

にもどった。IDAの回復には4か月を要した。溶血性貧血の合併症がある例では鉄を充分補給してもIDAの回復はほとんどみられなかった。

貯蔵鉄涸渇の程度はフェリチンにより段階的に示される。血清鉄はIDAがはっきり出現した時点では低下しているが、それまでは貯蔵鉄を反映しない。TIBCや飽和度は貯蔵鉄状態を反映する。IDA治療効果判定にはHbのみならず、貯蔵鉄の充足状況を知る必要がある。貯蔵鉄が充分補充されないとIDAが早く再発するおそれがある。その指標としてはフェリチンが最もよい。

## 12. 心疾患における left ventricular stroke volume と right ventricular stroke volume 比 (LSV/RSV) の臨床的検討

竹内 昭	河合 恭嗣	江尻 和隆
佐々木文雄	古賀 佑彦	(名保衛大・放)
近藤 武	菱田 仁	水野 康
		(同・内)
伊佐治秀孝	福慶 逸郎	(同・外)

各種心疾患のうち、今回は逆流性弁膜症及び心房中隔欠損症(ASD)における逆流の程度及び短絡の程度を非観血的に評価する目的で、心電図同期心血管プールシンチグラフィーをLAOにて行い、左右心室のstroke volumeの比(Stroke Index Ratio: SIR)を算出し臨床的検討を行なった。対象は健常者(N)8例、大動脈弁閉鎖不全症(AR)19例、僧帽弁閉鎖不全症(MR)15例、AR+MR7例、ASD3例及びその他3例の計55例である。N群のSIRは、 $1.27 \pm 0.05$ でAR群、AR+MR群ではN群に比して有意に高値を示し、MR群では有意ではないが高い傾向を示したが、ASD群では、有意に低値を示した。逆流性弁膜症8例でSIRはSellersの分類とよく一致した。又手術を行ったASD3例では、術後shunt ratioと共にSIRも正常範囲内に近づいた。以上より、心プールシンチより得られるSIRは、逆流性心疾患及びASDの逆流や短絡の程度を非観血的かつ定量的に評価できる有用な指標と考えられる。

## 13. RIを用いた左室壁運動の functional image: stroke volume image, ejection fraction image, paradox image の有用性

中嶋 憲一	多田 明	分校 久志
小泉 潔	前田 敏男	利波 紀久
久田 欣一		(金大・核)
山田 正人		(同・RI部)

1. 平衡時心プールデータより、収縮末期、拡張末期のフレームを選び出し、左室壁運動の functional image として、stroke volume (SV) image, ejection fraction (EF) image, paradox image を作製した。
2. EF image は SV image よりも検出率が高く、dyskinesis の評価には paradox image が有用であった。
3. 造影剤を用いた左室造影結果と functional image の異常とはよく一致した。
4. 左室の regional EF の平均値と、左室容積曲線より得た EF 値との間には、高い相関 ( $n=30$ ,  $r=0.93$ ) があった。

## 14. 平衡時ゲート法による左心機能解析 —基礎的検討

中嶋 憲一	分校 久志	多田 明
小泉 潔	前田 敏男	利波 紀久
久田 欣一		(金大・核)
山田 正人		(同・RI部)

ミニコンピュータシステムを用いて、平衡時ゲート法における ejection fraction, max. dv/dt に影響を与える次の因子について検討を加えた。

- 1) 左室関心領域の大きさ
- 2) background 値
- 3) frame rate; 20, 40, 60 msec/frame
- 4) 時間軸 smoothing

通常の ejection fraction, max dv/dt 算出における変動は小さく、十分再現性のある結果が得られることが推定された。

当施設での正常値は  $\pm 2$  S.D. の範囲で、EF が 48~76%, max. syst. dv/dt, max. diast. dv/dt はそれぞれ  $2.0 \sim 6.0 \text{ sec}^{-1}$ ,  $2.3 \sim 4.7 \text{ sec}^{-1}$  であった。