

小児のピロリ菌検査および除菌

順天堂大学小児科教授

清水俊明

(聞き手 山内俊一)

小児のピロリ菌の検査、除菌についてご教示ください。

6歳男児幼稚園年長、3歳女児幼稚園年少の2人兄妹について、下記のような家族歴があり、保護者が心配しています。小児でも胃がんの症例があることを知りました。ガイドラインでは中学生以上がスクリーニングの適応のようですが、この症例の場合の検査の適応（年齢いつ頃、どの方法で）、陽性の場合の除菌等はどのように考えればよいでしょうか。やはり中学生になるまで待つほうがよいのでしょうか。

父親34歳：大学生のときに胃の調子が悪く、ピロリ菌感染症があり除菌治療した。30歳時に胃炎（胃潰瘍？）があり、ピロリ菌感染症があり、2回目の除菌治療をした。

母親31歳：平成27年冬（約1年前）に萎縮性胃炎があり、ピロリ菌陽性で、除菌治療した。

母方祖母：10年前に胃がんで死亡。ピロリ菌感染症は不明。

母方祖父：ピロリ菌除菌治療の既往あり。

<大分県開業医>

山内 清水先生、まず、ピロリ菌の感染ですが、これは一般的に家庭内感染と我々は理解しているのですが、よいのでしょうか。

清水 そのとおりだと思います。基本的には父親、母親、どちらかという母親が多いといわれていますが、例えばお母様が離乳食などをかんで、そ

れを口移しで与える。それが感染源になっているともいわれています。

山内 そういった風習は国によって多少違うと思われませんが、例えば日本では以前から口移しが多いとされていたと思います。ほかの国との比較で何かわかっていることはあるのでしょうか。

清水 基本的には発展途上国での感染率が非常に高いことがわかっています。日本も以前は高かったのですが、ぐっと少なくなってきていて、小児の感染率は2～5%ぐらいに減っているのではないかとわれています。

山内 随分減っているのですね。

清水 そうですね。

山内 それをバックグラウンドとしてということでしょうか、スクリーニングの適応ですが、ガイドライン上、中学生以上になっていますね。

清水 このガイドラインはヘリコバクター学会のものです。基本的に我々の分野、小児科領域ではスクリーニング検査は必要ないという見解です。実際に、例えば腹部症状や消化器症状があったりとか、あるいは貧血、血小板減少性紫斑病、ピロリ菌が原因となって起きてくる疾患、こういったものがあって初めて検査をします。親が陽性だから、あるいは家族にがんの既往があるからといってスクリーニングをするのは、あまり推奨されていません。

山内 家族の中にヘリコバクター、例えば除菌歴が多いとか、胃がんが多いようなケースでも、必ずしもそう早くからスクリーニングする必要はないという立場ですね。

清水 そうですね。必要はないです。ただ、親御さんの気持ちとしては、自分の子どもが感染しているかどうか知

りたいでしょうから、そういったときは例えば自費診療であるとか、研究費レベルで行っているところをお願いして調べてもらうのも一つの手かもしれません。

山内 ついでの質問ですが、子どもでも胃がんがあるのか、これはどうなのでしょう。

清水 子どもの胃がんは非常に珍しくて、ただ、皆無ではありません。その胃がんの原因がヘリコバクター感染かどうかに関しては、むしろ違うのではないかとされていますので、ヘリコバクターが原因で小児で胃がんになる可能性は非常に少ないと思っています。

山内 具体的には中学生以降、ないし高校生からのスクリーニングではないかと考えてよいのでしょうか。

清水 そうだと思います。ただ、除菌に関しては、中学生というよりも高校生ということで私どもは考えています。

山内 スクリーニングの方法ですが、大人では呼気検査が代表的ですが、小児では現在どういったものでなされているのでしょうか。

清水 小児の場合、小さい子は呼気検査ができず、3歳未満はなかなか難しいので、そういった場合は便の抗原検査がよく使われています。呼気検査は、ある程度の年齢になれば非常に有

用ですし、血液検査もやられることがあるのですが、低年齢だと偽陰性の可能性もあります。血液検査よりも呼気検査、便の検査のほうが有用であると考えられています。

山内 尿の検査は、子どもでも比較的良好にやられているものなのでしょうか。

清水 今、自治体主導で、test and treatということで、検査をして治療することが行われてきているのですが、その際の最初のスクリーニングの検査としては尿の抗体価が使われています。これは小中学生は学校検尿を行っていますので、そういった尿を利用して、まずスクリーニング検査をして、陽性の場合には先ほど話したような便の抗原とか呼気検査をするという手順になっています。尿の検査だけだと、どうしても感度とか特異度があまりよくありません。それだけで診断を確定してはいけません。

山内 陽性の場合、除菌という方向に行く際には、大人ですと内視鏡検査がdutyというか、必要になってきますが、子どもの場合は違うのでしょうか。

清水 保険でということになると、小児でも同じです。除菌に保険適用があるのは成人で、中学生あるいはそれ以下の小児に関しては基本的には保険適用はないのです。ただ、除菌するにあたってはやはり内視鏡を行う。内視鏡をやる意味は、粘膜所見を見ること

も大切ですが、感受性試験を行って、今、耐性菌が増えているクラリスロマイシン耐性かどうかを調べたうえで除菌が、大切になってくると思います。

山内 そうしますと、除菌は高校生以降から本格的に出てくると考えてよいのですね。

清水 保険適用から考えると、高校生以降と考えたほうがよいかと思います。

山内 人生長いわけですが、除菌のベストタイミングはどのあたりなのでしょう。

清水 なかなか難しいところだと思います。ピロリ菌に感染していると、持続的な炎症が起きているわけです。その炎症が最終的には胃がんの引き金となるのですから、なるべくその期間が短いほうがいい。となると、やはり早いうちの除菌がいいのです。先ほど言いましたように、中学生と高校生での除菌を比較して、中学生で行ったほうががんの予防により有効であるというエビデンスはありませんので、保険適用のある高校生からが一番よいかと考えます。

あとは、次の世代の感染を予防するという意味でも、ある程度若年者で行ったほうがいいという観点からすると、高校生あるいは大学生ぐらいのうちに検査をして除菌するのがよいかと思えます。

山内 除菌に用いる薬剤と量は、大

人とあまり変わらないのでしょうか。

清水 種類は同じですが、子どもは体が小さいので、体重換算でその量を決めることになります。投与期間も、大人では7日ですが、小児の場合は7～14日となっています（表参照）。

山内 かえって長いのですか。

清水 けっこう長めに投与することもあります。そのほうが有効であるといわれており、我々の施設では14日で投与しています。

山内 体重換算といっても、高校生になるとほとんど大人と変わらないですね。

清水 中学生でも大人と同じぐらいの場合もよくあります。

山内 我々も除菌でなかなか頭が痛いのは再感染の問題ですが、子どもと大人で違うのでしょうか。

清水 大きな違いがありまして、再感染するのは基本的には5歳未満。もっと言うと、1～2歳ぐらいの場合は再感染が起きやすいのですが、それ以降はなかなか起きづらいことがわかっています。成人においては、一度除菌して、1回消えたかに見えて、また陽性になることが時々あるのです。ただ、それは除菌が十分ではなくて、また再活性化したためで、多くは再感染したというわけではないと思います。

山内 除菌がうまくいかなかったと考えていいのですか。

清水 そう考えたほうがよいと思い

表 小児の除菌治療に用いられる
主な薬剤と一般的な用量

	用量 (mg/kg/日)	最大量 (mg/日)
プロトンポンプ阻害薬		
ランソプラゾール*	1.5	60
オメプラゾール**	1.0	40
抗菌薬		
アモキシシリン	50	1,500
クラリスロマイシン	20	800
メトロニダゾール	10～20	1,000

*カプセルは外して腸溶顆粒として、OD錠は粉碎して投与可

**腸溶錠の粉碎投与は不可

(加藤晴一、今野武津子、清水俊明、他：小児期ヘリコバクター・ピロリ感染症の診断、治療、および管理指針。日本小児科学会雑誌109：297～300、2005)

ます。

山内 そうしますと、再感染のリスクというところからも、高校生以降の除菌あたりがいいといえるのですか。

清水 再感染のリスクは5歳未満です。中学生もその辺では再感染はしないと考えていいと思います。

山内 中学生、高校生、どこでやるかといった点は、まだ今後少し検討すべきところがある感じですか。

清水 そうですね。

山内 最後ですが、ヘリコバクターピロリは悪者扱いされていますが、これは本当に何もいいことはしていないのでしょうか。

清水 悪いことをしているのは間違いないのですが、いいことを何もしていないかということ、もしかしたらそうではなく、例えば除菌によってアレルギー疾患が増えるということもありえます。ヘリコバクター感染がアレルギー

疾患を抑えている可能性もあると考ええます。除菌した後、長い期間かけて、その後、何が起こるかを見ていく必要もあると思います。

山内 どうもありがとうございました。

