

## 心疾患児の生活指導指針に関する研究

分担研究者	日本大学小児科	大 国 真 彦
研究協力者	東京女子医大循環器小児科	高 尾 篤 良
	島根医科大学小児科	森 忠 三
	東京医科歯科大学小児科	保 崎 純 郎
	弘前大学医療技術短大	川 村 幸 悦
	横浜市立大学小児科	新 村 一 郎
	福岡こども病院	本 田 恵
	国立循環器病センター小児科	神 谷 哲 郎
	都立小児保健院	松 尾 準 雄

### I. 共同研究

慢性心疾患児においても健康増進と体力増強を考えるべきであるが、各疾患においてどこまで運動させてよいか大きな問題である。従来先天性心疾患については大体の管理基準ができているが、不整脈児については確立されたものはない。

本年度は共同研究の一つとして不整脈児の管理基準がまとめられた。最近是学校心臓検診において心電図を全員に記録する機会が多くなっているが、これらの児童の管理に有用なものと考えられる。

また慢性心疾患児の心理指導についても共通のテーマとして検討が始められているが、とくに術前術後の心理変化など従来不明の部分も多く、かなり長期の観察が必要と考えられる。

## 小児不整脈の管理基準

この管理基準は一応の目安である。個々の症例によって、基準を変更することができる。

### 〔I〕 基礎疾患を特に認めない不整脈

基礎疾患の有無の判定には、病歴、身体所見、心電図、心エコー図、胸部X線、心音図、一般臨床検査を施行し、なお疑問のある場合は心臓カテーテル法、心筋生検、R Iなどを行って、心疾患の有無、および循環器系に影響を及ぼす他の疾患、薬物の影響などの有無を検討する。

〔洞性不整脈〕：N（管理不要）

〔期外収縮〕

上室性期外収縮

心房性 }  
結節性 } : N（管理不要）

(注) 運動負荷により、上室性頻拍の発生、及び他の不整脈が発生しないことを確認する必要がある。

多源性上室性期外収縮：3 E 禁，可。

#### 心室性期外収縮

基礎疾患を伴うことが少ない心室性期外収縮は QRS が高電位，崩れの少ない形，広すぎない幅で出現する。二次的 ST-T 変化は非対称的な T 波陰転となることが多い。

- (1) 単一波形の期外収縮波
- (2) 固定した連結時間
- (3) 安静時，運動負荷時に期外収縮波の連続 (couplet) や 3 発以上続く short run を認めない。
- (4) R on T の危険性がない。
- (5) QT 時間が正常
- (6) 期外収縮後 T 波異常 (postextrasystole Twave change) がない。

以上の条件がそろったもの：3 E 可

以上の条件を満足しないものおよび多源性の心室性期外収縮：3 D，3 E 禁

(注) Short run 型心室性期外収縮は頻拍に移行しやすい。

#### 〔心室性副調律〕

心室性頻拍の既往がなく，運動負荷の増悪や，心室性頻拍の発生をみないもの：3 E 禁，可。

#### 〔上室性調律異常 (補充性を含む)〕

接合部調律，補充収縮：N (管理不要)

(注) 安静時でも見られる。また間歇的にも見られ易い。健康児の不整脈中，洞性の次に多く，運動負荷で洞調律にもどったり，洞調律で遅くなった時に補充性に見られることもある。

接合部調律には従来の上部，中部，下部結節調律，冠状静脈洞調律，左房調律，下部心房性調律，およびこれらの移動性ペースメーカー (Wandering pace-maker) を含める。

#### 〔発作性頻拍〕

##### 上室性頻拍

長時間心電図記録 (24時間) を行うことが望ましい。

1 ヶ月以上の間隔で発生。

比較的短時間で消失。

自覚症状がない，あるいは極めて軽い症状。

心不全所見がない。

運動負荷による誘発がない。

以上の条件がそろったもの：3 E 禁。

発作によって心不全症状を認める。

治療が奏功するもの：2，3. D。

薬物に抵抗性があるもの (持続性，頻発性)

心不全症状があるもの：1. B，C。

(注) 心房粗細動をともなう上室性頻拍は基礎疾患の有無や，洞不全症候群が一過性所見でないことを十分確めた後，上室性頻拍の管理基準に準じて管理する。

##### 心室性頻拍

上室性頻拍にくらべて，重症例が多いので，定期検診，追跡を必ず行う必要がある。長時間心電図記録を行うことが望ましい。心拍数150/分以下のものは心不全に陥りにくい。

失神発作または心不全を伴うもの：1，A. B

失神発作または心不全の既往があるが、薬物が奏効し、かつ運動負荷によって誘発されないもの：  
2, C, D

失神発作, 心不全, 自覚症状がなく, 運動負荷によって誘発されないもの：3 D, 3 E 禁  
洞調律時の QT 時間延長。

Romano-Ward 症候群：1~2, B, C, D

(注) おそい心室自動, または Accelerated idioventricular rhythm は小児期において一般に治療の対象にはならないので, 必ず鑑別しておくこと。

#### [早期興奮症候群]

WPW 症候群, LGL 症候群

上室性頻拍の既往のないもの：3 E 可

上室性頻拍の既往のあるもの：既往に準ずる。

期外収縮合併例：3 E 可, 禁。

#### [脚ブロック]

完全右脚ブロック：3 E 可。

安静時及び運動負荷時に他の不整脈, 特に他の伝導障害の発生をみるものは注意を要する。

完全左脚ブロック：1~3, B~D。

(注) 将来, より高度な伝導障害に進展する可能性が強いので, 慎重に経過を観察する必要がある。

#### [房室ブロック]

##### 1 度房室ブロック

(小学生：PR 時間が0.20秒以上, 中学生：PR 時間が0.22秒以上)

運動負荷により正常PR 時間に復帰するかあるいは不変のもの：N (管理不要)

運動負荷によりPR 時間が延長するもの：3 E 可。

運動負荷により2度以上の房室ブロックが出現するもの：該当項目参照のこと。

##### 2 度房室ブロック

(Wenckebach 型, Mobitz II 型)

運動負荷で Wenckebach 型が洞調律になるもの：3 E 可, 禁。

運動負荷で一度房室ブロックになるもの：3 E 可, 禁。

運動負荷で完全房室ブロックに進むもの：該当項目参照のこと。

##### 完全房室ブロック

運動負荷時, 脈拍数が1分間基本調律の1.5~2倍以上で, 自覚的, 他覚的心不全症状が見られないもの：3 D, E 禁。

運動負荷時に頻発する心室性期外収縮や Short run が見られるもの：2-3, B, C。

心不全, Stokes-Adams 発作を伴うもの：1, B C。

#### [房室解離]

間歇的に出現し, 運動負荷により洞調律になるもの：N (管理不要)

恒久的に出現し, 運動負荷によっても洞調律にならないもの：3 E 可, 禁。

#### [洞不全症候群]

長時間心電図を記録することが望ましい。

安静時・睡眠時の高度な徐脈傾向または心拡大を認めるもの：2, B, C。

徐脈傾向が軽度で, 運動負荷, 硫アト負荷時の心拍数増加が良好なもの：3, C, D。

Stokes-Adams 発作を伴うもの, もしくは心不全例：1, A, B。

(注) ペースメーカー装着の適応となることが多い。

ここに記載されていないまれな不整脈は専門医による管理を必要とする。

## 〔II〕 基礎疾患を認める不整脈

基礎疾患を認めるものは各々の症例によって管理基準を検討する必要がある。

先天性心疾患のうち、Ebstein 病、修正大血管転位、心房中隔欠損などは不整脈を伴い易い。

心筋疾患および術後例の不整脈は危険を伴うことが多いので、専門医による管理を必要とする。

(注) 運動負荷試験は十分な監視のもとに心拍数150/分以上になることを目標とする。ただし、完全房室ブロック、洞不全症候群では、この心拍数を目標としない。

方法としては、疾走、跳躍、下肢屈伸、階段昇降、マスター、エルゴメーター、トレッドミル、その他がある。

基礎疾患がある場合は専門医の管理下で施行することが望ましい。

## II. 各個研究

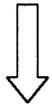
各研究協力者の各個研究は、先天性心疾患、心筋疾患、不整脈の運動負荷に対する反応を中心に進められ、不整脈生活管理基準作製の基準資料となった。

また心疾患児の心理指導については、その基礎となる各病型例の心理状態の把握を中心に研究が行われたが、心疾患児のみならず、心疾患を持つ母親の心理に問題があることが明らかにされ、新たな問題が提起された。



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



### .共同研究

慢性心疾患児においても健康増進と体力増強を考えるべきであるが、各疾患においてどこまで運動させてよいか大きな問題である。従来先天性心疾患については大体の管理基準ができているが、不整脈児については確立されたものはない。

本年度は共同研究の一つとして不整脈児の管理基準がまとめられた。最近は学校心臓検診において心電図を全員に記録する機会が多くなっているが、これらの児童の管理に有用なものと考えられる。

また慢性心疾患児の心理指導についても共通のテーマとして検討が始められているが、とくに術前術後の心理変化など従来不明の部分も多く、かなり長期の観察が必要と考えられる。