

## 物理療法

### ◆【研究成果の概要】

物理療法分科委員会 代表 鈴木 貴司

【key words】臨床実習施設、ENERGY、理学療法士

#### 【Abstract】

本年度においても、前年度同様5月時点で新型コロナウイルス感染症数が東京都にて毎日三千数百人の感染者が出ている状態が継続されている。早い感染収束を願うばかりである。感染状況が小康状態を保ちつつあるが、未だマスク着用にての施術の日々である。本年度物理療法分科会では、継続事業として教育機関附属臨床実習施設の見学及び懇談として帝京平成大学教授樽本修和先生にご協力を頂き実現致しました。また、臨床実習施設の指定、専科教員免許を保持なさっている会員の先生への訪問、懇談として前了徳寺大学教授、前整復手技固定分科会代表 横山健二先生の施術所を訪問させて頂きました。学生の学業、実習における取り組み姿勢、今後の日本柔道整復接骨医学会についてお話を伺いました。医療機器メーカー訪問として株式会社伊藤超短波株式会社様に学術大会への講演依頼を行い、新しい情報(特に、新しいエネルギー)についての提供協力をお願い致しました。併せて物理療法機器に対する禁忌事項について情報交換を行いました。医療機関訪問として医療法人社団墨田中央病院を訪問し、リハビリ室などを見学させて頂き、リハビリテーション科 芝田潤先生に医療機関での柔道整復師の役割について講演をお願い致しました。当会では今回より症例報告に対しても積極的に取り組む方向性を出しました。症例報告に関しては、会員の先生方のご協力が必要不可欠となります。資料作成、発表のお手伝いを致しますので是非ご連絡をお願い致します。特に学生、キャリアの浅い会員の先生方、学会発表、症例報告が未経験の先生方は奮って参加して頂きたいと思っております。より多くの新しい見識、再認識となりますよう安心安全な物理療法を柱に努めてまいります。多くの学生諸君、多くの会員の先生方のご参加をお待ちしております。

## ◆「圧力」を用いた治療法における適応疾患の違いと使い分け

伊藤超短波株式会社 第一営業本部 吉田 大悟

【key words】集束型体外衝撃波(focused shock wave : FSW)、拡散型圧力波(radial pressure wave : RPW)、超音波、LIPUS

## 【Abstract】

体外衝撃波治療(extracorporeal shock wave lithotripsy : ESWL)は、人工的に発生させた衝撃波を患部に照射する治療法であり、従来から泌尿器科領域においては低侵襲的に尿路結石の破碎を目的として活用されてきた。一方で整形外科領域においても運動器の治療目的で行われており、その際に用いられる体外衝撃波治療のエネルギー量は尿路結石治療の約 1/10 に相当する。体外衝撃波の治療効果としては即時的な除痛効果と遅発的な組織修復効果が報告されている。また、体外衝撃波治療には集束型体外衝撃波(focused shock wave : FSW)と拡散型圧力波(radial pressure wave : RPW)があり、国際衝撃波治療学会(ISMST)が定める FSW の適応疾患はアキレス腱炎、上腕骨外側上顆炎、石灰沈着性腱板炎、疲労骨折などが挙げられ、難治性足底腱膜炎においては 5000 点の保険適用が認められている。RPW については近年柔整の治療現場で急速に認知・導入が拡大しており、ISMST が推奨する RPW の適応疾患には足底腱膜炎、膝蓋腱炎、石灰沈着性腱板炎などであり、特に腱や靭帯に関する疾患に対して大いに活用が期待できるものとなっている。ただし、RPW は定期的に導子部の部品を交換する必要がある、治療プランだけでなくランニングコストも考慮した運用が求められる。他方、圧力を生体に投入するという治療器として柔整の治療現場で一般的に用いられてきたのが超音波治療である。超音波治療は RPW のエネルギー量の 1/10 以下であり、生体作用も異なる。超音波治療は毎秒数百万回の音圧作用と、組織内で生じる細胞間の摩擦熱による温熱作用が治療に利用されている。また、超音波の出力をさらに約 1/10 にしたものが LIPUS であり、骨折治療に活用されている。以上のように、同じ圧力を用いた治療でもそのエネルギーの種類や強度によって治療目的は大きく異なり、本講演ではそれぞれの適応疾患や使い分けをご説明します。

## ◆医療機関における柔道整復師の役割

医療法人社団隆靖会 墨田中央病院リハビリテーション科 芝田 潤

## 【Abstract】

1. はじめに 当院は昭和 16 年開設以来、墨田区周辺地域に根付いた医療を提供させて頂いております。また、公益社団東京都柔道整復師会墨田支部の協力病院機関であります。現在 11 の診療科目があり、外来から入院、検査まで幅広く対応しております。2. 当院での柔道整復業務について 2022 年 4 月 1 日現在、当院には柔道整復師が 3 名勤務しております。柔道整復師は、全国病院理学療法協会で開催される運動療法機能訓練技能講習会(みなし PT)を受講し認定を受けて、運動器リハビリテーション料(Ⅲ)を算定しております。柔道整復師の業務は大まかに 3 項目あります。1)運動器リハビリテーション(以下リハ)の実施 疾患名：肩関節周囲炎 治療内容：温熱 10 分、干渉波 10 分、上肢関節可動域訓練、上肢及び肩甲帯のリラクゼーション、棒体操やコッドマン体操の自主トレ 2)物理療法の実施 3)固定と整復 3. 治療の進め方 医師の指示のもと、問診、評価、治療へと進め、評価と治療内容は一体として行います。ケース 1 疾患名：変形性膝関節症。評価と治療内容：ホットバックか干渉波 10 分、下肢関節可動域訓練、下肢のリラクゼーション、ストレッチング、基本動作、歩行訓練 ケース 2 疾患名：大腿骨頸部骨折・内側型、人工骨頭挿入術後。評価と治療内容：下肢関節可動域訓練、下肢のリラクゼーション、ストレッチング、基本動作、歩行訓練 4. 医師・看護師等との連携について 柔道整復師は、医師の指示を受けて治療を進めますが、関係各科にその指示や注意点を表すだけでなく、治療期間中にリハ科側で修正や提案を、医師や看護師等に双方向的に行っております。5. 病棟業務で取り組んでいること 当院では、患者様が在宅へ復帰するため、医師、看護師等と定期的なカンファレンスを開いて、患者様のニード、家屋環境、家族の介護力、社会資源の利用度などの情報を共有しています。リハ科は患者様の情報をトータルで把握することにつとめ、入院前の日常生活動作能力の獲得を目指し、在宅への復帰が出来るよう取り組んでおります。6. 私、理学療法士からみた当院柔道整復師の働き

## ◆頸部と上腕部(近位)損傷における振動覚刺激の有用性

物理療法分科委員会、志保井 D&amp;R プロジェクト 志保井義忠

【key words】振動覚刺激、振動覚刺激の有用性

【Abstract】

【目的】令和3年4月～令和4年3月までの1年間に接骨院に来院した頸部損傷、上腕(近位)部損傷の患者に振動覚刺激を施行し、その有用性と筋層部、脂肪層部の違いによる電流刺激量の差異変化について検討する。【方法】本研究では、「クリシュナー・ウィルヘルム社製(Kirchner Wilherlm)」国内総販売元タカチホメディカル株式会社の振動覚器を使用した。振動覚刺激の方法としましては、振動覚機器を左手で全握し、軽く患部に押さえ振動させた。叩打の強さと施術時間と施術方法は二部位共に同一条件として通電刺激を実施し、その痛みを表すVASの平均値を算出した。【結果】頸部捻挫7症例、上腕(近位)部損傷7症例の合計14症例に振動覚刺激を行った。その結果、筋緊張も少なく施術でき、痛みを表すVAS値の平均も来院初日は10cmだったのに対し、20日目以降は2cmまで下がった。また可動域制限も順調に改善された。【考察】振動覚刺激は圧電効果により通電刺激が発生する。圧電効果とは、特殊炭素銅に圧力を加えることにより固体内の原子が「ズレ」を生じ電気を発生させた状態である。振動覚刺激は、筋肉・腱・関節等の軟部組織への刺激効果は期待した通りであった。刺激中刺激後の違和感、また筋肉の筋緊張も共に少なく終了した。振動覚刺激が穏やかに損傷部に浸透した。刺激時間と術野の広い、狭いが振動覚刺激量に関連した。出力は一定しているため刺激の効果は、患部への接触する圧力に関連して刺激量の増減が生じた。刺激量は変わらないため、術野の大きい、小さい、深い、浅い等で圧力を変化させる、患部に垂直に当てるなどの施術経験判断を要する。危険でないからと振動覚刺激を施行することを安易に考えてはいけない。常に患部の状況を把握することを念頭に入れて実施することが重要であると考える。

## ◆柔道整復業務における安全管理 2022

物理療法分科委員会 岸 秀和

【key words】賠償責任保険、火傷、骨折

【Abstract】

柔道整復賠償責任保険より賠償事例の情報提供を受け、事故やインシデント(ひやり・ハット)発生防止に役立てていただけるよう考察を交え報告を行います。物療機器使用が原因と思われる事故9例、内訳は8例が火傷であった。業務が原因と思われる事故15例、内訳は、10例が肋骨骨折を発生させたものであった。『火傷』では、高電圧治療器を使用し、電極パッド部で発生させており、事故を防止するためには、①電極貼付部の清拭(高齢者の場合、アルコールでは皮膚の乾燥を招く場合もあることを注意)②電極の確実な貼付(粘着力が弱い場合はバンド着用との併用)③電極の清掃・交換(個々の患者専用)④患者への通電時の対応(細かな声かけ・観察)等が必要と思われる。『肋骨骨折』では、腰部施術中に発生している場合が多く、その施術行為はストレッチ、矯正、押圧など、患者の体位は側臥位、腹臥位であった。発生年齢では中高年齢層で特に注意を要し、性差は認められなかった。事故防止のためには、無理な施術行為は勿論であるが、内服薬の情報も詳細に聴取する必要がある、他の医療職種と共通の情報として『登録販売者』資格の取得も柔道整復師のスキルアップには良いのではないかとと思われる。今回は、『肋骨骨折事故』を発生させてしまった場合を想定し、初回処置を含めた日常生活上での指導管理や個人情報取り扱いの重要性について会場の先生方と情報の共有化を図りたいと考えております。