

意識障害ガイドライン

2019



湘南地区メディカルコントロール協議会

【はじめに】

意識障害には、清明度の障害である「意識レベル低下」と内容の障害である「意識変容」の2つの側面があり、上行性網様体賦活系（視床～橋上部）、大脳皮質（通常両側性）、心因、全身状態のいずれかの異常により生じる。

救急外来受診患者のうち、急性の意識障害を呈するものは4～10%程度存在する。原因が中枢神経系疾患であるものは、約30%にすぎず、中毒、外傷、精神疾患、感染、内分泌・代謝異常など多種の要因が関与している。一過性意識消失の原因も様々であり、神経調節性が8～37%、心原性が4～38%であり、中枢神経系の異常は3～32%と言われている。

以上のことより、意識障害であるから中枢神経系疾患であると短絡的に結び付けるのではなく、低血糖やショック（内因性・外因性を含む）で意識障害を呈している可能性があり、またそれぞれ一つだけではなく、あらゆる要因が関与している可能性があることを考慮する必要がある。

本ガイドラインは、意識障害の原疾患について言及するものではなく、病院前の現場で、意識障害が主訴の傷病者について、A I U E O T I P Sに代表される意識障害の鑑別と、各ガイドラインへの道筋を簡便に示すためのものである。

【状況評価】

1. 通報者情報の確認

通信指令員は、傷病者の会話の可否、意識障害の程度、自覚症状の内容（頭痛、胸背部痛等）、発症時間、麻痺の有無、目撃の有無、（目撃が無ければ、いつまで意識障害を認めなかったか）、発症現場の状況や環境、既往歴（糖尿病、てんかん、脳神経疾患、心疾患等）を聴取する。

救急出場指令で口頭指導ガイドラインに沿い、傷病者は、会話が出来ず意識障害ありと判断したら、バイスタンダーに傷病者を仰臥位にしてもらい、呼吸の確認をする。呼吸ありと判断すれば本ガイドラインに沿った活動に入る。

2. 感染防御

標準感染予防策に基づきガウン、手袋、マスクを着用し、ゴーグル等は必要に応じて着用できるように携行する。

3. 携行資器材の確認

特定行為器具一式、除細動器、薬剤セット、酸素ボンベ、吸引器、全身固定器具、外傷バッグ、観察資器材等を、指令内容を踏まえて選定し携行する。

4. 状況聴取及び現場確認

意識障害のため本人から聴取が出来ない場合は、通報者等から経過を聴取すること。また、現場の状況から推測出来ることもあるので、現場状況からも情報収集に努めること。

【初期評価】

傷病者に接触したら、観察を開始し、SAMPLE・GUMBA 聴取、心電図モニターを装着する。

1. 意識レベルの評価

JCS と GCS の両方で評価する。これだけでは評価しきれない場合はコメントを追記する（意識変容がある、不穏等）。

2. 気道の評価

意識を確認するとともに、気道が開通しているかを判断する。JCS30 以上、GCS8 以下や、気道が十分開通していない場合は用手的に気道確保をする。

3. 呼吸の評価

呼吸様式、呼吸回数を評価し、呼吸抑制で換気が十分に保たれていない場合は補助換気をする。また、SPO₂ 95%以上を目標に酸素投与を開始する。

4. 循環の評価

橈骨動脈または頸動脈を触知して脈拍数とリズムを把握し、脈圧の強さと左右差を確認、血圧を測定する。冠動脈疾患や致死的不整脈出現の有無を確認するため、循環器疾患疑う場合は、心電図も併せて評価すること。

【全身観察】

1. 皮膚症状：皮膚の色調、湿潤、乾燥等を観察する。

全身蒼白と湿潤が伴った状態はショックを疑う症状であるが、低血糖の場合も全身発汗を呈するため注意する。

2. 神経学的所見：麻痺・瞳孔所見を観察する。

上下肢の麻痺に関しては仰臥位で上肢ドロッピングテスト、および膝立てテストを施行し判定する。顔面麻痺に関しては、「イー」と言ってもらい、顔面の非対称性を観察する。失語や構音障害も観察する。

また、瞳孔を観察し、瞳孔径、瞳孔不同、対光反射および共同偏視の有無を確認し、脳卒中を疑う場合は、プロトコールに従い SPSS を評価する。

3. 痙攣：痙攣の有無を観察する*。

痙攣発作は2分以内に終わることが多く、傷病者接触時には止まっていることが多い。痙攣発作が持続している場合は全身痙攣重積発作である可能性が高い。重積発作では呼吸の異常を合併することも多く、特に継続した気道の評価が重要である。

参考

*見た目の痙攣発作の無い、非痙攣性てんかんという病態がある。これは、意識障害の患者に脳波モニタリングを行ったところ、見た目の全身性痙攣がないにもかかわらず、脳波上、てんかん放電を認める疾患である。その症状は、痙攣発作は無く、凝視、反復性瞬目、咀嚼、嚥下運動、自動症、失語、昏睡状態である。全く同じ病態とは言い切れないが、痙攣重積発作が止まった直後の遷延性意識障害の状態も含まれる。

4. 体温：異常な高体温で熱中症を疑う場合は、熱中症ガイドラインに準じた活動、また低体温症の場合は、偶発性低体温症ガイドラインに準じた活動を考慮する。

【評価と病院選定】

ショックと判断したならば、高濃度酸素投与を開始し、心停止前輸液を考慮する。心電図の異常を認めれば急性冠症候群ガイドラインを考慮する。

糖尿病の治療でインスリンや経口血糖降下薬を使用している傷病者で、低血糖を疑った場合は、血糖測定およびブドウ糖投与ガイドラインを考慮する。

循環動態に異常なく神経学的所見（麻痺・失語・構音障害・瞳孔不同・痙攣・頭痛等を）認めれば、脳卒中ガイドラインに準ずる。

循環動態、神経学的所見で異常なく、SPO₂ 90%未満の場合、気道確保と高濃度酸素投与を行ない、呼吸・気道障害ガイドラインを考慮する。

体温測定し明らかな異常を認めた場合は熱中症または偶発性低体温症ガイドラインを考慮する。

以上のように、病院前で評価できることは限られており、基本事項を評価したら現場滞在時間を延長することなく、病院搬送を優先すべきである。

重度意識障害は高次医療施設への搬送が望ましいが、内服薬の内容なども含めて代謝性の意識障害が強く疑われる場合はかかりつけ医の選定なども考慮に入れる必要がある。また、急性冠症候群や脳卒中はそれぞれのガイドラインに準じた医療機関へ搬送する。

【搬送中の活動】

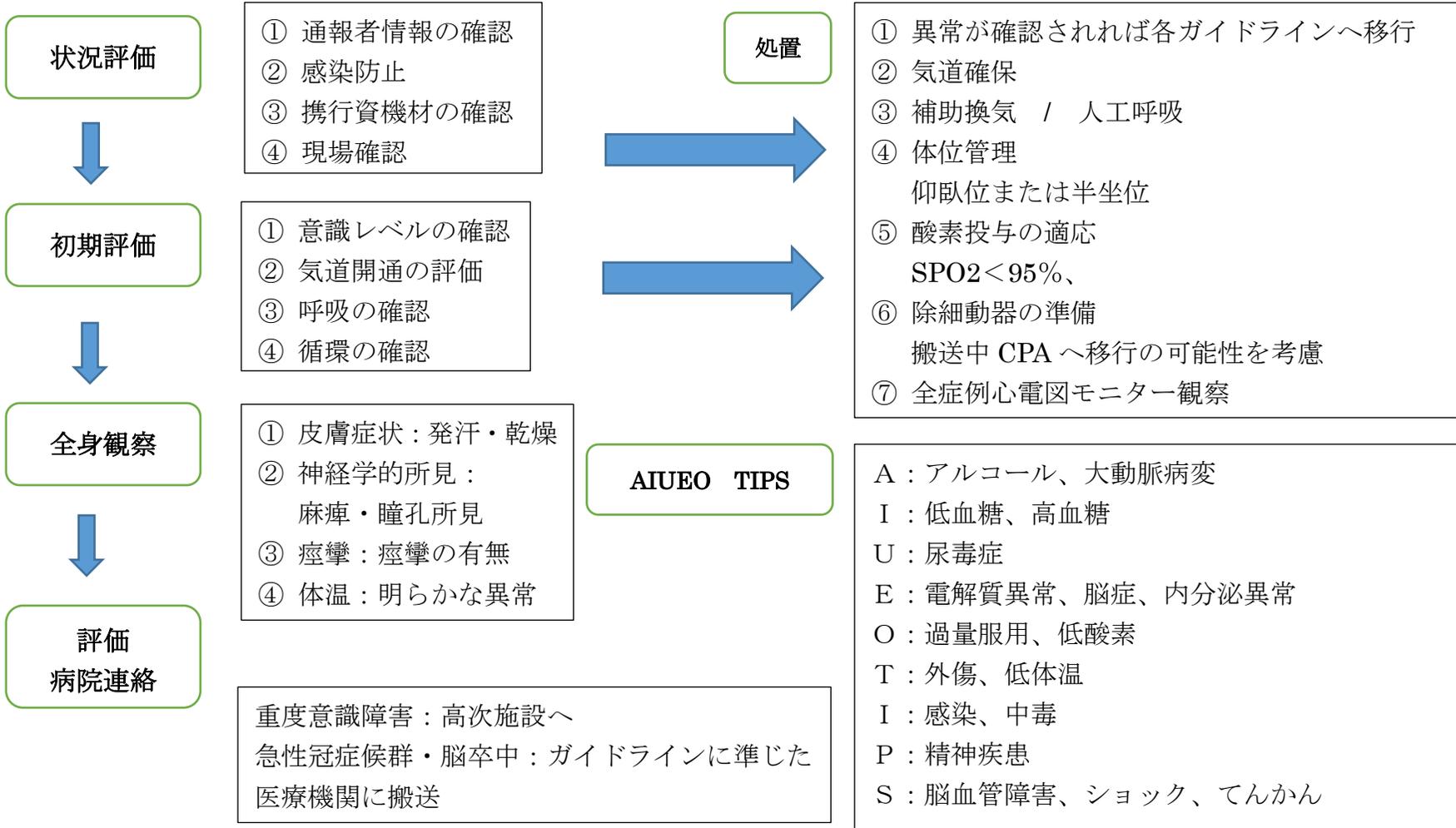
行った処置に対して再評価することはもちろんであるが、意識障害のレベルは不安定であり、たとえば急性硬膜外血腫の意識清明期のように進行性に増悪していく

意識障害も多くあるため、搬送中も経時的な評価を行う。

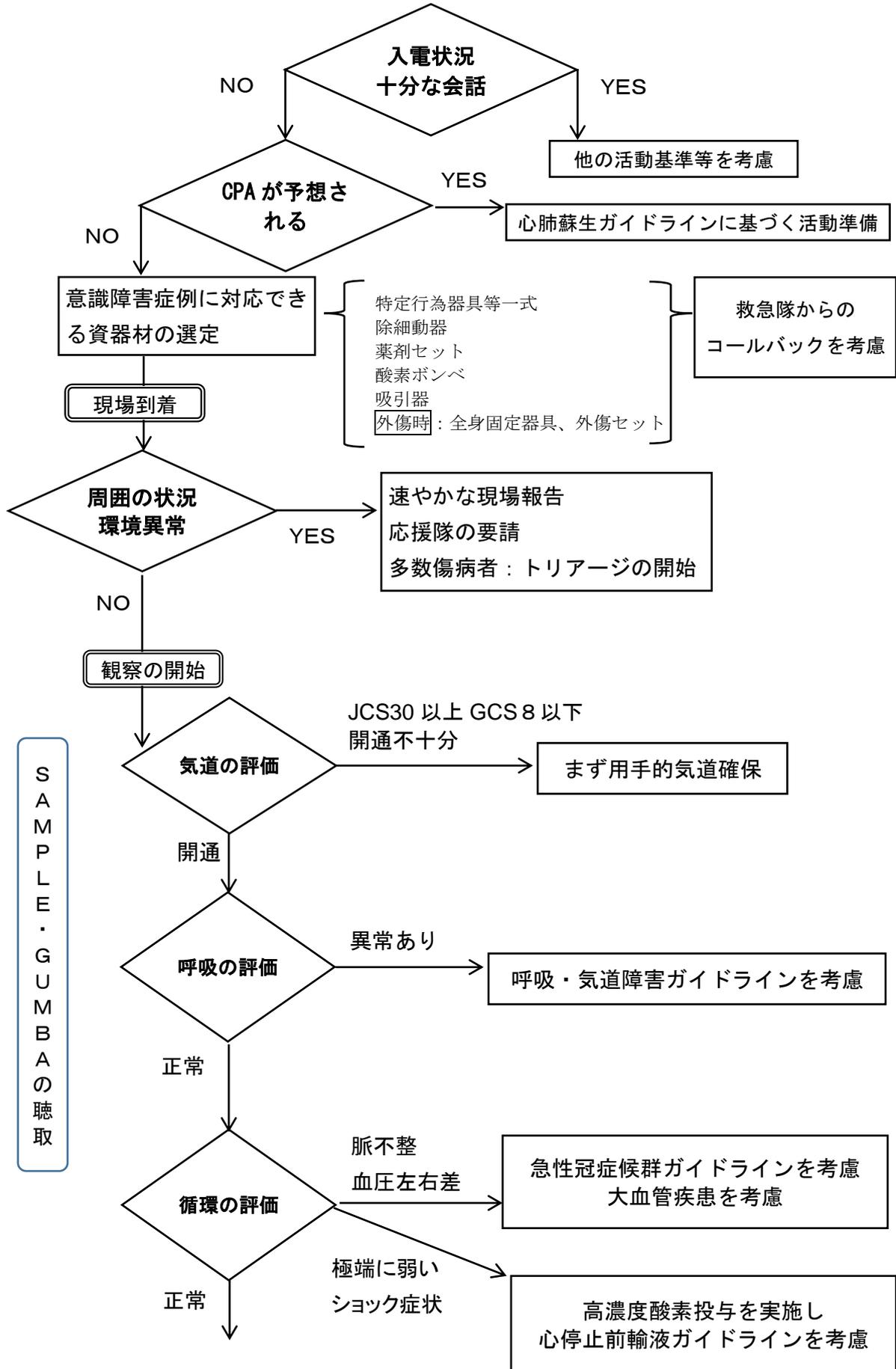
【おわりに】

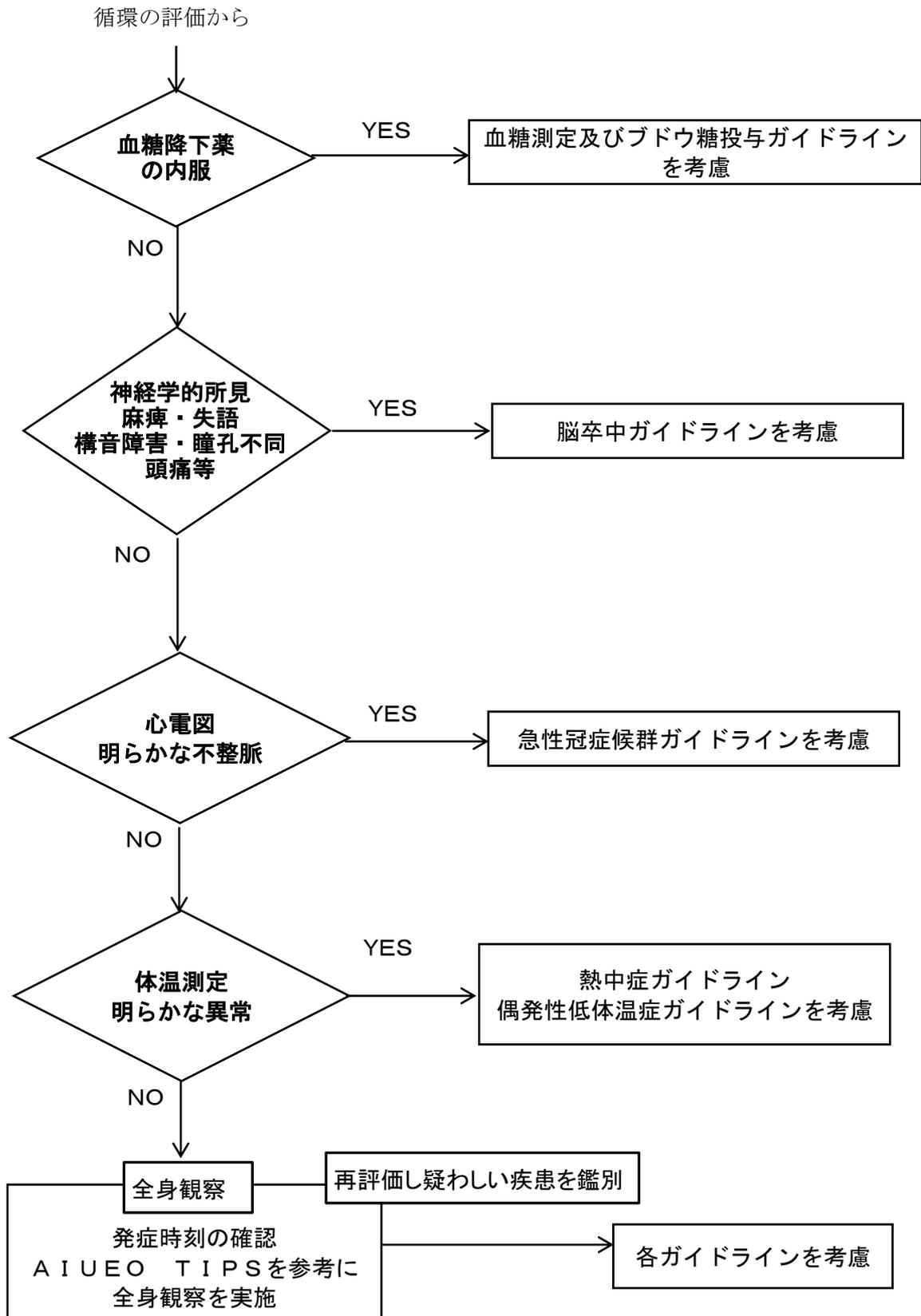
病院前の医行為として、心肺停止前の輸液や血糖測定及びブドウ糖投与を始め救急救命士の特定行為の幅が広がった。特定行為を行うため、それぞれのガイドラインを遵守するのはもちろんであるが、より精度の高い鑑別が求められている。個々の特定行為に関わる疾患だけに絞らず、本ガイドラインと他のガイドラインと合わせ、あらゆる可能性を考慮し、意識障害の評価をすることが重要である。

意識障害ガイドラインのアルゴリズム



意識障害フローチャート





- A : アルコール、大動脈病変
- I : 低血糖、高血糖
- U : 尿毒症
- E : 電解質異常、脳症、内分泌異常
- O : 過量服用、低酸素
- T : 外傷、低体温
- I : 感染、中毒
- P : 精神疾患
- S : 脳血管障害、ショック、てんかん