh sử:
 - o Tên, tuổi, phái, chủng tộc, nghề nghiệp.
 - o Nguyên nhân, cơ chế, hoàn cảnh bị CTSN.
 - o Thời điểm bị CTSN.
 - o Có bất tỉnh ngay sau CTSN.
 - o Mức độ tri giác sau CTSN.

- Quên các sự việc đã xảy ra.
- Nhức đầu: nhẹ, vừa, nặng.
- Khám bệnh toàn thân: loại trừ các thương tổn phối hợp.
- Khám các dấu hiệu thần kinh khu trú.
- Khám cột sống cổ -lưng – thắt lưng: chỉ định chụp xquang cột sống.
- CT não- X quang cần làm cho tất cả bệnh nhân CTSN, trừ khi họ hoàn toàn không có dấu hiệu bất thường.
- Xét nghiệm: rượu/máu, độc chất/nước tiểu.

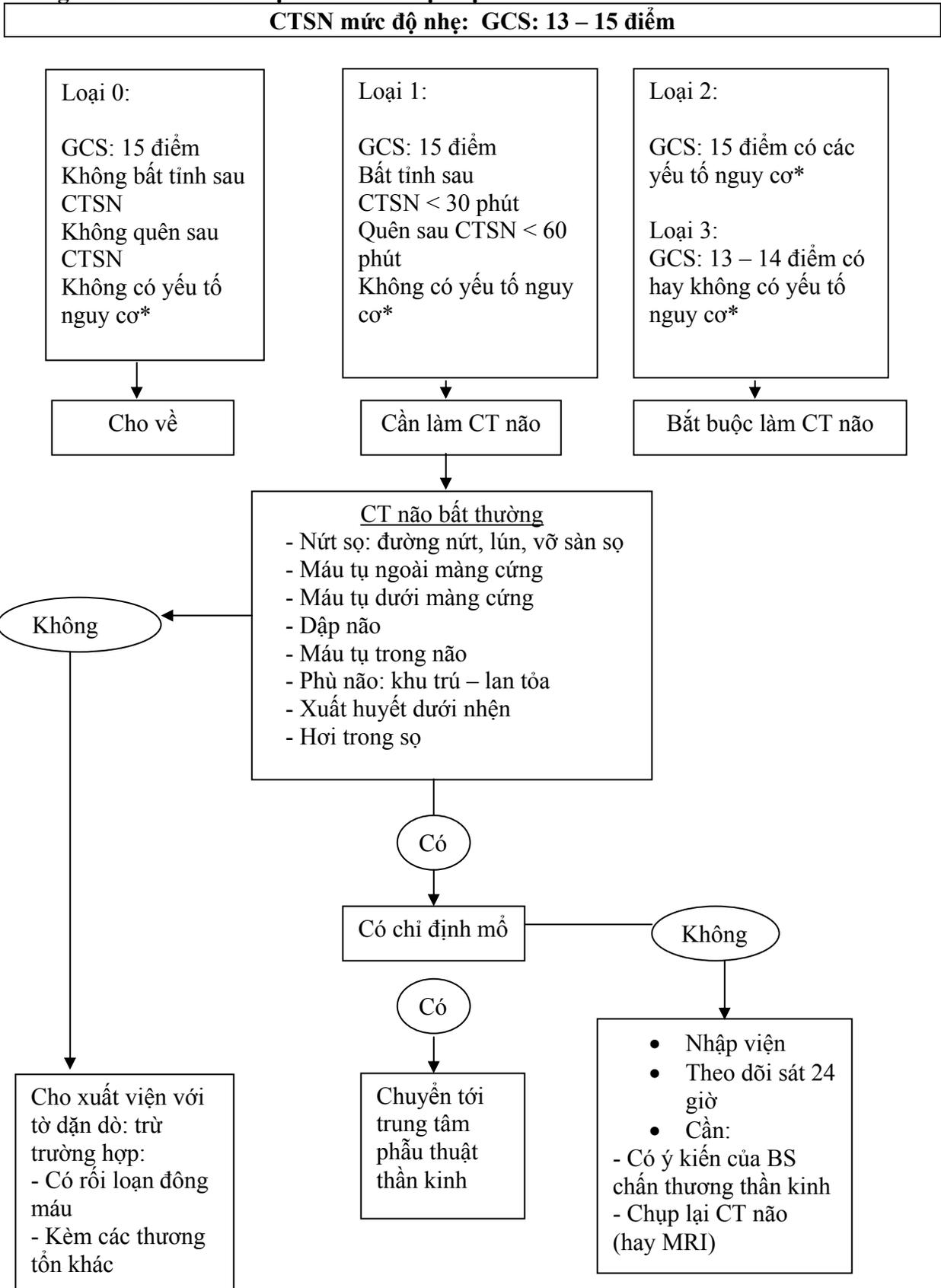
Bệnh nhân cần nhập viện, theo dõi khi có các vấn đề sau:

- Chưa có CT não.
- CT não có dấu hiệu bất thường.
- Tất cả bệnh nhân có vết thương sọ não.
- Bệnh sử ghi nhận giảm, mất tri giác lâu.
- Tri giác thay đổi sau CTSN.
- Nhức đầu vừa – nặng.
- Có dấu hiệu rượu – độc chất trong máu, nước, tiểu.
- Dấu hiệu nứt sọ.
- Chảy dịch não tủy ở mũi – tai.
- Có các thương tổn khác kèm theo.
- Khi về nhà không có người bên cạnh.
- GCS dưới 14 điểm.
- Có dấu hiệu thần kinh khu trú.

Bệnh nhân có thể cho về nhà khi:

- Không có các vấn đề cần nhập viện kể trên.
- Có thể trở lại bệnh viện dễ dàng khi có các vấn đề báo nguy ở tờ dặn dò (*Phụ lục 1*)
- Không có yếu tố nguy cơ bị CTSN: trẻ bị ngược đãi, không có người chăm sóc,...

Bảng 5: Các bước điều trị CTSN mức độ nhẹ



*** Các yếu tố nguy cơ ở bệnh nhân CTSN:**

- GCS <15 điểm kéo dài hơn 2 giờ sau CTSN.
- Quên kéo dài các việc xảy ra sau CTSN.
- Quên hơn 30 phút các việc xảy ra trước khi CTSN.
- Có dấu hiệu: nứt – lún sọ, nứt sán sọ.
- Nhức đầu dữ dội.
- Tuổi:
 - < 2 tuổi
 - > 60 tuổi
- Rối loạn đông máu.
- Có cơ chế bị CTSN mạnh
- Có dấu hiệu ngộ độc rượu – độc chất.

3.2 Chấn thương sọ não mức độ trung bình (GCS: 9 – 13 điểm)[1,6]:

10% bệnh nhân CTSN đến khoa cấp cứu ở mức độ trung bình, họ vẫn đáp ứng được y lệnh nhưng thường lẫn lộn, lơ mơ, ngủ gà; có thể có dấu thần kinh khu trú như yếu nửa người; 10 – 20% các bệnh nhân này dễ rơi vào hôn mê.

Bệnh nhân CTSN mức độ trung bình cần được nhập viện, hỏi kỹ: bệnh sử, cơ chế chấn thương, khoảng tỉnh, diễn tiến tri giác. Ổn định tim mạch trước khi đánh giá thần kinh; theo dõi sát: tri giác, dấu hiệu thần kinh khu trú ;tri giác giảm thường đồng hành với tăng biên chứng nội sọ. CT não cần được làm lại trong vòng 12 giờ - 24 giờ sau khi nhập viện, hay làm ngay khi thấy họ có diễn tiến xấu.

Các bước xử trí bệnh nhân chấn thương sọ não mức độ trung bình :

- Xác định: bệnh nhân lơ mơ, còn làm theo y lệnh
- GCS: 9 – 13 điểm.
- Khám bệnh:
 - o Như ở CTSN loại nhẹ.
 - o CT não cho tất cả bệnh nhân.
 - o Nhập viện vào khoa có khả năng theo dõi CTSN.
- Sau nhập viện:
 - o Thường xuyên theo dõi : tri giác, dấu hiệu thần kinh khu trú mỗi hai – ba giờ .
 - o Chụp lại CT não khi có diễn tiến xấu.
- Nếu diễn tiến tốt (90%):
 - o Theo dõi tại bệnh viện.
 - o Cho xuất viện khi họ ổn định.
- Nếu diễn tiến xấu (10%).
 - o Không thể thực hiện được y lệnh (GCS giảm)
 - o Chụp lại CT não.
 - o Xếp loại như CTSN nặng

3.2. Chấn thương sọ não mức độ nặng (GCS: 3 – 8 điểm) [1,2,3,5,6]

Bệnh nhân CTSN nặng không thể thực hiện được các yêu cầu đơn giản, nguy cơ tử vong – tàn phế rất cao.

Các bước xử trí CTSN nặng.

- Xác định: GCS: 3 – 8 điểm.
- Đánh giá và xử trí:
 - o Các thương tổn kết hợp theo thứ tự ABCDEs

- Theo dõi và hồi sức khẩn cấp:
 - Đường thở - thở
 - Tuần hoàn.
- Chuyển bệnh nhân tới trung tâm chấn thương thần kinh.
 - Khai thác bệnh sử.
 - Khám thần kinh tri giác (GCS), đồng tử,...
 - Điều trị: chống phù não, tăng thông khí – động kinh.
 - CT não.

3.2.1. Theo dõi hồi sức bước đầu:

Bệnh nhân CTSN nặng kèm hạ huyết áp có tỉ lệ tử vong 67%, gấp đôi bệnh nhân không hạ huyết áp (chiếm 27%), 75% bệnh nhân CTSN nặng tử vong khi có tụt huyết áp và thiếu oxy; cần ổn định khẩn cấp hô hấp - tim mạch ở bệnh nhân CTSN nặng

3.2.1.1. Đường thở - hô hấp:

Ngưng thở thoáng qua – thiếu oxy thường tạo các thương tổn não thứ phát, cần:

- Thông đường hô hấp: hút đàm nhớt – chất ói, lấy dị vật ở miệng đường thở, thở 100% oxy để oxy bão hòa > 98%, pulse oxymetry cần thiết cho việc theo dõi nồng độ oxy.
- Đặt nội khí quản: ở bệnh nhân mê, với GCS dưới 8 điểm.

3.2.1.2. Tuần hoàn:

Tụt huyết áp thường không do thương tổn não, trừ ở giai đoạn cuối khi hành tủy không hoạt động; chảy máu nội sọ không là nguyên nhân choáng thiếu máu.

Tụt huyết áp là dấu hiệu mất máu nặng, cần chú ý các nguyên nhân khác: chấn thương cột sống – tủy sống (choáng thần kinh) chấn thương tim – tràn máu màng ngoài tim, tràn khí – tràn máu màng phổi.

Phản ứng thành bụng của bệnh nhân hôn mê sâu không nhạy như ở người bình thường, bệnh nhân tụt huyết áp cũng không đáp ứng tốt khi khám thần kinh.

Để chẩn đoán nhanh, chính xác, CT não cần được tận dụng cho các thương tổn ở não, bụng, ngực,...

Cần bù dịch, máu để nâng huyết áp, xử trí tích cực nguyên nhân mất máu (Bảng 6-7)

3.2.2. Khám thần kinh

Ngay khi tim mạch hô hấp bệnh nhân ổn định cần khám đánh giá tri giác, đồng tử phản xạ mắt búp bê (không được làm khi có chấn thương cột sống cổ).

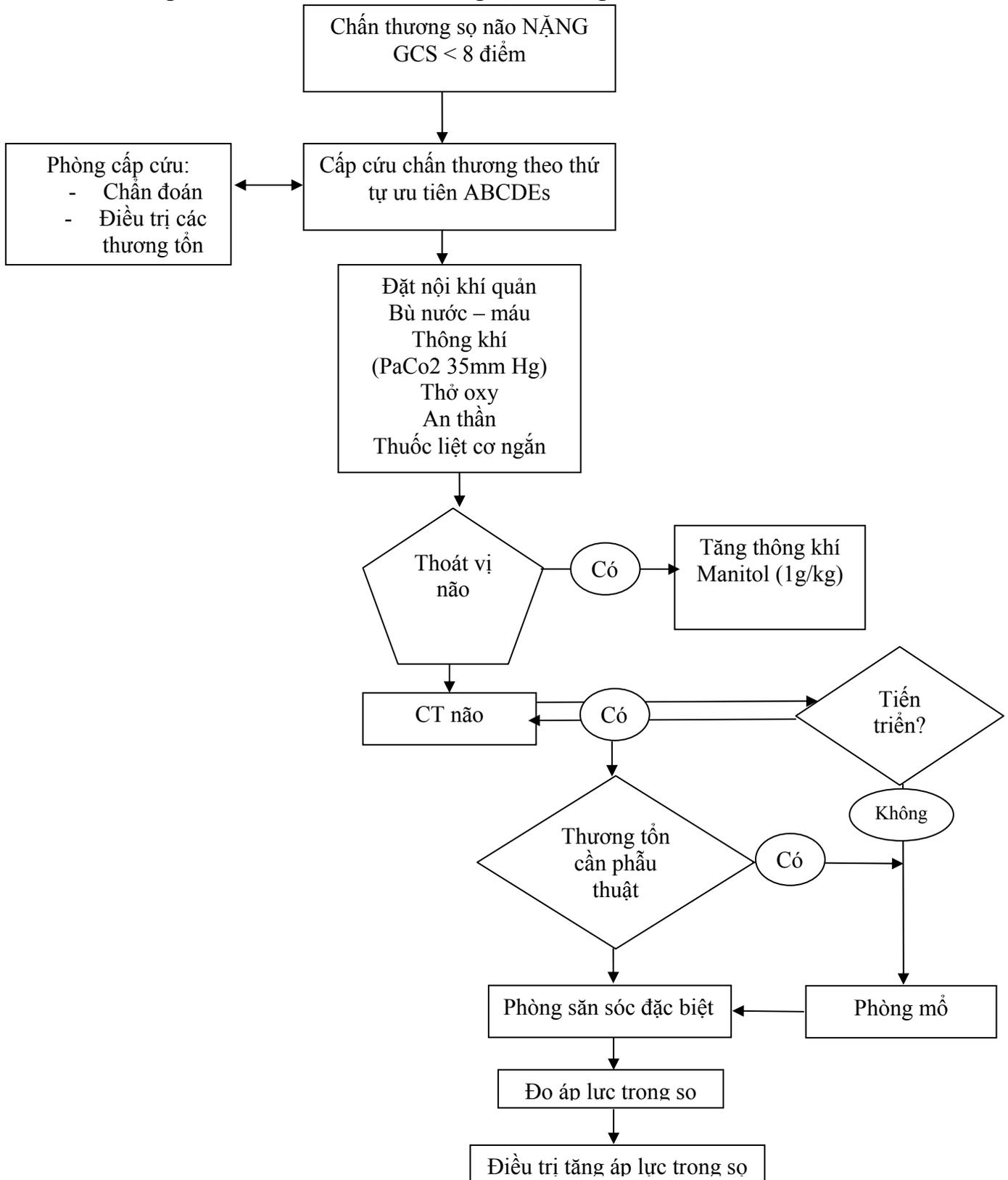
Cần đánh giá tri giác, đồng tử trước khi dùng thuốc ngủ, liệt cơ, do cần đặt nội khí quản hoặc cho bệnh nhân nằm yên.

Bảng 6: Xử trí bước đầu bệnh nhân CTSN nặng.

1. Tất cả CTSN phải được hồi sức ở phòng cấp cứu theo ưu tiên ABCDEs.
2. Khi huyết áp bình thường cần khám thần kinh ngay: tri giác (GCS), phản xạ đồng tử, dấu thần kinh khu trú. Nếu huyết áp không bình thường cần khám thần kinh với ghi chú huyết áp giảm.
3. Nếu huyết áp tâm trương không lên tới 100mmHg dù đã bù nhiều dịch, máu. Khi có dấu hiệu xuất huyết ổ bụng cần siêu âm, bệnh nhân cần được mở bụng; sau mở bụng cần làm CT não.
4. Nếu huyết áp tâm trương > 100mmHg sau khi hồi sức, lâm sàng có dấu hiệu máu tụ nội sọ: cần làm CT não khẩn và điều trị tích cực: chỉ định mổ, chống phù não.....

5. Ở trường hợp huyết áp tâm trương chỉ tạm ổn định bệnh nhân có dấu hiệu máu tụ, cần phối hợp phẫu thuật viên chấn thương (bụng) và sọ não trong việc chẩn đoán (bụng – não) ,nếu cần nên mổ phối hợp cùng lúc.

Bảng 7 :Các bước xử trí chấn thương sọ não nặng.



3.2.3. Theo dõi tại trung tâm chấn thương thần kinh

- Khai thác kỹ bệnh sử: cơ chế chấn thương, các bệnh lý, thuốc liên quan đến mê.
- Khám nhiều lần: tri giác (GCS) yếu liệt, phản xạ đồng tử để phát hiện các diễn tiến của tổn thương não.
 - o Đồng tử:
 - Dẫn một bên:
 - Cùng bên máu tụ: dây III bị ép.
 - Chấn thương trực tiếp.
 - Hai đồng tử dẫn lớn: thương tổn 2 bên não giữa, não chết.
 - Nhỏ như đầu đinh ghim: thương tổn cầu não.

3.2.4. CT não

CT não cần làm sớm khi tim mạch ổn định, làm lại từ 12 – 24 giờ khi có dấu hiệu đập não, máu tụ ở phim đầu tiên.

Chụp CT não nên chụp cho tất cả bệnh nhân CTSN với kỹ thuật :

- Hồ sau : chụp lát mỏng 3-5mm chụp tới bể lớn.
- Đại não : chụp mỗi lát 7-10mm chụp đến vòm sọ
- Nên mở cửa sổ xương,.

Chụp lại khi có áp lực nội sọ tăng, dấu hiệu lâm sàng xấu.

- Chụp mạch máu cộng hưởng từ khi nghi ngờ có bóc tách động mạch (dissection arterielle) hay dò động mạch cảnh – xoang hang
- Chụp cột sống cho tất cả bệnh nhân CTSN khi việc khám lâm sàng chưa xác định rõ có chấn thương cột sống hay không.

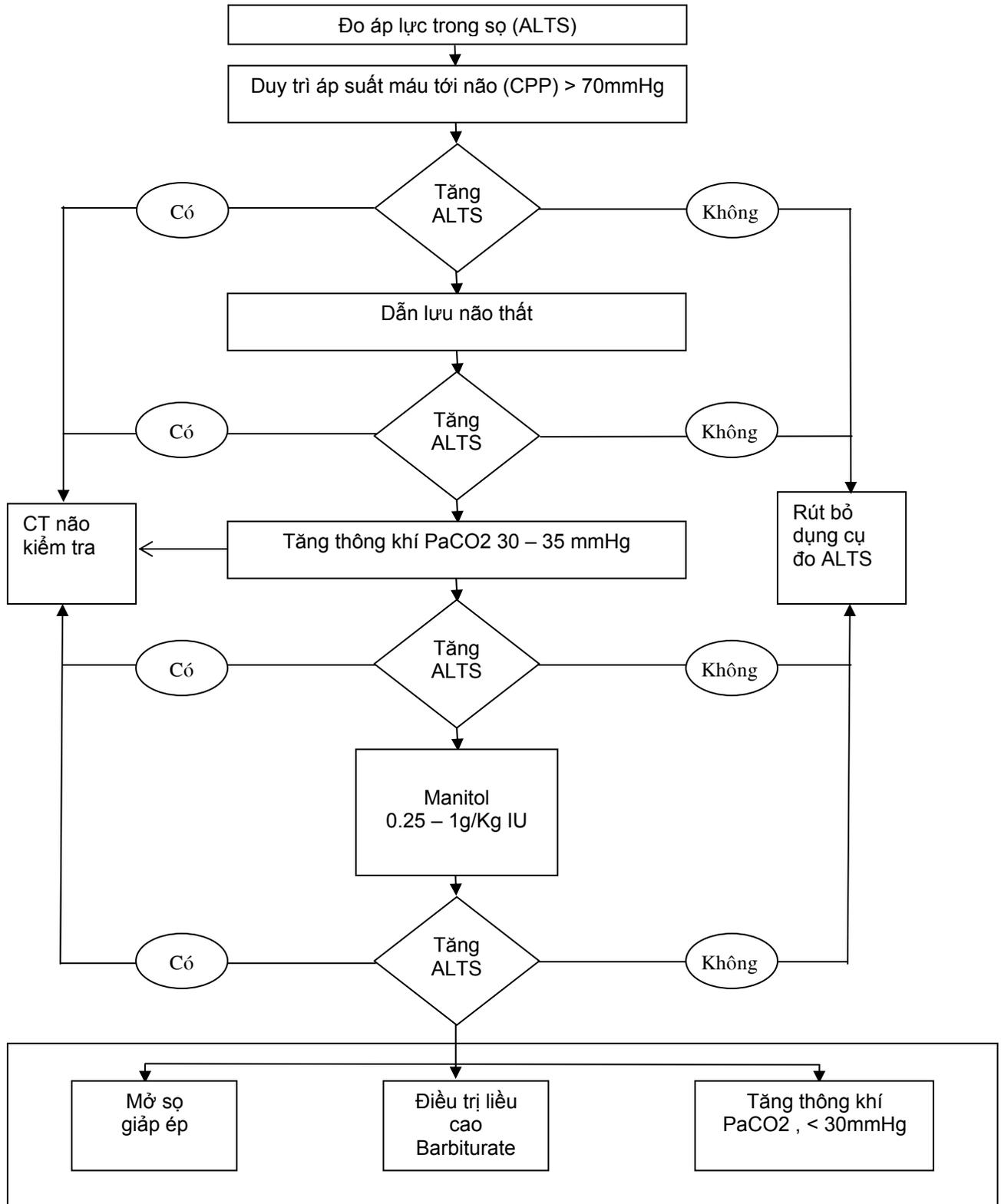
Các thương tổn thấy được trên CT não:

- Sung – tụ máu dưới : da đầu – galea .
- Xương nứt – lún: thấy rõ khi mở cửa sổ xương.
 - Các thương tổn nội sọ: máu tụ, dập, phù não; với bất thường về vị trí của: đường giữa, não thất bên, các bể dịch não tủy trên yên, quanh thân não,...
 - Đường giữa lệch hơn 5mm thường có chỉ định phẫu thuật lấy máu tụ, giải ép não...

4. Điều trị nội khoa chấn thương sọ não [1,2,3,5,6]

Mục tiêu hồi sức – điều trị CTSN là ngăn chặn điều trị kịp thời các thương tổn thứ phát, cụ thể là giúp các tế bào thần kinh hồi phục, nếu không các tế bào này sẽ chết, làm tăng thương tổn não, đặc biệt là điều trị hiệu quả tăng áp lực trong sọ (*Bảng 8*)

Bảng 8. Điều trị tăng áp lực trong sọ cho bệnh nhân CTSN nặng.



4.1. Dịch truyền

Dịch truyền cần được cung cấp đủ để giữ thể tích dịch cơ thể bình thường, hạ thể tích máu làm CTSN nặng thêm; không nên truyền dịch quá nhiều khi không cần thiết.

Dịch truyền nhược trương không nên dùng, dịch đẳng trương có thể làm tăng đường huyết, gây : thiếu oxy não, thiếu máu não .

Normalsaline thường được dùng; nồng độ các ion/máu cần theo dõi, hạ sodium thường xảy ra khi phù não cần điều chỉnh ngay.

4.2. Tăng thông khí

Bệnh nhân CTSN nặng (GCS < 8 điểm) , có các dấu hiệu tăng áp lực trong sọ (*Bảng 8*), ở giai đoạn đầu, cần được đặt nội khí quản với thông khí có kiểm soát; cần duy trì PaO₂ thấp nhất là 60 mm Hg, PaCO₂ từ 35 – 40 mmHg

Tăng thông khí kéo dài có thể làm thiếu máu não, do PaCO₂ thấp (dưới 30 mmHg), làm co mạch máu, dẫn tới sự tưới máu não kém. Tế bào não sẽ chết khi lượng máu tưới dưới 15 – 20 cc/100g/phút. Vì vậy không nên tăng thông khí phòng ngừa ở năm ngày đầu tiên CTSN đặt biệt là ở ngày đầu .

Bảng 8: Dấu hiệu tăng áp lực nội sọ - tụt não

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Đồng tử giãn to một bên hay hai bên2. Phản xạ ánh sáng không đối xứng ở hai đồng tử3. Gò gồng mắt võ – mắt não xuất hiện sớm ở đối diện đồng tử giãn4. Dấu hiệu thần kinh lâm sàng tiến triển xấu dần |
|---|

4.3. Manitol

Cần sử dụng manitol khi có dấu hiệu tụt não (*Bảng 8*), thường dùng ở dạng 20%, liều 1g/kg truyền tĩnh mạch nhanh < 20 phút

Chống chỉ định:

- Điều trị phòng ngừa phù não, vì manitol dùng lâu có thể tạo phản ứng ngược, nó làm “*mở tung hàng rào máu não*”, làm các chất đi ngược lại tế bào não, làm phù não nhiều hơn.
- Trong trường hợp giảm huyết áp, giảm thể tích, nếu có tăng áp lực trong sọ nên dùng thuốc: an thần, liệt cơ, dẫn lưu dịch não tủy, tăng thông khí. Manitol chỉ dùng khi huyết áp và thể tích ổn định.
- Chống chỉ định tương đối:
 - Làm tăng rối loạn đông máu
 - Cần thận ở bệnh nhân suy tim
- Thảm thẩu huyết thanh lớn hơn 320mm: làm suy thận cấp

4.4. Furosemide

Có thể kết hợp với manitol trong điều trị tăng áp lực trong sọ, liều 0,3 – 0,5 mg/kg, đường tĩnh mạch, cần thận như khi dùng manitol; không nên dùng khi bệnh nhân có giảm thể tích.

4.5. Steroids:

Không cải thiện cho CTSN nặng.

4.6. Barbiturates

Barbiturates được dùng khi các thuốc điều trị tăng áp lực nội sọ thất bại, chúng không được dùng khi có sự giảm huyết áp, giảm thể tích; giảm huyết áp thường là hậu quả việc dùng barbiturates

Các loại barbiturates thường dùng:

- Pentobarbital (Nembutal): liều 10mg/kg , đường tĩnh mạch trong 30 phút, sau đó 5mg/kg mỗi giờ x 3 lần; duy trì 1mg/kg/giờ.

- Thiopental (Pentothal): 5mg/kg, tĩnh mạch trong 10 phút, duy trì 5mg/kg/giờ trong 24 giờ.
- Propofol (diprivan): 5 – 10mg/kg/phút, tăng 5 – 10mg/kg/phút mỗi 5 – 10phút.

5.7 Chống động kinh :

Động kinh sớm xảy ra ở 5% CTSN kín được nhập viện, 15% ở CTSN nặng, động kinh muộn xảy ra ở ba trường hợp :

- 1) Có động kinh ở tuần lễ đầu sau CTSN
- 2) Có máu tụ trong sọ
- 3) Có lún sọ

Phenytoin có tác dụng làm giảm nguy cơ động kinh ở tuần lễ đầu sau chấn thương sọ não, nhưng không tác dụng sau đó, liều tải dùng cho người lớn: 1g không nhanh hơn 50mg/phút, liều dùng tiếp theo 100mg/ 8 giờ.

Động kinh kéo dài liên tục có thể kết hợp phenytoin với diazepam hay lorazepam, cơn động kinh kéo dài 30-60 phút sẽ gây tổn thương não thứ phát, động kinh liên tục cần gây mê toàn thể để cắt cơn.

6. Điều trị phẫu thuật [1,5,6]:

6.1 Vết thương da đầu:

- Cần rửa sạch, cạo tóc quanh vết thương
- Cắt lọc mép vết thương nham nhở
- Thăm sát vết thương xem có : vật lạ, xương vụn, xương nứt, dập não tủy, mô não, cần báo phẫu thuật thần kinh khi có vết thương hở.
- Nếu máu vết thương chảy nhiều, cầm máu bằng băng ép tại chỗ,đốt điện,cột,khâu ép.

6.2 Lún sọ

- Cần mổ khi sọ lún hơn bản sọ
- Nên chụp CT để xem : mức độ lún , các thương tổn não dưới sọ lún.

6.3 Máu tụ trong sọ

- Các loại máu tụ ngoài màng cứng, dưới màng cứng, trong não có chỉ định mổ khi có **dấu hiệu ảnh hưởng khối choáng chỗ** trên lâm sàng và CT não :

- o *Lâm sàng* : tri giác giảm dần, dấu hiệu thần kinh khu trú tăng dần(yếu liệt, dẫn đường tử)...
- o *CT não* : đường giữa lệch, não thất bên bị ép, các bể dịch não tủy trên hố yên-quanh thân não bị biến dạng hay bị xóa, khối máu tụ tăng lên,....

Cần theo dõi sát lâm sàng để phát hiện sự thay đổi ,thường tri giác thay đổi sớm,

-Mổ sọ giải ép được áp dụng khi các phương pháp chống phù não không hiệu quả

7. Nuôi dưỡng bệnh nhân CTSN [2,5]:

Bệnh nhân CTSN nặng : hai tuần đầu có nhu cầu năng lượng tăng, ngay cả bệnh nhân bị liệt nhu cầu năng lượng tăng từ 20-30%, thiếu nuôi dưỡng ở tuần lễ đầu sẽ làm tăng tỉ lệ tử vong, nuôi dưỡng bệnh nhân CTSN nặng không được để trễ quá 72 giờ , nếu có thể nuôi ăn bằng đường tiêu hóa vì :

- 1) Giảm nguy cơ tăng đường huyết, đường huyết cao làm tổn thương não do thiếu oxy,thiếu máu nuôi não.
- 2) Giảm nguy cơ nhiễm trùng so với nuôi bằng đường tĩnh mạch.
- 3) Giá thành thấp

Tài liệu tham khảo

- 1/Advanced Trauma Life Support,Program for Doctors.American College of Surgeon,Chicago,2005 :151-176
- 2/Annales française d'anesthésie et de réanimation : prise en charge des traumatisés crâniens graves à la phase précoce.Elsevier.Paris.France.1999
- 3/ Dương Minh Mẫn ,Điều trị chấn thương sọ não nặng .Y học TP Hồ Chí Minh. Tập 4-2000 : 52 – 56.
- 4/ Dương Minh Mẫn ,Điều trị chấn thương sọ não.Chuyên đề ngoại thần kinh Nhà xuất bản Y học TP Hồ Chí Minh. 2002 :61-72.
- 5/Guideline for the management of severe head injury. Brain trauma Foundation.Inc.USA.2005
- 6/Greenberg WS Head trauma. Hand book of neurosurgery. Newyork 2006: 632 – 689.
- 7/ Vos, P.E et al , Mild traumatic brain injury Edited By Rychard Hughes, Michael Brainin ad Nils Erik Gilhus Bangalore 207- 243, India

PHỤ LỤC 1.

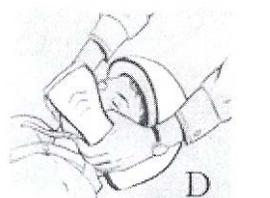
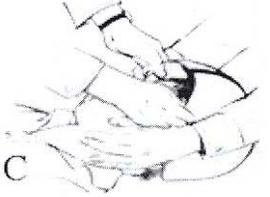
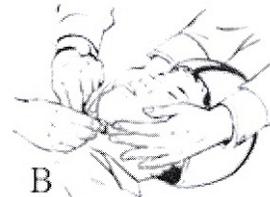
Lời dặn dò bệnh nhân CTSN, nếu họ có dấu hiệu sau, họ cần trở lại bệnh viện ngay:

1. Nhức đầu dữ dội.
2. Lo âu, sợ hãi, dễ bị kích thích.
3. Thay đổi : tính tình, tính cách;lú lẫn.
4. Có nước trong chảy từ tai, mũi.
5. Ngủ nhiều (cần đánh thức họ mỗi 2 giờ khi họ ngủ ở 24 giờ đầu sau chấn thương)
6. Nôn – ói nhiều.
7. Động kinh,có cơn ngất xỉu.
8. Giảm: nghe, ngửi mùi.
9. Trí nhớ giảm.
10. Đau khi cử động cổ.
11. Thực hiện khó khăn, các động tác làm việc, sinh hoạt ở nhà.
12. Tâm thần trì trệ: nói khó, nghe mà không hiểu.
13. Nhịp thở khác thường, sốt hơn 38⁰C.
14. Nhìn đôi, cử động mắt bất thường.
*Bệnh nhân khi cho về nhà không được uống rượu, thuốc an thần trong vòng 48 giờ.
*Bệnh nhân cần có người thân thường xuyên ở gần bên.

PHỤ LỤC 2.

KỸ THUẬT Cởi NÓN BẢO HIỂM Ở NGƯỜI BỊ CHẤN THƯƠNG.

Bệnh nhân bị chấn thương có đội nón bảo hiểm, khi cởi nón cần giữ đầu nạn nhân không bị kéo, gập theo nón: đầu và cổ được giữ cố định; cần hai người để gỡ bỏ nón cho bệnh nhân



1. Người (I) đứng phía trên đầu nạn nhân một tay giữ đầu và cổ, tay kia giữ một bên nón bảo hiểm với các ngón tay giữ chặt cầm bệnh nhân(**Hình A**)

2. Người (II) đứng ngang ngực bệnh nhân tháo hoặc cắt dây đeo của nón bảo hiểm, gỡ bỏ kính che mặt (**Hình B-C-D-E**)

3. Người (II) dùng một tay giữ cầm bệnh nhân ở hai góc hàm với ngón tay cái ở một bên và các ngón tay ở bên đối diện, tay kia giữ chặt đầu ở vùng chẩm bệnh nhân: người (II) trở thành người cố định cổ và đầu của nạn nhân.

(**Hình F-G**)

4. Người (I) dùng hai tay banh nhẹ nón bảo hiểm ra hai bên tai và cẩn thận kéo nón bảo hiểm thẳng ra phía sau

(**Hình F**)

5. Trong suốt quá trình này (4-6) người (II) phải luôn luôn cố định đầu – cổ bệnh nhân

6. Sau khi đã kéo rời nón bảo hiểm cần đặt nẹp cổ cố định cho nạn nhân.

* Thường thì tại hiện trường không có nẹp cổ, có thể chế tạo nẹp cổ tại chỗ bằng cách:

- Dùng bìa hoặc giấy báo xếp thành một xấp dày

(khoảng 10 tờ giấy chồng lên nhau) gấp thành một bản rộng từ 8-12 cm tùy theo độ cao của cổ nạn nhân, bản giấy này cần dài độ 50cm.

- Dùng khăn hoặc mảnh vải xé từ quần áo, quần quanh bản giấy cho êm: tạo thành mảng nẹp.

- Cuốn mảng nẹp mới “ché” quanh cổ nạn nhân:

. Cạnh dưới của mảng nẹp tỳ lên phần vai giáp với cổ

. Cạnh trên tỳ vào phía dưới cằm và xương hàm

- Dùng dây cột lại để “mảng nẹp cổ” không bị bung ra

• Với mảng nẹp cổ này bệnh nhân không thể gập, ngửa hoặc nghiêng cổ sang bên.