

TriageDOA[®]の診かた

国立病院機構東京医療センター 総合内科

作成者：大熊謙太郎

監修：山田康博

分野：救急

テーマ：診断検査

症例

50歳男性が意識障害で救急搬送された。
本人からは病歴をとることはできない。付き添いの友人も多くは語らない。バイタルサインは特記すべき所見なし。

スクリーニングで施行した採血検尿，胸部X線，心電図，頭部CT/MRI，腰椎穿刺では意識障害を説明できる所見なし。

↓

原因が特定できない...どうしよう？

症例

どうやら友人とパーティーをしていたらしい。
薬物も鑑別にあげたほうがいいかな....
そういえば救急外来にTriageDOA[®]（以下トライ
エージ）があった。やってみよう。

↓

OPIが陽性となった。

↓

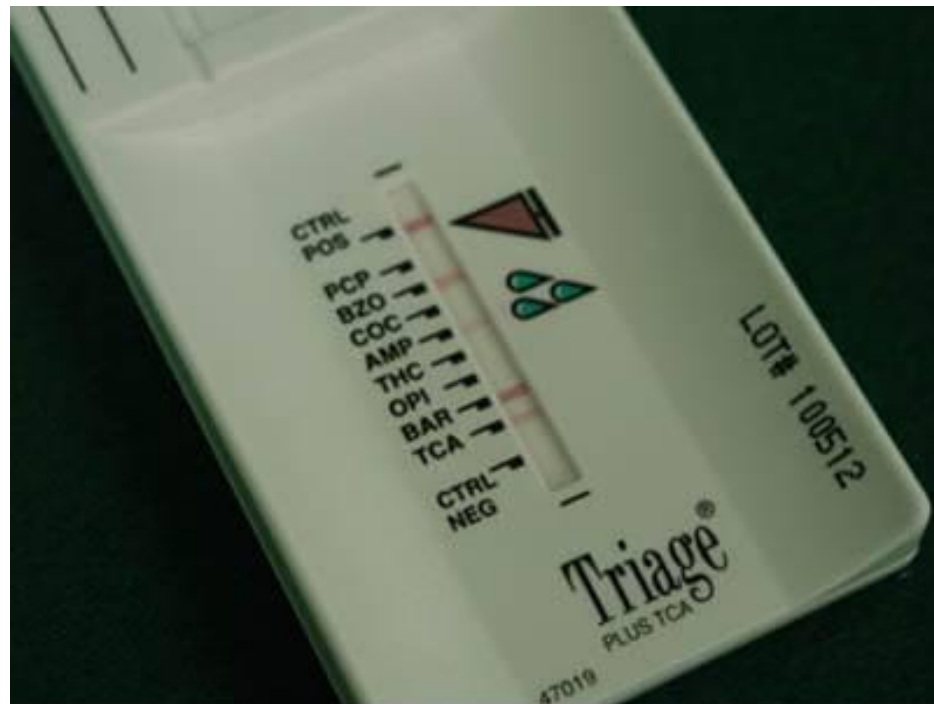
オピオイド？これはどう判断したらよいのか？

Clinical Question

- ① どんなときにトライエージを使用すべきか.
- ② 各項目の結果についてどう考えればよいか.

トライエージとは

- 金コロイド粒子免疫法に基づいたイムノアッセイ法で、科学的に標識した薬物との抗体に対する反応を利用している。



トライエージとは

- 尿を検体とする.
- 1回あたり¥3,520（保険適応外）
- 8項目の薬物を検出可能.
（PCP, BZO, COC, AMP, THC, OPI, BAR, TCA）
- あくまで尿を検体としているため，症状や血中濃度との関係は明確ではない.

トライエージとは

- 1回あたり要する時間は約15分で、器材準備や測定法が非常に簡便.
- あくまでスクリーニングであるため、ガスクロマトグラフィー質量分析法で成分分析と定量を行う（ただし施行できる施設は限られ、時間を要する）.

① どんなとときに使うか

- 薬物中毒は意識障害のAIUEOTIPSに含まれている.
- 原因不明の意識障害患者であれば施行することが望ましい.

診断と治療 2014 Vol.102

→薬物中毒が頭をよぎったら考慮してもよい.

② 各項目について

- PCP（フェンシクリジン類）
- COC（コカイン系麻薬）
- THC（大麻）

多施設でまとめた結果は見当たらないが、とある一施設での822例のうち上記3項目は全て陰性であった。

日救急医学会誌. 2014;25:865-73



偽陽性の報告など詳細な情報に欠け、また一般内科医が遭遇する確率も極めて低い。

② BZO（ベンゾジアゼピン類）

○ どう評価するか

- 最も大量服用の頻度が高い薬物の一つ。
- アルコールは肝臓での薬物代謝を阻害することで血中薬物濃度を上昇させ、また吸収を遅延させる。

上條吉人，臨床中毒学

- ただし，チエノジアゼピン系薬剤（デパス[®]，レンドルミン[®]など）や非ベンゾジアゼピン系薬剤（アモバン[®]，マイスリー[®]など）は検出できない。

上條吉人，急性中毒診療レジデントマニュアル

- チエノジアゼピン系はベンゾジアゼピン受容体に作用するが，科学構造が異なるために検出できない。

② BZO（ベンゾジアゼピン類）

○ どう対応するか

- フルマゼニル0.2-0.3mgの繰り返しの静注により覚醒が得られれば、ベンゾジアゼピン系睡眠薬による意識障害と考える。
- 慢性的にベンゾジアゼピン系睡眠薬を使用している患者だとフルマゼニル投与により離脱症状が出現することがある。
- ベンゾジアゼピン中毒患者にフルマゼニルの投与を行ったところ、904人中13人がてんかん発作を発症した。

J Emerg Med. 2012 Oct;43(4):677-82



フルマゼニルの診断的投与の是非は未だ議論の余地がある。
ただ不要な頭部CTや腰椎穿刺などの処置を回避できるかもしれない。

Benzodiazepine poisoning and withdrawal. UpToDate

② OPI（モルヒネ系麻薬）

○ どう評価するか

- モルヒネやオキシコドンなどを検出できる.
- コデイン, ジヒドロコデインなど感冒薬や鎮咳薬に含まれる成分で偽陽性を呈する.

○ どう対応するか

- 呼吸抑制に留意し必要があれば気道確保や補助換気を行う.
- 拮抗薬としてナロキソンがあり, 自発呼吸があれば0.04-0.05mgの繰り返し静注を行うが, 無呼吸の患者に対しては0.2-1.0mgの静注を行う.

② BAR（バルビツール酸系）

○ どう評価するか

- バルビツール酸は治療係数が狭く，近年ではより安全で有効なベンゾジアゼピン系薬物に置換されていることが多い。

上條吉人，臨床中毒学

- バルプロ酸やカルバマゼピンで偽陽性の報告あり。

JJAAM. 2014; 25: 865-73

○ どう対応するか

- 呼吸抑制や循環抑制を来すので対症的に気道確保，急速輸液を行う。
- 特異的な解毒薬，拮抗薬はない。

② TCA（三環系抗うつ剤）

○ どう評価するか

- 第一世代の抗うつ薬（トフラニール[®]，トリプタノール[®]，アナフラニール[®]など）のみ検出される。
- それ以外の抗うつ薬（アモキサピン，四環系，SSRI，SNRI）は検出できない。

○ どう対応するか

- 通常のABCの確保に加え，心室性不整脈に留意する。
QRS>100msecであれば炭酸水素ナトリウム1-2mEq/kgの投与を繰り返し尿のアルカリ化を図る。

Tricyclic antidepressant poisoning. UpToDate

② AMP（覚せい剤）

○ どう評価するか

- アンフェタミン類，メタンフェタミン類，MDMAなどを検出するのが目的。
- しかしながら風邪薬に含まれるエフェドリンや麻黄で偽陽性をきたしてしまう。

○ どう対応するか

- 交感神経症状が強ければジアゼパム5-10mgを繰り返し静注する。

症例の続き

経過観察のみで24時間後には患者は意識清明となった。

改めて病歴を問うと上気道炎症状があり市販の感冒薬（ジヒドロコデイン配合）を添付文書の倍量内服したとのこと。

推測されるジヒドロコデインリン酸塩内服量は50mg程度で、一般的な処方でのジヒドロコデインリン酸塩の用法用量は30mg/day.

症例の続き

さらに同日かなり飲酒しており（詳細な量は不明）それも相まって意識障害をきたしたと考えた。

さらに同日かなり飲酒しており（詳細な量は不明）、薬剤代謝が遅れ血中濃度がさらに上昇、意識障害をきたしたと考えた。

トライエージのOPIは偽陽性の可能性が考えられた。

Take Home Message

- トライエージは非常に簡便な検査であり，少しでも薬物中毒の可能性を疑った場合には施行する．
- トライエージは偽陽性の報告も多く，陽性と出たら病歴を詳細に問い直すべき．