

第74回 宮崎整形外科懇話会 プログラム

日 時：平成29年6月24日（土）14:50～

会 場：宮崎県医師会館 研修室（2階）
☎880-0023 宮崎市和知川原 1-101

会 長：帖 佐 悦 男（宮崎大学医学部整形外科学教室）

事務局：☎889-1692 宮崎市清武町木原 5200
宮崎大学医学部整形外科学教室内 担当：濱田 浩朗
☎ 0985(85)0986（直通） FAX 0985(84)2931

共 催

宮崎整形外科懇話会
宮崎県整形外科医会
宮崎県臨床整形外科医会
大正富山医薬品株式会社

参加者へのお知らせ

14:20～受付

1. 参加費 ; 1,000 円
2. 年会費 ; 3,000 円 ※未納の方は受付で納入をお願いします。

演者へのお知らせ

1. 口演時間 ; 一般演題・1演題4分、討論3分
主 題・1演題6分、討論3分
2. 発表方法 ;

※発表時間が通常より1分間短くなっておりますのでご注意ください。

口演発表はPC（パソコン）のみ使用可能ですのであらかじめ御了承ください。

- (1) コンピュータは事務局で用意いたします。持ち込みはできません。
- (2) 事前に動作確認を致しますので、データはメールでお送り頂くか、CD-R または USB フラッシュメモリに作成していただき、平成29年6月19日（月）必着で事務局までお送りください。

発表データ作成要領

- (1) 発表データの形式はMicrosoft Power Point Windows版に限ります。
アプリケーション : Power Point 2007、2010、2013
- (2) 発表データのフォントについては、標準で装備されているものを使用してください。

世話人会のお知らせ

14:30～15:00 会議室（5階）

特別講演のお知らせ

18:00～19:00

「小児整形外科疾患の保存療法と育児指導」

仙台赤十字病院 院長
東北大学整形外科臨床教授 北 純 先生

<上記講演は、次の単位として認定されています。>

- 日本整形外科学会教育研修会専門医資格継続単位1単位（※受講料：1,000円）
認定番号：17-0527
[3] 小児整形外科疾患（先天異常，骨系統疾患を含む，ただし外傷を除く）
[11] 骨盤・股関節疾患

または（SS）教育研修会脊椎脊髄病単位

※日本整形外科学会単位取得には会員カードが必要ですので必ずご持参ください。

- 日本医師会生涯教育講座1単位【62】（※受講料：無料）

演題目次(口演時間は一般演題 4 分、主題 6 分)討論 3 分

14:50~15:00 製品説明

大正富山医薬品株式会社

15:00 開会

15:00~15:50 一般演題 I

座長 宮崎江南病院 整形外科 坂田 勝美

1. 大腿骨頸基部前額断剪断骨折についての検討

宮崎市郡医師会病院 整形外科 河野 勇泰喜

2. Hansson pinloc の使用経験

宮崎市郡医師会病院 整形外科 森 治樹

3. 当院における足関節脱臼骨折に対する治療法

宮崎善仁会病院 整形外科 大倉 俊之

4. 中高年者に対する鏡視下半月板処置術の治療成績

宮崎江南病院 整形外科 吉川 大輔

5. 超音波を用いた橈骨遠位端骨折の保存治療

県立宮崎病院 整形外科 村岡 辰彦

6. 転位著しい肘頭骨折・保存加療の 1 症例

県立宮崎病院 整形外科 小田 竜

7. 当院における Oblique triangular flap での指尖部再建症例の検討

宮崎江南病院 形成外科 伊藤 綾美

15:50~16:35 一般演題 II

座長 宮崎江南病院 整形外科 益山 松三

8. 半月骨化症に対して半月切除術を施行した 1 例

野崎東病院 整形外科 三股 奈津子

9. 非定型大腿骨骨折の組織学的所見の検討

小牧病院 整形外科 小牧 亘

10. 当院における肺血栓塞栓症予防への取り組み

高千穂町国民健康保険病院 整形外科 塩月 康弘

11. 整形外科を受診した他科疾患の検討～続報

福岡東医療センター 整形外科／県立宮崎病院 整形外科 井上 三四郎

12. 若年者（50歳以下）施行した人工骨頭、10年以上経過例の検討

橘病院 整形外科 柏木 輝行

13. 原発性骨粗鬆症に対するイバンドロネート静注製剤（ボンビバ）とエルデカルシトール併用24ヶ月の使用成績と課題

野崎東病院 整形外科 田島 直也

16:45～17:40 主 題 「小児整形外科疾患（保存療法を中心に）」

座長 宮崎県立こども療育センター 整形外科 川野 彰裕

14. 当院における小児股関節炎の治療方針

県立日南病院 整形外科 川越 悠輔

15. 小児大腿骨頸部骨折（Delbet-Colonna 分類 IV型）に対して保存治療を行なった1例

県立延岡病院 整形外科 井口 公貴

16. 当院における小児症例の実際

宮崎市郡医師会病院 整形外科 戸田 雅

17. 小児の肘関節外傷 - 正確なX線撮影が診断につながった2例-

県立延岡病院 整形外科 今里 浩之

18. 先天性内反足における Pirani score を用いた予後不良因子の検討

宮崎県立こども療育センター 整形外科 門内 一郎

19. DDH の保存的治療 その歴史、現在、未来

岡本整形外科 岡本 義久

17:40～17:50 総会

☆☆☆ 休 憩（10分）☆☆☆

18:00～19:00 特別講演

座長 宮崎大学医学部 整形外科 帖佐 悦男

「小児整形外科疾患の保存療法と育児指導」

仙台赤十字病院 院長
東北大学整形外科臨床教授 北 純 先生

1. 大腿骨頸基部前額断剪断骨折についての検討

宮崎市郡医師会病院 整形外科

○河野 勇泰喜、森 治樹、横江 琢示、戸田 雅

【はじめに】

当院では大腿骨頸基部前額断剪断骨折に対し骨接合術を行っており、その治療成績を報告する。

【対象・方法】

2012年1月から2016年12月までに当院にて手術を行った6例。男性1例、女性5例。平均年齢は90.8歳(87~96歳)。いずれも軽微な転倒により受傷であった。Gamma 3を用いて骨接合術を施行し、術翌日からの荷重を許可した。術中は牽引台による閉鎖的な整復操作のみ行った。この6症例について術後成績を調査した。

【結果】

全症例にカットアウトや再骨折などの合併症は認めなかった。全例骨癒合を得ることが出来た。

【考察】

本骨折において骨接合術を行うか、人工骨頭挿入術を行うかは意見が分かれるが、当院での骨接合術において、術後3-6か月の時点で短期成績ではあるがcut outなどの合併症は認めず骨癒合の経過は良好である。

2. Hansson pinloc の使用経験

宮崎市郡医師会病院 整形外科

○森 治樹、河野 勇泰喜、横江 琢示、戸田 雅

これまで大腿骨頸部骨折に対する骨接合の方法として当科では主にHansson pinを用いてきた。最近、三次元的に骨折部をより強固に固定することができるHansson pinlocが後継機種として登場している。今回、当科でHansson pinlocを7例使用したので、その使用経験について報告する。

3. 当院における足関節脱臼骨折に対する治療法

宮崎善仁会病院 整形外科

○大倉 俊之、黒田 宏、大塚 記史

【目的】足関節脱臼骨折は日頃遭遇することが多い骨折である。その治療には、解剖学的整復と強固な固定、早期の可動域訓練が必要であると同時に、軟部組織に対する配慮が必要である。今回、当院における足関節脱臼骨折の治療法について検討した。

【対象と方法】平成26年4月から平成29年3月までの間に、当院にて治療した足関節脱臼骨折患者21例（男性13例、女性8例）、年齢：20～90歳（平均年齢51.8歳）を対象とした。これらの症例に対する手術時期、合併症等について検討した。

【結果】手術時期・手術回数によって、①受傷当日に1期的手術を施行した群5例（1期的骨接合群）、②受傷当日に初回手術を施行し、受傷後9～13日（平均10.0日）に2期的手術を施行した群5例（staged operation 群）、③受傷後シーネによる外固定を行い、腫脹が軽快した後（受傷後1～14日：平均8.0日）に初回手術を施行した群11例（待機手術群）に患者を分けた。待機手術群のうち、複数回の手術を必要としたのは1例であった。

手術後に、創からの浸出液持続や皮膚壊死を認めたのは、1期的骨接合群では1例、待機手術群では3例であった。待機手術群の1例で、手術前に足関節周囲の水疱形成を認め、最終的な内固定術までに19日を要した。staged operation 群では、周術期に軟部組織のトラブルは認めなかった。

【考察】足関節脱臼骨折の治療においては、軟部組織のダメージコントロールが重要である。受傷早期の軟部組織の腫脹が軽度な時期に手術を施行することは有用であると思われる。

4. 中高年者に対する鏡視下半月板処置術の治療成績

宮崎江南病院 整形外科

○吉川 大輔、坂田 勝美、甲斐 糸乃、益山 松三

【はじめに】

術前に半月板損傷ありと診断された40歳以上の中高年者に対する鏡視下手術の治療成績を検討する。

【対象と方法】

平成27年10月から平成29年3月まで、当院で鏡視下半月板処置術を施行した40歳以上の14例14膝を対象とした。男性7例女性7例で、平均年齢59.1（44～77）歳であった。臨床成績としてJOA score、X線評価としてKellgren-Lawrence 分類（K-L 分類）、MRIにて軟骨損傷 Grade 分類について検討した。

【結果】

術前 JOA score 46.8 ± 15.4 点、K-L 分類 grade 0 : 2 例、grade 1 : 7 例、grade 2 : 1 例、grade 3 : 4 例、軟骨損傷 Grade 0 : 3 例、grade 1 : 1 例、grade 2 : 3 例、grade 4 : 4 例、grade 5 : 1 例であった。最終調査時 JOA score 76.8 ± 11.4 点と改善を認めた。K-L 分類では2例が進行を認めた。

【考察】

短期成績では、中高年者に対する鏡視下手術の治療成績は良好であったが、今後も長期的に経過を見ていく必要がある。

5. 超音波を用いた橈骨遠位端骨折の保存治療

県立宮崎病院 整形外科

○村岡 辰彦、井上 三四郎、中川 航、大崎 佑一郎、高橋 宗志、内田 泰輔、原田 知、岩崎 元気、小田 竜、菊池 直士、阿久根 広宣

【はじめに】

橈骨遠位端骨折に保存治療を行う際、超音波を用いて整復を行なっている。従来の透視下整復と治療成績について比較した。

【対象・方法】

2014年4月～2015年9月の間に透視下整復した6手と、2015年10月～2016年6月の間に超音波下整復した6手を対象とした。超音波下整復では、超音波を用いて、掌側骨皮質が骨折部で段差なく、連続していることを確認している。整復後は両者共に前腕ギプスとし、3-5週後にギプスカットした。整復後、最終評価時のレントゲンにおいてRadial angle (以下RA)、Palmer tilt(以下PT)、Radial shortening (以下RS)、Q-DASHを評価した。

【結果】

整復後レントゲンRA/PT/RSは透視下整復20.6/0.67/0.5、超音波下整復22.5/5.7/0.17であった。最終時レントゲンではそれぞれ、18.3/-2.0/0.83と21.5/3.5/0.5であった。Q-DASHは透視下整復が20.5、超音波した整復が8.3であった。いずれの値も超音波下整復で良好な成績を収めており、PTでは統計学的有意差も認められた。

【結語】

超音波下整復は、従来の透視下整復と比べ、被曝や利便性で勝り、かつ良好な整復位を獲得できる可能性がある。

6. 転位著しい肘頭骨折・保存加療の1症例

県立宮崎病院 整形外科

○小田 竜、中川 航、大崎 佑一郎、高橋 宗志、内田 泰輔、原田 知、村岡 辰彦、岩崎 元気、井上 三四郎、菊池 直士、阿久根 広宣

近年海外において、高齢者の転位型肘頭骨折は保存加療で問題ないとの報告が多数ある。しかし本邦においては我々が渉猟し得た範囲内では2016年靱負らの4症例の報告のみである。今回我々は高齢者ではあるがフリークライミングを趣味とされる比較的活動性の高い72歳男性に対し、転位型肘頭骨折の保存的加療行い受傷後3ヶ月で問題なくスポーツ復帰できた症例を経験したためこれを報告する。

7. 当院における Oblique triangular flap での指尖部再建症例の検討

宮崎江南病院 形成外科

○伊藤 綾美、大安 剛裕、諸岡 真、土居 華子、小山田 基子

Oblique triangular flap は手技が比較的容易で指尖部再建に有用であるが、PIP 関節を超えて切開するため、PIP 関節の屈曲拘縮をしばしば経験する。当院では 2011 年 4 月から 2016 年 3 月の 5 年間に Oblique triangular flap で 67 例 69 指に対して指尖部再建を行った。男性 56 例、女性 11 例、平均年齢は 47.9 歳、右 34 指、左 35 指、示指 21 指、中指 25 指、環指 18 指、小指 5 指、石川の分類で Subzone I 19 指、Subzone II 33 指、Subzone III 10 指、Subzone IV 5 指、Subzone IV より中枢 1 指であった。後療法は、術後 1 週間伸展制限固定した後に、指の可動域制限を認めた症例ではリハビリを開始した。Drop out 症例を除く 51 例 53 指中、PIP 関節屈曲拘縮を認めた症例は 24 例 25 指で、自動伸展 -10° \sim 0° であった症例が 10 指、 -10° より悪い症例が 15 指であった。術後の PIP 関節拘縮の原因は Cleland 靭帯、Grayson 靭帯の癒痕治癒や術後の浮腫による運動障害などによると言われている。伸展制限を認めた際は、リハビリのみでなく伸展装具を積極的に併用すべきと考えた。

15 : 50 ~ 16 : 35 一般演題 II

座長 宮崎江南病院 整形外科 益山 松三

8. 半月骨化症に対して半月切除術を施行した 1 例

野崎東病院 整形外科

○三股 奈津子、久保 紳一郎、小島 岳史、三橋 龍馬、野崎 正太郎、田島 直也

【はじめに】半月骨化症は比較的稀な疾患であり、関節内遊離体との鑑別が困難である。今回我々は半月板切除術により良好な治療成績を得たので報告する。

【症例】44 歳男性。

【主訴】右膝痛。

【既往歴】20 年前に右膝 MCL 修復術。

【現病歴】近医にて変形性膝関節症と診断され内服、外用処方。疼痛軽減せず半月損傷疑われ当科紹介。

【身体所見】膝蓋跳動 (+)、関節穿刺にて黄色透明の関節液 50ml、右膝可動域は伸展 0 度、屈曲 90 度、McMurray test (+)。

【画像検査】単純 X 線・CT 検査にて右膝 OA K-L grade I。内側顆間部に関節内遊離体 (+)。

【経過】関節内遊離体と診断し関節鏡手術を施行。鏡視では遊離体はなく、変性した内側半月を切除すると海綿骨様の組織を認めた。病理学的に「半月骨化症」と診断された。切除後、右膝痛および可動域制限は消失し術後半年で経過は良好である。

【考察】半月骨化症は本邦では 58 例の報告があるのみで稀な疾患である。今回の症例は 20 年前の外傷歴および内側半月板の退行変性が一因であったと考えられた。画像検査では遊離体所見と類似するため念頭に置いておく必要がある。

9. 非定型大腿骨骨折の組織学的所見の検討

医療法人社団 牧会 小牧病院 整形外科

○小牧 亘、深野木 快士、曾根崎 あけみ、福富 雅子

宮崎大学医学部 整形外科

濱田 浩朗、帖佐 悦男

宮崎大学医学部 病理学講座 腫瘍再生病態学分野

田中 弘之

骨粗鬆症に対するビスホスホネート (BP) 長期投与後の軽微な外力によって生じる非定型大腿骨骨折 (AFF) の報告が相次いでいるが、組織学的所見を検討した報告は少ない。当院の AFF 例について組織学的に検討したので報告する。【対象】2011年12月-2017年2月に手術を施行し、組織学的に検討した Shane の診断基準の主たる特徴を満たした5例、全例女性、平均89.2歳を対象とした。【結果】全例、骨粗鬆症としてBPを服用しており、服用期間は平均3.2年であった。病理所見は、海綿骨骨梁のやせ細りおよび連続性の消失なく、皮質骨の骨幅減少も認めず、骨粗鬆症の所見とも異なっていた。骨小窩内の骨細胞の核消失 (骨壊死) も認めた。【考察】骨粗鬆症の組織学的検査法として形態計測がある。同計測以外には、病理学的に骨量減少を評価する必要がある。骨量減少は海綿骨骨梁のやせ細りおよび連続性の消失、皮質骨の骨幅減少が指標となる。AFFの特異的病理所見の報告はないが、骨粗鬆症と異なる所見を呈し、骨小窩内の骨細胞の核消失 (骨壊死) は特徴的であった。

10. 当院における肺血栓塞栓症予防への取り組み

高千穂町国民健康保険病院 整形外科

○塩月 康弘、松岡 篤

術前では、早期離床、早期運動を目指して待機期間を短縮すべく、抗血小板薬は休薬しない、抗凝固薬も可能な限り投与を継続する。骨折部位での著しい短縮や変形は静脈壁の緊張を失わせ、容易に折れ曲がりや捻じれを生じる可能性があるため牽引、あるいは創外固定でアライメント保持に努める。

術中では、髓腔操作のある手術、駆血時間が1時間を超える手術では術中にヘパリンを投与するが、前回の懇話会発表後にまたしても肺血栓塞栓症と思われる症例に遭遇したため、変更点を含めて報告する。

<症例> 83歳女性、高所からの転落により左大腿骨顆上骨折、右大腿骨転子下骨折を受傷、即日両下肢の直達牽引施行、翌日全身麻酔下に髓内釘を用いた内固定術を施行した。リミング前にヘパリン15単位/kgを投与した。顆上骨折のネイル挿入後、急激なSpO₂低下、EtCO₂低下、血圧低下を来した。肺血栓塞栓症と考え昇圧剤投与、純酸素投与し数分で回復した。続く転子下骨折手術でも呼吸循環動態が不安定となった。大腿骨骨折に対する髓内釘手術では髓腔吸引、洗浄は困難であり注意を要する。

11. 整形外科を受診した他科疾患の検討～続報

福岡東医療センター 整形外科／県立宮崎病院 整形外科
○井上 三四郎

【要旨】(背景) 2017年3月号のMonthly Book Orthopedics で「整形外科外来における他科疾患を見逃さないコツ」が特集された。現在、他科疾患は整形外科のトピックスの一つと言える。私は福岡東医療センターで自分自身が経験した症例を一昨年報告し、脊椎体幹疾患が多いこと、緊急性の高い疾患は日常診療のピットフォールとなりえること、適切に治療するためには医師個人の努力と病院組織の取り組みが必要であることを述べた(井上三四郎。整形外科を受診した他科疾患の検討。整外と災外64, 617-621, 2015。)。その後経験した4例を報告する。(症例) 4例は74、66、68、46歳のいずれも男性であった。整形外科には、脊椎疾患が疑われ紹介となった。最終診断は、脳出血・尿路結石・脊髄梗塞・パーキンソン病であった。(考察) 整形外科を受診する患者の中に、他科疾患が紛れていることは珍しくない。適切な診療科に紹介できるスキルが求められている。

12. 若年者(50歳以下) 施行した人工骨頭、10年以上経過例の検討

橘病院 整形外科
○柏木 輝行、矢野 良英、花堂 祥治、福島 克彦

【はじめに】若年者で関節温存手術の困難な症例に対し行った人工骨頭症例を調査し今後の適応、手術方法について検討した。【対象】2000年4月から行った人工骨頭537例中、50歳以下、10年以上経過8症例。【調査項目】性差、原因疾患、経過観察期間、年齢、手術時間、出血量、使用機種、X線所見、臨床成績。【結果】男性6、女性1例、大腿骨頭壊死6例、大腿骨骨頭骨頸部折2例、平均41歳(24~50歳)、経過観察期間は平均14年7か月、最長17年、使用機種は、VerSys5例、AML2例。X線所見では、osteolysis, outer headのmigrationはなくOA変化を1例に認めたが症状はなかった。ステムは全例Bone ingrown fixation。【考察】17年前考えた手術適応は、大腿骨壊死はStage3まで、早期の社会復帰が必要、骨切りでの回復の可能性低い症例などで、OA生じにくいBipolar、Sinking、ルーズニングの可能性の低いステムの選択。今回の8例は、初期固定も成功し、中長期成績も安定し、社会復帰を遂げ、満足度も高い。しかし、今後臼蓋側の再置換が必要となる場合、ステムがそのまま安定性が得られるか? ステムが抜けない場合どうするか? 特に経験上、AMLは簡単には抜けない上、inner headの調整サイズが少なく、安定性獲得が困難になる場合がある。ステム抜去は教科書的に大腿骨をたて割れにしてめくりあげて抜くなど様々な方法が紹介されているが、固定性が安定しているほど抜去は難しい。今回の症例は、現時点で再置換の必要はないが、今後OA、migrationが原因で臼蓋側の再手術が必要となる。その時にステムが安定していれば温存されるが、再々置換時には、術後30~40年経過しており、ステム抜去困難という問題に加え、金属の耐久性が安定している保証はない。今後若年者のステム使用については、抜去についてのコンセプトのあるショートステム、機種形状と抜去器具が完成された機種などを選択が必要と考える。【まとめ】若年者に対する人工骨頭置換術は、早期固定、中長期成績の安定を目指すことに加え、再置換、特にステム側の30年、40年後を計画的に考えて手術するべきと考えた。

13. 原発性骨粗鬆症に対するイバンドロネート静注製剤（ボンビバ）とエルデカルシトール併用 24 ヶ月の使用成績と課題

野崎東病院 整形外科

○田島 直也、久保 紳一郎、野崎 正太郎、小島 岳史、三橋 龍馬、三股 奈津子

我国は高齢化社会を迎え、骨粗鬆症は約 1200 万人と推定され、それに伴い骨粗鬆薬剤も多くの開発・発売がみられる。イバンドロネート静注製剤は 2013 年、我国でも開始されたが、我国での長期成績は我々が渉猟した限りみられていない。

今回、24 ヶ月の使用成績につき若干の考察を加え報告する。

対象と方法

期間：平成 25 年 9 月から平成 29 年 3 月迄、当科外来患者 131 人に使用し現在継続中の者は 65 人（50%）である。このうち 24 ヶ月以上経過したもの 23 件を対象とした。（女性 22 名、男性 1 名、平均年齢 74 歳）これに対し静注開始前と 2 年後の骨密度（腰部と大腿部）を YAM 値で比較し、さらに 2 年後の時点での骨マーカー（BAP、NTX）の測定を行った。

結果

骨密度は平均年齢に対し、腰部で平均 70%が 75%に、大腿部で 63%が 67%にそれぞれ約 4%の上昇を認めた。骨マーカーは両者とも正常範囲内であった。

16:45~17:40 主 題 「小児整形外科疾患（保存療法を中心に）」

座長 宮崎県立こども療育センター 整形外科 川野 彰裕

14. 当院における小児股関節炎の治療方針

県立日南病院 整形外科

○川越 悠輔、松岡 知己、福田 一、平川 雄介

【はじめに】小児股関節炎は日常診療でよく遭遇する疾患ではあるが、診断にいたるまでの鑑別疾患も多く、治療方針も施設や医師によって様々であり、診断・治療に難渋することのある疾患である。当院における小児股関節炎の治療方針について、症例を供覧しながら報告する。

【診断】股関節痛が主訴の小児が来院したらまず問診、視診、触診、エコー検査、X線検査を行う。膝関節痛などの股関節以外の片側下肢疼痛が主訴の場合は疼痛部位の精査で問題なかった場合に上記の検査を行う。股関節炎が疑われた場合は化膿性股関節炎かどうかの判断が必要となり、採血検査を追加する。化膿性股関節炎（結核性股関節炎も含む）は早期の診断、治療開始が予後を左右する。単純性股関節炎やペルテス病は初期であれば化膿性股関節炎と症状、診察所見、X線画像で鑑別するのは困難である。当院では①発熱、②採血データで白血球（好中球優位）の上昇があること、③エコー検査でUJS開大があり、内部がvery lowではないこと、の3点を判断基準としている。化膿性股関節炎が否定できなければ試験穿刺を行う。

【治療方針】化膿性股関節炎であれば関節内洗浄、抗生剤投与を行う。治療の効果判定は採血データ、全身状態で判断する。単純性股関節炎であれば安静目的入院とし、NSAIDsの貼付剤を使用し抗炎症治療を行う。治療効果判定は症状、エコー所見で判断する。

15. 小児大腿骨頸部骨折（Delbet-Colonna 分類 IV型）に対して保存治療を行なった1例

県立延岡病院 整形外科

○井口 公貴、公文 崇詞、岡村 龍、栗原 典近

小児期に発生する大腿骨頸部骨折は稀な外傷である。他の部位とは異なり小児骨折特有の良好な骨癒合能力、旺盛な自家矯正力などの期待ができず、大腿骨壊死、偽関節、内反股、骨端線早期閉鎖などの合併症を発症する可能性が高いとされている。これらことより観血的治療・保存的治療にかかわらず、治療に難渋することがあり、骨折型や転位の程度などを詳細に見極めた上での適切な初期治療と治療後の Follow up が求められる。

今回、ブロック塀（30cm）から飛び降りて着地した際に受傷した2歳男児の小児大腿骨頸部骨折に対して保存的加療を行なったので、文献的考察を加えて報告する。

16. 当院における小児症例の実際

宮崎市郡医師会病院 整形外科

○戸田 雅、森 治樹、河野 勇泰喜、横江 琢示

当院は手術を前提とした紹介症例への加療が殆どであるが、保存加療で良好な成績を得られた症例も散見しており、今回当院における小児症例（受傷時 2-15 歳）への加療の実際を調査した。症例は 2016 年 5 月～2017 年 4 月までに当院へ受診し加療開始された 60 例（男児 41 例、女児 19 例）で、平均年齢は 8.4 歳であり、すべて外傷症例であった。そのうち手術症例は 44 例、保存加療症例は 16 例であった。小児は自家矯正能が高く、保存症例・手術症例ともに良好な成績を得られた。最終観察時に軽度の可動域制限が残存する症例を認めたが、その他の成長障害や変形などの後遺症は認めていない。【症例 1】12 歳男性、バレー中に転倒受傷。単純 X 線写真から右中指/環指基節骨骨端線損傷と診断。徒手整復後 buddy 固定を行った。3 週間固定後固定除去し ROM 訓練開始、受傷 6 週で可動域制限なく cross finger なども認めない。

17. 小児の肘関節外傷 - 正確な X 線撮影が診断につながった 2 例-

県立延岡病院 整形外科

○今里 浩之、竹脇 雄太、岡村 龍、公文 崇詞、栗原 典近

宮崎市郡医師会病院 整形外科

森 治樹

[はじめに]小児の肘関節外傷については、年齢相応で正常な X 線所見の知識が必要とされるが、経験の少ない若手整形外科医では診断に悩むことも多い。”The rule of two”と呼ばれる、二方向、二関節、二回、両側の X 線撮影が推奨され、肘ではさらに患側斜位 2 方向を追加することも多い。同ルールと正確な X 線撮影が診断の助けとなった 2 例を経験したため、報告する。

[症例 1]8 歳女児、押入れから転落受傷し、左肘関節痛と著明な変形を認め、当院受診。X 線で肘関節脱臼を認めるも、明らかな骨折部は不明であった。健側の正確な X 線との比較で、上腕骨内上顆骨折を伴う肘関節脱臼骨折と診断に至った。同日骨折観血的手術施行し、経過観察中である。

[症例 2]7 歳男児、公園で転倒受傷し、左肘関節痛を認め、当院受診。隣接関節と正確な側面 X 線で、尺骨の plastic bowing を伴う右モンテジア骨折と診断に至った。同日、徒手整復並びにギプス固定とした。

[考察]小児の外傷における “The rule of two” を念頭におくこと、そして診断には正確な X 線撮影と、正確な読影が必要である。

18. 先天性内反足における Pirani score を用いた予後不良因子の検討

宮崎県立こども療育センター 整形外科

○門内 一郎、川野 彰裕、梅崎 哲矢

【目的】先天性内反足における予後不良因子を、内反足重症度指標の一つである Pirani score を用いて検討した。

【対象と方法】2009～2016 年に当科で治療を行った先天性内反足 17 例 25 足を対象とした。初診時に Pirani score による評価を行い、Ponseti 法に準じた治療を行った。最終観察時単純 X 線像における背底像距踵角 $\geq 30^\circ$ (矯正良好群: GTaC) および $< 30^\circ$ (矯正不良群: PTaC)、また側面像脛踵角 $\leq 70^\circ$ (矯正良好群: GTiC) および $> 70^\circ$ (矯正不良群: PTiC) のそれぞれ 2 群間で比較検討を行った。

【結果】全 Pirani score は PTiC 群において有意な上昇を認めた ($P=0.0109583$)。中足部スコアおよび後足部スコアで比較したところ、両スコアともに PTiC 群での有意な上昇を認めた ($P=0.0428182$, $P=0.0174171$)。6 サブスコアで比較したところ、empty heel スコアにおいて PTaC 群、PTiC 群で有意に上昇していた ($P=0.0281802$, $P=0.0195947$)。

【考察】今回の結果より、先天性内反足の予後不良因子として、後足部、特に empty heel の重要性が示唆された。

19. DDH の保存的治療 その歴史、現在、未来

岡本整形外科

○岡本 義久

DDH の保存的治療の歴史は長く、又大きく変遷を遂げ、その都度成績の向上が見られた。急な整復と固定から、RB による動かしながらの整復と緩やかな固定、OHT での時間をかけた牽引による組織延長術の導入、OHT 石田の変法による、ハムストリングスの緊張を、避けた整復により、殆どの症例で自然整復されるようになった。骨頭変形も過開排位を避ける、RB、OHT、グラフの過開排制限装具により、飛躍的に減少した。整復後後方に脱臼する例に対しては、Hanausek 法が有るが、煩雑で、ほとんど使われなくなった。演者のエバーサルジョイント使用による改良で、整復位保持が容易に可能となった。しかし予防啓蒙活動と少子化と紙ムツ普及で、稀な疾患となり、検診が小児科の若い先生に委ねられて、未経験による、見逃しと、生直後は容易に整復され、容易に出入りしている骨頭が取り扱いによって、数か月後に脱臼が固定化される例が有り、治療開始が歩行後になる例が増加している。しかし2才までなら、上記の手技を創意工夫して、比較的良好な結果を得ることが出来た。

17:40~17:50 総会

☆☆☆ 休憩 (10分) ☆☆☆

18:00~19:00 特別講演

座長 宮崎大学医学部 整形外科 帖佐 悦男

「小児整形外科疾患の保存療法と育児指導」

仙台赤十字病院 院長
東北大学整形外科臨床教授 北 純 先生