

## CQ7

## けいれん重積状態において、ICU入院を考慮する目安は何か

### 推奨

1. 急性脳炎・脳症や代謝異常症などの原疾患のために、全身状態が悪く集学的治療が必要な場合に ICU 入院を考慮する **推奨グレード A**
2. けいれん重積状態の治療のために呼吸抑制があり、人工呼吸器管理が必要な場合に ICU 入院が必要である **推奨グレード B**
3. 第二選択薬にて止痙できない場合、あるいは止痙に 1 時間以上を要した場合には ICU 入院を考慮する **推奨グレード B**

### 解説

#### ICU に入院する小児のけいれん重積状態の原因

10 年間における小児のけいれん重積状態 147 人 153 エピソードの報告によれば、けいれん重積状態の原因の内訳は、てんかん 32%、複雑型熱性けいれん 13.6%、化膿性髄膜炎 13%、急性脳炎 13%、中毒 5%、代謝異常(低血糖、電解質異常等)10%であった<sup>1)</sup>。てんかん重積状態の予後は、主に病因によるところが大きい(CQ14 参照)<sup>2-6)</sup>。背景疾患のために集学的治療が必要である場合に ICU に入院し、けいれん重積状態の治療と並行して背景疾患の治療と管理を行う。

#### 抗けいれん薬による呼吸抑制

けいれん重積状態に対する第一選択薬であるベンゾジアゼピン系薬剤は、副作用として呼吸抑制を引き起こす可能性がある。特に、規定量を超えたベンゾジアゼピン系薬剤の投与は、呼吸器管理を目的とした ICU 入院の原因となりうる<sup>7-9)</sup>。救急外来で初期治療にあたる場合、受診前のジアゼパム坐剤の使用歴や、前医での薬剤投与歴の情報収集も重要である。

## 難治性けいれん重積状態

第一選択薬および第二選択薬にて止癒しなかった場合には、難治性けいれん重積状態であり、神経学的予後不良のリスクであると同時に投与された抗けいれん薬による呼吸抑制や血圧低下のリスクがあり、呼吸循環サポートが可能なICUでの管理が望ましい。また、けいれん重積状態の時間が長引くほど、抗けいれん薬に対する反応が不良になる<sup>3,10)</sup>。けいれん持続時間と予後に関しては、明確なエビデンスは得られていないが(CQ14参照)、適切な治療にもかかわらず発作が1時間以上続く難治性けいれん重積状態は、予後が悪いことから<sup>4)</sup>、本ガイドラインでは1時間を目安とした。早期治療を目指すとともに、経過が長い場合は難治に経過する可能性を考慮してICUでの管理を考慮する。

### 文献検索式 ▶▶▶ p.87 参照

文献検索一次スクリーニング結果

データベース：PubMed 結果 170件  
データベース：医中誌Web 結果 211件

### 文献

- 1) Lacroix J, Deal C, Gauthier M, Rousseau E, Farrell CA. Admissions to a pediatric intensive care unit for status epilepticus : a 10-year experience. *Crit Care Med* 1994 ; **22** : 827-32. (▶レベル4)
- 2) Chin RF, Neville BG, Peckham C, Bedford H, Wade A, Scott RC. ; NLSTEPSS Collaborative Group. Incidence, cause, and short-term outcome of convulsive status epilepticus in childhood : prospective population-based study. *Lancet* 2006 ; **368** : 222-9. (▶レベル2)
- 3) Lambrechtsen FA, Buchhalter JR. Aborted and refractory status epilepticus in children : a comparative analysis. *Epilepsia* 2008 ; **49** : 615-25. (▶レベル4)
- 4) Raspall-Chaure M, Chin RF, Neville BG, Scott RC. Outcome of paediatric convulsive status epilepticus : a systematic review. *Lancet Neurol* 2006 ; **5** : 769-79. (▶レベル1)
- 5) Sadarangani M, Seaton C, Scotta JA, et al. Incidence and outcome of convulsive status epilepticus in Kenyan children : a cohort study. *Lancet Neurol* 2008 ; **7** : 145-50. (▶レベル2)
- 6) Maytal J, Shinnar S, Moshé SL, Alvarez LA. Low morbidity and mortality of status epilepticus in children. *Pediatrics* 1989 ; **83** : 323-31. (▶レベル4)
- 7) Spatola M, Alvarez V, Rossetti AO. Benzodiazepine overtreatment in status epilepticus is related to higher need of intubation and longer hospitalization. *Epilepsia* 2013 ; **54** : e99-e102. (▶レベル3)
- 8) Tirupathi S, McMenamin JB, Webb DW. Analysis of factors influencing admission to intensive care following convulsive status epilepticus in children. *Seizure* 2009 ; **18** : 630-3. (▶レベル4)
- 9) Chin RF, Verhulst L, Neville BG, Peters MJ, Scott RC. Inappropriate emergency management of status epilepticus in children contributes to need for intensive care. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004 ; **75** : 1584-8. (▶レベル4)
- 10) Chin RF, Neville BG, Peckham C, Wade A, Bedford H, Scott RC. Treatment of community-onset, childhood convulsive status epilepticus : a prospective, population-based study. *Lancet Neurol* 2008 ; **7** : 696-703. (▶レベル3)