Gesundheit

Projekte aus Fachentwicklung und Forschung 2025

Master of Science in Physiotherapie

Liebe Leser:innen

Wir freuen uns sehr, Ihnen auch in diesem Jahr den Abstractband der Transfermodule im Bereich Forschung und Fachentwicklung unserer MSc Physiotherapie Studierenden präsentieren zu dürfen. Der Studienjahrgang MScPT 2022 hat mit viel Engagement und wissenschaftlicher Neugier Projekte in unterschiedlichen Forschungs- und Praxiskontexten umgesetzt – von klinischen Fragestellungen bis hin zu internationalen Kooperationen. Dabei haben sie wertvolle Erfahrungen gesammelt, neue Perspektiven erschlossen und ihre Fähigkeiten gestärkt, Wissen wirksam in die Praxis zu übertragen.

Die Projekte vertieften sich in Themen wie dem Gangbild von Kindern mit Cerebralparese oder motorisch-kognitivem Training nach VKB-Plastik. Auch wurde der Frage nach den selbsteingeschätzten Kernkompetenzen der Physiotherapeut:innen in der Schweiz nachgegangen und die kanadische Sichtweise auf Advanced Practice Physiotherapie beleuchtet. Diese und alle anderen Arbeiten veranschaulichen, wie bedeutsam die Einbindung innovativer Konzepte in den Zielgruppen der Schwerpunkte Pädiatrie, Sport und Professionsentwicklung ist.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen mit dieser Lektüre!

Lea Hegglin, MSc
Verantwortliche Transfermodule
MSc in Physiotherapie

Prof. Dr. Karin Niedermann
Leiterin Studiengang
MSc in Physiotherapie

Cosima Sissy Charlotte Brodure

Früher Bewegter Lebensstart: Ein Projekt der präventiven Frühförderung für die Bedürfnisse ehemaliger Frühgeborener – Teil 1: Wissenschaftlicher Hintergrund und Antragsstellung Kanton Zürich 10

Bele Gilka

Clinical patterns of musculoskeletal pain during pregnancy and postpartum period: A scoping review 12

Sarah Gscheidle

Die Kernkompetenzen von Physiotherapeut:innen in der Schweiz – Eine Mixed-Methods Analyse der Interface Umfrage 14

Elena Isabel Hake

Evaluation des Rehabilitationspfades der Bandverletzungen am Sprunggelenk vom Kantonsspital Winterthur 16

Tina Tanja Haltiner

Kosteneffektivität, Sicherheit und Wartezeit des Direktzugangs zur Physiotherapie bei Patient:innen mit muskuloskelettalen Erkrankungen: Ein Vergleich mit dem Modell der ärztlich geleiteten Versorgung 18

Janina Hochstrasser

Rehabilitation Outcomes of Autografts vs. Artificial Grafts in ACL Reconstruction: A Literature-Based Review 20

Andrea Hörnö-Reissner

Influence of Specific Brain Lesions on Gait Patterns in Children with Cerebral Palsy: A Retrospective Observational Study 22

Jessica Marie Jullien

Auswirkungen von Exergaming auf die körperliche Aktivität von Lernenden: Ein Rapid Review 24

Nicolas Alain Kahrmann

How do Canadian physiotherapists see Advanced Practice Physiotherapy? Insights from a thematic analysis of focus group data 26

Salome Keller

Früher Bewegter Lebensstart: Ein Projekt der präventiven Frühförderung für die Bedürfnisse ehemaliger Frühgeborener – Teil 2: Konzeptanpassung des Präventionsprogramms «Bewegter Lebensstart» 28

Johanna Ketteler

Weiterentwicklung und Implementierung von «myBeFit» in die Physiotherapie 30

Lilly Maude Kilchmann Kern

Leitfaden zur physiotherapeutischen Behandlung von Neugeborenen mit perinataler Asphyxie und hypoxisch-ischämischer Enzephalopathie am Kantonsspital Winterthur 32

Valeria Nina Mäusli

Core Competencies of Physiotherapy in Switzerland – The Perspective of Physiotherapists: A Selected Analysis of the Interface Survey 34

Ramon Müller

Blood-Flow-Restriction Training in der VKB-Rehabilitation 36

Miriam Oelke

Ein Literatur Review über Baldrian und baldrianhaltige pflanzliche Arzneimittel 38

Nicolas Roman Ott

Patellasehnen-Tendinopathie: Guideline für konservative Rehabilitation 40

Leonie Magdalena Scheidegger

Entwicklung eines Therapiekonzeptes für motorisch-kognitives Training nach vorderer Kreuzbandplastik 42

Daniela Kristina Schmid

Erarbeitung eines Entwurfs eines Qualitätskonzeptes für die Weiterbildung Physiotherapie 44

Lukas Daniel Schmid

Entwicklung und Evaluation einer sportwissenschaftlichen Testbatterie für die obere Extremität im Volleyball 46

Philipp Lars Schneider

Was macht eine stationäre, physiotherapeutische Gruppensitzung für Patient:innen attraktiv? 48

Tanja Straub

Evidenzbasierte Richtlinien für Hamstringverletzungen: Anpassung und Implementierung in einer privaten Physiotherapiepraxis 50

Selina Tanner

Entwicklung eines Fragebogens zur Evaluation des subjektiven Rehabilitationserfolges nach einer Ruptur des vorderen Kreuzbandes in der Medbase WIN4 52

Nadja Weber

Achillessehnen-Tendinopathie – Return to Running 54

Früher Bewegter Lebensstart: Ein Projekt der präventiven Frühförderung für die Bedürfnisse ehemaliger Frühgeborener – Teil 1: Wissenschaftlicher Hintergrund und Antragsstellung Kanton Zürich

Cosima Sissy Charlotte Brodure

Betreuungsperson
Denise Etzweiler, PT, MSc

Ausgangslage

Der Anteil der Frühgeburten liegt in der Schweiz jährlich bei 6,4 % aller Lebendgeburten. Frühgeborene (FG) unterscheiden sich von termingeborenen (TG) Kindern in ihrer Entwicklung und sind eine vulnerable Gruppe mit erhöhtem Risiko für motorische, kognitive und verhaltensbezogene Entwicklungsstörungen. Aktuell gibt es insbesondere für späte FG und deren Familien im Anschluss an die Versorgung auf der Neonatologie keine ambulante Nachbetreuung. Ziel der Arbeit ist es, Unterschiede zwischen FG und TG aufzuzeigen und damit die Notwendigkeit für präventives, FG-spezifisches Angebot darzulegen.

Methode

Die Arbeit besteht aus zwei Segmenten: In einem ersten Schritt wurde die Notwendigkeit einer Konzeptanpassung an Bedürfnisse von FG und ihren Familien basierend auf vorhandener Evidenz dargestellt. Darauf aufbauen wurde ein Teil der kantonalen Antragsstellung, adressiert an das Departement «Gesundheitsförderung und Prävention Kanton Zürich», im Sinne einer angestrebten Förderung ausgearbeitet.

Ergebnisse

Die Literaturrecherche ergab fünf Entwicklungsbereiche, in denen sich FG von TG unterscheiden: Motorische Entwicklung, Stillen und Ernährung, Selbstregulation, Positionierung und Handling sowie Eltern- Kind- Bindung. Ein Teil des Kantonalen Antrags für «Frühe Bewegte Lebensstart», ein FG-spezifisches Präventionsprogramm, wurde erstellt.

Diskussion/Schlussfolgerung

Die Ergebnisse unterstreichen, angesichts bestehender Unterschiede zwischen FG und TG in verschiedenen Domänen, den Bedarf an einem Programm, das an die Bedürfnisse von FG und deren Eltern angepasst ist. Es ist geplant «Früher Bewegter Lebensstart» in Zukunft zu realisieren und als Kurs anzubieten. In welcher Form und in welchem Rahmen der Einfluss einer Kursteilnahme auf die Teilnehmenden strukturiert und valide erhoben werden könnte steht zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht fest, wird jedoch im andauernden Entwicklungsprozess des Projekts evaluiert. Der «Frühe Bewegte Lebensstart» würde als FG- spezifisches Präventionsangebot eine aktuelle Lücke in der Versorgung schliessen und damit einen wertvollen Beitrag in der Nachbetreuung von FG und deren Familien darstellen. Mögliche Stakeholder wären neben USZ und KSW Mütter- und Väterberatungen sowie Familienzentren.

Statement des Praxispartners

Die Idee, etwas Bestehendes neu zu denken – Bewährtes weiterzuentwickeln und auf innovative Weise umzusetzen – überzeugte Salome Keller und Cosima Brodure nach dem gemeinsam absolvierten Kurs «Bewegter Lebensstart» am Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB).

Salome und Cosima haben sich mit grossem Engagement eingearbeitet, mitgedacht und mitgestaltet – und das mit sichtbarem Erfolg: Beide setzten sich intensiv mit den Bedürfnissen betroffener Familien und den bestehenden Herausforderungen auseinander. Entstanden ist ein durchdachtes, praxisnahes und evidenzbasiertes Kursangebot.

Ein herzliches Dankeschön und grosses Kompliment an Salome und Cosima für ihre professionelle, systematische und inspirierende Arbeit, die jetzt in die nächste Runde geht. Wir freuen uns auf eine weitere Zusammenarbeit!

Denise Etzweiler, PT, MSc und Silke Scheufele, PT, MSc
USZ, Klinik für Neonatologie und KSW, Pädiatrie

Clinical patterns of musculoskeletal pain during pregnancy and postpartum period: A scoping review

Bele Gilka

Betreuungs-person
Anke Langenfeld, PT, PHD

Background

Musculoskeletal pain is common during pregnancy and the postpartum period, yet it is often regarded as a normal and self-limiting phenomenon. However, such pain can impact daily functioning and quality of life of affected women and may indicate underlying conditions that require clinical attention. Currently, no comprehensive overview exists of all various types, clinical presentations, and the courses of musculoskeletal pain in pregnancy and the postpartum period. A scoping review is therefore needed to map the existing literature and enhance clinical understanding.

Methods

This scoping review followed JBI methodology and PRISMA-ScR. The search was conducted across five databases. Primary studies on musculoskeletal pain during pregnancy or up to one year postpartum were included. Studies focusing on non-musculoskeletal, inflammatory, or complex conditions were excluded. Screening was performed independently by two reviewers; data extraction and full synthesis are ongoing.

Results

After screening 4630 titles/abstract and 433 full-texts, 99 studies were included. Most addressed low back and pelvic girdle pain, while fewer studies examined head, neck, extremity, or multisite pain. A substantial proportion of studies originated from Eastern Europe and the United States.

Discussion/Conclusion

Preliminary findings suggest a wide spectrum of musculoskeletal pain in pregnant and postpartum women. Inconsistent terminology, varied outcome measures, and methodological heterogeneity presents challenges for synthesizing the upcoming final results. This initial phase of the review provides a preliminary mapping to support clinical awareness and recognition of varied musculoskeletal pain patterns, which is essential for delivering targeted, evidence-based conservative care across professions. Even at this stage, a need for standardized definitions, consistent outcome measures, and improved reporting is apparent. A full synthesis will be presented in a subsequent publication.

Statement des Praxispartners

Bele hat sich im Rahmen des Transfermoduls mutig in ein für sie neues medizinisches Themenfeld gewagt. Sie hat sich intensiv mit muskuloskelettalen Beschwerden bei Schwangeren beschäftigt und gleichzeitig die Methodik eines Scoping Reviews erlernt und angewendet. Dabei hat sie mit viel Engagement, Verlässlichkeit, Köpfchen und einer ordentlichen Portion Biss gearbeitet – eine Kombination, die man sich nur wünschen kann!

Wegen ihrer guten Arbeit war sie auch nach dem Modul weiterhin als wissenschaftliche Assistentin Teil unseres Teams. Sie hat maßgeblich dazu beigetragen, dass wir mit dem Projekt gut vorankommen und es bald abschließen können. Und ganz nebenbei: Mit ihr kann man nicht nur hervorragend zusammenarbeiten, sondern auch richtig gut lachen!

Anke Langenfeld, PT, PhD
Balgrist University Hospital, Department of Chiropractic Medicine

Die Kernkompetenzen von Physiotherapeut:innen in der Schweiz – Eine Mixed-Methods Analyse der Interface Umfrage

Sarah Gscheidle

Betreuungsperson
Pierrette Baschung Pfister, PT, PhD

Hintergrund

Durch die Akademisierung hat sich die Ausbildung des Physiotherapieberufs betreffend Kompetenzen verändert. Trotz dieses Wandels sind die Leistungen der Physiotherapie in der Krankenpflege – Leistungsverordnung 5 (KLV5) veraltet. Daher verfolgt Physioswiss, der größte Berufsverband der Physiotherapeut:innen in der Schweiz, das Ziel, die Sichtbarkeit der Berufsgruppe zu stärken. Dafür wurde eine Online-Befragung unter Physiotherapeut:innen in der Schweiz durchgeführt, um deren aktuellen Tätigkeiten sowie Kernkompetenzen zu ermitteln. Ziel dieser Arbeit ist es, die Analyse der Kernkompetenzen von Physiotherapeut:innen mit Fachhochschulabschluss (FH) und der derjenigen von Absolvent:innen höherer Fachschulen (HF) hinsichtlich Signifikanz und Relevanz zu vergleichen

Methoden

Die Studie folgt einem Mixed-Methods-Design mit zwei Teilschritten. Erstens wurden die selbstberichteten Kernkompetenzen von FH-Absolvent:innen qualitativ anhand des CanMEDS-Rahmenwerks analysiert, das in Gesundheitsberufen als Referenz für berufliche Kompetenzen dient (Expert, Communicator, Collaborator, Health Advocate, Leader, Scholar, Professional). Zweitens wurden signifikante Unterschiede zwischen FH- und HF-Absolvent:innen quantitativ mithilfe des Chi-Quadrat-Tests und des «exakten Tests nach Fischer» geprüft.

Ergebnisse

Insgesamt wurden 4309 Nennungen der FH-Absolvent:innen zu CanMEDS-Kompetenzen analysiert. Am häufigsten wurde Expert (38 %) genannt, gefolgt von Communicator (26 %) sowie Health Advocate und Professional (je 11 %). Im Vergleich zu HF-Absolvent:innen ergaben sich signifikante Unterschiede ($p<0.007$) bei den Kompetenzen Communicator, Health Advocate und Professional. Auch in den Unterkategorien zeigten sich signifikante und relevante Unterschiede.

Diskussion/Schlussfolgerung

Die Physiotherapeut:innen (FH und HF) scheinen sich mehrheitlich dieselben Kompetenzen zuschreiben. Unterschiede sind: FH-Absolvent:innen betonen evidenzbasierte Massnahmen, edukative Ansätze und kritisches Denken; HF-Absolvent:innen gewichten Fachwissen, Resilienz und Weiterbildung. Die Unterschiede lassen sich beispielsweise durch die verschiedenen Schwerpunkte der Ausbildungen sowie die höhere Berufserfahrung der HF-Absolvent:innen erklären. Die Förderung der interprofessionellen Zusammenarbeit bleibt ein Entwicklungsbereich. Die Stärkung der Rolle der Physiotherapie ist zentral, um interprofessionelle Zusammenarbeit, Patientenzentrierung und Effizienz zu fördern. Ein aktuelles Rollenbild unterstützt die Weiterentwicklung von Advanced Practice Physiotherapy (APP)-Rollen und des Direktzugangs.

Statement des Praxispartners

Durch das Transfermodul von Sarah konnten wir die Auswertungen der Kernkompetenzen aus Sicht der Physiotherapeut:innen erfolgreich abschließen. Dabei hat sie gekonnt sowohl qualitative als auch quantitative Forschungsmethoden angewandt. Wir haben ihre engagierte Art sowie ihr selbstständiges, strukturiertes und effizientes Arbeiten sehr geschätzt und danken Sarah herzlich für ihre wertvolle Arbeit.

Pierrette Baschung Pfister, PT, PhD
Physioswiss

Evaluation des Rehabilitationspfades der Bandverletzungen am Sprunggelenk vom Kantonsspital Winterthur

Elena Isabel Hake

Betreuungsperson
Peter Brem, PT, MSc

Ausgangslage

Laterale Bandverletzungen am Sprunggelenk (LAS) gehören zu den häufigsten Verletzungen der unteren Extremität, wobei die Wiederverletzungsrate hoch ist und die Return-to-Sport-Kriterien (RTS) oft unklar sind. Es gibt Empfehlungen, welche Bereiche in der Rehabilitation berücksichtigt werden sollten. Unklar ist, ob die Isometrie der Hüftabduktoren in der RTS notwendig sind. Das Ziel dieser Arbeit ist es, das Rehabilitationsprotokoll bei Bandverletzungen am Sprunggelenk vom Kantonsspital Winterthur mit der aktuellen Literatur zu überprüfen und Optimierungsvorschläge zu erarbeiten. Der Schwerpunkt liegt auf der isometrischen Kraftmessung der Hüftabduktoren.

Methode

Es wurde eine explorative Literaturrecherche in den Datenbanken PubMed, CINAHL, PEDRo und Google Scholar durchgeführt. Die Suche umfasste 15 Studien, die hinsichtlich der Assessments und RTS verglichen wurden. VALD stellte eine Übersicht ihrer Assessments zur Verfügung, die mit der Literatur abgeglichen wurde.

Ergebnisse

Die Analyse ergab, dass in zwölf der 15 Studien die Messung der Hüftmuskulatur, insbesondere der Hüftabduktoren, -aussenrotatoren und -extensoren, als wichtig erachtet wird. Das PAASS-Framework bietet eine nützliche Orientierung in der Rehabilitation. Bei den Patient-reported Outcome Measurements (PROMs) wurden die Instrumente ALR-RSI und FAAM am häufigsten verwendet.

Diskussion/Schlussfolgerung

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Kräftigung der Hüftmuskulatur die dynamische posturale Stabilität bei Patient:innen mit LAS verbessern könnte. Eine gezielte Evaluation der Hüftkraft und dynamischen Stabilität ist notwendig. Es wird empfohlen, Krafttraining für die Hüfte durchzuführen, um das Risiko für die Entwicklung von CAI zu minimieren. Die Verwendung von PROMs zeigt, dass die subjektive Einschätzung der Patient:innen sehr wichtig für den RTS-Prozess ist.
Es lässt sich sagen, dass das Rehabilitationsprotokoll vom Kantonsspital Winterthur der aktuellen Literatur entspricht und sich an den RTS-Empfehlungen orientiert. Die isometrische Kraftmessung sollte unbedingt in der Rehabilitation durchgeführt werden, jedoch kann der Fokus vor allem auf der Hüftabduktoren, -extensoren und -aussenrotatoren gelegt werden

Statement des Praxispartners

Elena hat im Transfermodul einen bemerkenswert klaren und nachhaltigen Beitrag geleistet. Ihre strukturierte Herangehensweise und ihr Fokus auf den praktischen Mehrwert haben unseren Rehabilitationspfad sinnvoll ergänzt.

Dank ihr konnten wir die Patient:innenperspektive gezielter einbeziehen – das schafft Qualität, die bleibt.

Herzlichen Dank für dein Engagement!

Peter Brem, PT, MSc
Kantonsspital Winterthur

Kosteneffektivität, Sicherheit und Wartezeit des Direktzugangs zur Physiotherapie bei Patient:innen mit muskuloskelettalen Erkrankungen: Ein Vergleich mit dem Modell der ärztlich geleiteten Versorgung

Tina Tanja Haltiner

Betreuungsperson
Pierrette Baschung Pfister, PT, PhD

Ausgangslage

Physioswiss setzt sich für die Einführung des Direktzugangs zur Physiotherapie (DAPT) ein, um die Erstkontaktbehandlung von Patient:innen mit muskuloskelettalen Erkrankungen im Rahmen der obligatorischen Krankenpflegeversicherung zu ermöglichen. Vor dem Hintergrund steigender Gesundheitskosten und einer alternden Gesellschaft könnte DAPT eine kosteneffiziente und entlastende Alternative im Schweizer Gesundheitssystem darstellen. Ziel dieser Arbeit ist es, die Evidenz zu DAPT hinsichtlich Patientensicherheit, Kosteneffektivität und Wartezeit auszuwerten.

Methode

Die Arbeit basiert auf einer Analyse von Studien, die aus fünf systematischen Übersichtsarbeiten extrahiert wurden. Berücksichtigt werden Studien, die den DAPT im Hinblick auf Patientensicherheit, Kosteneffektivität und Wartezeit untersuchen. Die Ergebnisse werden qualitativzusammengefasst, einschliesslich einer Berechnung der prozentuellen Differenz der durchschnittlichen Kostenunterschiede des DAPT und des herkömmlich verwendeten Behandlungsmodels.

Ergebnisse

Patientensicherheit: Keine Studie findet substanzielle Effekte des DAPT auf die Patientensicherheit. Es gibt weder Hinweise auf übersehene schwerwiegende Erkrankungen noch auf Disziplinarmassnahmen gegen Physiotherapeut:innen. Kosteneffizienz: Sieben von zwölf Studien zeigen signifikante Kosteneinsparungen zugunsten des DAPT, während vier keinen signifikanten Unterschied finden und eine Studie keine Angabe zur Signifikanz macht. In den meisten Studien reduziert DAPT die Anzahl der Konsultationen, bildgebenden Verfahren und Medikamentenverschreibungen. Wartezeit: Vier Studien analysieren Wartezeiten; drei berichten signifikant kürzere Wartezeiten beim DAPT.

Diskussion/Schlussfolgerung

Der DAPT ist ein ebenso sicheres Versorgungsmodell wie das ärztlich geleitete Modell. Zudem ist der DAPT kosteneffektiv, da Patient:innen eher weniger Konsultationen, Bildgebungen und Überweisungen benötigen. Er beschleunigt zudem den Behandlungszugang. Trotz methodischer Heterogenität zeigt sich der Nutzen von DAPT über verschiedene Länder und Zeiträume. Der DAPT kann Kosten senken und zugleich Versorgungsqualität sichern. Weitere Forschung, insbesondere in der Schweiz, ist nötig, um langfristige Effekte zu evaluieren und seine Implementierung zu fördern.

Statement des Praxispartners

Trotz den zahlreichen Vorteilen, die der Direktzugang zur Physiotherapie bietet, ist dieser in der Schweiz noch nicht etabliert. Eine häufige Befürchtung ist, dass der Direktzugang zur Physiotherapie nicht sicher ist und zu höheren Kosten führen könnte. Mit ihrer Übersichtsarbeit hat Tina einen wichtigen Beitrag zum Projekt «Direktzugang» von Physioswiss geleistet. Ihre Ergebnisse werden im weiteren Verlauf des Projekts einfliessen. Wir danken Tina für ihre zuverlässige, effiziente und unkomplizierte Zusammenarbeit. Ihre aufgestellte, natürliche und sympathische Art hat unser Team bereichert.

Pierrette Baschung Pfister, PT, PhD
Physioswiss

Rehabilitation Outcomes of Autografts vs. Artificial Grafts in ACL Reconstruction: A Literature-Based Review

Janina Hochstrasser

Betreuungsperson
Jörg Mayer, PhD

Background

Anterior cruciate ligament injuries occur frequently, with an incidence of 29–38 per 100,000 individuals annually. Approximately half of these cases require surgical intervention. Various graft types are employed in ACL reconstruction, including allograft, autograft, and synthetic alternatives such as the Ligament Augmentation and Reconstruction System (LARS). This review is intended to provide Surgical Fusion Technologies (SFT) with insights into the short- and long-term rehabilitation outcomes of LARS versus autografts, to support their knowledge base for the development of an ACL reconstruction system.

Methods

A literature search in PubMed and Google Scholar was conducted, supplemented by manual reference screening. Outcomes were assessed using patient-reported measures (IKDC, Lysholm, Tegner), clinical and instrumental tests for knee stability (Lachman, Pivot Shift, Anterior Drawer, KT-1000), return to sport, and radiographic evaluation of osteoarthritis.

Results

Eight studies met the inclusion criteria - six addressing short-term and two addressing long-term outcomes. In the short-term, no significant differences were observed between LARS and autografts in knee function, pain, and stability. However, LARS was associated with a faster RTS and higher 1-year RTS rates in individuals with high physical activity levels. Long-term outcomes demonstrated comparable results across groups in terms of knee function, RTS, and adverse events. Complication rates varied, with some studies reporting increased long-term complications following LARS. Osteoarthritis incidence remained low and similar between groups.

Discussion/Conclusion

While functional outcomes appear largely equivalent, LARS may offer advantages in RTS for highly active populations. Nevertheless, long-term safety concerns persist. Future research should address more long-term follow-ups, standardized RTS definitions, and improve gender representation.

Statement des Praxispartners

Bei Surgical Fusion Technologies entwickeln wir eine neue Generation von Fixationssystemen für den vorderen Kreuzbandersatz und gehen dabei innovative Wege. Janinas detaillierte und kritische Analyse der verfügbaren Daten erlaubt uns, trotz der begrenzten klinischen Informationen, die passende Indikation für unser Fixationssystem fundiert zu bestimmen. Liebe Janina, ganz herzlichen Dank für dein Engagement und deine sorgfältige Arbeit. Sie hat uns einen grossen Schritt weitergeholfen.

Jörg Mayer, PhD
Surgical Fusion Technologies GmbH

Influence of Specific Brain Lesions on Gait Patterns in Children with Cerebral Palsy: A Retrospective Observational Study

Andrea Hörnö-Reissner

Betreuungsperson
Dr. med. Philip Julian Broser

Background

Gait abnormalities are common in children with cerebral palsy (CP) and significantly impair mobility and quality of life. While certain brain lesions, such as those in the cortex, ventricles or pyramidal tract, are known to impair motor function, the exact relationship with gait patterns is still unclear. The Neuropaediatric Department at the Children›s Hospital of St. Gallen is interested in gaining a better understanding of this relationship in order to advance the development of lesion-specific diagnostic and therapeutic approaches. New insights could optimise targeted physiotherapy and sustainably improve clinical outcomes.

Methods

From a cohort of 67 children, 11 aged 0–13 years were selected based on similar brain lesions. Affected brain regions were classified using magnetic resonance imaging (MRI). Gait parameters were analyzed qualitatively and quantitatively through video recordings and three-dimensional gait analysis (Vicon).

Results

Despite similar brain lesions, significant individual differences in gait were observed. In the group with left-sided cortical lesions, 83 % of children exhibited similar gait deviations on the right side in four of 21 parameters. In cases of right-sided white matter gliosis, three of ten parameters were consistent. In the group with right-sided pyramidal tract lesions, four of seven parameters matched.

Discussion/Conclusion

Predicting gait patterns remains challenging due to factors like the time since injury, age at MRI, and growth. These findings highlight the complexity of the relationship between brain lesions and gait abnormalities.
This study shows that even with similar or identical brain lesions, gait patterns in CP children vary significantly. Possible influencing factors include timing of injury, age at MRI, and individual growth. These findings underline the importance of individualized assessments and tailored physiotherapy interventions. For the Neuropaediatric Department, this study provides initial insights into the complexity of lesion-related gait abnormalities and supports further research for improved therapeutic approaches.

Statement des Praxispartners

Andrea Hörnö-Reissner hat mit grosser Freude das Thema «Untersuchung des Ganglabors bei Kindern mit Cerebralparese» als Arbeitsthema aufgegriffen und sich sogleich an die Einarbeitung in die Literatur gemacht. Mit Start im Herbst nach intensiver, eigenständiger Literaturrecherche hat sie sich unseren Primärdaten zugewendet und hat sich mit viel Freude an die Erforschung von kindlichen Gangstörungen bei Kindern mit Cerebralparese gemacht. Mit Hilfe der Ergebnisse der Arbeit von Andrea Hörnö-Reissner werden wir in Zukunft besser verstehen, wie Verletzungen der frühkindlichen Hirnentwicklung zu späteren Problemen beim Gehen und der Mobilität führen. Mir hat es grosse Freude bereitet mit ihr zusammenzuarbeiten und ich freue mich in Zukunft, sie bei uns als Doktorandin begrüssen zu dürfen.

Dr. med. Philip Julian Broser
Children's Hospital of Eastern Switzerland, Department of Paediatric Neurology

Auswirkungen von Exergaming auf die körperliche Aktivität von Lernenden: Ein Rapid Review

Jessica Marie Jullien

Betreuungsperson
Manuel Stadtmann, PhD

Ausgangslage

Körperliche Aktivität (PA) ist nachweislich mit zahlreichen positiven Effekten auf die körperliche, kognitive und psychische Gesundheit in allen Lebensphasen verbunden. Bei Heranwachsenden zeigt sich ein deutlicher Rückgang der PA vom Kindes- zum Jugendalter, während die sitzende Lebensweise zunimmt und die empfohlenen Bewegungsrichtlinien häufig nicht erreicht werden. Exergames könnten eine attraktive Strategie zur Lösung dieses Problems sein. Die Fachhochschule OST hat das Projekt «EVLOVE» zur Entwicklung eines Exergames zur Gesundheitsförderung für Lernende in Gesundheits- und Sozialberufen in der Schweiz gestartet. Das Ziel dieser Studie ist es anhand bestehender Literatur, die Auswirkungen von Exergaming auf die körperliche Aktivität in der Adoleszenz zu untersuchen, sowie Förderfaktoren und Barrieren bei der Nutzung von Exergames in dieser Altersgruppe zu identifizieren.

Methode

Es wurden sieben Studien eingeschlossen, die die Effekte von Exergaming auf die PA sowie die Faktoren, die die Nutzung beeinflussen, untersuchten. Eine studienübergreifende Synthese wurde durchgeführt, um die Ergebnisse zusammenzufassen.

Ergebnisse

Das Spielen von Exergames ist vergleichbar mit leichter bis mässiger PA. Exergaming bietet die Möglichkeit, sich auf unterhaltsame, angenehme und spielerische Weise mit PA auseinanderzusetzen, ohne dass die PA im Mittelpunkt steht. Belohnungen, zunehmende Herausforderungen und die Einbeziehung sozialer Aspekte werden als wichtige Spielfunktionen genannt.

Diskussion/Schlussfolgerung

Die Vielzahl der Einsatzgebiete und daraus entstehenden Unterschiede in der Struktur des Exergames sind möglicherweise Hauptfaktoren, weshalb nur wenig konkrete Aussagen über die Wirksamkeit von Exergames auf die PA getroffen werden können. Die Einstellung und Erfahrung der Teilnehmenden zu und mit dem Exergame können sich positiv auf den Grad der PA auswirken. Die gesammelten Informationen über die Gestaltung, Förderfaktoren und Barrieren können gut auf Lernende übertragen werden und stellen eine gute Basis für den Start des Projektes EVOLE dar. Um Aussagen über die Wirksamkeit von Exergames auf die PA treffen zu können bedarf es weiteren Studien.

Statement des Praxispartners

Es war uns eine Freude, Jessica als Kollegin im Projekt EVOLVE: Exergames in vocational training to promote the mental health and vigour of adolescents im Team willkommen zu heissen. Ihre professionsspezifische Perspektive und Expertise waren von zentraler Bedeutung für die Projektphase und ein grosser Gewinn für das gesamte Vorhaben. Durch ihr Engagement konnte das Projekt inhaltlich bereichert werden. Ebenso haben wir ihre Teilnahme an den Teamevents sehr geschätzt, die wertvolle Gelegenheiten zum gegenseitigen persönlichen Kennenlernen boten.

Manuel Stadtmann, PhD
OST, Ostschweizer Fachhochschule, St. Gallen

How do Canadian physiotherapists see Advanced Practice Physiotherapy? Insights from a thematic analysis of focus group data

Nicolas Alain Kahrmann

Betreuungsperson
Andrews Tawiah, PT, PhD

Background

Although Advanced Practice Physiotherapy (APP) is widespread throughout Canada, a consistent definition or set of competencies for APP is lacking. The aim of this study is to explore Canadian physiotherapists' views of APP and elucidate findings from a previously conducted Delphi survey in the context of the pan-Canadian framework development process.

Methods

A qualitative descriptive study with six focus groups including 32 Canadian physiotherapists was conducted. Participants were recruited through purposive and snowball type sampling. Data was analysed by performing a thematic analysis with an inductive approach. Reporting followed the SRQR guidelines.

Results

Five major themes were developed through the thematic analysis: (1) Lack of shared understanding of APP, (2) Potential negative impact of APP for the physiotherapy profession, (3) APP contributes positively to the health care system, (4) Present moment is pivotal for the development of APP in Canada, and (5) Need for acceptability of APP by patients, physiotherapists, other health care professionals, and regulators.

Discussion/Conclusion

The development and implementation of APP in Canada and other countries face various barriers, including the challenge of establishing a shared understanding among stakeholders. Despite evidence of positive clinical outcomes and cost-effectiveness, ambiguity persists regarding APP's definition and required competencies. This study demonstrated a lack of agreement among physiotherapists across Canada about the specific characteristics of APP. While APP is seen as having a positive impact on the health care system, concerns remain about its influence on the physiotherapy profession. The definition of APP should be clear, widely accepted by stakeholders and inclusive of all areas of practice in physiotherapy. Further research is needed before a pan-Canadian APP framework can be established.

Statement des Praxispartners

Nicolas completed a project on the perception of advanced practice physiotherapy in Canada. This qualitative study involved a series of four focus groups. Nicolas demonstrated strong commitment and expertise in analyzing focus group data using NVivo software. He acted very professionally and connected with several faculty members here at Western University. Additionally, Nicolas showcased excellent analytical skills by utilizing R to analyze quantitative data from a modified e-Delphi survey. We would like to thank Nicolas for his invaluable support and collaboration.

Andrews Tawiah, PT, PhD
School of Physical Therapy, Faculty of Health Sciences, Western University, Canada

Früher Bewegter Lebensstart: Ein Projekt der präventiven Frühförderung für die Bedürfnisse ehemaliger Frühgeborener – Teil 2: Konzeptanpassung des Präventionsprogramms «Bewegter Lebensstart»

Salome Keller

Betreuungsperson
Silke Scheufele, PT, MSc

Ausgangslage

Gesunde Frühgeborene (FG) mit einem Geburtsalter über 32 Schwangerschaftswochen erhalten nach der Entlassung aus der Klinik keine strukturierte medizinisch-therapeutische Folgeversorgung. Trotz eines erhöhten Risikos für subtile motorische, kognitive oder emotionale Auffälligkeiten, fehlt für die Gruppe der gesunden FG ein niederschwelliges präventives Angebot. Der bestehende Kurs «Bewegter Lebensstart» richtet sich an termingeborene Säuglinge. Für gesunde FG ist bisher kein angepasstes Kursformat vorhanden. Diese Lücke adressiert der Kurs «Früher Bewegter Lebensstart» mit dem Ziel, die Inhalte des ersten Kursblocks des Programms «Bewegter Lebensstart» so anzupassen. Dadurch wird ermöglicht, den besonderen Anforderungen und Entwicklungsverläufen gesunder FG sowie den Bedürfnissen ihrer Familien gerecht werden Ebenfalls wird die geleistete Arbeit auf der Neonatologie des Kantonsspitals Winterthur (KSW) und Unispitals Zürich (USZ) weitergeführt.

Methode

Auf Basis einer inhaltlichen Analyse des bestehenden Kursblocks 1 des Programms «Bewegter Lebensstart» wurden die Kursinhalte systematisch beschrieben und auf die Entwicklungsbesonderheiten gesunder FG angepasst. Die Anpassung orientiert sich an den identifizierten Entwicklungsbereichen, welche in der Arbeit «Früher Bewegter Lebensstart, Teil 2» ausgearbeitet wurden.

Ergebnisse

Es wurde ein angepasster Kurs mit fünf thematisch strukturierten Lektionen entwickelt, der die motorische, sensorische und soziale Entwicklung gesunder FG im korrigierten Alter berücksichtigt. Besonderes Augenmerk liegt auf der Stärkung elterlicher Kompetenzen, der Vermittlung entwicklungsrelevanter Inhalte sowie dem Austausch im Gruppensetting.

Diskussion/Schlussfolgerung

Mit dem «Früher Bewegter Lebensstart» wird eine Versorgungslücke für gesunde FG nach der Klinikphase geschlossen. Die erfolgreiche inhaltliche Anpassung des ersten Kursblocks ermöglicht eine präventive, familienzentrierte Begleitung im Gruppensetting und stärkt die elterlichen Kompetenzen. Für das KSW und USZ ergibt sich ein konkreter Nutzen durch ein ergänzendes Angebot für Familien ohne therapeutische Anbindung.

Statement des Praxispartners

Die Idee, etwas Bestehendes neu zu denken – Bewährtes weiterzuentwickeln und auf innovative Weise umzusetzen – überzeugte Salome Keller und Cosima Brodure nach dem gemeinsam absolvierten Kurs «Bewegter Lebensstart» am Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB).

Salome und Cosima haben sich mit grossem Engagement eingearbeitet, mitgedacht und mitgestaltet – und das mit sichtbarem Erfolg: Beide setzten sich intensiv mit den Bedürfnissen betroffener Familien und den bestehenden Herausforderungen auseinander. Entstanden ist ein durchdachtes, praxisnahes und evidenzbasiertes Kursangebot.

Ein herzliches Dankeschön und grosses Kompliment an Salome und Cosima für ihre professionelle, systematische und inspirierende Arbeit, die jetzt in die nächste Runde geht. Wir freuen uns auf eine weitere Zusammenarbeit!

Denise Etzweiler, PT, MSc und Silke Scheufele, PT, MSc
USZ, Klinik für Neonatologie und KSW, Pädiatrie

Weiterentwicklung und Implementierung von «myBeFit» in die Physiotherapie

Johanna Ketteler

Betreuungsperson
Lea Ettlin, PT, PhD

Ausgangslage

Die axiale Spondyloarthritis (axSpA) ist eine chronisch rheumatisch-entzündliche Autoimmunerkrankung. Regelmässige Bewegung gilt als Schlüsselkomponente in der Behandlung von axSpA, jedoch zeigen Menschen mit rheumatisch-entzündlichen Erkrankungen eine hohe körperliche Inaktivität. Das Implementierungsprojekt «myBeFit» der Schweizerischen Vereinigung Morbus Bechterew (SVMB) zielt darauf ab, die körperliche Aktivität (Physical Activity, PA) von Betroffenen gemäss der Bewegungsempfehlungen der Europäischen Liga gegen Rheuma (EULAR) zu steigern. Das Konzept umfasst die Kernelemente Bewegungsberatung, Assessments und individuelles Training. Im Transfermodul wurden folgende Aufgabenstellungen festgelegt, um den Implementierungsprozess von myBeFit zu unterstützen: 1) Erstellung eines Schulungsdossiers über myBeFit für die Physiotherapie 2) Überarbeitung der Patientenschulung (Webinar) für Betroffene 3) Abklärung der Voraussetzungen zur Abrechnung von myBeFit als Einzelsitzungspauschale für allgemeine Physiotherapie.

Methode

Die Implementierung von myBeFit stützt sich auf das Implementation Research Logic Model (IRLM) nach Smith et al. (2020). Die aktuelle Literatur, einschliesslich Erkenntnisse aus früheren Forschungsprojekten, Resultate einer Online Befragung und eine Expertenmeinung bezüglich Tarife dienten der Erarbeitung von genannten Aufgabenstellungen 1-3.

Ergebnisse

Einer der Strategien im Implementierungsprozess ist es, evidenz-basiertes Wissen auf Fach- und Patientenebene zu vermitteln. Der Praxistransfer erfolgt durch die Schulung von Physiotherapeuten:innen (Fachebene) und jährliche Webinare für Betroffene (Patientenebene). Auf Grundlage des myBeFit-Schulungsdossiers werden leitlinienorientierte sowie patientenzentrierte Interventionen (Beratung und Behandlung) in der Physiotherapie ermöglicht, welche unter bestimmten Voraussetzungen über eine Physiotherapie-Verordnung abrechenbar sind.

Diskussion/Schlussfolgerung

Die Implementierung von myBeFit wird auf verschiedenen Ebenen durch Forschungsaktivitäten unterstützt. Aspekte wie die Umsetzung von Behandlungsleitlinien unter Berücksichtigung der Mitgliederbedürfnisse sowie die Förderung des Ausbildungsangebots in der Physiotherapie tragen zur Erreichung der Projektziele der SVMB bei. Personen mit axSpA werden durch myBeFit im Management ihrer krankheitsbedingten Symptome mit wirksamen und evidenzbasierten Massnahmen durch spezialisierte Physiotherapeuten:innen begleitet. Weitere Forschungsprojekte und Massnahmen sind notwendig, um myBeFit im Schweizer Gesundheitssystem zu verankern. Die Zukunftsvision ist es, das Konzept auch auf andere rheumatische Erkrankungen zu übertragen.

Statement des Praxispartners

Johanna Ketteler hat sich vertieft mit der rheumatisch-entzündlichen Diagnose Morbus Bechterew befasst. Sie leistete während ihres Praktikums wichtige Arbeit und erstellte ein evidenz-basiertes Schulungsdossier für unsere Physiotherapeut:innen, die Gruppentherapie für Betroffene anbieten. Weiter überarbeitete sie unsere Webinare für Betroffene, damit alle Aussagen auf aktuelle Quellen zurückgreifen. Für uns von der SVMB, einer Patientenorganisation für Morbus Bechterew Betroffene, ist die Arbeit von Johanna von grosser Bedeutung, da wir glaubwürdig und evidenzbasiert unsere Mitglieder beraten und betreuen möchten. Für deine sehr selbstständige Arbeitsweise und dein grosses Interesse und Engagement danken wir dir, Johanna.

Lea Ettlin, PT, PhD
Schweizerische Vereinigung Morbus Bechterew

Leitfaden zur physiotherapeutischen Behandlung von Neugeborenen mit perinataler Asphyxie und hypoxisch-ischämischer Enzephalopathie am Kantonsspital Winterthur

Lilly Maude Kilchmann Kern

Betreuungsperson
Leticia Roos, PT, MSc

Ausgangslage

Am Kantonsspital Winterthur (KSW) werden jährlich rund sechs Neugeborene mit moderater bis schwerer hypoxisch-ischämischer Enzephalopathie (HIE) mittels therapeutischer Hypothermie (TH) behandelt. Während medizinische und pflegerische Abläufe standardisiert sind, fehlt bislang eine strukturierte physiotherapeutische Vorgehensweise. Ziel dieser Arbeit war die Entwicklung eines evidenzbasierten physiotherapeutischen Leitfadens zur stationären Betreuung und Nachsorge betroffener Neugeborener.

Methode

Zur Klärung des aktuellen Vorgehens in neonatologischen Kliniken der Deutschschweiz wurde eine Online-Umfrage unter Physiotherapeut:innen dieser Kliniken durchgeführt. Ergänzend erfolgte eine umfassende Literaturrecherche zu physiotherapeutischen Massnahmen während und nach TH sowie zu standardisierten Assessments zur frühzeitigen Erkennung neurologischer Entwicklungsrisiken. Die Ergebnisse wurden interdisziplinär mit Fachpersonen aus Medizin, Pflege und Physiotherapie abgestimmt.

Ergebnisse

Die Umfrage zeigte, dass in der Deutschschweiz keine einheitlichen physiotherapeutischen Standards zur Versorgung dieser Gruppe von Patient:innen bestehen und der Bedarf an einem strukturierten Vorgehen vorhanden ist. Die Literaturrecherche identifizierte zehn Studien mit praxisrelevanten Empfehlungen zur physiotherapeutischen Betreuung während der TH, fünf Studien für die Phase danach sowie elf Studien zu geeigneten Assessments und zur Nachsorge. Die Inhalte wurden in einem Leitfaden zusammengeführt.

Diskussion/Schlussfolgerung

Der Leitfaden strukturiert die physiotherapeutische Versorgung, stärkt die physiotherapeutische Rolle und optimiert die Versorgungsqualität in einem hochkomplexen Bereich der Neonatologie. Herausforderungen bestehen in der fehlenden Evidenz für physiotherapeutische Massnahmen während und nach der TH sowie in der Integration des Leitfadens in bestehende Abläufe und interprofessionelle Konzepte. Der Leitfaden bietet eine praxisnahe Grundlage zur strukturierten Integration der Physiotherapie in die Versorgung von Neugeborenen mit HIE. Er definiert fachliche Aufgaben, stärkt die interdisziplinäre Zusammenarbeit und bildet eine Basis für die Weiterentwicklung physiotherapeutischer Standards und zukünftiger Forschung in diesem spezialisierten Bereich.

Statement des Praxispartners

Dank der Transfermodularbeit von Lilly haben wir auf der Neonatologie des Kantonsspitals Winterthur eine Grundlage zur standardisierten physiotherapeutischen Vorgehensweise bei der Behandlung von Kindern mit Asphyxie und hypoxisch-ischämischer Enzephalopathie. Obwohl die Fallzahlen verhältnismässig tief sind, ist es dennoch von grösster Bedeutung, bei dieser vulnerablen Patientengruppe ein klares Vorgehen zu haben. Mit Leidenschaft hat sich Lilly ins Thema eingearbeitet und viel Zeit investiert, damit wir am KSW einen Leitfaden einführen können. Lilly hat es geschafft, die Inputs von unterschiedlichen Professionen aufzunehmen und umzusetzen. Wir danken Lilly ganz herzlich für ihr grosses Engagement.

Leticia Roos, PT, MSc
Kantonsspital Winterthur, Klinik für Neonatologie

Core Competencies of Physiotherapy in Switzerland – The Perspective of Physiotherapists: A Selected Analysis of the Interface Survey

Valeria Nina Mäusli

Betreuungsperson
Pierrette Baschung Pfister, PT, PhD

Background

The largest professional association of physiotherapists in Switzerland, Physioswiss, wants to raise awareness of the field by creating a thorough job profile. This study investigates how physiotherapists view core competencies and compares them to current professional standards and regulatory frameworks. Understanding how physiotherapists define their professional competencies within the Swiss healthcare system is the main goal of the study.

Methods

We employed a qualitative descriptive design, categorizing self-reported competencies using the CanMEDS framework. Data were collected through a national online survey conducted in spring 2024, targeting licenced physiotherapists across Switzerland. We included only responses from physiotherapists who held a Higher Professional Education diploma, either with or without retroactive recognition. The qualitative analysis focused on systematically categorizing open-ended responses into predefined competency domains.

Results

We analysed a total of 3'015 self-reported competencies. The Medical Expert role was the most frequently cited, with Medical and Scientific Expertise (n = 517) emerging as the predominant competency. The Communicator role also highly ranked two key competencies: Empathy and Interpersonal Sensitivity (n = 417) and Communication and Therapeutic Relationship (n = 340). Other relevant competencies included Functional and Therapeutic Skills (n = 276), Patient Assessment and Evaluation (n = 212), Clinical Reasoning and Analytical Thinking (n = 174).

Discussion/Conclusion

The results demonstrate how physiotherapy is multifaceted, combining clinical knowledge, advocacy for health, education, and communication. The study highlights the contribution the of interdisciplinary collaboration as well as the changing identity of the profession. These insights emphasize the need for continuous evaluation and refinement of professional competences to ensure alignment with healthcare system demands and evolving professional roles.

Statement des Praxispartners

Die Abschlusskompetenzen von Physiotherapeut:innen sind im CanMEDS Modell detailliert beschrieben. Doch was sind die wesentlichen Kompetenzen aus der Perspektive der Physiotherapeut:innnen? Valeria hat in ihrem Transfermodul über 3000 genannte Kompetenzen analysiert, kategorisiert und damit einen wichtigen Beitrag zum besseren Verständnis der Physiotherapie geleistet. Wir danken Valeria herzlich für ihr grosses Engagement sowie für ihre strukturierte und präzise Arbeit. Liebe Valeria, die Zusammenarbeit mit dir war sehr inspirierend und wir hoffen, dich bald wieder in Bern begrüssen zu dürfen. Vielen Dank!

Pierrette Baschung Pfister, PT, PhD
Physioswiss

Blood-Flow-Restriction Training in der VKB- Rehabilitation

Ramon Müller

Betreuungsperson
Christian Horvath, PT, MSc

Hintergrund

Nach einer vorderen Kreuzbandrekonstruktion (VKB) kommt es häufig zu einer starken Muskelatrophie des M. Quadrizeps sowie zu Kraftverlusten, die den Rehabilitationsprozess verzögern. Eine Herausforderung in der frühen postoperativen Phase ist die geringe Belastbarkeit des Gewebes, wodurch herkömmliches Krafttraining oft nur eingeschränkt möglich ist. Blood-Flow-Restriction (BFR)-Training bietet eine Möglichkeit, mit niedriger Intensität dennoch muskuläre Anpassungen zu induzieren und könnte daher eine sinnvolle Ergänzung zur VKB-Rehabilitation darstellen.

Ziel

Diese Arbeit untersucht, ob BFR-Training den Muskelabbau und den Kraftverlust nach VKB-Operation reduzieren kann. Die Ergebnisse sollen in eine zeit- und kriterienorientierte Rehabilitationsempfehlung integriert und in einem Pocket-Guide für Physiotherapeut:innen praxisnah aufbereitet werden.

Methode

Eine systematische Literaturrecherche wurde in der Datenbank PubMed durchgeführt. Eingeschlossen wurden systematische Übersichtsarbeiten der letzten zehn Jahre, die sich mit BFR-Training in der VKB-Rehabilitation befassten. Die methodische Qualität der Studien wurde mit PRISMA bewertet.

Resultate

Die Analyse zeigt, dass BFR-Training den Muskelabbau des M. Quadrizeps reduzieren und die Muskelkraft erhalten oder verbessern kann. Zudem wurde eine Schmerzreduktion während der Rehabilitation beobachtet. Hinsichtlich Muskelquerschnitt und Kraftentwicklung gab es teils keine signifikanten Unterschiede zu hochintensivem Training, aber BFR wurde als sichere Alternative für Patient:innen mit eingeschränkter Belastbarkeit bewertet.

Diskussion/Schlussfolgerung

BFR-Training ermöglicht eine effektive muskuläre Stimulation bei geringerer mechanischer Belastung, wodurch es insbesondere in der frühen Rehabilitationsphase vorteilhaft sein kann. Allerdings variieren die Trainingsprotokolle und Studiendesigns, weshalb weitere hochwertige Studien erforderlich sind.
BFR-Training ist eine sichere und effektive Ergänzung zur VKB-Rehabilitation, die eine schnellere Wiederherstellung der Muskelmasse und -kraft unterstützen kann. Der erstellte Pocket-Guide bietet Physiotherapeut:innen eine praxisnahe Anleitung zur sicheren Anwendung und Integration in die Rehabilitation.

Statement des Praxispartners

Es war ein Privileg Ramon Müller zu begleiten. Durch seinen Enthusiasmus und seine Lehrbereitschaft ist eine sehr spannende und gelungene Arbeit zum Thema «Blood Flow Restriction Training» entstanden. Er hatte während der ganzen Arbeit den Überblick und stellte die richtigen Fragen. Die daraus resultierenden Diskussionen ergaben immer einen Mehrwert für alle Beteiligten. Die Präsentation im Team war Top und das «BFR-Training» wurde erfolgreich bei uns in der Praxis implementiert. Danke Ramon für diese tolle Arbeit!

Christian Horvath, PT, MSc
Medbase Winterthur Brunngasse

Ein Literatur Review über Baldrian und baldrianhaltige pflanzliche Arzneimittel

Miriam Oelke

Betreuungspersonen
Cécile Grobet, MSc und Christina Vetsch-Tzogiou, PhD

Ausgangslage

Schlafstörungen sowie Angstzustände sind weit verbreitet. Valeriana officinalis (Baldrian) wird traditionell zur Reduktion dieser Symptome angewandt. Die Ausgaben von Baldrian sind von 2014 bis 2023 um das Dreifache angestiegen, was eine Belastung für die Krankenkassen darstellt. Ziel der Literaturreview ist es, den aktuellen Stand der Forschung zur Wirksamkeit von Baldrian wiederzugeben, um Empfehlungen zur Messung der Wirksamkeit abzuleiten. Die Arbeit dient als Grundlage für weitere Forschungsarbeiten des Winterthurer Instituts für Gesundheitsökonomie (WIG).

Methode

Mittels systematische Literaturrecherche werden relevante Studien des WIG und der HMPC-Monographien zur Wirksamkeit von Baldrian analysiert. Schlaflosigkeit und Angst werden separat erfasst und ausgewertet.

Ergebnisse

19 Studien wurden bei Schlafstörungen und vier Studien bei Angststörungen ausgewertet. Die Studien weisen eine heterogene Population auf, es kamen sowohl subjektive und objektive Messmethoden zum Einsatz. Sechs Studien zeigen eine Verbesserung der Schlafqualität, neun Studien berichten keinen signifikanten Unterschied, drei Studien zeigen gemischte Resultate. Hinsichtlich Angststörungen berichten zwei Studien über kurzfristige Wirkungen, eine Studie über gemischte Ergebnisse und eine Studie konnte keine Wirkung aufzeigen.

Diskussion/Schlussfolgerung

Die Ergebnisse deuten auf eine moderate Wirksamkeit zur Verbesserung subjektiver Parameter sowie auf eine kurzfristige Reduktion von Angst unter Belastung hin. Objektive Messungen konnten keine Wirksamkeit nachweisen. Zudem erweisen sich Kombinationenpräparate mit Baldrian wirksamer als eine Monotherapie. Veraltete Studienlagen, inhomogene Studiendesigns, inkonsistente Outcome Messungen, grosse Unterschiede hinsichtlich der Medikamentendosierungen sowie zu kleine Studienpopulationen wirken limitierend. Zukünftige Studien werden mit einer standardisierten Methodik empfohlen. Angesichts der Zunahme an Schlafstörungen und Angstzuständen wurde die Wirksamkeit von Baldrian bei Schlafstörungen und Angstzuständen untersucht. Ein Grossteil der Studien konnte keine eindeutige Wirksamkeit nachweisen. Methodische Diskrepanzen limitieren die Aussagekraft der Studien. Die Ergebnisse der Arbeit spiegeln den aktuellen Stand der Forschung wider. Die Literaturrecherche bildet eine evidenzbasierte Grundlage für weitere Untersuchungen des WIG, um die Leistung von Baldrianpräparaten in Bezug auf die WZW-Kriterien zu aktualisieren.

Statement des Praxispartners

Miriam hat uns im Rahmen eines umfassenden Health Technology Assessments mit grossem Engagement unterstützt und eine wertvolle Grundlage für die weitere Analyse geliefert. Sie hat Studien sorgfältig zusammengetragen und kritisch eingeordnet und sich dabei eine beeindruckende Expertise zu baldrianhaltigen Arzneimitteln erarbeitet. Mit ihrer breiten Sichtweise dachte sie weit über die eigentliche Aufgabe hinaus und lieferte uns wertvolle Inputs. Ihre fundierte Auseinandersetzung mit der Thematik und ihr spürbares Interesse an unserer Arbeit waren ein grosser Gewinn für beide Seiten.

Cécile Grobet, MSc und Christina Vetsch-Tzogiou, PhD
ZHAW School of Management and Law, Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie

Patellasehnen-Tendinopathie: Guideline für konservative Rehabilitation

Nicolas Roman Ott

Betreuungsperson
Christian Horvath, PT, MSc

Ausgangslage

Die Patellasehnen-Tendinopathie (PT) ist eine häufige Überlastungserkrankung der unteren Extremität, insbesondere bei Sportarten mit repetitiven Sprung- und Laufbewegungen. Sie stellt rund 10 % der klinischen Knie-Diagnose dar und betrifft oft leistungsorientierte Sportler:innen. Im physiotherapeutischen Setting der Medbase Winterthur werden zahlreiche ambitionierte Freizeit- und Leistungssportler:innen behandelt. Da trotz häufiger klinischer Präsentation der PT evidenzbasierte Leitlinien zur strukturierten Rehabilitation fehlen und die Symptomatik oft langanhaltend der rezidivierend ist, soll diese Arbeit ein phasenbasiertes, aktuelles Reha-Protokoll (Rehabilitation) zur konservativen Behandlung von PT entwickeln.

Methode

Es wurde eine systematische Literaturrecherche in der Datenbank PubMed nach PRISMA-Richtlinien durchgeführt. Eingeschlossen wurden Studien von 2015 bis 2025, welche konservative Trainingsinterventionen bei PT untersuchten (exzentrisches, isometrisches, oder Heavy-Slow-Resistance Training). Aus 83 Treffern wurden 13 Studien detailliert analysiert. 4 Studien beschreiben ein phasenbasiertes Trainingsprotokoll.

Ergebnisse

Die analysierten Studien zeigen inkonsistente Ergebnisse hinsichtlich der besten Trainingsmethode. Mehrere Studien zeigen die Effektivität von isometrischen Übungen zur raschen Analgesie. Für langfristige Ergebnisse ist eine Tendenz zugunsten kombinierter Trainingsanaätze über verschiedene Rehabilitationsphasen erkennbar.

Diskussion/ Schlussfolgerung

Ein direkter Vergleich von Trainingsmodalitäten ist aufgrund methodischer Unterschiede und fehlender standardisierter Interventionsdesigns nur eingeschränkt möglich. In der Regel wurden jedoch vier aufeinanderfolgende aufbauende Phasen (Analgesie, Kraftaufbau, Energy Store-and-Release und progressiver Return-to-Sport) empfohlen.
Weitere Forschung ist notwendig, um die Wirksamkeit unterschiedlicher Trainingsansätze langfristig beurteilen zu können. Trotz limitierter Vergleichbarkeit zeigt die aktuelle Evidenz jedoch, dass ein strukturierter, phasenorientierter Trainingsaufbau sinnvoll und wirksam sein kann. Das in dieser Arbeit entwickelte Reha-Protokoll basiert auf den besten verfügbaren Erkenntnissen und bietet eine praxisnahe, evidenzbasierte Grundlage für die sportphysiotherapeutische Betreuung von Patient:innen mit PT, welche das qualitativ hochstehende Angebot der Medbase Winterthur gezielt ergänzt.

Statement des Praxispartners

Nico Ott hat für unsere Institution eine aktuelle und evidenzbasierte Guideline zur Behandlung von Patella-Tendinopathie ausgearbeitet. Er hat die Arbeit mit viel Enthusiasmus und Lernbereitschaft erstellt und immer wieder gute Fragen gestellt. Die damit verbundenen Diskussionen waren sehr lehrreich. Danke Nico für diese tolle Arbeit!

Christian Horvath, PT, MSc
Medbase Winterthur Brunngasse

Entwicklung eines Therapiekonzeptes für motorisch-kognitives Training nach vorderer Kreuzbandplastik

Leonie Magdalena Scheidegger

Betreuungsperson
Patrizia Brunner, MSc

Ausgangslage

Nach einer Ruptur des vorderen Kreuzbandes (VKB) zeigen Studien Veränderungen der Aktivität bestimmter Hirnareale. Ob diese Veränderungen durch gestörte Afferenzen oder durch Rehabilitationsschwerpunkte entstehen, ist bislang unklar. Es bestehen Hinweise, dass der Trainingsfokus auf die Verletzung während der Rehabilitation diese Veränderungen zu wenig adressiert. Die Integration kognitiver Aufgaben in motorischem Training könnte die Rehabilitation dahingehend ergänzen. Ziel dieser Arbeit war es, die aktuelle Evidenz zu motorisch-kognitivem Training nach VKB-Rekonstruktion zusammenzufassen, Trainingsmodalitäten darzustellen und praxisnahe Übungsbeispiele für die Orthophysio St. Gallen zu entwickeln.

Methode

Es wurde eine Literaturrecherche durchgeführt. Die identifizierten Trainingsmodalitäten wurden in Anlehnung an das Kontroll-Chaos-Kontinuum dargestellt. Konkrete Übungsbeispiele wurden für verschiedenen Rehabilitationsphasen erarbeitet. Für die Zugänglichkeit wurden Beispiele mit programmierbaren LED-Lichtern, einer App und einem Video zusammengestellt.

Ergebnisse

Die eingeschlossenen Studien zeigten, dass objektive und subjektive Parameter kurzfristig gleichblieben oder sich leicht verbesserten bei motorisch-kognitivem Training im Vergleich zu konventioneller Therapie. Vier Expert:innenmeinungen beschreiben den potenziellen Nutzen solcher Trainingsformen durch theoretisch Modelle und schlagen konkrete Übungsbeispiele vor. Das gezielte Einsetzten von visuellen, auditiven oder taktilen Stimuli, die Zeit der Reizverarbeitung und die Umweltgestaltung unterstützen ein strukturierten Trainingsaufbau.
Der Einstieg erfolgt über isolierte motorische Übung, die schrittweise um kognitive Komponenten ergänzt werden. Weitere Steigerungen erfolgen durch Reaktionshemmung, mehrstufige Reizverarbeitung oder sensorische Einschränkungen.

Diskussion/Schlussfolgerung

Die vorliegenden Daten liefern erste Hinweise auf das Potenzial motorisch-kognitiven Trainings in der VKB-Rehabilitation. Der langfristige Nutzen des Trainings wurde bis jetzt alleinig durch theoretische Herleitung erklärt. Methodische Schwächen der Studien begrenzen die Aussagekraft. Der Einsatz eines motorisch-kognitiven Trainings in der Rehabilitation nach VKB-Rekonstruktion scheint in der Theorie eine logische Schlussfolgerung um neurophysiologische Veränderungen nach einer VKB-Ruptur zu adressieren und das Anlernen von Kompensationsstrategien zu reduzieren. Die praktische Umsetzung und Wirksamkeit müssen zukünftig in weiteren Studien untersucht werden.

Statement des Praxispartners

Leonie hat mit ihrer Arbeit ein äusserst spannendes Thema in der Behandlungsmöglichkeit von VKB-Patientinnen und -Patienten aufgegriffen und unserem Team zahlreiche interessante und lehrreiche Inputs mit auf den Weg gegeben. Leonies professionelle und strukturierte Vorgehensweise sowie ihr Engagement waren dabei beeindruckend und es war eine Freude, sie begleiten zu dürfen. Wir freuen uns, Leonies Erkenntnisse nun in unseren Praxisalltag und die zukünftige Behandlung von VKB-Patientinnen und -Patienten zu integrieren.

Patrizia Brunner, MSc
Orthopädie St. Gallen

Erarbeitung eines Entwurfs eines Qualitätskonzeptes für die Weiterbildung Physiotherapie

Daniela Kristina Schmid

Betreuungsperson
Marina Bruderer, PT, PhD

Ausgangslage

Hochschulen sind in der Schweiz verpflichtet, die Qualität ihrer Lehre zu sichern und weiterzuentwickeln. Die Weiterbildung Physiotherapie (WB PHY) an der Berner Fachhochschule verfügt bisher über kein spezifisches Qualitätskonzept. Gesetzliche Vorgaben und aktuelle Entwicklungen machen ein solches jedoch notwendig. Ziel dieser Arbeit ist die Erarbeitung eines Qualitätskonzept-Entwurfs, der eine Definition von Qualität, relevante Qualitätsindikatoren sowie deren Überprüfungsmöglichkeiten beinhaltet.

Methode

Der Entwurf basiert auf einer Dokumentenanalyse, die Literatur zur Definition von Qualität und Qualitätsindikatoren in der Weiterbildung identifiziert und interne als auch gesetzliche Dokumente und ein Gespräch mit dem Qualitätsverantwortlichen des Departements Gesundheit umfasst. Die Auswertung erfolgt mittels thematischer Inhaltsanalyse. Die Konzeptentwicklung orientiert sich am EFQM-Modell und dem PDCA-Zyklus und wird durch regelmässige Treffen mit der Leitung WB PHY begleitet.

Ergebnisse

Ein zentrales Werk zur Definition von Qualität, fünf Studien zu Qualitätsindikatoren in der Weiterbildung und 15 interne und externe Dokumente wurden analysiert. Der Konzeptentwurf beinhaltet sechs Kapitel: Einleitung, Normative Grundlagen, Qualitätsverständnis in der Weiterbildung Physiotherapie, Qualitätssicherung und Entwicklung, Zentrale Instrumente des Qualitätskonzepts, Evaluationen und Befragungen. Er enthält eine erste Definition von Qualität, zentrale Qualitätsindikatoren und Möglichkeiten zu deren Überprüfung.

Diskussion/Schlussfolgerung

Der Entwurf des Qualitätskonzepts deckt alle Zielsetzungen ab. Die Definition von Qualität basiert auf theoretischen Ansätzen, muss jedoch gemeinsam mit dem Team weiterentwickelt werden. Die Qualitätsindikatoren orientieren sich an gesetzlichen Vorgaben und internen Leitlinien. Evaluationsfragen wurden übernommen oder neu entwickelt, um eine praxisnahe Umsetzung zu gewährleisten. Der Entwurf des Qualitätskonzepts für die WB PHY stellt ein praxisnahes Instrument zur Qualitätssicherung der Weiterbildungen dar. Für die Weiterentwicklung ist die Einbindung des gesamten Teams sowie der relevanten Anspruchsgruppen entscheidend. Die regelmässige Überprüfung des Qualitätskonzepts sowie dessen Anpassung an sich ändernde Rahmenbedingungen sichern dessen Aktualität und langfristige Wirkung.

Statement des Praxispartners

Daniela hat im Bereich Qualität in der Weiterbildung an Fachhochschulen hervorragende Arbeit geleistet. Ihre Neugier und Offenheit, sich intensiv mit diesem wichtigen Thema auseinanderzusetzen, waren von Beginn an deutlich spürbar. Sie hat ihre Aufgaben sehr selbständig und strukturiert bearbeitet, was ihre hohe Eigeninitiative und Organisationsfähigkeit unterstreichen. Sie hat auf Grundlage verschiedener Quellen in einem iterativen Prozess einen Entwurf für ein neues Qualitätskonzept für die Weiterbildung Physiotherapie beschrieben, welcher uns eine wertvolle Grundlage bietet. Wir danken Daniela für ihr Engagement und wünschen ihr für die Zukunft alles Gute.

Marina Bruderer, PT, PhD
Berner Fachhochschule BFH, Departement Gesundheit, Weiterbildung Physiotherapie

Entwicklung und Evaluation einer sportwissenschaftlichen Testbatterie für die obere Extremität im Volleyball

Lukas Daniel Schmid

Betreuungsperson
Claude Müller, MSc

Ausgangslage

Die Leistungstestung der oberen Extremität (OEX) im Volleyball ist unzureichend untersucht. Während Kraftmessplatten für die unteren Extremitäten etabliert sind, fehlen entsprechende OEX-Testverfahren. Angesichts des hohen Verletzungsrisikos (20-30 % aller Verletzungen) und der Bedeutung hoher Schlaggeschwindigkeiten, besteht Bedarf an einer standardisierten Testbatterie. Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung und Evaluation einer Testbatterie zur Erfassung der Leistungsfähigkeit der OEX von Volleyballspieler:innen für die Swiss Sportclinic (SSC). Eine präzisere Leistungsdiagnostik soll auch der Physiotherapie als fundierte Grundlage für gezielte Trainings- und Rehabilitationsmassnahmen dienen.

Methode

In Zusammenarbeit mit der SSC wurde anhand einer Literaturrecherche eine Testbatterie für OEX entwickelt. Die gesuchten Testungen mussten kompatibel mit einer Kraftmessplatte sein. Die inkludierten Testungen wurden an 13-16-jährigen Volleyballspielerinnen getestet. Basierend auf Expertenmeinungen wurde ein Warmup entwickelt. Ein Testprotokoll wurde definiert, welches während der Rehabilitation und vor der Testbatterie abgeschlossen werden soll.

Ergebnisse

Die Testbatterie besteht aus dem Athletic-Shoulder-Test (ASH I-180), dem Countermovement-Pushup (CMPU) und dem Press Jump (PJ) und liefert erste Kraftwerte für die OEX. In der Literatur fehlen Referenzdaten für eine Trainingsempfehlung. Ein Pilottest zeigte eine hohe Variation beim PJ, die durch Holzklötzchen unter dem Sternum korrigiert wurde. Der return to activity Algorithmus (RTAA) von Keller und Kurz (2017), dient als Pretest zur Überprüfung der Beweglichkeit und Stützfähigkeit.

Diskussion/Schlussfolgerung

Die grosse Varianz beim PJ kam durch unterschiedliche Starthöhen zustande. Durch unters Sternum gelegten Holzklötzchen konnte die Starthöhe standardisiert werden. Die restlichen Tests erweisen sich als valide und reliabel. Fehlende Referenzdaten müssen in künftigen Studien gesammelt werden. Mangels solcher Referenzdaten kann die Testbatterie keine Trainingsempfehlungen geben. Mit der Testbatterie können diese Daten gesammelt werden, damit langfristig Trainingsempfehlungen getroffen und Leistungsbewertungen gemacht werden können. Dies trägt zu einer Leistungsoptimierung im Volleyball bei und ermöglicht eine gezieltere Rehabilitation nach Verletzungen.

Statement des Praxispartners

Dank der Projektarbeit von Lukas Schmid konnten wir in der Swiss Sportclinic einen ersten Schritt zur Objektivierung des Rehabilitationstests der oberen Extremitäten mit der Kraftmessplatte starten. Dadurch kann die Interdisziplinarität zwischen den Ärzten:innen, Physiotherapeuten:innen und Sportwissenschaftler:innen weiter ausgebaut und intensiviert werden.

Wir bedanken uns herzlich bei Lukas für seinen Einsatz und die produktive sowie inspirierende Zusammenarbeit.

Claude Müller, MSc
Swiss Sportclinic, Bern

Was macht eine stationäre, physiotherapeutische Gruppensitzung für Patient:innen attraktiv?

Philipp Lars Schneider

Betreuungsperson
Patrik Bürgin, PT

Ausgangslage

Am Standort Bruderholz des Kantonspital Baselland tritt im Verlauf des stationären Aufenthaltes das Problem auf, dass die Adhärenz der Gruppentherapieteilnehmer:innen abnimmt. Dies negiert den eigentlichen Vorteil von Gruppentherapien, nämlich die Ressourceneffizienz. Es soll also geklärt werden, welche Faktoren die Adhärenz von Gruppentherapieteilnehmer:innen steigern können.

Methode

Dies ist ein Systematic Review. Es wurden die Datenbanken Google Scholar, PubMed und Swisscovery durchsucht. 13 Studien wurden in diese Arbeit eingeschlossen.

Ergebnisse

Patient:innen ist in Gruppensitzungen wichtig, dass soziale Kontakte und eine Gruppendynamik entstehen kann. Sie wünschen sich kein zu grosses Therapeut:in zu Patient:innen Verhältnis. Gewisse Themen können zu intim sein, was das Interesse an der Gruppe senkt, während andere Krankheitsbilder durch das Teilen der Erlebnisse in der Gruppe profitieren. Einzelne Faktoren sind relevanter als andere (v.a. Altershomogenität), weshalb vorgängig gescreent werden sollte. Ein Hauptgrund für mangelnde Adhärenz ist Erschöpfung.

Diskussion/Schlussfolgerung

Die eingeschlossenen Studien sind aufgrund ihrer Grösse nicht sehr aussagekräftig. Es ist in Frage zu stellen, wie sehr das Entstehen von soliden, sozialen Bindungen in der limitierten Dauer des stationären Aufenthalts machbar ist. Die Umsetzbarkeit einiger Empfehlungen, wie z.B. das Screening von Patient:innen vor Einschluss in die Gruppe scheinen sehr aufwändig und die Gruppierungskonsequenz nur bedingt vertretbar. Gewisse individuelle Faktoren (v.a. das Alter) sollten innerhalb einer Gruppensitzung möglichst ähnlich sein. Das Personal, welches die Gruppensitzungen leitet, sollte Schulungen und Erfahrung im Bereich Gruppenleitung haben. Teilnehmenden sollte es möglich sein, soziale Kontakte zu knüpfen und erhalten. Um die Motivation der Teilnehmenden zu steigern, können individualisierte, vielfältige, psychologische Methoden genutzt werden. Seltenere und längere Gruppensitzungen scheinen die Adhärenz zu erhalten, während häufige, kurze das Gegenteil bewirken.

Statement des Praxispartners

Die physiotherapeutische Gruppentherapie ist ein wichtiger Bestandteil des Therapieprogramms in der Rehabilitation. Philipp Schneider konnte in seiner Arbeit eindrücklich aufzeigen, wie eine gute Adhärenz gefördert werden kann. Wir werden einige Punkte aus seiner Forschung weiterverfolgen und versuchen umzusetzen. Vielen Dank an Philipp für seine engagierte und wertvolle Arbeit.

Patrik Bürgin, PT
Kantonsspital Baselland, Bruderholz

Evidenzbasierte Richtlinien für Hamstringverletzungen: Anpassung und Implementierung in einer privaten Physiotherapiepraxis

Tanja Straub

Betreuungsperson
Florian Wick, PT

Ausgangslage

Die 3 Grad Physiotherapie hat mit mehreren Fussballvereinen Kooperationen aufgebaut. Hamstringverletzungen sind eine häufiges Beschwerdebild bei Fussballer:innen. Die Geschäftsleitung möchte in der Praxis einen einheitlichen und qualitativ hochwertigen Behandlungsstandard für Hamstringverletzungen etablieren. Dafür soll eine neue Guideline basierend auf der Evidenz und Berufserfahrung und ein Implementierungsplan erstellt werden.

Methode

Basierend auf einer pragmatischen Literaturrecherche und Qualitätsbeurteilung wurde eine bestehende Guideline nach den Bedürfnissen der 3 Grad Physiotherapie adaptiert. Die Entwicklung der Implementierungsstrategie und Adaption der Guideline basiert auf dem Implementation of Change Model. Der Miteinbezug der Zielgruppe und die Analyse der momentanen Behandlungsstrategien erfolgte mittels eines Fragebogens. Die Implementierungsstrategien wurden basierend auf der Analyse des Fragebogens und theoretischer Hintergründe aus dem verwendeten Model entwickelt.

Ergebnisse

4 von 6 Physiotherapeut:innen nahmen an der Befragung teil. Es zeigte sich ein heterogenes Behandlungsbild und Unsicherheit bezüglich Return-to-Play-Kriterien. Die Physiotherapeut:innen wünschen sich konkrete Übungsbeispiele für die Behandlung. Die momentane Praxis interne Behandlungsempfehlung für Muskelverletzungen wird von der Hälfte der Physiotherapeut:innen genutzt.

Diskussion/Schlussfolgerung

Die Analyse der Zielgruppe bestätigte den von der Geschäftsleitung definierten Handlungsbedarf. Angepasst an die Analyse der Zielgruppe wurden zwei Handouts sowie Behandlungsempfehlungen erstellt. Dabei musste aufgrund der mangelnden Evidenzlage für Verletzte zur Sicherstellung der Komptabilität mit den Wünschen der Physiotherapeut:innen und der Geschäftsleitung in einigen Fällen auf Daten von Gesunden ausgewichen werden. Weiter wurde ein zweiteiliger Implementierungsplan erstellt, der nun in Rahmen der institutionellen Ressourcen ausgeführt werden kann. Die erstellten Handouts können den Physiotherapeut:innen eine praktikable Hilfestellung zur evidenzbasierten und einheitlichen Behandlung von Hamstringverletzungen bieten. Mit der Durchführung des erstellten Implementierungsplanes kann die Nutzung der Guideline unterstütz werden.

Statement des Praxispartners

Dank der Implementierung der Hamstring-Guidelines durch Tanja für unsere Sportphysio-Praxis, können wir nun alle einheitlich unsere Sportlerinnen und Sportler optimal nach den aktuellen Standards behandeln.

Wir erhoffen uns dadurch eine bessere und nachhaltigere Betreuung für unsere Athletinnen und Athleten.

Florian Wick, PT
3 Grad Physiotherapie, Winterthur

Entwicklung eines Fragebogens zur Evaluation des subjektiven Rehabilitationserfolges nach einer Ruptur des vorderen Kreuzbandes in der Medbase WIN4

Selina Tanner

Betreuungsperson
Sebastian Cormier, PT, MSc

Ausgangslage

Die Medbase Gruppe ist eine starke Partnerin im Bereich der medizinischen Betreuung von Verletzungen des vorderen Kreuzbandes (VKB). Vor rund fünf Jahren wurde in enger Kollaboration zwischen der Medbase WIN4 und dem Kantonsspital Winterthur ein innovatives und evidenzbasiertes Rehabilitationskonzept für VKB-Rupturen entwickelt. Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung eines Fragebogens, welcher auf die Medbase WIN4 abgestimmt ist. Dieser Fragebogen soll nach Abschluss der physiotherapeutischen Rehabilitation an der Medbase WIN4 systematisch den subjektiven Erfolg der Patient:innen erfassen. Das Ergebnis dient der Qualitätssicherung und dem Patientenfeedback und kann zur Weiterentwicklung und Optimierung des Rehabilitationsprozesses beitragen.

Methode

Es wurden vier semistrukturierte Interviews mit Betroffenen durchgeführt und mittels einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring analysiert. Basierend auf den gewonnenen Daten und der Literaturrecherche wurde ein strukturierter Fragebogen mit zehn Fragen erstellt. Dieser wurde anschliessend in zwei Testläufen mit Patient:innen und Physiotherapeut:innen auf Inhalt, Formulierung und Vollständigkeit geprüft.

Ergebnisse

Es wurde ein Fragebogen speziell für Patient:innen nach Abschluss der VKB-Rehabilitation an der Medbase WIN4 erstellt. Dieser erfasst strukturiert den Erfolg und Zufriedenheit der Betroffenen, lässt jedoch Raum für eine Erweiterung der subjektiven Erfolgskriterien. Der Fragebogen kann in elektronischer Form über Google Forms an Patient:innnen verschickt werden.

Diskussion/Schlussfolgerung

Die Definition von Erfolg im Kontext der Rehabilitation gestaltet sich als komplex, da diese stark subjektiv geprägt und wissenschaftlich nicht eindeutig beschrieben ist. Durch die semistrukturierten Interviews konnte ein Einblick in die Erfolgskriterien von Patient:innen and der Medbase WIN4 nach Abschluss einer VKB-Rehabilitation gewonnen werden. Der Fragebogen kann diese Kriterien nun quantitativ erfassen und zur Erfolgskontrolle oder Qualitätssicherung verwendet werden. Eine Implementation des Fragebogens in die Prozessabläufe in der Medbase WIN4 wird noch nötig sein.

Statement des Praxispartners

Selinas Arbeit hat unsere Erwartungen übertroffen. Mit ihrem starken Engagement, ihrer professionelle Arbeitsweise und ihren wissenschaftlichen Erkenntnissen aus der Umfrage hat sie dazu beigetragen, dass wir am Ende des Moduls ein fertiges Endprodukt hatten, das wir lancieren konnten. Wir bedanken uns für die angenehme und wertvolle Zusammenarbeit und wünschen ihr weiterhin viel Erfolg in ihrer beruflichen Karriere.

Sebastian Cormier, PT, MSc
Medbase Winterthur Win4

Achillessehnen-Tendinopathie – Return to Running

Nadja Weber

Betreuungsperson
Johanna Winter, PT, MSc

Ausgangslage

Achillessehnen-Tendinopathien gehören zu den häufigsten Verletzungen im Laufsport und betreffen sowohl Leistungs- als auch Hobbysportler:innen. Besonders in der ambulanten Physiotherapie, wie sie bei Physiozentrum Zürich HB praktiziert wird, sind diese Beschwerden Teil des Alltags und ziehen meist eine langwierige Rehabilitation nach sich. Trotz vorhandener Basisprotokolle existieren jedoch kaum evidenzbasierte Behandlungsempfehlungen zum Return to Running (RTR). Ziel dieses Projekts war daher die Entwicklung einer evidenzbasierten Behandlungsguideline mit Verlaufszeichen und Meilensteinen für den Return to Running nach Achillessehnen-Tendinopathie.

Methode

Die Guideline wurde auf Basis einer systematischen Literaturrecherche nach dem PRISMA-Schema erstellt. Inkludiert wurden Studien der letzten zehn Jahre zur konservativen Therapie von Achillessehnen-Tendinopathien, insbesondere Trainingsinterventionen mit Fokus auf sportlich aktiven Patient:innen. Ergänzend wurden bestehende Protokolle, relevante Assessments sowie Belastungssteuerungsmodelle verglichen und integriert.

Ergebnisse

Drei Trainingsarten (exzentrisch, exzentrisch-konzentrisch und Heavy Slow Resistance Training (HSR)) zeigten vergleichbare Resultate. Zur RTR-Planung fanden sich lediglich zwei relevante Studien, ergänzt durch Return to Sport-Aspekte einer dritten Studie. Verlaufsassessments wie der VISA-A Fragebogen, Kraft- und Sprungtests sowie das Pain Monitoring Model wurden als hilfreich identifiziert. Aus diesen Ergebnissen entstand eine Guideline in Form einer Flowchart mit zwei Pfaden (konzentrisch-exzentrisch vs. HSR) und einem gemeinsamen RTR-Teil.

Diskussion/Schlussfolgerung

Die bestehende Evidenz deckt den frühen und mittleren Rehabilitationsverlauf gut ab, weist jedoch gravierende Lücken im Bereich RTR und funktioneller Meilensteine auf. Expertengruppen aus dem Laufsport oder aus der Leichtathletik könnten hier vorübergehend eine Brücke zur Praxis schlagen. Dies war im Rahmen dieses Projekts leider nicht möglich. Die entwickelte Flowchart bietet Physiozentrum eine strukturierte, kriterienbasierte Guideline zur Behandlung von Achillessehnen-Tendinopathien mit Fokus auf RTR. Sie wird als interne Richtlinie übernommen und im Praxisalltag implementiert. Somit leistet das Projekt einen direkten Beitrag zur evidenzbasierten Versorgung im physiotherapeutischen Setting.

Statement des Praxispartners

Nadja hat mit grossem Engagement und hoher Eigenständigkeit ein evidenzbasiertes Return-to-Running-Protokoll für Patient:innen mit Achillessehnen-Tendinopathie erarbeitet. Durch ihre strukturierte Vorgehensweise und die sorgfältige wissenschaftliche Herleitung entstand ein klarer Rehabilitationspfad, der unseren bestehenden Behandlungsplan nicht nur ergänzt, sondern wesentlich stärkt. Das Ergebnis ist ein grosser Gewinn für unsere Praxis, insbesondere auch standortübergreifend und bietet allen Therapeut:innen eine wertvolle Orientierung in der Rehabilitation. Die Zusammenarbeit mit Nadja war sehr angenehm. Sie war initiativ, zielgerichtet und zuverlässig. Wir danken ihr herzlich für ihren wertvollen Beitrag und ihr professionelles Arbeiten.

Johanna Winter, PT, MSc
Physiozentrum, Zürich

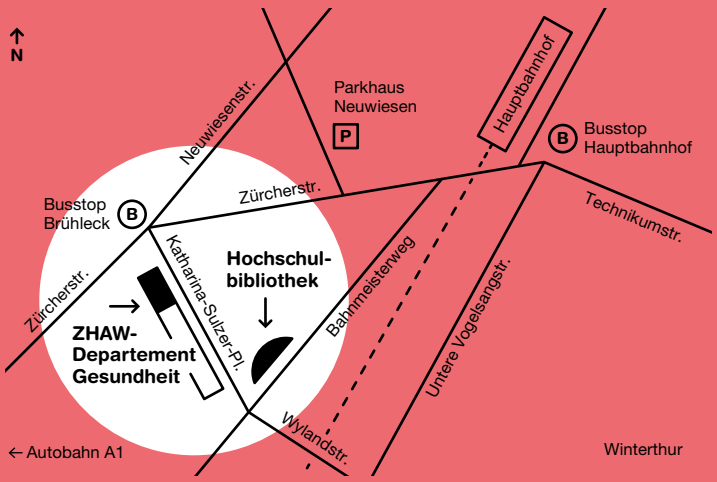
Wenn Sie mehr erfahren möchten über unsere Projekte aus Fachentwicklung und Forschung, können Sie uns gerne kontaktieren unter der E-Mail-Adresse:

master.physiotherapie@zhaw.ch

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

Gesundheit
Institut für Physiotherapie
Haus Adeline Favre
Katharina-Sulzer-Platz 9
8400 Winterthur

+41 58 934 64 90
master.gesundheit@zhaw.ch
zhaw.ch/gesundheit/mscpt



Oktober 2025