

雑 報

第22回徳大脊椎外科カンファレンス

日時 平成22年8月15日(日) 8:30~15:30

会場 ホテルクレメント徳島4F

一般演題 1

1. 「腰椎椎間板ヘルニア後5年目で、ヘルニア塊の骨化を認め右下垂足をきたした1例」

徳島大学運動機能外科学 森本 雅俊, 東野 恒作,
加藤 真介, 小坂 浩史,
安井 夏生

【目的】腰椎椎間板ヘルニアは吸収されることが多く、骨化をきたすことはまれである。今回、われわれは腰椎椎間板ヘルニア後5年目で、ヘルニア塊の骨化を認め右下垂足をきたした症例を経験したので報告する。

【症例】23歳女性、主訴は右下垂足。14歳時にL5/S1終板障害、18歳時にL4/5腰椎椎間板ヘルニアを認めた。いずれも保存的治療で軽快した。23歳時に右下肢の脱力感を自覚し他院を受診。初診時、腰痛はなく右TA, EHL共にMMT4であった。他院初診日から7日目に右下垂足をきたし、その6日後に当院紹介、緊急入院となった。来院時、右TA, EHLはMMT0で、L4~S2知覚障害、anal reflexの軽度低下を認めた。CTでL4/5線維輪後方の骨化巣とMRIで同部位の硬膜管の著明な圧排を認めた。手術はL4椎弓切除L5部分椎弓切除及びL4/5の後側方固定術を施行した。術中所見として、硬膜は後方に圧排されており、椎間板後方の骨化部分と癒着を生じていた。術後1カ月の段階で、知覚障害は消失し、右TA, EHLともにMMT2まで改善を認めた。

【考察】腰椎椎間板ヘルニアは保存的治療にて吸収されることが多い。過去には、腰椎椎間板ヘルニアの患者のうち35~70%が6ヵ月~1年の間でヘルニア塊の縮小を認めたと報告されている。本症例のように骨化し下垂足をきたした症例はわれわれが渉猟し得た範囲での報告はなく、非常にまれな症例と考える。

【結語】腰椎椎間板ヘルニア保存的治療後5年目で、ヘルニア塊の骨化を認め右下垂足をきたした1例を報告した。

2. 「後弯を伴った頸髄症に対して前後同時手術を行った2症例」

徳島市民病院整形外科 宇都宮理沙, 千川 隆志,
中川 偉文, 中村 勝,
中野 俊次, 島川 建明,
湊 省

【はじめに】

頸椎後弯症の手術方法は後弯の高位と程度、後弯部の可撓性、脊髄圧迫の状態などを考慮して選択される。椎弓形成術単独による治療には限界があり、後弯矯正固定の追加あるいは前方除圧固定の併用が必要である。

【目的】

今回われわれは、後弯を伴う頸髄症の2症例に対し前方後方同時手術を経験したので報告する。

【症例】

症例1: 77歳女性。平成21年に両手指のしびれが出現し巧緻運動障害、歩行障害が増強した。術前JOA score 9.5点、C4-5後弯角11°であった。C3-6椎弓形成術を行った後にC4-6椎体亜全摘除圧固定術を行った。

症例2: 72歳男性。平成16年から右下肢のしびれ・痙性跛行が出現。平成21年頃から右手指のしびれが増強し巧緻運動障害、歩行困難となった。術前JOA score 9.5点、C2-3後弯角14°であった。C3-6椎弓形成術とC3-5椎体分節固定術を行った。

【結果】

術後JOA scoreは2症例とも13.5点と改善し、局所後弯は症例1で3°、症例2で5°と矯正された。現在術後数ヵ月と短期間ではあるが、術中術後合併症や矯正損失なく経過良好である。

【考察】前後同時手術は前方法・後方法それぞれの合併症の危険を伴うが、後方法単独では除圧できなかった前方からの圧迫の除圧とalignmentの矯正が可能である。

【まとめ】局所後弯を伴った頸椎症の手術療法として、後弯変形の矯正と前方・後方除圧の併用法が有用である。

3. 「後頸部から両上肢にかけての疼痛で発症した脊髄梗塞の1例」

三豊総合病院整形外科 賀島 肇, 長町 顕弘,
米津 浩, 阿達 啓介,
井上 和正, 筒井 貴彦,
遠藤 哲

【症例】68歳男性。

【主訴】項部から両側上肢の耐えがたい痛み

【現病歴】6月11日から項部から両側上肢にかけての痛みが発生した。当初痛みは軽かったが、14日早朝から同部の痛みが増悪した。当院救急外来を受診し、鎮痛剤の投与を受けたが痛みは治まらず、近医整形外科を受診し肩関節注射施行するも改善しなかった。痛みが強いため再び当院外来を受診した。

【既往歴】脳腫瘍

【家族歴】特記すべきことなし

【入院時所見】初診時強い痛みはあるが明らかな神経欠落症状は認めなかった。しかし、MRIでC4椎体高位にT2 highの脊髓内輝度変化がみられたため精査加療目的のため入院となった。

【臨床経過】入院日の夕方より四肢のしびれおよび知覚鈍麻、筋力低下が出現した。再度行ったMRIではT2 high領域の拡大が確認された。神経所見、MRI所見から脊髓梗塞と診断し、メチルプレドニゾン大量療法を施行した。また、神経保護および抗凝固の目的にて、エダラボン（ラジカット）およびアルガトロバン（スロンノン）の投与も行った。疼痛の軽減はみられたものの、翌日の明け方には知覚障害、運動麻痺とも進行し、C5以下の完全麻痺となった。持続性勃起も観察された。発症後3週間目から肘関節屈曲が可能になり、発症4週後のMRIでは脊髓浮腫は改善していた。手指屈曲伸展、下肢運動も徐々に観察されるようになった。入院後52日でもリハビリテーション継続目的にて他院へ転院となった。

【考察】脊髓梗塞はさまざまな病因で生じるまれな疾患で、典型例では急激な対麻痺や四肢麻痺で発症するとされている。本症例では後頸部から両上肢の疼痛で発症しており、発症形式は非典型的である。しかし、脊髓梗塞の報告数は非常に少なく、軽症例では疼痛で医療機関を受診し、脊髓梗塞と診断されないままの症例も存在する可能性がある。頸部痛や両上肢痛を主訴に受診した患者に出会った際には、頸椎症以外に脊髓梗塞を鑑別に挙げることも重要と考えられた。

一般演題 2

4. 「悪性黒色腫脊椎転移により急性下肢麻痺を呈した1例」

高松赤十字病院整形外科 三代 卓哉, 高田洋一郎,

林 二三男, 高砂 智哉,
西岡 孝, 三橋 雅,
八木 省次

48歳 男性。6年前に悪性黒色腫で左前腕部腫瘍切除術を他医で受け、皮膚科にてフォローされていた。平成22年5月ころより左肩の痛みあり、CTにて左肩軟部組織に転移性腫瘍を認め、その痛みといわれていた。6月下旬、工作中に両下肢の脱力を認め歩行不能となり当院皮膚科入院。CTにてT2レベルに椎体転移と、同レベル脊柱管内に圧迫性所見を認め当科紹介。紹介時にはSLR不可能な状態で iliopsoas から TA まで1レベル、FHL 2レベルであった。両下肢遠位表在知覚は7/10レベルであった。CTにてその他リンパ節転移など多数認めたが、全身状態に影響を及ぼす大きな転移はなかった。徳橋スコアで8/15点であったが、入院直前まで仕事をされていたこと、全身状態良好であったことから除圧固定術を施行した。術翌日より左肩周囲の痛みは消失し、下肢筋力は徐々に改善傾向を示した。術後10日で立位訓練を開始し、現在歩行訓練中で経過良好である。

5. 「脊椎硬膜外血腫に対して治療を行った2例」

健康保険鳴門病院整形外科 鹿島 正弘, 殿谷 一郎,
浜田 佳孝, 高橋 昌美,
兼松 義二, 邊見 達彦

【目的】脊椎硬膜外血腫は比較のまれな疾患であり、麻痺などの症状が強いつきに手術を施行すべきか判断の分かれるところである。今回、われわれは硬膜外血腫に対して保存的治療で軽快した患者と手術を施行した患者とそれぞれ1例ずつ経験したので報告する。

【症例1】74歳女性。主訴は右片麻痺。脳神経外科を受診しMRIで頸髄硬膜外血腫が疑われたため当科紹介となった。入院時は右上肢の挙上が困難。右下肢挙上は可能だが体重は支えられず。MRIにてC2～C5にかけて約4cm長の硬膜嚢を圧排する腫瘤を認めた。入院後、血管内膜保護剤とステロイドを投与し、ベッド上安静にて経過観察。3日目に右肩と肘の屈曲は可能になり、MRIでも血腫はやや縮小していた。1週間で血腫は更に縮小し、右上肢の挙上も可能になったため、入院後33日で自宅退院となった。

【症例2】66歳女性。主訴は腰痛、右下肢痛、排尿障害。

次第に左記症状を訴え、発症から約2週後に受診。MRIにて硬膜外に腫瘤を認めたため入院となった。既往歴は肝硬変、頸椎症性脊髄症など。MRIにてTh12/L1に硬膜嚢を圧排する約2cmの腫瘤を認めた。

入院後も症状が持続するため、入院2週後に手術を施行。術後より右下肢のしびれは軽快、膀胱直腸障害も消失し術後31日で自宅退院となった。

【考察】脊椎硬膜外血腫に対して、発症後24時間は経過観察をし、症状に改善傾向を認めれば保存的治療が望ましいとの報告がある。入院後も腫瘤の縮小が見られず、症状が持続または増悪する場合は、手術に踏み切ることも必要と考える。

6. 「当院での脊髄硬膜外血腫の治療経験」

高松市民病院整形外科 吉田 直之, 三宅 亮次,
笠井 時雄

脊髄硬膜外血腫はMRIの登場により多く報告されているが未だに手術の適応は明確ではない。今回脊髄硬膜外血腫の4例に対して3例に手術療法、1例に保存療法を行った。症例は62歳から80歳までの男性3例、女性1例。明らかな外傷は1例で、他の1例でバイアスピリン、1例でワーファリンを内服していた。初発症状は痛みと筋力低下で、頸椎、頸胸椎以降部、胸椎下部に発症した。手術した3例ではFrankel A-BからD-Eまで回復したが、合併症の多かった保存療法選択例ではFrankel BからCまでしか回復しなかった。

治療法ではどの段階で手術を選択するかが問題となる。一般的に手術適応は発症4～36時間以内に回復傾向がない重症例(Frankel A-B)、血液凝固障害を有する症例、MRIで病巣が限局性な症例などである。

当院では手術か保存療法かの判別が困難な症例に対し、手術療法を選択している。

7. 「グラム陽性球菌による化膿性椎間板炎の治療におけるピオクタニンプルー処理の有用性」

独立行政法人国立病院機構善通寺病院整形外科
井上 智人, 平野 拓志,
佐々 貴啓, 和田 佳三,
藤内 武春

【目的】グラム(G)陽性球菌による化膿性椎間板炎に対するピオクタニンプルー(PB)処理の有用性を検討した。

【対象】対象は椎間板の培養によりG陽性球菌が検出された9例(MSSA:1例, MSSE:1例, MRSA:4例, MRSE:3例)である。

【方法】化膿性椎間板炎を疑えば直ちに局所麻酔下に土方式経皮的髄核摘出セットを用いて椎間板のそう爬を行い、これを細菌培養並びに病理組織検査に提出する。G陽性球菌が検出された場合はPBと生食での局所洗浄を行う。その後トロッカーを用いてドレナージを行うと共に抗生剤の全身投与を行った。炎症反応が改善しない場合はさらに椎間板のそう爬、PB処理ならびにドレナージを繰り返す。

【結果及び考察】9症例とも感染は鎮静化したが、2例はG陰性桿菌へ菌交代した。PBは安価で耐性菌出現の問題が少なく、G陽性球菌による化膿性椎間板炎の治療において有用な補助薬品になると思われる。しかしPB治療を行う場合には、炎症所見の推移を注意深く観察しG陰性桿菌感染に対する迅速な対応も必要と思われる。

一般演題 3

8. 「Lenke Free Hand 法による Pedicle Screw を用いた AIS に対する後方矯正固定」

高松赤十字病院整形外科 三代 卓哉
徳島大学運動機能外科学 加藤 真介, 東野 恒作,
酒井 紀典, 小坂 浩史

近年 AIS の治療法、矯正率は pedicle screw の普及により後方より強い矯正力を利用した再建術が一般的になっている。Lenke free hand 法にて pedicle screw を挿入し後方再建術を行い良好な整復が得られているので紹介する。

2009年夏に施行した AIS 3 例

症例 1	16歳 女性	Lenke Type 3	AN MT	72.3°
				術後23.0°
症例 2	13歳 女性	Lenke Type 1	AN MT	64.1°
				術後22.5°
症例 3	15歳 女性	Lenke Type 1	AN MT	53.3°
				術後9.6°

平均 MT 矯正率71.7%であった。術後1年で愁訴なく

通学できている。

Free hand 法による pedicle screw 挿入には適切な解剖学的知識と、術中脊髄モニタリングが必須であり、learning curveを有することを認識したうえで取り組む必要があるが、pedicle screw による後方矯正は優れた効果があると思われる。

9. 「徳島赤十字病院における頸椎・頸髄損傷の傾向」

徳島赤十字病院整形外科 藤井 幸治, 成瀬 章,
武田 芳嗣, 後東 知宏,
宮武 克年, 古泉 智文,
中山 崇, 近藤 研司

当院は高度救命センターを併設する三次救急病院であり、指定医療圏の徳島県東部南部地域救急医療に対応している。医療圏症例を対象とすることで高齢化が進む日本の地方における頸椎、頸髄損傷の疫学調査を試みた。(目的) 高齢化社会における頸椎・頸髄損傷の動向を調査すること。(対象) 2006-2009年の間に当院で加療した頸椎・頸髄損傷患者。(方法) 電子カルテでの retrospective study。原因、性、年齢、改良 Frankel 分類での機能評価、画像所見、治療法、入院期間、死亡率を調査。2008-9の2年間症例での発生率、人口補正での年齢分布を検討した。(結果) 対象症例は117例、男83例、女34例、平均年齢64.4歳。受傷機転は転落45例が最多、骨傷有が36例、Frankel A, B, C1が32例、手術療法31例、気管切開施行6例であった。CPAを除き入院後死亡が4例。平均入院期間24.4日。徳島東南部地域での発生率は107人/100万人/年。60代21.1, 70代28.5, 80以上17.1%であった。(問題点) 軽症例でも遠隔地から搬送されることがあり、家族の負担が大きい。また在院日数が長く救急病院としてのベッドコントロールに支障がある。

10. 「当院における Hangman 骨折の手術治療成績」

高知赤十字病院整形外科 十河 敏晴, 内田 理,

寺井 智也, 八木 啓輔,
岩目 敏幸

外傷性軸椎すべり症 (Hangman 骨折) に対する当院の手術治療成績について報告する。2000年1月から2010年1月までに手術治療を行い、6ヵ月以上追跡できた7例 (男性6例、女性1例) を対象とした。平均年齢51.7歳、平均経過観察期間37.7ヵ月である。受傷時合併損傷は第3頸椎骨折2例、歯突起骨折1例、中位頸髄損傷1例認めた。骨折型は Levine 分類で type. I : 2例, II : 3例, IIa : 2例であり、手術術式は C2 direct pedicle screw fixation 3例, C1-3 posterior fusion 1例, C1-4 posterior fusion 2例, C1-2 transarticular fixation 1例であった。全例に骨癒合が得られ、合併症も認めなかったが、第3頸椎骨折を合併した症例では後弯の進行を認め、注意しておく必要があると思われた。

11. 「腰椎椎間板ヘルニアに対する PELD の経験」

高松赤十字病院整形外科 八木 省次

腰椎椎間板ヘルニアに対して、当科では MED を行ってきたが、より低侵襲手術である Transforaminal approach で行う PELD (経皮的内視鏡下椎間板摘出術) を経験したので報告する。

術式は、局所麻酔下、腹臥位で行い、X-P 透視下で当該椎間板に後外側からガイド針を刺入後、直径7mmの外筒と内視鏡を挿入し、nucleotomyを行うものである。

MED と比較して、①局所麻酔で行える、②皮切がより小さい、③硬膜外腔での操作がないため、術後の神経癒着がない、④術直後から歩行ができ、日帰り手術も可能である、などの利点がある。問題点としては、手技は MED の延長上にあるのではなく、全く別のものであり、手技の習熟を要すことや術後、exiting nerve root の障害が起こることがあるなどが挙げられる。しかし、PELD は、椎間板ヘルニアに対し、現時点で最も低侵襲な手技と思われ、今後の発展が期待される。