

1584歩、運動量は、男子 285.4 ± 84.7 kcal、女子 158.7 ± 83.6 kcalと、男子がともに有意に高値を示した(ともに $P < 0.001$)。以上の結果より、知的障がいのある生徒においても、女子に比べ男子において身体活動量が多くなる傾向があることが確認された。今後は、長期休業中や家庭での身体活動量などについても検討を行い、彼らの身体活動量の増加、さらには肥満解消・健康体重の獲得に貢献できるような資料作成や支援を行っていききたい。

【付記】本研究は、平成19年度財団法人日本教育公務員弘済会本部奨励金の助成を受けて実施した。

膝関節へのテーピング施術が下腿部の血液循環へおおよぼ影響

○渡辺紳一、松尾 崇、高橋勝美(神奈川工科大学)、
砂川憲彦(帝京平成大学)、
本郷仁吾(帝京大学)

【はじめに】テーピングの施術には、生体への正しい理解と熟達が必要であるが、施術経験の差が生体にどのような影響をもたらすのかについて検証した報告はみあたらない。本報告では、テーピング施術経験の異なる施術者が膝関節へ施術した際の、下腿部の血液循環や体表面温度の変化を検証することを目的とした。

【方法】対象者は健康男子大学生10名(21~23歳)の志願者とし、日本体育協会の教本に準拠した方法で右膝関節にテーピングを施術した。施術者は、日本体育協会公認アスレティックトレーナーの有資格者1名(熟練者)、および施術経験のない男子大学生1名(非熟練者)とした。右膝関節へ施術したのち、赤外線サーモグラフィ(日本アビオニクス㈱、TVS500)およびレーザードップラー血流画像化装置(㈱モンテシステム、MoorLDI)を用いて、右下腿部の体表面温度と皮膚組織血流量を8分おきに40分間計測した。

【結果および考察】施術部位よりも遠位部における体表面温度と皮膚組織血流量は、非熟練者が施術することでより低下する傾向が認められた。非熟練者は、熟練者よりも必要以上に強く施術する可能性があることが示されたが、テーピングの教本では曖昧な表現(「適度な緊張で」、「爪の色をチェック」など)が多く、必要な知識と十分な経験が重要であることが再確認された。

脳血管障害者片麻痺の上肢回復の過程とリハビリテーション体育種目(投動作を中心に)から見る

○橋谷俊胤(山王リハビリ・クリニック)

【はじめに】脳血管障害片麻痺者の上肢麻痺回復は必要以上に変化を求めることが多い。悲観的既成概念を少しでも打破するためには、少しの希望であってもお互い励ましあい、訓練種目を選定し、取り組み続けることが人生をより豊かにするのではないかと。脳血管障害片麻痺者に対して4年間の取り組みの中で、評価し訓練する中で成果が少し見えてきたので報告する。

【方法】高齢者障害者短時間機能訓練対応デイサービス2ヶ所(要介護中心施設と要支援中心施設の2ヶ所)、原則として週一回の訓練で、一回の訓練時間が10分程度であるが、要介護施設は体育以外は集団体操、口腔体操、個別としてマシントレーニング、自転車など、要支援施設は体育以外は集団体操、マシントレーニング、自転車、私が参加したときはラジオ体操Ⅰ・Ⅱ、リズム体操、卓球などプラスする。訓練の合間はお茶を飲みながらの会話が弾む。リハビリテーション体育種目はボール運動(バスケットボールのキャッチ・スロー、バレーボール両手あるいは片手のアタック) フリスビー・お手玉(キャッチ・スロー) バドミントン(短ラケット)、卓球等。評価はブルンストロム回復ステージテストⅠ~Ⅵ(Brと略す)(上肢・手指)、知覚、座位で大腿に置いた手を5秒間で何回顔にタッチできるか、握力等。

【結果】回復ステージⅡからゴロ卓球開始、Ⅲ近くになれば補助

しながらお手玉・frisbee(逆にして引っ掛ける)投げ。個人差はあるが訓練を継続していけば受動的なつまみ動作に近くなり、何とか工夫して離し動作に近いものになってくる。忍耐を持って取り組むことが必要。

【考察】デイサービス施設での平均2時間半の利用時間での体育訓練は要介護施設は10分程度、要支援施設は20分(休みを挟む)近くであるが、例えば週一回であってもこの運動を楽しみ、一生懸命取り組んでいる姿勢を見ていると、指導者として根気強く繰り返すことで、利用者さんが何らかのやる気を見つれたり効果を確認して欲しいと願うものです。

立位型簡易胸腰部回旋角度測定器の客観性・再現性の検討

○福島一敬、鈴木浩之、三澤哲夫(千葉工業大学大学院)

【目的】股関節の可動域は股関節屈曲、伸展、内転、外転、内旋、外旋がある。さらに脊柱を軸にした胸腰部回旋角度が挙げられる。しかし、この角度を計測する測定器及び方法論について十分な検討はこれまでほとんどない。著者は、座位による簡易胸腰部回旋角度測定器を製作し検討を行ってきたが、立ち座りなどによる被測定者への負担が大きいため、より簡易化を目的とした、立位型簡易胸腰部回旋角度測定器を製作した。

本研究の目的は、試作した立位型簡易胸腰部回旋角度測定器の再現性・客観性を検討するものであった。

【方法】検者6名、被検者5名。検者は一人の被検者に対して右左共に1度ずつの練習後にそれぞれ2回測定を行った。客観性・再現性の検討は、有意差検定で行った。有意差検定を用いた再現性の検討方法は、同一検者が同一被検者に複数回測定し、1回目と2回目における平均値の比較を行った。客観性の検討方法は、同一被検者に異なる検者が測定し、検者間の平均値の有意差検定を行った。

【結果】有意差検定による簡易胸腰部回旋角度計測器の再現性及び客観性の検討では、いずれも左右ともに有意な差は認められなかった。(再現性：検者1~検者6それぞれTest1 vs Test2 N.S。客観性：検者1 vs 検者2~6、検者2 vs 検者3~6、検者3 vs 検者4~6、検者4 vs 検者5~6、検者5 vs 検者6、いずれもN.S)

【考察】これにより、再現性・客観性が認められ、測定器としての有効性が実証された。

日本式及び北欧式トランスファーテクニックにおける要介護者の残存機能の活用性

○鈴木浩之、福島一敬、八田一利(千葉工業大学大学院)

【目的】デンマークでは、重度な障がい者であっても、人間には必ず何らかの機能が残っているはずであると考えられている。従って、障がい者や高齢者に対する介護は、要介護者の持っている機能を出る限り引き出し、それを活用できるようにするものでなければならない。そうすることにより、要介護者は、機能の低下や老化を極力防止することが出来るかと考えられている。本研究では、日本式及び北欧式トランスファーテクニックの残存機能の活用性について比較、分析することである。

【方法】同一介護者役(被験者)が筋電計を左側脊柱起立筋に付け、2名の要介護者役に4回ずつ日本式及び北欧式トランスファーテクニックをそれぞれ行い、1回目から4回目までの筋電図Area単位時間(mV・sec)の平均値の比較・分析を行った。介助動作は、ベッドでの上方移動介助を用いた。

【結果】有意差検定による日本式及び北欧式トランスファーテクニックの筋電図Area単位時間(mV・sec)では、要介護者①及び要介護者②において、有意な結果が認められた(要介護者①： $p < 0.001^{***}$ 要介護者②： $p < 0.01^{**}$)。

【考察】北欧式トランスファーテクニックは、単に介護者の負担