

原 著

小児の服薬に関する保護者の認識 —抗菌薬を中心に—

上越総合病院薬剤部；薬剤師¹⁾、同小児科；小児科医（北里大学医学部感染症学講座²⁾

やまもと のぶ や 山本 修也¹⁾、
あいだ ゆみ こ 相田有美子¹⁾、
ふじわら ゆき こ 藤原由紀子¹⁾、
おしみ はじめ 押見 肇¹⁾、

こばやし ゆう こ 小林 悠子¹⁾、
えぐち ゆう こ 江口 裕子¹⁾、
やました まさ ひで 山下 正秀¹⁾、
おおいし とも ひろ 大石 智洋²⁾

目的、方法：抗菌薬を中心に小児の服薬状況や保護者の薬に対する認識を把握するため、上越総合病院小児科外来を受診した患児の保護者に対してアンケート調査を行った。成績：5～6日日間処方された抗菌薬について服薬不履行の割合は56%で高かった。散剤の飲ませ方は、3歳以下では何かに混ぜる・練るが多く、4歳以上ではそのまま服用が多かった。通園・通学している児は1日2回服用を希望する割合が高く、園や学校における昼の内服が困難であると思われた。抗菌薬による副作用と思われる症状を経験した児は24%であった。結論：小児の服薬コンプライアンスを高めるためには、保護者に抗菌療法の大切さを理解させること、年齢に応じた服用方法や個々の散剤の味・におい・懸濁性に適した溶解方法を提供することが重要であると思われた。さらに製薬メーカーには、内服回数の少ない、小児が服用しやすい製剤の開発を望みたい。

キーワード：小児、服薬コンプライアンス、服薬不履行（ノンコンプライアンス）、小児用経口抗菌薬、味、散剤

緒 言

小児における服薬のコンプライアンスは、保護者の対処により大きく影響される¹⁾。小児の場合、体重による薬の用量調節が必要であること、錠剤の服用が困難であることから、処方の大半が散剤となる。

しかし、散剤は、飲みにくさや苦さから、小児の服用拒否が多くみられ、保護者は、薬を適当な飲食物に混ぜるなど工夫して、コンプライアンスの向上に努めている¹⁾。今回、経口抗菌薬を中心に、小児の服薬の実態や保護者の薬に対する認識を把握するため、当院小児科外来を受診した患児の保護者に対してアンケート調査を行ったので報告する。

対象と方法

対象者は、上越総合病院小児科外来を受診した児の保護者とし、調査期間は、平成15年9月30日～10月29日（火、水、木、金曜日の16日間）とした。

調査方法は、無記名アンケート調査で行い、統計学

的解析は、 χ^2 検定で行った。

調査総数は、279名で、男性55.9%、女性41.9%、3歳以下49.5%、4歳以上50.5%であった（図1）。

結果及び考察

1. 抗菌薬の服薬コンプライアンス率

処方された抗菌薬を「最後まで必ず服用する」という児が全体の44%であるのに対し、「途中で服用を中止することがたまにある」、「時々ある」、「多い」という児は合わせて56%で、半数以上は、服薬不履行（ノンコンプライアンス）であった。その理由としては、「治ったと思った」が最も多かった。その他、内服困難、忘れた、副作用が出たなどの回答があった（図2）。

本邦における文献調査による服薬不履行率の平均は、32.2%²⁾、36.3%³⁾、37.0%⁴⁾などの報告がある。小児における抗菌薬の服薬不履行率の報告としては、岩井¹⁾の報告があり、1～6歳児で30.5～38.4%に達していた。また、患児自体の服薬困難・拒否は、0～13歳児で30.3%、1～3歳で39.2%示した。理由としては、味、ざらつき、臭いなどの官能的要因が大きいと報告している。

当院では患児が服用困難であったことは14%であり、保護者の勝手な判断と服薬管理不足から服薬を中止している例が80%と多いことが分かった。服薬コンプライアンスの報告例のほとんどは患者主体の判断、行動により服薬不履行が決定されるが、保護者の管理能力に小児の服薬不履行率が依存していることが示唆された。また、抗菌薬は耐性菌発生予防の観点からも指示どおり服用し切ることが大切であり、この事を服薬指導に通して保護者に伝達する必要があると思われる。

2. 散剤の飲ませ方について

小児の特徴である抗菌剤の散剤をどのように服用させているかは、3歳以下「そのまま飲ませる」が39%、「混ぜる」が42%、「練る」が19%となり、混ぜる溶液としては、水、シロップ、牛乳、ミルクなどが挙げられた。4歳以上では、「そのまま飲ませる」が73%、「混ぜる」が21%、「練る」6%で、混ぜる溶液としては、アイスクリーム、ジュースなど、嗜好性の高いものが目立ち、他の報告例¹⁾と同様な結果が得られた。

3歳以下と4歳以上を比較すると、3歳以下で、

「混ぜる」・「練る」が、有意に高い結果が得られた。その理由としては、1～3歳児は味やにおいに対する感覚機能が著しく発達し、保護者が味の工夫をして何かに混ぜてだましながら飲ませている結果ではないかと考えられる。しかし、ミルクが主食となる乳児には、味の変化がミルク嫌いの要因になったり、酸性度の高いジュースでは、苦味が増す薬剤もあり、保護者の行う混合方法が必ずしも適当ではない場合がある。服薬指導を行う我々が正確に混合方法を把握しておき、適切な情報を保護者に提供する必要があると思う(図3)。

3. 抗菌薬の1日の内服回数について

外来において、日頃、「幼稚園や保育園に通っていて、昼間、薬を飲ませられない」という声をよく耳にする。内服回数の希望を、通園や通学のあるなしで分けて示す。通園・通学をしていない群では2回の希望が38%、3回の希望が34%だったのに対し、通園・通学をしている群では2回の希望が58%、3回の希望が21%と、統計学的にも、通園や通学をしている群では2回の希望が有意に高く、3回の希望が少ない結果が得られた。このことから園や学校における内服が難しいことがうかがわれる(図4)。

4. 副作用について

抗菌薬を服用したためと思われる副作用の経験がある児は24%で、その内訳は、下痢が全体の17.5%、発疹が全体の6.5%だった。

この副作用発現率は、一般的な抗菌薬の能書データと比較して、高い結果になった。この理由の一つとして、保護者の判断で病気の症状を薬の副作用とみなした可能性が考えられる(図5)。

5. 保護者が抗菌薬において一番重要だと思うこと

効き目であり、次いで、副作用の少なさ、飲みやすさの順であった。その他、1日に飲む回数の少ないもの、副作用の少ないもの、1回に飲む量を少ないものを開発してほしいなどの意見があった(図6)。

結 語

今回のアンケートの結果から、小児の服薬コンプライアンスを高めるためには、保護者による判断から服薬不履行を起こす場合がほとんどであったため、保護者に抗菌薬療法の大切さを理解させること、年齢に応じた服用方法を提供するなど服薬指導の重要が理解された。また、小児における服薬拒否、困難からの服薬不履行も多いことから、個々の散剤の味・におい・懸濁性などに適した溶解方法を提供することも重要であることが分かった。さらに、製薬メーカーには、小児の嚥下能力の特性¹⁾⁵⁾、小児用製剤の問題点¹⁾⁵⁾をより理解した上で内服回数の少ない、小児が服用しやすい製剤の開発を望みたいと思う。

また、今回の調査方法の問題点⁶⁾としては、服薬コンプライアンスの評価判定基準を数値化して表すべきであったことと、調査方法として客観的性のあるピルカウント方式で行うべきであった。

謝 辞

本調査に協力いただいた、けいなん総合病院薬剤部 奥井美加子、三条総合病院薬剤部 菊池綾子、長岡中央総合病院薬剤部 渡辺一也、刈羽郡総合病院薬剤部 小林宣和、ウェブサイト「キッズ・クリニック」上で小児の抗菌薬に関する大規模アンケート調査の資料を提供して下さいましたファイザー製薬株式会社に深謝する。

文 献

1. 岩井直一. I総論 服用性. 小児科診療 2000; 11: 1692-1704.
2. 青砥弘幸、黒岩政一、矢後和夫. 本邦における服薬コンプライアンスの現状とその問題点. 病院薬学 1997; 25: 22-7.
3. 山下正秀、佐藤宏、他. 本邦における服薬コンプライアンスの現状と課題 北里大学薬剤部の調査を続けて. 新潟県厚生連医誌 2001; 11: 71-6.
4. 増田奈央子、黒岩政一、矢後和夫. 本邦における服薬コンプライアンスに関する文献調査1997～2000. 医薬ジャーナル 2003; 39: 1558-66.
5. 一澤正之、城武昇一. 小児が飲み込みやすい製剤. 薬局 2000; 5: 1417-23.
6. 山下正秀. 服薬コンプライアンス雑観. 薬事新報 2005; 2395: 1188-9.

英 文 抄 録

Original article

Parents' concerns about taking medicine by their infants - especially antimicrobials-

Joetsu General Hospital, Pharmaceutical department, Pharmacist¹⁾, Pediatrics, Pediatrician (temp from Kitasato Univ., Medical department, Department of infectious diseases)²⁾

Nobuya Yamamoto¹⁾, Yumiko Aida¹⁾, Yuhko Kobayashi¹⁾, Yuhko Eguchi¹⁾, Yukiko Fujiwara¹⁾, Hajime Oshimi¹⁾, Masahide Yamashita¹⁾, Tomohiro Ohishi²⁾

Objective and Methods: We performed questionnaire survey of antimicrobials for parents of infant outpatients who had checkups in Pediatrics of Joetsu General Hospital because of the evaluation of both drug-taking behaviors and parents' concerns.

Results: The ratio of drug noncompliance was high at 56% of powdered antimicrobial prescription for five or six days. Concerning administration ways, powdered medicine was taken as it was in over 4 years old but it should be mixed with anything in younger than 3 years old. In kindergarteners and schoolchildren, parents requested "twice a day" administration because it seemed that daytime use in

a garden and a school was difficult for infants.
24% of patients experienced drug side-effects.

Conclusion: For raising drug compliance it seemed important for parents to understand antibacterial treatment and for infants to offer the suitable modification of medicine in taste, smell, and mist characteristics. Medicine manufactures were recom-

mended to develop new drugs of easy and low-frequency medication.

Key Words: infant, medicine compliance, drug non-compliance (non-compliance), children's oral antimicrobial, taste, powdered medicine

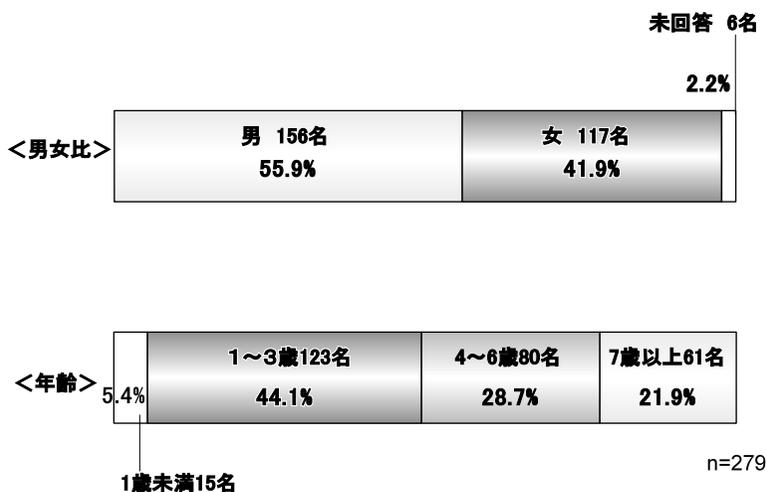


図1 調査対象者の男女比と年齢

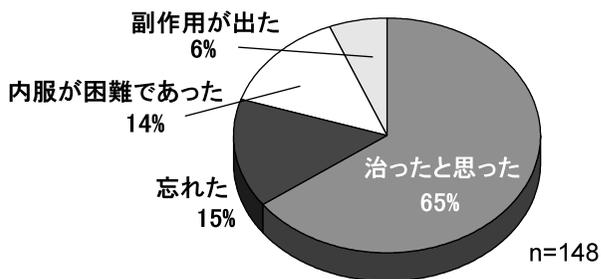
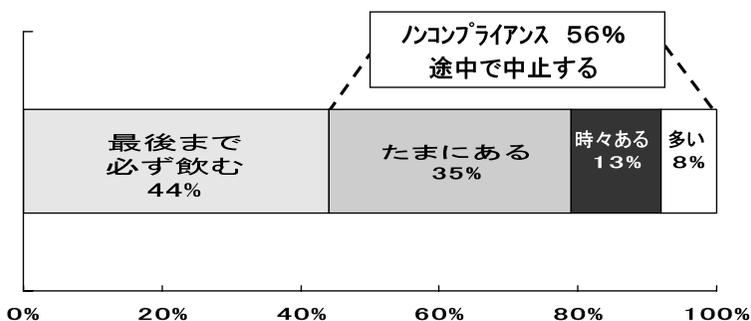


図2 抗菌薬の服薬コンプライアンス率

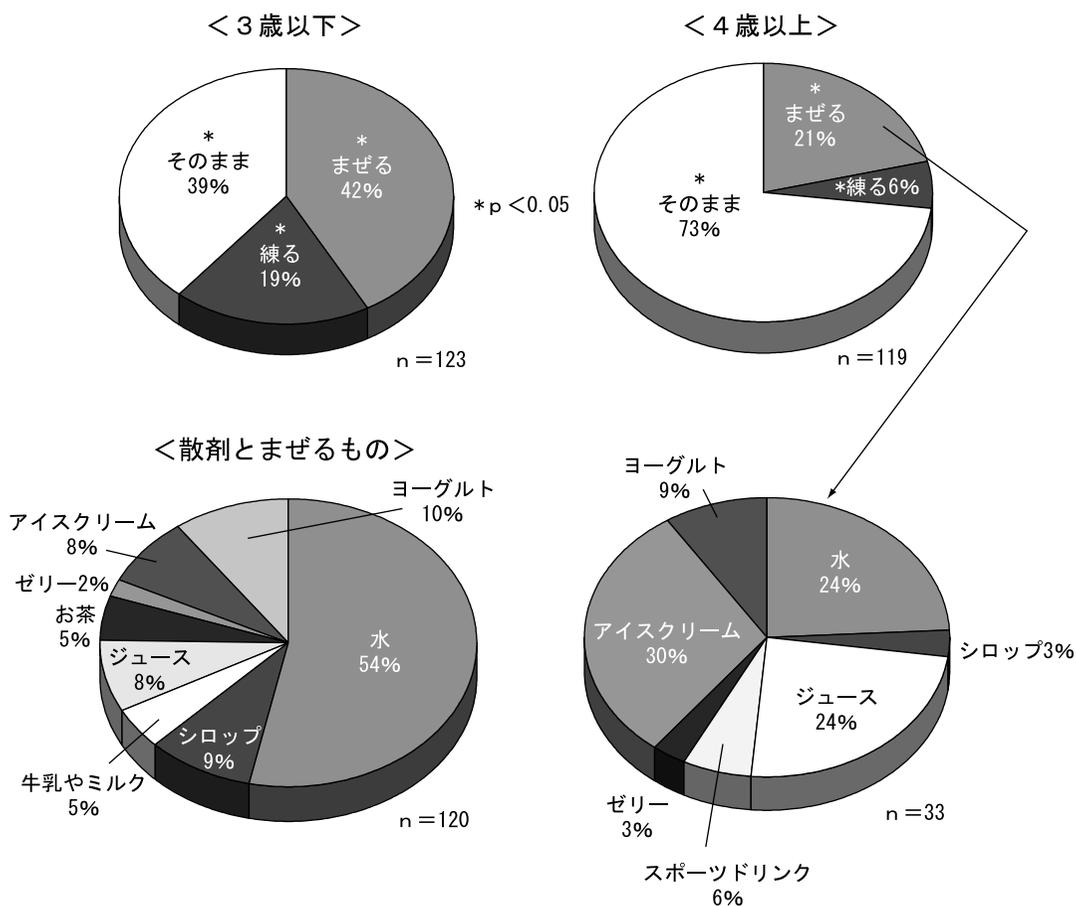


図 3 散剤の服用方法

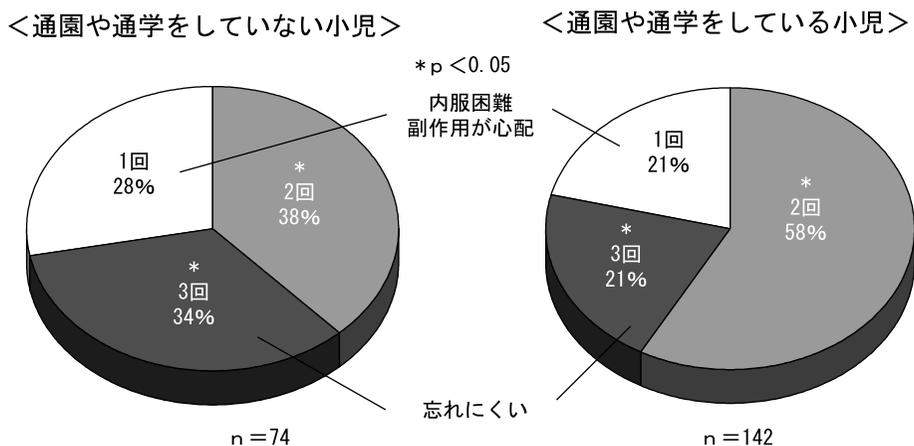


図 4 希望する抗菌薬の1日の内服回数

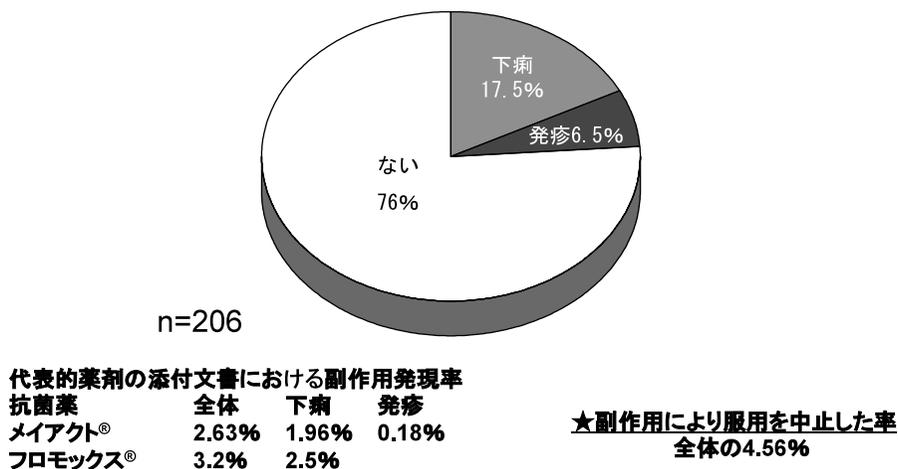


図 5 抗菌薬による副作用発現の疑い

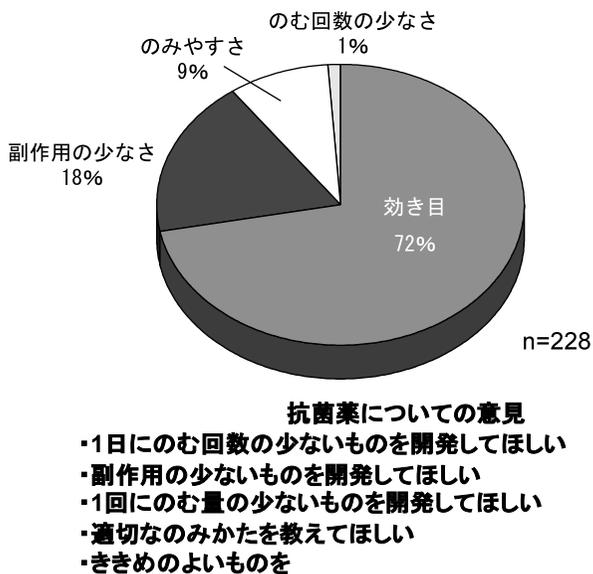


図 6 抗菌薬において重要なこと