

救急外来における処置の ための子どもの鎮静・鎮痛



井上信明（国立国際医療研究センター 国際医療協力局 人材開発部、研修課長）

本コンテンツはハイブリッド版です。PDFだけでなくスマホ等でも読みやすいHTML版も併せてご利用いただけます。

▶ HTML版のご利用に当たっては、PDFデータダウンロード後に弊社よりメールにてお知らせするシリアルナンバーが必要です。

▶ シリアルナンバー付きのメールはご購入から3営業日以内にお送り致します。

▶ 弊社サイトでの無料会員登録後、シリアルナンバーを入力することでHTML版をご利用いただけます。登録手続きの詳細は<https://www.jmedj.co.jp/page/resistration01/>をご参照ください。

▶ 登録手続

はじめに ————— p2

1. 救急外来における処置のための子どもの鎮静・鎮痛の特徴 ————— p3

- 1) 救急外来の特徴
- 2) 患者側の特徴
- 3) 医療者側の特徴

2. 救急外来における処置のための子どもの鎮静・鎮痛の目的 ————— p5

- 1) 救急外来における処置のための子どもの鎮静・鎮痛の目的
- 2) 救急外来における処置のための子どもの鎮静・鎮痛の目的を達成するために必要なこと
- 3) 鎮静の深度について

3. 救急外来における処置のための子どもの鎮静・鎮痛前の準備 ————— p7

- 1) 人員の準備
- 2) 物品・資機材の準備
- 3) 連絡体制の整備
- 4) 書類などの準備

4. 絶飲食に対する考え方 ————— p13

5. 救急外来における処置のための子どもの鎮静・鎮痛の実際 ————— p14

- 1) 処置のための鎮静・鎮痛の適応

2) 処置のための鎮静・鎮痛の禁忌

- 3) 処置のための鎮静・鎮痛を行う前の患者評価
- 4) 処置のための鎮静・鎮痛を行う前の痛みの評価
- 5) 処置のための鎮静・鎮痛の計画
- 6) 処置のための鎮静・鎮痛の実施体制
- 7) 処置のための鎮静・鎮痛により発生しうる有害事象

6. 処置のための子どもの鎮静・鎮痛における薬剤および薬剤に頼らない方法 ————— p25

- 1) ケタミン
- 2) ミダゾラム
- 3) フェンタニル
- 4) 局所麻酔薬
- 5) 薬剤に頼らない方法

7. 救急外来における処置のための子どもの鎮静・鎮痛の終了後 ————— p34

- 1) 鎮静・鎮痛の終了後の観察の目的
- 2) 鎮静・鎮痛の終了後の観察体制
- 3) 帰宅前の確認事項

さいごに ————— p38

▶ 販売サイトはこちら

日本医事新報社では、Webオリジナルコンテンツを制作・販売しています。

▶ Webコンテンツ一覧

はじめに

このマニュアルは、子どもの救急医療に携わる非麻酔科専門医が使用することを想定しています。

かつて、日本国内の一部の救急外来においては、子どもに対して疼痛や不安を引き起こす処置を行う場合、子どもを押さえつけ、処置を遂行していました。そして今もこの現状は、大きく変わっていないかもしれません。これは、子どもの人権を無視した行為とも考えられ、そろそろ時代遅れの対応と思われても仕方がありません。

私が診療してきた、いわゆる先進国の国々では、救急外来において子どもに対して適切な鎮静や鎮痛を提供することは当たり前の医療行為となっています。そしてその当たり前の医療行為を、安全かつ適切に遂行できるように、様々な対策が講じられています。

このマニュアルが、日々救急外来で子どもの診療をしておられる医療者の一助となり、子どもたちにとってより適切な医療が受けられるようになることを期待しています。

井上信明

1. 救急外来における処置のための子どもの鎮静・鎮痛の特徴

小児救急医療の現場において、痛みを伴う処置を行うことは避けられません。そして痛みに対して子どもたちに我慢を強いるのではなく、適切な手法を用いて鎮静・鎮痛を提供することは、現代の救急医療において最低限必要なレベルの医療であると言っても過言ではありません。

そこで、より安全に、そして適切な処置のための鎮静および鎮痛を提供できるようになるために、まずは救急外来における処置のための鎮静・鎮痛の特徴について、救急外来という場所の特徴、処置を受ける患者側の特徴、そして処置を提供する医療者側の特徴について整理をしておきます。

1) 救急外来の特徴

まず救急外来は、様々な主訴を持つ、重症度や緊急度の異なる患者が受診する場所です。したがって、落ち着いて処置のための鎮静を行うための時間を確保することが難しいことがあります。また、鎮静を行うための場所を確保することも難しい場合があります。

このような特徴があるため、急を要さない処置であれば、救急外来の忙しい状況が落ち着くまで、処置そして鎮静の開始を待たなければいけないこともあります。

また、成人患者が多く受診する救急外来では、呼吸器系および心血管系の状態を監視することを目的とした、子ども用の生体情報モニターが準備されていないこともあります。すべてが管理され、モニターされている手術室や集中治療室とは大きく異なる環境で鎮静を行うことを認識しておきましょう。

2) 患者側の特徴

救急外来における処置のための鎮静は、患者側の準備が不十分であることが多いという特徴もあります。

予定手術とは異なり、絶飲食時間が十分に確保できていないこともあり、安全な鎮静を行うために、鎮静の開始を最終飲食の時間に合わせて調整することもあります。

また、初診の患者であれば、鎮静や鎮痛を必要とする子どもが有する背景情報が十分に得られない可能性もあります。もちろん、過去に受診歴がある場合や病歴やアレルギー歴を確認できることもありますが、これまで把握されていなかったアレルギーなどの事象が起こりうることも想定し、準備をしておく必要があるでしょう。

さらに、子どもの患者の場合、認知能力が十分に発達していないという特徴のほか、痛みや苦痛を抱えたまま救急外来を受診していますので、興奮して激しく啼泣することも十分にありえます。したがって、過度に興奮している子どもを鎮めるため、想定よりも多く鎮静薬を使用しなければいけないことも起こりえます。そのため、安全確保は、医療者側が周到に準備する必要があります。

3) 医療者側の特徴

救急外来において、処置のための鎮静・鎮痛を提供する医療者側の特徴もあります。

処置のための鎮静は、経静脈的に薬剤を投与することを基本としますが、準備をいくら重ねても不測の事態は起こりえます。したがって、処置のための鎮静を提供する医師および看護師を含む医療者には、蘇生に対する全般的な技術、特に気道や呼吸に関わるトラブルに迅速に対応できる能力が求められます。

同時に主要な鎮静薬，オピオイド，およびこれらの薬剤に対する拮抗薬に関する深い知識と経験も必要です。処置のための鎮静に関する様々な経験を有していることも望ましいでしょう。患者の状態が悪化した場合，多くの場合は処置を中止する必要がありますが，中止の判断ができることも大切なスキルです。

しかし，対応する小児科医の中には，気道管理の訓練や鎮静薬を使用する経験を十分に積めていない方がおられるかもしれません。また，気道管理の技術を十分に兼ね備えていても，小児が対象となると苦手意識が働く方がおられるかもしれません。

これらの特徴，制約がある中で処置のための鎮静・鎮痛を行うということとをまず把握しておき，鎮静・鎮痛に対する準備が必要です。

2. 救急外来における処置のための子どもの鎮静・鎮痛の目的

救急外来における処置のための鎮静・鎮痛を行う目的について考えてみます。

1) 救急外来における処置のための子どもの鎮静・鎮痛の目的

救急外来において処置のための鎮静・鎮痛を行う目的は，処置を受ける子どもの痛み，不安，また処置に伴う不快な経験を軽減することです。また，処置の遂行をより効果的にすることも目的となります。たとえば，外傷のために痛みで苦しんで安静を維持できないよりは，リラックスした気分になっていれば，縫合処置や骨折の整復が容易になる可能性が高まります。

2) 救急外来における処置のための子どもの鎮静・鎮痛の目的を達成するために必要なこと

救急外来における処置のための鎮静・鎮痛の目的を達成するためには、以下のことに留意が必要です。

- ・患者の安全を第一に考えること
- ・救急外来で痛みを伴う処置や検査を行う際に、十分な鎮痛、不安寛解、鎮静を行うこと
- ・苦痛を伴う医療行為による心理的な悪影響を最小限にとどめること
- ・必要な医療の提供を阻害するような動きを抑制すること
- ・安全に帰宅することが可能な状態に復帰させること

なお、救急外来で行う処置のための鎮静は、短時間で簡単な処置のみに対して行うことが原則です。複雑で長い時間を要する処置は、基本的に手術室で行うべきです。

3) 鎮静の深度について

鎮静の深度は、不安を和らげる浅いレベルから、痛みの刺激にも反応しなくなる、かなり深いレベルまであります。

実際の鎮静レベルは、処置によって引き起こされる痛みや不安の程度、または処置を受ける子どもを静止させる必要度に応じて調整されます。たとえば、CT検査を受けるためであれば、不安を和らげるレベルで十分なことがあります。骨折の整復や複雑な裂創の縫合では、状況を十分に理解している年長児であれば鎮痛だけで処置を完遂させることができますが、年少児であれば深いレベルの鎮静が必要になることがあります。

なお、鎮静の深度は連続しているものであり、その調節は必ずしも容易ではありません。浅いレベルを意図していても、一気に深くなってしまう