

心臓の動く仕組みと不整脈の話



公立久米島病院 内科
會澤 佳昭
(アイザワ ヨシアキ)

心臓は電気で動いています。どうですか？皆さんピンときますか？心臓が1回動くたびに、1回ずつ心臓に電気が流れているのです。心臓には、心房と心室という筋肉でできていて、それぞれ右と左に壁で隔てられて4つの部屋があります。みなさん聞いたことがあるかもしれません。心房には、洞房結節という電気を作り出す細胞の集まりがあり、発電所の役割を行っています。そこで1分間に60-80回電気が作り出され、心臓の中にある電線を伝って全体に電気が流れることによって心臓は縮みます。心房と心室の繋ぎ目に電気の流れを調整し変電所の役割をしている房室結節という部分もあります。まず心房が縮み、すぐ後に心室が縮みます。実際の電気の流れは、心電図を記録することによって確認することができます。

心臓は、縮んだり広がったりを繰り返し、血液を全身に流すポンプの働きをしています。心臓が1回縮むと、心臓に貯められていた血液が血管を通して全身の組織に流れていきます。その時血管が広がり脈として感じられます。心臓は1分間に60-80回動き、脈として確認することができます。

ます。ところで、心臓は1日で何回鼓動を打っているといますか？実は約10万回です。皆さんが、休んでいるときも、眠っているときも。死ぬまで何十年も規則正しくほぼ一定のリズムで動いてくれています。何とも頼もしい臓器ですね。しかし、この一定のリズムを刻めなくなった状態が不整脈と呼ばれるものです。具体的に不整脈とは、脈が極端に速く打ったり、遅く打ったり、不規則に打つ状態を指します。安静にしている、脈が1分間に100回以上の場合を頻脈、50回以下を徐脈と言います。ただ、運動したり、緊張したり、熱が出たときにも脈は速くなりますが、これは正常の反応なので不整脈とは言いません。頻脈になると動悸や息切れ、時に胸が締め付けられる感じがしたり、気を失ったりすることがあります。徐脈になるとめまいやふらつきや体のだるさを感じます。また脈が不規則に打つことで、動悸や胸の詰まりや不快に感じることがあります。このような症状が感じられる場合は、不整脈の可能性があるので一度病院を受診してみてください。



「子どもの風邪 ～家庭でできる対応と受診のタイミング～」

公立久米島病院 小児科 渡邊 幸

最近風邪のお子さんが増えています。今年は新型コロナの影響で、受診に気を使うことも多いと思います。子どもの風邪の原因の9割は「ウイルス感染」です。ウイルスには特效薬はなく、基本的には風邪は自分の「免疫力」で1週間程度で治癒します。長引く場合や、症状が強く以下の①～③に影響している場合に受診を考慮しましょう。

お子さんが風邪をひいたら、チェックしていただきたい3つのことは、

- ①食べる ②寝る ③遊ぶ です。

3つともに問題がなければ自分の免疫力のみで軽快する可能性が高いです。

①食欲：熱や風邪症状があると食欲が落ちやすい。油物を避け、スープなど消化の良いものを与える。「水分（塩分・糖分入り）」がしっかり取れていれば心配なし。

②睡眠：発熱、咳などの症状は夜に悪化することがよくある。睡眠は体力回復にとっても大切なので、睡眠が阻害されている場合は受診を検討。

③遊ぶ：熱が高い時にはぐったりしますが、熱が高くない時にも大好きなおもちゃで遊ぶことさえしない場合には、「脱水症状」や「呼吸苦」がある場合もあります。

風邪は「経過」が何より大事とも言われます。熱の当日に急いで受診しても治療薬があるわけではないので、①～③が問題なければ自宅で休むことが大切です。また、「乳児のRS」「インフルエンザ」「新型コロナ」「溶連菌」を疑う時以外は、「検査のため」に受診することもお勧めしません。

| 風邪症状 | 原因 | 家庭でできる対策 | 病院での治療 | ※こんな時は受診が必要※ |
|-----------------|-------------------------------|---|--|--|
| のどが痛い | 空気の乾燥、ほこり・たばこの煙、病原体の侵入に対する反応 | 水分を多くとる 部屋の加湿（湿度70%以上） | 特效薬はない (症状を和らげる漢方あり) | ・食べ物飲み込みできない ・口が開けられない ・首が動かさない |
| 鼻汁、鼻づまり | 鼻粘膜の埃・煙などのい物や、病原体を配乗するための免疫反応 | 水分摂取・部屋の加湿 鼻汁を吸引（入浴後・寝る前・哺乳前）、鼻かみ | 特效薬はない (鼻炎持ちの人には鼻炎薬が効くことも) | ・鼻汁・鼻閉のために「哺乳できない」「寝れない」 ・いびきがひどい |
| 咳がひどい 咳で夜起きる | 埃・煙による喉の炎症、鼻汁の垂れ込み、病原による炎症など | 水分摂取・部屋の加湿 鼻汁吸引、マスクをつけて寝る（加湿・埃対策になる） | 「蜂蜜」（1歳以下は禁）が「咳止め」より効果あり ・去痰薬 ・気管支拡張テープ | ・咳で夜ねれない ・ゼイゼイしている ・胸がペコペコ凹む（陥没呼吸） |
| 発熱 | 入ってきた病原体に対する免疫反応が主。病原はウイルス、細菌 | ・とにかく水分をとる！！ ・体を濡れタオルで拭く ・手が冷たい時は体を温める ⇔手が暖かい時は薄着にする | <解熱剤>元気なら不要。高熱のせいで、不眠・食欲低下の際に使用（解熱効果は約6時間） | ・生後2ヶ月未満の発熱 ・熱が5日以上続く ・水分が取れず尿が半日でない |

よくある症状と対応について表を作成しましたのでご活用ください。