

小児脳神経外科

1. スタッフ（平成26年4月1日現在）

科長（学内教授） 五味 玲
シニアレジデント 1名

2. 診療科の特徴

先天奇形（二分脊椎、水頭症など）、脳腫瘍、脳血管障害（もやもや病など）、外傷など、小児脳神経外科疾患全てをまんべんなく扱っているが、2013年は脳腫瘍症例や潜在性二分脊椎症例がさらに増加した。

①先天奇形（二分脊椎、水頭症など）

新生児・乳児の仙尾部皮膚異常の紹介は前年同様に多い。潜在性二分脊椎の診断のために積極的にMRIを行い、必要に応じ手術治療を選択している。特に仙尾部dimpleについては、その形態から新しい分類を提唱し、typeによってMRIの施行基準を作成し国際誌で発表した。

積極的な検査の結果、脊髄脂肪腫例の発見の頻度が高くなり、手術症例も増えている。二分脊椎外来開設後5年経過し、認知度も上昇し、他県や県内他施設からの紹介患者が増加している。キャリアオーバーの成人患者の紹介も多く、「小児」脳神経外科ではあるが専門疾患の成人患者の手術症例も2例施行した。

一方、水頭症のシャント手術が8件と昨年同様少なかった。新規先天性水頭症例は2件のみであった。

シャント手術症例の減少は、神経内視鏡手術の発達によるところが大きい。2013年は神経内視鏡手術は7件で、脳腫瘍や第四脳室出口閉塞、中脳背側部の嚢胞などによる急性水頭症での緊急神経内視鏡手術（内視鏡的第三脳室底開窓術）が4件あった。手術体制も確立し、緊急対応も迅速に行えたと言える。

②脳脊髄腫瘍

手術、放射線、化学療法を含めた総合的な治療体制を確立して治療に当たっている。小児脳腫瘍全般を対象としているが、2013年の新規患者は、神経膠芽腫1例、髄芽腫1例、脈絡叢乳頭腫1例、視神経膠腫1例、松果体奇形腫1例、DNT1例、テント下退形成性上衣腫1例であった。バリエーションに富み、稀少症例もあり、難易度の高い手術も多かった。

一方で、髄芽腫、上衣腫の再発例もあり、治療に難渋することもある。化学療法は2009年から小児科血液腫瘍班と共同で施行しており、2013年はほとんどの化学療法を小児科で行うようになった。小児脳神経外科単独で行っているのは、悪性神経膠腫のテモダール・アバス

チンのみである。小児科での化学療法となり、末梢血幹細胞移植を併用した大量化学療法など、バリエーションに富んだ治療法が可能となり、化学療法の質も格段に向上した。

幼少時の放射線治療についても、その都度鎮静を要する場合もあり、小児科にお願いすることになった。

脳腫瘍末期の治療についても、小児緩和ケアチームカンファレンスで他科や看護師・心理士・地域支援などの他職種と共同で行う体制が確立してきている。

③脳血管障害

もやもや病、脳動静脈奇形、海綿状血管腫などの入院・手術例があった。もやもや病は5例の手術例があった。このうちの4名は、過去に一侧のみ手術していた方の、対側であった。基本的に、症候性でない場合は経過をみて、虚血症状が疑われた場合は迅速に手術を行っている。脳動静脈奇形は出血例が1名で摘出手術を緊急で施行した。再発例ではXナイフ治療を行った。

血友病Aで小児科通院中の児がくりかえす脳出血・硬膜下血腫で手術となったが、硬膜下血腫は反復したため、血管内治療で硬膜血管の塞栓術を行ったところ再発予防に非常に有効であった。

④頭部外傷

頭部外傷は救急部で初期対応し、軽症例は救急部での入院治療のみで退院となることもある。学内外から直接依頼がある場合や、重症例が小児脳神経外科の管理となっている。本年度の重症例は2例で、いずれも手術を行い回復した。このうち1例は外国人患者であったが、虐待が疑われ、子ども医療センターの虐待チームに迅速に対応していただいた。

・認定施設

日本小児血液・がん専門医研修施設

・専門医

日本脳神経外科学会専門医	五味 玲
日本神経内視鏡学会技術認定医	五味 玲
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	五味 玲

3. 診療実績・クリニカルインディケーター

1) 新来患者数・再来患者数・紹介率

新来患者数	154人
再来患者数	1,320人
紹介率	51.2%

2) 入院患者数 (病名別)

病名	患者数
頭部外傷	8
脳腫瘍	15
二分脊椎	17
二分頭蓋	2
水頭症	8
ダンディ・ウォーカー症候群	1
もやもや病	6
脳出血	2
脳脊髄動静脈奇形	3
くも膜嚢胞	2
その他	2
合計	66

3) 手術症例病名別件数

病名	症例数
脳腫瘍	15
脊髄腫瘍	1
二分脊椎	19
二分頭蓋	2
脊髄空洞症	1
脳動静脈奇形	1
脳出血	2
もやもや病	5
シャント手術	8
内視鏡手術	7
その他の水頭症手術	5
外傷	5
頭蓋形成術	3
その他	11
合計	85

4) 化学療法症例病名別・数

病名	症例数
髄芽腫	3
上衣腫	2
膠芽腫	1
視神経膠腫	1
胚細胞腫瘍	1
合計	8

化学療法マニュアル

PE : CDDP+VP16

ICE : IFM+CDDP+VP16

CBDCA+VCR

VBL単独

TMZ単独

Avastin単独

5) 放射線療法症例・数

脳腫瘍 6例

脳動静脈奇形 1例 (定位放射線治療)

6) 悪性腫瘍の疾患別治療成績

脳幹部神経膠腫 平均生存期間15ヶ月
髄芽腫 5年生存率 83%

7) 死亡症例・死因・剖検数・剖検率

1名 (退形成性上衣腫)

8) カンファランス症例

二分脊椎カンファレンス
第二月曜日 (休日の時は第一)

月日	症例
1/7	症例提示・検討会
2/4	症例提示・検討会
3/11	症例提示・検討会
4/8	症例提示・検討会
5/13	症例提示・検討会
6/10	小児整形「二分脊椎研究会」発表紹介
7/8	「二分脊椎研究会」報告会
10/7	症例提示・検討会
11/11	症例提示・検討会
12/16	症例提示・検討会

その他は脳神経外科と同様に行っている。

また、小児緩和ケアチームカンファレンスを小児科等と共同で開始した (隔週火曜日)。

虐待についてのカンファレンスも、適宜症例に応じて開催している。

4. 事業計画・来年の目標

- ・スタッフの増員による診療の充実を目指す。
- ・内視鏡手術器具の開発を企業と共同でめざす。
- ・頭蓋骨縫合早期癒合症の脳機能面での評価法を検討する。
- ・難治性てんかんに対するモニタリング・手術、瘻直に対する髄腔内パクロフェン投与などの、機能的手術のさらなる拡充を図る。