

最新の不整脈ニュース

徐脈性不整脈－1／房室ブロック

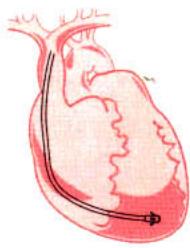
房室ブロックの診断とペースメーカーによる治療法

獨協医科大学越谷病院循環器内科

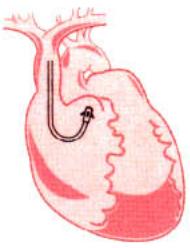
助教授 高柳 寛

各種のページング様式

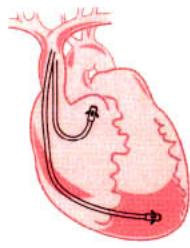
心室ページング
(VVI)



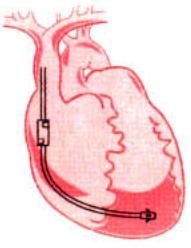
心房ページング
(AAI)



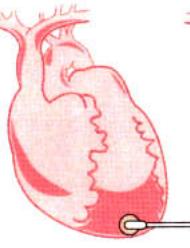
心房心室ページング
(DDD) 電極2本



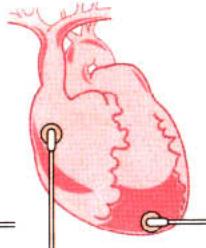
心房心室ページング
(VDD) 電極1本



心室ページング
心筋電極(心室)



心房心室ページング
心筋電極(心房心室)



徐脈性不整脈の代表は、房室ブロックと洞不全症候群です。症状の強い徐脈性不整脈の治療の主体はペースメーカーで、薬剤による治療には限界があります。日常診療に際してこれら徐脈性不整脈を正確に診断し治療することは、診療の専門科が内科系であれ外科系であれ極めて重要なことです。

房室ブロックのペースメーカーによる治療は、最近多くの急速な進展を遂げた分野です。各種人工臓器の話題は多いですが、実際に実用化されかつ実績をあげている点ではペースメーカーは地味ですが素晴らしいものがあります。最近ではさらに診断と治療の能力を上げた植込み型除細動器も心室細動用に開発され実際の救命に威力を発揮しています。

ここではすべての医師に必要な最近のペースメーカーの使用法について簡明に解説いたします。

Q-1：房室ブロックの分類を教えて下さい。

従来どうり第1度から3度までに分類されます。房室ブロックの起きる3つの部位がかなり正確に推定出来るようになりました。房室結節内ついでHis束内とHis束から下位です。ブロックの部位が下ほど下位自動能の発現が遅く危険です。

Q-2：ペースメーカーの適応はどのように決定すればよいでしょうか？

ペースメーカーの疾患別の適応1998年のAHA／ACCによるガイドラインが最も具体的です。基礎心疾患の有無によって絶対適応と相対適応が示されています。特にアダムスストークス発作は大きな決め手になります。心筋梗塞や拡張型心筋症についても具体的に示されています。最近の急性心筋梗塞例では発症後短時間にPTCAを行いますので房室ブロックの起きる率は減少しています。

Q-3：ペースメーカーの種類はどのように決定すればよいでしょうか？

最も単純なVVIモードからVVIIに心拍数増加モードを加えたVVIRモードがあります。さらに、より正常心に近い心房心室連続ペーシングを2本の電極で行うDDDモードと1本の電極で行うVDDモードがあります。これらの選択は患者の状態をみて専門医が判定しますが今日ではより生理的なDDDやVDDモードが主流になりつつあります。長期的にみてもペースメーカー症候群や心房細動に代表される合併症が少なくなります。

Q-4：ペースメーカーの植え込み時期はどのように決定すればよいでしょうか？

アダムスストークス発作が出現すれば直ちにペースメーカーを入れます。QRS幅の狭い3度ブロック例も時期を失せず植込みを行なうべきです。

Q-5：心臓電気生理学的検査法はペースメーカーの植え込み前に必要でしょうか。

緊急の場合を除いて可能な限り正確な評価が望ましいでしょう。

Q-6：ペースメーカーの植え込み後の観察やペースメーカーの植え込み後の合併症にはどのようなものがあるのでしょうか？

ペースメーカー本体の寿命は症例によって異なりますが5-10年です。定期的な動作の確認は年2回必要でしょう。非生理的なVVIモードやVVIRモード植え込み例での合併症は血圧が数十秒の周期で大きく変動するペースメーカー症候群や僧帽弁逆流による心房拡大の結果出てくる心房細動およびそれに伴う脳塞栓等に代表されます。これらはVDDあるいはDDDペースメーカーで予防が可能です。

Q-7：携帯電話などの電子機器によるペースメーカー障害にはどのようなものがあるのでしょうか？

携帯電話のごく近くでは100以下の一定の早いレートで作動することが稀にありますが大事には至りません。

文 献

1. Gregoratos G, Chetlin MD, Conil A et al. ACC/AHA guidelines for implantation of cardiac pacemakers and antiarrhythmic devices: Circulation 97:1325-1355; 1998.

■緊急又は日頃の診療で、心臓病、不整脈の患者さんに関してお困りの事がありましたら、下記までご連絡下さい。

地域幹事

高柳 寛 (獨協医科大学越谷病院 循環器内科)

TEL:0489-65-1111/FAX:0489-65-1127

住所：〒343-0845 越谷市南越谷2-1-5

編集発行：埼玉不整脈ペーシング研究会

代表 松本 万夫 (埼玉医科大学 第二内科)

TEL:0492-76-1191/FAX:0492-95-8399
〒350-0495 入間郡毛呂山町毛呂本郷38