

シンポジウム：EBM に基づいた上気道における感染症対策

小児科側からみた小児感染症

豊永 義清

石心会狭山病院 小児科

小児科医は果たして適切な診断の基に、薬剤選択を行っているのだろうか。咽頭、扁桃腺の発赤、腫脹を認めただけで単純に細菌性と判断し、抗菌薬の使用が妥当と考えている小児科医が多いのは衆知の事実なのである。

確かに、細菌性の咽・扁桃炎の場合、扁桃部穿刺液培養と上咽頭（後鼻腔）培養の結果が合致し、*S. pyogenes* が検出されることが多いことも事実ではある。しかし、小児期の上気道感染症は、これが唯一の疾患なのであるだろうか。扁桃腺の腫脹、発赤が著明でない咽頭炎、咽頭気管支炎は存在しないのか、そして耳鼻科医がよく診断名として挙げる鼻咽頭炎、鼻副鼻腔炎

などは小児科領域の疾患ではないのであろうか。いわゆる莓舌を伴う扁桃腺炎以外の上記の疾患こそが、小児科医が日常遭遇する疾患に他ならず、*S. pneumoniae*, *H. influenza* が単独あるいは起炎菌の1つとして検出するということが直視して、薬剤選択を行うべきなのであろう。本シンポジウムでは、上記の考え方から、漫然とした薬剤選択、治療を行わない様に、下記について講演した。

1) 施設による診断と検出菌の違い

Fig. 1 に、2施設での疾患の内訳と検出菌を示した。発熱（37.5℃以上）、白血球増多（好

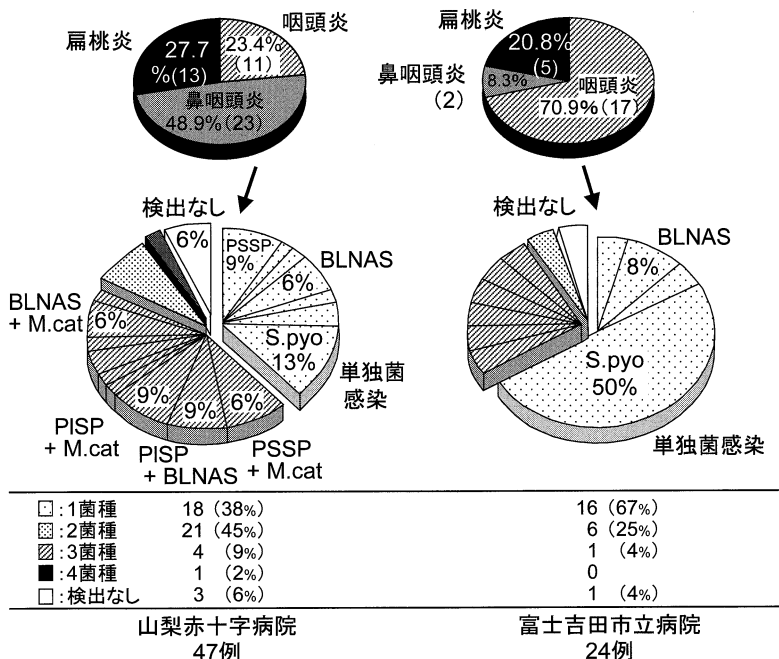
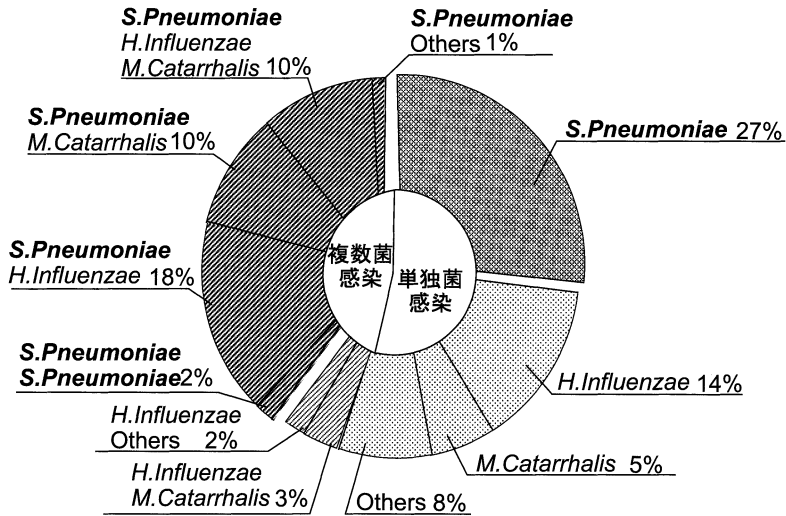


Fig. 1 上気道感染症の診断と検出菌

中球増多), CRP の陽性を確認し, 1 週間以内の抗菌薬使用のない症例を対象とした. “なぜ”この違いが生じるのか. 山梨赤十字病院では, 臨床的に目で見ても明らかにA群溶連菌が検出されるであろう症例については, 細菌検査を行っていない. この検討にも加えていないのである.

溶連菌以外の咽・扁桃炎の存在を演者が肯定しているのに他ならない. 繰り返し感染をおこす, 後鼻漏, 継続する咳嗽を示す児, 3 歳以下の乳幼児が大半を占めることも, この結果の因子となり得るのであり, 耳鼻科の成績と類似しているであろう. もう一方, 富士吉田市立病院では,



山梨赤十字病院 小児科 2001年 Y. Toyonaga

Fig. 2 小児細菌性上気道炎における年齢別菌検出状況 (n=108)

年齢	単独菌感染例 59例 (54.6%)				複数菌感染例 49例 (45.4%)										
	S.Pneumoniae	H.Influenzae	M.Catarrhalis	Others	S.Pneumoniae	S.Pneumoniae	S.Pneumoniae	S.Pneumoniae	S.Pneumoniae	H.Influenzae	M.Catarrhalis	S.Pneumoniae	H.Influenzae	M.Catarrhalis	Others
1歳未満	●●●	●	●●●	●		●●●	●●	●●				●●			
1歳	●●●●●	●●●●	●			●●●●●	●●	●							
2歳	●●●●●		●			●●●	●●	●							
3歳	●●	●		●		●●●	●●●	●●							
4歳	●●●●	●●		●		●●●●●	●●	●●●●●							
5歳	●●●●	●●●	●	●									●		
6歳	●	●		●				●				●			●
7歳	●●	●●		●●●	●			●							●
8歳															
9歳				●	●										
10歳	●														
11歳		●													

山梨赤十字病院 小児科 2001年 Y. Toyonaga

Fig. 3 小児細菌性上気道炎における年齢別菌検出状況 (n=108)

明らかに、*S. pyogenes* を検出するべき診断のもとに、検査を行ったという成績に他ならず、典型的な教科書に記載されていることを裏づけている。“どちらが正しい”かは、判断が困難ではあるが、筆者の様な感染症専門医が“混合感染”、“PRSP”、“BLNAR”などの重要性を強調していることより、小児の上気道感染を複雑にしているのかもしれない。

2) 混合感染と PRSP, BLNAR の検出

Fig. 2 に、上記に述べた溶連菌性感染を除いた“鼻咽頭炎”での検出菌の状況を示した。肺炎球菌を中心にして考えているが、混合感染は20%以上にも及ぶ。そして、Fig. 3 に示したが、4歳以下の乳幼児では、特に混合感染が多いことを失念せず、これらの検出菌をもとに薬剤を選択せねばならない。更には、図に示していないが、現在では PRSP は、肺炎球菌全体の20%強 (PISP は30%前後)、BLNAR も20%が、

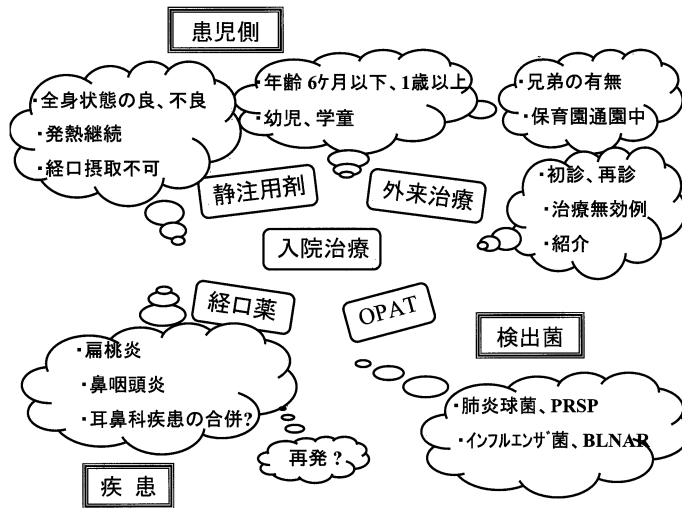


Fig. 4 治療までの考え方

	～6ヶ月	～1歳	～3歳	～6歳	学童
化膿性扁桃炎	IPAT	β-Lactams or MLs			
+ 脱水 経口摂取不可	IPAT	OPAT 1day → β-Lactams or MLs			
+ 耳鼻科疾患 (中耳炎など)	IPAT or OPAT 3days	CDTR or AMPC/CVA or OPAT(3days)		OPAT 1day ↓ CDTR or AMPC/CVA	

IPAT: Inpatient Parenteral Antimicrobial Therapy, 処方例 CTRX 30mg/kg × 2回 / day

OPAT: Outpatient Parenteral Antimicrobial Therapy, 処方例 CTRX 50mg/kg × 1回 / day

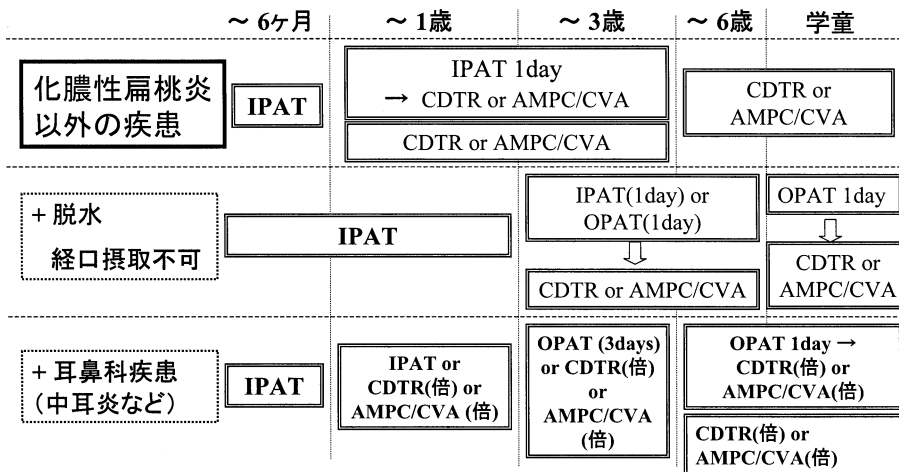
Fig. 5 細菌性上気道感染の治療方針① (初診時)

全体より検出されていることを述べた。

3) 治療の考え方

Fig.4に小児科領域での治療への考え方のシェーマを示した。小児科領域は新生児から中学生迄の年齢の幅を抱え、同一疾患であっても単一の薬剤選択、治療は不可能である。又、単純に上気道感染であっても、全身状態の把握が最も大

事であり、経口吸収不能な児も多いことも心に留めておかねばならない。前述した PRSP, BLNAR の検出頻度が高い中耳炎等の耳鼻科領域感染症の合併にも、注意せねばならず、小児科医といえども、耳鏡にて、鼓膜を見ることは必須であってほしいものである。後で述べるが、年齢、全身状態の要素から、上気道炎においても静注薬の選択を余儀なくされる場合も多



IPAT: Inpatient Parenteral Antimicrobial Therapy, 処方例 CTRX 30mg/kg × 2回 /day

OPAT: Outpatient Parenteral Antimicrobial Therapy, 処方例 CTRX 50mg/kg × 1回 /day

Fig. 6 細菌性上気道感染の治療方針② (初診時)

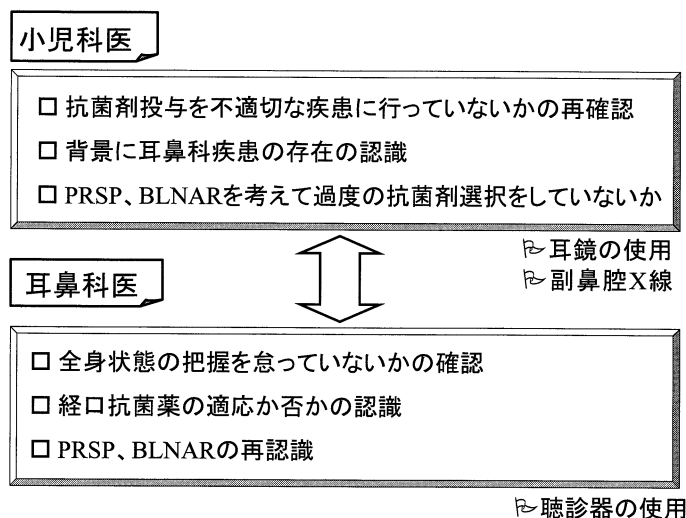


Fig. 7 提言

いことを考えなければならない。次に、治療方針を、化膿性扁桃炎、化膿性扁桃炎以外の上気道炎に分けて述べる。

治療方針① (Fig. 5) 初診時について解説した。化膿性扁桃炎であっても、6ヶ月以内の患児であっては、脱水、経口吸収不可なることを考え、IPAT (Inpatient Parenteral Antimicrobial Therapy: 入院での静注薬投与) を行うべきであり、それに従い、 β -Lactam あるいはマクロライドの経口薬の投与で対処可能である。もちろん、脱水を認めたら、1歳児では入院加療を行い、OPAT (Outpatient Parenteral Antimicrobial Therapy: 外来での静注薬投与) を行うべきである。即ち1回の抗菌薬の静注投与を行い、その後経過観察すべきであるということである。更に、耳鼻科感染症の合併がある際には、2才児迄は入院加療が望ましいことはPRSP, BLNARの検出率が高くなり、CDTR, AMPC/CVAの投与を行っての失敗例の多いことから結論なのであろう。この診断に基づいた方針は、小児科医が複数いる病院での方針であることはいうまでもない。

治療方針② (Fig. 6) 同様に、化膿性扁桃腺炎以外の上気道炎についての解説を行った。①よりも更に、IPAT, あるいはOPATを選択することが要求されるのである。PRSP, BLNARの検出頻度が高いことにより、このような方針になる。経口薬は、上記の検出菌を踏まえて、CDTR, AMPC/CVAの倍量投与も必要となってくるのである。

以上本シンポジウムでの要旨を簡単に記したが、小児科医及び耳鼻科医が薬剤選択を行う際に必要な考え方をFig. 7に示した。

連絡先：豊永 義清

〒350-1323 狭山市鶴ノ木 1-33

石心会狭山病院小児科

TEL 042-953-6611 (代)