

Retethering in children after sectioning of the filum terminale

Vassilyadi M, Tataryn Z, Merziotis M

Pediatr Neurosurg 48 : 335-341, 2012

脊髄脂肪腫では、脂肪腫が脊髄を係留することにより低位円錐を呈することがある。本論文は、1979～2009年にChildren's Hospital of East Ontario (CHEO)において係留解除の手術を施行された肥厚終糸の患児146例の長期予後を後ろ向きに検討している。手術時は平均で4.3歳であった。術前の症状は膀胱直腸障害(51.4%)、neuroorthopedic findings(26.7%)、痛み(15.8%)、進行性の側彎症(6.2%)がみられたが、30.1%は無症状であった。このうち11例(7.5%)で再係留がみられ再手術が必要となった。再手術の平均年齢は8.9歳、術後平均4.3年で再手術となった。このうち4例は無症状で手術を施行された症例であった。つまり再手術となった症例の36%は予防的手術を受けた患児であった。症状のあった患児においては著明な改善がみられた。画像上脊髄円錐の位置は48%がL2以上の正常域に、52%にL2以下の低位円錐がみられた。この146例

のうち1歳以下54例(37%)は32例(59%)が無症状であり、再手術となった症例は3例(5.6%)であった。1歳以上92例(63%)のうち12例(13%)が無症状、再手術となった症例は8例(8.7%)であった。1歳以下の症例に無症状の症例が多く、再係留も少ない傾向にあった。再係留した11例のうち術後3年以内に再係留した症例は4例、3年以降は7例存在した。この2群と再係留しなかった群を比較しても手術時期、脊髄円錐の位置などで明らかな違いはみられなかった。術中所見では再係留した5/11にいくも膜の癒着がみられ、2/11に神経根と終糸の癒着がみられた。再係留に関しては出血の関与と硬膜内の剝離操作の程度の関与が推定できるが、明らかな結論は得られなかった。筆者らは本症候の自然歴が不明であるため、前向き調査が必要であることを述べつつ、症状がみられる症例の術後改善率が高いこと、無症状であっても再係留のリスクが存在するため予防的係留解除術に関しては慎重であるべきだと結論づけている。

【コメント】 本論文は、脊髄脂肪腫のうちで最も解剖学的に単純な filar type lipoma を含む肥厚終糸の手術であっても、再係留のリスクはある程度存在することを示している。引用論文の再係留率やわれわれの経験と比較してもやや高い印象があるが、自然歴が未だ不明の本疾患において予防手術を行う場合、より慎重な姿勢で臨み、かつ長期にわたり経過を追うことが必要であると考えられた。

Ventriculoperitoneal shunt 30-day failure rate: a retrospective international cohort study

Al-Tamimi YZ, Sinha P, Chumas PD, Crimmins D, et al

Neurosurgery 74 : 29-34, 2014

小児脳神経外科領域においては、脳室腹腔シャント術(VPS)は最もよく行われる手術であり、米国では年間36,000件のシャント関連の手術が行われ、そのコストは年間1億ドルといわれている。文献上は1年以内にシャント機能不全が生じる可能性は25～35%前後といわれ、この数値を下げようとさまざまな試みが行われている。手術成績の透明性が求められることが多くなっている近年、術後30日の評価は純粋に手術成績を表す指標と考えられており、このデータの重要性は増している。これまでにVPSの術後30日の survival rate の評価については報告されていない。そのためシャント機能不全の原因となる要因(水頭

症の原因疾患、患児の年齢、シャント機器のトラブルなど)を除いた手術の評価が必要と考えられた。本論文は英国で行われた調査からそのデータを抽出し、その他の論文と比較を行った。本論文では、新しく施行されたVPSの術後30日と術後1年の failure rate はそれぞれ12.9%と28.8%であり、発表されている他の randomized study と遜色がないと結論づけた。また、再建術では同 rate はそれぞれ20.7%、40.4%であった。さらに本論文では執刀医が小児専門の脳神経外科医であるか否かでも比較をしているが、統計学的有意差をもったのは再建術のみであった。

【コメント】 近年医療機関の評価として手術成績がより重要視されるようになり、その透明性が求められるようになって来ている。本論文は小児脳神経外科領域で最も施行される頻度の高いVPSに注目し、より手術成績を鮮明に映し出すと言われる術後30日の failure rate を評価している。本邦でも同様の成績を今後出て行く必要があると考えられる。また、小児専門の脳神経外科医の手術成績において、initial shunt で有意差が出ないことは少々意外であったが、その反面、再建術がより経験を要することを示唆している可能性もあると思われた。

(下地一彰 順天堂大学脳神経外科)