

第40回 宮崎リハビリテーション研究会 プログラム

日 時：平成30年2月3日（土）14：30 開会
会 場：宮崎大学医学部 臨床講義室 205 教室
☎889-1692 宮崎市清武町木原 5200 ☎0985 (85) 0986

事務局 ☎889-1692 宮崎市清武町木原 5200
宮崎大学医学部附属病院リハビリテーション部内 担当 鳥取部 光司
☎ 0985 (85) 0986 FAX 0985 (84) 2931

共 催 宮崎リハビリテーション研究会
久光製薬株式会社

■ 参加者へのお知らせ 14:00～受付

1. 参加費；500 円
2. 年会費；1,000 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；一般演題は、1 題につき発表時間 5 分、討論時間 3 分の合計 8 分間です。

2. 発表方法；

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、データはメールまたは CD-R・USB メモリに作成して頂き 1 月 25 日 (木) 必着で事務局までお送り下さい。

※メール送信先 **e-mail : rehaken@med.miyazaki-u.ac.jp**

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 14:00～14:30 宮崎大学医学部 管理棟 2 階
(ミーティングルーム 1・2)

■ 特別講演のお知らせ 宮崎大学医学部 臨床講義室 205 教室

特別講演Ⅰ 16:30～17:30

『障がい者スポーツに貢献する医学的サポート』

横浜市立大学医学部リハビリテーション科学教室

教授 中村 健 先生

特別講演Ⅱ 17:30～18:30

『回復期から生活期リハビリテーションの在り方』

東京湾岸リハビリテーション病院

院長 近藤 国嗣 先生

上記講演は、次の単位として認定されています。

◆日本リハビリテーション医学会認定臨床医講座 10 単位 ※受講料：1,000 円

◆日本整形外科学会教育研修会（専門医または運動器リハビリテーション医各 1 単位）

特別講演Ⅰ：必須分野 [2, 13], スポーツ単位 認定番号[17-2762-001]

特別講演Ⅱ：必須分野 [8, 13], 運動器リハビリテーション医 認定番号[17-2762-002]

（教育研修会単位取得には会員カードが必要です。必ずご持参ください。）

※受講料 1 単位：1,000 円

◆運動器リハビリテーションセラピスト研修会 2 単位 ※受講料 1 単位：1,000 円

◆健康スポーツナース認定資格更新講習会 1 時間

14:30～15:02 一般演題Ⅰ

座長 鳥取部 光司

1. 人工股関節全置換術後における脱臼不安感と関節可動域の関連について
(医)橋会 橋病院 リハビリテーション科 益留 宏樹ほか
2. 人工膝関節全置換術後患者に対する術後経過時期ごとでの膝関節自動運動の有効な時間の検討～膝関節屈曲可動域角度の差に着目して～
(医)橋会 橋病院 田中 良幸ほか
3. TKA 後、術側の足底部にアーチサポートを挿入し T-cane 歩行が改善した一症例報告
宮崎病院 リハビリテーション科 原田 宜昭
4. キャタピラー型中敷を試用した症例について
平部整形外科医院 平部 久彬

15:02～15:34 一般演題Ⅱ

座長 川野 彰裕

5. 当院の心臓リハビリテーションの現状と課題
～急性心筋梗塞を呈し CPEX 用いて経過を評価した一例を通して～
宮崎大学医学部附属病院 リハビリテーション部 石塚 優樹ほか
6. AT/RT の一症例における発達経過
宮崎大学医学部附属病院 リハビリテーション部 木本 七絵ほか
7. 宮崎市立田野病院でのボツリヌス療法とリハビリの取り組み
宮崎市立田野病院 リハビリテーション部 杉田 美沙都ほか
8. 体成分分析装置 (Inbody430) を用いた身体組成と立ち上がりテストの関係性
(医)牧会 小牧病院 リハビリテーション科 満安 隆之ほか

15:34～ 総 会

15:45～16:17

一般演題Ⅲ

座長 宮崎 茂明

9. 筋萎縮性側索硬化症患者に対して Honda 歩行アシストを使用した症例

宮崎市立田野病院 リハビリテーション部 池田 大志ほか

10. 体重支持課題における腹部周囲径の大小と腹筋群の関係性について

(医)橘会 橘病院 リハビリテーション科 飯島 正二郎ほか

11. Push-up の各種パターンにおける筋活動の検討

(一財)弘潤会 野崎東病院 リハビリテーション部 落合 錠ほか

12. 介護予防事業への取り組みと今後の課題について

球磨郡公立多良木病院 リハビリテーション部 岩崎 智代ほか

16:30～17:30 特別講演Ⅰ

座長 帖佐 悦男

『障がい者スポーツに貢献する医学的サポート』

横浜市立大学医学部リハビリテーション科学教室

教授 中村 健 先生

17:30～18:30 特別講演Ⅱ

座長 黒木 洋美

『回復期から生活期リハビリテーションの在り方』

東京湾岸リハビリテーション病院

院長 近藤 国嗣 先生

18:30 閉 会

1. 人工股関節全置換術後における脱臼不安感と関節可動域の関連について

(医)橘会 橘病院 リハビリテーション科 ○益留 宏樹(PT) 塩崎 猛(PT) 柏木 輝行(Dr)

【目的】人工股関節全置換術（以下、THA）において、問題となる術後合併症の1つに関節脱臼がある。そこで、患者様が抱く THA 術後の脱臼不安感の程度の違いが、股関節可動域に与える影響について検証する。

【対象】平成 29 年 3 月から同年 7 月に当院にて THA を施行された 24 症例。

【方法】THA 術後 2 週目に股関節可動域測定を行い、術後 5 週目には股関節可動域測定に加えて、脱臼不安感に関するアンケート調査を実施した。術後 2 週目と 5 週目で測定した股関節可動域より関節可動域変化量を算出し、脱臼不安感の程度との相関分析を行なった。

【結果】相関係数は -0.43 ($p<0.05$)、弱い相関ありと判定された。

【結語】強い相関があるとは言えないが、脱臼不安感が股関節可動域制限の因子となり得ることが示唆された。股関節可動域制限の改善には、直接的な関節可動域訓練だけでなく、術前術後の脱臼指導も重要であると考えられる。

2. 人工膝関節全置換術後患者に対する術後経過時期ごとでの膝関節自動運動の有効な時間の検討～膝関節屈曲可動域角度の差に着目して～

(医)橘会 橘病院 ○田中 良幸(PT) 塩崎 猛(PT) 柏木 輝行(MD)

【目的】TKA 患者に対する術後経過時期ごとに適切な自動運動時間の検証を行ったので報告する。

【対象】2016 年 4 月～2017 年 3 月に当院で TKA を受けた 24 症例(平均年齢 73.6、男性 6 例、女性 18 例)を対象とし、理解力が乏しい症例は除外した。

【方法】運動方法はレッドコードを使用し、自動運動を痛くない範囲で実施した。対象者をランダムに 3 分、5 分、10 分群に振り分け、手術後 3 日目および術後 1～6 週の各週に実施した。膝関節屈曲角の計測は自動運動の実施前・後に実施し、その変化した角度を各群と比較した。また、各群における 2 週単位での角度変化の比較も行った。統計処理は t 検定を用い、有意水準は 5%未満とした。

【結果】術後各週の経過時期において 3 分群、5 分群、10 分群の ROM の差の比較では有意な差は認められなかったが、2 週単位での ROM の差の比較では、術後 1～2 週で 5 分群が、術後 3～4 週で 3 分群が、共に 10 分群と比較し有意に拡大が見られた。($p<0.05$)

【考察】今回の研究で、術後早期では 3～5 分程度の自動運動が有効な可能性が示唆され、10 分程度の自動運動は疼痛管理を行い、過剰な緊張が出ないように注意する必要性を感じた。

3. TKA 後、術側の足底部にアーチサポートを挿入し T-cane 歩行が改善した一症例報告

宮崎病院 リハビリテーション科

原田 宜昭

key words 外反膝、扁平足、アーチサポート

【目的】人工膝関節全置換術（以後、TKA と呼ぶ）により膝のアライメントは改善されるが、床面からの連続したアライメント修正という面から考えると、足関節のアライメント修正も同時に必要であると述べられている。（一宮晃裕ら）今回、重度な外反膝に対して TKA が施行され膝の痛みは改善したが、術後の T-cane 歩行が不安定であった。この症例に、アーチサポートを挿入した結果、T-cane 歩行に改善を認めたため以下に報告する。

【症例提示】 症例は右膝 OA により TKA を施行した 80 歳代女性である。術前の右 FTA は 163° 、術後は 172° 、右足関節の外返し ROM は 5° 、扁平足。アーチサポート挿入前は右下肢による片脚立位は困難で、T-cane 歩行時に右立脚期に左側方へ不安定であった。

【経過と考察】 介入は右足底部にアーチサポートを挿入、介入後は右下肢による片脚立位が 2 秒程度可能になり、T-cane 歩行が改善した。

4. キャタピラー型中敷を試用した症例について

平部整形外科医院

平部 久彬

【はじめに】いろいろと中敷などを製作し、足圧、下肢の筋電図、総大腿静脈血流などの変化を検討してきたが、今回、キャタピラー型中敷を製作し 3 例試用したので報告する。

【対象と方法】キャタピラー型中敷はポリウレタンフォーム単に柵状に並べヒートシールしたものと土踏まず部は高くしたもの 2 種類がある。以下の 3 例に対し後者を試用した。両側拇趾底側などに胼胝、鶏眼形成した第 1 例（77 歳女性）、左股関節痛を訴えた第 2 例（68 歳男性）、右足底痛を訴えた第 3 例（23 歳女性）。装着時の VAS 値の変化は、第 1 例は両側とも $6\text{ cm} \rightarrow 1 \sim 0\text{ cm}$ 、第 2 例は $5 \sim 6 \rightarrow 2\text{ cm}$ （装着直後） $\rightarrow 0$ （装着 7 日後、内服薬は装着日でなくなっているはず）、第 3 例は $6 \rightarrow 2\text{ cm}$ （装着直後） $\rightarrow 11\text{ 月 } 7\text{ 日 } 0$ （face scale 見て）薬剤投与している。

【結果】3 例とも疼痛著明に軽減した。

【考察】2 例は靴下の中に中敷を入れ試用した。1 例は固定性良好と答えたが、条件によっては固定性やや不良と思われる。男性例は踏み返しが制限されるので中敷の長径が短い方が良く、短い方を試用した。今後検討したい。

5. 当院の心臓リハビリテーションの現状と課題

～急性心筋梗塞を呈しCPEXを用いて経過を評価した一例を通して～

宮崎大学医学部附属病院 リハビリテーション部

○石塚 優樹 小川 灯子

那須 賢太 鳥取部 光司

宮崎大学医学部 整形外科

帖佐 悦男

宮崎大学医学部 循環器内科

山下 慶子

心臓リハビリテーション（以下、心リハ）は、心（血管）疾患を持った患者に対し、身体的・精神的・社会的な機能向上を図り、それを維持することを目的に行われる、ひとつの治療法として捉えられている。当院においても、平成22年9月より心リハ算定開始し心臓外科術後、循環器内科でリハビリオーダーが出た患者に対して入院中の心リハ開始している。最近では急性心筋梗塞の入院期間が短縮し、入院中の心リハに十分な時間をとることが難しくなっている。しかしながら、二次的予防を目的とする包括的心リハの実施は入院中のみならず、退院後および社会復帰後にも継続することが重要である。心肺運動負荷試験を実施し、適切な運動処方を行い、退院後において安全に運動継続していくことが、本来の目標である生活の質の改善と寿命の延長が達成できる医療ではないかと考える。そこで今回、退院後も運動負荷試験を実施し経過をみることができた1例を通して、当院の現状と課題について報告する。

6. AT/RT の一症例における発達経過

宮崎大学医学部附属病院 リハビリテーション部

木本 七絵 鳥取部 光司

深尾 悠 山口 洋一郎

宮崎大学医学部附属病院 整形外科

帖佐 悦男

宮崎大学医学部宮崎市立田野病院

黒木 洋美

【はじめに】AT/RT (Atypical Teratoid/Rhabdoid Tumor) は小児悪性腫瘍の中で極めて予後が不良であると言われている。そのため発達の経過を追った報告は少なく、今回 AT/RT を発症した症例を担当する機会を得たので報告する。

【症例】4歳代女児。生後7か月時に左顔面の麻痺に両親が気づき、当院紹介受診し、MRIの結果より左内耳道内腫瘍の診断となる。

【経過】生後8か月時に開頭腫瘍摘出術施行。その後化学療法、放射線治療、髄腔内注射などを施行。リハビリテーションは理学療法を1歳、言語聴覚療法を1歳7か月から入院中より開始した。介入当初時の運動発達や認知、言語発達は生活年齢に比し1年～1年半ほどの遅れを認めていた。現在4歳で、依然1年ほどの発達の遅れを認める状態であるが、本児なりに成長を認めている。

【まとめ】乳児、幼児への放射線治療は発達への影響が大きいため、できるだけ遅らせることが望まれるが、リハビリテーションや家族指導などを行うことで発達を促すことができるのではないかとと思われる。

7. 宮崎市立田野病院でのボツリヌス療法とリハビリの取り組み

宮崎市立田野病院 リハビリテーション部

○杉田 美沙都 金岡 敦 渡辺 将成

永田 真哉 池田 大志 岩村 慎太郎

宮崎市立田野病院 リハビリテーション科

黒木 洋美

【症例紹介】年齢：40 歳代 性別：男性 発症日：2016/05/09 病名：多発性散在性脳塞栓症（空気塞栓症）

【ボツリヌス施行】（2017/10/30） 部位：左下肢（下腿三頭筋、後脛骨筋、足趾屈筋群、内側ハムストリングス、長内転筋）総計 300 単位

【理学療法評価】Brs.：（R/L）上肢：（V/V）手指：（V/IV～V）下肢（V/Ⅲ）

表在感覚：軽度鈍麻 深部感覚：軽度鈍麻

ROM[治療前/治療 2w 後]左足関節背屈：(KE) $[-10^{\circ} / 0^{\circ}]$ (KF) $[0^{\circ} / 5^{\circ}]$ S L R $[50^{\circ} / 60^{\circ}]$

MAS[治療前/治療 2w 後]足関節背屈時[2:クロウヌス+/1:クロウヌス-]膝関節伸展時[1/1]

10m歩行所要時間[26.25 秒/22.75 秒]

【経過】ボツリヌス療法前は左下肢痙性亢進し、足部内反してしまうため、立位・歩行時に左踵接地困難、股関節外旋してしまいバランス低下していた。ボツリヌス療法とリハビリ介入後、踵接地可能となり左下肢支持性向上。歩容の改善認められた。（video 参照）上記症例に対し、考察を加えて報告する。

8. 体成分分析装置（Inbody430）を用いた身体組成と立ち上がりテストの関係性

(医)牧会 小牧病院 リハビリテーション科

○満安 隆之(PT) 砂川 一馬(PT) 植村 郁(PT) 前原 孝政(PT) 蓑原 勝哉(PT)

圓福 陽介(PT) 茂利 久嗣(PT) 渡辺 一徹(PT) 野海 渉(PT) 東 友和(PT)

太田尾 祐史(OT) 深野木 快士(MD) 小牧 亘(MD)

超高齢社会の日本では平均寿命と健康寿命の差が問題になっており、厚生労働省は国民の健康寿命の延伸を掲げている。予防理学療法の観点から運動器疾患ではロコモティブシンドローム(以下ロコモ)に対する理学療法が重要と考えられる。当院では、ロコモ教室や尿失禁予防教室、骨粗鬆症教室を開催し、地域における健康寿命の延伸を図っている。ロコモ教室では、ロコモ度判定にある、立ち上がりテスト、2 ステップテスト、ロコモ 25 を行い、参加者の身体状況の確認と運動への意欲向上を目指している。立ち上がりテストは、下肢筋力の評価であり、体重支持指数との相関が高いと言われている。今回、当院体操教室に参加した 70 歳以上の女性 28 名を対象に片脚立位 40cm 可能群と不可能群にわけ、Inbody430 を用い計測を行い、体重支持指数、骨格筋率、骨格筋量指数、体幹筋量、脂肪率を算出し、身体組成と立ち上がりテストとの関係性を比較検討した。

◇◇◇ 総会 ◇◇◇

9. 筋萎縮性側索硬化症患者に対して Honda 歩行アシストを使用した症例

宮崎市立田野病院 リハビリテーション部

○池田 大志 金岡 敦 渡辺 将成

永田 真哉 杉田 美沙都 岩村 慎太郎

宮崎市立田野病院 リハビリテーション科

黒木 洋美

近年、リハビリテーション分野においてロボット技術の開発・導入が進んでおり、これらが臨床現場において活用され大きな助けになることが期待されている。その中で、本田技研工業が開発した歩行支援ロボット「歩行アシスト」（以下、歩行アシスト）は装着型歩行補助装置で歩行時に股関節の屈曲伸展運動にアシストトルクを加え歩行を補助する装置である。現在、人工股関節全置換術（以下、THA）後等の整形疾患患者や脳卒中片麻痺患者等への即時効果の報告があげられ一定の効果が得られている。しかし報告の多くは、THA 後等の整形疾患患者や脳卒中片麻痺患者が多く筋萎縮性側索硬化症（以下、ALS）患者に対しての使用経験の報告はほとんどない。歩行アシストは股関節の屈曲伸展運動をアシストする装置のため、ALS 患者の歩行改善にも有効な手段ではないかと考える。今回 ALS 患者に対して 2 週間歩行アシストを装着し歩行訓練を行い歩行能力の向上が認められたためここに報告する。

10. 体重支持課題における腹部周囲径の大小と腹筋群の関係性について

(医)橘会 橘病院 リハビリテーション科

○飯島 正二郎(P.T) 塩崎 猛(P.T) 柏木 輝行(Dr) 山田 都子(M.T)

【目的】腹部周囲径の大小と姿勢の変化における腹筋群の筋活動の関係性について検証したので報告する。

【方法】対象は、腰痛歴のない健常男性 16 名。85cm 未満群 7 名、85cm 以上群 9 名。腹部周囲径の計測、超音波診断装置にて、外腹斜筋・内腹斜筋・腹横筋の筋厚の計測を臥位と立位の 2 条件で実施した。統計は、スピアマンの順位相関係数を用い、85cm 未満群と 85cm 以上群の 2 群と各肢位筋厚との相関関係を検証した。

【結果】85cm 以上群の臥位では、外腹斜筋に弱い相関があり、85cm 以上群の立位では、外腹斜筋に相関関係、腹横筋に弱い相関が見られた。結果から腹部周囲径が大きいほど外腹斜筋の筋活動が見られた。

【考察】立位において 85cm 以上群の外腹斜筋筋厚は、相関関係がみられ、腹腔内圧、腹部空の位置の変位防止が関係しているのではないかと考える。腹部重量により、腹部の位置が変位しないように正中方向へ安定させる役割があり、85cm 以上群の方が 85cm 未満群より外腹斜筋の筋活動が見られたのではないかと考える。腹部周囲径が大きい方は、腰痛予防の観点から体幹深層筋を活性化させる運動が必要と考える。

1 1. Push-upの各種パターンにおける筋活動の検討

(一財) 弘潤会 野崎東病院 リハビリテーション部 ○落合 錠 尾崎 勝博 原田 昭彦
(一財) 弘潤会 野崎東病院 整形外科 田島 直也

Push-up の各種パターンにおける筋活動の検討

私達は Push-up が脊柱側弯症、腰痛症に対し有効であることを発表してきたが、今回は Push-up の各種パターン別の筋活動について検討したので報告する。

対象は、運動器疾患がない健全な男性（23～24 歳）3 名である。

【方法】パターン 1：臀部を床面から完全に引き上げる状態で、足尖部は接地している状態。パターン 2：パターン 1 と同様であるが、足部も接地しなく、完全に引き上げている状態。パターン 3：長座位で下肢を伸展している状態。以上パターン 1・2・3 でそれぞれ 2 回の試行を行い、腹直筋、外腹斜筋、脊柱起立筋、広背筋の筋活動を検査した。

【結果】1. パターン 2 で広背筋の筋活動は高く、外腹斜筋、腹直筋の筋活動が見られた。2. パターン 3 は外腹斜筋、腹直筋の筋活動もパターン 2 に次いで活動が見られた。3. 脊柱起立筋はどのパターンでも低位であった。

1 2. 介護予防事業への取り組みと今後の課題について

球磨郡公立多良木病院 リハビリテーション部

○岩崎 智代 那須 優一

尾崎 純也 濱田 剛

球磨郡公立多良木病院 整形外科

浪平 辰州 戸田 雅

【目的】介護予防事業への介入効果を明らかにし、今後の課題について調査・検討を行うことを目的とした。

【対象と方法】対象は、当地域の通所型サービス C 対象者 15 名（男性 5 名、女性 10 名、平均年齢 83 歳±5.19 歳）を対象とした。方法は、介入時と 3 か月後の認知・精神機能（HDS-R、TMT、GDS15、PGC モラールスケール）及び身体機能（握力、片足立ち、TUG、5m 通常及び最大歩行、老研式活動能力指標）を調査し、介入時と 3 ヶ月後で比較検討した（t 検定及びウィルコクソン符号付順位和検定）。また、介入 3 ヶ月後の認知・精神機能を維持・改善群と悪化群に分け、身体機能の各項目について比較検討した（t 検定及びマン・ホイットニ検定）。

【結果】各評価項目の介入時と 3 か月後の比較において有意差はなかった。また、介入 3 か月後の維持・改善群と悪化群の比較では、PGC モラールスケールの維持・改善群で、TUG ($p=0.01$)、5m 通常歩行 ($p=0.04$)、5m 最大歩行 ($p=0.02$) に有意差を認めた。TMT-B の維持・改善群と悪化群の比較では、老研式活動能力指標 ($p=0.03$) において有意差を認めた。

【考察】今回、介入時と 3 か月後の認知・精神機能及び身体機能の比較において、全ての項目で有意差は認めなかった。これは、介入時間や頻度、また介入期間の問題で効果が見られなかったものと推察された。また、主観的幸福感を表す PGC モラールスケールの維持・改善群と悪化群の比較では、維持・改善群で TUG と 5m 通常及び最大歩行が有意に改善していた。先行研究においても主観的幸福感と身体機能には有意な関連性があると言われており、介護予防事業での主観的幸福感への着目も重要である事が示唆された。分配注意機能をみる TMT-B については、維持・改善群で、老研式活動能力指標が有意に改善していた。このことから、自立した社会生活を維持するためにも、分配注意機能などの前頭葉機能にも着目して介入していくことが重要であると示唆された。

『障がい者スポーツに貢献する医学的サポート』

横浜市立大学医学部リハビリテーション科学教室
教授 中村 健 先生

リハビリテーションの一つとして始まった障がい者スポーツは、障がい者の健康維持増進のための生涯スポーツとなり、今や競技スポーツにまで発展している。障がい者が健康を維持していくためには、スポーツは健常者以上に重要となる。また、障がい者がスポーツを競技スポーツとして公平・安全に行い、さらに競技力向上を目指すためには、医学的サポートが不可欠となる。障がい者スポーツにおける我々の取り組みを示し、医学的サポートの必要性について述べる。

『回復期から生活期リハビリテーションの在り方』

東京湾岸リハビリテーション病院
院長 近藤 国嗣 先生

回復期リハは、機能と動作・活動獲得を目標とするが、退院後にも継続されてこそ意味がある。しかし、従来の回復期リハでは退院後の活動拡大への対応が乏しく、生活期リハでは機能訓練が漫然と実施され、動作・活動に対するリハは不十分であった。これに対して、前回の介護報酬改定では、「活動」と「参加」に焦点としたリハマネジメント等を有する報酬体系の導入が図られた。本講演では回復期、生活で実施すべきリハについて自施設での取り組みを含めて述べたい。

◇◇◇ 閉会 ◇◇◇