

97. ^{131}I -BSP による手術前後の胆道機能の 検討

国立国府台病院 外科
 齋藤 佳治 長谷川康夫 松下 与
 放射線科
 森尾 昭 松本 健二 平野 恵三
 東京大学 第2外科 阿部 秀一

最近1年間に当院外科に入院手術をした胆道疾患患者を対象に、手術前後の胆道系の変化を ^{131}I -BSP によるシンチカメラの所見と50%ピリグラフィンによる点滴胆道造影の所見とを比較することにより、胆道系の形態学的変化と動的変化との相関性を検討した。

方法は、胆道疾患患者20名(胆石症16名、胆膵後遺症4名)を対象とし、術前、術後、退院後の3回、 ^{131}I -BSP を約200mC 静注し、シンチカメラにより、経時的に肝像を撮影するとともに、肝像に $5 \times 5 \text{ cm}$ の split area をきめ、これからえられた比放射能をデジタルプリンターに60秒毎に count させ、これをプロットしてえられた肝部体表曲線の下降部、排泄曲線の T $\%$ を求めた。また時期を同じくして50%ピリグラフィン2A+クリニット250cc点滴による胆管断層撮影を施行し、えられた写真から総胆管の径を supraampullary level で計測した。

成績は、胆石症の中、総胆管結石を伴った総胆管拡張例は胆膵、総胆管切開。結石剔除により、総胆管径は減少すると共に、T $\%$ も短縮するが、胆嚢胆石例は、総胆管径は変化がないにも拘らず、T $\%$ は延長する傾向がある。

しかし、術後2カ月～1年後の検査では、総胆管径が変化ないにも拘らず、T $\%$ は短縮し、胆汁排泄状態は改善される。また胆膵後乳頭炎で、経十二指腸乳頭成形術の経過不良であった2例は、胆管造影では、総胆管径が、術後減少したにも拘らず、T $\%$ は術前より延長する傾向があり、経過良好例と比較して興味深い。

結論として、形態学的な総胆管の太さの変化と胆汁排泄状態の変化とは必ずしも相関しないものと考えられる。

98. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ の胆汁内排泄性

——臨床および実験的観察——

東京大学 第2内科 木谷 健一
 UCLA G. V. Taplin

〔研究目的〕 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ Albumin Microaggregates ($^{99\text{m}}\text{Tc}$ MIAA) (Yamada et al) による肝スキャンを行なった後、経時的に数時間にわたってスキャンをくり返すことにより、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ が胆管より腸管へ排泄されることが観察された。この現象が $^{99\text{m}}\text{Tc}$ Albumin Microaggregates に特有な現象であるか否かを検討した。また $^{99\text{m}}\text{Tc}$ MIAA は網内系に摂取されるので、この胆汁中への排泄が網内系機能の指標となるかどうかをも検討した。

〔方法〕 諸種の $^{99\text{m}}\text{Tc}$ の化合物、すなわち $^{99\text{m}}\text{Tc}$ アルブミン、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 硫化コロイド、 $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ 溶液および $^{99\text{m}}\text{Tc}$ MIAA 静注後に経時的スキャンを行なって胆汁排出の有無を検討した。また正常者を含む56例の諸種疾患の肝スキャン後 ($^{99\text{m}}\text{Tc}$ MIAA による) 時間を追ってスキャンを行ない胆汁排出の速さを観察した。

〔成果〕 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ MIAA 以外の $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 化合物注入後の経時的スキャンでは胆管～腸管への排出は見られなかった。しかし、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ MIAA では、正常者の場合2～3時間後に明らかな放射能の増加を胆のう部に認め、3～5時間で徐々に腸管内に排泄される像が見られた。慢性膿胸、ホギキン氏病など6例では3時間内に多量の $^{99\text{m}}\text{Tc}$ が胆道を介して腸管中に排出されるのが認められた。

〔結論および考案〕 胆汁中に現われる $^{99\text{m}}\text{Tc}$ は $^{99\text{m}}\text{Tc}$ MIAA の代謝物質である可能性が最も強い。すなわち肝量細胞→肝細胞→胆汁という経路が想定され、ホギキン氏病など6症例では肝量細胞での Proteolysis が亢進した結果ではないかと考えられる。

この $^{99\text{m}}\text{Tc}$ の胆汁内排出はイヌにおける実験でも認められ、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ アルブミン粒子は ^{131}I アルブミン粒子のように血中内に蛋白と結合しない形の $^{99\text{m}}\text{Tc}$ として、2次の血中放射能の増加を示さず、また胃にも集積せず、 ^{131}I アルブミン粒子よりも肝停滞時間が長いなどのいろいろの差異が認められた。