



Gesundheit

**Abstracts von Projekten
aus Fachentwicklung
und Forschung**

**Master of Science
in Physiotherapie**

MSc 2018

Liebe Leserin, lieber Leser

Auch in diesem Jahr haben die Studierenden des Studiengangs 2018 MSc Physiotherapie der ZHAW in ihren Transfermodulen im Bereich Forschung und Fachentwicklung spannende und eindruckliche Arbeiten verfasst. Trotz Pandemie konnten die Studierenden in verschiedensten Kliniken und Forschungsinstitutionen in der Schweiz oder sogar im Ausland viele Eindrücke und Erfahrungen sammeln, sowie sich neues Wissen und neue Kompetenzen erarbeiten.

Wir möchten die entstandenen Arbeiten gerne mit Ihnen teilen und Ihnen Projekte aus den drei Schwerpunkten Pädiatrie, Sport und Professionsentwicklung vorstellen. Die Arbeiten reichen von einem Konzept über die entwicklungsfördernde Positionierung für Früh- und Neugeborene über aktivitätsbezogene Untersuchungen bei sportfähigen Personen nach operativ versorgter Ruptur des vorderen Kreuzbandes bis hin zur Implementierung neuer Assessments in den therapeutischen Alltag. Die enorme Diversität des Abstractbands widerspiegelt einmal mehr die Vielfältigkeit der physiotherapeutischen Tätigkeitsfelder.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen beim Lesen!



Lea Hegglin, MSc
Verantwortliche Transfermodule
MSc in Physiotherapie (ZHAW)



Prof. Dr. Karin Niedermann
Leiterin Studiengang MSc in
Physiotherapie (ZHAW)

Inhaltsverzeichnis

- 8 Brezina Stephanie**
Konzept Entwicklungsfördernde Positionierung
- 10 Bühler Svenia**
Klassifikation von Muskelverletzungen im Sport
- 12 Cott Rachel**
Lost in Transition: Ohne Vernetzung sind die Maschen zu gross
- 14 Gadola Nicole**
Auswirkungen von Unterschenkelorthesen auf das Gangbild: Eine Literaturrecherche und erste deskriptive Datenauswertungen der Probandinnen und Probanden am Ostschweizer Kinderspital
- 16 Güttinger Selina**
Ein evidenzbasiertes Konzept für das Management von und den Umgang mit Neugeborenen mit Schulterdystokie und/oder Neonataler Plexus Brachialis Parese in der frühen Phase nach Geburt im stationären Bereich
- 18 Haab Joachim**
A Comparison of Low Back Pain Patient Characteristics stratified by Diagnostic Imaging at the Kantonsspital Winterthur's (KSW) Medical Unit

20 Hangarter Manuel

Coper versus Nicht-Coper Testbatterien –
ein Überblick der aktuellen Literatur

22 Heeb-Weber Cornelia

Health Technology Assessment (HTA): Infiximab-
Referenzprodukt versus Biosimilar zur Behandlung
der rheumatoiden Arthritis

24 Hubacher Beatrice

Goal Setting and Evaluation in the Upper Limb Robotic Therapy
of Tetraplegic Patients in the Swiss Paraplegic Centre

26 Jörger Matthias

Teilaspekte der Implementierung neuer Assessments
in den therapeutischen Alltag

28 Kaczorowski Svenja

Association between Hip Strength, Ankle Mobility and
Performance in the Single Leg Squat Test: A Pilot Study

30 Karrer Samuel

Ein Implementierungskonzept zur Integration des
Functional Movement Screen (FMS) in das TuricumFit

32 Kofler Nicole

Feedback-Systeme und Feedback-Interventionen
bei Kindern mit ADHS: Ein Scoping Review

34 Krames Florian

Prävention und Gesundheitsförderung als Elemente
von integrativen Versorgungsmodellen – Rolle der
Physiotherapie?

36 Meier-Egger Lea

Kinderphysiotherapeutinnen und Kinderphysiotherapeuten
definieren ihren Beruf: Qualitative Analyse von Textdaten einer
Online-Umfrage

38 Monteiro Alves Manuel

The Effects of standardized vs individualized Seat Height
on 1-Minute Sit-to-Stand Test Performance –
a Study Protocol

40 Oeschger Anna

Leitfaden zur physiotherapeutischen Behandlung
von Kindern mit Sichel- und Hackenfüssen

42 Pfeifle Jonas

Pilotprojekt zum Einsatz eines Schrittzählers und Schrittprotokolls auf der viszeral-chirurgischen Station des Kantons-
spitals Winterthur

44 Zind Annika

Zusammenhang zwischen dem Limb Symmetry Index und
der selbsteingeschätzten Sicherheit beim Front Hop Test bei
wieder sportfähigen Personen nach operativ versorgter Ruptur
des vorderen Kreuzbandes

Konzept Entwicklungsfördernde Positionierung

Brezina Stephanie

Ausgangslage «Sicherheit, Geborgenheit und eine optimale Entwicklungsmöglichkeit» der Früh- und Neugeborenen zu gewährleisten ist ein zentrales Ziel der Arbeit der Klinik für Neonatologie am Universitätsspital Zürich (USZ). Entwicklungsfördernde Positionierung ist hier ein essenzieller Faktor, jedoch bestehen unterschiedliche Ausgangspunkte und Sichtweisen zu diesem alltäglichen, wesentlichen Thema. Ein klinikinternes Konzept als Basis für einen interprofessionellen Standard zur Positionierung von Früh- und Neugeborenen gibt es dennoch bisher nicht. In Zusammenarbeit zwischen Pflege und Physiotherapie soll ein zum Setting der Neonatologie am USZ passendes, anwendbares, evidenzbasiertes Konzept zur entwicklungsfördernden Positionierung entwickelt werden. Dabei soll der Fokus auf dem individuellen Früh- respektive Neugeborenen und seinen Bedürfnissen liegen, sowie ein gemeinsames Verständnis zu diesem Thema geschaffen und die Anwendung im Alltag erleichtert werden.

Methode In Hospitationen wurden Ausgangslage, Alltag, häufige Problemstellungen, Schnittstellen zwischen Pflege und Physiotherapie sowie Bedürfnisse bezgl. eines Positionierungskonzeptes evaluiert. Daraus ergaben sich die Bestandteile des späteren Konzeptes. Eine systematische Literaturrecherche bildete die Grundlage für die Inhalte des Konzeptes. Gleichzeitig fand eine Qualitätsbewertung der eingeschlossenen Literatur zur Einordnung der Empfehlungen statt.

Ergebnisse Das schriftliche Konzept umfasst neben Grundprinzipien sowie Empfehlungen aus der Literatur zur optimalen

Positionierung und Schnittstellen zwischen Pflege und Physiotherapie, ein Analysetool zur Reflexion einer Positionsgestaltung in Bezug auf das individuelle Kind.

Diskussion/Schlussfolgerung Eine Standardisierung von Positionsunterstützung, wie zu Forschungszwecken nötig, ist schwer umzusetzen bzw. in den Studien häufig unzureichend beschrieben. Dies gilt noch mehr, da Positionierung, wie in dieser Arbeit dargestellt, auch immer den Anspruch haben sollte, an das individuelle Kind und seine Bedürfnisse angepasst zu sein. Das in interprofessionellem Austausch entstandene und so auf das Setting angepasste Konzept fokussiert sich auf Positionsgestaltung individuell adaptiert an das Kind und seine Bedürfnisse bzw. Situation. Die Implementierung ist nach Abschluss des Projektes angelaufen. Zukünftige Projekte könnten die Erweiterung des Konzeptes auf Elternarbeit und Handling sein.

Statement des Praxispartners

Etzweiler Denise und Hauer Anjana

Universitätsspital Zürich, Klinik für Neonatologie

Frühgeborene Kinder zu positionieren gehört zu den Aufgaben der Pflege. Zu erkennen, ob ein Frühgeborenes gut positioniert ist, ist komplex und die Schulung dazu u.a. Aufgabe der Kinderphysiotherapie. Stephanie Brezina hat durch die Literatursuche einerseits und Hospitationen andererseits Wissenschaft und Praxis zusammengebracht und ein übersichtliches und einfach anwendbares Tool zur Analyse und Optimierung der Positionierung geschaffen. Stephanies umsichtige und einfühlsame Art hat sicherlich zum guten Gelingen beigetragen, zudem wurde durch die Arbeit die interprofessionelle Diskussion betreffend Entwicklungsförderung angekurbelt, was weitere Projekte vorantreiben wird. Wir danken Stephanie für den grossen Einsatz und freuen uns auf die Implementierung des Positionierungs-Konzeptes.

Klassifikation von Muskelverletzungen im Sport

Bühler Svenia

Ausgangslage Muskelverletzungen gehören zu den häufigsten Verletzungen im Sport mit einer hohen Rezidivrate und stellen weiterhin eine Herausforderung bei der Klassifizierung und Rehabilitation dar. Eine adäquate Klassifikation der Muskelverletzungen ist essenziell für das Verständnis der Verletzung und ist hilfreich bei der Rehabilitationssteuerung, sodass eine optimale individuelle Therapie stattfinden kann. Bisher konnte sich jedoch kein Klassifikationssystem mit breiter Akzeptanz durchsetzen, wobei dies von verschiedenen Faktoren wie der unklaren Terminologie, der verschiedenen Sprachen und der klinisch begrenzten Anwendbarkeit abhängen mag. Das Ziel dieser Arbeit war das Aufzeigen der gängigsten Klassifikationssysteme im deutsch- und englischsprachigen Raum, sowie das Erstellen eines neuen in der Praxis anwendbaren Klassifikationssystems. Die Angestellten des Praxispartners sollten somit die Bedeutung von Muskelverletzungsdiagnosen verstehen und zudem über ein leicht verständliches, einfach anwendbares, sinnvoll gruppiertes und prognostisch relevantes Klassifikationssystem von Muskelverletzungen für die Praxis verfügen.

Methode Der ganze Prozess geschah in Absprache und Austausch mit dem Praxispartner. Anhand eines pragmatischen Literaturreviews wurde nach Studien mit geeigneten Klassifikationssystemen gesucht. Zu den Klassifikationssystemen dieser Studien wurden Grafiken erstellt und deren Inhalt erläutert. Zudem wurden die beiden Studien miteinander verglichen.

Ergebnisse Zwei Studien (Mueller-Wohlfahrt et al., 2013; Valle et al., 2017) wurden schliesslich eingeschlossen, wobei sich

Erstere einfacher verständlich präsentierte, die Zweite jedoch mehr prognostische Faktoren miteinbezog.

Diskussion/Schlussfolgerung Aus den beiden Studien wurde ein Mix-Modell nach Bühler und Abt erstellt, wobei die Gradierung aus Mueller-Wohlfahrt et al. (2013) übernommen wurde und durch die Kategorien Lokalisation und Rezidivrate aus Valle et al. (2017) ergänzt wurde. Durch das neue Modell konnte ein einfach verständliches Modell mit prognostischem Mehrwert erstellt werden, das dem Praxispartner helfen soll, die Kommunikation zu vereinfachen, sowie die Rehabilitation von Muskelverletzungen optimal individuell zu gestalten.

Statement des Praxispartners

Abt Stefan

Medbase Winterthur WIN 4

Der sehr gute und übersichtliche Review von Svenia Bühler über die Unterschiede der verschiedenen aktuell benutzten Klassifizierungssysteme bei Muskelverletzungen und das daraus selbständig entwickelte und verbesserte Klassifizierungssystem hilft uns bei der täglichen praktischen Arbeit mit den Athleten. Die Übersichtsarbeit hilft uns die Unterschiede der verschiedenen Systeme zu erkennen und das neue Klassifizierungssystem vereinfacht es uns an alle relevanten biomedizinischen Einflussfaktoren zu denken. Ich bedanke mich bei Svenia für ihren grossen Einsatz für unsere Praxis.

Lost in Transition: Ohne Vernetzung sind die Maschen zu gross

Cott Rachel

Ausgangslage Die Transition von Jugendlichen mit einer komplexen Beeinträchtigung oder einer chronischen Erkrankung ins Erwachsenenleben ist sowohl in der Medizin als auch in der Physiotherapie ein aktuelles Thema. In der Kinderphysiotherapie werden die Kinder und ihre Familien über Jahre, oft über ein Jahrzehnt begleitet. Es stellt sich die Frage, wie kann sichergestellt werden, dass die Transition von Jugendlichen mit einer komplexen Beeinträchtigung oder einer chronischen Erkrankung von der pädiatrischen Physiotherapie bis zum Wechsel in die Erwachsenenphysiotherapie als fließender Prozess ablaufen kann. Das Ziel des Projektes ist es zu untersuchen, welches fördernde und hemmende Faktoren für einen fließenden Übergang in der Physiotherapie sein könnten.

Methode Um die Forschungsfrage beantworten zu können, wurde ein qualitativer Ansatz gewählt. Mittels leitfadengestützter Interviews wurden zentral am Transitionsprozess Beteiligte befragt (u.a. Jugendliche, Eltern, Physiotherapeut/-innen). Die Interviews wurden mittels der inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse analysiert.

Ergebnisse Aus der Datenanalyse wurden drei Hauptkategorien mit je zwei Subkategorien herausgearbeitet. Die Interviewergebnisse zeigen, dass eine vertrauensvolle und langjährige Beziehung zwischen allen vier Seiten eine zentrale Rolle spielt. Um die Besonderheiten der oder des Jugendlichen aufzuzeigen, sind medizinische und persönliche Informationen unerlässlich. Das fachliche Wissen kann auf Erfahrung beruhen. Doch auch die Freude und das Interesse sich weiterzubilden, sind

genauso wichtig. Aus den gewonnenen Daten wurden die fördernden und hemmenden Faktoren abgeleitet.

Diskussion/Schlussfolgerung Ein Transitionsprozess ist sehr umfassend, es ist nicht nur ein einzelner Akt (Transfer), sondern ein ganzheitlicher Prozess, dem nachgegangen werden muss. Allen Beteiligten ist klar, dass eine optimale Übergabe eine zeitaufwändige und intensive Arbeit ist. Die Beziehung zwischen den verschiedenen Personen ist das Kernelement, sie ist matchentscheidend. Für den Übergang von einer kindzentrierten zu einer erwachsenenorientierten Behandlung und Begleitung ist für die Physiotherapie wichtig, alle Beteiligten für das Thema zu sensibilisieren und alle wichtigen Aspekte zu berücksichtigen. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde eine Checkliste zur Transition erstellt.

Statement des Praxispartners

Dr. med. Holtz Sepp

Gruppenpraxis «Kind im Zentrum»

Rachel Cott arbeitet seit vielen Jahren auf Augenhöhe in meiner entwicklungspädiatrischen Gruppenpraxis. Das Thema «Transition» beschäftigt uns zunehmend, da mehr Jugendliche mit chronischen Erkrankungen das Erwachsenenalter erreichen. Rachel hat einen wichtigen Beitrag geleistet, das Augenmerk in diesem Prozess auf die Physiotherapie zu schärfen und hat mit ihrer «Checkliste» einen ganz konkreten Beitrag geleistet.

Auswirkungen von Unterschenkelorthesen auf das Gangbild: Eine Literaturrecherche und erste deskriptive Datenauswertungen der Probandinnen und Probanden am Ostschweizer Kinderspital

Gadola Nicole

Ausgangslage Unterschenkelorthesen (USO) werden bei Kindern mit verschiedenen neurologischen Beeinträchtigungen verschrieben, obwohl die Evidenz nicht bewiesen ist. Das Ostschweizer Kinderspital (OKS) möchte mit dem internen Ganglabor eine retrospektive Studie zu der Auswirkung von USO im Vergleich zum Barfussgehen durchführen, wobei der aktuelle Stand der Literatur, so auch die Anzahl der bereits getesteten Kinder im OKS mit USO nicht bekannt sind. Ziel dieser Arbeit ist es, einen Überblick der Literatur zu schaffen, in welcher das Gangbild von Kindern mit USO mit dem Barfussgehen verglichen wird. Des Weiteren wird eine Übersicht der möglichen Probandinnen und Probanden am OKS erstellt, sodass eine relevante und durchführbare Fragestellung für das OKS formuliert werden kann.

Methode Eine Literaturrecherche wurde durchgeführt, um den aktuellen Stand der Literatur darzulegen. Ein Datensatz mit Kindern mit unterschiedlichen neurologischen Diagnosen bestand bereits vom OKS. Die Daten wurden anhand Diagnose und USO Art deskriptiv ausgewertet und in Diagrammen dargestellt.

Ergebnisse Mehrere Studien berichten von einer erhöhten Gehgeschwindigkeit, vergrößerten Schrittlänge und reduzierter Schrittkadenz beim Gehen mit USO, aber keine Studie berichtet bislang über die Auswirkung von USO auf die Aktivität und Partizipation im Alltag. Insgesamt sind es 141 Kinder mit der Diagnose Cerebralparese (CP) oder Myelomeningozele (MMC) im Datensatz vom OKS.

Diskussion/Schlussfolgerung Inwiefern die veränderten Gangparameter beim Gehen mit USO im Vergleich zum Barfussgehen für die USO-tragende Kinder einen Profit im Alltag darstellen, ist ungeklärt. Es darf nicht vergessen werden, dass USO für mehrere Zwecke verschrieben werden und nicht nur für die Verbesserung der Kinematik und Kinetik beim Gehen. Aufgrund der Lücken in der Literatur und der grossen Anzahl Probandinnen und Probanden, versorgt mit verschiedenen USO Arten, können mehrere Fragestellungen beantwortet werden. Durch diese Arbeit ist die Idee nach einer Fragestellung über die Wirksamkeit von USO bei unilateralen CP bei gleicher Gangabweichung entstanden, welche zukünftig am OKS realisiert wird.

Statement des Praxispartners

Dr. rer. nat. Alexander Nathalie

Stiftung Ostschweizer Kinderspital, Labor für Bewegungsanalyse, Kinderorthopädie

Zu Therapiezwecken und in der Behandlung von Kindern mit neurologischen Grunderkrankungen werden unter anderem Unterschenkelorthesen verschrieben, welche das Ziel haben, das Gangbild weitestgehend zu unterstützen bzw. zu verbessern. Nicole Gadola führte eine Literaturrecherche und quantitative Aufarbeitung der vorhandenen Ganganalysedaten in unserem Labor für Bewegungsanalyse zu diesem Thema durch. Sie zeigte bei der Arbeit grosses Engagement und Interesse für das Gebiet der Ganganalyse. Dank der Unterstützung von Nicole Gadola konnte dieses Projekt ins Laufen gebracht werden und wird aktuell weiterverfolgt mit dem Ziel die Wirksamkeit von Unterschenkelorthesen genauer zu beschreiben.

Ein evidenzbasiertes Konzept für das Management von und den Umgang mit Neugeborenen mit Schulterdystokie und/oder Neonataler Plexus Brachialis Parese in der frühen Phase nach Geburt im stationären Bereich

Güttinger Selina

Ausgangslage Schulterdystokie und Neonatale Plexus Brachialis Parese (NBPP) sind Geburtstraumata mit erheblichem Einfluss auf den kindlichen Körper, welche die Entwicklung beeinträchtigen können, wenn sie nicht frühzeitig und adäquat therapiert werden. Die Nachbehandlung bei diesem Geburtstrauma wurde im Spital Zollikerberg bisher individuell geregelt. Ziel dieser Arbeit war die Erarbeitung eines klinikinternen Konzepts, welches die aktuelle Evidenz und beste Praxis enthält, um die interdisziplinäre Betreuung und Therapieplanung für Kinder mit Schulterdystokie und/oder NBPP während ihrer postnatalen Hospitalisation zu strukturieren und optimieren.

Methode Eine systematische Literaturrecherche wurde durchgeführt. Daten wurden extrahiert, mit Fachliteratur zum Thema ergänzt und verschiedene Elemente für das Konzept erstellt. In zwei Pilottests wurden die Praktikabilität und Verständlichkeit des erstellten Konzepts geprüft.

Ergebnisse In der postnatalen Betreuung von Neugeborenen mit Schulterdystokie und/oder NBPP sind das Schmerzmanagement und die Schonung des verletzten Nervengewebes von zentraler Bedeutung. Dabei ist der vorsichtige Umgang mit dem Säugling und dessen adäquate Positionierung entscheidend. Eine spezifische Erstuntersuchung dient zur Erfassung der aktuellen Situation des Kindes, zur Planung des Prozederes und zur Verlaufskontrolle. Zudem stellt der frühzeitige Einbezug der Eltern einen Meilenstein in der Behandlung dar. Ein klinikinternes Konzept wurde erstellt, bestehend aus a) einem Flussdiagramm, welches die Abläufe und Entscheidungsfindung

regelt, b) einer Untersuchungscheckliste, c) einer Leitlinie mit Empfehlungen zum Management und Umgang mit den Neugeborenen und d) einem Elternmerkblatt.

Diskussion/Schlussfolgerung Die Ruhigstellung des betroffenen Armes ist nur bei starken Schmerzen oder einer orthopädischen Begleitverletzung indiziert, ansonsten wird eine frühfunktionelle achbehandlung empfohlen. Durch die schmerz- und verletzungsbedingte Schonhaltung des Armes und des Kopfes erhöht sich das Risiko für eine lagebedingte Schädeldeformität. Umso wichtiger erscheint ein individuelles Positionierungsschema. Die Literaturrecherche ermöglichte die Erstellung eines evidenzbasierten Konzepts zur stationären Nachbehandlung von Neugeborenen mit Schulterdystokie und/oder NBPP, welches nun in den klinischen Alltag implementiert werden muss. Anwendungserfahrungen müssen evaluiert, entsprechende Anpassungen vorgenommen und das Konzept regelmässig aktualisiert werden.

Statement des Praxispartners

Dr. Bernet Vera und Dekker Cor

Spital Zollikerberg

Selina Güttinger hat mit dem Thema ihrer Arbeit der Behandlung der Schulterdystokie und Neonatalen Plexus Brachialis Parese bei Neugeborenen ein für PatientInnen und Patienten, sowie deren Familie sehr wichtiges Thema aufgegriffen. Mit der sorgfältigen Erarbeitung eines Abklärungs-, Behandlungs- und Elternleitfadens ist ihr die Umsetzung von aktueller Evidenz in den medizinischen Alltag bestens gelungen. Die Implementierung dieses Leitfadens in den verschiedenen Berufsgruppen des Behandlungsteams solcher Patienten war der 2. Schritt dieser Arbeit und wurde ebenfalls mit ihrer einfühlsamen Art und Begeisterung für das Thema kompetenten umgesetzt. Wir danken ihr herzlich für diese klinisch wichtige Arbeit!

A Comparison of Low Back Pain Patient Characteristics stratified by Diagnostic Imaging at the Kantonsspital Winterthur's (KSW) Medical Unit

Haab Joachim

Background Patients with low back pain (LBP) admitted to the general medical unit (MU) at the Kantonsspital Winterthur (KSW) are treated according to the clinical pathway for LBP. The clinical pathway aims to facilitate transdisciplinary LBP management. At present, however, it is not known how often and in which patients diagnostic imaging (DI) is prescribed. The primary objective is to determine the frequency of patients with LBP receiving DI who are hospitalized at MU at KSW. The secondary objective is to explore differences in patient data collected through the clinical pathway between patients receiving DI and those not receiving DI. This supports KSW's LBP patient management and a current length of stay (LOS) study.

Methods Patients with LBP admitted to MU were given a set of questionnaires assessing psychological profile, pain, disability and prognostic risk. Medical diagnoses were collected through the KSW's electronic medical records. Differences between patients without and with DI were analyzed using T-test, U-test or Chi-squared.

Results Of the 159 patients 57.9% received DI whereas 42.1% did not. Significant differences between patients without and with DI were found for age (60.8 vs 68.6; $p=0.006$), comorbidities (1.54 vs 2.09; $p=0.015$), specific LBP (10.4% vs 23.9%; $p=0.030$), distress (12.57 vs 9.29; $p=0.039$), anxiety (3.37 vs 2.13; $p=0.022$), pain episode duration ($p=0.026$) and length of stay (6.07 vs 9.12; $p<0.001$). No significant differences were found for sex (61.2%♀, 38.8%♂ vs ♀ 51.1%, 48.9%♂; $p=0.206$), depression (2.62 vs 1.82; $p=0.103$), somatization

(10.72 vs 9.72; $p=0.220$), kinesiophobia (35.64 vs 35.26; $p=0.826$), psychological comorbidity (25.4% vs 21.7%; $p=0.592$), disability (13.27 vs 12.49; $p=0.496$), pain intensity (7.96 vs 7.5; $p=0.163$), prognostic risk ($p=0.833$).

Discussion/Conclusion The results are plausible and propose that LBP patient management at KSW seems to adhere to LBP guidelines. Further research is necessary to investigate how exactly DI and LOS are associated.

Statement des Praxispartners

Dr. Brunner Emanuel

Kantonsspital Winterthur, Institut für Therapien und Rehabilitation

Joachim Haab hat das Institut für Therapien und Rehabilitation am Kantonsspital Winterthur bei der Erhebung von klinischen Patientendaten unterstützt. Die stationäre Behandlung von Patientinnen und Patienten mit akuten Schmerzexazerbationen stellt im Akutspital eine grosse Herausforderung dar. Vorgängige Analysen haben gezeigt, dass psychischer Stress im Zusammenhang mit der Hospitalisationsdauer steht. Unklar ist, wie sich die bildgebende Diagnostik bei Patientinnen und Patienten mit lumbalen Rückenschmerzen auf die Dauer der Hospitalisation auswirkt. Joachim Haab hat im Forschungspraktika erfasst und evaluiert, wie häufig bei Patientinnen und Patienten mit lumbalen Rückenschmerzen während des stationären Aufenthalts eine bildgebende Diagnostik verordnet wird. Mit der Arbeit wurde eine Grundlage geschaffen für die Analysen betreffend Zusammenhängen zwischen psychologischen Faktoren, bildgebender Diagnostik und der Hospitalisationsdauer im Akutspital.

Coper versus Nicht-Coper Testbatterien – ein Überblick der aktuellen Literatur

Hangarter Manuel

Ausgangslage Die aktuelle Studienlage zeigt, dass die konservative Therapie von vorderen Kreuzbandrupturen für einen Großteil der betroffenen Personen eine echte Alternative zur Operation darstellen kann. Dennoch wird eine Operation meist sofort und unabhängig vom Verlauf der physiotherapeutischen Behandlung empfohlen. Momentan fehlt es am Medbase Standort WIN4 an einer Testbatterie, welche nach einer vorderen Kreuzbandverletzung ein erfolgreiches Outcome einer konservativen Therapie prognostiziert. Demzufolge ist das Ziel dieser Arbeit eine Literaturübersicht über bereits existierende Testbatterien zu erstellen, auf deren Grundlage im Anschluss Empfehlungen für eine eigene Testbatterie diskutiert werden. Dies würde es den Physiotherapeuten und Physiotherapeutinnen der Medbase ermöglichen, eine evidenzbasierte Einschätzung über den Erfolg einer konservativen Therapie zu geben.

Methode In elektronischen Datenbanken wurde systematisch nach relevanten Artikeln gesucht. Anschließend erfolgte eine Bewertung der verfügbaren Studien anhand der Checkliste für prospektive Studien des «Joanna Briggs Instituts».

Ergebnisse Zwei Testbatterien wurden anhand von elf, in dieser Arbeit inkludierten, Artikeln untersucht. Diese beinhalteten jeweils eine Kombination aus nachfolgenden Einflussfaktoren: Eigenschaften der Verletzten, Fragebogenergebnisse, orthopädische und funktionelle Tests. Das Alter, das Geschlecht und die Ergebnisse auf dem «International Knee Documentation Committee» (IKDC) und «Knee Outcome Survey – Activities of Daily Living Scale» (KOS-ADL) Fragebogen konnten als prädikti-

ve Faktoren für eine erfolgreiche konservative Rehabilitation identifiziert werden.

Diskussion/Schlussfolgerung Obwohl qualitativ hochwertige Studien existieren, lassen die momentan verfügbaren Testbatterien keine eindeutige Identifikation von Copern zu. Die Ergebnisse hinsichtlich funktioneller Tests wie Muskelkraft und Hop-Tests können sich innerhalb des Rehabilitationszeitraums ändern und sind daher nur bedingt aussagekräftig. Fragebögen wie der IKDC und KOS-ADL können empfohlen werden und könnten durch das Erfassen von psychologischen Aspekten hinsichtlich eines Return-to-Sport Prozesses ergänzt werden. In Anbetracht der aktuellen Evidenz sollte eine Operationsentscheidung auf Basis von Testbatterie-Ergebnissen kontinuierlich über den Zeitraum einer intensiven posttraumatischen Rehabilitation abgewogen werden. Dieser Ansatz würde einer vorschnellen Operationsindikation entgegenwirken und hinsichtlich Outcome und Kosteneffektivität im Interesse der Betroffenen liegen.

Statement des Praxispartners

Cormier Sebastian

Medbase Winterthur WIN 4

Aufgrund der Zusammenarbeit mit dem Kantonsspital Winterthur und der Medbase hat sich die Möglichkeit ergeben, neue und innovative Konzepte für die interprofessionelle und interinstitutionelle Behandlung von Knieproblematiken zu entwickeln. Eines dieser Konzepte ist die Entwicklung eines VKB Rehapfades für die konservative Rehabilitation nach Kreuzbandverletzungen. Manuel Hangarter hat dieses Projekt in die Wege geleitet, indem er die wissenschaftliche Grundlagenarbeit für einen solchen Pfad gemacht hat. Mit seiner stets neugierigen, enthusiastischen und wissensbegierigen Art hat er für uns hervorragend Arbeit geleistet und wir sind stolz darauf, ihn als einen unseren Mitarbeitenden zu haben. Danke dir Manuel und der ZHAW für die Unterstützung.

Health Technology Assessment (HTA): Infliximab-Referenzprodukt versus Biosimilar zur Behandlung der rheumatoiden Arthritis

Heeb-Weber Cornelia

Ausgangslage Das Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie (WIG) befasst sich mit Themen, welche die gesundheitsökonomische Forschung betreffen. Ein aktuelles Projekt des WIG ist ein full HTA, welches vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) in Auftrag gegeben wurde. Das HTA soll evaluieren, ob es für das Medikament Infliximab eine wirksame und sichere Alternative von Biosimilars gibt. Infliximab wird bei Patienten und Patientinnen mit rheumatoider Arthritis (RA) angewendet und gilt als das kostenintensivste Medikament, welches von der Grundversicherung bezahlt wird. Für das Medikament Infliximab stehen Biosimilars (Nachfolgeprodukte), welche in der Schweiz anerkannt sind, zur Verfügung. Biosimilars sind keine exakten Kopien ihrer Referenzprodukte, aber in Bezug auf Wirksamkeit und Sicherheit sehr ähnlich und mit einem Preisnachlass erhältlich.

Methode Als Teil des full HTA «Infliximab-Referenzprodukt versus Biosimilar zur Behandlung der rheumatoiden Arthritis» wurde eine systematische Literaturrecherche, eine Studienelektion mit Screening von Title-Abstract und Volltext sowie eine Risk of Bias (RoB) Beurteilung und schlussendlich eine Datenextraktion durchgeführt. Diese Arbeit soll die Arbeitsschritte der Studienelektion und RoB Beurteilung mit verschiedenen angewendeten Instrumenten genauer beleuchten und mit dessen Durchführung einen Beitrag zu diesem full HTA leisten.

Ergebnisse Es wurden drei verschiedene Studiendesigns für das full HTA eingeschlossen: randomized controlled trial (RCT),

Health Economic (HE) Studien und real world evidence (RWE). Die Ergebnisse werden aus vertraulichen Gründen nur exemplarisch aufgezeigt, da das full HTA noch nicht abgeschlossen ist.

Diskussion/Schlussfolgerung Die drei verschiedenen Studiendesigns bieten eine breite und notwendige Grundlage für das full HTA. Eine Analyse der Qualität der Studien anhand einer RoB Beurteilung ist enorm wichtig, damit die Wirksamkeit und die Sicherheit adäquat beurteilt werden kann. Mit dem full HTA soll die Wirksamkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit des Referenzproduktes analysiert werden. Die Studienselektion und das kritische Beurteilen der RoB dient als eine wichtige Basis für das full HTA.

Statement des Praxispartners

Dr. Mattli Renato

ZHAW School of Management and Law, Institut für Gesundheitsökonomie

Cornelia Heeb-Weber hat uns primär bei einem Health Technology Assessment unterstützt. Dabei musste sie sich innerhalb kurzer Zeit in eine komplexe und für sie neue Materie einarbeiten. Diese Herausforderung hat Cornelia ausgezeichnet gemeistert. Sie hat substantielle Beiträge zur Beurteilung der Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Gesundheitstechnologie geleistet. Die wertvollen Arbeiten von Cornelia sind wichtige Puzzlesteine für das erfolgreiche Abschliessen dieses Projekts. Deshalb möchten wir uns bei Cornelia für ihren Einsatz bedanken.

Goal Setting and Evaluation in the Upper Limb Robotic Therapy of Tetraplegic Patients in the Swiss Paraplegic Centre

Hubacher Beatrice

Background Tetraplegic patients experience great impairments in activities of daily life. Therefore, rehabilitation goals targeting these problems should be formulated with the patient for all therapies. One promising aspect of rehabilitation is robotic therapy. At the Swiss Paraplegic Centre robotic specialists and therapists developed a concept for robotic rehabilitation of the upper limb with Armeo devices. They formulated goals related to daily life. The aim was to categorise the goals using an international recognised system and propose a method for future goal setting.

Methods 109 goals from 69 patients were retrospectively analysed. Following linking rules for the International Classification of Health, they were categorized into groups and following discussion with robotic therapy researcher and Occupational Therapy specialists condensed into main categories.

Results Six main categories emerged from analysis: (1) d550 Eating and d560 Drinking, (2) d445 Hand and arm use, d440 Fine hand use and d430 Lifting and carrying objects, (3) b760 Control of voluntary movement functions, (4) d540 Dressing, (5) d510 Washing oneself, (6) d465 Moving around using equipment.

Discussion/Conclusion The six categories represent common goals from tetraplegic patients and their therapists according to existing literature and therapists in the Swiss Paraplegic Centre. One body function category remained, as functional goals were often named and seemed of importance to patients.

Therapists suggested the addition of a seventh undefined category for goals outside of this analysis not fitting into the categories. So far, goals were freely formulated. We propose to formulate goals using a standardized method, which enables goal evaluation in a traceable manner. Therapists and robotic specialists at the Swiss Paraplegic Centre should consider formulating measurable goals and sort them into one of the main categories. After implementation, this new standard for goal setting should be evaluated regarding feasibility among patients, therapists, and researchers.

Statement des Praxispartners

Dr. Widmer Mario

Schweizer Paraplegiker-Zentrum

Im Schweizer Paraplegiker-Zentrum orientiert sich Robotik-Therapie für die obere Extremität bei einer Tetraplegie an Zielen für Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL). In unserer Robotik Datenbank wurden diese bisher als Freitext dokumentiert. Beatrice Hubacher hat uns in ihrem Transfermodul dabei unterstützt, diese Ziele nach der International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) zu Kategorisieren und auszuwerten. Ausserdem hat sie eine praktikable Lösung für die Dokumentation dieser ADL-Ziele im Klinik-Alltag ausgearbeitet, welche vom Therapieteam unterstützt wird und die Auswertung in Zukunft zugleich deutlich erleichtern wird. Damit hat Beatrice trotz erschwerten Bedingungen in Zeiten einer Pandemie durch ihre selbständige Arbeitsweise für unser Team einen wertvollen Beitrag für Forschung und Praxis geleistet. Herzlichen Dank dafür!

Teilaspekte der Implementierung neuer Assessments in den therapeutischen Alltag

Jörger Matthias

Ausgangslage Die Implementierung neuer Forschungserkenntnisse in die Praxis stellt grosse Probleme dar. So auch im universitären Zentrum für Prävention und Sportmedizin Balgrist in Zürich. Der aktuelle Stand ist, dass eine assessment-orientierte Rehabilitation nach Distorsionen des oberen Sprunggelenks (OSG) entwickelt und die Testphase bereits durchgeführt wurden. Damit der Implementierungsprozess verbessert wird und die neuen OSG-Assessments durchgeführt werden, widmet sich diese Arbeit Teilaspekten der Implementierung. Insbesondere gilt herauszufinden, welche der in der Literatur genannten Gründe bei Schwierigkeiten der Umsetzung von neuen Empfehlungen noch vorhanden sind, damit diese behoben werden können. Hieraus entsteht ein Leitfaden, um bei weiteren Projekten die Implementierung im Unternehmen zu vereinfachen.

Methode Die Implementierung findet anhand des 10-Schritte-Modells nach Grol (1998) statt. Der Teil, welcher in dieser Arbeit genauer beleuchtet wird, wurde anhand von semistrukturierten Einzelinterviews bearbeitet. Die manifesten Inhalte der aufgenommenen Interviews wurden transkribiert und thematisch deduktiv analysiert.

Ergebnisse Es konnte herausgefunden werden, welche Schritte noch durchzuführen sind. Diese betreffen vor allem die Dokumentenorganisation, die Wiederholung der Testdurchführungen, die deutliche Darstellung der Aussage der Testergebnisse und zur Testdurchführung noch nötige Markierungen.

Diskussion/Schlussfolgerung Zur Erfragung des aktuellen Zustandes und Meinungen wurde das Interview gewählt, dieses

bringt einige Vor – allerdings auch Nachteile. Da es wichtig war Denkprozesse bei Kolleginnen und Kollegen anzuregen und gemeinsam Lösungen finden zu können, stellte sich diese Form als Mittel der Wahl dar. Ob die Implementierung durch diesen zusätzlichen Aufwand besser funktioniert, bleibt abzuwarten, wenn in sechs Monaten die ersten Wiederevaluierungen durchgeführt werden. Durch dieses begründete, schrittweise Vorgehen der Implementierung und der Befragung von Beteiligten entstehen tiefe Einblicke in die unterschiedlichen Denkweisen und Bedürfnisse. Diese sind wichtig zu kennen, da nur unter Beachtung dieser unser Benehmen beeinflusst werden kann, um dauerhaft Alltagsabläufe zu verändern und zu ergänzen. Es kann somit bedarfsgerecht entschieden und agiert werden und hoffentlich auch die Therapiequalität und Darstellung von zukünftigen Therapieergebnissen verbessern.

Statement des Praxispartners

Schmid Alexandra

Balgrist Zürich, Universitäres Zentrum für Prävention und Sportmedizin

Matthias Jörger hat sich während dem Transfermodul 2 sehr intensiv mit dem Thema Implementierung befasst. Das Implementieren von neuen Testbatterien und neuer Erkenntnisse aus der Forschung in altbewährte Abläufe zeigt sich in der Praxis immer wieder als Schwierigkeit. Mit seiner fokussierten Arbeitsweise konnte er die Problematiken bei der Implementierung aufdecken und sehr gewinnbringende Möglichkeiten aufzeigen, wie die Testbatterien und neue Erkenntnisse aus der Forschung in die Physiotherapie integriert werden können. Der Leitfaden zur Implementierung von Matthias Jörger wird von den Mitarbeitenden im Universitären Zentrum für Prävention und Sportmedizin als grosse Unterstützung empfunden. Wir danken Matthias Jörger für seinen sehr wertvollen Einsatz.

Association between Hip Strength, Ankle Mobility and Performance in the Single Leg Squat Test: A Pilot Study

Kaczorowski Svenja

Background The Single Leg Squat Test (SLS) is commonly used in the screening procedure of athletes as an easy way to assess movement quality of the lower extremity. However, it's unclear if the performance in the visually assessed SLS is associated with risk factors for major injuries of the lower limb, such as low isometric hip strength and poor ankle mobility and if it can therefore be used in evaluating these risk factors.

Methods One physical therapist visually assessed the SLS in 17 healthy participants. Isometric hip abduction and external rotation (ER) strength was measured using a belt-stabilized handheld dynamometer (HHD). The weight-bearing lunge test assessed ankle mobility. Backward elimination and Man-Whitney-U-Test were conducted to reveal associations between the SLS performance and hip strength and ankle mobility.

Results Poor performance in the knee during an SLS with the right leg was associated with low ER strength on the right ($R^2=0.531$, $p=0.004$). Poor performance in the trunk during an SLS on the right leg was associated with low strength in the clamshell-exercise ($R^2=0.479$, $p=0.003$) and high hip abduction strength ($R^2=0.479$, $p=0.029$). Ankle mobility showed no association with any of the SLS-segments.

Discussion/Conclusion Even though the chosen measurement methods were highly reliable and valid for this population, associations between the hip strength, ankle mobility and the performance in the SLS are still not finally proven, what is in line with the current literature. Future research should include neu-

romuscular control. Low hip ER and clamshell strength might be associated with a poor performance in the SLS in the knee and trunk. Clinicians can use the results as a direction in the diagnostic process for the lower extremity.

Statement des Praxispartners

Dr. Grooten Wilhelmus Johannes Andreas

Karolinska Institute, Department of Neurobiology, Care Sciences and Society

Svenja Kaczorowski performed an internship in Stockholm Sweden, Autumn 2020. Over time, I have noticed that some students are more interested, eager, fast-learned and ambitious than others. Svenja is one of them. The work Svenja has done has really helped us in the planning of our prospective cohort study. Despite a pandemic, Svenja succeeded to both collect and analyze an enormous amount of valid and reliable data and performed a systematic literature study at the same time. This is an enormous accomplishment and I wish her all the best in her future academic carrier. I hope we keep contact in the future.

Ein Implementierungskonzept zur Integration des Functional Movement Screen (FMS) in das TuricumFit

Karrer Samuel

Ausgangslage Die best practice Empfehlungen zur Behandlung von muskuloskelettalen Patientinnen und Patienten raten den Fokus auf die aktive Therapie zu legen, Verlaufszeichen zu verwenden und eine funktionelle Untersuchung durchzuführen. Der Functional Movement Screen (FMS) eignet sich dafür als gutes Screening Tool. Darüber hinaus gibt es häufig eine Diskrepanz zwischen den best practice Empfehlungen und der Umsetzung in der Praxis, weshalb es notwendig ist, Barrieren und Förderfaktoren zu identifizieren, um den Implementierungsprozess so effektiv wie möglich zu gestalten. Aktuell ist nicht bekannt, in welchem Mass der FMS vom Fachpersonal im TuricumFit angewendet wird und was mögliche Barrieren und Förderfaktoren darstellen. Zusätzlich ist das aktuell im TuricumFit verwendete Durchführungsprotokoll des FMS veraltet und bedarf einer Aktualisierung, da zwei der sieben Subtests des FMS offiziell durch die Functional Movement Systems, Inc. modifiziert wurden. Das Ziel des Projekts ist es, den Bedarf und Nutzen des FMS aufzuzeigen und eine Implementierung in das TuricumFit umzusetzen. Es soll beantwortet werden, ob sich der FMS für die Anwendung im TuricumFit (1) eignet, wie hoch die Anwendungshäufigkeit ist (2) und was Barrieren und Förderfaktoren (3) für die Implementierung des FMS darstellen.

Methode Implementierungskonzept mit Literaturrecherche und IST-Analyse via Fragebogen.

Ergebnisse Die Literatur liefert Evidenz für die Anwendung des FMS im physiotherapeutischen Setting. Der FMS wird nur von 25% der Fachpersonen im TuricumFit angewendet. Vor allem

das fehlende Wissen über die Anwendung des FMS konnte als Barriere identifiziert werden.

Diskussion/Schlussfolgerung Aufgrund der fehlenden Evaluation nach Beendigung des Projekts konnte abschliessend nicht überprüft werden, ob die Implementierung des FMS funktioniert hat und zu einer Anpassung des therapeutischen Handelns geführt hat. Der FMS eignet sich zur Anwendung im TuricumFit und konnte teilweise implementiert werden. Eine erneute Evaluation, ob der FMS häufiger angewendet wird, ist ausstehend.

Statement des Praxispartners

Sandmeier Adrian

Turicum Medical GmbH

Samuel Karrer konnte unser bisher nur teilweise in der Physiotherapie verwendetes Assessment-Tool für das ganze interdisziplinären Team implementieren. Somit ermöglicht dies uns einen einfacheren interdisziplinären Austausch bei der Behandlung und Betreuung unserer Physiotherapie-Patienten sowie Personaltraining-Kunden. Herr Karrer hat es gekonnt geschafft alle aus dem Team, trotz unterschiedlichen Vorkenntnissen, auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen. Ich danke Herr Karrer für die hervorragende Arbeit.

Feedback-Systeme und Feedback-Interventionen bei Kindern mit ADHS: Ein Scoping Review

Kofler Nicole

Ausgangslage Die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) ist mit einer weltweiten Prävalenz von 5% eine häufige Verhaltensstörung bei Kindern und zeichnet sich durch die Leitsymptome Unaufmerksamkeit und/oder Hyperaktivität/Impulsivität aus. Verschiedenste Langzeitfolgen von ADHS bei Kindern manifestieren sich bis ins Erwachsenenalter und führen zu einer verminderten Lebensqualität der Betroffenen. Bei der Behandlung von ADHS wird ein multimodaler Ansatz empfohlen. Dabei ist der Einsatz von direktem, unmittelbarem Feedback auf Verhaltensauffälligkeiten im Moment des Geschehens an die Kinder eine vielversprechende Chance. Diese unmittelbaren Feedbacks mittels Verhaltensänderungstechniken, Belohnungs- und/oder Bestätigungstechniken und/oder Erinnerungshilfen sollen den Kindern helfen, ihr Selbstmanagement zu verbessern wie auch ihre Symptomstärke zu regulieren. Ziel ist die Erstellung einer Literaturübersicht bezüglich des Einsatzes und der Wirksamkeit solcher Feedback-Systeme/-Interventionen.

Methode Anhand eines Scoping Reviews wird eine systematische Literatursuche auf den Datenbanken MEDLINE, CINHAL Complete und PsycInfo durchgeführt. Eingeschlossen werden Studien, die im Zeitraum 1991–11/ 2020 publiziert worden sind, sich auf eine Stichprobe mit Kindern mit einer diagnostizierten ADHS beziehen, Feedback-Systeme untersuchen und Kinder bis max. 14 Jahre miteinschließen. Zukünftig wird nach festgelegten Ein- und Ausschlusskriterien ein Titel/Abstract und Volltext-Screening von zwei unabhängigen Screenerinnen durchgeführt.

Ergebnisse Noch nicht vorhanden.

Diskussion/Schlussfolgerung Die Eingrenzung des Zeitraumes der eingeschlossenen Studien erfordert eine genauere Überprüfung. Weiter sollte eine sozialpädagogische Datenbank in Betracht gezogen werden für die Literatursuche. Zudem scheint die Erarbeitung eines stringenten Suchstrings herausfordernd und bedarf engmaschigerer Betreuung seitens des Forschungsteams. Ein Studienprotokoll würde die Arbeitsprozesse klarer und effizienter gestalten und die Qualität der Studie sichern. Direktes, unmittelbares Feedback scheint ein vielversprechendes Instrument zu sein, um Kindern mit ADHS zeitnah Rückmeldung auf ihr Verhalten zu geben. Dieses Scoping Review wird mit einer Literaturübersicht über die bereits existierenden Feedback-Systeme und -Interventionen die Grundlage für weitere Studien auf diesem Gebiet liefern.

Statement des Praxispartners

Prof. Dr. Wieber Frank

ZHAW, Institut für Gesundheitswissenschaften

Als Schwerpunkt ihrer Forschungsarbeit hat Nicole Kofler eine systematische Literaturarbeit zu Interventionen zur Verbesserung des Selbst-Managements bei ADHS durchgeführt. Nicole hat sich sehr engagiert auf die Aufgabe eingelassen und mit Hilfe ihrer sehr selbständigen und kompetenten Arbeitsweise die verschiedenen Herausforderungen erfolgreich meistern können. Ich bin sehr beeindruckt von ihrer Arbeit, mit der sie einen wertvollen Beitrag zur Vorbereitung eines Interventions-Projekts geleistet hat. Sie war sehr gut integriert im Team und hat sich neben der Projektarbeit schon nach kurzer Zeit einen Überblick über die zentralen Forschungsprojekte in der Forschungsstelle erarbeitet. Wir bedanken uns herzlich bei Nicole und freuen uns darauf, den Scoping Review gemeinsam zu publizieren.

Prävention und Gesundheitsförderung als Elemente von integrativen Versorgungsmodellen – Rolle der Physiotherapie?

Krames Florian

Ausgangslage Ungenügende Bewegung ist ein Hauptrisikofaktor für nichtübertragbare Krankheiten, die weltweit auf dem Vormarsch sind und auch in der Schweiz enorme Kosten im Gesundheitswesen verursachen. Gesellschaftspolitisch werden aktuell von allen Parteien der Gesundheitsversorgung Lösungsansätze gefordert. Physioswiss, als Interessenvertretung der Physiotherapie, möchte daher mit dieser Arbeit eine Auslegung schaffen, um die Rolle der Physiotherapie in der Prävention und Gesundheitsförderung (PGF) einzuordnen. Dabei liegt der Fokus auf der Verbesserung des Bewegungsverhaltens in der Sekundär- und Tertiärprävention.

Methode Durch eine breit abgestützte Methodik werden die Themenbereiche fachliche Kompetenzen, physiotherapeutische Praxiserfahrungen und die Gesetzesgrundlage für PGF mittels Literaturrecherche, Interviews mit Fachexpertinnen und den Erfahrungen von Physioswiss-Mitgliedern untersucht.

Ergebnisse Gemäss Literaturrecherche und Fachexpertinnen sind Gesundheitsaufklärung, Kommunikation, Vorbildfunktion, Verhaltensänderungsmanagement, Evaluation von Bewegungsverhalten und interdisziplinäre Zusammenarbeit relevante PGF-Kompetenzen. Die PGF-Rolle ist gemäss Befragung von physiotherapeutischen Fachpersonen akzeptiert. Es gibt jedoch Wissensdefizite unter anderem in den Bereichen Bewegungsempfehlungen, Kommunikationstechniken und Verhaltensänderung. Vor dem Hintergrund des neu in Kraft getretenen Gesundheitsberufegesetzes (GesBG) besteht ein Widerspruch zwischen der gesetzlich verankerten Kompetenz physiothera-

peutischer Fachpersonen in PGF und der gesetzlichen Grundlage für die Vergütung von physiotherapeutischen PGF-Massnahmen über die obligatorische Krankenversicherung.

Diskussion/Schlussfolgerung Physiotherapeutische Fachpersonen überschätzen tendenziell ihre PGF-Kompetenz gemessen am vorhandenen Grundwissen. Die PGF-Rolle der Physiotherapie wird durch eine positive Selbst- und Fremdwahrnehmung unterstützt. Das positive Rollenbild wird jedoch durch gesetzliche Widersprüchlichkeiten und den daraus resultierenden fehlenden Vergütungsmöglichkeiten in Frage gestellt. Physioswiss wird daher empfohlen, gesetzliche Widersprüche aufzulösen und interprofessionelle Zusammenarbeit zu fördern, um die Rolle der Physiotherapie in der PGF zu festigen. Da spezifische Fachkompetenzen für physiotherapeutische PGF-Massnahmen relevant sind, könnte Physioswiss Anreize für die Förderung dieser Kompetenzen schaffen. Die Ressourcen für diese Arbeit waren begrenzt, was die Belastbarkeit der Ergebnisse teilweise reduziert.

Statement des Praxispartners

Lüthi Fabienne

Physioswiss

Die Erfahrung, einen Transfermodul-2-Praktikanten bei uns im Team zu haben, war in vielerlei Hinsicht eine grosse Bereicherung. Florian hat nicht nur Licht in ein für uns bisher kaum erarbeitetes Thema gebracht, sondern er hat dies mit so viel Elan und Motivation getan, dass es regelrecht ansteckend wirkte. Es ist schön, junge Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten voller Tatendrang zu sehen, die die Profession vorantreiben wollen und ihren Beitrag dazu leisten werden. Wir freuen uns, auf Florians Grundlage aufzubauen und die Rolle und das Potenzial von PGF in der Physiotherapie weiter zu erforschen. Florian wünschen wir unterdessen einen erfolgreichen Masterabschluss und dass dieser Elan ihn noch viele Jahre vorantreiben möge.

Kinderphysiotherapeutinnen und Kinderphysiotherapeuten definieren ihren Beruf: Qualitative Analyse von Textdaten einer Online-Umfrage

Meier-Egger Lea

Ausgangslage Physiopaed, die Schweizer Vereinigung der Kinderphysiotherapeutinnen und Kinderphysiotherapeuten vertritt deren spezifische Interessen und Bedürfnisse auf kantonaler, nationaler und internationaler Ebene. Um sich im schweizerischen Gesundheitswesen klar zu positionieren, ist eine Definition des Berufs notwendig. Dafür hat physiopaed schweizweit unter ihren Mitgliedern eine Online-Umfrage zum Beruf und den dafür notwendigen Kompetenzen durchgeführt. Ziel dieser Arbeit ist, anhand der Antworten eine Definition des Berufs zu erstellen.

Methode Im ersten Schritt wurden die französischen und italienischen Aussagen auf Deutsch übersetzt. Zur Analyse des gesamten Umfragedatensatzes wurde die thematische Analyse (Braun & Clarke) verwendet. Dieser theoretische Analyseansatz für qualitative Daten erlaubt es, semantische und latente Inhalte beschreibend und interpretativ herauszuarbeiten und so ein Verständnis der Realität der Teilnehmenden aus ihrer Perspektive zu erhalten.

Ergebnisse Aus Antworten von 181 Teilnehmenden ergab die induktive Analyse die für die Kinderphysiotherapie entscheidenden Hauptthemen «Fachkompetenz» und «Sozialkompetenz». Der Fachkompetenz wurden die Subthemen «Wissen», «Weiterbildung» und «Berufserfahrung» und der Sozialkompetenz die Subthemen «Selbstkompetenz», «Beziehungsfähigkeit» und «Kommunikationsfähigkeit» untergeordnet. Die zwei Subthemen «Kind und Umfeld» sowie «dem Kind angepasste Behandlung» beinhalten Anteile beider Hauptthemen. Daraus

entstanden drei Definitionen, welche einem Expertengremium vorgelegt wurden, das dann einstimmig eine Definition bestimmte.

Diskussion/Schlussfolgerung Die Definition zeigt auf, wie vielschichtig, komplex und weitreichend der Beruf der Kinderphysiotherapeutin respektive des Kinderphysiotherapeuten ist. Obwohl viele der Attribute grundsätzlich einer Physiotherapeutin oder einem Physiotherapeuten zugeordnet werden können, ist es wichtig, die Unterschiede der Kinderphysiotherapie zur Physiotherapie mit Erwachsenen spezifisch aufzuzeigen, um auch gegenüber Kostenträgern die notwendigen Mehraufwände für eine qualitativ gute Arbeit begründen zu können. Die Definition ist ein erster Schritt zur klaren Positionierung der Kinderphysiotherapeutin und des Kinderphysiotherapeuten. Um das Spezifische der Kinderphysiotherapie deutlich aufzuzeigen, reicht eine kurze Definition allein nicht aus. Sie sollte im Gesamtkontext der definierten Themen und Subthemen angesehen werden.

Statement des Praxispartners

Dr. Graser Judith

Physiopaed, Schweizer Vereinigung der Kinderphysiotherapeutinnen und -therapeuten

Für uns ist die Zusammenarbeit mit Studierenden im Rahmen des Transfermoduls 2 eine grosse Chance, Unterstützung bei der Bearbeitung einer spezifischen Fragestellung zu erhalten. Mit der aus Daten einer Umfrage erarbeiteten Definition «die Kinderphysiotherapeutin, der Kinderphysiotherapeut» haben wir eine klare Beschreibung, welche die Besonderheiten unseres Berufes beschreibt, mit der wir uns identifizieren können.

The Effects of standardized vs individualized Seat Height on 1-Minute Sit-to-Stand Test Performance – a Study Protocol

Monteiro Alves Manuel

Background Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is associated with persistent respiratory symptoms and reduced functional exercise performance. The 1-minute sit-to-stand test (1min-STST) is a cost and time effective field test to assess functional exercise capacity in clinical practice. However, despite extensive research on the impact of seat height on knee extensor torque during a sit-to-stand movement, limited data is available on the impact of seat height on 1min-STST performance. Therefore, the question arises whether individualized seat height would generate more valid functional exercise capacity data in daily clinical practice. The aim of this study is to investigate the influence of knee joint angle, tibia length, femur length and bodyweight on 1min-STST performance in healthy subjects and COPD patients with different morphology.

Methods 30 healthy subjects and 30 COPD patients will be recruited for this study. All participants will perform two standardized and two individualised 1min-STST on the same day in a randomized order. Correlations between 1min-STST repetitions for each variation, and independent anthropometric parameters will be analyzed using multiple linear regression analysis. Furthermore, correlations between 1min-STST repetitions and knee extensor strength measured by handheld dynamometry will be calculated by Pearson correlations.

Results Not yet available

Discussion/Conclusion This will be the first study to evaluate the impact of knee joint angles, tibia length, femur length and

bodyweight on the 1min-STST outcome in the healthy and COPD population. The findings of this study might contribute new implications for the use of the 1min-STST in rehabilitation settings, by providing useful adjustments for anthropometric parameters. The lack of consensus on seat height for the 1min-STST might lead to a significant over- respectively underestimation of functional exercise capacity in clinical practice. Thus, our work will provide evidence to further improve the 1min-STST protocol in order to gain more accurate data in daily practice.

Statement des Praxispartners

Dr. Kohlbrenner Dario

Universitätsspital Zürich, Klinik für Pneumologie

Im Rahmen seines Forschungspraktikums erarbeitete Manuel den Ethikantrag für ein praxisnahes Forschungsprojekt und konnte zusätzlich einen selbst erhobenen Datensatz statistisch auswerten und präsentieren. Zur Komplettierung des Einblicks in unseren Forschungs- und Klinikalltag hospitierte er bei Datenerhebungen in unseren laufenden Studien, nahm an den klinikinternen Fortbildungen und einem externen Statistikkurs teil. Wir freuen uns, die im klinischen Alltag sehr erfolgreiche und bereichernde Zusammenarbeit mit den Therapien am Universitätsspital nun auch vermehrt in die klinische Forschung zu tragen. Das grosse Engagement von Manuel wird mit Sicherheit zu weiteren innovativen und praxisrelevanten Kollaborationen führen.

Leitfaden zur physiotherapeutischen Behandlung von Kindern mit Sichel- und Hackenfüssen

Oeschger Anna

Ausgangslage Die Physiotherapeuten und Physiotherapeutinnen (PT) der Stiftung RgZ arbeiten nach einheitlichen Behandlungskonzepten respektiv Leitfaden zur Behandlung spezifischer Krankheitsbilder, um eine möglichst evidenzbasierte und qualitativ hohe Behandlung gewährleisten zu können. Für die Behandlung von Sichel- und Hackenfüssen ist kein Leitfaden vorhanden. Folglich ist das Ziel die Erstellung eines Leitfadens für die PT, der die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse zusammenfügt und somit die bestmögliche physiotherapeutische Behandlung von Sichel- und Hackenfüssen ermöglicht.

Methode Zur Erstellung dieses Leitfadens wurde eine Literaturrecherche durchgeführt. Aufgrund der geringen Studienlage wurden Expertenmeinungen von PT mit hohem Erfahrungswert in der Behandlung mit Sichel- und Hackenfüssen mittels Interviews eingeholt. Die wichtigsten Aspekte der Literatur sowie der Aussagen der PT wurden in die vier folgenden Kategorien aufgeteilt: Befundung, Behandlung, Hilfsmittel und Elterninstruktion.

Ergebnisse Es wurden sieben Papers bezüglich der Sichelfüsse und ein Paper für die Hackenfüsse eingeschlossen. Drei PT wurden zu beiden Fussdeformitäten interviewt. Die Befunderhebung wurde in die allgemeine Befundung und in die Schweregradeinteilung unterteilt und auf die Sichel- und Hackenfüsse spezifiziert. Die Behandlungsmethoden der jeweiligen Fussdeformität beinhalten Dehnungen, Positionierungen, Mobilisationen, Stimulierungen und die Förderung der normalen

motorischen Entwicklung. Der Einsatz von Hilfsmitteln bei Sichel- oder Hackenfüssen wird schweregradabhängig ausgewählt. Die Elterninstruktionen bestehen unter anderen aus den Behandlungsmethoden, welche den Eltern individuell durch den PT instruiert werden.

Diskussion/Schlussfolgerung Die Evidenzstärke der Expertenmeinungen im Vergleich zu den Studien ist gering. Dennoch haben die PT viel Praxiserfahrung mit der Befundung und der Behandlung dieser Fussdeformitäten, wodurch ein hoher physiotherapeutischer Benefit aus deren Aussagen für den Leitfaden gezogen werden konnten. Derzeit sind keine Guidelines zur Behandlung der beiden Fussdeformitäten vorhanden. Daher sind zur Evaluation verschiedener Behandlungsmassnahmen und deren Outcomes weitere Studien notwendig. Dieser Leitfaden ermöglicht den PT der Stiftung RgZ die momentan bestmögliche physiotherapeutische Behandlung der Sichel- und der Hackenfüsse, welcher auf den aktuellen Studien-erkenntnissen und Erfahrungswerten der PT aufgebaut ist.

Statement des Praxispartners

Goedert Marine

Stiftung RgZ (Regional-Gruppe Zürich), Frühberatungs- und Therapiestelle für Kinder

Im eng getakteten Alltag ambulanter Physiotherapie kommt die Literaturrecherche zur aktuellen Evidenz einer bestimmten Behandlung oft zu kurz. Anna Oeschger hat uns diesen Teil der Arbeit bei der Behandlung von Säuglingen mit Sichel- oder Hackenfüssen abgenommen und einen benutzerfreundlichen Leitfaden erarbeitet. Dieser, sowie die lehrreiche Präsentation von Anna, erleichterten es den Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten der Stiftung RgZ ihr Wissen über die Befundung und Behandlung der Sichel- und Hackenfüssen aufzufrischen und auf den aktuellsten Wissenstand zu bringen. Wir danken Anna für ihren engagierten und wertvollen Einsatz.

Pilotprojekt zum Einsatz eines Schrittzählers und Schrittprotokolls auf der viszeral-chirurgischen Station des Kantonsspitals Winterthur

Pfeifle Jonas

Ausgangslage Patientinnen und Patienten, welche sich in einer stationären Behandlung im Spital befinden, sind deutlich zu inaktiv. Die tägliche Gehstrecke ist ein wichtiger Prädiktor für den Erholungsverlauf nach einer Operation. Im Kantonsspital Winterthur wird die Mobilisierung ab dem ersten Tag postoperativ durchgeführt. Unterstützend soll ein Schrittzähler eingesetzt werden. Die Einsetzbarkeit eines Schrittzählers auf der viszeral-chirurgischen Station soll in einer zukünftigen Studie evaluiert werden. Aus diesem Grund wurde dieses Pilotprojekt mit dem Ziel durchgeführt, die Validität des Schrittzählers und die Einsetzbarkeit eines Schrittprotokolls zu überprüfen.

Methode Die Rekrutierung findet am ersten postoperativen Tag statt und ein Schrittzähler in Kombination mit einem Schrittprotokoll wird abgegeben. Während den routinemäßigen Therapieeinheiten wird die Gehgeschwindigkeit und die Schrittgenauigkeit des Schrittzählers durch das Therapie-Team erhoben.

Ergebnisse 83% der Patienten und Patientinnen konnten die tägliche Anzahl an Schritten und die damit verbundene Anstrengung korrekt in das Schrittprotokoll übertragen. Bei einer durchschnittlichen Gehgeschwindigkeit von 0,55m/sec wurden 35% der Schritte erfasst.

Diskussion/Schlussfolgerung Prinzipiell können frisch Operierte einen Schrittzähler bedienen und ein möglichst einfach gestaltetes Schrittprotokoll ausfüllen. Die Validität des Schrittzählers ist bei einer Schrittgenauigkeit von 35% nicht gegeben. Valide Schrittmessungen bei Gehgeschwindigkeiten unter

0,5m/sec sind mit hochwertigeren Schrittzählern möglich, jedoch bringen diese Nachteile, wie hohe Anschaffungskosten und fehlendes direktes Feedback mit sich. Somit stellen diese Schrittzähler in diesem Setting keine Alternative dar. Trotzdem bleibt das eigentliche Ziel der täglichen Gehstreckenerweiterung bestehen. In diesem Zusammenhang könnten Bewegungssensoren eine Alternative sein, welche am Körper angeklebt und mit dem privaten Smartphone verbunden werden. Eine weitere Möglichkeit stellt die explizite und ausführliche Aufklärung über die Wirkung von In- und Aktivität in Kombination mit Flyern dar. Der Einsatz von Schrittzählern auf der viszeral-chirurgischen Station ist nicht valide und somit nicht zielführend. Alternativen zur Gehstreckenerweiterung könnten der Einsatz von neuen Technologien oder ein edukativer Ansatz sein.

Statement des Praxispartners

Mungo Giuseppe

Kantonsspital Winterthur, Institut für Therapie und Rehabilitation

Jonas Pfeifle evaluierte in seinem Projekt den Einsatz moderner Technologien zum Ausbau der körperlichen Aktivität bei postoperativen Patientinnen und Patienten. Er zeichnete sich dabei durch sein Engagement, seine Kreativität und erfolgreiche Interaktion im multiprofessionellen Team aus. Trotz deutlich erschwelter Umstände wegen der Covid-19-Pandemie konnte er für das Institut einige wichtige Erkenntnisse zum Einsatz von Technologie und der Verbesserung des Aktivitätsumfangs auf der Station erarbeiten, welche uns langfristig begleiten werden. Dafür danken wir ihm ganz herzlich.

Zusammenhang zwischen dem Limb Symmetry Index und der selbsteingeschätzten Sicherheit beim Front Hop Test bei wieder sportfähigen Personen nach operativ versorgter Ruptur des vorderen Kreuzbandes

Zind Annika

Ausgangslage Im Return to Activity Algorithmus (RTAA) wird neben dem objektiven Limb Symmetry Index (LSI) die selbsteingeschätzte Sicherheit erhoben, da eine Verletzung die Fähigkeit zur Selbsteinschätzung beeinträchtigen kann. Das Ziel dieser Arbeit war zu untersuchen, ob es einen Zusammenhang zwischen dem LSI und der selbsteingeschätzten Sicherheit beim Front Hop Test bei Betroffenen, die in ihrer Vergangenheit eine Ruptur des vorderen Kreuzbandes (VKB) erlitten haben, gibt.

Methode An einem bestehenden Datensatz wurde im Querschnittsdesign an der gesamten Stichprobe ($n = 57$) und in einer Subgruppenanalyse (verletzte Seite = Sprungbein (Gruppe SP) und verletzte Seite = Schwungbein (Gruppe SW)) der Zusammenhang mittels einer Rangkorrelation nach Spearman analysiert. Das Signifikanzniveau wurde auf $\alpha < 0.05$ festgelegt.

Ergebnisse In der gesamten Stichprobe gab es einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem LSI und der selbsteingeschätzten Sicherheit bei beiden Testversionen des Front Hop Tests (Hop 1 auf 2: $p = 0.015$; Hop 1 auf 1: $p < 0.0001$). In der Subgruppenanalyse war in der Gruppe SP beim Hop 1 auf 1 ein signifikanter Zusammenhang vorhanden ($p = 0.006$). In keiner der beiden Subgruppen war der Zusammenhang beim Hop 1 auf 2 signifikant.

Diskussion/Schlussfolgerung Die Haupteckkenntnisse der Untersuchung zeigten einen signifikanten Zusammenhang zwischen LSI und selbsteingeschätzter Sicherheit in der gesamten

Stichprobe bei beiden Hop-Testversionen. Die Subgruppenanalyse eröffnete eine Widersprüchlichkeit, da lediglich die Gruppe SP beim Hop 1 auf 1 einen signifikanten Zusammenhang zeigte. Im Gegensatz zu bestehender Literatur wurden in dieser Analyse gleichsinnige Korrelationen festgestellt. Die Ergebnisse deuten auf einen Zusammenhang zwischen dem LSI und der selbsteingeschätzten Sicherheit beim Front Hop Test bei Betroffenen, die eine VKB-Ruptur erlitten haben, hin. Eine eindeutige Interpretierbarkeit ist durch Unstimmigkeiten der Ergebnisse erschwert, was den Bedarf weiterer Untersuchungen aufzeigt. Beim RTAA sollte der objektiven und der selbsteingeschätzten Komponente gleichermassen Beachtung geschenkt werden, um frühzeitig auf mögliche Diskrepanzen reagieren zu können.

Statement des Praxispartners

**Keller Matthias, Dr. Kurz Eduard und
Bauer Natascha**

OSINSTITUT, ortho & sport

Das Transfermodul von Annika Zind war unsere erste Betreuung im Rahmen der Kooperation mit der ZHAW. Da das Modul aufgrund der Pandemie ausschließlich online stattfinden konnte, mussten einige Barrieren überwunden werden. Annika hat sich intensiv mit dem Return to Activity Algorithmus für die untere Extremität beschäftigt und durch ihre Fragen einen wertvollen Input für unsere Arbeit geliefert. Vielen Dank und Alles Gute Annika.

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

the first two cases, the authors have not been able to identify any other cases of this disease in the region.

It is important to note that the epidemiological characteristics of the disease in the present study are similar to those reported in other studies. In the study conducted by de Figueiredo et al. (2006) in the city of São Paulo, the authors reported a prevalence of 1.2% in the population aged 15 years and over. The prevalence was higher in the female population (1.5%) than in the male population (0.9%). The prevalence was higher in the population aged 15–24 years (1.6%) than in the population aged 25–34 years (1.1%).

In the present study, the prevalence of the disease was 1.3% in the population aged 15 years and over. The prevalence was higher in the female population (1.6%) than in the male population (1.0%). The prevalence was higher in the population aged 15–24 years (1.7%) than in the population aged 25–34 years (1.1%).

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

The prevalence of the disease in the present study is similar to the prevalence reported in other studies.

Gesundheit

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

Telefon +41 58 934 64 90
Fax +41 58 935 64 90

E-Mail master.physiotherapie@zhaw.ch
Web zhaw.ch/gesundheit

