シンポジウム II. 外科領域の RI 診断（治療指針として）

座長：町 田 豊 平

1. 頭部外傷ならびに腕神経叢損傷等における脳脊髄腔シンチグラムの利用

関東労災病院 放射線科 古田 敦彦
脳神経外科 大野 恒男

〔I〕目的．昭和43年9月より脳脊髄腔シンチグラムを実施しているが，外科領域の RI 診断の目的としては次のごとくである．(1)頭部外傷後におこる正常圧水頭症 (N. P. H) の診断．(2) Porencephalus の有無．(3) Shunt 手術の効果判定．(4) 脳脊髄液鼻漏．(5) 腕神経叢損傷の場合，非回復性の，ひきぬき損傷であるか否か．(6) 脊椎骨折患者の脊髄腔の状態を知る．

〔II〕方法．核種としては，RISA 100～200μCi, ^{169}Yb D-TPA 0.5～1 mCi を腰椎穿刺により，または直接脳室に注入後，N. P. H をみる場合は 1, 3, 6, 12, 24, 48 ときに72時間後に脳室の Scan. を脊髄腔のときは RI 注入1時間後に下方より頭側に向って Scan を実施した．RISA 使用の場合は前日にルゴール液にて甲状腺をブロックした．

〔III〕成果．脳脊髄腔シンチグラムを実施した症例は 108 例の 155 件である．種々疾患に実施したところ，外傷等に行なったものは脳槽脳室，47例，脊髄腔25例計72例で全体の67%になっている．頭部外傷34例，Shunt 手術9例，脳動脈瘤の破裂等4例．外傷で Porencephalus を生じたもの1例であった．N. P. H は47例中10例にみとめた．肩部を強打したときに生ずる腕神経叢損傷をおこしたと思われる症例は，外傷25例中15例で，脊髄腔シンチグラムで，損傷部位から RI の漏出像をみとめた非回復性のひきぬき損傷は10例にみとめた．その他は脊髄損傷患者で脊椎骨折部より RI が全く上昇しないものや脊髄腔の狭小等がみとめられた．

〔IV〕結論．(1) 頭部外傷後の N. P. H の診断に有効である．(2) Porencephalus の証明が容易．(3) Shunt 手術の効果判定によい．(3) 外傷性腕神経叢損傷の場合1側上肢の回復性の節後損傷か非回復性のひきぬき損傷の鑑別も可能．(5) 155件中，RISA, ^{169}Yb DTPA ともに副作用は全くみとめられず，外来患者においても実施可能で，翌日も通院で検査でき，臨床上便利である．(6) ^{169}Yb DTPA は C. Sylvii. C. Quadrigemina 等への流出が，RISA に比べて滑らかのように思われた．

2. RI-Cisternography —その脳神経外科的応用—

倉敷中央病院 脳神経外科
青柳 実 松永 守雄
京都大学 脳神経外科 半田 肇

〔研究目的〕各種脳疾患における脳脊髄液循環動態の検討．特に，RI-Cisternography の脳神経外科臨床的応用．

〔方法〕主として ^{131}IHSA を用い，腰椎穿刺により髄腔内投与し，経時的に体外 Scan 法により，その解剖生理的動態的解析を施行する．RI-Brain Scan 法および EEG を同時に施行して比較検討した．対象症例としては，症候性水頭症，脳腫瘍，てんかん，脳外傷など，脳神経外科領域疾患を対象とした．

〔結果および結論〕Di Chiro (1964) らの報告にほぼ一致して，RI-Cisternography の臨床的有用性をたしかめえた．著者らは，臨床的髄液循環動態を次の5型に分類した．即ち，① 正常型，② 異常亢進型，③ 頭蓋外髄液路ブロック型，④ 頭蓋内髄液路ブロックおよび異常貯留（局所）型，および ⑤ 吸収障害型．髄液吸収障害とブロックは高頻度の合併をみた．また，年令，原疾患，と髄液循環動態障害との相関についても検討した．さらに，RI-Brain Scan 法による異常所見や，EEG 異常所見と RI-Cisternography 所見との間に相関を認めえた．

手術症例についても検討した．とくに，脳室ドレナージや脳室—腹腔吻合術など，髄液路 shunt 術において，RI-Cisternography は有効な indicator となりうることを臨床的にたしかめえた．

^{131}IHSA のみならず，^{133}Xe saline Solution など Gas tracer についても検討し応用したいと考えている．

Presented by Medical*Online