

## P4-67

### 上位・中位胸椎の椎弓根スクリュー挿入精度の検討

横浜市立みなと赤十字病院 整形・脊髄外科

○角谷 智、沼野 藤希、小森 博達

【目的】胸椎椎弓根スクリューの挿入精度については多数報告され、良好な精度であると報告されている。しかし、上位・中位胸椎は下位胸椎とは形態が異なるため、上位・中位胸椎に限定したスクリュー挿入精度の検討が必要である。よって今回それらの挿入精度を検討した。【方法】2009年4月から2017年9月まで当院にて上位・中位胸椎に椎弓根スクリューを挿入し、術後リコンストラクションCTを撮影した52例。男性27例、女性25例。平均69±14.2歳。逸脱の評価は、minor perforation（スクリュー径の半分以下の逸脱）、moderate perforation（スクリュー径の半分以上の逸脱）、severe perforation（スクリューが椎弓根から完全に逸脱）とした。【結果】椎弓根スクリューはそれぞれT1：31本、T2：30本、T3：30本、T4：26本、T5：40本、T6：45本、T7：31本、T8：44本で、合計277本であった。スクリュー逸脱はminor：21本、moderate：14本、severe15本（合計50本 逸脱率18.1%）であった。moderateもしくはsevereなスクリュー逸脱は29本（逸脱率10.5%）に上った。外側への逸脱は25本（逸脱率9.0%）で全逸脱の半数を占めた。スクリュー逸脱に伴う神経合併症例はなかったが、左Th5スクリューが外側に逸脱し、Aortaに突き刺さっていた症例では、後日スクリューの入れ替えを行った。【考察】、上位・中位胸椎のスクリュー精度は約82%とこれまでの報告よりも低い結果となった。胸椎の椎弓根は椎体上半分に位置し、T1,2は比較的円形に太いが、T3-9は縦長で細く、さらに椎体が先細りしていることから、容易に外側に逸脱する可能性がある。また、スクリュー刺入ポイントも椎体高位により当尾側、内外側に変位することから、精度が低くなると考える。【結語】胸椎部は内側に脊髄、外側にAortaや肺などの重要臓器があり、大きく逸脱した際には多大な合併症を引き起こす恐れがあるため注意が必要である。

## P4-69

### 大腿骨近位部骨折患者で認知症がある人のケアの検討日常生活動作調査を行って

長浜赤十字病院 看護部

○脇坂 祐紀、金澤 昌子、富岡 康弘

目的  
大腿骨近位部骨折患者について、認知症の有無による日常生活動作（以下BI）の手術後の変化を調査することで、認知症がある患者のADL拡大に向けたケアについて検討する。  
方法  
大腿骨近位部骨折患者108名（認知症あり49名・なし59名）を対象に、受傷前・術後3日目・7日目・14日目・退院時のBIを調査し比較分析する。  
調査期間：平成29年4月～平成30年2月  
結果  
認知症あり群：受傷前56.8点 術後3日目145点 7日目28.2点 14日目31.0点 退院時32.4点  
認知症なし群：受傷前89.7点 術後3日目32.1点 7日目51.8点 14日目58.6点 退院時79.7点  
考察  
術後のBI値の上昇は、認知症なし群は47.6点、あり群は17.9点であった。認知症あり群のBI値の上昇が低いのは、せん妄症状により行動制限をしていることや指示動作が入りにくいことが要因と考える。しかし、認知症あり群の術後3日目から7日目のBI値の上昇は13.7点と高い。このことから、術後早期に疼痛コントロールやせん妄対策を実施して離床を図ることにより退院時のBI値が高くなり、ADL拡大を促進できると考える。また、術後14日目と退院時のBI値の差は1.4点と変化がないため、術後14日目のBI値を目安にして効果的な退院支援調整を行うことができると考える。  
結論  
・大腿骨近位部骨折患者で認知症がある人は、術後早期に疼痛コントロールやせん妄対策を実施し離床を図ることで、退院時のADL拡大を促進できる。  
・大腿骨近位部骨折患者で認知症がある人の退院支援調整は、術後14日目のADLを参考にして行うのが効果的である。

## P4-71

### Galeazzi equivalent lesionの1症例

大分赤十字病院 整形外科

○瀬尾 健一、河村 誠一、今澤 良精、麻生 龍磨、橋口 智光、安部 大輔、市ヶ谷 憲

遠位橈尺関節の脱臼にかわって尺骨遠位骨端線損傷を合併した遠位骨幹部骨折はGaleazzi equivalent lesionと呼ばれ、非常に稀な外傷である。今回、1症例を経験したので報告する。症例は15歳、男性。自転車走行中に転倒し受傷した。X線像で掌側転位した橈骨遠位骨幹部若木骨折と尺骨遠位骨端線損傷を認め、尺骨骨幹部が背側に転位していた。尺骨は局所麻酔下の徒手整復では整復されず、受傷後1日目に手術を施行した。橈骨の若木骨折を完全骨折として掌屈変形を矯正しておき、尺骨の背側転位の徒手整復を試みたが、整復位保持が困難だったため、観血的に整復し、橈尺間を鋼線固定した。短期間での経過は良好だが、骨端線損傷については今後の尺骨成長障害の観察を要する。

## P4-68

### 大腿骨頸部骨折におけるDirect Superior Approachを用いた大腿骨頭置換術

さいたま赤十字病院 整形外科

○長谷川翔一、古賀 大介、石井 研史

【目的】大腿骨頸部骨折に対する大腿骨頭置換術においては、様々なアプローチが存在する。従来型の後方アプローチでは視野が良く操作性も高いが、術後の脱臼率は高い。一方、脱臼抵抗性の高い前方系アプローチも選択されるようになったが、十分な技量獲得には時間を要する。最近、従来型の後方アプローチを改良したDirect Superior Approach (DSA) が本邦でも使用されるようになった。外閉鎖筋など一部の短外旋筋群、腸脛靭帯を温存することにより脱臼率を抑え、術後の早期回復、歩行改善が期待できると言われる。今回我々は、大腿骨頸部骨折におけるDSAを用いた大腿骨頭置換術の短期評価を行ったため報告する。  
【方法】2017年11月から2018年5月までに、当院で大腿骨頸部骨折に対して行った大腿骨頭置換術のうち、DSAを用いた5例を対象とし、術中安定性、術後脱臼の有無、術後2週での歩行能力、単純X線評価を後方視的に行った。安定性評価は屈曲45°内転0°(45.0)、45-20、90-0、90-20各部位で内旋し、亜脱臼または軟部制動が生じる角度を測定した。術者は整形外科研修医、助手は熟練した股関節外科専門医とした。  
【結果】手術時間は平均68分、術中安定性は45-0、45-20、90-0、90-20で各平均内旋角度は63°、54°、42°、32°であった。術後脱臼は認めなかった。術後2週での歩行能力は、全例で歩行器レベル以上の回復がみられた。単純X線ではステム沈下、骨折等の問題は認めなかった。  
【考察】術後2週という短期評価ではあるが、DSAは脱臼抵抗性が高く、術後の歩行能力の回復も良好であった。今回の検討では、症例数は少ないが大きな問題を認めず、後方アプローチに習熟した医師にとっては導入しやすいアプローチと考えられた。今後、症例数の増加、継続的なフォローアップ、他のアプローチとの比較を行い、検討を重ねる必要がある。

## P4-70

### 頸髄損傷は受傷から数日後に全身状態が悪化する

秋田赤十字病院 臨床研修センター<sup>1)</sup>、秋田赤十字病院 整形外科<sup>2)</sup>、

秋田赤十字病院 救急科<sup>3)</sup>

○本郷 祥子<sup>1)</sup>、石河 紀之<sup>2)</sup>、中畑 潤一<sup>3)</sup>

【背景】頸髄損傷では低血圧・徐脈となることが知られておりこれらは自律神経障害のためである。頸髄損傷における自律神経症状は明らかでない部分も多い。今回受傷後数日が経過してから徐脈を含めた自律神経症状を生じた症例を経験した。頸髄損傷における自律神経症状について本症例を通して考察する。  
【症例】60歳男性。転倒により頸椎過伸屈損傷。両側三角筋以遠の上下肢完全麻痺。肛門括約筋収縮消失、球海綿体反射・上下肢反射消失を認めC5完全麻痺であった。初診時の血圧86/59 mmHg、脈拍83回/分、奇異呼吸・血圧低下を認め同日より当院ICUへ入院し酸素投与と昇圧剤を開始した。第4病日に脈拍49回/分と徐脈となりミノプリルの投与を開始。体温は38℃まで上昇し胸部レントゲンで右下肺野に透過性低下を認め抗生剤による治療を開始した。第5病日にはSpO<sub>2</sub>が89%に低下。酸素需要が増加し第10病日には挿管人工呼吸器管理を要した。第5病日には排便排ガスを認めず腹部膨満も生じた。  
【考察】本症例は受傷日には血圧低値以外は全身状態は比較的安定していた。しかし4日後から徐脈、肺炎、腸管麻痺が連続して起こり対処を要した。本症例は完全麻痺であったが受傷から自律神経症状の出現まで数日のタイムラグがあった。頸髄損傷では交感神経障害による相対的な副交感神経作用のため徐脈、血圧低下、気道狭窄、気道内分泌増加、腸管麻痺など全身症状を引き起こす。本症例では受傷直後一時的に脊髄ショックの状態となり副交感神経も含め全ての脊髄神経の機能低下を起こしていた可能性がある。数日後に脊髄ショックから離脱し、副交感神経機能も回復し自律神経症状が発生したと考えられた。  
【結語】頸髄損傷では受傷から数日後に自律神経症状を生じ全身状態が急に悪化することがある。

## P4-72

### 頸椎症C5 麻痺治療方針決定におけるCMAPの有用性

高知赤十字病院 整形外科

○十河 敏晴、内田 理、後藤 仁、松村 肇彦、和田 紘幸、重清 晶太

頸椎症による神経痛に加え運動麻痺が出現した場合の治療法の決定には、難決する。その、治療方針に決定にCMAPが有用であるとの報告があり、谷らは、片側C5神経根症自験例の検討から、麻痺の程度に関わらず、CMAP M波振幅の健側比30～50%以下が手術適応の一応の基準であると報告している。今回当院で頸椎症による片側C5麻痺5例の治療方針決定にErb点刺激の三角筋CMAPM波振幅を用い、健側比30%以下の2例が手術に、40%以上の3例に保存治療を行った。結果は、手術例1例をのぞき、全例MMT3以上に改善した。術後CMAPは手術例で測定しており、1例が筋力の改善とともにCMAP振幅の増加を得た。しかし、もう1例は術後、筋力も、CMAP振幅も変化しなかった。