

# 救急外来における高齢者のせん妄のリスクファクター

## システマティックレビュー&メタアナリシス



### Article

Lucas Oliveira J. e Silva, Michelle J Berning, Jessica A Stanich, et al.

### Risk Factors for Delirium in Older Adults in the Emergency Department: A Systematic Review and Meta-Analysis

Ann Emerg Med. 2021;78:549-565. PMID 34127307



### Summary

**施設入所、認知機能障害、聴覚障害、脳卒中の既往歴**は救急外来におけるせん妄の発生と強い関連がある。

さらに**救急外来での滞在時間、重度の疼痛**は入院中のせん妄に関連する。



**Patient** 救急外来における高齢患者

**Exposure** せん妄のリスク因子

**Comparison**

**Outcome** せん妄の発症

---

# Introduction 1

**高齢患者**の約**10%**が救急外来でせん妄を呈する。

せん妄を発症すると**入院期間の延長**、**身体機能低下**、**認知機能低下**、**医療費増加**、**死亡率上昇**と関連し、**患者のQOL低下**につながる。

**低活動性せん妄**が多いため、積極的なスクリーニングが行われない場合、**見逃されることが多い**。

構造化された**スクリーニング**はせん妄の診断に有用である。

---

---

# Introduction 2

- 救急外来で**せん妄が見逃された場合**、そうでない場合と比較して**死亡率が高い**
- 救急外来の現場での**完全なスクリーニングは困難**であるため、せん妄発症の**ハイリスク群を評価**することが重要

## 本研究の意義

1. せん妄のリスクファクターを**定量的に評価**すること
2. 入院後に発生するせん妄のうち、**救急外来で修正可能な要因**を特定すること

→現場での負担の少ないスクリーニングやリスクスコアの開発につなげる

---

---

# Methods

- ① Systematic Review & Meta analysis
- ② EMBASE, MEDLINE, Scopus, Web of Scienceで 2020年7月までの観察研究を検索
- ③ キーワード 「せん妄」「Risk factor」
- ④ 適切な論文の抽出
- ⑤ データの統合: バイアスとエビデンスレベルの評価

プロトコルはPROSPEROに登録。PRISMAに従って実施。

GRADE approachを用いてエビデンスレベルを分類 (High, Moderate, Low, Very low)

---

---

# Methods (Eligibility Criteria)

## 採用した研究

- 1つ以上のRisk Factorとせん妄の関係を定量的に報告した研究
- 救急外来で発生したせん妄に対象とした研究
- 10人以上の患者が含まれている
- 標準化された診断ツールによってせん妄と診断されている研究

## 除外した研究

- 救急外来で通常使わない検査を用いた研究 ex) TNF- $\alpha$ , IL-6
  - 早期のせん妄スクリーニングに使用出来ないもの ex) せん妄の原因となる病態
  - 振戦せん妄、薬剤性せん妄 →病態が異なるため
-

---

# Results

データベースからの検索で 4,513件の文献を抽出した。

タイトルと抄録のスクリーニングで 218件の研究が残った。

全文レビューにより34件が採用基準を満たした

27件 救急外来のせん妄について

7件 入院後に発症したせん妄について

せん妄の診断ツール: CAM, CAM-ICU, b CAM, 4AT

---

---

# Results

## ERでのせん妄発症と関連するリスクファクター

### ✓ エビデンスレベルが高いもの

- 高齢である (OR 1.20, High)
- 施設入所している (OR 3.45, High)
- 認知機能障害 (OR 4.46, High)
- 聴力障害 (OR 2.57, High)
- 脳卒中の既往歴 (OR 3.20, High)

### ✓ オッズ比が高いもの

- 低栄養 (OR 7.94, Very low)
- フレイル (OR 8.92, Very low)
- 主訴が意識変容 (OR 13.33, Moderate)

## 入院後のせん妄発症と関連するリスクファクター

ERの滞在時間が10時間以上

尿道カテーテル留置

重度の疼痛の存在

---

# Discussion 1

## 救急外来でのせん妄

- 💡 エビデンスレベルの高い**4つのRisk factor**（施設入所、認知機能障害、聴力障害、脳卒中の既往）が明らかになり、せん妄発症の**ハイリスク群の特定**が可能になった
- 💡 **施設入所**は**フレイル**を示唆しており、スクリーニングに用いやすい
- 💡 **認知障害、聴力障害、脳卒中の既往**はいずれも**脳機能の低下**を示唆しており、脳機能が低下している人はせん妄になりやすい。**認知症患者**はリスクが高い。

## Discussion 2

### 入院後発症するせん妄

-  入院後のせん妄を予防するために**尿道カテーテル**を避けたり、**疼痛管理**を十分におこなったり、**10時間以上の救急外来滞在**を避けるべき
-  **照明の明るさ、身体拘束**は危険因子のエビデンスとしては弱い
-  せん妄の発症につながるのは**オピオイドの使用**ではなく**重度の疼痛**

---

# Limitation

1. データの不均一性  
1つの研究にしかない要素と、多数の研究で使用された要素がある。
  2. 未調整のデータ  
調整済みのデータと未調整のデータが混在。  
未調整のデータはエビデンスレベルを下げて対応。
  3. 異なる病態  
本研究はせん妄の病態の違いによって評価していない。
  4. 診断の正確性  
診断ツールの正確性は完全ではない。
-

---

# Conclusion

1. 救急外来におけるせん妄のリスクファクター  
施設入所、認知機能障害、聴力障害、脳卒中の既往、低栄養、フレイル
2. 入院後に発症するせん妄のリスクファクター  
救急外来での長期滞在、重度の疼痛、尿道カテーテル
3. 現場への応用  
救急外来で使用出来るスクリーニング、リスクスコアの開発

---

## 感想

- 今回の論文で取り扱われた、せん妄の危険因子となる条件に当てはまる患者に多く出会ったため、とても身近な話題に感じた。
  - ICUの環境、照明、身体拘束はせん妄のリスクであると学んでいたが、エビデンスレベルは低いことが分かり意外だった。
  - 高齢者の10%にせん妄が発症することを考えると、せん妄（特に低活動性）を見逃しているかもしれないと思った。
  - せん妄を見つけて対処できるようになりたい。
-