2024年 理学療法科学 優秀賞選考委員会コメント

優秀賞

男子高校生サッカー選手における 2 年間の傷害調査 - 鼠径部痛予防プログラム実施の有無が鼠径部痛に与える影響 -

藤崎和希 1), 横山大輝 1), 横山雅人 1), 井波敬三 1), 新井清代 1), 佐藤友彦 1), 小林雅津良 2), 大谷知浩 1)

- 1)太田医療技術専門学校 理学療法学科
- 2)太田医療技術専門学校 作業療法学科 理学療法科学 39(2)86-90,2024.

本研究の目的は、男子高校サッカー選手におけるコペンハーゲンアダクションエクササイズ(CAE)が鼠径部痛の発生率、重症度に与える影響を調査することであり、205 名(CAE 実施群)と 194 名(CAE 非実施群)を対象としている。鼠径部痛の傷害発生率は 1,000 player-hours(1,000 ph)を用い、重症度は復帰までの期間により、slight、minimal、mild、moderate、severe の 5 群に分類した。研究結果として、鼠径部痛の傷害発生率は CAE 実施群 0.25/1,000 ph、CAE 非実施群 0.78/1,000 ph で、リスク比は 0.33であることを示した。重症度は軽症、重症ともに CAE 実施群と CAE 非実施群で有意差を認めた。これらの結果により、CAE の実施が、鼠径部痛の傷害発生率を 30%低下させ、その効果は重症度によらず有効であることが示している。受賞理由として、前向きに 2 年間高校生サッカー部の鼠径部痛に対する介入研究を行いながらフォローするともに、その有効性を示したことであり、選考委員会では、理学療法士がスポーツ傷害予防に貢献できることを示した点が評価された。

2024年 JPTS 優秀賞選考委員会コメント

優秀賞

Effects of different fabrics on the Hoffmann reflex during local heat exposure

Hiroki Ikeda, RPT1, 2)*, Tadateru Hayashi, RPT1), Tetsumi Honda, MD, PhD1), Hiroaki Yoshida, PhD3)

- 1) Department Rehabilitation, Iida Hospital: 1-15 Odori, Iida-shi, Nagano 395-8505, Japan
- 2) Department of Science and Technology, Graduate School of Medicine, Science and Technology, Shinshu University, Japan
- 3) Faculty of Textile Science and Technology, Shinshu University, Japan JPTS 39(10):633-337, 2024

健常成人 16 名に対し、綿とポリエステルで覆ったヒラメ筋の誘発筋電図を測定し、熱曝露に対する生地の違いが脊髄の興奮性に及ぼす影響を検討した研究である。加熱装置や筋電図の設定などの実験デザインが丁寧に組まれており、方法論的に質が高い研究と考える。結果として、綿は脊髄の興奮性を抑制したのに対し、ポリエステルは脊髄興奮性を維持する知見が得られたことは興味深い。本結果は、理学療法やスポーツ現場において、生地の種類を選定する際に有用な情報となり、臨床的意義が高い研究であることから、選考委員会では優秀論文に値すると評価した。

優秀賞

Impact of tailored message notifications for frailty prevention in older adults: a quasirandomized controlled study using a regression discontinuity design

Yasuyuki Kurasawa, RPT, MSc1, 2), Yoshiharu Yokokawa, RPT, PhD3)*

- 1) Department of Rehabilitation, Faculty of Health Sciences, Nagano University of Health and Medicine, Japan
- 2) Department of Health Science, Graduate School of Medicine, Shinshu University, Japan
- 3) Department of Physical Therapy, School of Health Sciences, Shinshu University: 3-1-1 Asahi, Matsumoto-shi, Nagano 390-8621, Japan *JPTS* 39(10):647-655, 2024

高齢者 6,382 名の健康診断時の結果から、プレフレイルもしくはフレイルに該当する者へメッセージアラート送った効果を回帰不連続デザインにより検証した研究である。行政とタイアップし、6,000 名以上もの健康状態を大規模調査したことは評価される。結果として、プレフレイル群にのみアラート送信が有効であったことは興味深く、フレイルに進行させない予防措置として、プレフレイルの時期から介入することの重要性を示唆するものである。さらに、本研究は行政と協力して得られた知見であり、今後理学療法士が行政と連携して活躍できる新たな関り方を示した論文でもある。高齢社会がさらに進む中で、研究結果だけではなく、新たな介護予防方法を示した意義深い研究であることから、選考委員会では優秀論文に値すると評価した。

奨励賞

The effects of resistance exercise and leucine-enriched essential amino acid supplementation on muscle mass and physical function in post-gastrectomy patients: a pilot randomized controlled trial

Atsushi Sawada, MSc, RPT1, 2)*, Kentaro Yoneta, RPT3), Eri Togashi, RPT3), Shogo Asaka, RPT3), Riho Tada, RD3), Takaaki Asada, RN3), Seiichi Son, PhD, MD4), Makoto Tayama, PhD, MD3), Masami Kimura, PhD, MD3), Satoshi Fujita, PhD5)

- 1) Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Health Sciences University of Hokkaido: 1757 Kanazawa, Tobetsu, Hokkaido 061-0293, Japan
- 2) Graduate School of Sport and Health Science, Ritsumeikan University, Japan
- 3) Saiseikai Otaru Hospital, Japan
- 4) Shinsapporo Houwakai Hospital, Japan
- 5) Faculty of Sport and Health Science, Ritsumeikan University, Japan
- J. Phys. Ther. Sci. 36: 218-225, 2024

胃がん術後の患者 10 名を対象に、ロイシン高含有必須アミノ酸(LEAA)補給とレジスタンストレーニングを併用することで、除脂肪体重や筋力維持に与える影響を検討したパイロット研究である。対象は胃切除術後で栄養状態が安定した時点から介入を開始し、運動と栄養を 8 週間継続した。結果、LEAA 群では除脂肪体重の維持・改善傾向がみられ、特に下肢筋力や握力の減少が抑制されたことが報告された。対象数は少ないものの、介入内容の実践性や測定指標の妥当性は高く、将来的な RCT 研究への橋渡しとして意義ある成果が得られており、理学療法士の視点からも、栄養管理との連携強化を再認識させる研究である。術後のサルコペニア予防に対する理学療法介入の一環として、運動と栄養を包括的に捉えた点は新規性が高く、選考委員会では、今後の臨床研究や介入ガイドラインへの発展も期待され、奨励賞にふさわしいものと評価された。