VẾT THƯƠNG SỌ NÃO

I.Đại cương:

-Vết thương sọ não là vết thương mất tính liên tục của màng não cứng, dần dẫn đến sự thông thương giữa môi trường bên ngoài với khoang dưới nhện, qua các thương tích của màng não, xương sọ, da đầu

-Nguyên nhân chính do:

+ Các vật sắc nhọn va chạm mạnh hoặc do tai nạn giao thông, tai nạn sinh hoạt, tai nạn lao động,...

+ Ngoài ra, còn các vết thương do bạch kim, hỏa khí, mảnh ban mìn,...

+ Ở Việt Nam còn có thể do súc vật húc.

-Vỡ nền sọ làm dịch não tủy chảy ra tai, mũi cũng có thể coi là 1 vết thương sọ não, tuy da đầu không bị tổn thương, đọc trên phim XQ chỉ thấy 1 đường vỡ xương đơn giản.

-Vết thương sọ não có nguy cơ nhiễm khuẩn do vi khuẩn xâm nhập vào dịch não tủy và nhu mô não gây viêm màng não, áp xe não và là nguyên nhân chính gây tử vong và để lại các di chứng nặng nề( Khác chấn thương sọ não kín, nguy cơ chèn ép não do máu tụ)

-Chấn thương mở càng sớm càng tốt( nhất là trong 6 giờ đầu), tránh nguy cơ nhiễm khuẩn và xử trí đúng nguyên tắc để tránh biến chứng.

II.Chẩn đoán xác định:

-Thường chẩn đoán không khó khi có dịch não tủy, chất não lộ ra ngoài. Nhưng nếu vết thương nhỏ, không chảy máu cũng phái nghĩ đến vết thương sọ não, để tránh bỏ sót trước khi khâu da đầu.

-Cần xác định: vết thương giờ thứ mấy, gọn sạch hay nham nhở, tổn thương vùng nào( trán, đỉnh, hố sau,...) và tổn thương kèm theo.

1.Lâm sàng:

1.1.Hỏi bệnh:

-Hỏi thời gian xảy ra tai nạn, hỏi bệnh nhân nếu bệnh nhân tỉnh hoặc người nhà, người chứng kiến

-Tìm nguyên nhân và cơ chế chấn thương.

-Hỏi diễn biến tri giác của bệnh nhân: từ khi tai nạn đến hiện tại.

1.2.Khám bệnh:

1.2.1.Vết thương sọ não lớn:

a.Vết thương sọ não đến sớm, chưa nhiễm khuẩn( < 6h sau tai nạn):

-Toàn thân: thường ít thay đổi, 1 số trường hợp có sock do mất máu, đa chấn thương nên toàn thân thay đổi: vật vã, kích thích hay lơ mơ, mạch nhanh nhỏ, huyết áo tụt krjt, vã mồ hôi,...

-Thực thể:

+Tại chỗ: Cạo sạch tóc cách vết thương 3cm.

* Quan sát và xác định: vị trí, kích thước vết thương, vết thương gọn sắc, dập nát hay mất da,còn chảy máu đã cầm.
* Banh vết thương và quan sát: Có đường vỡ,lún xương, dịch não tủy hoặc tổ chức não lồi ra. Nếu là dịch não tủy thì là dịch lẫn máu, chảy liên tục, không động, loang như vết dần trên gạc

+Dấu hiệu thần kinh:

* Tri giác:

Khám và theo dõi thang điểm Glassgow. Nếu Glassgow giảm ≥ 2đ là có hiện tượng chèn ép não.

Bệnh nhân thường tỉnh, nhưng nếu kèm theo máu tụ( vết thương sọ não nhỏ), dập não với sock do mất máu, đa chấn thương thì sẽ có rồi loạn tri giác.

* Dấu hiệu thần kinh khu trú:liệt ½ người,giãn đồng tử, rối loạn ngôn ngữ, tổn thương thần kinh sọ, dấu hiệu Babinski dương tính khi có tổn thương bó tháp.
* Dấu hiệu thần kinh thực vật: mạch, huyết áp, nhịp thở, nhiệt độ ở chỉ số bình thương, trừ trường hợp vết thương sọ não lớn kèm rối loạn tri giác.

b.Vết thương sọ não đến muộn đã bị nhiễm khuẩn:

-Toàn thân: biểu hiện nhiễm trùng- nhiễm độc: sốt rất cao, môi khô, luwoix bẩn, mặt hốc hác, xanh tái, thể trạng suy kệt.

-Thực thể:

+Tại chỗ:

* Vết thương tấy đỏ, bẩn, mùi hôi, có dịch đục, mủ chảy qua vết thương.
* Có thể có nấm não lòi ra ngoài: là 1 khối mềm, có tổ chức não hoại tử, và dị vật, lộ qua vết thương được che phủ bởi giả mạc vàng xám.

+Dấu hiệu thần kinh:

* Tri giác: khám và theo dọi dựa theo bảng điểm Glassgow, bệnh nhân tỉnh hay không phụ thuộc tổn thương lớn hay nhỏ, tình trạng nhiễm trùng- nhiễm độc sẽ gây phù não làm tri giác xấu đi.
* Dấu hiệu thần kinh khu trú: liệt ½ người hoặc rối loạn ngôn ngữ xuất hiện từ đầu do dập não hoặc xuất hiện từ từ do chèn éo não( máu tụ).
* Dấu hiệu thần kinh thực vật: nhiệt độ cao, nhịp thở, mạch, huyết áp thay đổi do tình trạng nhiễm trùng-nhiễm độc.
* Dấu hiệu tăng áp lực nội sọ:

Do phù não trên bệnh nhân có nhiễm trùng(ít khi do chèn éo vì máu tụ), gồm 3 dấu hiệu kinh điển: đau đầu, nôn vọt, phù gai thị.

Nếu kèm biểu hiện nhiễm trùng, phải nghĩ đến áp xe não

* Dấu hiệu viêm màng não:

Lâm sàng: sốt cao, đau đầu, cứng gáy (+), Kernig(+), vạch màng não(+)

Xét nghiệm: chọc dò dịch não tủy: Albumin tăng, bạch cầu tnawg( NEU chủ yếu), nuôi cấy có thể thấy vi trùng gây bệnh.

* Rối loạn tâm thần, động kinh,...

1.2.2.Vết thương sọ não nhỏ:

-Đến sớm( <6h): tỉnh, cần kiểm tra kỹ vết thương tổn trong não kèm theo theo dõi như chấn thương sọ não kín

-Đến muộn: hội chứng nhiễm khuẩn+ hội chứng màng não. Nếu có khoảng tỉnh phải nghĩ ngay đến máu tụ nội sọ.

1.2.3.Khám các tổn thương khác: khám toàn diện, phát hiện các tổn thương kèm theo như chấn thương lồng ngực, chấn thương bụng, gãy chi, gãy cột sống.

2.Cận lâm sàng:

2.1.Các xét nghiệm:

-Công thức máu:

+Nếu đến sớm: hồng cầu, Hb,Hct bình thường hoặc giảm tùy mức độ( nếu có mất máu)

+Nếu đến muộn: Bạch cầu tăng( chủ yếu NEU), tốc độ máu lắng tăng( biểu hiện nhiễm khuẩn)

-Xét nghiệm dịch não tủy:

+Chỉ định: bệnh nhân đến muộn, có nghi ngờ viêm màng não, áp xe não/

+Chống chỉ định: tăng áp lực nội sọ, nhiễm trùng vùng chọc dò, rối loạn đông máu.

+Vị trí chọc dịch não tủy: khe gian đốt sông thắt lưng 4-5.

+Đánh giá: áp lực dịch não tủy tăng

Màu sắc: đục-có mủ

Hóa sinh: bạch cầu tăng( NEU tăng chủ yếu), protein tăng, Glucose giảm.

Nhuộm soi, nuôi cấy tìm vi khuẩn và làm kháng sinh đồ.

2.2.Chẩn đoán hình ảnh:

a.XQ sọ quy ước:

-Chụp 4 tư thế: thẳng, nghiêng, tiếp tuyến( phát hiện lún sọ), Worms-Bretton.

-Hình ảnh: vị trí đường vỡ xương sọ, lún sọ, khí trong sọ, dị vật cản quang( dị vật mới)

b.CT scanner sọ não

-Mục đích: đánh giá thương tổn toàn diện của hộp sọ và nhu mô não.

-Hình ảnh: vỡ lún xương, dị vật, dập não( đám tăng tỉ trọng gồm nhiều nốt hoặc dải nằm giữa những dải giảm tỷ trọng của phù nề não), phù não( mất các khe cuốn não), chảy máu màng mềm( tăng tỷ trọng ở khe dịch não tủy và bể đầy), áp xe não( hình ảnh ổ giảm tỷ trọng có đường viền tăng tỷ trọng sau khi tiêm thuốc cản quang), viêm màng não( hình ảnh viêm dày màng não).

c.MRI sọ não:

-Chỉ định: khi có biểu hiện của áp xe não.

-Hình ảnh: Giảm tín hiệu T1, tăng trên T2, hình tròn, có vỏ bắt thuốc đối quang từ, xung quanh khối này là vùng phù não rộng.

-Nhược điểm: Ít áp dụng trong cấp cứu.

=> Chẩn đoán xác định 1 vết thương sọ não khi: có vết thương da đầu, kèm theo ≥ 1 trong các dấu hiệu: tổ chức não phòi ra, dịch não tủy chảy ra, cắt lọc thấy tổ chức não hoặc dịch não tủy chảy ra, có đường vào và đường ra, có dị vật thấy trên phim chụp XQ hoặc CT scanner( làm rách màng não cứng), hoặc thương hợp vỡ nền sọ( không tổn thương da đầu) và rách màng cứng gây rò dịch não tủy.

III.Các thể lâm sàng:

1.Vết thương sọ não thể điển hình( như trên mô tả)

2.Thể tiếp tuyến

3.Thể vết thương sọ não qua xoang tĩnh mạch dọc trên:

-Vết thương trên đường đi của xoang tĩnh mạch: từ góc trán-mũi ở phía trước đến ụ chẩm ngoài ở phía sau => Xác định để có thái độ xử trí đúng khi mổ.

4.Thể vết thương sọ não qua xoang hơi( xoang trán, xoang sàng, xoang bướm)

Ví dụ xoang trán:

-Thường vết thương sọ não ở vùng trán trước, phía trong 2 cung lông manfy.

-Cần chú ý liên quan đến toàn hố mắt và những thương tổn nhãn cầu và sau nhãn cầu( vỡ nhãn cầu, tụ máu sau nhãn cầu).

5.Thể vết thương sọ não vùng hội lưu Herophile: Ở ụ chẩm ngoài, rất nặng, tỷ lệ tử vong cao.

6.Thể vết thương sọ não do hỏa khí: Vết thương chợt hay vết thương có lỗ vào và lỗ ra, có những tính chất như vết thương sọ não thời chiến.

7.Vết thương sọ não do trâu húc, ngựa đá:

-Tổn thương não trong hộp sọ rộng, không tương ứng với vết thương bên ngoài, nguy cơ tử vong cao.

-Một đặc điểm của vết thương sọ não ở nông thôn nước ta: bệnh nhân thường đến muộn( sau 3-5 ngày) có nấm não lòi ra ngoài, viêm màng não nặng.

-Điều trị: điều trị viêm màng não ổn định mới mổ, nếu mổ cần mổ triệt để: cá màng não- che bít da đầu nếu thiếu da,…

8.Vết thương sọ não vào não thất: là loại vết thương sọ não hở nặng, chảy máu não thất => Hậu quả giãn não thất.

IV.Diễn biến:

-Vết thương sọ não lớn: nếu không sơ cứu kịp thời và điều trị đúng nguyên tắc từ đầu sẽ gây viêm màng não, áp xe não, tỷ lệ tử vong cao.

-Vết thương sọ não nhỏ: nếu dò dịch não tủy lâu ngày cũng sẽ gây viêm màng não, áp xe não.

-Biến chứng có thể sảy ra:

+Cấp tính: máu tụ nội sọ.

+Lâu dài: tái phồng động mạch não, túi phồng thông động-tĩnh mạch.

V.Điều trị:

1.Nguyên tắc:

-Sơ cứu tốt.

-Mổ cấp cứu không trì hoãn khi chẩn đoán xác định với vết thương sọ não đến sớm < 6h.

-Đến muộn có nhiễm khuẩn, điều trị ổn định mới mổ.

-Chăm sóc tốt sau mổ.

2.Sơ cứu:

-Việc cần làm:

+Đảm bảo thông khí, lấy dị vật, hút đờm rãi, hô hấp hỗ trợ.

+Cạo đầu, cầm máu, rửa sạch vết thương bằng nước muối sinh lý, băng kiểu mũ phi công nếu tổ chức não lòi ra ngoài dùng dụng cụ vô khuẩn áp lên mô não trước khi băng.

+Kháng sinh liều cao, phổ rộng, ngấm tốt qua màng não, chống uốn ván( SAT).

+Chống sock(nếu có).

+Dúng Manitol 20% Lasix chống phù não khi huyết áp ổn định.

+Vận chuyển sớm tới tuyến chuyên khoa.

-Việc không nên làm:

+Không thăm khám vết thương bằng dụng cụ.

+Không lấy tổ chức não, không cố nhét vào hộp sọ.

+Không dùng thuốc sát khuẩn, kháng sinh rắc lên vết thương.

+Không cố lấy dị vật, không băng vết thương quá chặt.

+Không dùng thuốc an thần: vì ức chế trung tâm hô hấp.

-Tổ chức vận chuyển về tuyến chuyên khoa:

+Đảm bảo bệnh nhân không còn trong tình trạng sock, nếu có các tổn thương phối hợp đe dọa tính mạng cần xử trí tại chỗ.

+Chuyền bệnh nhân phải đảm bảo thông khí tốt( Nếu Glassgow ≤ 9đ => Đặt ống nội khí quản hoặc mở khí quản, có hô hấp hỗ trợ)

3.Điều trị thực thụ:

3.1.Vết thương đến sớm(<6h), chưa nhiễm khuẩn:

a.Nguyên tắc: Mổ cấp cứu càng sớm càng tốt.

b.Kỹ thuật:

-Gây mê hoặc gây tê tủy sống.

-Da đầu: rạch hình chữ S, cắt tọc tiết kiệm.

-Xương sọ: gặm rộng xương tới màng não lành, cầm máu xương bằng sáp ong.

-Màng não: cắt lọc tiết kiệm.

-Não:

+ Hút, bơm rửa tổ chức não dập, lấy hết máu cục, dị vật trong não, nếu dị vật kim loại nhỏ, khó tìm thì không cố lấy bỏ.

+ Cầm máu: ở vỏ não kĩ bằng dao điện hoặc clipe bạc, ở vết thương xoang tĩnh mạch: đập nát cơ thái dương nhét vào.

-Màng cứng:

+ Đóng kín nếu điều kiện cho phép, trường hợp màng cứng rách nát cần vá bằng cân cơ thái dương.

+Các trường hợp khác phải khâu treo màng cứng.

-Đặt dẫn lưu từ đáy vết thương ra ngoài( thường rút sau 24-48h).

-Đóng kín da đầu:

+Nếu để hở đáy màng cứng: nhất thiết đóng 2 lớp( cân cơ Galea và da đầu bằng chỉ không tiêu)

+Nếu thiếu da phải huyển vạt, che phủ tổ chức.

c.Sau mổ:

-Theo dõi sau mổ: tri giác theo bảng điểm Glassgow, các trường hợp thần kinh khu trú, dấu hiệu thần kinh thực vật, dẫn lưu, vết mổ.

-Điều trị chống phù não:

+ Đảm bảo thông khí, đầu cao 15-30º và thẳng.

+ Hạn chế tình trạng kích thích:

* Buộc chân tay từng bên, cách 3h thay bên đối diện nhằm tránh loét.
* Thuốc an thần: Phenobarbital liều 1-1,5mg/kg trọng lượng hoặc đông máu
* Nếu có suy hô hấp nên cho thở máy kết hợp:

+ Ổn định huyết động: truyền máu và hoặc dịch thay thể, từ 1000-1500ml/ ngày.

+ Đảm bảo thăng bằng kiềm toan: bù nước- điện giải, theo dõi dựa vào kết quả xét nghiệm.

+Các thuốc chống phù não: Dùng trong 48 giờ đầu:Manitol, liều 1-1,5g/kg/24h hoặc các thuốc lợi tiểu( Lasix,…)

-Kháng sinh: dùng kháng sinh phối hợp, ngấm tốt qua màng não( Metronidazole+…)

-Nuôi ăn: qua sonde dạ dày.

-Chăm sóc, đề phòng biến chứng do nằm lâu: loét, nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn hô hấp,…

-Phục hồi chức năng sau mổ: vận động, ngôn ngữ, chức năng khác,…

3.2.Vết thương sọ não đến muộn:

a.Nguyên tắc: Hồi sức, điều trị nội đến khu tình trạng bệnh nhân ổn định thì mổ( mổ cấp cứu trì hoãn)

b.Xử trí:

-Hồi sức, điều trị nhiễm khuẩn đến khi bệnh nhân ổn định:

+ Đảm bảo thông khí, huyết động, thăng bằng kiềm toan.

+ Chống phù não: lợi tiểu, Manitol 20%.

+ Kháng sinh, SAT( kháng sinh ngấm tốt qua hàng rào máu não, phổ rộng, kết hợp)

-Sau đó phẫu thuật như vết thương sọ não đến sớm, nhưng: không khâu kín màng não, nếu ổ áp xe não thì bóc tách ổ áp xe và dẫn lưu mủ.

3.3.Xử lý các tổn thương khác:

-Khâu da đầu.

-Vết thương sọ:

+ Chỉ định và xử trí như vết thương sọ não đến sớm.

+ Chỉ can thiệp hết phần xương sọ, kể cả dị vật,mà không can thiệp tới não.

+ Nếu mất xương rộng( đường kính > 2cm): khâu treo màng cứng vào cân sọ, có thể tạo hình khuyết 1 thì hay can thiệp về sau.

-Vết thương xoang tĩnh mạch dọc trên: Thắt xoang bằng cách đập nát 1 miếng cơ thái dương nhét vào, không thắt ở hội lưu Herophile( chỉ được thắt ở V3 trước)

-Vết thương xoang hơi trán:

+Dễ gây máu tụ não.

+ Xử trí: làm sạch xoang bằng cách lấy bỏ hoặc đốt điện n/mxoang dập nát, cầm máu bằng sáp ong.

Có thể lấp đầy xoang bằng cơ, vá màng cứng, rời khâu vết thương.

-Vết thương làm vỡ nền sọ:

+Thường tự liền, điều trị bằng kháng sinh, không cần phẫu thuật.

+ Phẫu thuật khi:

* Rò dịch não tủy kéo dài, liên tục > 1 tuần, điều trị tích cực không đỡ thì cần mổ vá màng nanox.
* Trường hợp chảy máu nhiều, rối loạn huyết động,cần HSH, rồi mổ thắt động mạch cảnh ngoài 2 bên.

-Vết thương qua hố mắt: nếu nhãn cầu hỏng thì khoét bỏ.

-Vết thương sọ não vào não thất:

+ Thường gây chảy máu não thất, điều trị mổ vén vào não thất để cầm máu thành não thất.

+ Nên dẫn lưu não thất ra ngoài để tránh giãn não thất gây tăng áp lực nội sọ và tránh tắc não thất do máu cục, luồn dưới da, xa vết mổ tránh nhiễm khuẩn, để trên lỗ tai ngoài 12-14cm, rút sớm nhất để có thể để tránh nhiễm khuẩn.

+Có thể kết hợp nội soi bơm rửa và lấy máu cục trong não thất.

+ Kháng sinh liều cao, phổ rộng, ngấm tốt qua hàng rào máu não.

-Vết thương do hỏa khí: xử trí đường vào, tránh nhiễm khuẩn, xử trí tùy trường hợp.

VI.Các biến chứng của vết thương sọ não: Ngày nay ít gặp do những phát triển của y học.

1. Phù não: Thường ở BN dập não nhiều:

- LS: tri giác xấu đi; h/c TALNS: đau đầu, nôn, phù gai thị.

- CT scanner sọ não: hình ảnh vùng giảm tỉ trọng, đè đẩy đường giữa.

- Điều trị chống phù não:

* Đảm bảo thông khí, nằm đầu cao 30, thẳng đầu.
* Th nặng cần dung thuốc an thần, thở máy hỗ trợ.
* Dùng mannitol 20%, lợi tiểu Lacix

1. NK vết mổ: (3)

- LS: BN sốt cao, vết mổ tấy đỏ- đau- chảy dịch đục, mủ.

- CTM: BC tăng cao,Vss tăng

- Điều trị: KS liều cao, phối hợp KS( tốt nhất là theo KSĐ), thay băng hang ngày.

3. Viêm màng não:

- Xuất hiện sau mổ VTSN: 3-5 ngày sau mổ.

- LS: HCNT ( sốt cao, dao động, môi khô, lưỡi bẩn) + HCMN ( li bì, cổ cứng, kernig (+))

- XN: CTM: BC ↑ cao ( chủ yếu NEU), Vss ↑, DNT: tăng áp lực, dịch đục, hóa sinh( BC ↑, protein ↑, Glucose ↓), cấy có VK mọc.

- Điều trị: KS( theo KSĐ hoặc phổ rộng, liều cao, ngấm tốt qua hang rào máu- não) + hạ sốt, giảm đau, phối hợp các biến chứng do nằm lâu( loét, NKTN,…)

4. Apxe não:

- Xh muộn, sau 3-6 tháng và sau tổn thương dập não, nhiều tổ chức bẩn, dị vật.

- LS: HCNT + HC TALNS + Dh TKKT ( tùy vị trí ổ apxe mà có thể liệt ½ người, RL ngôn ngữ, hôn mê, co giật, động kinh,..)

- CLS:

+CTM: BC ↑ cao ( NEU là chủ yếu ), Vss ↑.

+ CT scanner: hình ảnh ổ giảm tỉ trọng, có đường liềm tăng tỉ trọng sau tiêm thuốc cản quang.

- Điều trị : phẫu thuật bóc tách bao apxe, dẫn lưu ổ apxe + KS liều cao, phổ rộng + chống phù não tích cực.

5. Rò DNT:

- Sau PT, DNT rò liên tục qua VT, đường vỡ xương-> nguy cơ gây viêm màng não

- Xử trí:

+ KS , nằm đàu cao 30

+ Đặt lại dẫn lưu.

+ Nếu rò >1 tuần, liên tục, điều trị nội khoa tích cực không kết quả => mổ vá màng cứng.

6. Thiếu xương sọ

- Do tổn thương vụn nát, không bảo tồn được.

- Tạo hình xương sọ= chất dẻo hoặc carbon.

7. Viêm xương sọ:

- Xuất hiện muộn; tiên lượng nặng; rò mủ kéo dài qua vết mổ.

- XN : CTM : BC ↑ cao ( NEU là chủ yếu ), Vss ↑.

- XQ xương sọ: hình ảnh tiêu xương, mảnh xương chết.

- Điều trị : mổ, gắp bỏ xương chết, nạo vét tổ chức hoại tử + KS liều cao

VII. Các di chứng:

* Động kinh do sẹo mổ ( cục bộ hoặc toàn thể )
* Di chứng TK: liệt ½ người, RL ngôn ngữ, tổn thương TK sọ,…
* RL tâm thần.
* Suy nhược TK: đau đầu, mất ngủ, sa sút trí nhớ.

Bảng điểm Glasgow:

* Được Teasdan và Jennet ở TP Glasgow nước Anh, đưa ra năm 1973, gọi là Glasgow Coma Scale.
* Mục đích:

+ Khám đánh giá mức độ rối loạn ý thức của bệnh nhân:

* 15 bình thường
* 9-14 nhẹ
* 6-8 nặng
* 4-5 hôn mê sâu
* 3 hôn mê rất sâu- de dọa không hồi phục.

+ Tiên lượng bệnh : điểm càng thấp tiên lượng càng nặng

+ Theo dõi diễn biến của người bệnh: đánh giá điểm Glasgow qua các thời điểm.