

症状別 小児救急頻用薬



岸部 峻 (東京都立小児総合医療センター救命救急科)

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

総論

1. 小児への薬剤処方の前に考えること — p2
2. 「適切な保護者へのホームケア」とは? — p3
3. 「子どもにとって効果のある薬剤を適切に処方する」とは? — p3

各論

1. 発熱, 痛み — p5
 - 1.1 アセトアミノフェン — p5
 - 1.2 イブプロフェン — p6
2. 呼吸器症状: 呼吸性喘鳴 — p8
 - 2.1 短時間作用型 β_2 刺激薬 (short acting β_2 agonist: SABA) — p8
 - 2.2 全身性ステロイド薬 — p10
 - 2.3 長時間作用型 β_2 刺激薬 (long acting β_2 agonist: LABA) — p11
3. 呼吸器症状: 吸気性喘鳴 — p13
 - 3.1 全身性ステロイド薬 — p13
 - 3.2 エピネフリン吸入 — p15
4. 呼吸器症状: 咳嗽 — p18
 - 4.1 去痰薬 — p18
 - 4.2 鎮咳薬 — p19
 - 4.3 ヒスタミン H_1 受容体拮抗薬 (第1世代) — p20
 - 4.4 抗菌薬 — p22
 - 4.5 ハチミツ — p23

5. 消化器症状: 腹痛 — p24
6. 消化器症状: 嘔吐, 下痢 — p26
 - 6.1 制吐剤 (D_2 受容体拮抗薬) — p26
 - 6.2 整腸剤 (プロバイオティクス) — p27
7. アレルギー症状: アナフィラキシー — p29
 - 7.1 アドレナリン — p29
 - 7.2 ヒスタミン H_1 受容体拮抗薬 (第2世代) — p30
8. 痙攣 — p33
 - 8.1 第1選択 — p33
 - 8.2 第2選択, 第3選択 — p37
9. 急性咽頭炎・扁桃炎 (溶連菌感染) — p41
10. 急性化膿性中耳炎 — p42
11. 皮膚軟部組織感染症 — p43
12. 低血糖 — p44

▶ 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

このコンテンツの目的

- 小児救急外来では、軽症もしくは検査不要な疾患が多い
- 小児科医だけでなく、非小児科医や研修医が対応することもある
- いずれの場合も、小児薬剤処方・投与について、適応・投与量などで困ることがある
- このコンテンツでは、救急外来で対応した小児への薬剤処方・投与の仕方を中心にまとめた
- 明日からの小児救急外来診療で利用して下さい

総論

1. 小児への薬剤処方の前に考えること

小児科外来を受診する多くの患者は、ウイルス性呼吸器感染やウイルス性感染性胃腸炎などの軽症もしくは検査不要な疾患が多い。一方で、保護者は「何か子どもにできることがないか？」という希望があり、医療者も「何かしてあげたい」という想いがある。残念ながら、子どもに処方する薬剤の中で、効果や安全性が保証されたエビデンスのある薬剤は少ない。にもかかわらず、保護者や医療者の思いだけから、とりあえず何かしらの薬剤を（時に複数）処方してはいないだろうか。結果として、子どもには効果に乏しい薬剤が投与されており、不要な薬剤をもらうために保護者と子どもが外来受診を繰り返してしまう悪循環が、小児科外来や救急外来にはある。外来対応した子どもに安全で安心な医療を提供するために必要なことは、保護者や医療者自身を満足させるためではなく、「適切な保護者へのホームケア」と「子どもにとって効果のある薬剤を適切に処方する」ことである。

2. 「適切な保護者へのホームケア」とは？

子どもの症状に対して不安を抱く保護者の受診行動は当然であり、どんな時間帯であっても、子どもの状態にかかわらず、賞賛すべきものである。子どもに適切な医療を提供するために必要なことのひとつとして、養育者である保護者の思いに寄り添い、適切に説明をする「ホームケア」がある。

以下の3つのステップがホームケアには必要である。

- ① 確定診断をつけずに、重症もしくは緊急性の高い疾患ではないということを伝える
- ② 子どもの症状に合致する、一番可能性が高い疾患名を伝え、その疾患の回復までの自然経過を伝える
- ③ 自宅でできる薬剤以外のケアと再受診の目安を具体的に伝える

この後に必要な薬剤の処方と説明を行い、最後に保護者の理解度の確認と疑問の抽出を行う。これらのステップを経ることが、子どもにとって安全で安心な医療の提供につながる。

3. 「子どもにとって効果のある薬剤を適切に処方する」とは？

適切な診断が求められることは言うまでもないが、その上で想定される疾患に対して効果が認められているか、安全性が保証されているかが大切である。小児では体重に応じた薬剤投与や、年齢・発達に応じた投与経路の選択（経口薬や坐剤など）が求められる。本コンテンツでは、この部分を救急外来で研修医でも使用できるように、主訴や症候ごとにまとめた。

コラム1 小児における薬の用量の考え方

小児では成人と比べて薬物動態 (pharmacokinetics : PK) が異なり, 中には, PK, 薬力学 (pharmacodynamics : PD) といったデータが存在していない中で承認されている薬剤もある。年齢によっても発達の個体差は大きく, 患者に応じて柔軟に対応しなければいけないが, 体重や小児薬用量がわからないまま薬剤を処方しなければいけない場面もある。成人薬用量を参考にする場合に, よく使用されているのは下記の2つである。

- Augsbergerの式 $(\text{年齢} \times 4 + 20) \times \text{成人量} \div 100$
- von Harnackの表 (表1)

表1 von Harnackの表

新生児	6カ月	1歳	3歳	7.5歳	12歳	成人
1/20~1/10	1/5	1/4	1/3	1/2	2/3	1

1. 発熱，痛み

想定される適応疾患 急性上気道炎，頭痛，耳痛，打撲痛など

1.1 アセトアミノフェン（カロナール[®]，アルピニー[®]坐剤など）

投与方法：経口薬（細粒・シロップ製剤・錠剤），坐剤，静注薬

※静注薬の場合，2歳未満の投与量が異なるので注意

投与量：10～15mg/kg/回 4～6時間おきに投与可

※1日総量60mg/kg限度

併用禁忌薬：なし（国内外で使用経験がある安全性が高い薬）

処方のポイント

- ▶ 解熱剤の目的は「熱を下げること」ではなく、「発熱に伴う不快感や苦痛を緩和すること」である。発熱していても元気そうなら，必ずしも使用しなくてよい。
- ▶ 「〇〇℃以上で使用」という処方説明に必ずしも厳密に従う必要はない。あくまで目安なので，発熱に伴う経口摂取不良・睡眠障害・全身状態不良などを認める子どもに対しては，積極的に使用を推奨してよい。
- ▶ 解熱剤を使用することによる熱性痙攣のリスクが減少・増加する十分なエビデンスはない。同様に，解熱剤を使用することで感染症自体が早期治癒もしくは治癒遅延するというエビデンスはない。病気の根本を治すわけではない。
- ▶ 経口薬と坐剤での効果の違いはないとされており，年齢や患者背景，経口摂取できるかどうかなど，子どもによって保護者と相談して選択する。「坐剤のほうが経口薬より効き目が早い」というエビデンスはなく，添付文書には，坐剤より経口薬のほうが最大効果発現時間が早い

と記載されている。

- ▶ 添付文書には「低出生体重児，新生児および3カ月未満の乳児を対象とした有効性・安全性を指標とした臨床試験は実施していない」との記載があるが，海外での使用経験や新生児領域での成書でも使用方法についての記載があり，必ずしも使用できないわけではない。ただし，保護者に対しては「月齢3カ月未満の発熱」は，必ず医療機関を受診することを指示する。
- ▶ 医療機関によっては救急の時間帯で処方量の制限が指定されている場合があるが，想定される疾患の自然経過期間に合わせて，頓服の回数を多めに処方しておくこと， unnecessary 医療機関の再診をおさえることができる。

処方例 (1歳児，体重10kgの場合)

カロナール[®]細粒 成分量150mg 発熱時・疼痛時 頓服10回分6時間おきに使用可，1日4回まで

1.2 イブプロフェン (ブルフェン[®])

投与方法 : 経口薬 (細粒・錠剤)

※坐剤なし

投与量 : 5~7歳 200~300mg/日

8~10歳 300~400mg/日

11~15歳 400~600mg/日

※1日量を3回にわけて投与もしくは1回量を頓服処方

併用禁忌薬 : ジドブジン (抗HIV薬)

処方のポイント

- ▶ アセトアミノフェンと比較して，解熱・鎮痛効果は高いとされ，抗炎症作用もある。