

抗微生物薬適正使用の手引き

第二版

ダイジェスト版

対象 ▶ 基礎疾患のない学童期以降の小児と成人

対象 ▶ 基礎疾患のない生後3か月以降から
小学校入学前の乳幼児

厚生労働省

健康局 結核感染症課

I 急性気道感染症とは

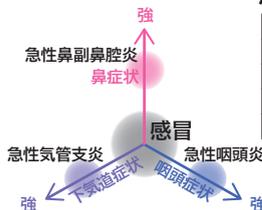
急性気道感染症は、急性上気道感染症(急性上気道炎)と急性下気道感染症(急性気管支炎)を含む概念であり、一般的には「風邪」、「風邪症候群」、「感冒」などの言葉が用いられている。

「風邪」は、狭義の「急性上気道感染症」という意味から「上気道から下気道感染症」を含めた広義の意味まで、様々な意味で用いられることがあり、気道症状だけでなく、急性(あるいは時に亜急性)の発熱や倦怠感、種々の体調不良を「風邪」と認識する患者が少なくないことが報告されている。

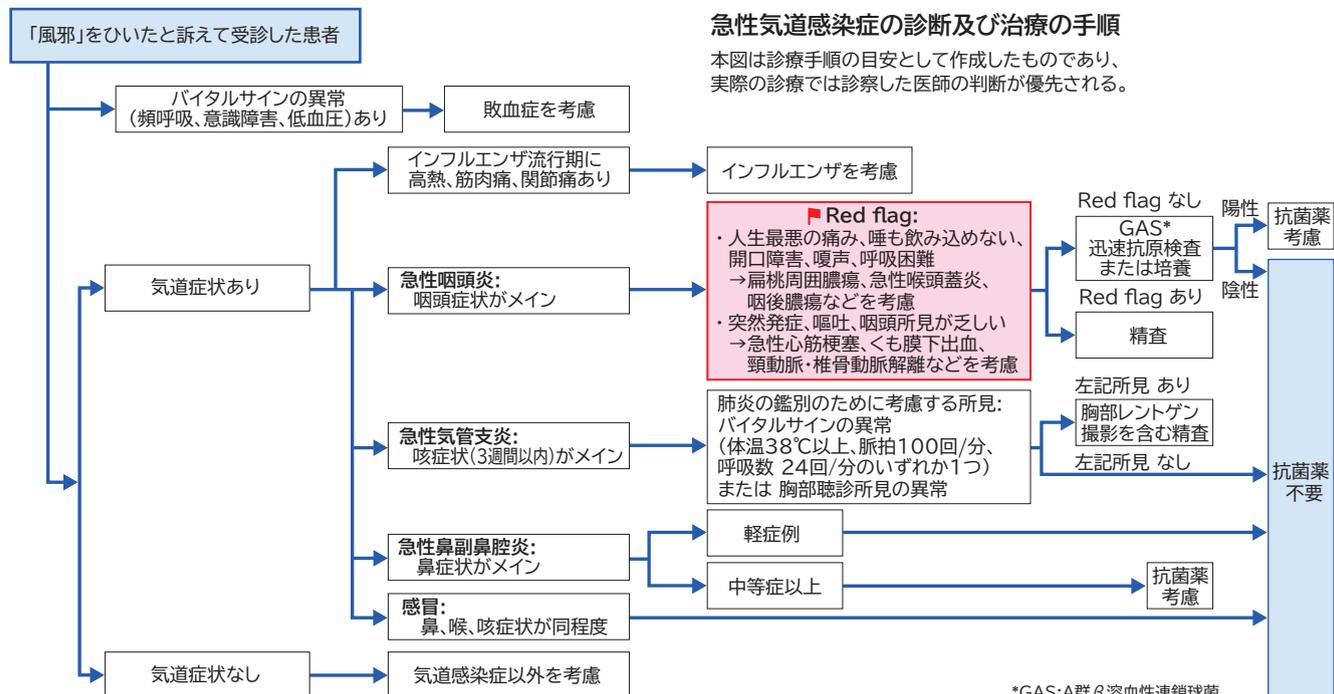
患者が「風邪をひいた」といって受診する場合、その病態が急性気道感染症を指しているのかを区別することが鑑別診断のためには重要である。

急性気道感染症の病型分類

病型	鼻汁・鼻閉	咽頭痛	咳・痰
感冒	△	△	△
急性鼻副鼻腔炎	◎	×	×
急性咽頭炎	×	◎	×
急性気管支炎	×	×	◎



◎は主要症状
△は際立っていない程度で他症状と併存
×は症状なし～軽度



*GAS:A群β溶血性連鎖球菌

I-1 感冒

発熱の有無は問わず、鼻症状(鼻汁、鼻閉)、咽頭症状(咽頭痛)、下気道症状(咳、痰)の3系統の症状が「同時に」、「同程度」存在する病態

感冒に対しては、抗菌薬投与を行わないことを推奨する

I-2 急性鼻副鼻腔炎

発熱の有無を問わず、くしゃみ、鼻汁、鼻閉を主症状とする急性気道感染症

【成人における基本】

- ・軽症(*1)の急性鼻副鼻腔炎に対しては、抗菌薬投与を行わないことを推奨する。
- ・中等症又は重症(*1)の急性鼻副鼻腔炎に対してのみ、以下の抗菌薬投与を検討することを推奨する。
アモキシシリン水和物内服5~7日間

【学童期以降の小児における基本】

- ・急性鼻副鼻腔炎に対しては、遷延性又は重症の場合(*2)を除き、抗菌薬投与を行わないことを推奨する。
- ・遷延性又は重症の場合(*2)には、抗菌薬投与を検討することを推奨する。
アモキシシリン水和物内服7~10日間

*1 急性鼻副鼻腔炎の重症度分類

臨床症状	なし	軽症/少量		
		中等量以上	なし	軽症/少量
鼻漏	0	1	2	
	0	1	2	
顔面痛・前頭部痛	0	2	4	
	0	2	4	
鼻腔所見	0	2	4	
	漿液性	粘膿性少量	粘液中等量以上	

軽症:1~3点、中等症:4~6点、重症:7~8点

*2 小児の急性鼻副鼻腔炎に係る判定基準

以下のいずれかに当てはまる場合、遷延性又は重症と判定する。

1. 10日間以上続く鼻汁・後鼻漏や日中の咳を認めるもの。
2. 39℃以上の発熱と膿性鼻汁が少なくとも3日以上続き重症感のあるもの。
3. 感冒に引き続き、1週間後に再度の発熱や日中の鼻汁・咳の増悪が見られるもの。

I-3 急性咽頭炎

喉の痛みを主症状とする急性気道感染症

- ・迅速抗原検査又は培養検査でA群β溶血性連鎖球菌(GAS)が検出されていない急性咽頭炎には、抗菌薬投与を行わないことを推奨する。
- ・迅速抗原検査又は培養検査でGASが検出された急性咽頭炎に抗菌薬を投与する場合には、以下の抗菌薬投与を検討することを推奨する。

【成人・学童期以降の小児における基本】

アモキシシリン水和物内服10日間

■ 重要な鑑別疾患 (Red flag)

- ・人生最悪の痛み、唾も飲み込めない、開口障害、嚔声、呼吸困難
→扁桃周囲膿瘍、急性喉頭蓋炎、咽後膿瘍などを考慮
- ・突然発症、嘔吐、咽頭所見が乏しい
→急性心筋梗塞、くも膜下出血、頸動脈・椎骨動脈解離などを考慮

I-4 急性気管支炎

発熱や痰の有無は問わず、咳を主症状とする急性気道感染症

- ・成人の急性気管支炎(百日咳を除く)に対しては、抗菌薬投与を行わないことを推奨する。

【肺炎の鑑別のために考慮する所見】

バイタルサインの異常(体温38℃以上、脈拍100回/分、呼吸数24回/分のいずれか1つ)または胸部聴診所見の異常

II 急性下痢症とは

急性下痢症は、急性発症(発症から14日間以内)で、普段の排便回数よりも軟便または水様便が1日3回以上増加している状態。「胃腸炎」や「腸炎」などとも呼ばれることがあり、中には嘔吐症状が際立ち、下痢の症状が目立たない場合もある。

治療

- 急性下痢症に対しては、まずは水分摂取を励行した上で、基本的には対症療法のみ行うことを推奨する。

サルモネラ腸炎・カンピロバクター腸炎

治療

- 健康者における軽症(日常生活に支障の無い状態)のサルモネラ腸炎・カンピロバクター腸炎に対しては、抗菌薬を投与しないことを推奨する。

抗菌薬投与を考慮する場合

- ・ 血圧の低下、悪寒戦慄など菌血症が疑われる
- ・ 重度の下痢による脱水やショック状態などで入院加療が必要
- ・ 菌血症のリスクが高い場合(CD4陽性リンパ球数が低値のHIV感染症、ステロイド・免疫抑制薬投与中など細胞性免疫不全者等)
- ・ 合併症のリスクが高い(50歳以上、人工血管・人工弁・人工関節等)
- ・ 渡航者下痢症

(日本感染症学会/日本化学療法学会の指針による)

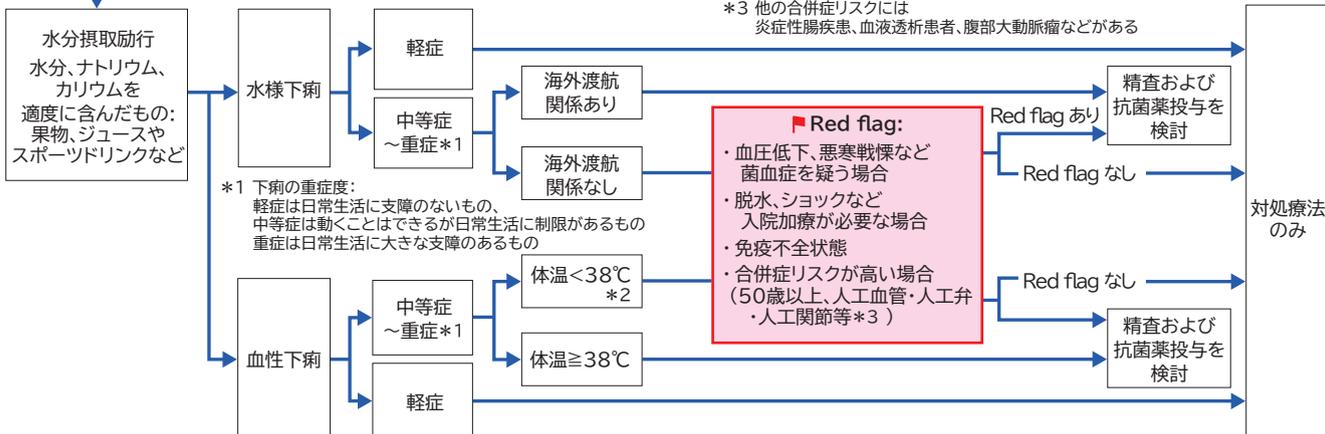
サルモネラ腸炎において重症化の可能性が高く、抗菌薬投与を考慮すべき症例

- ・ 3カ月未満の小児又は65歳以上の高齢者
- ・ ステロイド及び免疫抑制薬投与中の患者
- ・ 炎症性腸疾患患者 ・ 血液透析患者
- ・ ヘモグロビン異常症(鎌状赤血球症など)
- ・ 腹部大動脈瘤がある患者 ・ 心臓人工弁置換術後患者

急性下痢症の診断及び治療の手順

本図は診療手順の目安として作成したものであり、実際の診療では診察した医師の判断が優先される

1日3回以上の下痢 + 腸管症状(吐き気、嘔吐、腹痛、テネススなど)



*2 EHEC (Enterohemorrhagic *E. coli*, 腸管出血性大腸菌)による腸炎に注意し便検査を考慮

*3 他の合併症リスクには炎症性腸疾患、血液透析患者、腹部大動脈瘤などがある

I 急性気道感染症

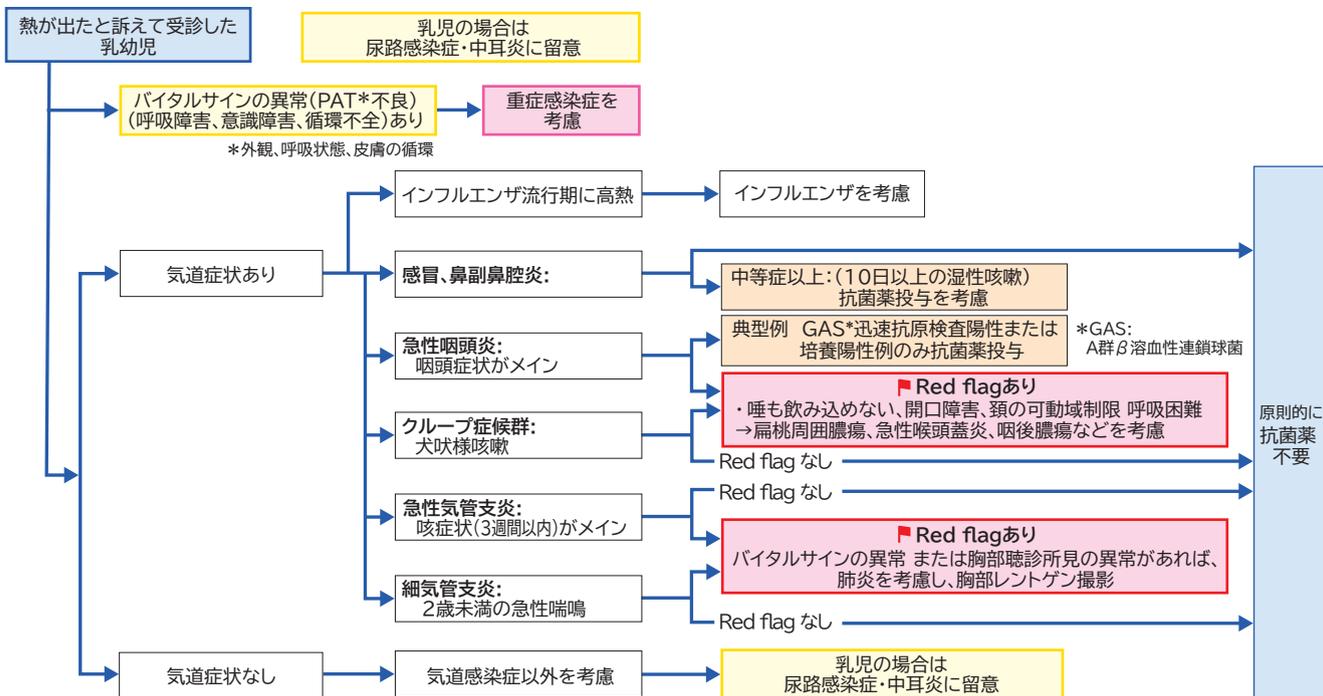
乳幼児における急性気道感染症は、訴えが不確かであり、様々な症状が混在することから成人とは異なる分類が必要である。ここでは年齢、症状、身体所見をあわせて、感冒・鼻副鼻腔炎、咽頭炎、クループ症候群、気管支炎、細気管支炎に分類する。多くは自然軽快するウイルス性疾患であるが、抗菌薬の適応となるGASによる咽頭炎、細菌性副鼻腔炎、中耳炎を鑑別し、尿路感染症や重症感染症を示唆する兆候(Red flag)の有無を見極めることが重要となる。

保護者に病状と疾患の自然経過を説明し、再受診の目安について情報提供を行う事が重要である。

乳幼児気道感染症の分類

病型	好発年齢					臨床的特徴
	0	1	2	3	4	
感冒・鼻副鼻腔炎	[0-5歳にわたる幅広い発症率を示すグラフ]					鼻汁、咳嗽を同程度に認める
咽頭炎	[2-5歳にピークを示すグラフ]					咽頭に限局した所見、症状
クループ症候群	[2-5歳にピークを示すグラフ]					犬吠様咳嗽、吸気性喘鳴
気管支炎	[2-5歳にピークを示すグラフ]					咳嗽を主体とした症状
細気管支炎	[2-5歳にピークを示すグラフ]					鼻汁、咳嗽から呼気性喘鳴

小児急性気道感染症の診療フロー



I-1 感冒・鼻副鼻腔炎

鼻汁、軽度の咳などを主症状とする上気道炎。小児では感冒と急性鼻副鼻腔炎の区別は困難である。抗菌薬は原則として必要はない。二次性細菌感染症への移行に注意する。

治療

- ・抗菌薬投与は不要である
- ・アセトアミノフェンなどの解熱鎮痛剤による対症療法、経口補液の指導を行う
- ・アセトアミノフェン頓用 10~15mg/kg/回 (4~6時間以上の間隔を開けて使用 1日最大60mg/kg)

以下をすべて満たす患者にはその時点で抗菌薬は不要。

- ・鼻汁
- ・鼻閉±発熱±軽い咳
- ・呼吸障害がない
- ・全身状態がよい
- ・熱の持続期間が3日以内
- ・鼻汁の持続期間が10日以内
- ・湿性咳嗽の持続期間が10日(2週間)以内

以下のいずれかに当てはまる場合は抗菌薬投与を考慮する。

- ・10日間以上続く鼻汁・後鼻漏や日中の咳を認める
- ・39℃以上の発熱と膿性鼻汁が少なくとも3日以上続き重症感がある
- ・感冒に引き続き、1週間後に再度の発熱や日中の鼻汁・咳の増悪が見られる
処方例：アモキシシリン水和物 40mg/kg/日 分3 7~10日間
- ・化膿性中耳炎、細菌性肺炎、尿路感染症、菌血症などを認める

I-2 急性咽頭炎

咽頭の発赤、腫脹、滲出物、潰瘍、水疱を伴う急性炎症であり、乳幼児では頭痛や嘔吐を伴う発熱などの非特異的症状でも咽頭炎を疑う。ウイルスと治療が可能なA群β溶血性連鎖球菌(GAS)咽頭炎の鑑別が重要である。

GAS咽頭炎とウイルス性咽頭炎の鑑別のポイント

GAS咽頭炎	突然発症、発熱、頭痛、嘔気・嘔吐、腹痛、 圧痛を伴う前頸部リンパ節腫脹、猩紅熱様皮疹
ウイルス性咽頭炎	結膜炎、咳嗽、嗄声、鼻汁、筋肉痛、下痢

GAS迅速抗原検査の適応

- ・急性咽頭炎の症状と症候があり、急性GAS咽頭炎が疑われる
- ・急性GAS咽頭炎の身体所見を有する
- ・3歳以上(周囲で流行している場合はその限りではない)

治療

- ・GASを除く急性咽頭炎に対しては抗菌薬を投与しない
- ・GASによる急性咽頭炎と診断した場合
アモキシシリン水和物 30~50mg/kg/日 (最大1,000mg/日)分2 もしくは分3 内服10日間

重要な鑑別疾患 (Red flag)

急激な全身状態の悪化、喘鳴、姿勢の異常 (sniffing position や tripod position)
→急性喉頭蓋炎、頸部膿瘍、扁桃周囲膿瘍などの急性上気道閉塞性疾患を考慮し、安全に気道確保できる施設への転送を速やかに決断する。

I-3 クループ症候群

急性ウイルス感染症による喉頭の炎症によっておこる疾患で、特徴的な甲高い咳（犬吠様咳嗽:barking cough）や吸気性喘鳴を呈する。鼻汁、咳、発熱などの症状が12～48時間前に先行することが多い。嘔声も多く、進行すると安静時にも吸気性喘鳴を聴取する。主要な病原体はパラインフルエンザを主体としたウイルスであり、秋から冬にかけて多い。

治療

- ・軽症では治療は必要ない
- ・安静時の吸気性喘鳴があればアドレナリン吸入やデキサメサゾン内服(0.15～0.6mg/kg/回)
- ・発熱、咽頭痛などに対してアセトアミノフェンなどの解熱鎮痛剤
- ・ほとんどがウイルス感染症であり、抗菌薬の適用はない

重要な鑑別疾患 (Red flag)

多呼吸、起坐呼吸、陥没呼吸、酸素飽和度の低下、姿勢の異常 (sniffing positionやtripod position)

→急性喉頭蓋炎の他、細菌性気管炎、喉頭異物、アレルギー性喉頭浮腫など切迫する上気道閉塞をきたす疾患を疑い、気道確保を優先する。

I-4 急性気管支炎

咳を主症状とする下気道の炎症であり、発熱や痰の有無は問わない。明確な診断基準はなく、急性気道感染症のうち咳嗽を中心とした下気道症状やラ音などの所見があり、呼吸状態や画像所見から肺炎が除外されたものをいうことが多い。ほとんどはウイルス性であるが、マイコプラズマ、クラミジア、百日咳菌に注意が必要。

治療

- ・対症療法が中心である
- ・閉塞性気道疾患のない小児における急性咳嗽に対して気管支拡張薬は無効
- ・抗菌薬は原則として不要
- ・百日咳を対象として治療する場合には、
エリスロマイシン 25～50mg/kg/日 分4
14日間
クラリスロマイシン 10～15mg/kg/日 分2
7日間

重要な鑑別疾患 (Red flag)

発熱の持続、呼吸障害

→肺炎、膿胸、気管支喘息発作、気道異物などの鑑別が必要であり、バイタルサインや理学所見に応じて検査を追加する。

I-5 急性細気管支炎

ウイルスによる下気道感染症で、細気管支上皮の炎症と浮腫や粘液産生による閉塞性病変を特徴とし、呼吸障害をきたす。2歳未満の小児において鼻汁、鼻閉などの上気道炎症状に続いて、下気道感染を伴い咳、呼吸性喘鳴・努力呼吸を呈する状態で発熱の有無は問わない。原因微生物としてRSウイルスが重症化しやすく、最も重要である。

治療

- ・有効な治療方法はない
- ・呼吸、全身状態に応じた全身管理を行う
- ・急性細気管支炎に対して抗菌薬は不要

*乳幼児のRSウイルス感染症

乳幼児では鼻汁、咳を初発症状として、感染後3～6日頃に喘鳴を特徴とする症状の悪化を認めることが多い。特に新生児、乳児期早期、未熟児、先天性心疾患、慢性肺疾患、免疫不全症では呼吸障害が強くなり入院を要することが多い。多呼吸、努力呼吸、低酸素血症などがあれば二次医療機関への紹介を検討する。

重要な鑑別疾患 (Red flag)

肺炎、気管支喘息、気道異物の他に、乳幼児において呼吸障害をきたす多種多様な疾患が該当する。新生児期発症のRSウイルス感染症は入院を考慮すべき。

I-6 急性中耳炎

急性に発症した中耳の感染症で耳痛、発熱、耳漏を伴うことがある。診断には鼓膜所見が重要。軽症例の4分の3以上は1週間で自然治癒する。

治療

- 全身状態が良く中耳由来の耳漏がない場合
- ・保護者に説明の上で、抗菌薬を投与せずに2～3日間の経過観察
 - ・解熱鎮痛薬などの対症療法
アセトアミノフェン 頓用 10～15mg/kg/回 (4～6時間以上の間隔を開けて使用 1日最大60mg/kg)
- 以下に該当する場合は抗菌薬投与を考慮する
- ・中耳由来の耳漏がある場合
 - ・発熱、不機嫌、耳痛などがあり、発赤と膨隆を伴う鼓膜所見がある場合
 - ・重症化のリスクファクターがある場合(2歳未満、免疫不全などの基礎疾患の存在、肺炎球菌ワクチン未接種、中耳炎の既往歴、医療アクセス不良)アモキシシリン水和物:
60～90mg/kg/日 分3(90mg(力価)/kgを越えない)
2歳未満は10日間、それ以降の年齢では5日間

重要な鑑別疾患 (Red flag)

所見	検討事項および鑑別すべき疾患
抗菌薬を投与せず経過観察して2～3日で局所・全身所見ともに改善しない	中耳炎として抗菌薬の投与を検討する 他の感染薬の有無を見極め、診断を再検討する
抗菌薬治療を開始して2～3日で局所・全身所見ともに改善しない	他の感染薬の有無を見極め、診断を再検討する 外科的ドレナージ(鼓膜切開)の適応を見極める 耐性菌を意識した抗菌薬の変更を検討する
耳介後部の発赤・腫脹と圧痛、耳介聳立	乳様突起炎
項部硬直、意識障害、けいれん "not doing well"	髄膜炎
下顎角周囲の腫脹、疼痛、唾液腺開口部の発赤	化膿性唾液腺炎、流行性耳下腺炎

II 急性下痢症

便性と便量の異常が認められる。多くは嘔吐が下痢に先行するが、下痢のみの場合や、特に年少児では嘔吐のみの場合もある。腹痛・発熱を伴うことがある。感染性の要因としてはウイルス性が大半である。原因診断より重症度の判断が重要。

治療

- ・ウイルス性腸炎に対して抗菌薬は投与しない
 - ・経口補水液や経静脈的輸液による脱水への対応を行う
 - ・細菌性腸炎であっても健常児で軽症の場合は、便培養を採取の上、まずは対症療法を行う。強い症状(強い腹痛、しぶり腹、血便、高熱)を認めるもの、全身状態が不良な症例、生後3か月未満、免疫不全者などのハイリスク症例は抗菌薬治療を考慮する
- カンピロバクター腸炎を疑う場合
高熱、強い腹痛、血便など重症例に抗菌薬投与を考慮する
クラリスロマイシン 15mg/kg/日 分2 3~5日間

*経口補水について

できるだけ早期に(脱水症状出現から3~4時間以内)、少量(ティースプーン1杯程度)から徐々に増量しつつ、脱水量と同量(軽症から中等症脱水ならば50~100ml/kg)を3~4時間で補正することが重要。

重要な鑑別疾患 (Red flag)

所見	疾患
急性腹痛を示唆する症状・徴候を認める	腸重積、虫垂炎、精巣捻転、絞扼性イレウスなど
頭蓋内圧亢進症を示唆する症状・徴候を認める	髄膜炎、頭蓋内出血
その他	敗血症((トキシックショック症候群含む) 糖尿病性ケトアシドーシス、尿路感染症

III 小児において気をつけるべき薬剤について

急性気道感染症に関連する薬剤のうち、小児特有の副作用が懸念される薬剤がある。

所見	懸念事項
ST合剤	低出生体重児、新生児には禁忌(核黄疸)
セフトリアキソン	高ビリルビン血症のある早産児・新生児に禁忌(核黄疸)
マクロライド系抗菌薬	新生児の内服で肥厚性幽門狭窄症のリスク
テトラサイクリン系抗菌薬	8歳未満で歯牙着色のリスク
ビボキシル基を有する抗菌薬	低カルチニン血症に伴う低血糖症・痙攣・脳症
フルオロキノロン系抗菌薬	一部薬剤は小児には投与禁忌(関節障害の懸念)
アスピリンが含まれる解熱鎮痛剤・総合感冒薬	インフルエンザ・水痘罹患時の急性脳症発症に関連
抗ヒスタミン薬	熱性けいれん、急性脳症発症との関連
ジブドロコデイン	呼吸抑制
テオフィリン製剤	急性脳症発症との関連
ロペラミド	6か月未満は禁忌、2歳未満は原則禁忌(腸閉塞の危険)

*患者・家族への説明

肯定的な説明を行うことが患者の満足度を損なわずに抗菌薬処方を減らし、良好な医師-患者関係の維持・確立にもつながる。

【患者への説明で重要な要素】

1) 情報の収集

- ・患者の心配事や期待することを引き出す。
- ・抗菌薬についての意見を積極的に尋ねる。

2) 適切な情報の提供

- ・重要な情報を提供する。
 - －急性気管支炎の場合、咳は4週間程度、下痢は1週間程度続くことがある。
 - －急性気道感染症、急性下痢症の大部分は自然軽快する。
 - －身体が病原体に対して戦うが、良くなるまでには時間がかかる。
- ・抗菌薬に関する正しい情報を提供する。
- ・十分な栄養、水分をとり、ゆっくり休むことが大切である。

例 「ウイルス性の場合是对症療法が中心であり、完治までに時間がかかる」
「抗菌薬は効果なし。休養が重要」
「抗菌薬の使用は腸内の善玉菌を殺す可能性あり」
「糖分、塩分の入った水分補給が重要」
「感染拡大防止のため手洗いを徹底、家族とタオルを共有しない」など。

3) まとめ

- ・これまでのやりとりをまとめ、情報の理解を確認する。
- ・注意すべき症状や、どのような時に再受診するべきかについての具体的な指示を行う。

例 「3日以上経過しても改善しない場合は再受診」
「日常生活に支障が出るほど悪化した場合や血性下痢になった場合は再受診」など。



抗微生物薬適正使用の手引き 第二版 (PDF)
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000573655.pdf>

抗微生物薬適正使用の手引き 第二版 ダイジェスト版
令和2年3月 発行

発行 厚生労働省健康局 結核感染症課
〒100-8916 東京都千代田区霞が関1丁目2-2

厚生労働省健康局結核感染症課編. 抗微生物薬適正使用の手引き 第二版.
東京: 厚生労働省 健康局結核感染症課; 2019.

Infectious Diseases Control Division, Health Service Bureau, Ministry of Health, Labour and Welfare, ed. Manual of Antimicrobial Stewardship. The 2nd Edition. Tokyo: Infectious Diseases Control Division, Health Service Bureau, Ministry of Health, Labour and Welfare; 2019

制作: 国立研究開発法人 国立国際医療研究センター病院
AMR臨床リファレンスセンター

成人・学童期以降の小児編

- 急性気道感染症 1
 - ・感冒 3
 - ・急性鼻副鼻腔炎
 - ・急性咽頭炎 4
 - ・急性気管支炎
- 急性下痢症 5

乳幼児編

- 急性気道感染症 7
 - ・感冒・鼻副鼻腔炎 9
 - ・急性咽頭炎 10
 - ・クループ症候群 11
 - ・急性気管支炎 12
 - ・急性細気管支炎 13
 - ・急性中耳炎 14
- 急性下痢症 15
- 気をつけるべき薬剤について 16
- *患者・家族への説明 17