

## 小児のWPW症候群

東京女子医科大学循環器小児科助教

豊原 啓子

(聞き手 池脇克則)

---

小児のWPW症候群についてご教示ください。

小学1年次の定期心臓検診で安静時心電図上、上記所見を指摘されました。乳幼児定期健診で異常なく、動悸等も認めておりません。今後の方針についてご教示ください。

<大阪府開業医>

---

**池脇** WPW症候群は成人でも問題になる疾患ですが、まずは基本的なところから教えてください。

**豊原** 心臓は電気刺激による興奮をしていますが、正常な心拍数をつかさどるために、刺激伝導系があります。それ以外に、副伝導路というよけいな道が存在するというのがWPW症候群になります。道といっても、伝導というのは道路と一緒に、上から下へ行く順伝導と、下から上に行く逆伝導があります。検診で見つかるのは上から下への伝導、順伝導。つまり、 $\delta$ 波があるというのが検診で見つかるWPW症候群になります。

**池脇** それが特徴的な心電図のQRSの最初のところのショルダーに当たる

というわけですね。

**豊原** はい。三角の波になります。

**池脇** この疾患というのは、頻拍発作を起こすということで臨床的に問題になっているのでしょうか。

**豊原** はい。ただし、全員が全員、頻拍発作を起こすわけではないです。小児で多く見られる頻拍というのは、普通の道を通って順伝導、上から下において、副伝導路、よけいな道ですね、を下から上に通りますので、そこでもぐるぐる回ります。小児ですと、1分間の心拍数が200を超えることもあります。ですから、下から上の伝導さえあれば回るわけなので、検診で見つかる、つまり上から下の伝導があるだけでは、必ずしも頻拍発作を起こすわけ

ではないのです。ですから、過剰に心配して、あなたはWPW症候群だと言われても、全員が全員、頻拍発作を起こすわけではないのです。

**池脇** どのくらいの頻度でそういったWPW症候群が見つかって、その中のどのくらいの小児が頻拍発作を起こすのか。このあたり、データはありますか。

**豊原** 最初に健診で引っかかったときに何もなくても、例えば小学校1年で引っかかったとしても、何年かは大丈夫で、活発になってくる中学校ぐらいから、先ほど言ったくるくる回る頻拍発作を起こし始める人もいるので、半分ぐらいは頻拍発作を起こすのではないかと私は思っています。人によって、管理の方法によって頻度は変わってくると思います。

**池脇** こういう頻拍発作、小児の頻拍性の不整脈の中で、WPW症候群に起因したものというのはけっこう多いのでしょうか。

**豊原** 大人と違って、小児の頻拍発作の半数以上、6～7割ぐらいはWPW症候群によると考えています。

**池脇** そうすると、子どもで頻拍発作を起こしたときには、その背景にWPW症候群がないかどうかというのは一応考える必要があるということですか。

**豊原** 頻拍発作のときは必ず心電図をとってください。また、止まったと

きの心電図もとってください。δ波がある、三角の波があればWPW症候群だと、かなり前からわかっている人もいらっしゃると思います。

**池脇** 質問の症例ですけれども、小学校1年次の定期的心臓検診で、安静時の心電図でδ波があって、WPW症候群と診断された。ただし、乳幼児定期健診ではそういった異常がない。また、動悸等もない。自覚症状もない。そういう小児に関して、今後どういうふうにしていったらいいかということですが、これはどうでしょうか。

**豊原** WPW症候群を持っている人の中に、心臓の中に構造の異常、例えば孔があいているとか、ちょっと弁のつき方がおかしい、逆流があるという疾患もありますので、まず心臓の超音波検査、痛くない検査ですので、1回は検査されることをお勧めします。

それから、頻拍を起こしやすいといっていて、いたずらに不安がらせるのもよくないです。先ほど述べたように、必ずしも全員が頻拍を起こすわけではありません。ただし、頻拍を起こす可能性は普通の人よりは多いということで、学校の先生とか家族は、検脈ができる、脈がとれるようになるというのがまず第一だと思います。

何か動悸を訴える、ドキドキすると訴えたときに、子どもというのは訴えが不正確ですから、大人が手首とか首のつけ根で脈をとって、普段の脈とど

れぐらい違うか。かなり速いのか、判定できるようにしていただきたい。頻拍のときは数えきれなくなるぐらい速くなりますので、そういうときは異常だということです。しかし、よけいな制限はいらないです。運動制限は不要です。

**池脇** 今先生がおっしゃったことはとても大事なことで、もし小児が学校あるいは家庭で発作を起こしたときには、家であれば家族の方が、学校であれば先生が脈をとるのが重要ということです。

**豊原** はい、そのように考えます。

**池脇** 次に、そういう発作が起こるようになったとき、頻度とか症状にもよるのですけれども、そういうものに対してどう対処していくのでしょうか。

**豊原** まず、発作が起こったら、あわてずに脈をとって、幼少の子は難しいのですけれども、息を止めさせるとか、顔に冷たい水をつけるとかいうことで頻拍が止まる場合があります。それでも止まらない場合は、病院に行って心電図をとって、止める治療をしていただきます。

頻拍がなければ、年に1回、心電図のフォローを行えばいいと思うのですが、中には頻繁に頻拍発作を起こすとか、心臓の中に異常がある場合に、頻拍一つひとつで心不全を起こす場合があります。

治療は、予防内服というものがある

のですけれども、なかなか内服治療が難しい、薬がのめないとか、合わないとか、効かない場合は、カテーテルという細長い管を心臓の中に入れて、よけいな道を焼く、アブレーションという治療法があります。

**池脇** そうすると、いわゆる現場での初期治療ということに関していうと、息ごらえ、あるいは冷水、いわゆる迷走神経の緊張を高めるというものでおさまる可能性があるということですね。

**豊原** はい。

**池脇** 一番最後のアブレーション、確かに最近は成人のWPW症候群というのはアブレーションが、私自身、第一選択かなと思うぐらいに普及してきていると思うのですけれども、小児という、だいぶ小さい子どももいますし、そのあたり、どういう年齢、あるいはどういう症例でという点はいかがのでしょうか。施設によって多少はばらつくのでしょうか。

**豊原** 施設によってもだいぶ考え方が違うと思うのですけれども、1歳ぐらいから非常に頻拍発作で困る。薬が効かない。あとは、心臓の手術を控えている子であれば、体重が10kgぐらいでもアブレーションする場合があります。大きくなってからやるというのが一般的な考えですし、私もそれは賛成するのですけれども、大きくても、よけいな道が正常な道の近くに走っている場合はアブレーションは難しくなっ

てきます。

**池脇** 前に戻りますが、そういった房室回帰性の頻拍の場合、比較的幼少のころ起こしていても、だんだんと自然になくなっていく症例もあるというふうに聞いていますけれども。

**豊原** 好発年齢がありまして、まず生まれてすぐ、だいたい1歳まで頻繁に起こっているのに、途端に消失するという場合があります。その後ピークがありまして、学童期、活発なときですが、小学校から中学校にかけてまた頻拍発作が起こる場合があって、赤ちゃんで1歳までに消失した3割が学童期にまた再発する場合があります。

**池脇** そういう意味では、いったんひどくなったから、そこから先、よくなるというのではなくて、ある時期を例えば薬物でしのげば、不整脈が消失する可能性もあるということですか。

**豊原** はい。1歳で薬をやめられる人がいます。

**池脇** そういう意味では、基本的には上室性の頻拍ですから、それほど命にかかわるような不整脈ではないと思

うのですけれども、一部の症例は気をつけなければいけないのでしょうか。

**豊原** 命にかかわるものは少ないのですけれども、一つひとつの発作が心不全になるような方がいらっしゃいます。それから、頻繁に出る方がいらっしゃいますので、そういう場合は気をつけないといけないのです。

**池脇** 突然そういったWPW症候群の発作の小児が来院した、さあどうするという場面もあるかと思うのですけれども、どういった治療があるのでしょうか。

**豊原** まず先生方をお願いしたいのが、あとで診断の一助になりますので、余裕があれば12誘導心電図をとっていただく。あと、息こらえをさせる、顔面冷水をさせる。可能であれば、小さい子はなかなか難しいですけれども、点滴をとって、喘息がなければ、ATP：アデホスという薬を打っていただく。そのときにも心電図をちょっと流しながらとって、こちらに送っていただけるとありがたいです。

**池脇** どうもありがとうございます。