



中央診療所だより

中央診療所広報 第31号(季刊) 平成23年10月1日発行

財団法人 京都健康管理研究会 中央診療所
 〒604-8111 京都市中京区三条通高倉東入榎屋町58・56番地
 外来診療 TEL 075-211-4502 FAX 075-211-3004
 健康診断・人間ドック TEL 075-211-4503 FAX 075-211-3040
 臨床研究センター TEL 075-211-4504 FAX 075-211-4505
 NEWS www.chuo-c.jp

心電図検査について

診療部次長・臨床検査技師 上田 清源

心電図検査は心臓に関する検査の中でも比較的簡単に行なえるもので、法定健康診断である定期健康診断の項目として挙げられており、ポピュラーな検査の一つです。心臓(図1)の筋肉が全身に血液を送り出すために、右房、左房、右室、左室という四つの部屋が収縮と拡張を繰り返す時、微弱な電気信号が発生します。それを体表から記録し、その乱れから病気の徴候を読み取るのが心電図検査です(図2)。

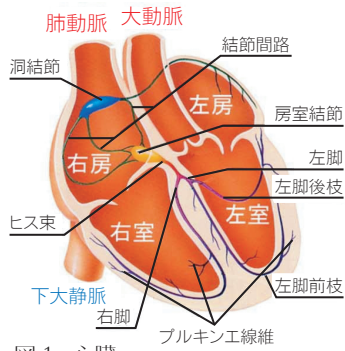


図1 心臓

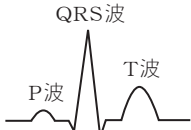


図2 心電図(基本波形)

- ①洞結節から信号が発生し、心房に電気が流れると心房が収縮しP波を作ります。
- ②次に信号は房室結節、ヒス束、心室(右脚・左脚、プルキンエ線維)に流れQRS波を形成します。ちょうど心室が収縮するタイミングです。
- ③収縮を終えると次の準備をするため心室は拡張します。その際にT波を作ります。

心臓の拍動が規則的に行なわれていれば、P波は常に一定間隔で出現します。表1は当診療所の健診者の心電図検査集計(二〇〇九年度)です。次に異常の多かった所見(右脚ブロック、不整脈、ST-T異常)を順に説明していきます。

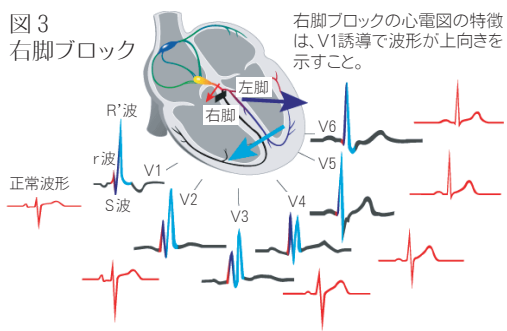
表1 集計

| | 女性 | 男性 | 合計 |
|----------|-------------|-------------|--------------|
| 総数 | 6,854 100.0 | 9,421 100.0 | 16,275 100.0 |
| 正常範囲 | 6,194 90.4 | 8,011 85.0 | 14,205 87.3 |
| 完全右脚ブロック | 42 0.6 | 215 2.3 | 257 1.6 |
| 不整脈 | 82 1.2 | 143 1.5 | 225 1.4 |
| 軸偏位 | 62 0.9 | 185 2.0 | 247 1.5 |
| ST-T異常 | 221 3.2 | 255 2.7 | 476 2.9 |
| 頻脈 | 12 0.2 | 26 0.3 | 38 0.2 |
| 徐脈 | 95 1.4 | 176 1.9 | 271 1.7 |
| その他 | 146 2.1 | 410 4.3 | 556 3.4 |

数値は件数, 青い斜体は比率(%)

◎完全・不完全右脚ブロック(図3)

右脚への刺激伝導系への伝導障害の状態を言います。右脚の伝導が完全に途絶えた場合を完全、右脚の一部の伝導障害または伝導時間がやや延長した場合を不完全右脚ブロックと呼びます。右脚ブロックは加齢とともにその頻度が高くなりますが、原因不明の場合も少なくありませんし、心機能が良好な場合が多いようです。一方で高血圧や冠動脈疾患、肺疾患が基礎疾患となつてい



もありますので、健康診断で指摘された場合、念のため一度は心臓超音波検査等の精密検査を受診されることをお勧めします。また、右脚ブロックに右軸偏位や左軸偏位を伴っている場合は、サルコイドシスの可能性もありますので、必ず受診された方がよいと思います。

◎不整脈

刺激伝導系に何らかの異常が生じ、電気信号の発生や流れに障害がおき、心臓の拍動が乱れることをいいます。大きく分けて、①脈が早くなる頻脈(心拍数一〇〇以上)②脈が遅くなる徐脈(心拍数五〇以下)の二つに分けられます。頻脈は心室を主体とした上室性と、心室を原因とする心室性に分けられます。次に不整脈の中で頻度が多かった期外収縮について説明します。

◎上室性期外収縮(図4)

心臓上部の心房、房室結節やヒス束から刺激が発生し、基本周期のリズムより時間的に早く興奮する不整脈の一種で、P波の異常と脈の欠滞・不整を伴います。原因はコーヒー、タバコ、睡眠不足、疲労などが挙げられ、基礎疾患を持たずに運動負荷試験にても憎悪しない例では治療を必要としない場合がほとんどです。一方で虚血性心疾患や、心機能低下例で認めることがあり、上室性期外収縮が多く出たり、動悸、息切れや前胸部の違和感を伴う場合は、24時間心電図などの精密検査の適応になります。

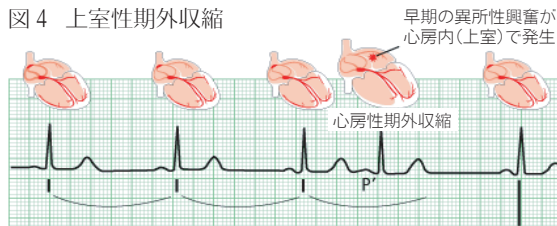


図4 上室性期外収縮

医師になって五十年(三)

理事長 泉 孝英

私が医師免許を頂戴した一九六一年は、わが国で国民皆保険が実現した年でした。国民すべてが健康保険証を持ち、病気になっても大きな経済的負担なく、病院・診療所を受診することができるようになった年です。六一年以降に生まれた人達が人口の四二%を占めるようになった昨今では、健康保険の意義を認識している人は少なくなつて来た心配があります。国民皆保険の実現によって、医学・医療の面でのような変化が起こったかの話をしておきます。

一つは「死亡場所」です。一九六〇年、自宅で亡くなった方は死亡者全体の七一%を占めていました。十分な医療が行われていなかったことは明らかです。今(二〇〇九年)では自宅では一%だけです。七八%の方が病院で亡くなっています。医療の充実の様相が明らかに示されています。

もう一つは「老衰死」の激減です。老衰死とは多くの場合、高齢者で十分な医療が受けられず、何の病気で亡くなったのか判らない時の病名です。一九六〇年、老衰死は約五万四千人(死亡率・人口十萬対五八・〇)でした。現在(二〇〇九年)、老衰死は約三万九千人、死亡率でみると三〇・七と半減近くになりました。そして、一九六〇年当時には六十歳代での老衰死が二千人近くありましたが、八十歳代が約二万九千人(五四%)、七十歳代は約一万八千人、九十歳代は約五千人でした。しかし、今(二〇〇九年)では九十歳以上が約二万五千人と老衰死の七二%を占めるようになり、次いで八十歳代が約一万人、七十歳代は約千人、六十歳代は六五人という少数になってきました。老衰死の激減、超高齢化には、栄養、居住環境の著しい改善が関与していることは勿論でしょうが、国民皆保険による医療環境の向上は、より大きな役割を果たしていることは確かです。

今、「医療の崩壊」が叫ばれ、医師の偏在が大きな問題として指摘されています。しかし、病気になるまで、すぐ近くに病院・診療所があっても、経済的理由から受診できないことが、まれではなかったのはわずかな半世紀前のことであることも、決して忘れてはならないことです。

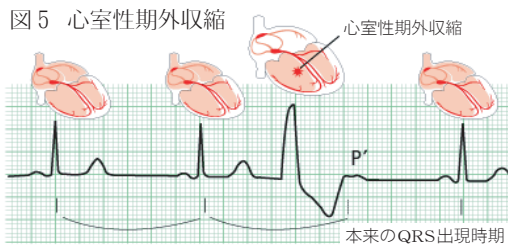


図5 心室性期外収縮

図6 ST-T異常

