

健康 ♪ 外来ニュース

不整脈

No. 34 令和4年2月15日

心臓の拍動は“1/f ゆらぎ”

1930年代に発見された物質の変動(“ゆらぎ”)現象は、1980年代に生体機能にも存在することが分かり研究が進んでいます。

心臓の拍動(洞調律)は、①呼吸(吸気時に心臓の静脈還流が増えて早まり、呼気時に遅れる)、②血圧(頸動脈の圧受容体が働いて、血圧が低いと早まり、高いと遅れる)、③自律神経(交感神経優位で早まり、副交感神経優位で遅れる)の影響を受けて、総和として変動しています。その“ゆらぎ”の特徴は、自然界にも多く見つかる“1/f ゆらぎ”と同じで、脳に心地よさや安らぎを与えるそうです。

誰もが、心臓で“癒しのリズム”を刻みながら生きているのですね。

不整脈 胸はときめき 脈はとぶ

心臓の拍動に変調が生じる不整脈には、徐脈(拍動が毎分50回以下)、頻脈(100回以上)、拍動が乱れる期外収縮があります。症状がないのに心電図検査で偶然見つかる場合があります。心臓を動かす電気信号は、心房にある①洞結節から発生して、左右の②心房を収縮させた後に、③房室結節を通して、④右脚と左脚に分かれて伝わり、左右の⑤心室を収縮させて、血液を肺と全身に送り出します。

①洞結節では、貧血、甲状腺機能亢進、飲酒、発熱などで洞頻脈、迷走神経反射では洞徐脈を生じます。多くは一時的で心配ない状態です。②心房で無秩序に電気信号が発生する心房細動では、血栓が左心房内に生じやすく、脳梗塞を起こす危険があります。③房室結節の信号通過速度が遅くなる房室ブロックでは、重度な徐脈や症状があれば早急に治療します。④右脚や左脚を伝える信号通過速度が遅くなるのが脚ブロック。右脚ブロックはまず問題なし。左脚ブロックは原因となる心臓病の有無を精査します。期外収縮は、①洞結節からの正常な信号と異なる信号が②心房、③房室結節、⑤心室から発生している状態です。上室(②③)の期外収縮は過労、睡眠不足、喫煙、カフェイン摂取、高齢者でも生じます。⑤心室の期外収縮は心臓病の精査が必要です。

その他、③房室結節以外に信号伝達経路を持つWPW症候群(有病率0.1%)、遺伝性で突然死を生じる危険があるブルガダ症候群(0.2%)やQT延長症候群(0.05%)にも注意します。

危険な不整脈に対する非薬物療法

●植込み型除細動器(ICD):ブルガダ症候群などで突然死を防ぐため自動で電気ショックをかける。体外式のAEDと同じ仕組み。●人工ペースメーカー:徐脈性不整脈(洞不全、房室ブロック)で、心腔内に電極リードを入れて拍動を制御する。●カテーテルアブレーション:頻脈性不整脈の発生部位(心房細動では左房肺静脈入口部)を、高周波・冷凍凝固を用いて壊死させる。



医療法人 祥佑会

藤田胃腸科病院

〒569-0086 高槻市松原町17-36

TEL 072-671-5916

FAX 072-671-5919

健康 ♪ 外来

水曜日 14:00~17:00(要予約)

担当: 中嶋