

抗菌薬が必要な子どもの見つけ方

くさかり小児科 草刈章

図. 不明熱診療のチャート

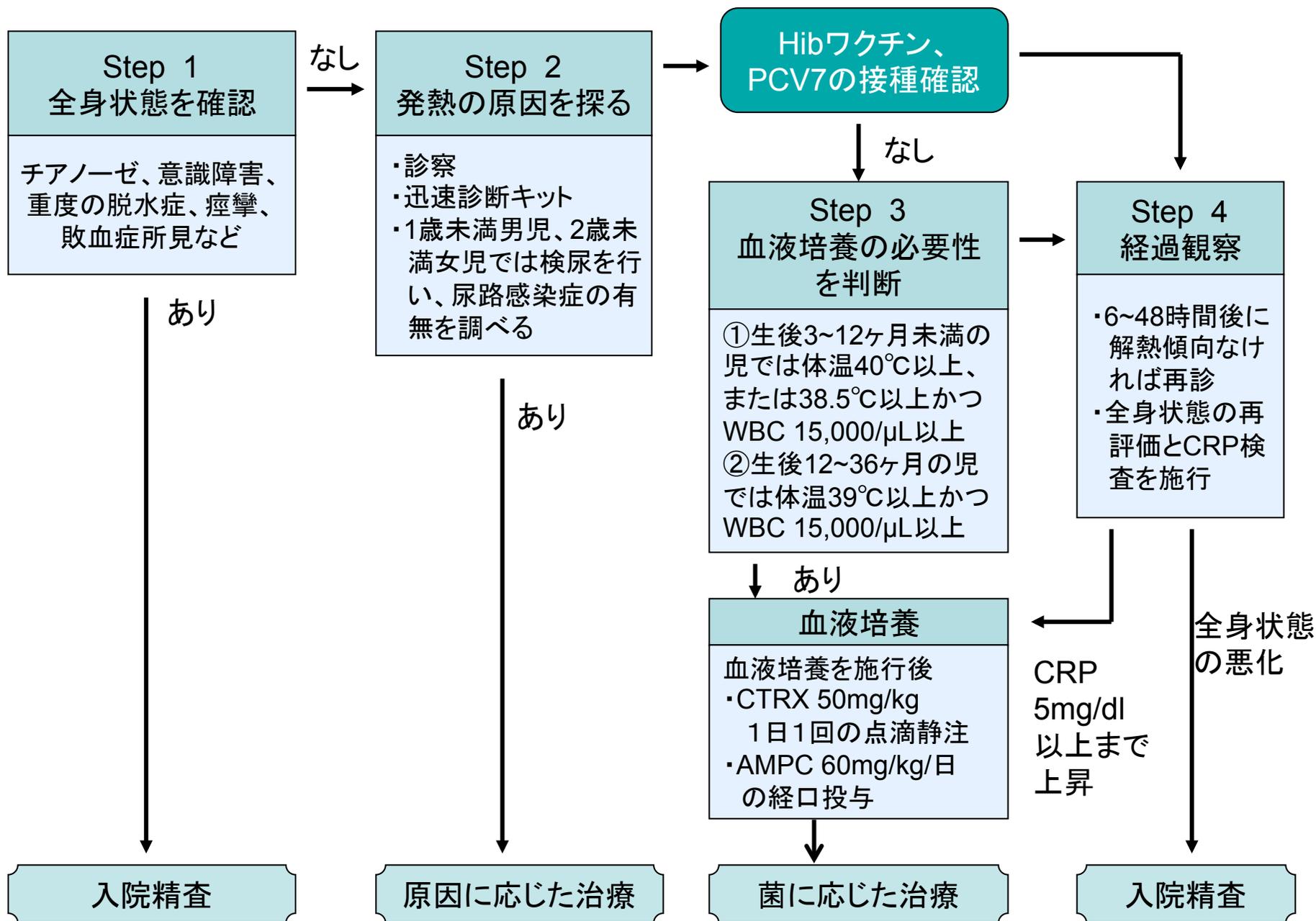


表1. 全身炎症性症候群 (Systemic Inflammatory Response Syndrome、SIRS) 小児の診断基準

Family Practice Notebook 2013 <http://www.fpnotebook.com/id/Fever/SystmclnflmtryRspnsSyndrm.htm>

下記の所見のうち、二つを含む 別表のSIRS診断基準の所見を参照

A. Major (少なくとも1個以上を含む)

1. 直腸温が38.5°C以上、あるいは36.0°C以下
2. 白血球数が年齢相当の値より10%以上増加、あるいは減少

B. Minor

1. 頻呼吸
 - a. 平均呼吸数が年齢正常値より2SD異常、
 - b. 神経筋肉疾患以外の理由による人工呼吸管理
2. 心拍数の異常
 - a. 頻呼吸
 - i. 平均心拍数が年齢正常値より2SD以上、あるいは説明のつかない増加が30分以上継続
 - ii. 外部、あるいは痛みの刺激、薬物によらないこと
 - b. 徐脈(1歳未満)
 - i. 平均心拍数が年齢正常値より10%低い、あるいは説明のつかない30分以上の継続
 - ii. 外部の刺激やβ遮断薬、先天性心疾患によらないこと

SIRSの診断基準となる年齢別の症状、所見

	1週未満	1~4週	1~24ヶ月	2~6歳	6~13歳	13~18歳
心拍数 回/分	>180 or <100	>180 or <100	>180 or <90	>140	>130	>110
呼吸数 回/分	>50	>40	>34	>22	>18	>14
白血球数 $\times 10^3/\text{mm}^3$	>34.0	>19.5 or <5.5	>17.5 or <5.5	>15.5 or <6.0	>13.5 or <4.5	>11.0 or <4.5

表2. 発熱患者の白血球数とCRPによる診療方針

白血球数	CRP値	その他の所見	診療方針
正常域	正常域		経過観察
軽度異常	正常域		尿路感染症を考慮、経過観察
正常域	軽度異常	咳(+)	マイコプラズマ肺炎を考慮
		咳(-)	経過観察
軽度異常	軽度異常	咳(+)	マイコプラズマ肺炎、肺炎を考慮
		咳(-)	尿路感染症を考慮、翌日に再診察
異常	異常	咳(+)	肺炎を考慮
		咳(-)、アデノ(+)	アデノウイルス感染症として経過観察
		咳(-)、アデノ(-)	尿路感染症、菌血症を考慮

注1. あくまでも大まかな方針であり、実際の治療は患者を丁寧に診察して決定する

注2. 白血球;x1000/mm³・・・正常域;3.5~10.0 軽度異常;10.0~15.0 異常;>15.0

注3. CRP;mg/dl・・・正常域;<1.0 軽度異常;1.0~5.0 異常;>5.0

注4. アデノ;アデノウイルス迅速抗原検査

表3. 高熱患者における白血球、CRP、プロカルシトニン

番号	月齢	最高体温	臨床診断	白血球数 /mm ³	PCT-Q ng/ml		CRP mg/dl	アデノ迅速	起炎菌判定
1	22	39.0	アデノ	19200	<0.5	—	1.2	+	非細菌
2	11	39.2	急性中耳炎	16300	<0.5	—	0.7	—	細菌
3	10	39.9	菌血症	24000	>2.0	2+	<0.1		細菌
4	10	40.0	菌血症	22500	<0.5	—	6.2	—	細菌
5	14	40.6	アデノ	24200	<0.5	—	1.7	+	非細菌
6	51	40.0	尿路感染症	18800	≥0.5	+	5.4	—	細菌
7	104	39.9	菌血症疑い	19300	≥0.5	+	1.5		細菌
8	29	39.0	菌血症疑い	22600	>2.0	2+	3.8		細菌
9	42	39.7	ウイルス	11000	<0.5	—	0.5	—	非細菌
10	24	40.4	肺炎	17400	>10.0	3+	2.3	—	細菌
11	14	39.5	急性中耳炎	16300	≥0.5	+	4.4		細菌
12	14	40.3	肺炎	21800	≥0.5	+	3.3	—	細菌
13	12	38.5	肺炎	18800	<0.5	—	1.9	—	細菌
14	5	39.0	ウイルス	20700	<0.5	—	<0.1		非細菌
15	18	40.0	菌血症疑い	16400	>10.0	3+	4.7	—	細菌
16	16	39.4	菌血症疑い	31300	≥0.5	+	5.4		細菌
17	36	39.3	菌血症疑い	25700	≥0.5	+	5.9	—	細菌
18	38	39.4	急性中耳炎	18000	<0.5	—	3.8		細菌
19	15	38.7	アデノ	21200	<0.5	—	7.7	+	非細菌
20	20	38.6	ウイルス	16500	≥0.5	+	<0.1		非細菌
21	19	39.0	菌血症疑い	22900	<0.5	—	<0.1	—	細菌

表4. 小児科外来で有用な迅速抗原検査

病原体	検体	備考	製品名
A群β溶連菌	咽頭ぬぐい液	抗菌薬を処方する場合は必ず実施する。	ストレップAテストパック+OBC, スタットチェック ストレップA-IIなど
肺炎球菌	尿	陽性の場合診断価値が高い。陰性でも否定できない。	Binax NOW <i>streptococcus pneumoniae</i>
肺炎球菌	中耳貯留液、耳漏、上咽頭拭い液	培養検査と良好な一致率を示した	ラピラン®肺炎球菌HS
肺炎マイコプラズマ	咽頭拭い液	治験では感度75%、特異度100%	リポテストマイコプラズマ, プライムチェック®マイコプラズマ
インフルエンザ	鼻汁、鼻腔吸引液		BD Flu エグザマン、イムノファイン TMFLUなど
RSウイルス	鼻汁、鼻腔吸引液	感度はメーカーによって大きな差がある	チェックRSV、BD RSVエグザマン、RSVテストパック、ダイレクテイジェンEZRSVなど
ヒトメタニューモウイルス	鼻汁、鼻腔吸引液	保険未収載	チェックhMVP
アデノウイルス	咽頭、結膜ぬぐい液。下痢症では糞便、直腸ぬぐい液	陽性の場合には診断可能であるが、ウイルス量が少ない場合は偽陰性となり得る	チェックAd、キャピリアデノ、ラピッドテスト®RSV-アデノなど
ロタウイルス	糞便、直腸ぬぐい液	一般に感度、特異とも高く診断価値が高い	BD Rota/Adeno™ エグザマンスティック, ディップスティック ‘栄研’ロタなど
ノロウイルス	糞便	ウイルス量が少ないと偽陰性になる	クイックナビ™-ノロ