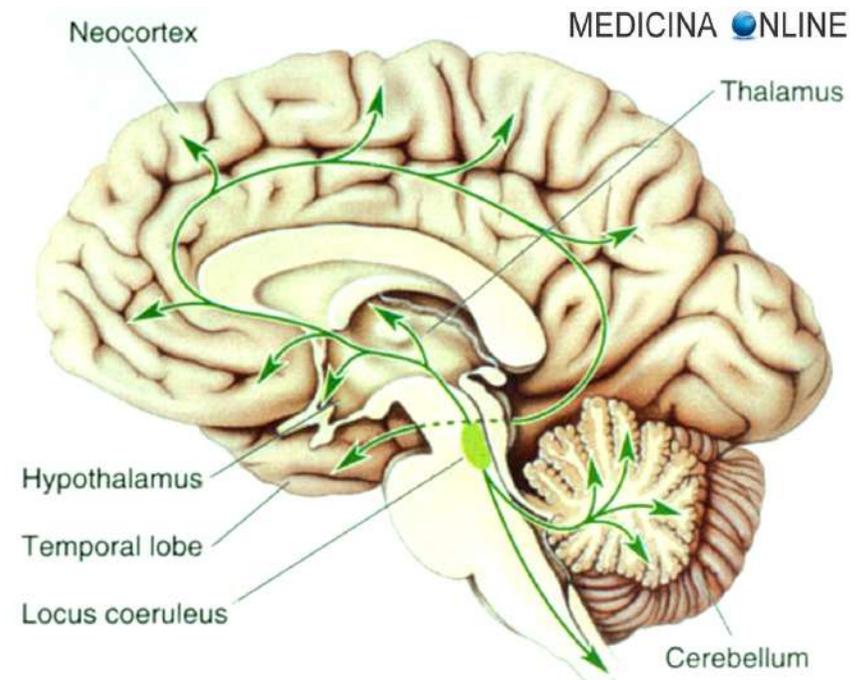


意識障害

意識障害とは…？

両側大脳半球の広範な領域の損傷・機能不全
両側間脳を含む上行性覚醒系の損傷・圧迫
上位脳幹の傍正中領域の損傷・圧迫



意識障害患者のアセスメント

1. 緊急度の高い病態の対応

ABCの評価と安定化 (**Primary Survey**)

2. すぐに治療可能な病態の対応

Do 「**DON'T**」

3. 病歴聴取・鑑別

もうひとつの**ABCD**

Primary Survey

気道

Airway

意識障害による舌根沈下、気道分泌物の増量、嘔吐による気道閉塞

用手気道確保・NPA・OPA

呼吸

Breathing

呼吸数、胸郭の動き、呼吸音左右差、呼吸パターン、呼気の匂い、SpO₂

酸素投与・BVM換気

循環

Circulation

ショックの5P、脈拍数、血圧

ショックの分類に対する初期治療

Do 「DONT」

ブドウ糖

Dextrose

スルホニル尿素薬（SU剤）による低血糖は原則入院！

酸素

Oxygen

持続的過換気、Cheyne-Stokes呼吸、深い溜息、またはあくびを伴う呼吸
▶脳ヘルニアの可能性

ナロキソン

Naloxone

麻薬中毒日本では少ない

ビタミンB₁

Thiamine

ブドウ糖投与前にビタメジン 1 A投与！

I : Insulin 低血糖

見逃すな！ Red Light

- スルホニル尿素薬（SU剤）による低血糖は原則入院！
- ビタミンB₁欠乏を疑う場合は、ブドウ糖より先にビタミンB₁（ビタメジン1A）を投与！

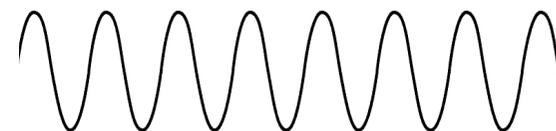
これは安心 Green Light

- 超速効型インスリン製剤のみによる低血糖は、帰宅し、経過観察でも良い

呼吸パターン

正常呼吸 + ため息 中心性テントヘルニアまたは間脳の側方偏位で出現

Kussmaul大呼吸 アシドーシスで認める



失調性呼吸 テント切痕ヘルニアの下位橋・延髄期に出現

Cheyne-Stokes呼吸 心・肺疾患の睡眠時や脳ヘルニアの過渡期で生じる



中枢性過呼吸 鉤回ヘルニア後期、テント切痕ヘルニアの中脳・上位橋期に出現

Biot呼吸 頭蓋内圧亢進、脳血管障害で生じる



もうひとつのABCD

AIUEOTIPS

意識障害の鑑別

Background

病歴聴取

CT

頭部CTで**一次性脳障害**を鑑別

**Dysfunction
of CNS**

GCS、JCS、AVPU、CPSS、
瞳孔の評価、MMT、
髄膜刺激徴候

AIUEO TIPS

A Alcohol

アルコール

I Insulin

低・高血糖

U Uremia

尿毒症

E Encephalopathy

脳症

Electrolyte

電解質異常

Endocrinopathy

内分泌疾患

O Oxygen

低酸素

CO₂ナルコーシス

CO中毒

Overdose

薬物中毒

AIUEO TIPS

T Trauma

外傷

Temperature

低・高体温

I Infection

感染症

Infarction

心筋梗塞・脑梗塞

P Psychogenic

精神疾患

S Stroke/SAH

脳血管障害

Seizure

痙攣

Shock

ショック

意識障害の原因

一次性脳障害

- 急性脳卒中
- 頭部外傷
- 脳炎
- 脳腫瘍

二次性脳障害

- 不整脈
- 急性中毒
- 電解質異常
- ヒステリー
- 呼吸不全

S : Stroke ・ SAH

シンシナティ病院前脳卒中スケール
(CPSS) 所見のうち、

1つ陽性 : 脳卒中である確率が**72%**

3つ陽性 : **85%**を超える

シンシナティ病院前脳卒中スケール CPSS

1. 顔面下垂

「歯を見せて笑ってください」

正常：顔面の両側が同じように動く

異常：顔面の片側が反対側と比べて動きが悪い

2. 上肢の脱力

「目を閉じて両手を前に出し、10秒間保持して下さい」

正常：両上肢が同様に動くか、まったく動かない

異常：一方の上肢が動かないか他方の上肢より下がる

3. 言語障害

「瑠璃も玻璃も照らせば光る」と言わせる

正常：不明瞭な発語なく正確に言える

異常：発語が不明瞭、話すことができない



切迫するD

- 1 GCS合計点が**8点**以下
- 2 GCS合計点が、経過中に**2点以上低下**した場合
- 3 **脳ヘルニア**徴候がある場合
瞳孔不同、片麻痺、Cushing現象（徐脈と低血圧）を呈する意識障害

「切迫するD」の対応

1. ABCの安定化

脳ヘルニアの進行により急激に意識レベルが悪化することが考えられるため、確実な気道確保として、気管挿管を行う。

2. Secondary Surveyの最初で頭部CT

CTは「死の棺桶」であり、必ずPrimary SurveyでABCを安定化させ、患者の安全を確保してから施行する

3. 脳神経外科医へコンサルト

「瑠璃も玻璃も照らせば光る」と言わせる
正常：不明瞭な発語なく正確に言える
異常：発語が不明瞭、話すことができない

A : Alcohol アルコール

見逃すな！ Red Light

- 臨床症状に応じてアルコール血中濃度が300mg/dl以上が予測される場合は、呼吸抑制に注意！
- 運動失調による隠れた外傷に注意！
(特に頭部外傷)
- 末梢血管拡張による体温低下に注意！

アルコール血中濃度と臨床症状

0~100mg/dl 顔面紅潮、多弁、直立時の動揺、脈拍増加、血圧上昇

100~200mg/dl 感情不安定、判断力低下、運動失調（千鳥足）、記憶障害

200~300mg/dl 運動失調（歩行困難）、言語不明瞭、悪心・嘔吐

300~400mg/dl 意識障害、失禁、反射消失、呼吸抑制

400mg/dl以上 昏睡、呼吸麻痺

I : Insulin 高血糖

糖尿病性ケトアシドーシス DKA

- インスリンの絶対的欠乏が原因(I 型DMで多い)
- インスリンを必要としない脂肪酸を分解してエネルギーを作るため、ケトン体が貯留し、アシドーシスをきたす
- 多尿、他院、脱水、悪心、嘔吐、腹痛など

高浸透圧性高血糖症候群 HHS

- インスリンは分泌されているが少量である
- II 型DMで生じることが多い
- 高浸透圧利尿による脱水が主な病態