

201 総胆管結石例における術前・術後 R I へパトグラム所見の検討

伊勢原協同病院 (神奈川県)

◎米山桂八・片山通夫・生駒光博

飯田修平・林 亨

胆石症例の術前・術後診断として $^{131}\text{I-BSP}$ 及び $^{99\text{m}}\text{Tc-Phytate}$ を用い、肝シンチグラム及びへパトグラム所見をとらえ、I D S 分類を行ない胆道疾患診断の補助として利用してきた。I D S 分類は I 型から V 型までとし、I 型正常流出型、II 型流出遅延型、III 型変形流出型、IV 型不流出型、V 型は変形不流出型である。本分類と解析については過去の核医学会・日医放学会に報告した。今回は本分類にもとずき、総胆管結石症 20 例について、術前 I D S 所見・術中採取肝組織所見・術後 I D S 所見につき検討した。総胆管結石例では術前 I D S III ~ IV 型を示す例が 30% 以上にみられるが、胆嚢結石例では少ない。術中採取した肝組織の病理学的所見は、胆嚢結石例に比較し、胆栓の存在など病的変化が強く出ている。術後の生化学的肝機能検査成績は手術の成功と共に著しく改善され、I D S 所見にもその成果が同様に反映され、多くのものは I 型あるいは II 型へと好転している。

ちなみに T 字管挿入例の術後 1 ~ 2 年後の I D S 所見は全て I ~ II 型へと好転している。胆別術後の経静脈的胆道造影から得られる資料は必ずしも満足を得られないが、 $^{131}\text{I-BSP}$ による連続シンチグラムの撮影と分析は極めて有用である。新しく開発した Rapid Sequential Camera-100 (RSC-100) を使用し、高速・連続撮影により R I へパトグラムを経時的にとらえることにより、肝機能とその排泄動態を適確に観察した。今後解像力の改善が進めば、一般胆道造影剤におとらぬ胆道系の排泄動態の把握、表現がなされうるものと考え、症例をあげ発表したい。

総胆管結石例では、ほぼ全例に術中 T 字管外瘻を造設するが、その術後検査は造影剤により一般検査はなされている。しかし T 字管除去後における検査としては、今日まだ安全で、迅速な方法がとりあげられていない。われわれは R I へパトグラムの施行と、RSC-100 の利用が、この領域の検査を充足してゆく価値があると考え症例を重ね検討中である。(終)

202 肝細胞摂取機構の研究：II 有機陰イオン $^{131}\text{I-BSP}$ との競合について

都養育院附病 核放

○丹野宗彦、山田英夫、戸張千年、末広牧子

川口新一郎、村田啓、松井謙吾、千葉一夫

飯尾正宏

目的：われわれはかねてより遊離肝細胞膜標本を用い、有機陰イオンの肝細胞摂取機構に関して検討を行っており、昨年の本学会で以下の点につき報告を行った。即ち、①血清蛋白の存在にも拘らず、 $^{131}\text{I-BSP}$ は肝細胞膜と結合した。血清蛋白の同重量の肝細胞膜が存在する時には、 $^{131}\text{I-BSP}$ の約 70% は肝細胞膜と結合した。② $^{131}\text{I-BSP}$ の結合は、可逆的であり、不可逆的な結合は約 10% であり、かつ $^{131}\text{I-BSP}$ と競合を示したことなどである。今回は、各種有機陰イオンである ICG、コール酸、グリココール酸およびリファンピシン等が、肝細胞膜との結合において、 $^{131}\text{I-BSP}$ と競合するか否か、 $^{131}\text{I-BSP}$ の各種組織に対する結合能および種々の酵素処理による $^{131}\text{I-BSP}$ の結合率の変化につき検討を行なった。更に $^{35}\text{S-BSP}$ を用いて、肝細胞膜、腎細胞膜に対する association constant を求めた。

方法：昨年学会で既に報告した。

結果：① ICG は肝細胞膜との結合において、 $^{131}\text{I-BSP}$ との間に競合を認めしたが、コール酸、グリココール酸およびリファンピシン等では競合を認めなかった。② 脳腎、筋肉、脾等のホモジェネートでは、 $^{131}\text{I-BSP}$ の結合がみられた。③ $^{35}\text{S-BSP}$ に対する腎、肝細胞膜の association constant は殆んど同じであった。④ *Ne-ceramidase*, *Phospholipase A, C*, *DTT*, *DTNB*, *EDTA* 処理では、 $^{131}\text{I-BSP}$ の結合率の低下は認められなかったが、*Trypsin* 処理では結合率の低下を認めた。

考察： $^{131}\text{I-BSP}$ と肝細胞膜との結合は、種々の面で、キャリアー・リガンドの結合の特徴を有している。BSP の結合部位は、レセプターの化学的性質が異なること、競合試験の結果よりして、Simon らにより報告された胆汁酸塩のレセプターとは異なるものと考えられる。