漏の一例を経験したので報告する．症例は10才男子で3才の時から髄液鼻漏を指摘されていたが，原因不明とされ，その後4回にわたって髄膜炎を繰り返していた．1985年4月髄膜炎にて当院小児科に入院，髄液漏の精査を目的として当科を受診した．側頭骨 CT にて左中耳腔のび慢性陰影を認めたことより，当院耳鼻科紹介．精査の結果，内耳奇形による髄液漏との診断を得た．1985年5月31日試験的鼓室解放術と鼓室充填術を施行するも髄液漏は続いたため東北大学耳鼻科に転院した．その後も経迷路的に内耳道底での髄液漏の停止を試みたが，髄液漏を止める事はできず，1985年11月7日，東北大学脳神経外科にて持続脳室ドレナージを留置し脳圧をコントロールした後に，同耳鼻科にて経迷路的に内耳道を開放，内耳道内に筋膜，筋肉，Lyodura を充填する手術を行った．併せて，脳室腹腔短絡術を施行し，以後現在まで髄液漏の再発を見ていない．本例のごとく，髄液漏の治療に関しては病変部の修復に加えて頭蓋内圧のコントロールが必要となる症例が有ることを報告した．

5）成人水頭症に対するシャント手術の効果 ― PETによる検討 ―

波出石　弘・佐山　一郎（秋田県立脳血管研究センター脳神経外科）
朝倉　健
宍戸　文男・上村　和夫（同　放射線科）

＜目的＞ Positron Emission CT（PET）を使用して，成人水頭症に対するシャント手術の効果を検討した．

＜対象および方法＞ 対象は松果体部腫瘍による閉塞性水頭症1例，クモ膜下出血後正常圧水頭症1例，特発性正常圧水頭症2例の計4例，年齢は61歳から77歳（平均66歳）であった．全例にシャント手術前および術後1カ月目に ^{15}O steady state 法による PET を施行した．皮質域と側脳室近傍深部白質に関心域を設け，局所 CBF, $CMRO_2$, OEF などを求めた．

＜結果＞ シャント手術後，臨床的に改善した3例は，術前 CBF, $CMRO_2$ の低下，OEF の亢進が認められ術後それらは改善する傾向を示した．しかしシャント手術効果の認められなかった特発性正常圧水頭症の1例では，術前 OFE の亢進なく，手術前後を通して CBF, $CMRO_2$ は低値であった．

具体的に症例を提示し，定量的検討および文献的考察を加え報告する．

6）SPECT による水頭症の診断

奥村　智吉・中川原譲二
田中　靖通・佐藤　純人
福岡　誠二・戸島　雅彦（中村記念病院脳神経外科）
田中　千春・佐土根　朗
中村　順一
末松　克美（財団法人北海道脳神経疾患研究所）

目的：水頭症例に対し In-SPECT および IMP-SPECT を施行し，髄液循環動態ならびに血液循環動態を三次元的にとらえ，CT 所見などと比較検討した．

対象：臨床症状や CT 所見より水頭症の疑われた36例．各々の基礎疾患はクモ膜下出血25例，脳室内出血6例，頭部外傷2例，特発性2例，脳炎1例である．

方法：In-SPECT は ^{111}In-DTPA を腰椎クモ膜下腔に注入し，4，24，48時間後に撮影した．IMP-SPECT は ^{123}I-IMP 静注10～15分後に early image を，5時間後に delayed image を撮影した．

結果：In-SPECT にて24時間以上の脳室内逆流，IMP-SPECT にて側脳室近傍や前頭葉部の血流低下を認めた28例のうち21例にシャント術を施行し，臨床症状ならびに IMP-SPECT 所見の改善を認めた．

結論：In-SPECT および IMP-SPECT による水頭症病態の評価は臨床症状とよく相関しており，CT 上の脳室拡大より鋭敏であり，水頭症の診断治療上非常に有用であると思われた．

7）V-P shunt チューブが心臓内に迷入した1例

鈴木　望・西原　功
田中　達也・大神正一郎（旭川医科大学脳神経外科）
米増　祐吉
川田　佳克・牧野　憲一（回生会大西病院）

症例，52才・男性．

昭和55年9月10日突然の意識障害で発症した．意識は徐々に改善したが，痴呆，尿失禁，歩行障害を認めた．

SAH 後の NPH と診断され，某病院で V-P shunt 術（revision 1回）を施行された．

その後，福祉施設に入園していたが，夜間せん妄を主訴とし，shunt dysfunction を疑われて昭和62年3月9日当科に入院した．入院時現症は痴呆，尿便失禁，両側視力低下（視神経萎縮）を認め，起立歩行は不能で全介助を要する状態であった．皮膚切開の瘢痕は右後頭部及び腹部の2か所に認めたが，頸部にはなかった．flushing device は圧迫すると戻りは良好だが，硬いため distal portion の材料不全を疑わせた．shunt 造影及び胸部 CT 検査により，右内頸静脈から上大静脈