

だいたいうんこになる処方

だいたいうんこになる処方とは、第三世代経口セフェムの処方です。この「だいたいうんこになる」という言葉は間違いではありません。一般的に第三世代経口セフェム剤の吸収率のバイオアベイラビリティ (bioavailability) は20-30%程度です。つまり70-80%はうんこになってしまいます。一方でペニシリンの吸収率は70-80%と非常に高く、うんこになるのは20-30%程度です。その意味で第三世代経口セフェム剤が「だいたいうんこになる」という言葉は正しい事になります。

しかし、うんこになるからと言って臨床効果が劣るという意味ではありません。そもそも薬の開発には臨床試験を行う必要があります。昔であれば膨大な方の臨床効果が確認されたうえで厚生労働省から認可を受けています。たかだか20-30%しか吸収されない第三世代経口セフェム剤であっても、臨床効果が確認されて薬になっています。

ペニシリンの方が効くのか？

では、吸収率の高い経口ペニシリンの方が第三世代経口セフェム剤よりも効くのかという問題について、多くの論文が出ています。ここで紹介する論文は、あくまでA群溶血性連鎖球菌 (Streptococcus pyogenes) に対する経口ペニシリンと第三世代経口セフェム剤の臨床効果を比較しています。

- ・再燃率はペニシリンの方が高い.
- ・ペニシリンの10日間投与とセフェムの5日間投与は同等の臨床効果である.
- ・メタ解析でもセフェムの方が優れている.

このような論文の中で、「ペニシリンが安い事とA群溶血性連鎖球菌に対して耐性菌がない事を考慮すると、ペニシリンはまだA群溶血性連鎖球菌感染症に対する第一次選択薬として推奨することができる」という一文があります。安いので10日間まで待つのか？ 少し高くても5日間で治すのか？ 議論の分かれる点だと思います。

一方で、A群溶血性連鎖球菌以外の上気道感染症の起炎菌があります。肺炎球菌、インフルエンザ菌、黄色ブドウ球菌、モラキセラなどです。これらの菌は細胞壁合成酵素のペニシリン結合蛋白の変異によるペニシリン耐性の肺炎球菌やインフルエンザ菌、さらにペニシリンを分解するペニシリナーゼ産生でペニシリンは効かなくなるので一般的にはセフェム剤の方が有利です。

抗菌薬は病原因と戦う武器です。武器をどのように扱うか、扱えるかは使う側の責任です。

DU処方

だいたいいうんこになる処方

うんこになる第三世代経口セフェム剤と
推奨されてる経口ペニシリンの比較

DU処方

ペニシリンの吸収率: 70-80%



ペニシリンのうんこ率: 20-30%

第三世代経口セフェムの吸収率: 20-30%



第三世代経口セフェムのうんこ率: 70-80%

Different antibiotic treatments for group A streptococcal pharyngitis.: 咽頭炎に対する効果の比較

Cochrane Database Syst Rev. 2010 Oct 6; (10)

Cochrane Database Syst Rev. 2013 Apr 30; (4)

Cochrane Database Syst Rev. 2016 Sep 11; (9)

Meta-analysis

GABHS tonsillopharyngitis: 溶血連鎖球菌の扁桃咽頭炎

There were no clinically relevant differences in symptom resolution when comparing cephalosporins and macrolides with penicillin in the treatment of GABHS tonsillopharyngitis.

Limited evidence in adults suggests cephalosporins are more effective than penicillin for relapse

成人の限られたデータではあるが、再燃においてセフェムはペニシリンよりもより効果的であった。

Based on these results and considering the low cost and absence of resistance, penicillin can still be recommended as first choice.

安い事と耐性菌がない事を考慮した結果、ペニシリンはまだ第一次選択薬として推奨することができる。

Bacterial eradication rates with shortened courses of 2nd- and 3rd-generation cephalosporins versus 10 days of penicillin for treatment of group A streptococcal tonsillopharyngitis in adults.

Diagn Microbiol Infect Dis. 2007 Oct;59 (2):127-30.

溶血連鎖球菌の扁桃咽頭炎に対して Cephem5日間とPenicillin10日間の比較:非劣性

Abstract

In a meta-analysis of 5 randomized controlled trials involving 1030 adults, the likelihood of bacteriologic eradication in the treatment of group A beta-hemolytic streptococcal (GAS) tonsillopharyngitis with

5 days of select cephalosporins (cefpodoxime, cefuroxime, cefotiam, and cefdinir) was noninferior to 10 days of penicillin

(odds ratio, 1.46; 95% confidence interval, 0.96-2.22, $P = 0.08$).

Meta-analysis

Cefditoren pivoxil 5 日間投与とamoxicillin10 日間投与

小児急性A群b 溶血性レンサ球菌性咽頭・扁桃炎に対する抗菌薬療法：
cefditoren pivoxil 5 日間投与とamoxicillin10 日間投与の臨床効果，
細菌学的効果，口腔内常在菌叢への影響の比較検討

小児急性溶血連鎖球菌性の咽頭・扁桃炎

CDTR-PI（メイアクト）5 日間投与
vs AMPCの10 日間投与

臨床効果および細菌学的効果とも同等であった。

REVIEW ARTICLE

Meta-analysis of Cephalosporin Versus Penicillin Treatment of Group A Streptococcal Tonsillopharyngitis in Children

PEDIATRICS Vol. 113 No. 4 April 2004

Trials were included if they met the following criteria: patients **<18 years old**, bacteriologic confirmation of **GABHS tonsillopharyngitis**, random assignment to antibiotic therapy of an orally administered **cephalosporin or penicillin for 10 days** of treatment, and assessment of bacteriologic outcome using a throat culture after therapy. Primary outcomes of interest were bacteriologic and clinical cure rates.

溶血連鎖球菌 (GAS) 扁桃咽頭炎に対する 経口セフェムとペニシリンのメタ解析

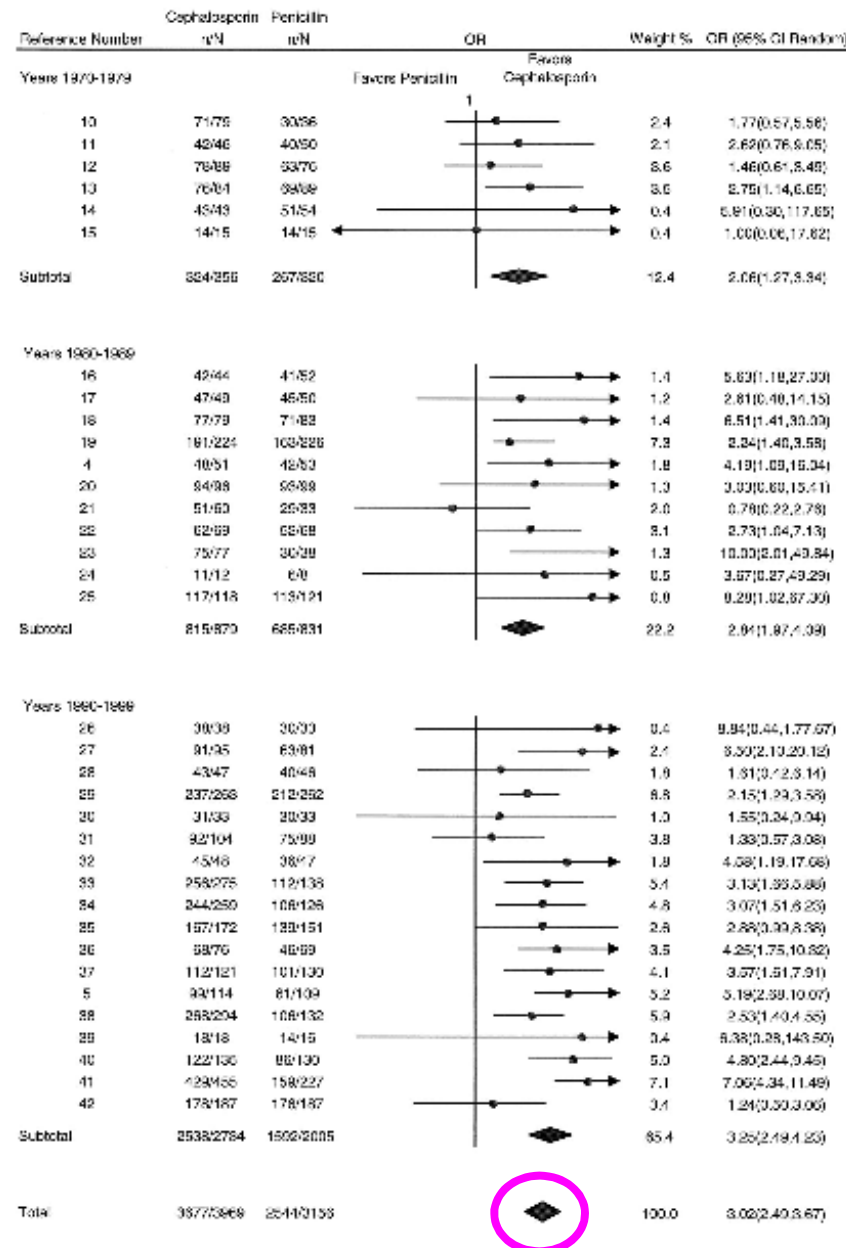
Downloaded from www.aappublications.org/news by guest on June 5, 2019

group A β -hemolytic streptococcus : GABHS

Bacterial cure rate analysis: cephalosporin versus penicillin in the treatment of GABHS tonsillopharyngitis.

Penicillin

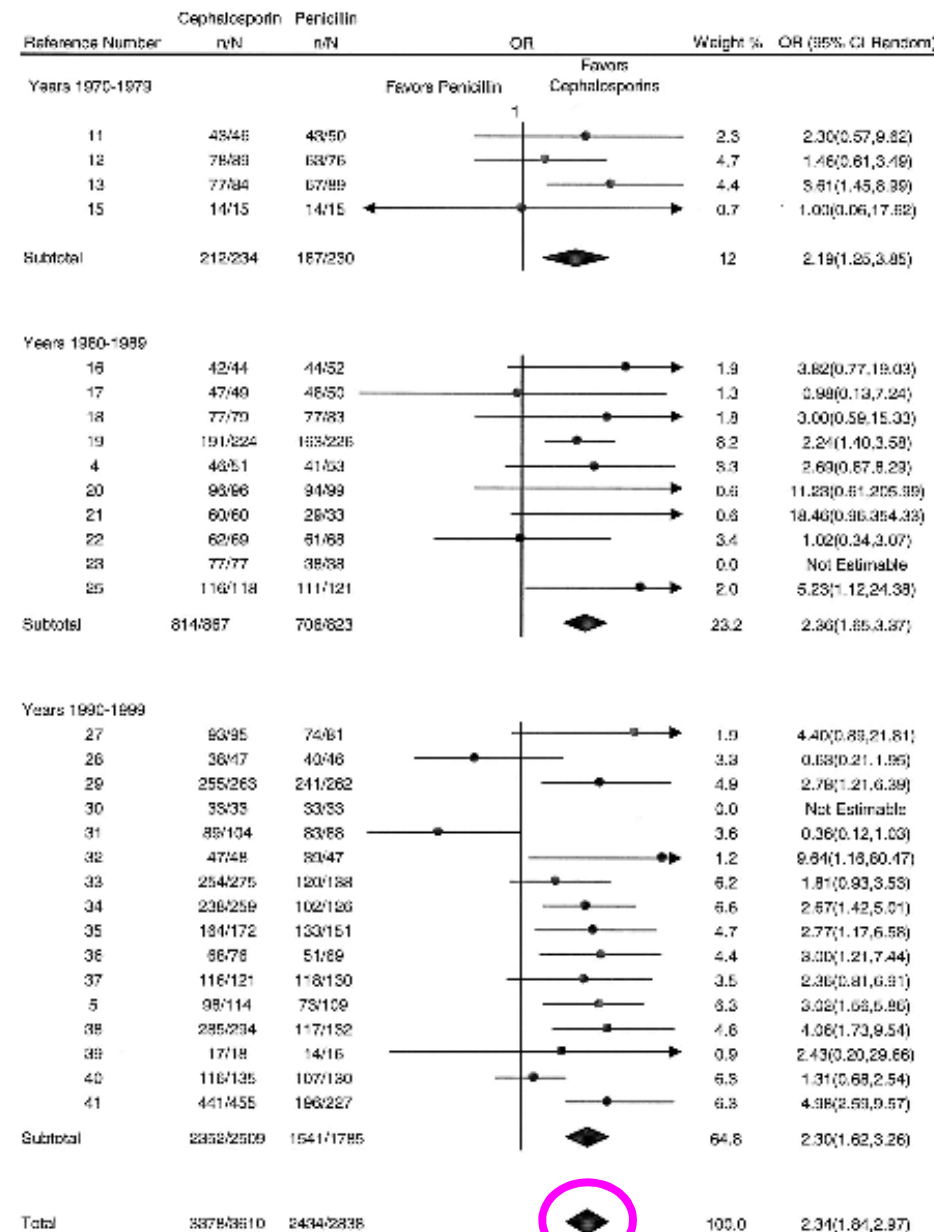
Cephem



Bacterial cure rate analysis: cephalosporin versus penicillin in the treatment of GABHS tonsillopharyngitis.

Penicillin

Cephem

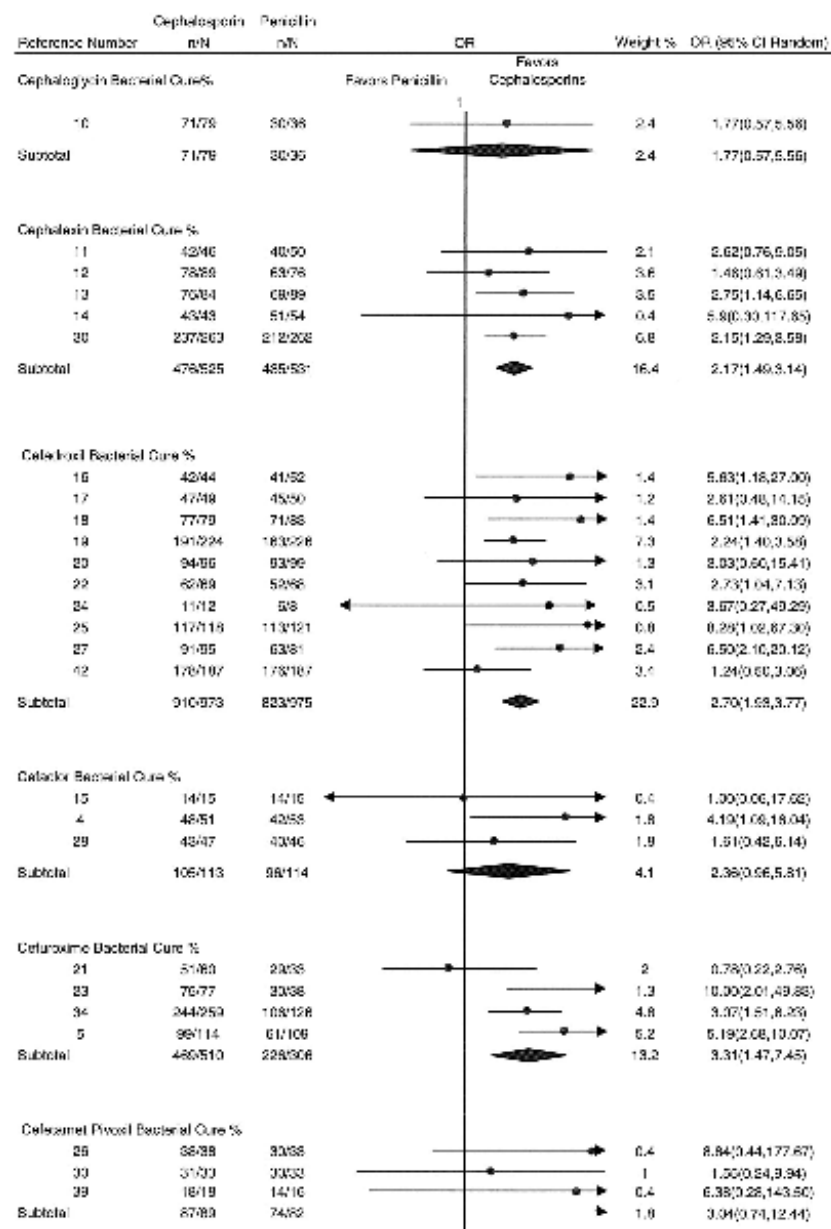


Janet R. Casey, and Michael E. Pichichero Pediatrics 2004;113:866-882

Bacterial cure rate analysis: cephalosporin versus penicillin in the treatment of GABHS tonsillopharyngitis.

Penicillin

Cephem

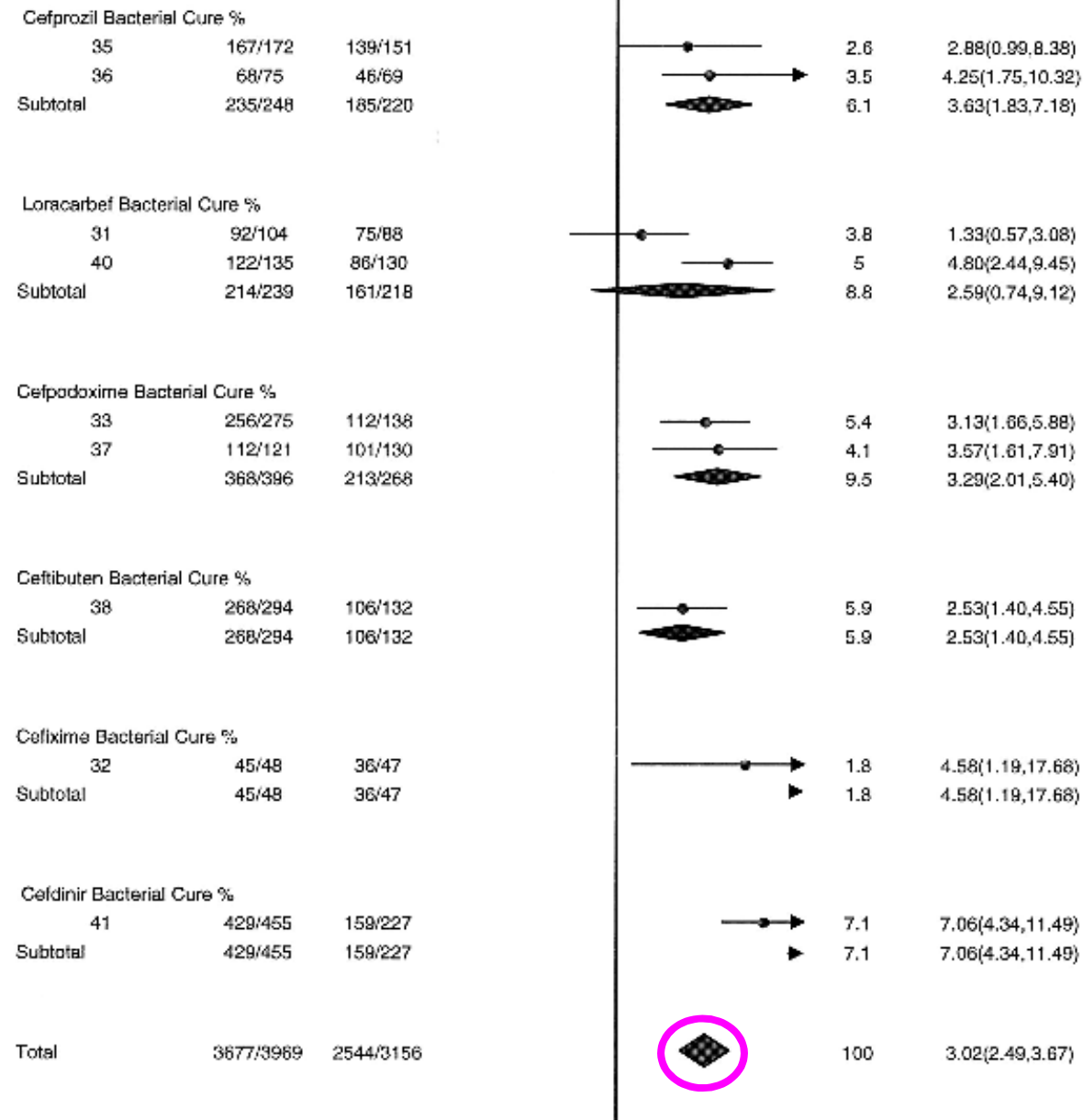


次のページ

Penicillin

Continued.

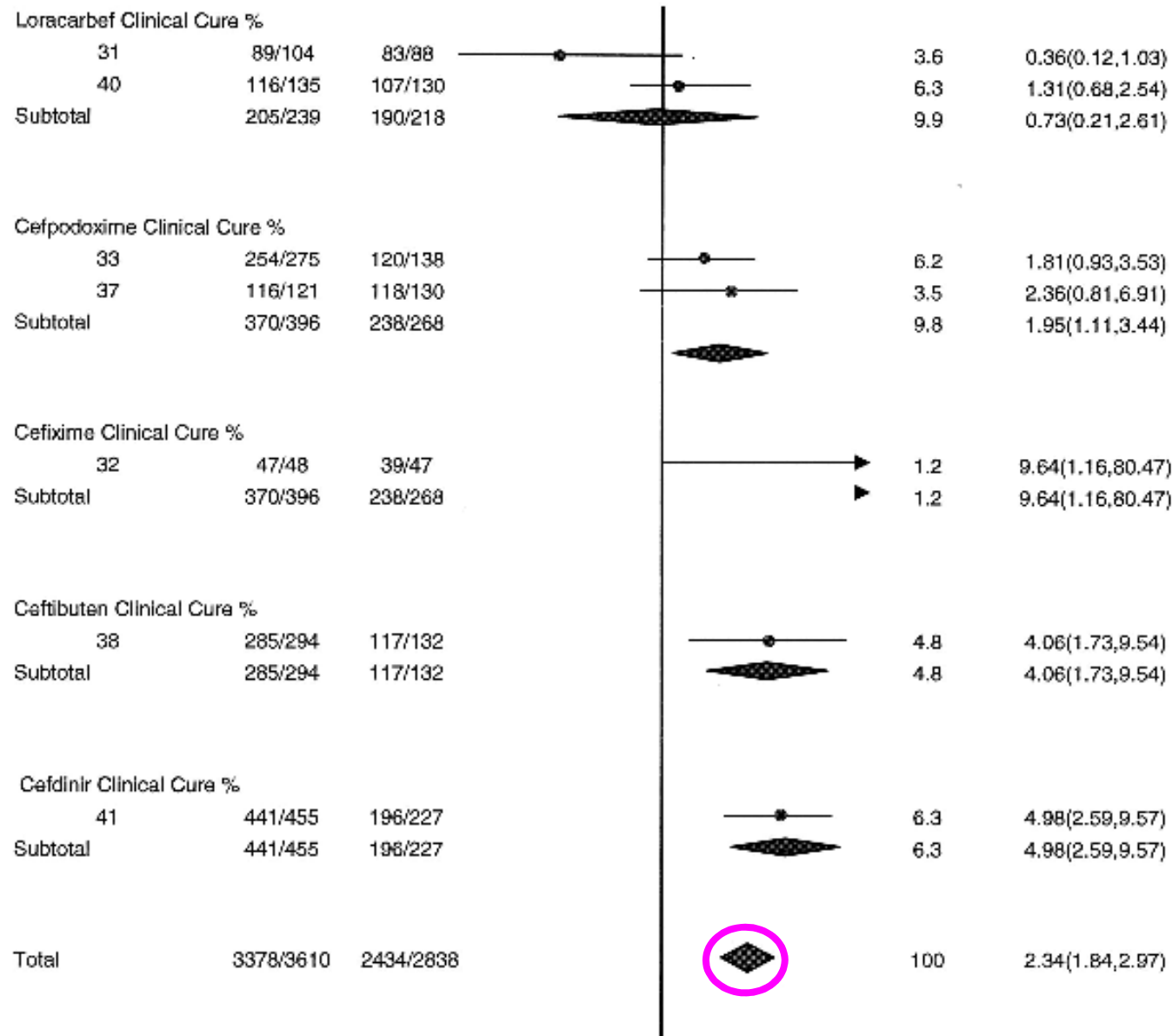
Cephem



Continued.

Penicillin

Cephem



Janet R. Casey, and Michael E. Pichichero Pediatrics 2004;113:866-882

DU処方

**うんこになる経口セフェム剤が
うんこにならない経口ペニシリンに勝る！**

経口セフェムの吸収率 : 20%

経口ペニシリンの吸収率 : 80%

Different antibiotic treatments for group A streptococcal pharyngitis.

Based on these results and considering the low cost and absence of resistance, penicillin can still be recommended as first choice.

安い事と耐性菌がない事を考慮した結果、ペニシリンはまだ第一次選択薬として推奨することができる。

上気道感染症に対してではなく、溶血連鎖球菌にアモキシシリン！

(iv) 急性気管支炎

・慢性呼吸器疾患等の基礎疾患や合併症のない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。

小児の**マイコプラズマに対するマクロライド系抗菌薬投与**については各指針で推奨されており^{33,84,99}、マイコプラズマやクラミドフィラに関連して数週間遷延する咳又は難治性の咳についてはマクロライド系抗菌薬の有用性が報告されている^{100,101}。

ただし、慢性呼吸器疾患や合併症のある成人で、発熱、膿性痰を認める場合は、喀痰のグラム染色を実施して細菌感染の有無を確認し、**グラム染色所見で細菌感染が疑われる場合には抗菌薬を投与**することが望ましい。

急性鼻副鼻腔炎の起炎菌

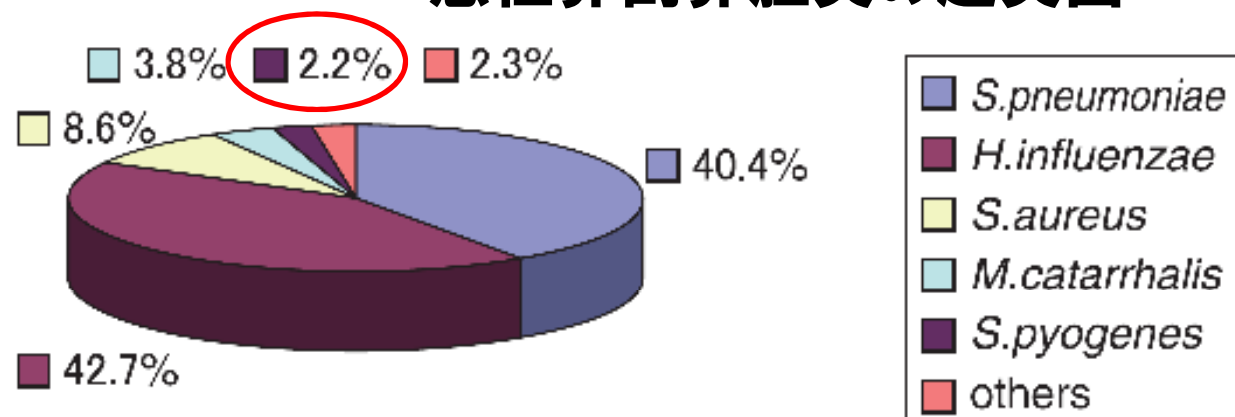
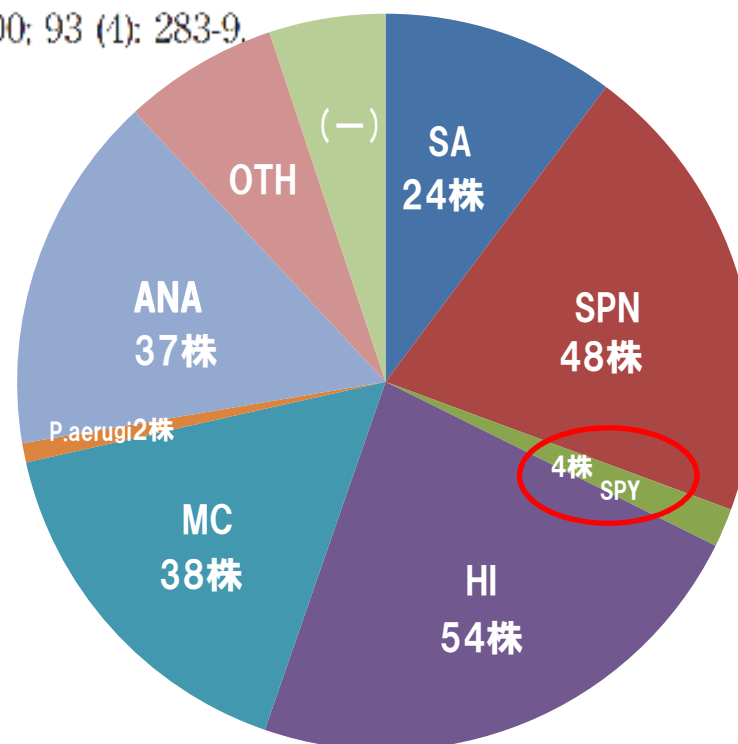


図1 上顎洞貯留液からの分離菌

文献 松原茂規. 小児副鼻腔炎の病態. 耳鼻臨床 2000; 93 (1): 283-9.

急性鼻副鼻腔炎 204株



急性鼻副鼻腔炎診療ガイドライン 2012

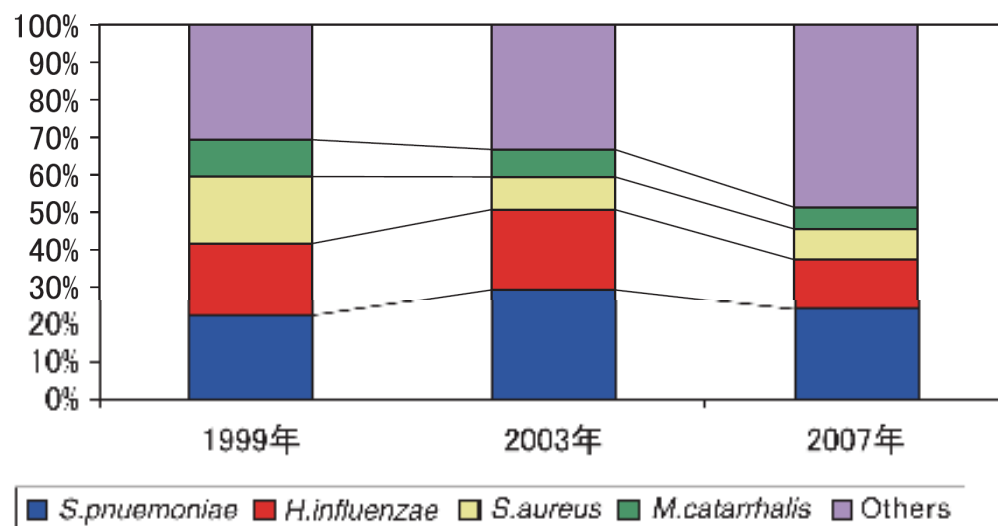


図2 急性鼻副鼻腔炎検出菌の年次変化

3学会合同抗菌薬感受性サーベイランス ENT 2015

	急性 中耳炎	慢性 中耳炎	急性鼻 副鼻腔炎	慢性鼻 副鼻腔炎	急性 扁桃炎	扁桃周囲 膿瘍	計
<i>S. aureus</i>	12	75	24	12	10	–	133
<i>S. pneumoniae</i>	16	1	47	18	6	–	88
<i>S. pyogenes</i>	5	1	4	3	39	14	66
<i>H. influenzae</i>	58	1	53	30	4	1	147
<i>M. catarrhalis</i>	5	1	37	18	–	–	61
<i>P. aeruginosa</i>	1	7	2	4	–	–	14
Aerobes total	97	86	167	85	59	15	509
<i>Peptostreptococcus</i> spp. (旧名も含む)	–	–	11	12	–	30	53
<i>Prevotella</i> spp., <i>Porphyromonas</i> spp.	–	–	20	15	–	78	113
<i>Fusobacterium</i> spp.	–	–	6	9	–	30	45
Anaerobes Total	–	–	37	36	–	138	211