

## 167. Cisternography の診断学的意義について

昭和大学 耳鼻咽喉科

東京通信病院 脳神経外科 許 瑞光

昭和大学 放射線科

宗近 宏次 菱田 豊彦 北原 隆

## 〔目的〕

近年 Dynamic Flow Study の研究に R. I. が使用され、その有用性について既にいくつかの報告がある。われわれはさきの核医学会総会で、cisternography の診断学的意義について述べた。その要旨は、簡単安全でしかもさきあげた Dynamic Flow Study 以外にいままでの検査法で明らかにされなかった頭蓋内での retention accumulation, asymmetry, defect を観察する事によってこれまでの補助的診断法で明らかにされ得なかった異常所見を呈ししかも臨床的異常所見と一致したと述べた。今回脳内腫瘍の患者を中心にして、頭蓋骨の陥没骨折を含めて直接腫瘍が脳表と関係をもたない症例について経時的な scanning を行ない、これまで知られた以上に診断学的意義があることが解った。

## 〔症例〕

テント上腫瘍、テント下腫瘍脊髄小脳変性疾患、先天性奇型、脳動脈瘤、頭部外傷、痙攣発作など約90例である。

## 〔結果〕

陥没骨折を伴った症例では直接圧迫が脳表に存在するかが問題となるがこれ迄の検査法ではこれを論ずる事が不可能であった。cisternography による liquor の吸収の異常を呈しない症例では骨折した頭蓋骨が脳表とかわりない事が手術によって確かめられた。脳実質内に限局したと考えられる脳腫瘍例では経時的な scanning を行なうと isotope の吸収に左右差が存在した。これはすべての脳腫瘍例に認められた事実ではないが臨床的経験からある程度以上の脳浮腫を1側に強く生じた症例にみられた。しかしこの事実にもかかわらず、isotope の吸収の左右差と脳圧とは必ずしも比例しなかった。同じ脳実質内腫瘍でありながら吸収に左右差が認められない症例がありこのような症例では脳表に対する腫瘍の影響が少ないと考えられた。

## 〔結論〕

Dynamic Flow study および accumulation, defect, asymmetry, retention を観察することによってこれまでの検査法で得られない所見を呈し有用性を示した cisternography は、更に経時的な scanning を行なう事によって、ある種の脳内腫瘍では脳表に対する腫瘍の影響

を推定する事が可能となった。このことは術前検査としての cisternography のもう1つの有用な適応と考えられた。

## 168. 脳腫瘍症例における RI-cisternography

岡山大学 脳神経外科

中山 博雅 鈴木 健二 石光 宏

松本 皓 西本 註

近年、radioisotope を髄液腔内に投与して髄液の循環動態を観察する RI-cisternography が広く普及し、種々の頭蓋内疾患の診断に応用されている。しかし、本法を hydrocephalus ことに communicating hydrocephalus の診断に用いた報告は多いが、脳腫瘍症例に利用したものは数少ない。そこで今回は、私共の教室でこれまでに経験した RI-cisternography 症例100余例中、30例の脳腫瘍症例について検討を加えたところ、2、3の興味ある結果をえたのでこれらについて報告する。核種としては、 $^{131}\text{I}$ -RISA あるいは  $^{169}\text{Yb}$ -DTPA を用い、lumbar tap にて髄液腔内に注入し、scintillation camera にて時間をおって頭部の scintiphoto をとるとともに、必要に応じ採血し、血液中の RI 量を well 型 scintillation counter にて測定した。

その結果、(1)  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  等を用いる通常の脳 scintigram では診断困難な頭蓋底および後頭蓋窩腫瘍の症例においても、腫瘍の存在を考えさせる所見をうることができ、脳 scintigram と RI-cisternography を併用することにより、RI 検査による脳腫瘍の診断率をより一層向上せしめた。(2) RISA を用いた場合には、いずれも最初は腫瘍の部に一致して陰影欠損像をみたが、48時間後には腫瘍の部への RISA の異常集積像をえた。このように脳腫瘍症例の cisternography において腫瘍の部に RI の集積像(陽性像)をえたとの報告はこれまでにはみられない。そこで、この陽性像の発現機序について検討を加えるとともに私共の仮説を述べる。(3) RISA と Yb-DTPA では分子量が大きく異なり、この点からも、同じように cisternography を行なってもえられる映像には差を生ずる。よって、臨床例と動物実験からえられた結果を中心に、この両核種の比較およびその利用上の問題点についても言及したい。