小児科疾患 虎の巻 (投急外来版)

2023年4月改訂



1. 発熱

【解熱鎮痛剤について】

① 使用方法

解熱剤として

- *比較的元気のよいときは原則、薄着にして冷やす。
- *38.5 度以上でぐったりしている時に使用。

鎮痛剤として

*頭痛、歯痛、耳痛を訴える時は熱がなくても鎮痛剤として使用可。

注意点

- *生後6カ月未満の乳児は原則として解熱剤を投与しない。
- *疾患により有熱期間は決まっているので 解熱剤の効果は一過性であると説明する。

例:インフルエンザ 約3日 突発性発疹 約4日

②薬剤名

*アセトアミノフェン

(商品名:カロナール コカール アンヒバ坐薬 アルピニ坐薬 アセトアミノフェン座薬など)

*ボルタレン ロキソニンは基本的には使用しない

処方例 (6 時間以上の間隔をあけること、1 回 10-15mg/kg)

体重 10kg: アセトアミノフェン坐薬 100 mg 1本 カロナール 200mg 錠 0.5 錠/頓 体重 20kg: アセトアミノフェン坐薬 200 mg 1本 カロナール 100mg 錠 1.0 錠/頓

3 Point

- *3ヶ月未満の発熱は原則入院
- *血液検査の適応

(発熱5日以上、食事が1日以上摂取できない、尿量が平常時の半分以下、明らかにぐったりなど)

- 2. 胃腸炎
- ①ウイルス性: ノロウイルス ロタウイルスなど

特徴

- *嘔吐は数時間から 12 時間でおさまることが多い。12 時間以上経過しても嘔吐が遷延するときは合併症 (ほとんどは、ケトン性嘔吐、稀に腸重積など)を考える
- * 発熱は 1-2 日程度と短い
- *腹痛は臍周囲、心窩部が多い
- *発症直後(嘔吐を反復しているとき)は腸管蠕動低下、嘔吐が軽快してくる時は腸管蠕動亢進。腸管 蠕動が亢進しており、嘔吐がおさまってきているときは自然に軽快が期待。
- ② 細菌性:カンピロバクター、サルモネラなど

特徴

- *腹痛が強い(歩けないなど)
- *血便(血便がないこともある)
- *発熱が3日以上続く、CRP高値(5mg/dl以上)

注意点

◎嘔吐のみでは「胃腸炎」とは言い切れない。

他の重篤な疾患の初期症状が「嘔吐」であることを忘れない。顔色不良 元気がない バイタルが悪い ときは注意。安易に "胃腸炎 "と言わない

【血液検査、補液の適応】

脱水 (水不足)

- 1. 尿量が平常時の半分以下
- 2. 嘔吐と下痢が1日5-10回以上
- 3. ぐったりして寝てばかりいる

飢餓状態 (糖質不足)

- 1. 24 時間以上嘔吐を反復
- 2. 嘔気が強く、嗚咽がずっとある
- 3. 1日以上にわたり食事が摂取できない

【検査】

血液: BUN Cre Na ケトン体 尿酸など (胃腸炎 Set) 画像:腹部 Xp (部分的な腸管拡張やガスレスは注意)

必要に応じて、腸重積の鑑別のために超音波検査(ただし、判断は難しい)

【治療】:

1. 吐気に対して

体重 10~20kg ナウゼリン坐薬 10mg 1本 体重 20~30kg ナウゼリン坐薬 30mg 2/3~1本

2. 下痢に対して

体重 10kg: ビオフェルミン 1.0/x3

体重 20kg 以上で錠剤がよい子にはビオスリー 2T/x2

【入院適応】

- 1. 嘔吐が 24 時間以上
- 2. 元気が無くてぐったりしている場合
- 3. 血液検査でケトン体高値(>5000)、BUN(>20)、電解質異常などを認める場合

【帰宅時の指導】

水分は OS-1 などの電解質液(もしくはリンゴジュース)を大さじ 1 杯ずつ

食事は炭水化物中心(ゼリー、アイス、ジュースなど)

※ハーフリンゴジュース (水とリンゴジュースを 1:1 で割る) で OS-1 とほぼ同等の濃度になるらしい

【治療】

嘔吐が始まったばかりで比較的元気な時はナウゼリン坐薬(吐き気止め坐薬)で様子をみる。

3. 腸重積症

【特徴的な症状】: 胃腸炎に続発して発症することが多い

*間欠的腹痛と嘔吐

すごく痛がって時に嘔吐するが**間欠期にはケロッとする**。約 10 分から 15 分周期 時に 1 時間以上の周期もあるので注意。

- *顔色が悪いことが多い
- *血便は7割なので血便がなくても否定はできない。しかし疑ったら一度浣腸
- * 好発年齢:3ヶ月~2歳(2歳以上で発症する場合もある)

【検査】

腹部超音波検査で ターゲットサイン (判断は難しい)

疑ったら、小児科にコンサルト

4. けいれん

原因

- 1. 単純型熱性けいれん:複雑型熱性けいれんの定義以外
- 2. 複雑型熱性けいれん
 - *焦点性 *15分以上継続する *24時間以内に繰り返す。
- 3. 髄膜炎、脳炎脳症など

【対応の基本】

- 1. 痙攣が止まっているか確認
 - (一見、痙攣が止まっているように見えても、四肢が硬直、眼球偏位のみが持続していることがある)
- 2. バイタルの確認 気道確保。酸素投与。意識レベルの確認。
- 3. 中枢神経病変の除外

1. 痙攣が止まっているか確認

すでに止まって場合)

単純型熱性けいれんに当てはまる場合は意識の回復を確認してから帰宅。熱性けいれんと診断できるのは解熱して中枢神経病変を疑う経過がなかったときなので、痙攣直後は熱性けいれんと診断はできない。

けいれんが持続している場合) → **全力でけいれんを止める。小児科コンサルト**

血管確保ができない場合: ブコラム 1歳未満2.5mg 1歳以上5歳未満5.0mg 頬粘膜に投与 血管確保できた場合: セルシン 0.3-0.5mg/kg or ドルミカム 0.2mg/kg 静脈注射 ※抗痙攣剤を投与する時は呼吸状態に注意。マスクなどを必ず準備。

- 2. バイタルの確認、気道確保、酸素投与。(痙攣持続している時は必ず酸素投与)
- 3. 中枢神経病変の除外

神経学的異常所見、意識障害、髄膜刺激兆候、頭蓋内圧亢進症状がないか確認

入院適応)

複雑型熱性痙攣の条件を満たす:同日2回のけいれん、けいれん時間が長い(15分以上)、焦点性がある中枢神経障害(麻痺、意識障害(ぼーっとしていて意識が完全に回復しないことも含む)など) 頭蓋内圧亢進症状(頭痛、嘔吐、意識障害)、髄膜刺激兆候

【ダイアップ座薬(ジアゼパム)の有熱時予防投薬】

基本的には、予防投与の条件を満たした場合に適応となる。そのため、痙攣後にダイアップ投与する有効性は不明。

5. 気管支ぜんそく

【診察のポイント】

- ① 呼吸音(喘鳴)
- ② 呼吸仕事量(多呼吸、努力呼吸:陥没、肩呼吸)
- ③ 酸素化(Spo2)

【発作強度】

小発作:軽度喘鳴 Sp02≥96%

中発作: 陥没呼吸 92%≦Sp02≦95%

大発作:呼気延長 呼吸音源弱 肩呼吸 Sp02≤91%

【小発作、中発作に対する治療】

小発作の場合

- 1. 吸入 (インタール+メプチン) 20-30 分間隔で 1-3 回吸入。
- 2. 症状改善したら、帰宅

中発作の場合

- 1. 吸入(インタール+メプチン)20-30 分間隔で 1-3 回吸入。
- 2. 症状が小発作程度まで改善したら、リンデロン 0.5-1ml/kg/分 1-2 で帰宅 症状が改善しないとき、ソルコーテフ 5-10mg/kg を投与
- 3. 症状が小発作程度まで改善したら、リンデロン 0.5-1ml/kg/分 1-2 で帰宅

大発作の場合

1. 小児科コンサルト

【入院の適応】

- 1. 来院時に大発作以上。
- 2. 吸入 点滴で中発作以上の状態が持続

【注意点】

- 病態が進行すると、呼吸音が聞こえない Silent asthma になっている場合がある。その場合は大発作以上のため注意。
- 細気管支炎との鑑別については省略 (講義で話す予定)

6. 仮性クループ (声門下狭窄) ※インフルエンザ桿菌による喉頭蓋炎は極めて稀。 【症状と所見】

吸気性喘鳴、犬吠様咳嗽、嗄声

【重症度】

Westley croup score

	0点	1点	2点	3点	4点	5点
喘鳴	(-)	(+) 興奮時	(++) 安静時			
陥没呼吸	()	(+) 軽度	(++) 中等度	(+++) 重度		
チアノーゼ	(-)				(+) 興奮時	(++) 安静時
意 識	正常					不穏
呼吸音	正常	減弱	著明な 減弱			

軽症 0-2点 中等症 3-5点 重症 6-11点 呼吸窮迫 12-17点

Point

- 1. 低酸素血症を伴う場合は極めて危険=窒息しかけている
- 2. 中等症以上では小児科コンサルト
- 3. 入院適応:1歳未満 or 吸入で喘鳴が消失しない場合 (犬吠様咳嗽、嗄声は残存していても帰宅可)

【治療】

- 1. 安静、泣かせない、咽頭診察などの刺激は絶対にしない
- 2. 吸入(ボスミン 0.1ml+生食 2ml) で改善し、喘鳴が消失するなら帰宅可
- 3. 帰宅時は、リンデロンシロップ 1.5ml/kg or デカドロン錠 0.15mg/kg 粉砕を1回

7. 皮膚疾患

1. じんましん

皮膚所見:癒合する膨疹を伴う紅斑

原因:60-80%が原因不明だが

注意点:食物摂取などの病歴は必ず確認

アナフィラキシーのことがあるので、呼吸器や消化器などの症状がないか確認

対応:暖めると悪化するので、当日の入浴は避ける

抗ヒスタミン剤処方 次ページ参照

2. 水ぼうそう

体幹 顔 頭皮に虫刺され様の赤い丘疹が広がる。 潜伏期間2週間 かさぶたができるまで登園禁止。 処方 バルトレックス1.5/x3 5d (体重10kg)

3. 溶連菌感染症

咽頭所見が最も重要: 軟口蓋の発赤、点状出血、扁桃腫脹など



他の所見:いちご舌 時に腹痛

処方 ワイドシリン 2.0/x3 (体重 10kg) 10 日間

抗生剤開始後 24 時間経過して症状がなくなれば登校可能

8. 主な処方例

抗生剤 (細粒 DS)

商品名	10kg の処方	備考
ワイドシリン	2g/x3	40mg/kg/d

解熱剤

アンヒバ座薬	100mg 1本	
カロナール	0. 5/x1	頓用
カロナール錠	20kg 以上で 1 T	頓用
その他		
ヒ゛オフェルミン	1. 0/x3	

10mg 1本

頓用

抗ヒスタミン剤

ナウゼリン座薬

種類	年齢	量
ザイザルシロップ	6M-1Y	2.5ml/x1
	1 Y-6Y	5m1/x2
	7Y-	10ml/x2
ザイザル錠 5 mg	7Y-14Y	5 mg/x2
	15Y-	5mg/x1
ジルテック DS	2 Y-6Y	0. 4/x2
	7 Y-14Y	0. 8/x2
	14Y-	0. 8/x1
アレジオン (MAX2.0)	3歳以上	0.05g/kg/x1
アレジオン錠 20	7Y-	1T/1
アレグラ錠 30	7–11Y	2T/x2
アレグラ錠 60	12Y-	2T/x2
アレグラ DS	6M-2Y	0. 6/x2
	2Y-12Y	1. 2/x2
	12Y-	2. 4/x2
アレロック DS	2-6Y	1. 0/x2
	7Y-	2. 0/x2
アレロック OD 錠 5mg	7Y-	2T/x2

感冒薬

咳 P、鼻 P、咳 S、鼻 S を Set の体重に準じて使用可

主な感染症と登園・登校基準

【流行性耳下腺炎 おたふくかぜ】

ムンプスウイルスによる。潜伏期間は 2, 3 週間

両方の耳下腺と顎下腺が腫れることが多いが 片方のこともある。1週間程度は腫れている。数日で腫れがひく場合は「反復性耳下腺炎」のこともあるので注意。(抗体検査必要)

合併症として髄膜炎は1割くらい。難聴は治らない。

登校基準: 腫脹が発現した後5日経過し 全身状態良好な場合とする

(平成 24 年 4 月改訂)

【百日咳】

四種混合ワクチンを接種していない乳幼児が罹患すると典型的なレプリーゼをともなう激しい咳込みが続く。呼吸する間もないくらい咳き込んで嘔吐する。ワクチンを接種していても小学校高学年では免疫が低下して罹患する場合がある。典型的なレプリーゼを伴わず「長引く咳き込み」「夜間の咳き込みと呼吸困難」「咳きあげ」などを主訴に受診する。

EM もしくは CAM を 2 週間投与する。

記載方法

登校基準:特有の咳が消失するまで又は5日間の適正な抗菌剤による治療が終了したら可

検査方法

- ・百日咳抗原、LAMP 法(抗原を先に行って陰性なら LAMP 法、陽性なら確定)
- 抗体検査 IgM 抗体、IgA 抗体→いずれか陽性なら確定

PT IgG 抗体 できるだけペア血清で

PPT ワクチン未接種 PT IgG 10EU/ne

PPT ワクチン既接種 PT IgG 100EU/ne 以上又はペア血清で2倍以上

以上で百日咳の可能性が高い

【伝染性紅斑 りんご病】

ヒトパルボウイルス B19 による感染。潜伏期間は 2 週間前後。発疹が出る 1 週間から 10 日前に感冒症状があり このときは感染性があるが発疹が出てからはほとんどない。

類が赤くなり、上腕 大腿にレース場の紅斑を認める。体幹に紅斑を認めることは少ない。紅斑は 1 週間程度続く。時に関節痛がある。妊婦が罹患すると胎児水腫を合併することがあるので注意。

球状赤血球症などの溶血性貧血では紅斑が出る前に aplastic crisi

登校基準:紅斑が出ているときはすでに感染性が低下しているので登校可能。

【手足口病】

コクサッキーウイルス A16 A6 EV71 などのウイルスによる。手掌と足底は水疱 前腕から肘関節、下肢から臀部にかけて丘疹を認める。体幹には少なく四肢に優位。口腔内アフタを認める約 5 日間から 1

週間程度の経過で治癒する。髄膜炎や脳炎を合併することがある(特に EV71) ウイルスは長期間排泄されるので 明確な登校基準はない。

口腔内アフタがあると感染性が強いので 口腔内アフタがなくなって食事が摂取できたら登校は可能。

【咽頭結膜熱などアデノウイルス感染症】

咽頭炎による発熱 結膜炎が主な症状(咽頭結膜熱 プール熱ともいう)必ずしもプールにはいらなくても感染する。流行性角結膜炎もアデノウイルス感染症。感染性が強い。接触感染するのでタオルなども別にする必要がある。

登校基準:症状が消えて2日経過したら登校可

小児のバイタルサイン						
	呼吸数(回/分)			心拍数(回/分)		
	±2SD	±1SD	正常範囲	±2SD	±1SD	正常範囲
3ヶ月未満	10↓60↑	20 ↓ 70 ↑	30-60	40 ↓ 230 ↑	65 ↓ 210 ↑	90-180
3-6ヶ月	10 80	20 70	30-60	40 210	63 180	80-160
6-12ヶ月	10 60	17 55	25-45	40 180	60 160	80-140
1-3歳	10 40	15 35	20-30	40 165	58 145	75-130
3-6歳	8 30	12 28	16-24	40 140	55 125	70-110
6-10歳	8 25	10 24	14-20	30 120	45 105	60-90
	収縮期血圧の下限					•
1ヶ月未満	60mmHg			大同病院	小児科	
1-12ヶ月未満	70mmHg			八凹炯沉	りでで作	
1-3歳	70+年齢(歳) mmHg				
3-10歳	90m	mHg				

項目	反応	点数
	自発的に開眼する	4
E 開眼	呼びかけにより開眼する	3
	痛刺激により開眼する	2
	全く開眼しない	1
	見当識あり(機嫌良い発語)	5
V 発語	錯乱状態(不機嫌・啼泣)	4
	不適切な言葉(痛みで啼泣)	3
	理解できない言葉(痛みでうめき声)	2
	発語なし	1
M 運動	命令に従う(目的を持った動き)	6
	痛刺激部位に手足を持って行く(触ると逃避)	5
	四肢を屈曲する:逃避反応(痛みで逃避)	4
	四肢を屈曲する:異常屈曲(除皮質体位)	3
	四肢を伸展する(異常伸展)	2
	全く動かさない	1