

検査対象は対照群として性生活に全く支障のない症例を選び、さらに機能的インポテンスを含む36例の勃起不全患者に施行した。

結果は非勃起時の陰茎内血流量（正しくは陰茎海綿体より流出する血液量）はむしろゆるやかで全症例の陰茎 100g 当りの血流量を計算したところ、平均 2.23 ml/min となった。さらに V.S.S. 負荷により完全な勃起の認められた症例17例についてみると勃起により陰茎 100g 当りの陰茎内血流量は平均 30.97 ml と V.S.S. 負荷前に比べると著明な増加が認められた。さらに不完全ながらも勃起の認められた例についても、前症例群程ではないが、V.S.S. 負荷後、陰茎内血流量は 100g 当り平均 12.98 ml/min で約 6 倍の増加が認められた。しかし V.S.S. 負荷後勃起の認められない12例ではほとんど血流量は変化が認められなかった。

以上より勃起は単なる陰茎のうっ血によるものではなく多量の血液が陰茎内に流入すると共に多量の血液が陰茎外へ流出するという結論で静脈系に閉鎖がおこらなくとも勃起は十分おこると考えられた。

10. フェロキネティクスおよび骨髄シンチグラムからみた各種血液疾患の造血パターンについて

秋月 健 油井 徳雄

三浦 信雄 木村 秀夫

田中鉄五郎 松田 信

吉田 博 内田 立身

刈米 重夫

(福島医大・一内)

木田 利之

(同・放)

血液疾患を対象に Ferrokinetics の検索を行ない同時に骨髄 Scintigram による造血巣の分布状態を観察し各種血液疾患の病態について検討し以下の成績を得た。再生不良性貧血では Ferrokinetics の検索でほぼ同一 pattern を示したが骨髄 Scintigram では造血巣の著明に減少している型、造血

巣が島状に存在する型、長管骨の骨端部に造血巣の拡大を有する型の 3 型に分類された。鉄欠乏性貧血、赤白血病などのごとく骨髄で Hypererythroid を示す例では Ferrokinetics からは無効造血の pattern を示し骨髄 scintigraphy では全体的に鮮明な scintigram が得られ骨端部から中心へ造血巣の進展が著明であった。骨髄線維症や慢性骨髄性白血病では Ferrokinetics から髓外造血巣が容易に証明され骨髄 scintigram では前者で造血巣の消失が認められ後者で造血巣の拡大が著明であった。急性骨髄性白血病の scintigram では正常の造血巣分布を示す型、長管骨骨端部に造血巣の拡大を認める型の 3 型に分類された。以上 Ferrokinetics の検索と骨髄 scintigram による造血巣分布の観察は各種血液疾患の病態把握とそれらの鑑別診断上きわめて有用と思われる。

11. ^{51}Cr 標識自家血小板による血小板寿命の測定法

油井 徳雄 三浦 信雄

木村 秀夫 田中鉄五郎

松田 信 秋月 健

吉田 博 内田 立身

刈米 重夫

(福島医大・一内)

木田 利之

(同・放)

斎藤 勝

(同・RI)

血小板寿命の測定には、現在では ^{51}Cr が広く用いられている。しかし血小板に対する標識の効率が悪いので、標識には従来約 500 ml の全血が必要とされまた極度の血小板減少例では本人の血小板を充分集めることができないので、正常人より得た血小板を標識して行われてきた。今回われわれは標識用の採血量を 200 ml と従来より少くして検査を行ない良好な結果を得たので報告した。

方法：血小板の分離、標識、survival, recovery, turnover らの算出は Harker, Finck らの方法に準

じて行なった。全血 200ml を ACD 入り bag に採血し、1000 g, 9 min, 20°C の遠心にて多血小板血漿 (PRP) を取り出し、PRP を 2025 g, 30 min, 20°C で遠心し血小板を沈下させ、乏血小板血漿 (PPP) 20ml に再浮遊させ $\text{Na}_2^{51}\text{CrO}_4$ を 500 μCi 加え室温にて incubate (30min) した。その後 PPP にて洗滌した後 PPP 20ml に再浮遊させ被検者に静注した。標識血小板注入後経時的に EDTA で 9 ml 採血し、生食水 2 ml に分離した血小板を再浮遊させ、automatic r counter にて放射能を測定した。

結果：正常人、hypoplastic thrombocytopenia, ITP 寛解期 1 例行い、survival, recovery, turnover 共に諸家の報告と一致する値を得た。また血小板数 21,000/mm³ の ITP の症例も自家血小板を用いて行ない、survival の短縮 (0.18days), recovery 正常 (87%), turnover亢進 ($122,735/\mu\text{l/day}$)、体表計測にて標識血小板の脾への強い取り込み等の reasonable な結果を得た。

12. 慢性血液透析患者の骨シンチグラフィーの検討

木田 利之
(福島医大・放)
成田 滋 萩原 忠
(公立藤田病院・内)

目的：慢性透析患者の腎性骨症に対する全身骨シンチ所見およびその診断的意義について検討した結果を報告する。

対象・方法：対象は血液透析を受けている慢性腎不全患者15例 (男; 8, 女; 7) 平均年齢38歳 (25~65歳), 透析平均期間22ヵ月 (7~3ヵ月) である。方法は $^{99m}\text{Tc-MDP}$ の 5~10 mCi を静注、3時間後に東芝製全身カメラを用い、前後面の全身像を撮像し、異常の認められた部位は 1:1 の Spot 撮影を行ない、レ線像と比較した。

結果：骨シンチでは15例全例に異常所見を認め、レ線像では 6 例 (40 %) に異常所見を認めたにすぎなかった。外国文献と比較するとほぼ同じ成績

で、シンチでは90%以上の有所見率を示し、レ線像では40%以下で、レ線像よりも骨シンチの方が骨異常の検出率が高いといい得る。透析期間との関係をみると、レ線像では長期例にのみ異常を認め、一方骨シンチでは透析期間との間に相関はみられなかつたが、短期例にもかなりの異常を認め、骨変化の早期発見に役立つと考えられた。骨シンチでどのような部位に異常所見を認めたかを検討すると、ほとんど全身にわたってみられたが、大関節周辺、胸骨、肋骨、脊椎、および骨盤であった。なお、症例供覧の中で、metastatic calcification の部位の検出にも役立つであろうことを示唆した。

13. 蝶形骨に RI 異常集積を示した肥満症の 1 例

伊藤 トシ
(弘大医短大)
星 信 淀野 浩
工藤 功男 宮川 隆美
村沢 正実 篠崎 達世
(弘大医・放)

症例は13歳、女子中学生。肥満を主訴とし、Cushing 症候群を疑われ放射線学的検査の目的で来院した。体重 90kg、身長 156 cm、肥満度 160% であったが、Cushing 症候群に特異的な身体的特徴は全くみられず、ホルモン検査、その他の臨床検査でも全て異常は認められなかった。放射線学的検査では、頭部X線単純写真で右蝶形骨小翼の肥大が認められ、同部位の断層および CT スキャンでは不均等な骨構造であった。なお右視神經管は左のそれに比し約 1 mm の狭窄がみられた。骨シンチでは右蝶形骨小翼部に著明な集積があり、脳シンチ、腫瘍シンチも共に陽性像を示した (脳シンチは漸増型)。脳血管像でも同部位に軽度の腫瘍濃染が認められた。以上のことから単純性肥満を前景とした蝶形骨小翼原発の髄膜腫と診断した。なお本症は脳底部腫瘍の特色ともいべき眼症状、眼底変化は全くなく、肥満以外の臨床症状も認められないため、手術の賛同は得られていない。