

TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN BỆNH NHÂN HÔN MÊ

I. CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN VÀ THUẬT NGỮ

Ý thức (Consciousness): bao gồm khả năng *thức tỉnh (awariness)* và *nhận thức (cognizance)*. **Rối loạn tri giác hay rối loạn ý thức** là một thuật ngữ trên lâm sàng dùng để chỉ sự mất khả năng thức tỉnh của bệnh nhân. **Rối loạn nhận thức** là một thuật ngữ chỉ các rối loạn chức năng cao cấp của não bộ.

Hệ thống lưới: là tập hợp một chuỗi các neuron kéo dài từ phần thấp đầu tủy cổ đến phần dưới của gian não (nằm ở trần trung não). Cắt ngang hệ lưới ở giữa cầu não tegmentum chia cấu trúc này thành 2 phần:

Phần thấp hay gọi là hệ lưới hành – cầu, nơi đây chịu trách nhiệm là các trung tâm điều hòa tim mạch, hô hấp, phối hợp với các chức năng dây sọ V, VIII, IX, X, XII cho các hoạt động của mũi – miệng – hầu, đường thở và ăn uống, các phản xạ như phản xạ bú, nhai, tiết nước bọt...

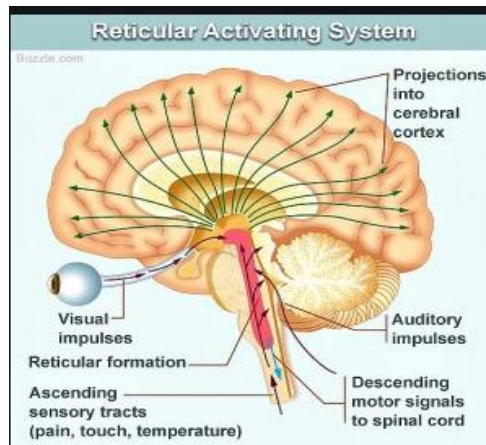
Hệ lưới hoạt hóa hướng lên (Ascending Reticular Activated System – ARAS): nằm từ cầu não cao kéo dài đến gian não, vùng này nhận tín hiệu các giác quan như mắt, tai, tiền đình và các cảm giác bản thể khác sau đó hoạt hóa tín hiệu lên toàn bộ vỏ não 2 bán cầu duy trì sự thức tỉnh. Tổn thương hệ thống lưới hoạt hóa hướng lên ở phần cầu não cao đến gian não, hoặc tổn thương bán cầu đại não 2 bên lan tỏa đều dẫn đến tình trạng giảm ý thức và hôn mê trên bệnh nhân.

Tỉnh táo (Alert – Conscious): Bệnh nhân mở mắt, nhận biết và hành động có chủ đích với môi trường xung quanh.

Ngủ gà (Lethargy): bệnh nhân ngủ suốt, nhắm mắt, có thể không quan tâm mọi thứ xung quanh nhưng vẫn mở mắt khi kích thích (thường là lời nói), sau đó nhắm mắt ngủ lại ngay sau khi hết kích thích.

Lơ mơ (Stupor): biểu hiện tương tự như ngủ gà, nhưng nặng hơn, thường là phải kích thích đau mạnh bệnh nhân mới tỉnh hay đáp ứng, đi kèm với các rối loạn lời nói vận động.

Hôn mê (Coma) là tình trạng bệnh nhân nhắm kín mắt, không có những đáp ứng có chủ đích với môi trường xung quanh (dù có được kích thích bằng lời – verbal hay kích thích đau – pain).



II. TIẾP CẬN BỆNH NHÂN HÔN MÊ

1. Có phải hôn mê không? Chẩn đoán phân biệt?

Như đã đề cập, hôn mê (coma) là tình trạng mất ý thức, mắt nhắm, không có những đáp ứng có mục đích với các kích thích từ môi trường. Đánh giá lâm sàng hôn mê chủ yếu dựa vào tình trạng ý thức của bệnh nhân qua đáp ứng của mắt – lời nói và vận động theo thang điểm Glasgow Coma Scales (GCS). Thang điểm này ban đầu được dùng để đánh giá, theo dõi cho bệnh nhân chấn thương sọ não nhưng sau này được mở rộng ra áp dụng cho cả chuyên khoa Thần kinh và đánh giá cơ bản tình trạng ý thức (tri giác) cho các chuyên khoa khác.

Tuy nhiên, thang điểm GCS vẫn có một số hạn chế nhất định, rằng ý thức của bệnh nhân vẫn tỉnh táo nhưng một số tình trạng, biểu hiện bệnh lý khiến chúng ta đánh giá sai lệch ý thức của bệnh nhân. Một số trường hợp có thể gây khó khăn trên lâm sàng:

Hội chứng khóa trong (lock-in syndrome): tổn thương cầu não thường gặp do tắc ĐM thân nền đoạn thấp hoặc truyền quá nhanh Na ưu trương trong hạ Na máu gây hủy myelin trung tâm cầu não thấp, BN sẽ liệt tứ chi, liệt cơ hầu họng, liệt cơ hô hấp thở máy nhưng BN vẫn tỉnh, có thể cử động nhìn lên nhìn xuống mắt. Như vậy tuy bệnh nhân vẫn tỉnh táo nhưng đa phần đánh giá GCS thường là V1M1 và GCS của bệnh nhân cao nhất chỉ có 6đ.

Trạng thái thực vật (Vegetative State): thường xảy ra sau khi bệnh nhân chấn thương sọ não hoặc thiếu oxy não kéo dài, mà chức năng gian não và thân não hồi phục còn chức năng đại não thì không, thường gặp bệnh nhân sau hôn mê. Bệnh nhân vẫn có thể duy trì được chức năng hô hấp, tim mạch, có các cử động tự động với kích thích đau, bảo tồn được các phản xạ thực vật và chu kỳ thức ngủ **nhưng không có nhận thức về bản thân và môi**

trường. Trạng thái tỉnh táo tối thiểu (minimally conscious state): cũng có các biểu hiện cũng như trạng thái thực vật nhưng nếu theo dõi và quan sát kỹ, bệnh nhân vẫn còn có chức năng nhận thức bản thân và môi trường ở mức thấp, bệnh nhân tạo sự liên hệ bằng mắt, nắm bắt các đồ vật có chủ ý, trả lời từ lặp lại. **Trạng thái thực vật kéo dài (persistent vegetative state)** khi trạng thái thực vật > 1 tháng.

Căng trương lực (catatonic): là một dạng bất động căng cứng người do chủ ý tâm thần của người bệnh, thường gặp trong các rối loạn tâm thần (như tâm thần phân liệt, rối loạn khí sắc, sang chấn tâm lý hậu chấn thương – PTSD) hoặc có thể gặp trong bệnh cảnh Parkinson. Bệnh nhân nằm im bất động căng cứng người dù có kích thích đau vẫn không đáp ứng nhưng ý thức bệnh nhân vẫn tỉnh táo. Có 2 thể căng trương lực là uốn sấp và phủ định. Khi di chuyển tay của bệnh nhân được và dừng ở bất kỳ vị trí nào, bệnh nhân vẫn giữ ở tư thế đó rất lâu không thay đổi (dạng uốn sấp) hoặc bệnh nhân gồng cứng không cho người khác di chuyển tay mình (dạng phủ định)

Tình trạng lạng lạng bất động hay mất ý chí (akinetic mutism – abulia): Xảy ra khi bệnh nhân bị tổn thương trụ trán trước giữa cả 2 bên bán cầu. Bệnh nhân có biểu hiện giảm động lực, bất động, không đáp ứng với môi trường xung quanh thậm chí các kích thích đau, trạng thái thức tỉnh và nhận thức bản thân vẫn bảo tồn nhưng bệnh nhân giảm các biểu hiện tâm thần kinh ở mức thấp nhất. Nguyên nhân có thể là nhồi máu, nhiễm trùng, u não, chấn thương, sau phẫu thuật.

Một số tình huống khác thang điểm GCS cũng có thể đánh giá không chính xác, ví dụ bệnh nhân đặt nội khí quản do tình trạng nội khoa khác như suy tim, suy hô hấp (V1?), ở các bệnh nhân có sử dụng rượu hay chất kích thích, tình trạng sáng hoặc hội chứng cai cấp. Rối loạn chức năng cao cấp như mất ngôn ngữ (V1?), yếu liệt do bệnh lý chấn thương tủy sống ...

2. Đánh giá và bước đầu xử trí bệnh nhân hôn mê?

2.1. Đánh giá lâm sàng

- **Tiền căn:** các bệnh lý nội khoa khác đi kèm, các thuốc đang sử dụng gần đây, phẫu thuật gì gần đây, chấn thương do tai nạn giao thông hay sinh hoạt, sử dụng các thuốc an thần gây nghiện (opioate) hay sử dụng chất kích thích (Cocain, heroin). Sử dụng rượu/ nghiện rượu.

- **Bệnh sử:**

Hoàn cảnh khởi phát hôn mê: chấn thương trước đó, đang làm việc, sinh hoạt nhẹ hay khi ngủ, sau dùng thuốc, hay phát hiện nghi ngờ sử dụng nhầm hay tự tự các hóa chất, thuốc ngủ, thuốc an thần, chất kích thích quá liều.

Thời gian hôn mê: vài phút, vài giờ và diễn tiến: hôn mê từ đầu đột ngột hay ban đầu lú lẫn rồi ngủ gà lơ mơ rồi từ từ hôn mê.

Các triệu chứng trước hôn mê: đau đầu dữ dội, nôn ói, sốt nhiễm trùng, yếu liệt tê mất cảm giác khu trú hay toàn thân, lú lẫn giảm nhận thức, rối loạn chức năng cao cấp: mất ngôn ngữ, nói đớ, tổn thương dây sọ: nhìn đôi, nhìn mờ song thị, mất thị lực, liệt mặt, rối loạn chức năng tiểu não thất điều phối hợp vận động, thất điều tư thế ...

- Khám lâm sàng:

Tiếp cận bệnh nhân hôn mê theo trình tự bệnh nhân cấp cứu: A B C D E

A (airway) – B (breathing): khai thông đường thở, lấy dị vật nếu có, hút đàm nhớt, bệnh nhân thương hôn mê không đáp ứng với kích thích đau ($GCS \leq 8$) đã có chỉ định đặt NKQ và thở máy, ngoài ra các trường hợp khác bệnh nhân có chấn thương vùng đầu mặt đi kèm, chảy máu nhiều vùng đầu mặt, hoặc bệnh nhân có dấu hiệu suy hô hấp đang tiến triển nặng nhanh. Cung cấp oxy duy trì $SpO_2 > 95\%$. Bệnh nhân có tăng áp lực nội sọ, có thể tăng thông khí hỗ trợ. Cố định cột sống cổ khi nghi ngờ bệnh nhân có chấn thương (hoàn cảnh mê không rõ, được đưa từ tai nạn, có chấn thương thứ phát sau hôn mê, bệnh nhân có yếu liệt, tổn thương nặng vùng đầu mặt cổ, bệnh nhân than yếu liệt, đau cổ, ...) cho tới khi có bằng chứng loại trừ.

C (Circulation): đánh giá ngay mạch và huyết áp, monitor theo dõi liên tục, lập 2 đường truyền tĩnh mạch giữ vein cho dùng thuốc và dịch và lấy máu xét nghiệm thường quy công thức máu, đông máu toàn bộ, chức năng thận, ion đồ, calcium, chức năng gan, bấm nhanh đường huyết mao mạch tại giường, xét nghiệm độc chất trong máu và nước tiểu, khí máu động mạch. Nếu có hạ đường huyết $< 60 \text{mg/dl}$, cần xử lý phác đồ hạ đường bằng Glucose 50% 50ml tiêm mạch chậm kèm Thiamine 100mg (IV) trước đó phòng ngừa bệnh não Wernicke. Bệnh nhân có shock xử trí theo phác đồ chống shock, bù dịch tinh thể đẳng trương, duy trì $MAP > 65 \text{mmHg}$, có thể bù máu nếu có dấu xuất huyết tiến triển và Hct thấp, nếu không đáp ứng bù dịch có thể xem xét dùng vận mạch Noradrenalin, dopamine hay dobutamine tùy đánh giá từng loại shock.

D (Disability): *Đánh giá thần kinh toàn diện*

Khám đánh giá thang điểm GCS (EVM) và ghi tổng điểm. Luôn kích thích bằng lời trước khi kích thích đau. $GCS \leq 8$ là hôn mê, $GCS \leq 5$ là hôn mê sâu.

TABLE 38-2		
Glasgow Coma Scale		
BEHAVIOR	RESPONSE	SCORE
Eye opening response	Spontaneously	4
	To speech	3
	To pain	2
	No response	1
Best verbal response	Oriented to time, place, and person	5
	Confused	4
	Inappropriate words	3
	Incomprehensible sounds	2
	No response	1
Best motor response	Obeys commands	6
	Moves to localized pain	5
	Flexion withdrawal from pain	4
	Abnormal flexion (decorticate)	3
	Abnormal extension (decerebrate)	2
	No response	1
Total score:	Best response	15
	Comatose client	8 or less
	Totally unresponsive	3

Khám da vùng đầu mặt xem xét các dấu hiệu của chấn thương vết thương đầu, các vết chảy máu, tụ máu da đầu, lún sọ, lõm nhu mô não, gãy hàm mặt, xuất huyết kết mạc, gãy xương hàm và răng, dấu vết mỡ trong máu, các dấu chấn thương sọ trước dấu mắt gấu trúc, chảy dịch não tủy qua mũi, vỡ sọ giữa: dấu Battle ngay sau tai và chảy dịch não tủy qua tai.

Khám đồng tử: đánh giá kích thước đồng tử 2 bên, phản xạ ánh sáng (PXAS) (*vào dây II ra dây III – phó giao cảm và hệ giao cảm*)

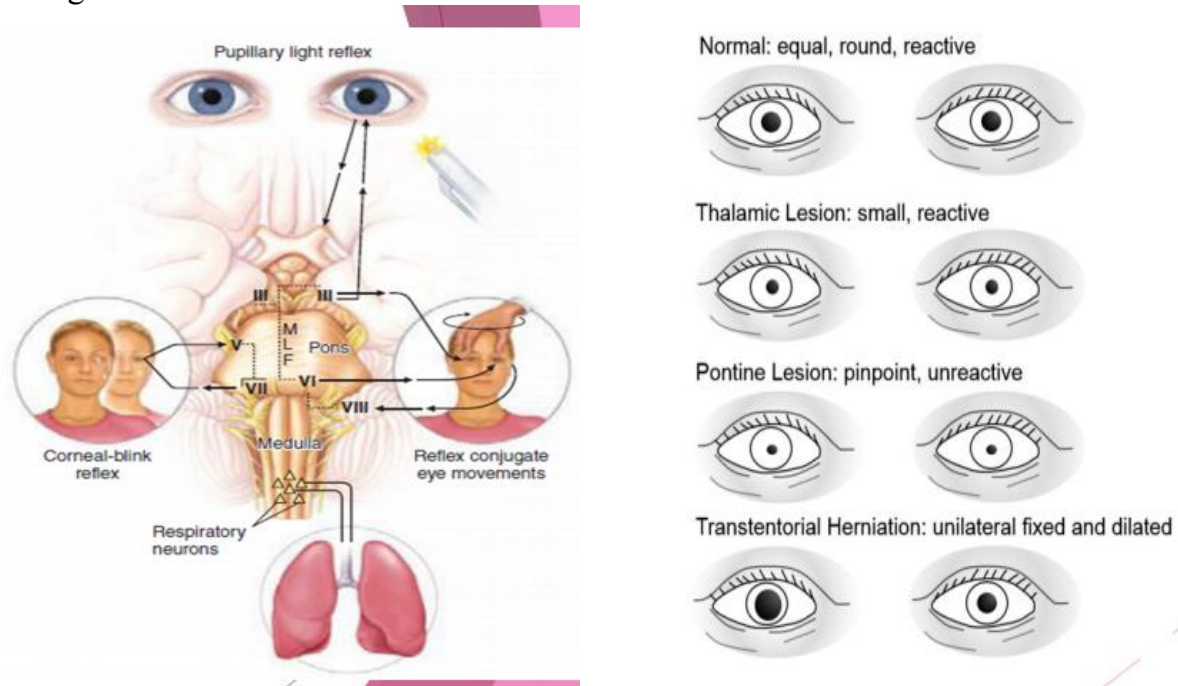
Đồng tử đồng thị: co nhỏ mức độ trung bình (2mm) còn PXAS. Do tổn thương chèn ép vùng gian não đồi thị chặn con đường giao cảm.

Đồng tử giãn lớn, mất phản xạ: thường do khối thoát vị chèn ép thân não, chèn nhân III (thường là móc thủy thái dương qua lều hướng xuống). Một số ít trường hợp có thể do ngộ độc thuốc kháng cholinergic và thuốc cường giao cảm.

Đồng tử co nhỏ như kim (pinpoint): gợi ý quá liều opioid có thể làm nghiệm pháp Naloxone 0,4mg tiêm mạch chậm cách nhau 4 phút đến liều max 10mg. Ngoài ra đồng tử pinpoint còn có thể do tổn thương cầu não, đi kèm với các dấu hiệu tổn thương cầu não khác. Ngộ độc phosphate hữu cơ cũng gây đồng tử pinpoint.

Đồng tử kích thước trung gian, mắt phản xạ: tổn thương ở trung não do gián đoạn các sợi giao cảm dẫn đồng tử và phó giao cảm – co đồng tử.

Đồng tử dẫn lớn, còn phản xạ ánh sáng: do nguyên nhân chuyển hóa, thường gặp hạ đường.



Khám sự vận động nhãn cầu:

Tuy bệnh nhân hôn mê không mở mắt tự nhiên, nhưng người khám cần vén mi trên của bệnh nhân lên sự cử động mắt tự nhiên, có nystamus không, có nhìn theo vật di chuyển trước mắt không, khám phản xạ thị - mi: đưa một ngón tay nhanh lại gần mắt bệnh nhân xem có đáp ứng chớp mắt không, hoặc bệnh nhân có các cử động giật cơ khi kích thích thị giác.

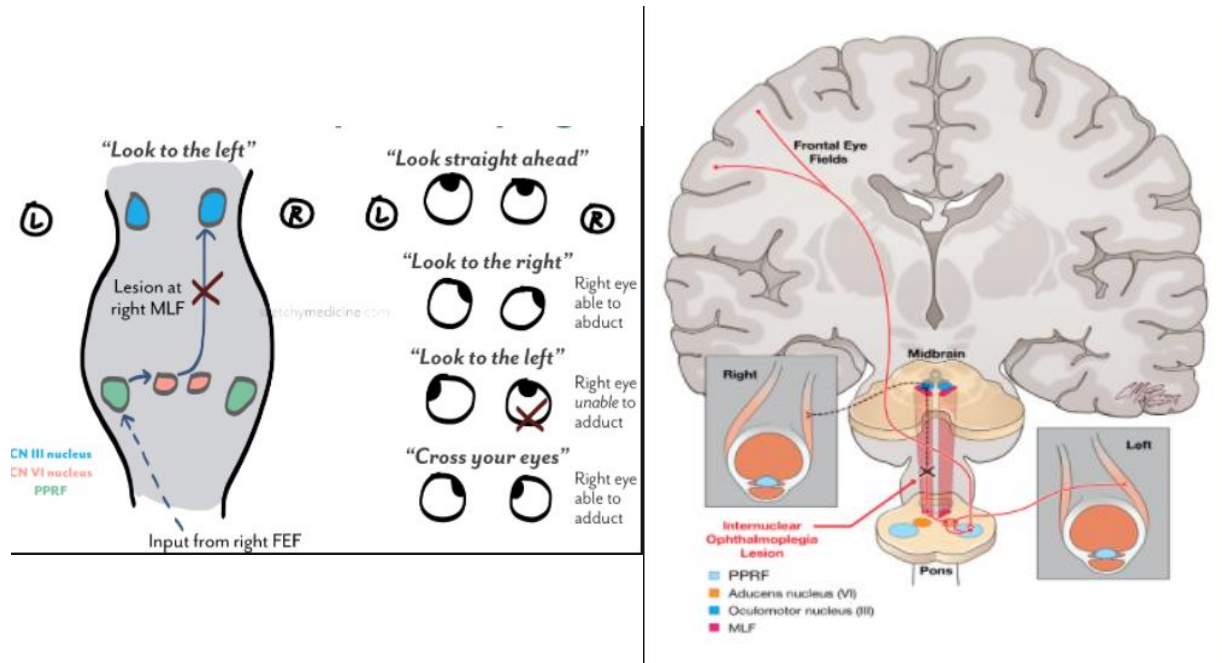
Khám phản xạ mắt búp bê ngang – dọc: khi bệnh nhân **không có tổn thương cột sống cổ**, mắt phản xạ mắt búp bê ngang gợi ý tổn thương ở trung tâm nhìn ngang ở trần cầu não, mắt phản xạ mắt búp bê dọc gợi ý tổn thương ở mái trung não. Nếu nghi ngờ có tổn thương cột sống cổ, có thể làm **test kích thích nhiệt (Caloric test)**

Phản xạ giác mạc (vào dây V ra dây VII): mắt phản xạ gợi ý tổn thương rộng ở cầu não.

Liệt chức năng nhìn ngang: do tổn thương một trong những cấu trúc của hệ vận nhãn liên nhãn (gồm dây III, VI, bó dọc giữa MLF, trung tâm nhìn ngang ở cầu não PPRF, các thông tin thị giác, tiền đình, thính giác và cảm giác bản thể hoạt hóa). Nếu tổn thương trên chỗ bất chéo (phần thấp của trung não – gần nhãn dây III) 2 mắt bệnh nhân có xu hướng nhìn

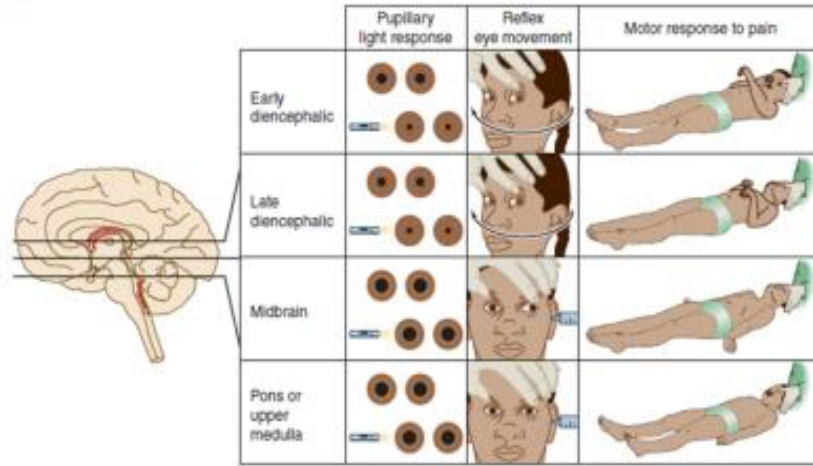
về phía sang thương và đối bên với bên liệt. Còn nếu tổn thương ở cầu não, 2 mắt bệnh nhân có xu hướng tránh nhìn về hướng tổn thương, tức là nhìn về phía bên liệt.

Liệt vận nhãn liên nhãn: do tổn thương bó dọc giữa MLF 1 bên, khiến bệnh nhân yếu cử động đưa mắt vào trong (tức đưa qua bên đối diện tổn thương), phân biệt với liệt cơ thẳng trong bằng khám hội tụ nhãn cầu bình thường.



Đáp ứng vận động với kích thích đau: kích thích đau bằng day ấn mạnh ngay xương ức, ấn vào thần kinh mi trên ở khuyết trên ổ mắt, ép vào giường móng, véo vú (thường dùng trên lâm sàng), đánh giá đối xứng hay không, có thể phát hiện dấu hiệu liệt VII do nhãn mặt không đối xứng khi kích thích đau (trong bệnh cảnh hôn mê nghĩ nhiều là trung ương), các cử động tay chân bất đối xứng, có thể phát hiện sự yếu liệt 1 bên nghĩ các bất thường ở 1 bên bán cầu. Các đáp ứng đối xứng nghĩ tổn thương chuyển hóa hoặc lan tỏa 2 bán cầu. Tư thế gồng mắt vỏ (M3) gợi ý tổn thương ở gian não đồi thị, tư thế duỗi mắt não (M2) gợi ý tổn thương thân não rộng.

Khám phản xạ nôn: thường bệnh nhân hôn mê sẽ được đặt NKQ thở máy, kiểm tra nhanh trên lâm sàng bằng cách di chuyển ống NKQ tác động vô lười và thành họng sau của bệnh nhân kích hoạt phản xạ nôn, mất gợi ý tổn thương thân não.



Khám đầu thấp: đa phần bệnh nhân hôn mê sẽ có Babinski đáp ứng duỗi 2 bên.

Khám các dấu kích thích màng não: cổ gượng, Kernig, Brudzinski trên/ dưới. Tuy nhiên các dấu này cũng rất kín đáo ở bệnh nhân hôn mê.

E. Exposure: Bộc lộ toàn thân, khám các dấu chứng khác đi kèm như chấn thương gãy trật khớp, chấn thương ngực bụng đi kèm, tình trạng tăng huyết áp gợi ý xuất huyết não.

2.2. Các cận lâm sàng thường dùng trong hôn mê?

Hình ảnh học: CT ưu thế hơn MRI trong bối cảnh cấp cứu để xác định tổn thương cấu trúc não, và quan trọng là loại trừ các xuất huyết não, xuất huyết dưới nhện, u não hay áp xe. Một số nhồi máu lớn, phù não, các hiệu ứng choán chỗ, thoát vị não cũng có thể thấy trên CT cấp cứu.

Dịch não tủy: khi bệnh nhân có hội chứng màng não và dấu hiệu nhiễm trùng, hoặc nghi ngờ bệnh nhân có xuất huyết dưới nhện mà CT bình thường. Cần loại trừ khối choán chỗ trước khi chọc dịch não tủy

EEG: động kinh cũng là một trong những nguyên nhân thường gặp dẫn đến hôn mê, nhất là 30-40% các cơn động kinh không có co giật điển hình, đo điện não đồ kéo dài có thấy phức hợp gai sóng hay sóng nhọn ở bệnh nhân hôn mê do động kinh. Trong bệnh não gan hay do ure huyết cao có thể thấy sóng chậm 3 pha thùy trán.

Các xét nghiệm sinh hóa thường quy khác và gợi ý nguyên nhân:

- ▶ Đường huyết: hạ đường huyết có thể biểu hiện lâm sàng có dấu thần kinh khu trú.
- ▶ Điện giải đồ: Natri, Kali, Phosphate, Magne.
- ▶ Ure và creatinin: hội chứng tăng ure huyết.
- ▶ Công thức máu: nhiễm trùng, giảm tiểu cầu..
- ▶ Sàng lọc độc chất học máu và nước tiểu.
- ▶ Khí máu động mạch: toan chuyển hóa, thiếu oxy máu.
- ▶ NH₃ máu và chức năng gan: bệnh não gan.
- ▶ Transketolase hồng cầu: bệnh não Wernicke.
- ▶ Chức năng tuyến giáp: hôn mê do phù niêm.
- ▶ Độ thẩm thấu máu và nước tiểu.
- ▶ Cortisol máu: thiếu năng tuyến thượng thận.

3. Tìm nguyên nhân của hôn mê?

Bệnh nhân hôn mê có 3 nhóm nguyên nhân chính:

- i) *Bệnh lý toàn thân và chuyển hóa, ngộ độc (40%)*
- ii) *Các tổn thương thực thể trong não, có thể chia ra tổn thương trên lều và dưới lều (40%)*
- iii) *Các cơn động kinh hay trạng thái động kinh. (20%)*

Cần lưu ý khảo sát các nguyên nhân chuyển hóa đặc biệt trên những bệnh nhân có bệnh lý nền như đái tháo đường, bệnh thận cấp hay mạn, viêm gan hay xơ gan, suy gan, HCC, bệnh nhân COPD bị ứ CO₂, các bệnh nhân nằm viện dần rối loạn tri giác và hôn mê cần làm một bộ xét nghiệm chuyển hóa để loại trừ: đường huyết, chức năng gan, NH₃, chức năng thận, ion đồ, Calcium, Magie, biland nhiễm trùng huyết, khí máu động mạch hoặc các tình trạng ngộ độc, quá liều thuốc.

Bệnh nhân ngộ độc BZD: biểu hiện là ức chế thần kinh trung ương nhưng sinh hiệu bình thường, giảm ý thức, và hôn mê, nghi ngờ dựa vào tiền sử dùng thuốc. Antidote là Flumazenil 0,2mg IV lặp lại mỗi 1-2 phút đến liều max 3mg. Cần chú ý có nguy cơ xảy ra cơn động kinh ở bệnh nhân có dùng kèm thuốc chống trầm cảm 3 vòng (TCAs) và bệnh nhân lệ thuộc BZDs hoặc có hội chứng cai thuốc.

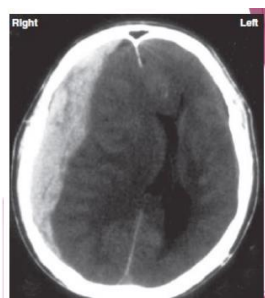
Common	Uncommon (easily identifiable)
<ul style="list-style-type: none"> • Drug intoxication (alcohol, benzodiazepines, opiates) • Hyper-/hyponatremia • Hyper-/hypoglycemia • Hypercarpia • Shock (due to any cause) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hyper-/hypocalcaemia • Hepatic encephalopathy • Uremic encephalopathy • Anoxic encephalopathy • Meningitis/encephalitis • Adrenal crisis • Myxoedema coma • Hyper-/hypothermia • Hypertensive encephalopathy • Post ictal state • Any end stage neurodegenerative condition • Extreme acid-base disturbance

Các sang thương thực thể ở não, được chia ra theo cấu trúc trên liều hay dưới liều:

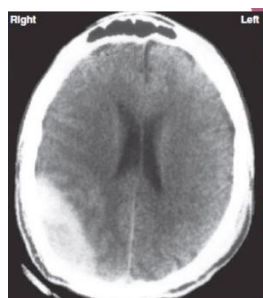
Tổn thương cấu trúc trên liều: tụ máu ngoài màng cứng, tụ máu dưới màng cứng cấp/mạn, dập – phù não, khối u não (kèm phù hay xuất huyết trong u), abscess não, xuất huyết não, nhồi máu não (đột quỵ). Các tổn thương này gây ra hôn mê khi có tổn thương nặng ở cả 2 bán cầu hoặc có tăng áp lực nội sọ biến chứng tụt não đè vào thân não và ảnh hưởng hệ lưới.

Tổn thương cấu trúc dưới liều: nhồi máu và xuất huyết tiểu não, nhồi máu và xuất huyết cầu não, tụ máu ngoài/ dưới màng cứng vùng hố sau, tắc động mạch thân nền hay đốt sống do huyết khối hay huyết tắc. Bệnh nhân hôn mê do tổn thương trực tiếp hệ thống lưới ngay thân não.

Tổn thương lan tỏa: xuất huyết dưới nhện, viêm não – màng não.



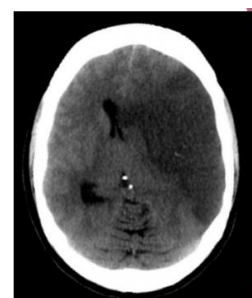
(a)



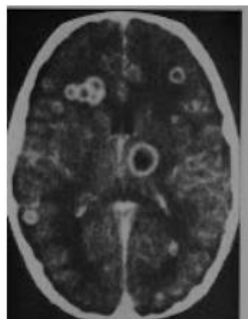
(b)



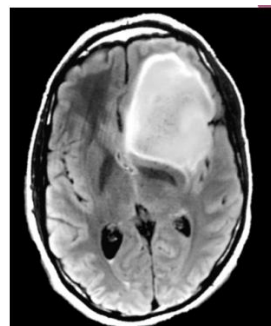
(c)



(d)



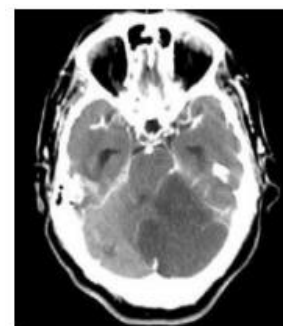
(e)



(f)



(g)



(h)



(i)

Các tổn thương gây ra tình trạng hôn mê:

(a): Tụ máu dưới màng cứng bán cấp

(b): Tụ máu ngoài màng cứng

(c): Xuất huyết não

(d): Nhồi máu rộng bán cầu não (T)

(e): Áp xe não

(f): U não lớn

(g): Xuất huyết cầu não và não thất

(h): Nhồi máu rộng tiểu não (T)

(i): Xuất huyết dưới nhện