

ホルター心電図

二四時間、連続して検査することによって、気まぐれな不整脈の正体をしっかりとらえる。

ホルター心電図とは

●電解質異常と薬の影響
血液中に溶けている物質のうち、電気を帯びたカリウム分子、カルシウム分子、ナトリウム分子などを電解質といいます。

腎臓病や内分泌疾患あるいは使っている薬剤の影響によって電解質の量が極端に増減すると、身体の諸機能にさまざまな影響が出ます。とくに、神経伝達と筋肉のはたらきを調節しているカリウムの量が極端に増えたり減ったりすると、心室頻拍や心房頻拍が出ます。

●ホルター心電図検査はなぜ必要か
成人病検診でもそうですが、病院で行なわれる12誘導心電図検査(84頁)に要する時間は、せいぜい十数秒、長くても一分ほどです。症状が出ていれば話は別ですが、一過性、発作性の不整脈をこの短時間で検出するのはむずかしいことです。

かといって、検査台で丸一日心電図をとりに続けるのは、患者さんには大きな負担で、記録紙のチェックもたいへんです。それに、安静にしていると出ない不整脈もあれば、夜間の睡眠中に出やすいものもあります。

このジレンマをクリアするために、米国の生物物理学者ホルター博士が考案したのがホルター心電図です。

●二四時間、連続して記録する

これは、少し厚めの文庫本ほどの大きさの心電計を、身体に装着して携行し、心電図を二四時間連続して記録するものです。その間はふだんどおり生活します。

胸部に貼りつけた電極からは、二四時間で約一〇万回の心拍の心電図信号がテープまたはICチップに記録されます。これをふつうに再生すれば二四時間かかります。医師がこの一〇万発の心電図を診断するとすれば、二四時間かけるか、心電図を打ち出した二一六〇メートルもの長い巻紙を繰らなければなりません。

そこで、ホルター心電図の診断には、コンピュータが欠かせません。コンピュータにより不整脈を自動的に検出し、数を勘定するのです。また、心筋虚血があるところも、診断する医師がみつけやすいように表

したがって、不整脈を自覚して受診した場合、必ず血液検査が行なわれ、ほかの病気で使用している薬の内容が確認されます。

現する工夫がされています。

ただし、自覚症状は検出できませんから、患者が機械についたボタン(イベントボタン)を押して、自覚症状がおこったことをコンピュータに伝えます。つまり、自覚症状と不整脈を対比させるため、症状を記載する日誌と、イベントボタンを押すことがこの検査ではとても大切なのです。

ホルター心電図のメリット

●飛躍的に向上した不整脈の検出率
ホルター心電図の出現によって、不整脈

とくに狭心症や心筋梗塞に由来する不整脈の発見率は、飛躍的に向上しました。また、比較的多い不整脈である期外収縮を12誘導心電図が検出する率は、それまでの一〇%程度から一〇〇%近くになりました。それどころか、まったく健康な人も六割以上に期外収縮がみられることも明らかになったのです。

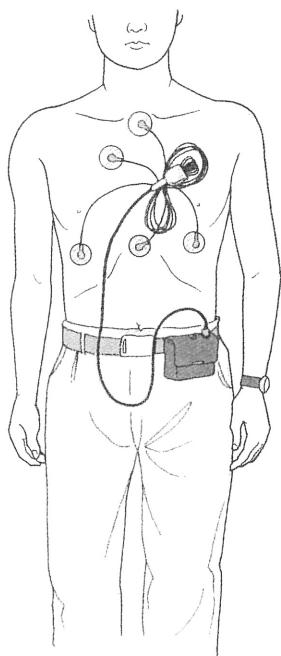
●不整脈のおこる時間帯がわかる
ホルター心電図の功績はまだあります。

一日のどの時間帯にどのような不整脈がおこっているか、そのとき、どのような仕事や活動をしていたかを照合すれば、誘発行動や誘発時間をとらえることができるわけです。

これによって、発作性の頻拍や心房細動、危険な期外収縮などの不整脈の診断が容易になりました。さらに狭心症発作時の心電図変化もとらえますから、狭心症の治療や予防にも有力です。

ホルター心電図の装着法や注意については、56〜57頁を参照してください。

ホルター心電図



24時間の心電図をテープかICチップで、連続的に記録する。

