

PHYSIOACTIVE

+ Frauengesundheit
La santé des femmes
La salute della donna

1/2019

Januar
Janvier
Gennaio

GESUNDHEIT

Relativer Energie-
mangel im Sport

FORMATION

Baisse de perfor-
mance en cas de
cyphoscoliose

ASSOCIAZIONE

*I dati sulle presta-
zioni fisioterapiche
sono essenziali*





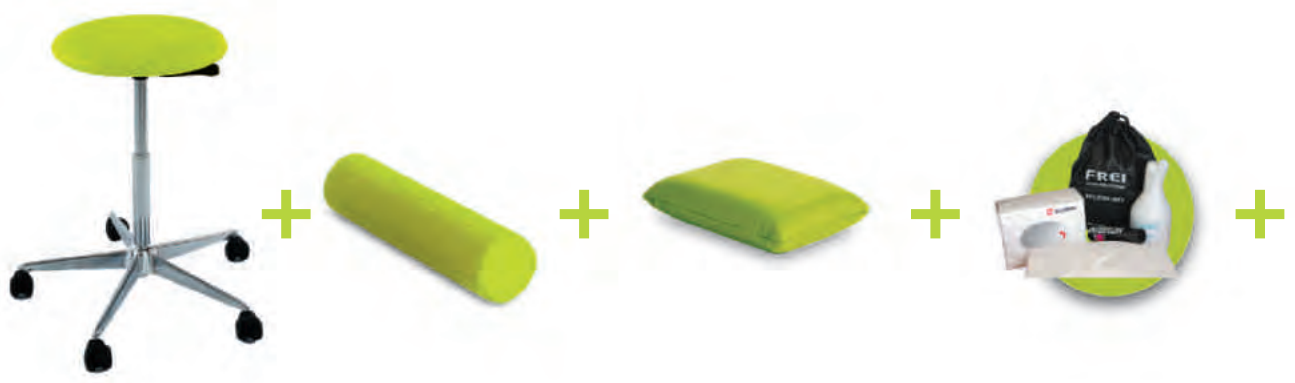
Jetzt direkt und bequem im
FREI SWISS Onlineshop bestellen:
shop.frei-swiss.ch

FREI SWISS



SPEZIAL-ANGEBOT für Physioswiss Mitglieder MIT TOLLEN EXTRAS!

Aktion gültig vom 01.02.-31.03.19



Sichern Sie sich jetzt
Ihre THERA® pro
043 811 47 00

Das Spezial-Angebot beinhaltet:

- + 1 THERA® pro Behandlungsliege
- + 1 Hocker mit stabilen Rollen
- + 1 Knierolle Ø 15 cm / Länge 60 cm
- + 1 Kopfkissen 40 x 30 cm
- + 1 Liegen-Pflegeset
- + **Lieferung in Ihre Praxis**

THERA® pro Behandlungsliege

- Maximal belastbar mit 250 kg
- L x B = 200 x 70 cm
- Elektrische Rundumverstellung
- Rollenhebevorrichtung
- Polsterfarbe frei wählbar
- Medizinprodukt

NUR **5.250,-** CHF
Inkl. MwSt.

SIE SPAREN **1.000,-** CHF
Inkl. MwSt.



Fordern Sie jetzt den Katalog 2019 an.

Frauengesundheit

La santé des femmes

La salute della donna



Rückbildung, Brustkrebs und die Triade der sporttreibenden Frau sind die Hauptthemen unserer Schwerpunktausgabe zur Gesundheit der Frau.

Bei der Rückbildung nach Schwangerschaft steht die Prävention und Behandlung von Inkontinenz im Zentrum. Die Prävalenz ist hoch. Die gute Nachricht: Beckenbodentraining ist wirksam.

Brustkrebs ist der häufigste Krebs bei Frauen. Auch hier gibt es Positives zu vermelden: Die Schweiz hat eine der höchsten Überlebensraten. Bei den Behandlungen kommt es jedoch häufig zu Komplikationen. Wir liefern ein Update zur physiotherapeutischen Nachbehandlung.

Amenorrhoe, Essstörung und Osteoporose sind als Triade der sporttreibenden Frau bekannt. Inzwischen geht die Fachwelt von einem umfassenderen Syndrom relativen Energiemangels aus, das auch weitere Körperfunktionen beeinträchtigt. Und: Es ist kein rein weibliches Problem.

Hinter dem Fachteil der physioactive steht der Fachbeirat. Er legt die Schwerpunktthemen und die Themen der einzelnen Artikel fest. Er beurteilt auch frei eingereichte Beiträge. Dies ergibt dann den Artikelmix in der physioactive – er stiess bei der Leserumfrage auf Anklang. Es war also höchste Zeit, die Mitglieder des Fachbeirats einmal vorzustellen. |

*Eine gute Lektüre wünscht,
Brigitte Casanova
redaktion@physioswiss.ch*

La récupération postnatale, le cancer du sein et la triade de la femme sportive sont les principaux sujets de notre numéro spécial sur la santé des femmes.

La prévention et le traitement de l'incontinence sont au cœur de la rééducation périnéale après une grossesse. La prévalence de ce problème est élevée, mais l'entraînement du plancher pelvien est efficace.

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez les femmes. Ici aussi, des informations positives méritent d'être signalées: parmi elles, le fait la Suisse présente l'un des taux de survie les plus élevés. Le traitement est toutefois souvent accompagné de complications. Nous vous présentons ici des informations actualisées sur le suivi physiothérapeutique. Aménorrhée, troubles alimentaires et ostéoporose constituent ce qu'on appelle la triade des femmes sportives. Cependant, les experts supposent désormais l'existence d'un syndrome plus général de manque relatif d'énergie. Ce problème ne concerne par ailleurs pas que les femmes. Le comité de lecture joue un rôle-clé dans la partie spécialisée de *physioactive*. Il définit les principaux sujets et les thèmes des différents articles. Il évalue également les propositions spontanées de contributions. C'est ce qui donne la diversité de *physioactive*, très appréciée, comme l'a révélé notre sondage auprès des lecteur·trice·s. Il était donc grand temps de présenter les membres du comité de lecture. |

*Je vous souhaite une excellente lecture,
Brigitte Casanova
redaktion@physioswiss.ch*

Il recupero post-parto, il tumore al seno e la precedente triade della donna sportiva sono i temi principali del nostro numero speciale sulla salute della donna.

Per riabilitare il perineo dopo la gravidanza occorre concentrarsi sulla prevenzione e sul trattamento dell'incontinenza. La prevalenza è elevata. La buona notizia: il training del pavimento pelvico è efficace. Il tumore al seno è il tipo di tumore più frequente nella donna. Anche in questo caso, ci sono dei lati positivi da segnalare: la Svizzera vanta uno dei più elevati tassi di sopravvivenza. Tuttavia, i trattamenti spesso causano complicanze. Ecco un aggiornamento sul trattamento fisioterapico successivo.

Amenorrea, disturbi alimentari e osteoporosi sono noti come la triade della donna sportiva. Ma le/gli esperte/i ritengono che vi sia una sindrome più ampia da carenza energetica relativa che influisce anche su altre funzioni corporee. Infatti, non si tratta di un problema puramente femminile.

Dietro la sezione specialistica di physioactive esiste il comitato consultivo che stabilisce i temi principali e i temi dei singoli articoli. Il comitato valuta anche i contributi volontari. Tutto questo permette di creare un mix di articoli in physioactive che è molto apprezzato come lo mostra il sondaggio presso le/i lettrici/tori. È quindi giunto il momento di presentare i membri del comitato consultivo. |

*Vi auguro una buona lettura,
Brigitte Casanova
redaktion@physioswiss.ch*

Mehr Umsatz dank Online-Buchung

Einfach, praktisch, kundenfreundlich: Viele Physiotherapeuten haben die Vorteile von Terminbuchungssystemen erkannt. Wer auf das richtige System setzt, der hat mehr Zeit für seine Patienten, verzeichnet weniger «No-Shows» und steigert so seinen Umsatz.

Wer schon einmal einen Tisch beim Lieblingsitaliener oder einen Termin beim Coiffeur online gebucht hat, der weiss: Es ist so praktisch, geht so einfach und ist dazu noch kundenfreundlich. Kein Wunder, hat die Nachfrage nach Online-Buchungen in der Schweiz stark zugenommen. Egal ob für Therapietermin, Restaurantbesuch oder Gesichtspflege: 81 Prozent der Schweizerinnen und Schweizer möchten ihre Termine gerne online buchen – und das immer öfter auch über das Smartphone.

Mit einer professionellen Buchungslösung können Sie auf dieses Bedürfnis reagieren und Ihre Terminvereinbarungen automatisieren. Gleichzeitig bietet ein Terminbuchungssystem viele weitere Vorteile für Ihr Unternehmen.

Terminbuchungen zu jeder Tages- und Nachtzeit

Dank MyCOCKPIT von localsearch können sich Ihre Patientinnen und Patienten zu jeder Tages- und Nachtzeit über freie Termine informieren. Ob

am Smartphone, Tablet oder PC: Die Terminvereinbarung ist unkompliziert und nur einen Klick entfernt. So verlieren Sie nie wieder einen Kunden, weil Ihre Telefonleitungen besetzt oder Ihre Praxis geschlossen ist.

Ausserdem sparen Sie dank Online-Buchung kostbare Zeit. Terminanfragen müssen Sie nicht mehr telefonisch entgegennehmen. Stattdessen können Sie sich voll und ganz auf Ihre Patientinnen und Patienten konzentrieren. Das wirkt sich positiv auf die Kundenzufriedenheit und den Umsatz aus und entlastet Sie oder Ihre Mitarbeitenden von administrativen Arbeiten.

Und: Eine automatisierte Terminerinnerung per SMS reduziert Terminausfälle. Unternehmen, die MyCOCKPIT für ihr Terminmanagement einsetzen, verzeichnen bis zu 80 Prozent weniger «No-Shows».

Anmeldung für eine kostenlose und unverbindliche Beratung auf: www.localsearch.ch

Weitere Vorteile von MyCOCKPIT

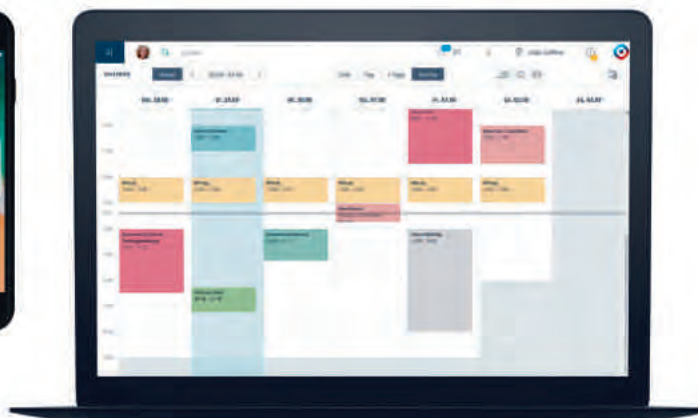
- Einfaches Kunden- und Mitarbeitermanagement (**Schichtplan**).
- Versenden **personalisierter Newsletter**, um Ihre Kunden auf aktuelle Angebote, Rabatt- oder Gutscheinkaktionen aufmerksam zu machen.
- **Einfache Integration** des Buchungsbuttons auf Ihrer Homepage und/oder Facebook-Seite.
- Sie sind automatisch auch auf **local.ch** und **search.ch** buchbar – den reichweitenstärksten Verzeichnis-Plattformen der Schweiz.
- Dank **Gratis-App** behalten Sie auch unterwegs stets den Überblick über alle Termine.



localsearch

Erfolg für KMU in der digitalen Welt

Bis zu 80% weniger
Terminausfälle
dank automatischer
SMS-Termin-
erinnerung.



Effiziente Schichtplanung und Terminübersicht in einer Ansicht.



© Gaspr13 – iStock

EDITORIAL | ÉDITORIAL | EDITORIALE

- 3** Frauengesundheit
La santé des femmes
La salute della donna
- 7** Der Fachbeirat der physioactive stellt sich vor
Le comité de lecture de physioactive se présente

GESUNDHEIT | SANTÉ

- 11** Die postpartale Rückbildung
La récupération postnatale
▪ Martina Erni
- 19** Die Nachbehandlung von Brustkrebs
Physiothérapie après cancer du sein
▪ Carine Marchand, Claudia Lessert
- 27** Relativer Energiemangel im Sport
Le manque relatif d'énergie dans le sport
▪ Margo Mountjoy et al.
- 34** «Es ist wichtig, einen vermuteten Energiemangel anzusprechen»
«Il est important d'aborder la question du manque d'énergie lorsqu'on en soupçonne un»
▪ Sibylle Matter Brügger

BILDUNG | FORMATION

- 37** Kurzhinweise | En bref
- 39** Veranstaltungen | Manifestations
- 40** Leistungsabfall bei Kyphoskoliose: eine Fallstudie
Baisse de performance en cas de cyphoscoliose: une étude de cas
▪ Philippe Merz, Ruth Lauk
- 45** Mit den Tieren auf Tuchfühlung
En contact étroit avec les animaux
▪ Alexa Oberson
- 49** Sportmedizin und Sportphysiotherapie an Kongress vereint
Congrès commun de médecine et physiothérapie du sport
▪ Dominique Monnin
- 53** Klinisches Denken braucht Wissen
La pensée clinique a besoin de connaissances
▪ Roger Hilfiker

- 55** Behandlung der Fatigue bei Amyotropher Lateralsklerose
Le traitement de la fatigue en cas de sclérose latérale amyotrophique
▪ Balz Winteler, Dominique Monnin
- 59** Chirurgie bei chronischen Schmerzen am Iliosakralgelenk?
Chirurgie en cas de douleurs chroniques dans l'articulation sacro-iliaque?
▪ Martin Verra

VERBAND | ASSOCIATION | ASSOCIAZIONE

- 61** physioswiss im Wandel
physioswiss en mutation
physioswiss in fase di trasformazione
- 63** Daten zu Physiotherapieleistungen sind unabdingbar
Les données relatives aux prestations de physiothérapie sont indispensables
I dati sulle prestazioni fisioterapiche sono essenziali
- 68** Leserbefragung 2018: die Resultate
Résultats du sondage 2018 auprès du lectorat
Sondaggio tra i lettori 2018: i risultati
- 71** Ihre Kompetenzen sind gefragt!
Nous avons besoin de vos compétences!
Si richiedono le vostre competenze!

CARTE BLANCHE

- 73** Werden Seniorinnen und Senioren in der Schweiz diskriminiert?
Les personnes âgées sont-elles victimes de discrimination en Suisse?
▪ Lukas Bäumlé

SERVICE

- 75** Kurs- und Stellenanzeiger
Bourse des cours et de l'emploi
Annunci sui corsi e offerte di lavoro
- 87** Impressum

Physiotherapie studieren - Karriere vorantreiben - Beruf weiterentwickeln

Berner Fachhochschule Gesundheit, Murtenstrasse 10, 3008 Bern, gesundheits.bfh.ch



Die Karriereleiter erklimmen Master of Science in Physiotherapie

Starke Akteurinnen und Akteure, die Patientinnen und Patienten eine qualitativ hochwertige, evidenzbasierte Gesundheitsversorgung bieten – darauf ist das Gesundheitswesen angewiesen. Das Master-Studium Physiotherapie der Berner Fachhochschule bildet Physiotherapeutinnen und -therapeuten dafür aus.

Die Menschen werden älter, chronische Krankheiten nehmen zu, Polymorbidität ist ein häufiges Phänomen – diese Merkmale prägen die Gesundheitsversorgung. Das konsekutive Master-Studium Physiotherapie der Berner Fachhochschule BFH bildet Physiotherapeutinnen und -therapeuten zu starken Akteurinnen und Akteuren aus. Diese begleiten als Physiotherapie-Expertinnen und -Experten komplexe Patientenfälle, übernehmen Fachverantwortung oder führen eigenständig Studien durch.

Drei klinische Schwerpunkte

In den drei klinischen Schwerpunkten Muskuloskelettal OMT (in Akkreditierung), Sport sowie Neurologie erweitern die Studierenden ihre klinischen Fähigkeiten. «Unsere physiotherapeutischen Befunde und Therapiemassnahmen müssen evidenzbasiert, messbar und nachvollziehbar sein – nur so können wir uns interdisziplinär austauschen», weiss Bettina Haupt-Bertschy, Master-Absolventin und Therapieexpertin Physiotherapie am Inselspital Universitätsspital Bern. In ihrer Funktion diskutiert sie auf Augenhöhe mit anderen medizinischen Fachpersonen.

«Unsere physiotherapeutischen Befunde und Therapiemassnahmen müssen evidenzbasiert, messbar und nachvollziehbar sein – nur so können wir uns interdisziplinär austauschen.»

Bettina Haupt-Bertschy, Master-Absolventin

Interprofessionell

«Gemäss der Schweizerischen Akademie für Medizinische Wissenschaften (SAMW) und dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) steigern Kooperation und Interprofessionalität die Versorgungsqualität, schonen Ressourcen und verhelfen den Fachpersonen, optimal auf die Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten einzugehen», sagt Amir Tal, Studiengangsleiter. «Das Master-Studium Physiotherapie mit seinen interprofessionellen Modulen vermittelt den Studierenden die nötige Expertise zur Optimierung der Versorgungsqualität.»

Schwerpunkt Professionsentwicklung

Der vierte Schwerpunkt Professionsentwicklung verlagert den Blick von der Behandlung der Patientinnen und Patienten auf die Position der Physiotherapie im Gesund-

«Das Master-Studium Physiotherapie mit seinen interprofessionellen Modulen vermittelt den Studierenden die nötige Expertise zur Optimierung der Versorgungsqualität.»

Amir Tal, Leiter Master-Studiengang Physiotherapie

heitswesen, auf ihre politische und gesundheitsökonomische Stellung. Damit fokussiert der Schwerpunkt die wissenschaftliche Weiterentwicklung der Physiotherapie. Dazu gehört auch «die Ausarbeitung und Entwicklung neuer Modelle der Advanced Practice (APP)», bemerkt Simone Gafner, die sich unter anderem damit als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Haute école de santé, Genève, beschäftigt. Sie blickt in die Zukunft: «APP-Modelle gewährleisten auch künftig effiziente Behandlungen und erweitern Karrieremöglichkeiten für Physiotherapeutinnen und -therapeuten.»

Karriereschritt

Nicht nur die APP-Tätigkeit bedeutet für Physiotherapeutinnen und -therapeuten ein Karriereschritt. Dies verdeutlicht Ludwig Schmid – der Master-Abschluss war der Schlüssel zu seiner heutigen Funktion. Er leitet die medizinischen Therapien in der Klink Lengg und ist Mitglied der Geschäftsleitung: «Der Master-Abschluss bildet die anerkannte Qualifikationsform für Health Professionals, um für das Gesundheitswesen relevante Entscheidungen zu treffen.»

Eckdaten

Studienstart: jeweils im September

Schwerpunkte:

- Neurologie
- Professionsentwicklung
- Sport
- Muskuloskelettal OMT (in Akkreditierung) (Start: 2020)

Dauer: 6 Semester, berufsbegleitend

Umfang: 90 ECTS-Credits

Abschluss: Master of Science BFH in Physiotherapie

Information:

www.gesundheit.bfh.ch/master
msscphysiotherapie@bfh.ch

Der Fachbeirat der physioactive stellt sich vor

Le comité de lecture de *physioactive* se présente

Haben Sie sich auch schon gefragt, wer die Schwerpunktthemen der *physioactive* setzt, die Autorinnen und Autoren vorschlägt und über eingereichte Artikel zu freien Themen entscheidet? Es ist der Fachbeirat der *physioactive*, gewählt vom Zentralvorstand: zehn PhysiotherapeutInnen mit unterschiedlichen Fachgebieten und Funktionen aus der ganzen Schweiz.

Vous êtes-vous déjà demandé qui décide des thèmes traités dans *physioactive*, qui propose les auteur-e-s et qui sélectionne les articles aux thèmes libres qui nous parviennent? C'est le comité de lecture de *physioactive*, élu par le comité central, qui s'en charge: dix physiothérapeutes de toute la Suisse avec des domaines de spécialisation et fonctions différents.

Pierrette Baschung Pfister, PT, MPH (Master of Public Health), arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Forschungszentrum Physiotherapie Ergotherapie des Universitätsspitals Zürichs (PEU) und ab 1.2.19 als Fachverantwortliche PEU. Bisher war sie an der ZHAW im MSc-Studiengang tätig.

Weitere Engagements: Vorstandsbeisitz «Health Professionals in Rheumatology Switzerland» und Reviewerin bei verschiedenen Fachzeitschriften.



Pierrette Baschung Pfister, PT, MPH (*Master of Public Health*) travaille en tant que collaboratrice scientifique au centre de recherche en physiothérapie et en ergothérapie de l'université de Zurich (PEU) et sera responsable spécialisée du PEU dès le 1.2.2019. Elle travaillait auparavant au sein du programme d'études MSc de la ZHAW. Autres engagements: membre du comité de *Health Professionals in Rheumatology Switzerland* et s'occupe de la relecture au sein de plusieurs revues spécialisées.

Anne-Rachel Brändle Kessler, PT, ist spezialisiert in Pädiatrie (Entwicklungsneurologische Therapie nach Bobath und CAS ZHAW). Sie arbeitet an der Therapiestelle für Kinder der Brühlgutstiftung Winterthur und in eigener Praxis in Schaffhausen.

Weitere Engagements: Moderatorin verschiedener pädiatrischer Q-Zirkel. Sie war lange im Berufsverband «Physiotherapia Paediatrica» im Ressort Berufspolitik aktiv.



Anne-Rachel Brändle Kessler, PT, est spécialisée en pédiatrie (Thérapie neuro-développementale d'après Bobath et CAS de la ZHAW). Elle travaille au sein de l'unité de traitement pour les enfants de la Fondation Brühlgut à Winterthur et dans son cabinet à Schaffhouse.

Autres engagements: modératrice au sein de plusieurs cercles de qualité en pédiatrie. Elle a été longtemps active au sein de l'association professionnelle *Physiotherapia Paediatrica* dans le domaine de la politique professionnelle.

Khelaf Kerkour, PT, arbeitet als Chef-Physiotherapeut und Verantwortlicher Rehabilitation am Hôpital du Jura in Delémont. Er ist ausserdem Dozent und Autor, spezialisiert in Sportphysiotherapie.

Weitere Engagements: Vorstandsmitglied physioswiss-Kantonalverband Jura, Fachbeirat bei «Mains libres», Vorstandsmitglied interkantonalen Komitee Medizinethik FR-JU-NE sowie Mitglied im Wissenschaftsbeirat der Medizinischen Gesellschaft für Sporttraumatologie Elsass.



Khelaf Kerkour, PT, travaille en tant que physiothérapeute-chef et coordinateur de la rééducation à l'hôpital du Jura à Delémont. Il est également chargé de cours et auteur spécialisé en physiothérapie du sport.

Autres engagements: membre du comité de physiojura, du comité de lecture du journal *Mains libres*, membre du Comité intercantonal d'éthique médicale FR-JU-NE et membre du comité scientifique de la Société médicale pour l'avenir de la traumatologie du sport en Haute Alsace.

Sylvie Krattinger, PT, arbeitet als interdisziplinäre Fachberaterin in der Institution Lavigny, einer Stiftung für behinderte Menschen, der unter anderem eine Klinik für Neurorehabilitation angehört. Diplom in Management im Gesundheitswesen.

Weitere Engagements: Vizepräsidentin physioswiss-Kantonalverband Waadt, Lektorin für wissenschaftliche Zeitschriften und aktiv in politischen Kommissionen für Gesundheit und Soziales im Kanton Waadt.



Sylvie Krattinger, PT, est consultante interdisciplinaire à l'Institution de Lavigny, une fondation pour personnes en situation de handicap qui dispose notamment d'une clinique de neuro-réhabilitation. Elle est également diplômée en management des institutions de santé.

Autres engagements: vice-présidente du comité de physiovaud, s'occupe de la relecture d'articles pour des revues scientifiques, engagée au niveau politique au sein de commissions de la santé et du social du canton de Vaud.

Marc Marechal, PT, ist Direktor der Lungeliga Neuenburg. Er hat sich in respiratorischer Physiotherapie und insbesondere nicht-invasiver Ventilation spezialisiert. Eidgenössisches Diplom für Institutionsleitung im sozialen und sozialmedizinischen Bereich.

Weitere Engagements: Gründungsmitglied der Neuenburger Stiftung Dr. Humbert für Menschen mit Lungenerkrankungen.



Marc Marechal, PT, est directeur de la Ligue pulmonaire neuchâteloise. Il est spécialiste en physiothérapie respiratoire et notamment en ventilation non-invasive. Il est titulaire d'un diplôme fédéral de directeur pour les institutions sociales et médicosociales.

Autres engagements: membre du comité de la Fondation neuchâteloise et du Dr. Humbert en faveur des personnes atteintes de maladies pulmonaires.

Philippe Merz, MPTSc, Instructor Functional Kinetics (CIFK), Maitland- und Sohiertherapeut sowie Lymphtherapeut. Er ist Dozent im Studiengang Physiotherapie FH am Bildungszentrum Gesundheit Basel-Stadt/BFH sowie Kursleiter für Weiterbildungen in Atmungstherapie.

Weitere Engagements: Vorstandsmitglied Internationale Arbeitsgemeinschaft FBL Klein-Vogelbach (Functional Kinetics) und Mitglied in der Forschungsgruppe AREAL/DIIPP (Donsez Intrinsic Interaction Process for Physiotherapy).



Philippe Merz, MPTSc, instructeur en *Functional Kinetics* (CIFK), thérapeute Maitland et Sohier ainsi que thérapeute en lymphothérapie. Il est chargé de cours au sein du programme d'étude de la physiothérapie au niveau HES au sein du centre de formation en santé de Bâle-Ville/BFH ainsi que chargé de cours pour les formations continues en thérapie respiratoire.

Autres engagements: membre du comité de la Communauté internationale FBL Klein-Vogelbach (*Functional Kinetics*) et membre du groupe de recherche AREAL/DIIPP (Donsez Intrinsic Interaction Process for Physiotherapy).

Luca Scascighini, MPTSc, Manualtherapeut SAMT/GAMT, ist Dozent und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der SUPSI DEASS und Inhaber der multidisziplinären Praxis «Fisioterapia Viganello» in Lugano-Viganello.

Weitere Engagements: Reviewer bei verschiedenen Fachzeitschriften und für Kongresse. Mitglied der «Cochrane Back and Neck Group», Experte für die Beurteilung von Dossiers für den physioswiss-Titel Klinischer Spezialist.



Luca Scascighini, MPTSc, thérapeute manuel SAMT/GAMT, est chargé de cours et collaborateur scientifique à la SUPSI DEASS. Il possède le cabinet multidisciplinaire Fisioterapia Viganello à Lugano-Viganello.

Autres engagements: expert pour plusieurs revues et congrès, membres du *Cochrane Back and Neck Group*, expert pour l'évaluation des dossiers pour le titre de spécialiste clinique de physioswiss.

Corina Schuster-Amft, PT PhD, ist Leiterin der wissenschaftlichen Abteilung der Reha Rheinfelden, Senior Researcher am Institut für Rehabilitation und Leistungstechnologie der Berner Fachhochschule sowie Research Associate und Dozentin am Departement für Sport, Bewegung und Gesundheit der Universität Basel, wo sie auch an ihrer Habilitation schreibt.



Corina Schuster-Amft, PT PhD, est directrice du département scientifique Reha Rheinfelden, chercheuse senior à l'institut de rééducation et de technologie de performance de la Haute école de santé bernoise. Elle est également associée de recherche et chargée de cours au département pour le sport, le mouvement et la santé à l'université de Bâle où elle écrit aussi sa thèse.

Marco Stornetta, PT, selbständiger Physiotherapeut in Courtételle JU und Freelancer in Prävention bei der Suva und der Rheumaliga.

Weitere Engagements: Vorstandsmitglied im physioswiss-Kantonalverband Jura.



Marco Stornetta, PT, physiothérapeute indépendant à Courtételle (JU), et freelance en prévention auprès de la Suva et de la Ligue pulmonaire.

Autres engagements: membre du comité de l'association professionnelle physiojura.

Martin Verra, PT PhD, Manualtherapeut OMT svomp, ist Direktor am Institut für Physiotherapie der Inselgruppe Bern. Er hat ausserdem Lehraufträge an der BFH, ZHAW und der Universität Bern.

Weitere Engagements: Vorstandsmitglied Interessengemeinschaft Physiotherapie Rehabilitation Akutspital (IGPTR-A) und Präsident des Stiftungsrats «Physiotherapie Wissenschaften».



Martin Verra, PT PhD, thérapeute manuel OMT svomp, directeur de l'institut pour la physiothérapie au groupe de l'Île à Berne. Il effectue en outre des mandats d'enseignement pour la BFH, la ZHAW et l'université de Berne.

Autres engagements: membre du comité de la Communauté d'intérêts Physiothérapie en rééducation en soins aigus (IGPTR-A) et président du conseil de fondation de la Fondation de science en physiothérapie.

La réservation en ligne augmente les revenus

Facile, pratique et convivial: beaucoup de physiothérapeutes sont séduits par l'outil de gestion de rendez-vous. En misant sur le bon système, vous dégagez plus de temps pour vos patients, recensez moins de «no shows» et augmentez votre chiffre d'affaires.

Ceux qui ont déjà réservé une table dans leur restaurant préféré ou pris rendez-vous chez le coiffeur en ligne le savent: c'est simple, pratique et facile. Il n'est donc pas étonnant que la demande d'offres de réservation en ligne augmente fortement en Suisse. Que ce soit pour prendre rendez-vous chez leur thérapeute, pour réserver une table ou un soin du visage: 81% des Suisses souhaitent pouvoir prendre leur rendez-vous en ligne, le plus souvent de leurs smartphones.

Grâce à une solution de réservation professionnelle, vous pouvez répondre à ces attentes et automatiser votre système de prise de rendez-vous. En outre, un système de prise de rendez-vous offre de nombreux avantages à votre entreprise.

Prendre rendez-vous à toute heure

Grâce à MyCOCKPIT de localsearch, vos patients sont informés en permanence de vos disponibilités. Que ce soit sur smartphone, tablette ou PC:

la prise de rendez-vous est simple et se fait en un clic. Ne perdez plus de clients parce que votre ligne téléphonique est occupée ou que le cabinet est fermé.

De plus, grâce à la réservation en ligne, vous économisez un temps précieux. Vous n'avez plus à répondre aux demandes de rendez-vous par téléphone. À la place, vous pouvez vous consacrer entièrement à vos patients et patientes. Cela a un effet positif sur la satisfaction de la clientèle et le chiffre d'affaires, tout en soulageant vos collaborateurs des tâches administratives.

Par ailleurs: le système automatisé de rappel de rendez-vous par SMS réduit les oublis. Les entreprises qui utilisent MyCOCKPIT pour la gestion des rendez-vous notent jusqu'à 80% d'oublis en moins.

Inscription pour des conseils gratuits et sans engagement sur:

www.localsearch.ch

Les autres avantages de MyCOCKPIT

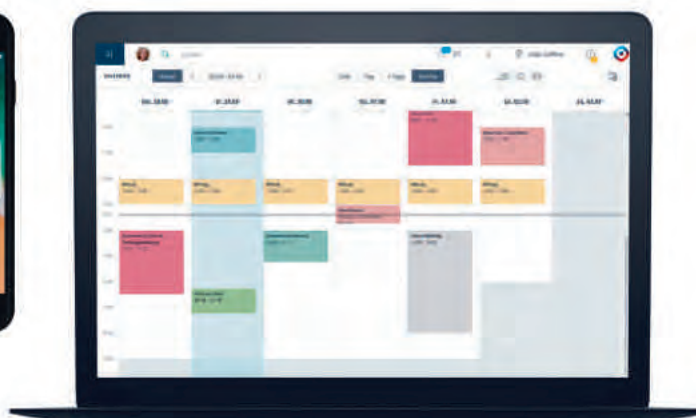
- Simplifie la gestion de la clientèle et des collaborateurs (**horaires par équipe**).
- Envoyez des **newsletters personnalisées** à vos clients pour attirer leur attention sur vos offres actuelles, vos rabais et vos promotions par bons d'achat.
- **Intégration simple** du bouton de réservation sur votre page d'accueil et/ou sur votre page Facebook.
- Vous êtes automatiquement répertoriés sur **local.ch** et **search.ch**, les plateformes d'annuaire à la plus vaste portée en Suisse.
- Grâce à l'**application gratuite**, vous avez accès à vos rendez-vous même en déplacement.



localsearch

Le succès des PME dans le monde numérique

Jusqu'à 80% d'annulations de rendez-vous en moins grâce au rappel de rendez-vous automatique par SMS.



Planification efficace du travail en équipe et calendrier en une seule vue.

Die postpartale Rückbildung

La récupération postnatale

MARTINA ERNI

Bei der physiotherapeutischen Betreuung junger Mütter steht die Prävention und Behandlung von Inkontinenz im Vordergrund. Die Wirksamkeit von Beckenbodentraining ist belegt. Ein Update.

Anleitungen zur «Rückbildung» werden als App oder Video im Internet angeboten sowie auch in Kursform von Physiotherapeutinnen, Kliniken, Geburtshäusern, Hebammen und Gymnastikleiterinnen. Ein blosser Hype oder ist eine solche Nachbehandlung sinnvoll?

Steigendes Durchschnittsalter der Mütter bei Geburt

Aktuelle Zahlen belegen 2016 87833 Geburten in der Schweiz; ein Drittel davon waren Sectios (33,2%). Bei der Geburt betrug das Durchschnittsalter der Mütter 31,8 Jahre. Seit 1970 steigt das Durchschnittsalter der Mütter kontinuierlich an: 1970 waren 60 Prozent der Mütter jünger als 30; heute sind nur noch knapp 30 Prozent der Mütter jünger als 30 bei der Geburt (*Abbildung 1*).

In Europa gibt es markante Altersunterschiede der gebärenden Mütter je nach Nation. In Italien, Spanien, Irland und der Schweiz ist das Durchschnittsalter der Mütter bei Geburt am höchsten, in den osteuropäischen Ländern am tiefsten (Eurostat). Vergleichen wir die Sectorate für die verschiedenen Kontinente, so steht die Schweiz mit 33,2 Prozent im Kontrast zu Afrika mit 7,6 und Asien mit 19,2 Prozent. Die Schweizer Rate ist aber vergleichbar mit Nordamerika (32,5%). Lateinamerika liegt mit einer Sectorate von 40,5 Prozent an der Spitze. Gründe für diese Unterschiede liegen in sozio-ökonomischen und kulturellen Faktoren.

Die Prävalenz postpartaler Inkontinenz ist hoch

Die Geburt und auch die rund 40 Wochen dauernde Schwangerschaft erhöhen das Risiko der Frauen, eine Inkontinenz zu entwickeln. Das bedeutet, dass auch Frauen mit einer Sectioge-burt einem Risiko für Inkontinenz ausgesetzt sind.

Untersuchungen stellten fest: Eine Inkontinenz schränkt die Lebensqualität und das Sexualleben stark ein. Die reduzierte Lebensqualität zeigt sich in sozialer Isolation, Verunsicherung und Distanz zum Partner. Das ständige Zur-Toilette-

La physiothérapie des jeunes mères est axée sur la prévention et sur le traitement de l'incontinence. L'efficacité de l'entraînement du plancher pelvien a été démontrée. Une mise à jour.

Il existe des supports didactiques pour la «récupération» sous forme d'applications ou de vidéos sur Internet, ainsi que sous forme de cours donnés par des physiothérapeutes, dans des cliniques, des centres de naissance, par des sages-femmes et des professeurs de gymnastique. Est-ce une simple mode ou un tel traitement fait-il sens?

Augmentation de l'âge moyen des mères à la naissance

Les chiffres indiquent 87833 naissances en Suisse en 2016; un tiers d'entre elles ont eu lieu par césarienne (33,2%). À la naissance, l'âge moyen des mères était de 31,8 ans. Depuis 1970, l'âge moyen des mères n'a cessé d'augmenter: en 1970, 60% des mères avaient moins de 30 ans; aujourd'hui, un peu moins de 30% d'entre elles ont moins de 30 ans (*illustration 1*).

En Europe, on observe de nettes différences d'âge entre les femmes qui accouchent en fonction des pays. L'âge moyen des mères à la naissance de leur enfant est le plus élevé en Italie, en Espagne, en Irlande et en Suisse; il est le



Beckenbodentraining in der Schwangerschaft verringert eine spätere Inkontinenz. | L'entraînement du plancher pelvien durant la grossesse diminue les problèmes ultérieurs d'incontinence.

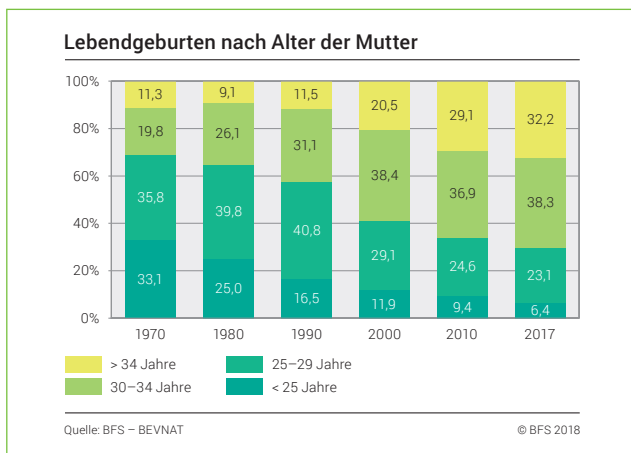


Abbildung 1: Entwicklung des Durchschnittsalters der Mütter in der Schweiz. Bundesamt für Statistik, 2018.

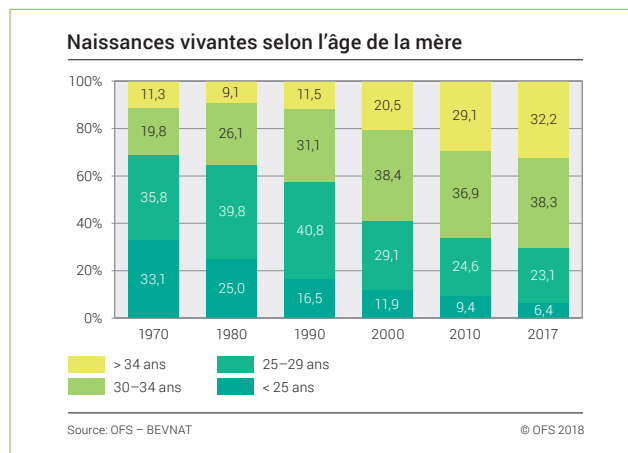


Illustration 1: Évolution de l'âge moyen des mères en Suisse. Office fédéral de la statistique, 2018.

Gehen mindert das Selbstwertgefühl. Schon ein geringer Urinverlust beeinträchtigt die Lebensqualität erheblich [1]; um vieles schlimmer sind die Folgen grösserer Urinverluste.

Die Inkontinenz-Prävalenz bei Erst- und Mehrgebärenden ist postpartal hoch: Je nach Quelle liegt sie zwischen 32 und 64 Prozent [2]. Die Prävalenz bei vaginaler Geburt ist doppelt so hoch wie nach einer Sectio. Doch mit dem Älterwerden steigt die Prävalenz der Inkontinenz nach Sectio ebenfalls an, weil die Faktoren Alter und Gewicht immer mehr Einfluss ausüben.

Je älter die Gebärende ist, desto höher ist das Risiko für postpartale Komplikationen. Auch nimmt die Rückbildung mehr Zeit in Anspruch. Die Stuhlinkontinenz zum Beispiel steht in einem gewissen Zusammenhang mit dem Grad der Dammrissverletzungen. Somit sollten sich Frauen nach Dammrissen 3. und 4. Grades einer individuellen spezialisierten Beckenbodenphysiotherapie unterziehen.

Nicht einmal die Hälfte der Frauen sucht bei Inkontinenz medizinische Hilfe auf. Beurteilen Frauen in einem gewissen Alter Inkontinenz als etwas Normales und nicht Pathologisches? Oder sind vielleicht Angst, Schamgefühle respektive Tabus die Hemmschwellen, um das Thema anzusprechen?

Beckenbodentraining ist effektiv bei Inkontinenz

Beckenbodentraining während der Schwangerschaft verringert die Inkontinenz in der späten Schwangerschaft und während der ersten sechs Monate postpartum [3]. Rückbildungsgymnastik verringert die Prävalenz einer Urininkontinenz auch bei gefährdeten Wöchnerinnen (Einsatz von Forzeps und Vakuumextraktion, Geburtsgewicht über 4000 Gramm). Die Kombination von Gruppentherapie mit Eigentraining über einen Zeitraum von mindestens acht Wochen ist der Abgabe eines Übungsblatts deutlich überlegen; der Vorteil ist im Follow-up von einem Jahr immer noch sichtbar [4].

Postpartale Beckenbodenübungen sind wirkungsvoll, um Inkontinenz zu reduzieren oder zu beheben [5]. Alle Frauen sollten nach einer Geburt Beckenbodenübungen machen.

plus bas dans les pays d'Europe de l'est (Eurostat). Si l'on compare le taux de césariennes de Suisse et des différents continents, la Suisse – avec 33,2% – est en contraste avec l'Afrique (7,6%) et l'Asie (19,2%). Mais le taux suisse est comparable à celui de l'Amérique du Nord (32,5%). L'Amérique latine est en tête avec un taux de césariennes de 40,5%. Ces différences s'expliquent par des facteurs socio-économiques et culturels.

La prévalence de l'incontinence post-partum est élevée

La naissance, ainsi que les 40 semaines de grossesse environ, augmentent le risque d'incontinence chez les femmes. Cela signifie que l'incontinence est un risque même pour les femmes qui ont eu un accouchement par césarienne.

Des études ont montré que l'incontinence restreint sévèrement la qualité de vie et la vie sexuelle. La qualité de vie réduite se traduit par l'isolement social, le manque de confiance et une prise de distance vis-à-vis du partenaire. Le fait d'aller constamment aux toilettes réduit l'estime de soi. Même une perte d'urine minimale a un impact considérable sur la qualité de vie [1]; les conséquences de pertes d'urine plus conséquentes sont bien pires encore.

La prévalence de l'incontinence chez les mères de famille qui ont vécu un ou plusieurs accouchements est élevée après la naissance: selon la source choisie, elle se situe entre 32 et 64% [2]. La prévalence en cas d'accouchement vaginal est deux fois plus élevée qu'après une césarienne. Cependant, avec l'âge, la prévalence de l'incontinence suite à une césarienne augmente également, car l'âge et le poids sont des facteurs qui exercent une influence grandissante.

Plus la femme qui accouche est âgée, plus le risque de complications post-partum est élevé. La récupération prend également plus de temps. L'incontinence fécale, par exemple, est associée au degré de déchirures périnéales. Ainsi, il est conseillé aux femmes qui ont subi des déchirures périnéales de grade 3 et 4 d'entreprendre une physiothérapie individuelle spécialisée du plancher pelvien.

Postpartum-Training ist effektiv unter Aufsicht einer Fachfrau. Es fehlen jedoch Guidelines und Empfehlungen für ein evidenzbasiert effektives Beckenbodentraining [2].

Gymnastik in der Gruppe ist sehr vorteilhaft für die Motivation der Teilnehmerinnen und gewinnbringend für einen allgemeinen Austausch unter den Müttern. Untersucht und bestätigt wurde, dass die Adhärenz mit regelmässigen Treffen (mindestens 1x pro Woche) besser war als bei weniger häufigen Treffen [6].

Prävention und Risikofaktoren

In einer neuen Untersuchung finden sich Hinweise dafür, dass Beckenbodentraining während der Schwangerschaft vor allem für kontinente Frauen Wirkung zeigt [2, 7]. Leider gibt es noch nicht genügend gute Studien, die den Effekt bei inkontinenten schwangeren Frauen aufzeigen könnten [7].

Zu den Risikofaktoren für postpartale Beckenboden-Dysfunktionen zählen:

- Urinverlust bereits vor der Schwangerschaft
- Urinverlust während der Schwangerschaft
- Vaginal operative Geburten wie Vakuumextraktion, Forzeps und Dammrissverletzungen Grad 3 und 4 [8].

Postpartale Physiotherapie: die Wochenbettgymnastik

Postpartum-Gymnastik kann beginnen, sobald die Frau sich dazu bereit fühlt und der Arzt oder die Ärztin sein Einverständnis gegeben hat. Die postpartale Physiotherapie ist ein relativ junges Berufsfeld. Unterschieden wird zwischen Wochenbett- und Rückbildungsgymnastik.

Die Wochenbettgymnastik beginnt ab dem ersten Tag nach der Geburt. Sie beschleunigt die Rückbildungsvorgänge. Die häufigsten von Frauen nach Geburten beschriebenen Symptome sind:

- Beckenboden-Schmerzen
- Miktions- und Evakuationsstörungen
- Becken- und Rückenschmerzen
- schwere Beine
- Verspannungen im Schulter- und Nackenbereich
- dicker und «haltloser» Bauch.

Zur Wochenbettgymnastik gehören:

- Informationen zum WC-Verhalten bei der Miktion und Instruktion von schonender Darmentleerung
- Anweisungen zur Entlastung der Beckenbodenmuskulatur
- Instruktion zum Alltagsverhalten (ADL) für Rückenmuskeln, Abdominalmuskeln und Beckenbodenmuskulatur
- Wahrnehmungs- und Entstauungsübungen für den Beckenboden
- Entstauungsübungen für die Beine
- Übungen zur Begünstigung der Uterusrückbildung.

Moins de la moitié des femmes ont recours à une aide médicale en cas d'incontinence. Les femmes d'un certain âge considèrent-elles l'incontinence comme quelque chose de normal et non pathologique? Ou peut-être la peur, le sentiment de honte ou les tabous sont-ils des seuils d'inhibition les empêchant d'aborder le sujet?

L'entraînement du plancher pelvien est efficace en cas d'incontinence

L'entraînement du plancher pelvien pendant la grossesse réduit l'incontinence en fin de grossesse et pendant les six premiers mois après l'accouchement [3]. La gymnastique de récupération réduit la prévalence de l'incontinence urinaire, même chez les femmes en couches à risque (forceps, accouchement par ventouse, poids de naissance supérieur à 4000 grammes). La combinaison d'un traitement en groupe et de l'autoformation sur une période d'au moins huit semaines est d'une efficacité nettement supérieure à la remise d'une feuille d'exercices; les bénéfices sont encore visibles au bout d'un an de suivi [4].

Les exercices postnataux du plancher pelvien sont efficaces pour réduire ou éliminer l'incontinence [5]. Toutes les femmes devraient faire des exercices du plancher pelvien après l'accouchement. L'entraînement postnatal est efficace sous la supervision d'un spécialiste. Cependant, il n'existe pas de recommandations de bonne pratique pour un entraînement efficace du plancher pelvien fondé sur des données probantes [2].

La gymnastique en groupe est très bénéfique pour la motivation des participantes et permet un échange général entre les mères. La participation régulière à des séances en groupes (au moins une fois par semaine) a montré qu'elle apportait plus que si les séances étaient moins fréquentes [6].

Prévention et facteurs de risque

Un nouvel essai montre que l'entraînement du plancher pelvien pendant la grossesse est surtout efficace chez les femmes continentales [2, 7]. Hélas, il n'existe pas encore suffisamment d'essais de qualité qui pourraient montrer l'effet d'un tel entraînement sur les femmes enceintes incontinentes [7].

Les facteurs de risque de dysfonctionnement postnatal du plancher pelvien sont:

- perte urinaire avant même la grossesse
- perte urinaire pendant la grossesse
- naissances chirurgicales vaginales telles que l'accouchement par ventouse, l'utilisation du forceps et des déchirures périnéales de grade 3 et 4 [8]

Physiothérapie post-partum: la gymnastique postnatale

La gymnastique postnatale peut commencer dès que la femme se sent prête et que le médecin a donné son feu vert.



Ein Aufbau der Abdominalmuskulatur gehört zur Rückbildungsgymnastik. | Le développement des muscles abdominaux fait partie de la gymnastique de récupération.

Nach einer Sectio gilt es, zusätzlich die Narbenwundheilung und Narbenbehandlung einzubeziehen. Der schonende und schmerzärmere Positionswechsel sollte instruiert werden.

Die Rückbildungsgymnastik

Die Rückbildungsgymnastik beginnt fünf bis sechs Wochen nach der Geburt mit dem Ziel, die schwangerschaftsbedingten Veränderungen zurückzubilden. Inhalte sind:

- Beckenboden-Wahrnehmung, Kräftigung und Entspannung
- Aufbau der Abdominalmuskeln
- Kräftigung der Rückenmuskulatur, Rumpfstabilität
- ADL-Verhaltensinformationen (Heben, Husten ...)
- Ganzkörperausdauertraining

Meistens wird die Rückbildungsgymnastik als Gruppengymnastik für 6–10 Frauen angeboten. Die amerikanische Gynäkologen-Vereinigung empfiehlt ein moderates aerobes Ganzkörpertraining von 150 Minuten pro Woche zur Rumpf- und Beckenbodenkräftigung. Als Nebeneffekt soll dieses Training auch postpartale Depressionen, die Schlafqualität und das Stressniveau positiv beeinflussen. Wichtig beim Aufbau des Rückbildungstrainings ist der sanfte Beginn. Die Aktivitäten sollten an die individuelle Situation der Frauen angepasst werden.

Rektusdiastase

Eine Rektusdiastase ist bei jeder postpartalen Frau vorhanden. Nicht bei jeder Frau ist sie reversibel. Die Risikofaktoren für eine nicht reversible Rektusdiastase sind noch nicht geklärt.

Übungen können die Rektusdiastase reduzieren [9]. Die vorliegenden Untersuchungen führen zu zwei verschiedenen Hypothesen:

Eine *erste Hypothese* postuliert die Aktivierung der Rektus-Abdominis-Muskeln ohne Mitaktivierung des Transversus Abdominis, um die Nähe der beiden Rektus-Abdominis-

Elle relève d'un domaine professionnel relativement récent. Une distinction est faite entre la gymnastique de la femme en couches et la gymnastique de récupération.

La gymnastique de la femme en couches commence le premier jour après la naissance. Elle accélère les processus de récupération. Les symptômes les plus fréquents décrits par les femmes après l'accouchement sont les suivants:

- douleurs du plancher pelvien
- troubles de miction et d'évacuation
- douleurs pelviennes et dorsales
- jambes lourdes
- tensions au niveau des épaules et de la nuque
- ventre gros et «inconsistant»

Voici ce qui fait partie de la gymnastique postnatale:

- informations sur le comportement à adopter aux toilettes pendant la miction et informations sur la façon de vider son intestin en douceur
- informations pour soulager les muscles du plancher pelvien
- informations sur les activités de la vie quotidienne (AVQ) relatif aux muscles dorsaux, aux muscles abdominaux et aux muscles du plancher pelvien
- exercices de perception et de décongestionnement du plancher pelvien
- exercices de décongestionnement pour les jambes
- exercices favorisant la récupération utérine

Après une césarienne, il faut aussi inclure la cicatrisation et le traitement des cicatrices. Il faut montrer à la jeune mère comment changer de position de manière douce et moins douloureuse.

La gymnastique de récupération

La gymnastique de récupération commence cinq à six semaines après la naissance. Elle a pour but de résorber les changements causés par la grossesse. En font partie:

- la perception, le renforcement et la relaxation du plancher pelvien
- le développement des muscles abdominaux
- le renforcement des muscles dorsaux, la stabilité du tronc
- les informations relatives au comportement dans les AVQ (lever, tousser ...)
- l'entraînement de l'endurance pour tout le corps

Dans la plupart des cas, la gymnastique de récupération est proposée sous forme de séances de gymnastique en groupe comprenant 6 à 10 femmes. L'association américaine de gynécologues recommande un entraînement aérobie modéré de 150 minutes par semaine pour renforcer le tronc et le plancher pelvien. Comme effet secondaire, cette formation devrait également avoir une influence positive sur les dépres-

Muskeln zu erhalten [10]. Es braucht noch weitere Untersuchungen, um die Rolle der Distanz zwischen den beiden Rektus-Abdominis-Muskeln genau zu verstehen.

Ultraschalluntersuchungen ergaben eine *zweite Hypothese*: Das Aktivieren des Transversus Abdominis vergrössert zwar die Distanz zwischen den beiden Rektus-Abdominis-Muskeln, dies sei jedoch nicht unbedingt negativ zu bewerten. Wichtig sei, dass eine Spannung der Bauchwand aufgebaut werden kann, damit die Kraftübertragung gewährleistet ist [11].

Deshalb muss die Aktivierung der Bauchmuskulatur individuell an der Bauchspannung und der Form der Abdominalwand beurteilt werden. Anatomische Studien zeigen, dass Rekti, Obliqui Externi, Obliqui Interni und der Transversus Abdominis eine gemeinsame Faszie haben [12]. Somit erzielt das Trainieren der schrägen Bauchmuskeln keine Verminderung der Rektusdiastase. Es braucht noch weitere Studien, um mehr Informationen zu erhalten.

Die Inkontinenzrate bei Müttern senken

Um die Inkontinenzrate von Müttern zu reduzieren, bestehen drei Wege:

- **Rückbildungsgymnastik in Gruppen**
Verbreitet in der Schweiz, wünschenswert für alle Frauen nach einer Geburt
- **Einzelphysiotherapie**
Indiziert bei Frauen, die nach Gruppenrückbildung immer noch Inkontinenz aufweisen
Frauen mit Dammrissen Grad 3 und 4
Frauen nach einer Geburt mit Forzepps oder Vakuumentraktion
Frauen nach Mehrlingsgeburten
Frauen mit Inkontinenz bereits vor der SS
- **Prävention**
Kontinenten schwangeren Erstgebärenden wird empfohlen, ein intensives Beckenbodentraining unter Supervision



Eine moderate aerobe Ganzkörperaktivität von mindestens 150 Minuten/Woche ist empfohlen. | Une activité aérobie modérée du corps entier d'au moins 150 minutes par semaine est recommandée.

sions postnatales, la qualité du sommeil et le niveau de stress. Lorsque l'on commence un entraînement de récupération, il est important de démarrer en douceur. Les activités doivent être adaptées à la situation individuelle des femmes.

Diastasis des grands droits

Un diastasis des muscles grands droits est présent chez toutes les femmes après un accouchement. Il n'est pas toujours réversible. Les facteurs de risque d'un diastasis irréversible n'ont pas encore été identifiés.

Des exercices peuvent réduire le diastasis des grands droits [9]. Les recherches conduisent à deux hypothèses différentes:

Une *première hypothèse* postule l'activation des muscles droits de l'abdomen sans coactivation du muscle transverse, afin de maintenir la proximité des deux muscles droits [10]. D'autres recherches sont nécessaires pour comprendre le rôle de la distance entre les deux muscles droits de l'abdomen.

Des examens par échographie ont révélé une *deuxième hypothèse*: certes, l'activation du muscle transverse de l'abdomen augmente la distance entre les deux muscles droits, mais cela ne doit pas nécessairement être considéré comme quelque chose de négatif. Il est important qu'une tension de la sangle abdominale puisse être créée afin de garantir la transmission de la force [11].

L'activation des muscles abdominaux doit donc être évaluée individuellement en fonction de la tension abdominale et de la forme de la paroi abdominale. Des études anatomiques montrent que les muscles droits, le muscle oblique externe, le muscle oblique interne et le muscle transverse de l'abdomen ont un fascia commun [12]. Ainsi, l'entraînement des muscles abdominaux obliques ne réduit pas le diastasis des grands droits. D'autres études sont nécessaires pour obtenir plus d'informations.

Réduire le taux d'incontinence maternelle

Il existe trois façons de réduire l'incontinence maternelle:

- **Gymnastique de récupération en groupe**
Répandue en Suisse, souhaitable pour toutes les femmes après un accouchement
- **Physiothérapie individuelle**
Indiquée pour les femmes qui sont encore atteintes d'incontinence après une récupération en groupe
Femmes qui présentent des déchirures périnéales de grade 3 et 4
Femmes après un accouchement au forceps ou par ventouse
Femmes après des naissances multiples
Femmes atteintes d'incontinence déjà avant la grossesse
- **Prévention**
Un entraînement intensif du plancher pelvien sous surveillance pendant la grossesse est recommandé aux mères continentales enceintes de leur premier enfant [3]. Un en-

während der Schwangerschaft durchzuführen [3]. Inkontinente schwangere Frauen wird Beckenbodentraining während der Schwangerschaft verschrieben. In der Literatur gibt es dazu noch keine stichhaltigen Daten.

Kürzlich stellte eine Untersuchung fest: Eine nicht unerhebliche Anzahl (1–42%) Frauen verliert bereits vor der ersten Schwangerschaft Urin [13]. Als Risikofaktoren gelten: Body-Mass-Index, Enuresis in der Kindheit und Übungen oder Trainings mit hoher Belastung [13]. Die Betroffenen ignorieren jedoch diese Symptome oder erkennen sie nicht wirklich [14].

Zusammenfassung

- Postpartales Beckenbodentraining ist wirkungsvoll, um Inkontinenz zu behandeln und zu vermeiden.
- Steigendes Alter der Gebärenden führt zu häufigeren postpartalen Komplikationen, auch nimmt die Rückbildung mehr Zeit in Anspruch. Rückbildungsgymnastik ist deshalb ein wichtiger Bestandteil der postpartalen Nachsorge.
- Vaginal operative Geburten (Forzeps oder Vakuumextraktion) und Dammriss Grad 3 und 4 gehören in eine individuelle Physiotherapiebehandlung.
- Sectio hat in den Folgejahren zunächst eine geringere Inkontinenzrate, doch diese steigt mit der Zeit (Alter).
- Die abdominale Muskelaktivität sollte individuell geprüft und anschliessend in einem Bauchmuskelaufbau mit Rumpfstabilitätstraining kombiniert instruiert und trainiert werden.
- Moderate aerobe Ganzkörperaktivität von mindestens 150 Minuten/Woche wird empfohlen.
- Training in der Gruppe bewirkt eine gute Adhärenz.
- Beckenbodentraining als Prävention in oder vor der Schwangerschaft wirft noch viele Fragen auf. Es fehlen dazu qualitativ gute Studien. Bei kontinenten Erstgebärenden ist es wirkungsvoll.
- Vermehrte Aufklärungsarbeit bei Frauen über den Nutzen der Rückbildungsgymnastik ist notwendig.
- Rückbildung ist eine wertvolle Massnahme. Weil dabei sehr viele Faktoren evaluiert werden müssen, sollten spezifisch ausgebildete Physiotherapeutinnen oder Physiotherapeuten die Rückbildung durchführen. |

träinement du plancher pelvien pendant la grossesse est prescrit aux femmes enceintes incontinentes. La littérature spécialisée ne contient pas encore de données valables à ce sujet.

Une étude récente a révélé qu'un nombre non négligeable (1–42%) de femmes ont des pertes urinaires déjà avant leur première grossesse [13]. Les facteurs de risque sont les suivants: indice de masse corporelle, énurésie dans l'enfance et exercices ou séances d'entraînement de grande intensité [13]. Toutefois, les personnes concernées ignorent ces symptômes ou ne les reconnaissent pas vraiment [14].

En résumé

- L'entraînement postnatal du plancher pelvien est efficace pour traiter et prévenir l'incontinence.
- L'augmentation de l'âge des femmes qui accouchent entraîne des complications postnatales plus fréquentes et la récupération prend plus de temps. C'est pourquoi la gymnastique de récupération est un élément important du suivi postnatal.
- Les naissances chirurgicales vaginales (forceps ou accouchement par ventouse) et les déchirures périnéales de grade 3 et 4 doivent faire l'objet d'une physiothérapie individuelle.
- Les femmes qui ont donné naissance à leur enfant par césarienne présentent un taux d'incontinence d'abord plus faible durant les années suivant la naissance, mais ce taux augmente avec le temps (âge).
- L'activité des muscles abdominaux doit être examinée individuellement, puis enseignée et entraînée dans le cadre d'un renforcement des muscles abdominaux combiné à un entraînement à la stabilité du tronc.
- Une activité aérobie modérée du corps entier d'au moins 150 minutes par semaine est recommandée.
- L'entraînement en groupe permet une bonne adhésion à une telle activité.
- L'entraînement du plancher pelvien comme moyen de prévention pendant ou avant la grossesse soulève encore de nombreuses questions. Nous manquons encore d'études de bonne qualité. Il est efficace pour les mères continentales enceintes de leur premier enfant.
- Il est nécessaire de sensibiliser davantage les femmes à l'utilité de la gymnastique de récupération.
- La récupération est une mesure précieuse. Puisque de nombreux facteurs doivent être évalués dans ce cadre, il est bon qu'elle soit réalisée par des physiothérapeutes spécialement formés. |



Martina Erni, MSc PT OMT, ist Dozentin an der SUPSI DEASS und Praxisinhaberin Fisioterapia Erni in Bellinzona. Sie ist Mitglied von Pelvisuisse.

Martina Erni, MSc PT OMT, enseigne à la SUPSI DEASS et est propriétaire du cabinet Fisioterapia Erni à Bellinzone. Elle est membre de Pelvisuisse.

Literatur | Bibliographie

- Krhut, J., Gartner, M., Mokris, J., Horcicka, L., Svabik, K., Zachoval, R., Zvara, P. (2018). Effect of severity of urinary incontinence on quality of life in women. *Neurourol Urodyn*. doi:10.1002/nau.23568
- Morkved, S., & Bo, K. (2014). Effect of pelvic floor muscle training during pregnancy and after childbirth on prevention and treatment of urinary incontinence: a systematic review. *Br J Sports Med*, 48(4), 299–310. doi:10.1136/bjsports-2012-091758
- Dumoulin, C., et al. (2016). Conservative management for female urinary incontinence and pelvic organ prolapse review 2013: Summary of the 5th International Consultation on Incontinence. *Neurourol Urodyn*, 35(1), 15–20. doi:10.1002/nau.22677
- Morkved, S., & Bo, K. (2000). Effect of postpartum pelvic floor muscle training in prevention and treatment of urinary incontinence: a one-year follow up. *BJOG*, 107(8), 1022–1028.
- Dumoulin, C., Cacciari, L. P., & Hay-Smith, E. J. C. (2018). Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*, 10, CD005654. doi:10.1002/14651858.CD005654.pub4
- Hay-Smith, E. J., Herderschee, R., Dumoulin, C., & Herbison, G. P. (2011). Comparisons of approaches to pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*(12), CD009508. doi:10.1002/14651858.CD009508
- Davenport, M. H., et al. (2018). Prenatal exercise (including but not limited to pelvic floor muscle training) and urinary incontinence during and following pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*, 52(21), 1397–1404. doi:10.1136/bjsports-2018-099780
- Soligo, M., Livio, S., De Ponti, E., Scebbia, I., Carpentieri, F., Serati, M., & Ferrazzi, E. (2016). Pelvic floor assessment after delivery: how should women be selected? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 206, 153–157. doi:10.1016/j.ejogrb.2016.09.021
- Benjamin, D. R., van de Water, A. T., & Peiris, C. L. (2014). Effects of exercise on diastasis of the rectus abdominis muscle in the antenatal and postnatal periods: a systematic review. *Physiotherapy*, 100(1), 1–8. doi:10.1016/j.physio.2013.08.005
- Sancho, M. F., Pascoal, A. G., Mota, P., & Bo, K. (2015). Abdominal exercises affect inter-rectus distance in postpartum women: a two-dimensional ultrasound study. *Physiotherapy*, 101(3), 286–291. doi:10.1016/j.physio.2015.04.004
- Lee, D., & Hodges, P. W. (2016). Behavior of the Linea Alba During a Curl-up Task in Diastasis Rectus Abdominis: An Observational Study. *J Orthop Sports Phys Ther*, 46(7), 580–589. doi:10.2519/jospt.2016.6536
- Schuenke, M. D., Vleeming, A., Van Hoof, T., & Willard, F. H. (2012). A description of the lumbar interfascial triangle and its relation with the lateral raphe: anatomical constituents of load transfer through the lateral margin of the thoracolumbar fascia. *J Anat*, 221(6), 568–576. doi:10.1111/j.1469-7580.2012.01517.x
- Almoussa, S., & Bandin van Loon, A. (2018). The prevalence of urinary incontinence in nulliparous adolescent and middle-aged women and the associated risk factors: A systematic review. *Maturitas*, 107, 78–83. doi:10.1016/j.maturitas.2017.10.003
- Daly, D., Clarke, M., & Begley, C. (2018). Urinary incontinence in nulliparous women before and during pregnancy: prevalence, incidence, type, and risk factors. *International Urogynecology Journal*, 29(3), 353–362. doi:10.1007/s00192-018-3554-1

Inkontinenz behandeln

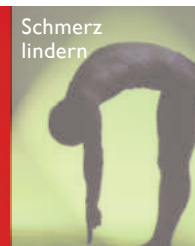
Wissen, Erfahrung, Innovation – seit über 35 Jahren



Parsenn-Produkte AG ist Netzwerkpartner von Pelvisuisse, des Vereins in Beckenboden-Rehabilitation spezialisierter PhysiotherapeutInnen. www.pelvisuisse.ch



Inkontinenz
behandeln



Schmerz
lindern



Muskeln
reizen

Modernes Beckenbodentraining



Elvie zeichnet über ein App Ihre persönlichen Trainingserfolge auf – individuell und effizient. Für einen gesunden und straffen Beckenboden.

Biofeedback- und Elektrotherapiegeräte

(zum Mieten oder Kaufen)



Weitere Informationen unter: www.parsenn-produkte.ch oder www.intimina.ch



Physiotherapie- Weiterbildung vor Ort

Ab 2019 kommt das Institut für Physiotherapie mit Weiterbildungen vor Ort in Ihre Praxis oder in Ihr Spital. Mit dem mobilen Bewegungslabor haben wir die Möglichkeit, bei Ihnen Praxis und Wissenschaft zu verknüpfen. Mit den Themenbereichen Sturz, Rücken, Allgemeine Fitness und Ergonomie legen wir den Fokus auf Screening-Instrumente als effiziente und gezielte Untersuchungsmöglichkeit.

Was ist neu?

Im Rahmen der Weiterbildungen wird darauf eingegangen, was neue Technologien bieten und wo ihre Grenzen sind. Es werden unterschiedliche Blickwinkel eingenommen und Grundlagen zur Einschätzung und Beurteilung vertieft.

Welche Inhalte kann ich erwarten?

In der 1,5–2-stündigen Fortbildung legen wir den Fokus auf evidenzbasiertes Wissen, konkrete Anwendungsbeispiele und adäquate Untersuchungsinstrumente.

Sturzrisikoabklärung:

Theoretische Hintergründe nach neuesten Erkenntnissen und der Einsatz der folgenden Geräte: Handdynamometer, Halo Goniometrie, Gait up/ Gaitrite, Frey Balance.



Rückengesundheit:

Theoretische Hintergründe nach neuesten Erkenntnissen und der Einsatz der folgenden Geräte: MFT S3, Valedo Shape, MicroFet, 2-Punkte-Diskrimination, Bewegungskontrolltests.

Allgemeiner Fitness-Check:

Theoretische Hintergründe nach neuesten Erkenntnissen und der Einsatz folgender Geräte: Accelerometer und Wearables, FMS, Fragebogen.

Ergonomie:

Theoretische Hintergründe nach neuesten Erkenntnissen und der Einsatz folgender praktischer Aspekte: Analyse potenzieller Belastungsfaktoren (inkl. Licht/Raumklima), Ergonomie-Beratung in der Praxis.

Inwiefern sind Gesundheitsförderung und Prävention relevant für die Praxis?

Facts & Figures

Wo: bei Ihnen in der Praxis oder im Spital

Was: Weiterbildung 2h

Anerkennung:

Weiterbildungspunkte physioswiss können beantragt werden

Wann: nach Vereinbarung

Kosten: CHF 550.–

Information: www.zhaw.ch/gesundheits/physio-weiterbildung-vorort

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften



Gesundheitsförderung und Prävention sind wichtige Grundlagen im individuellen Umgang mit Gesundheit oder Krankheit und eine Kompetenz der Physiotherapie. Wir informieren Sie über Beratungshintergründe in den Bereichen Sturzrisikoabklärung, Rückengesundheit, Allgemeine Fitness und Ergonomie.

Eine Idee auf der Suche?

Haben Sie ein Themengebiet, welches Sie besonders interessiert? Nehmen Sie mit uns Kontakt auf.

Zitat Urs Baumann, Inhaber RückGrat Physiotherapie Münchenstein und Therwil

«Das Format Weiterbildung in der eigenen Praxis alltagsbezogen durch externe Referenten durchzuführen, ist eine effiziente Art, alle auf den gleichen Wissensstand zu bringen. Ich denke, dieses Format möchten wir vermehrt nutzen und einsetzen. Die Nachbearbeitung im Team ist ein wesentlicher Bestandteil der Optimierung.»



Zitat Barbara Gubler, Leiterin Mobiles Bewegungslabor

«Am Puls der Zeit die Zukunft in die Hand nehmen, das macht unsere Arbeit spannend. Im Austausch zu sein und voneinander lernen zu können, eröffnet Patientinnen, Patienten und Therapeutinnen, Therapeuten neue Horizonte. Ich freu mich auf Sie!»

Die Nachbehandlung von Brustkrebs

Physiothérapie après cancer du sein

CARINE MARCHAND, CLAUDIA LESSERT

Lymphologische, funktionelle und neurologische Komplikationen nach Operation und Bestrahlung von Brustkrebs sind häufig. Empfehlungen zur physiotherapeutischen Betreuung.

Brustkrebs ist der häufigste Krebs bei Frauen. Er macht etwa 32 Prozent der weiblichen Krebserkrankungen aus. In der Schweiz ist mehr als jede neunte Frau davon betroffen, jedes Jahr werden 6000 neue Fälle diagnostiziert [1]. Die Schweiz gehört weltweit zu den Ländern, in denen Brustkrebs am häufigsten auftritt.

47 Prozent der Frauen sind zum Zeitpunkt der Diagnose zwischen 50 und 69 Jahre alt, über 20 Prozent sind unter 50. Bei Männern macht Brustkrebs weniger als 1 Prozent aus. Dank der Fortschritte in der medizinischen Behandlung liegt die 5-Jahres-Überlebensrate bei über 82 Prozent. Damit gehört die Schweiz zu den Ländern mit der besten Prognose für Brustkrebs.

Trotz zunehmender Früherkennung und immer weniger invasiven Operationstechniken sind postoperative Komplikationen und Komplikationen nach Bestrahlungen zahlreich und häufig.

Die Komplikationen beeinträchtigen die Lebensqualität stark

Für gewisse lymphatische Komplikationen, wie beispielsweise das Lymphödem, besteht ein klar definierter und anerkannter Behandlungskonsens in der Physiotherapie, was sich positiv auswirkt. Bei funktionellen und neurologischen Komplikationen ist dies nicht der Fall. Sie verursachen jedoch sehr oft Schmerzen, die über Monate oder sogar Jahre nach der Operation oder der Bestrahlung persistieren [2]. Solche Komplikationen können die Lebensqualität von Patientinnen, die bereits durch die Diagnose und die Schwere der Behandlungen stark beeinträchtigt sind, erheblich weiter verschlechtern.

Dieser Artikel thematisiert nur diejenigen Komplikationen, die nach einer Operation oder Bestrahlung auftreten und eine physiotherapeutische Behandlung benötigen. Schmerzen, die durch Chemotherapie und Hormontherapie entstehen, werden nicht erörtert.

Les complications lymphologiques, fonctionnelles et neurologiques après chirurgie et radiothérapie sont fréquentes dans le traitement du cancer du sein. Recommandations pour la physiothérapie.

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme. Il représente environ 32% des cancers féminins. En Suisse, plus d'une femme sur neuf est concernée par le cancer du sein et 6000 nouveaux cas sont diagnostiqués chaque année [1]. La Suisse fait partie des pays où l'incidence du cancer du sein est la plus élevée au monde. 47% des femmes touchées ont entre 50 et 69 ans et plus de 20% ont moins de 50 ans au moment du diagnostic. Chez l'homme, l'incidence du cancer du sein est inférieure à 1%. Grâce aux progrès des traitements médicaux, la survie à 5 ans est supérieure à 82%. La Suisse se place ainsi parmi les pays où le cancer du sein a le meilleur pronostic. Malgré une détection de plus en plus précoce et des techniques chirurgicales de moins en moins invasives, les complications après chirurgie et radiothérapie restent nombreuses et fréquentes.

Les complications altèrent fortement la qualité de vie

Alors que certaines complications lymphatiques, comme le lymphœdème, bénéficient d'un consensus de prise en charge physiothérapeutique bien défini et reconnu, il n'en est pas de même des complications fonctionnelles et neurologiques. Or, celles-ci engendrent très souvent des douleurs qui peuvent persister des mois voire des années après la chirurgie ou la radiothérapie [2].

Ces complications peuvent altérer considérablement la qualité de vie des patientes, déjà très affectées par l'annonce du diagnostic et par la lourdeur des traitements.

Dans cet article, seules les complications rencontrées après chirurgie et après radiothérapie et qui nécessitent de la physiothérapie sont abordées. Les douleurs induites par certains traitements comme la chimiothérapie et l'hormonothérapie ne sont pas développées. La physiothérapie doit être précoce, dès l'hospitalisation, et idéalement poursuivie en ambulatoire afin de déceler toute complication pouvant se chroniciser. L'élaboration d'un dossier et un bilan-diagnostic

Die Physiotherapie muss frühzeitig erfolgen, bereits im Spital, und idealerweise ambulant fortgesetzt werden. Dies erlaubt Komplikationen zu erkennen, die chronisch werden könnten. Eine Anamnese und ein Assessment sind nötig, um die Vorgeschichte, die medizinischen Behandlungen und die Lebensgewohnheiten der Patientin in Erfahrung zu bringen. Dies ermöglicht, die Behandlung optimal individuell zu gestalten.

Das Serom oder die Lymphozele

Lymphatische Komplikationen hängen vom Ausmass des chirurgischen Eingriffs ab. Das Serom, auch Lymphozele genannt, ist eine Ansammlung von Flüssigkeit (Fibrin, Blut, entzündliches Exsudat, Lymphe) im chirurgisch behandelten Bereich. Es befindet sich in der Loge der Mastektomie oder in der Achselhöhle. Seine Inzidenz nach einer Brustoperation beträgt 60 Prozent [3] (*Abbildung 1*). Ein Risikofaktor ist eine zu frühe, unangebrachte Mobilisierung der oberen Extremität [4].

Die Punktion einer Lymphozele ist mit einem Infektionsrisiko verbunden und sollte daher nur eine Option bleiben für den Fall, dass die konservative Behandlung keinen Erfolg bringt. Chirurgen setzen sie jedoch immer noch sehr häufig ein.

Erfahrungsgemäss hat sich manuelle Lymphdrainage (MLD) der Thoraxwand und ein perithorakaler Mehrkomponentenverband mit Integration einer Pelotte/eines Kompressions Schaumstoffs als wirksam gezeigt. Diese Massnahmen vermeiden eine Punktion.

Bei einem persistierenden Serom kann Kompressionsbekleidung mit integriertem Jovipad® (Kompressions Schaumstoff) verschrieben werden. Die Drainage mit einem Leukotape K® zeigt wenig Evidenz bei der Behandlung eines Seroms.

Wichtig: Vor einer allfälligen Bestrahlung soll das Serom resorbiert sein, um eine Chronifizierung zu verhindern. Ausserdem kann ein Serom während einer Bestrahlung nicht behandelt werden, um die Strahlentherapiemarkierung nicht zu beeinträchtigen und die Haut nicht noch mehr zu irritieren.

Strangbildung oder oberflächliche Lymphthrombosen

Bei tast- und sichtbaren Strängen auf Höhe der Achselhöhle, die bis zum Handgelenk reichen können, handelt es sich um oberflächliche Lymphthrombosen («axillary web syndrome» oder auch Geigensaitenphänomen genannt). Sie sind möglicherweise auf den thrombotischen Verschluss der bei der axillären Adenektomie durchtrennten Lymphkollektoren und auf eine lokale Entzündung zurückzuführen. Durch die oberflächlichen Lymphthrombosen geht die Schulterfunktion verloren, denn es kommt zu einer schmerzbedingten Retraktion [5] (*Abbildung 2*).

Die oberflächlichen Lymphthrombosen treten in der Regel fünf bis acht Wochen nach der Operation auf. Die Häufigkeit dieser Komplikation liegt bei 28 Prozent nach Entfernen der Wächterlymphknoten und bei 38 bis 72 Prozent nach axillärer Dissektion [6]. Die Strangbildung kann nach Bestrahlung (erneut) auftreten.



Abbildung 1: Serom nach Mastektomie. | Illustration 1: Sérome post-mastectomie.

sont nécessaires pour connaître les antécédents, les traitements et apprécier les habitudes de vie de la patiente afin de personnaliser au mieux sa prise en charge.

Le sérome ou lymphocèle

Les complications lymphatiques dépendent de l'étendue de la chirurgie. Le sérome, aussi appelé lymphocèle, est une collection de liquide (fibrine, sang, exsudat inflammatoire, lymphe) située dans l'espace décollé chirurgicalement. Il peut se situer dans la loge de la mastectomie ou au niveau du creux axillaire. Son incidence moyenne après une chirurgie du sein est de 60% [3] (*illustration 1*). La mobilisation précoce, intempestive, du membre supérieur constituerait un facteur de risque [4]. La ponction de la lymphocèle présente un risque d'infection et doit rester une option en cas d'échec du traitement conservateur. Cependant elle est encore très fréquemment utilisée par les chirurgiens. Dans notre pratique, le drainage lymphatique manuel de la paroi thoracique et l'application d'un bandage multi composants péri-thoracique avec intégration d'une pelote/mousse compressive est efficace et évite le recours à la ponction. En présence d'un sérome persistant, un vêtement compressif avec intégration de mousse compressive (Jovipad®) peut être prescrit. Le drainage par l'application de Leukotape K® montre peu d'évidence dans le traitement du sérome.

Il est important que le sérome soit résorbé avant de débiter un éventuel traitement par rayons afin d'éviter une chronicisation. De plus, il ne peut être traité pendant la radiothérapie pour ne pas perturber les repères du traitement et fragiliser encore davantage la peau.

Les thromboses lymphatiques superficielles ou cordes lymphatiques

Lorsque des cordes sont palpables et visualisées au niveau du creux axillaire et pouvant s'étendre jusqu'au poignet, on est en présence de thromboses lymphatiques superficielles (aussi appelées *axillary web syndrome* ou cordes lymphatiques).



Abbildung 2: Oberflächliche Lymphthrombosen (Geigensaitenphänomen). | **Illustration 2: Thrombosen lymphatiques superficielles (cordes lymphatiques).**

Die physiotherapeutische Behandlung sieht wie folgt aus:

- Überwachen, ob oberflächliche Lymphthrombosen auftreten
- Massage der Stränge mit den Fingerspitzen oder dem Daumen, anfänglich übt man einen Zug nach distal aus, daraufhin folgt eine abrollende Bewegung nach proximal
- Dehnübungen in Kombination mit manueller, linear gleitender Lymphdrainage (Flush-Manöver)
- Dehnübungen für eine korrekte Körperhaltung
- Anleitung zum selbständigen Dehnen, zweimal täglich

Das Lymphödem der Brust und der oberen Extremität

Die Inzidenz des Brust-Lymphödems nach Tumorektomie respektive Bestrahlung liegt zwischen 29 und 38 Prozent [2]. Die Inzidenz des Lymphödems der oberen Extremität nach axillärer Dissektion liegt zwischen 15 und 23 Prozent und nach Entnahme des oder der Wächterlymphknoten zwischen 2,5 und 6,9 Prozent [6]. Nach 10 Jahren liegt die Inzidenz bei 38 Prozent [3].

In der AMAROS-Studie wurde die axilläre Dissektion in einigen Fällen durch eine Bestrahlung der Achselhöhle ersetzt. Nach fünf Jahren lag die Häufigkeit eines Lymphödems der oberen Extremität bei 11 Prozent nach Bestrahlung im Vergleich zu 23 Prozent nach axillärer Dissektion [7].

Das Lymphödem wird durch eine klinische Untersuchung evaluiert. Der Pinching-Test (Kneiftest, verdickte Hautfalte) lässt eine Gewebeeinfiltration und eine Lymphansammlung erkennen. Für die obere Extremität gelten eine Volumendifferenz über 200 ml und eine Differenz des Umfangs von 2 cm an allen gemessenen Punkten zwischen den beiden Gliedmassen als Anzeichen für einen signifikanten Unterschied [8].

Manuelle Lymphdrainage fördert die Bildung von Anastomosen. Ein perithorakaler Kompressionsverband und/oder ein Armkompressionsverband reduzieren das Ödem (Abbildung 3). Lymphdrainage-Techniken (Tabelle 1) müssen immer ergänzend mit einer Kompressionsbehandlung durchgeführt werden.

tiques). Le mécanisme serait dû à l'occlusion thrombotique des collecteurs lymphatiques sectionnés lors de l'adénectomie axillaire et à l'état inflammatoire local. Les thromboses lymphatiques superficielles entraînent la perte de la fonction de l'épaule par rétractions douloureuses [5] (illustration 2). Elles apparaissent généralement entre 5 et 8 semaines après la chirurgie. L'incidence de cette complication est de 28% après la technique du ganglion sentinelle et de 38 à 72% après un curage axillaire [6]. Elles peuvent (ré)apparaître après un traitement par radiothérapie.

La prise en charge en physiothérapie se déroule comme suit:

- surveillance de l'apparition d'éventuelles thromboses lymphatiques superficielles
- massage des cordes avec la pulpe des doigts ou du pouce en exerçant une traction vers distal suivie d'un mouvement déroulé vers proximal
- manœuvres d'étirement associées au drainage lymphatique manuel linéaire (manœuvre *flush*, une pression glissée vers proximal)
- étirement posturaux
- instruction à l'autogestion par étirements biquotidiens

Le lymphœdème du sein et du membre supérieur

L'incidence de lymphœdème du sein après une tumorectomie et/ou une radiothérapie est de 29 à 38% [2]. L'incidence du lymphœdème du membre supérieur est de 15 à 23% après un curage axillaire et de 2,5 à 6,9% après prélèvement du/des ganglion/s sentinelle/s [6]. À 10 ans, l'incidence est de 38% [3]. Dans l'étude AMAROS, le curage axillaire a été remplacé, dans certaines situations, par la radiothérapie du creux axillaire. À 5 ans, l'incidence du lymphœdème du sein du membre supérieur était de 11% après radiothérapie versus 23% après curage axillaire [7].

L'évaluation du lymphœdème se fait par examen clinique. Le *pinching test* (pli cutané épaissi) témoigne d'une infiltration tissulaire et d'une accumulation lymphatique. Pour le



Abbildung 3: Perithorakaler Verband zur Behandlung eines Seroms und eines Brust-Lymphödems. | **Illustration 3: Bandage péithoracique pour le traitement du sérome et du lymphœdème du sein.**

Merkmale des Ödems	Wahl der Technik	Angewandte Verfahren
Fibröses Gewebe Verhärtetes Ödem	Gewebelockerungs- und antifibrotische Griffe	Stehende Kreise, Pumpgriffe, forcierter Flush (gleitendes Verschieben der Daumen) und Fill-in-Griff (distale Vordehnung mit Daumen gefolgt von einer abrollende Bewegung nach proximal) werden unter <i>starkem Druck</i> ausgeführt.
Weiches Ödem	Absorptionsverfahren	Stehende Kreise, Pumpgriffe, Fill-in-Griff sowie eine mit Daumen oder über Handfläche abrollende Bewegung nach proximal werden unter Ausnutzung der Gewebe-Elastizität (= Bewegungsumfang) ausgeführt.
Funktionsbereich ohne Anzeichen eines Ödems: in Richtung der Lymphknoten im Abflussbereich (retroklavikulär, parasternal, kontralateral axillär). Keine Drainage in Richtung der Leisten.	Transportverfahren	Dynamische, synchrone, stehende Kreise oder abwechselnd mit Pumpgriff und Flush-Technik (zirkulärer Griff mit gleitendem Verschieben der Lymphe in den anatomischen Lymphbahnen).

Tabelle 1: Empfehlungen zu Lymphdrainage-Techniken bei Lymphödem an Brust oder oberer Extremität [20, 21].

Caractéristiques de l'œdème	Choix de technique	Manœuvres appliquées
Tissus fibrosés Œdème dense	Manœuvres tissulaires et défibrosantes	Les manœuvres semi-circulaires, de pompage, flush forcé (pression glissée vers proximal) et fill-in (déroulement du pouce vers proximal après mise en tension distale) s'appliquent avec une forte pression.
Œdème souple	Manœuvres d'absorption	Les manœuvres semi-circulaires, de pompage et de fill-in s'appliquent en utilisant l'élasticité des tissus (= l'ampleur du mouvement).
Territoire fonctionnel, sans signe d'œdème: situé en direction des relais ganglionnaires (retro-claviculaire, para-sternal, axillaire controlatéral) Le drainage vers inguinal est abandonné.	Manœuvres de transport	Manœuvres semi-circulaires dynamiques synchrones ou en alternance, pomper-chasser et flush (prise circulaire en glissant vers proximal permet de déplacer la lymphe dans les collecteurs).

Tableau 1: Recommandations des techniques de drainage lymphatique en cas de lymphœdème du membre supérieur ou du sein [20, 21].

In der Phase der Volumenreduzierung verkleinert ein Mehrkomponenten-Kompressionsverband mit Kurzzugbandagen und Integration von Watte und Schaumstoff (Rosidal Soft 0.2) das Lymphödem wirksam. In der Stabilisierungsphase werden individuell angepasste, flachgestrickte Kompressionsarmstrümpfe oder Kompressionskleidung empfohlen. In einigen Fällen kann es angebracht sein, während der Nacht eine Kompression (gepolsterter Armstrumpf mit Drainagewirkung) zu tragen [9].

Lymphatische Komplikationen verschlechtern die Lebensqualität. Um ihre Auswirkungen zu objektivieren, kann sich eine Evaluierung mit Fragebogen (SF-36) als sinnvoll erweisen.

Ein Lymphödem der oberen Extremität kann sich auch erst mehrere Jahre nach der Operation manifestieren. Deshalb müssen die Patientinnen auf diese Problematik aufmerksam gemacht werden. Eine Lymphfluoroskopie beurteilt die Funktion des oberflächlichen Lymphsystems, sie ermöglicht eine Diagnose im subklinischen Stadium. Therapeutische Massnahmen können so frühzeitig eingeleitet werden [9].

Funktionelle und neurologische Komplikationen

An der ipsilateralen Schulter sind sehr häufig schmerzhafteste Einschränkungen vorhanden, die oft mit einem Kraftverlust

des oberen Extremitäten, eine Differenz des Volumens über 200 ml und eine Differenz der Umfangsmaßung von 2 cm über den gesamten gemessenen Bereich zwischen den beiden Extremitäten stellen eine signifikante Differenz dar [8].

Das manuelle Lymphdrainage fördert die Bildung von Anastomosen und die Anwendung eines Bandages perithorax und/oder des Arms reduziert das Ödem (*Illustration 3*). Die Techniken des Lymphdrainages (*Tableau 1*) müssen immer durch die Anwendung eines Kompressionsbehandlungsverfahrens ergänzt werden.

In der Phase der Volumenreduzierung, die Anwendung eines Bandages mit mehreren Komponenten mit elastischen Bändern, die mit Watte und Schaumstoff (Rosidal Soft 0.2) reduziert das Ödem effektiv. In der Phase der Stabilisierung, ein Kompressionsmanchon oder ein Kompressionskleidungsstück, das flach ist, wird empfohlen. In bestimmten Fällen, eine Kompression (matelassiertes, drainierendes Manchon) während der Nacht kann empfohlen werden [9].

Die Komplikationen des Lymphsystems beeinträchtigen die Lebensqualität. Um ihren Einfluss zu bewerten, eine Bewertung durch Fragebogen (SF36) kann sich als interessant und nützlich für die langfristige Überwachung erweisen.

Ein Lymphödem der oberen Extremität kann einige Jahre nach der Operation auftreten. Daher müssen die Patientinnen auf dieses Problem aufmerksam gemacht werden. Eine Lymphfluoroskopie bewertet die Funktion des oberflächlichen Lymphsystems, sie ermöglicht eine Diagnose im subklinischen Stadium. Therapeutische Maßnahmen können so frühzeitig eingeleitet werden [9].



Abbildung 4: Scapula alata | Illustration 4: Scapula alata.

der oberen Extremität einhergehen. Dafür gibt es mehrere Ursachen:

- die intraoperative Lagerung der oberen Extremität in Abduktion und Aussenrotation
- schmerzhafte postoperative Drains
- Angst vor Bewegung der Narbe
- schlecht platzierte Verbände
- eine Fibrose des Gewebes um den Venenport.

Eine Schonhaltung für die Brust und die Achselhöhle sowie einen eingeschränkten Gebrauch der oberen Extremität werden schon unmittelbar nach der Operation festgestellt: Der gesamte Schulterkomplex wird angehoben und «ingerollt». Die Scapula steht ab und ist medial rotiert, der Arm wird in Innenrotation an den Körper gepresst. Es kommt zu einer thorakalen Kyphose und einer cervikalen Hyperlordose. Folgende Behandlungsempfehlungen können ausgesprochen werden:

- Der Patientin die Schonhaltung unmittelbar nach der Operation bewusst machen und die Korrektur anleiten
- schmerzlose Mobilisation der oberen Extremität
- Instruktion von Übungen zur Mobilisation der oberen Extremität und zur Muskeldehnung.

Skapuläre Dyskinesien

Anomalien in Position und Bewegung der Scapula treten nach einer Brustkrebsoperation und/oder Bestrahlung häufig auf und werden oft unterbewertet. Das Risiko einer Scapula alata nach der Operation liegt zwischen 8 und 30 Prozent [10, 11]. Sie führt zu einer eingeschränkten aktiven Armflexion und zu Schulterschmerzen (Abbildung 4).

Die häufigste Ursache ist die Schädigung des Nervus thoracicus longus während der Operation und/oder durch die Bestrahlung. Der M. serratus anterior wird geschwächt. Die Schonhaltung fördert ebenfalls Anomalien bei der Schulterdynamik.

donc être sensibilisées à ce problème. L'examen par lympho-fluoroscopie qui évalue la fonction du système lymphatique superficiel permet de poser un diagnostic précoce au stade infra-clinique et d'introduire des mesures thérapeutiques adéquates [9].

Les complications fonctionnelles et neurologiques

L'épaule homolatérale est très souvent le siège de limitations douloureuses et une perte de force du membre supérieur y est fréquemment associée. Les causes en sont multiples:

- position du membre supérieur en abduction et rotation externe pendant l'opération
- drains aspiratifs douloureux
- appréhension à mobiliser les cicatrices
- pansements mal positionnés
- présence d'un *Porth-à-cath*[®] et fibrose des tissus voisins

Une attitude de protection du sein et du creux axillaire ainsi qu'une limitation de l'usage du membre supérieur sont fréquemment constatées immédiatement après l'opération: le complexe de l'épaule est surélevé et «enroulé», l'omoplate subit une sonnette et une rotation médiale, le bras est collé au corps en rotation interne; une cyphose dorsale et une hyperlordose cervicales apparaissent. Les recommandations de traitement sont les suivantes:

- prise de conscience de l'attitude de protection du sein en post-op immédiat et correction
- mobilisation infra douloureuse du membre supérieur
- enseignement d'exercices de mobilisation du membre supérieur et d'étirements musculaires

Les dyskinésies scapulaires

Les anomalies de position et de mouvement de l'omoplate sont fréquentes après chirurgie du cancer du sein et/ou radiothérapie et sont souvent sous-évaluées. Le risque de présenter une *scapula alata* après la chirurgie est de 8 à 30% [10, 11]. Elle entraîne une limitation de l'élévation active du bras homolatéral et des douleurs de l'épaule (illustration 4). La cause la plus fréquemment admise est l'atteinte du nerf thoracique long lors de la chirurgie axillaire et/ou de la radiothérapie qui entraînent une faiblesse du muscle dentelé antérieur.

L'attitude de protection décrite plus haut favorise également des anomalies de la dynamique scapulaire.

La rééducation repose sur des manœuvres correctives, des étirements des muscles raccourcis (petit et grand pectoral, trapèze supérieur, petit rond, etc.) et le renforcement des muscles faibles (dentelé antérieur, trapèze inférieur, etc.). Un *tape* peut être proposé pour stabiliser l'omoplate contre la cage thoracique.

Précaution: la radiothérapie peut occasionner une fibrose du muscle grand pectoral rendant douloureux l'étirement des structures irradiées.

Die Rehabilitation umfasst Korrekturmaßnahmen, Dehnung der verkürzten Muskeln (Pectoralis minor et major, Trapezius pars descendens, Teres minor...) und die Stärkung schwacher Muskeln (Serratus anterior, Trapezius ascendens...). Zur Stabilisierung der Scapula kann ein Tape auf dem Thorax angebracht werden.

Vorsicht: Die Bestrahlung kann eine Fibrose des Pectoralis majors verursachen, die Dehnung bestrahlter Strukturen ist schmerzhaft.

Narben

Gewisse Narben können für die Patientin sowohl ästhetisch als auch funktionell schwer beeinträchtigend sein. Mastektomie- oder Tumorektomienarben sind oft retraktile, adhäsiv oder verbreitert (Abbildung 5). Die Behandlung richtet sich nach den Wundheilungsphasen (Tabelle 2).

Das myofasziale Schmerzsyndrom

Das myofasziale Schmerzsyndrom umfasst alle Anzeichen und Symptome, die durch myofasziale Triggerpunkte im Pectoralis major, im Serratus anterior, im Trapezius descendens oder im Teres minor verursacht werden. Die Ursachen liegen in der Schulterlagerung während der Operation, der verkürzten Position der Muskeln nach der Operation, der Ablation der Aponeurose des Pectoralis majors, der strahlungsbedingten Fibrose der Brustmuskeln und im Vorliegen oberflächlicher Lymphthrombosen.

Myofasziale Schmerzsyndrome sind häufig, sie betreffen fast jede zweite Frau [12]. Die systematische Suche nach myofaszialen Triggerpunkten ist deshalb sehr wichtig. Die Rehabilitation umfasst:

- Manuelle Techniken: ischämischer Druck von myofaszialen Triggerpunkten, Massagen und Selbstmassage
- Dehnung betroffener Muskeln.

Phasen der Vernarbung	Behandlungen
Wundverschluss (T4-21)	Versorgung der betroffenen Stelle(n)
Entzündungsphase (T21-60)	Progressive Mobilisation der Narbe und des umgebenden Gewebes durch manuelle Massagetechniken und Erlernen der Selbstmassage.
Remodellierungsphase (T60-1 Jahr)	Gegebenenfalls Intensivierung der Behandlung. Techniken: <ul style="list-style-type: none"> ■ Manuelle Massage ■ Apparative Bindegewebs- und Narbenbehandlung (z. B. LPG Endermologie®) ■ Vakuumtherapie ■ Kompression durch Orthese, Silikonverbände...

Tabelle 2: Die Narbenbehandlung.

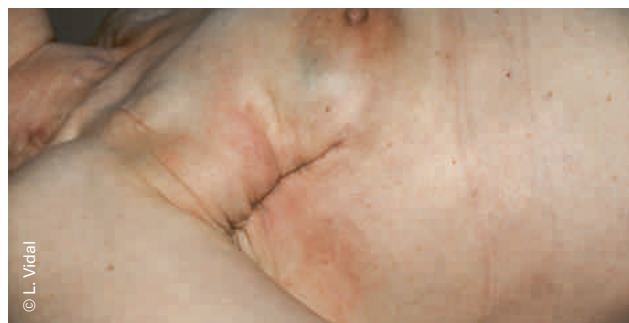


Abbildung 5: Retraktile Narbe nach Tumorektomie. | Illustration 5: Cicatrice rétractile post-tumorectomie.

Les cicatrices

Certaines cicatrices peuvent être invalidantes pour la patiente, tant sur le plan esthétique que fonctionnel.

Les cicatrices de mastectomie ou de tumorectomie sont souvent rétractiles, adhérentes ou élargies (illustration 5). Leur traitement doit être adapté en fonction des phases de cicatrisation (tableau 2).

Le syndrome douloureux myofacial

Le syndrome douloureux myofacial est l'ensemble de signes et symptômes causés par les points triggers myofaciaux au niveau des muscles grand pectoral, grand dentelé, trapèze supérieur ou rond pronateur. Les causes sont à rechercher dans le positionnement de l'épaule pendant l'opération, la position raccourcie des muscles après l'opération, l'ablation de l'aponévrose du muscle grand pectoral, la fibrose des muscles pectoraux suite à la radiothérapie, la présence de thromboses lymphatiques superficielles.

Les douleurs qu'engendre le syndrome douloureux myofacial sont fréquentes et touchent pratiquement une femme sur deux [12]. La recherche systématique d'éventuels points triggers myofaciaux est importante.

Phases de la cicatrisation	Traitements
Fermeture (J4-21)	Soins locaux
Phase inflammatoire (J21-60)	Mobilisation progressive de la cicatrice et du tissu avoisinant par techniques de massage manuel et apprentissage de l'automassage.
Phase de remodelage (J60-1 an)	Intensification du traitement si nécessaire. Techniques: <ul style="list-style-type: none"> ■ massage manuel ■ traitement des cicatrices et du tissu conjonctif par LPG (endermologie LPG®) ■ vacuothérapie ■ compressions par orthèse, pansements siliconés, etc.

Tableau 2: Le traitement des cicatrices.

Das Post-Mastektomie-Schmerzsyndrom

Das Post-Mastektomie-Schmerzsyndrom wird definiert als «chronischer Schmerz, der unmittelbar oder früh nach einer Mastektomie oder einer brusterhaltenden Tumorektomie auftritt und den vorderen Thorax, die Achselhöhle und/oder den Oberarm betrifft» [13].

Seine Häufigkeit liegt nach der Operation bei 20 bis 65 Prozent [13]. Die meistgenannte Ursache ist die Schädigung des 2. Interkostalnervs (Nervus intercostobrachialis) während der Operation.

Die Merkmale solcher neuropathischen Schmerzen sind:

- Spontane Schmerzen im vorderen Brustbereich, in der Achselhöhle und/oder im Arm: Brennen, Nadelstiche, Ziehen, Elektrisieren. Oft ausgelöst durch Reibung, Bewegungen oder Anstrengung
- Triggerpunktbereich des 2. Interkostalraums
- Narbenneurom
- Hypästhesie im Trizeps-Bereich.

Die Behandlung sieht wie folgt aus: medikamentöse oder psychologische Massnahmen, physikalisch kommen TENS, manuelle Lymphdrainage, Faszientherapie und neuromeningeale Dehnungstechniken in Frage (es gibt jedoch wenig Evidenz dazu). Auch Ergotherapie kann eingesetzt werden.

Brustkrebs und angemessene körperliche Aktivität

Die Vorteile der körperlichen Aktivität für Frauen mit Brustkrebs wurden sowohl in der aktiven Behandlungsphase (Chemotherapie und Bestrahlung) als auch in der Remissionsphase ausführlich nachgewiesen [14, 15]. Die Wirkungen und Modalitäten sind in der *Tabelle 3* zusammengefasst.

Angemessene körperliche Aktivität erhöht die Gefahr eines Lymphödems der oberen Extremität nicht, sie scheint eher eine schützende Wirkung zu haben. Bei einem bestehenden Lymphödem haben einige Studien gezeigt, dass Nordic Walking und Bewegung unter leichter Belastung das

Positive Auswirkungen der körperlichen Aktivität auf:	Modalitäten:
Körperzusammensetzung und Gewichtskontrolle	150 Minuten moderate körperliche Aktivität pro Woche (3–6 MET): Nordic Walking, Schwimmen, Fahrradfahren ebenso...
Lebensqualität und Fatigue-Syndrom	
Behandlungstoleranz	
Knochendichte	
Schulterfunktion und Kraft der oberen Extremität	oder
Kardiorespiratorische Leistungsfähigkeit	75 Minuten intensivere körperliche Aktivität pro Woche (> 6 MET): Laufen, Aerobic...
Rezidivrisiko	

Tabelle 3: Wirkungen und Modalitäten von körperlicher Aktivität.

La rééducation comprend:

- des techniques manuelles: pression ischémique des points triggers myofaciaux, massages et automassage
- des étirements des muscles concernés

Le syndrome douloureux post-mastectomie

Le syndrome douloureux post-mastectomie se définit comme «une douleur chronique débutant immédiatement ou précocement après une mastectomie ou une tumorectomie et affectant le thorax antérieur, l'aisselle et/ou le bras dans sa moitié supérieure» [13]. Son incidence est de 43 à 65% après chirurgie [13]. La cause la plus fréquemment citée est l'atteinte du deuxième nerf intercostobrachial lors de la chirurgie axillaire. Les caractéristiques de ces douleurs neuropathiques sont:

- des douleurs spontanées du thorax antérieur, du creux axillaire et/ou du bras, de type brûlure, coups d'aiguilles, serrement, décharges électriques, etc., qui sont souvent déclenchées par des frottements, des mouvements ou un effort
- zone gâchette du deuxième espace intercostal
- névrome cicatriciel
- hypoesthésie de la région tricipitale

Leur traitement consiste à prendre des mesures pharmacologiques ou psychologiques. Au niveau physique, on peut nommer la TENS, le drainage lymphatique manuel, la thérapie des fascias, des techniques d'étirements neuroméningés (bien que l'évidence de ces mesures soit réduite). De l'ergothérapie peut également être utile.

Cancer du sein et activité physique adaptée

Les bienfaits de l'activité physique pour les femmes atteintes d'un cancer du sein ont largement été démontrés, tant dans la phase active des traitements (chimiothérapie et radiothé-

Effets positifs de l'activité physique sur:	Modalités:
La composition corporelle et le contrôle du poids	150 minutes d'activité physique modérée par semaine (3–6 MET): marche nordique, natation, vélo à plat etc.
La qualité de vie et la fatigue	
La tolérance aux traitements	
La densité osseuse	ou
La fonction de l'épaule et la force du MS	75 minutes d'activité plus intense par semaine (> 6 MET): course à pieds, aérobic etc.
Les capacités cardiorespiratoires	
Le risque de récurrence	

Tableau 3: Effets et modalités de l'activité physique.

Lymphödem reduzieren. Yoga-Übungen scheinen ebenfalls interessant zu sein [16–19]. Dabei empfehlen wir, einen Armkompressionsstrumpf zu tragen.

Eine frühzeitige Behandlung ist empfohlen

Die Komplikationen nach Operationen und/oder nach Bestrahlungen sind bei der Behandlung von Brustkrebs zahlreich und häufig. Sie sind vor allem lymphatischer, funktioneller und neurologischer Natur.

Eine umfassende, frühzeitige Behandlung mit Physiotherapie ist unabdingbar, um diese Komplikationen so weit wie möglich zu minimieren. Die Physiotherapeutin sollte bei der Behandlung besonders auf Beratung, Prävention und psychologische Unterstützung achten. Die Behandlung basiert auf einem vollständigen klinischen Untersuchen, um die Rehabilitationsmassnahmen gezielt auswählen zu können. |

Literatur (Auswahl*) | Bibliographie (sélection*)

1. Krebsliga. Krebs in der Schweiz: wichtige Zahlen 2017 [Oktober 2017: [Available from: <https://www.krebsliga.ch/ueber-krebs/zahlen-fakten/dl/fileadmin/downloads/sheets/zahlen-krebs-in-der-schweiz.pdf>
4. Agrawal A, Ayantunde AA, Cheung KL. Concepts of seroma formation and prevention in breast cancer surgery. *ANZ J Surg.* 2006; 76(12): 1088–95.
6. Cho Y, Do J, Jung S, Kwon O, Jeon JY. Effects of a physical therapy program combined with manual lymphatic drainage on shoulder function, quality of life, lymphedema incidence, and pain in breast cancer patients with axillary web syndrome following axillary dissection. *Support Care Cancer.* 2016; 24(5): 2047–57.
7. Donker M, et al. Radiotherapy or surgery of the axilla after a positive sentinel node in breast cancer (EORTC 10981–22023 AMAROS): a randomised, multicentre, open-label, phase 3 non-inferiority trial. *Lancet Oncol.* 2014; 15(12): 1303–10.
8. Ezzo J, et al. Manual lymphatic drainage for lymphedema following breast cancer treatment. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015(5): CD003475.
9. Tomson D, Lessert C, Luthi I, Mazzolai L, Depairon M. [Lymphatic vascular pathologies: contribution of lympho-fluoroscopy]. *Rev Med Suisse.* 2015; 11(460): 362–5.
12. Torres Lacomba M, Mayoral del Moral O, Coperias Zazo JL, Gerwin RD, Goni AZ. Incidence of myofascial pain syndrome in breast cancer surgery: a prospective study. *Clin J Pain.* 2010; 26(4): 320–5.
13. Labrèze L, Lakdja F, Dixmerias-Iskandar F, Monnin D. Postmastectomy pain syndrome. *Douleur et Analgésie.* 2009; 22: pp30–7.
15. Schmitz KH, et al. American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. *Med Sci Sports Exerc.* 2010; 42(7): 1409–26.
20. Ferrandez J-C, Theys S, Bouchet J-Y. Drainage manuel: Recommandations pour une pratique basée sur les faits. *Kinésithérapie, la Revue.* 2011; 11(115–116): 41–7.
21. Belgrado JP, et al. Near-Infrared Fluorescence Lymphatic Imaging to Reconsider Occlusion Pressure of Superficial Lymphatic Collectors in Upper Extremities of Healthy Volunteers. *Lymphatic research and biology.* 2016; 14(2): 70–7.

* Die vollständige Literaturliste kann bei der Redaktion bestellt werden: redaktion@physioswiss.ch

* Une bibliographie complète peut être commandée auprès de la rédaction: redaktion@physioswiss.ch

pie) qu'en phase de rémission [14, 15]. Les effets et les modalités de l'activité physique sont présentés dans le *tableau 3*.

L'activité physique adaptée n'augmente pas le risque de développer un lymphœdème du membre supérieur et aurait plutôt un effet protecteur. En cas de lymphœdème installé, certaines études ont montré que la marche nordique et le travail avec des charges faibles permettent de réduire le volume du lymphœdème. La pratique du yoga semble également intéressante [16–19]. Dans ces contextes, nous conseillons toutefois le port d'un manchon compressif.

Un traitement précoce est recommandé

Les complications qui font suite à la chirurgie et à la radiothérapie dans le traitement du cancer du sein peuvent être nombreuses et fréquentes. Elles sont essentiellement lymphatiques, fonctionnelles et neurologiques. Une physiothérapie précoce est indispensable afin de minimiser au maximum ces complications. Les interventions des physiothérapeutes reposent sur le conseil, la prévention et le soutien psychologique. La physiothérapie s'effectue suite à un examen clinique complet et analytique afin de cibler au mieux le type de rééducation à envisager. |



Carine Marchand, PT, travaille sowohl als Physiotherapie-Experte im Brustzentrum als auch als Physiotherapeutin in der Inneren Medizin am Universitätsspital Lausanne CHUV.

Carine Marchand, PT, travaille comme physiothérapeute référente au centre du sein au CHUV et comme physiothérapeute médecine interne au CHUV à Lausanne.



Claudia Lessert, PT BSc, Fachexpertin Lymphologie, leitet die lymphologische Abteilung in der Angiologie im Universitätsspital Lausanne CHUV. Ausserdem unterrichtet sie im CAS Angiologie der SUPSI (Tessin und Westschweiz) und an der HES-VS. Claudia Lessert ist Vorstandsmitglied bei LymphoSuisse.

Claudia Lessert, BSc PT, experte en lymphologie; elle est responsable de l'unité de lymphologie du service d'angiologie du CHUV, à Lausanne; elle enseigne dans le CAS en angiologie de la SUPSI (Tessin et Suisse romande) ainsi qu'à la HES-VS. Elle est membre du comité de LymphoSuisse.

Relativer Energiemangel im Sport

Le manque relatif d'énergie dans le sport

MARGO MOUNTJOY ET AL.

Amenorrhoe, Essstörung und Osteoporose galten als die drei Charakteristika der «Female Athlete Triad», die das «American College of Sports Medicine» 1997 erstmals beschrieb. Seit 2014 spricht man übergeordnet von relativem Energiemangel im Sport, der beide Geschlechter treffen kann.

Das Internationale Olympische Komitee IOC publizierte 2014 ein Konsensusstatement, das den relativen Energiemangel im Sport (RED-S) als Grundproblematik der «Female Athlete Triad» (Triade der sporttreibenden Frau) darstellte. RED-S beschreibt «beeinträchtigte physiologische Funktionen aufgrund relativem Energiemangel», dies betrifft unter anderem den Grundumsatz, die Menstruation, die Knochengesundheit, das Immunsystem, die Proteinsynthese und die kardiovaskuläre Gesundheit (*Abbildung 1*). Ursache für die Beeinträchtigungen ist eine ungenügende Energieverfügbarkeit. Die AutorInnen des IOC-Konsensus zu RED-S haben den Wissensstand 2018 aktualisiert [1]¹.

Geringe Energieverfügbarkeit

Eine geringe Energieverfügbarkeit (low energy availability LEA) untermauert das Konzept des relativen Energiemangels RED-S. Es handelt sich um ein Missverhältnis zwischen der Energiezufuhr (Ernährung) einer Athletin oder eines Athleten und dem Energieverbrauch. Es resultiert eine unzureichende Energie, um die körperlichen Funktionen für eine optimale Gesundheit und Leistung aufrechtzuerhalten. Operativ ist die Energieverfügbarkeit (EA) definiert als:

Energy Availability (EA) =
Energy Intake (EI) (kcal) –
Exercise Energy Expenditure (EEE) (kcal) /
Fat Free Mass (FFM) (kg)

L'aménorrhée, les troubles alimentaires et l'ostéoporose étaient considérés comme les trois caractéristiques de la triade de l'athlète féminine décrite pour la première fois en 1997 par l'*American College of Sports Medicine*. Depuis 2014, on parle en termes génériques d'un manque relatif d'énergie dans le sport, qui peut affecter les deux sexes.

En 2014, le Comité international olympique a publié une déclaration de consensus selon laquelle le manque relatif d'énergie dans le sport (RED-S) est le problème fondamental de la triade de l'athlète féminine (*Female Athlete Triad*). Le RED-S décrit «des fonctions physiologiques altérées dues à un manque relatif d'énergie»; cela touche entre autres le métabolisme de base, la menstruation, la santé osseuse, le système immunitaire, la synthèse des protéines et la santé cardiovasculaire (*illustration 1*). La cause de ces déficiences est une disponibilité énergétique insuffisante. Les auteurs du consensus du Comité international olympique sur le RED-S ont effectué une mise à jour l'état des connaissances en 2018 [1]¹.

Faible disponibilité énergétique

Le concept de manque relatif d'énergie RED-S est sous-tendu par la faible disponibilité énergétique (*low energy availability*). Il s'agit d'un déséquilibre entre l'apport énergétique (alimentation) de l'athlète et sa consommation d'énergie. Il en résulte une énergie insuffisante pour maintenir les fonctions physiques en vue d'une santé et d'une performance optimales. Sur le plan opérationnel, la disponibilité énergétique est définie comme suit:

Disponibilité énergétique =
absorption énergétique (kcal) –
dépense énergétique d'entraînement (kcal) /
masse grasse libre (kg)

¹ Der Artikel ist eine gekürzte und übersetzte Version des Originalartikels von Mountjoy et al. [1].

¹ L'article est une version abrégée et traduite de l'article original de Mountjoy et al. [1].

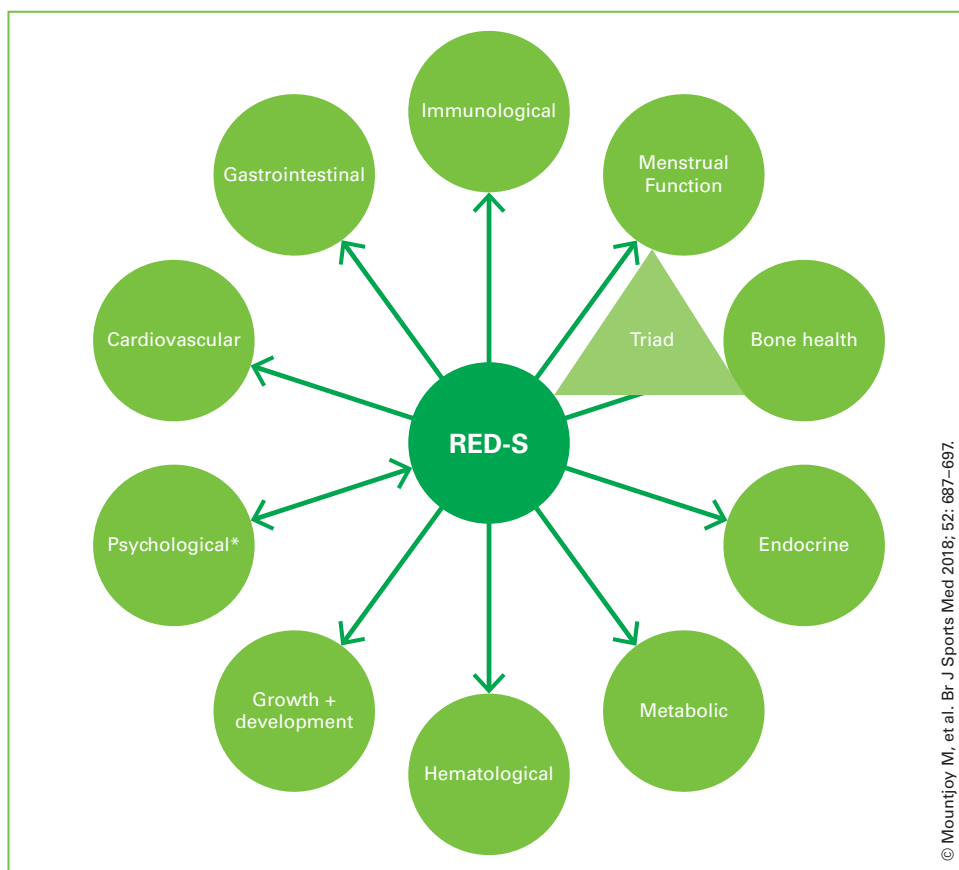


Abbildung 1: Gesundheitliche Auswirkungen von relativem Energiemangel im Sport (RED-S). Die Auswirkungen sind weiter gefasst als die «Female Athlete Triad» und können auch Männer treffen. (*Die psychologischen Effekte können vor oder durch den Energiemangel auftreten.) | Illustration 1: Effets d'un manque relatif d'énergie dans le sport (RED-S) sur la santé. Les effets ont une portée plus large que ceux de la triade de l'athlète féminine et peuvent également toucher les hommes. (*Les effets psychologiques peuvent se produire avant ou en raison du manque d'énergie.)

Der Trainingsenergieaufwand (EEE) wird als die Energie berechnet, die im Sport zusätzlich zum täglichen Leben verbraucht wird. Das Gesamtergebnis wird im Verhältnis zur fettfreien Masse (FFM) ausgedrückt, die das metabolisch aktivste Gewebe des Körpers widerspiegelt. Unter Laborbedingungen hat sich gezeigt, dass die optimale Energieverfügbarkeit bei Frauen für gesunde physiologische Funktionen ungefähr bei 45 kcal/kg FFM/day liegt.

Obwohl es primär wichtig ist, die Energieverfügbarkeit zu bestimmen, ist die Messung weder praktisch noch zuverlässig. Es gibt keine einheitlichen Protokolle, um die Energieaufnahme und den Energieverbrauch genau zu berechnen.

Das Risiko bei Männern

Auch männliche Sportler können in eine geringe Energieverfügbarkeit geraten. Ein erhöhtes Risiko haben Radfahrer, Ruderer, Läufer, Jockeys und Kampfsportler mit Gewichtsklassen. Die Prävalenz scheint bei Frauen höher zu sein. Die biologischen Reaktionen sind unterschiedlich, bei den Männern ist insbesondere das durch den Energiemangel verminderte Testosteron ungünstig.

Gesundheitliche Auswirkungen: endokrine Effekte

Wie eine geringe Energieverfügbarkeit auf das endokrine System wirkt, ist vor allem bei Athletinnen beschrieben worden. Bei den Frauen kommt es zu einer Unterbrechung der

La dépense énergétique d'entraînement est calculée comme l'énergie consommée dans le sport en plus de la vie quotidienne. Le résultat global est exprimé par rapport à la masse non-grasse, qui reflète les tissus les plus actifs du corps sur le plan métabolique. Dans des conditions de laboratoire, il a été montré que la disponibilité énergétique optimale chez les femmes pour des fonctions physiologiques saines s'élève à environ 45 kcal/kg masse non-grasse/jour.

Bien qu'il soit très important de déterminer la disponibilité énergétique, la mesure n'est ni pratique ni fiable. Il n'existe pas de protocole uniforme permettant de calculer avec précision l'apport et la consommation d'énergie.

Le risque chez les hommes

Les athlètes masculins peuvent eux aussi avoir une faible disponibilité énergétique. Les cyclistes, les rameurs, les coureurs, les jockeys et les sportifs qui pratiquent les arts martiaux avec des classes de poids qui présentent un risque accru. La prévalence semble toutefois être plus élevée chez les femmes. Les réactions biologiques sont différentes: chez l'homme, c'est surtout une réduction de la testostérone en raison d'un manque d'énergie qui s'avère défavorable.

Effets sur la santé: effets endocriniens

L'effet d'une faible disponibilité énergétique sur le système endocrinien a surtout été décrit chez les athlètes féminines.

hypothalamo-hypophysär-gonadalen Achse, zu einer veränderten Schilddrüsenfunktion, zu Veränderungen bei den appetitregulierenden Hormonen, zu einer Abnahme beim Insulin und dem insulinähnlichen Wachstumsfaktor 1 (IGF-1), zu einer erhöhten Resistenz gegenüber dem Wachstumshormon (GH) und einem erhöhten Kortisolwert. Diese hormonellen Veränderungen treten wahrscheinlich auf, um Energie für vitale Prozesse zu sichern.

Die Menstruation

Eine geringe Energieverfügbarkeit beeinflusst die Reproduktionshormone und die Menstruation negativ: Im Hypothalamus kommt es zu einer Unterbrechung der Ausschüttung des Gonadotropin-Releasing-Hormons (GnRH). Dies wirkt auf das luteinisierende Hormon (LH) und die follikelstimulierenden Hormone (FSH) und senkt das Östradiol und Progesteron. Man geht von einer funktionellen hypothalamischen Amenorrhoe (FHA) aus, einem Zyklusausfall aufgrund eines Energiedefizits.

Die Häufigkeit der Menstruationsstörungen korreliert mit dem Ausmass des Energiemangels. Eine spezifische Schwelle konnte jedoch nicht definiert werden.

Knochengesundheit

Niedrige Energieverfügbarkeit beeinträchtigt die Knochengesundheit speziell bei Frauen. Oligomenorrhoe, Amenorrhoe oder eine niedrige Energieverfügbarkeit sind mit einer niedrigen Knochendichte und veränderter Knochenmikroarchitektur assoziiert. Im Vergleich zu Athletinnen mit normaler Menstruation und normaler Energieverfügbarkeit sind auch die Marker für den Knochenstoffwechsel verringert und das Risiko für Stressfrakturen erhöht.

Ein niedriger Body-Mass-Index (BMI) ist kein verlässlicher Marker für geringe Energieverfügbarkeit. Trotzdem kann ein BMI unter 17,5 kg/m² oder mehr als 10 Prozent Gewichtsverlust in einem Monat ein Indikator für geringe Energieverfügbarkeit sein.

Metabolische Effekte

Geringe Energieverfügbarkeit geht mit einem gesenkten Grundumsatz einher. Bei Elite-RuderInnen reduzierte ein ansteigender Trainingsumfang bei konstanter Energieaufnahme den Grundumsatz signifikant. Bei normalgewichtigen Frauen ist der Gewichtsverlust weniger als vorhergesagt, wenn man mit Training und Diät ein Energiedefizit provoziert.

Hämatologische Effekte

Eisen ist grundlegend für die Blutbildung und die Sauerstoffaufnahmekapazität. Eisenmangel ist bei Athletinnen häufig und kann direkt oder indirekt zu einem Energiemangel beitragen. Er beeinträchtigt den Appetit, senkt die metabolische Energieverfügbarkeit und die metabolische Effizienz. Dies



© Team Daf - Adobe Stock

Amenorrhoe oder ein Energiedefizit sind mit einer niedrigen Knochendichte assoziiert. | L'aménorrhée ou une faible disponibilité énergétique sont associées à une faible densité osseuse.

Chez les femmes, on observe une interruption de l'axe hypothalamo-hypophyso-gonadique, une altération de la fonction thyroïdienne, des changements au niveau des hormones régulatrices de l'appétit, une diminution de l'insuline et du facteur de croissance 1 ressemblant à l'insuline (IGF-1), une résistance accrue à l'hormone de croissance et un taux accru de cortisol. Ces changements hormonaux sont susceptibles de se produire pour fournir l'énergie nécessaire au processus vital.

La menstruation

Une faible disponibilité énergétique a un effet négatif sur les hormones de reproduction et sur la menstruation: la libération de l'hormone des gonadotrophines hypophysaires (GnRH) est interrompue dans l'hypothalamus. Cela agit sur l'hormone lutéinisante (LH) et sur les hormones folliculo-stimulantes (FSH), ce qui abaisse l'estradiol ainsi que la progestérone. On suppose alors une aménorrhée hypothalamique fonctionnelle, c'est-à-dire une disparition des cycles due à un déficit énergétique. La fréquence des troubles menstruels est en corrélation avec le degré de carence énergétique. Toutefois, il n'a pas été possible de définir un seuil spécifique.

La santé osseuse

Une faible disponibilité énergétique nuit à la santé osseuse, surtout chez les femmes. L'oligoménorrhée, l'aménorrhée ou une faible disponibilité énergétique sont associées à une faible densité osseuse et à une microarchitecture osseuse modifiée. Par rapport aux athlètes qui ont une menstruation et une disponibilité énergétique normales, les marqueurs du métabolisme osseux sont également réduits et le risque de fractures dues au stress augmente.

Un faible indice de masse corporelle n'est pas un indicateur fiable d'une disponibilité énergétique réduite. Néanmoins, un indice de masse corporelle inférieur à 17,5 kg/m² ou une perte de poids supérieure à 10% en un mois peut indiquer une faible disponibilité énergétique.



Bei den Männern haben Radfahrer, Ruderer, Läufer oder Jockeys ein erhöhtes Risiko für eine niedrige Energieverfügbarkeit. | Les cyclistes, les rameurs, les coureurs et les jockeys ont un risque accru pour une faible disponibilité énergétique.

erhöht den Energieverbrauch in Ruhe und bei Aktivität. Eisenmangel beeinflusst wahrscheinlich auch die Knochengesundheit negativ.

Wachstum und Entwicklung

Verschiedene Studien wiesen eine lineare Wachstumsverzögerung bei Adoleszenten mit schwerer Anorexie nach. Der Rückstand wird nach Gesundung nicht immer vollständig aufgeholt.

Kardiovaskuläre Folgen

Zu wenig Östrogen und funktionelle hypothalamische Amenorrhoe bei Athletinnen könnte mit einer vorzeitigen Arteriosklerose assoziiert sein. Endotheliale Dysfunktion und ungünstige Lipidprofile konnten nachgewiesen werden.

Grosser Energiemangel bei Anorexie zieht schwerwiegende kardiovaskuläre Veränderungen nach sich, wie Klapenanomalien, Perikarderguss, Bradykardien, Hypotension und Arrhythmien.

Gastrointestinale Auswirkungen

Grosser Energiemangel bei Anorexie verändert im Magen-Darm-Trakt die Sphinkterfunktion und verzögert die Entleerung des Magens. Auch Verstopfung und eine verlängerte Transitzeit wurden beschrieben.

Immunologie

Geringe Energieverfügbarkeit beeinträchtigt das Immunsystem, berichtet wurden von vermehrten respiratorischen Symptomen und einer tieferen Immunglobulin-A-Rate bei Sportlerinnen ohne Menstruation. Es kommt häufiger zu Krankheiten (Respirationstrakt und Magen/Darm), Körperschmerzen und Kopfweh.

Effets métaboliques

Une faible disponibilité énergétique va de pair avec un métabolisme de base réduit. Chez les rameurs et rameuses de haut niveau, augmenter la quantité d'entraînement en maintenant l'apport énergétique constant réduit considérablement le métabolisme de base. Pour les femmes de poids normal, la perte de poids est inférieure aux prévisions lorsque l'on provoque un déficit énergétique par l'entraînement et l'alimentation.

Effets hématologiques

Le fer est essentiel à la formation du sang et à la capacité d'absorption de l'oxygène. La carence en fer est courante chez les athlètes féminines et peut contribuer directement ou indirectement à un manque d'énergie. Elle affecte l'appétit, diminue la disponibilité de l'énergie et l'efficacité métaboliques. Cela accroît la dépense d'énergie au repos et pendant l'activité. La carence en fer a probablement aussi un effet négatif sur la santé osseuse.

Croissance et développement

Plusieurs études ont montré un retard de croissance linéaire chez les adolescents atteints d'anorexie sévère. Le retard n'est pas toujours complètement rattrapé après la guérison.

Conséquences cardiovasculaires

Trop peu d'œstrogènes et une aménorrhée hypothalamique fonctionnelle chez les athlètes féminines peuvent être associés à une artériosclérose prématurée. Une dysfonction endothéliale et des profils lipidiques défavorables ont été détectés.

Un important manque d'énergie en cas d'anorexie entraîne des changements cardiovasculaires graves comme des anomalies valvulaires, un épanchement péricardique, des bradycardies, de l'hypotension et des arythmies.

Effets gastro-intestinaux

Un grave manque d'énergie en cas d'anorexie modifie la fonction du sphincter dans le tractus gastro-intestinal et retarde le vidage de l'estomac. La constipation et une durée de transit prolongée ont également été mentionnées.

Immunologie

Une faible disponibilité énergétique affecte le système immunitaire; la littérature mentionne plus de symptômes respiratoires et un taux d'immunoglobuline A plus faible chez les athlètes sans menstruation. Les maladies (système respiratoire et appareil gastro-intestinal), douleurs physiques et maux de tête sont plus fréquents.

Psychologische Auswirkungen

Psychologische Probleme können vor einem Energiemangel auftreten oder von ihm verursacht werden. Milde Depressionsformen, kognitive Beeinträchtigung, tiefere Belastbarkeit, Bulimie-Tendenz und psychosomatische Beschwerden wurden beobachtet.

Unregelmässiges Essen und Essstörungen

Unregelmässiges Essen und Essstörungen sind häufiger bei AthletInnen in Sportarten, wo das Gewicht eine wichtige Leistungsvariable ist.

Auswirkungen auf die sportliche Leistung

Der Zusammenhang zwischen den Auswirkungen geringer Energieverfügbarkeit (wie gehäufte Krankheiten, Verletzungen, Eisenmangel, kognitive Beeinträchtigungen und Stimmungstiefs) und der Leistungsfähigkeit haben Studien mehrfach beschrieben (Abbildung 2).

Geringe Energieverfügbarkeit könnte aber auch direkt die Leistung beeinflussen, durch Schlüsselprozesse wie die Glykogenspeicherung und die Proteinsynthese. Der direkte Zusammenhang wurde jedoch erstaunlich wenig untersucht. Eine Studie mit Eliteschwimmerinnen wies nach 12 Wochen Training nach, dass bei Athletinnen mit Menstruationsdysfunktion die Leistung um 10 Prozent abnahm, während sich die normal menstruierenden Teamkolleginnen um 8 Prozent verbesserten.

Effets psychologiques

Les problèmes psychologiques peuvent survenir en amont d'un manque d'énergie ou être causés par celui-ci. Des formes légères de dépression, des troubles cognitifs, une résilience plus faible, une tendance à la boulimie et des troubles psychosomatiques ont été signalés.

Alimentation irrégulière et troubles alimentaires

Une alimentation irrégulière et des troubles alimentaires sont plus fréquents chez les athlètes dans les sports où le poids constitue une variable importante de performance.

Effets sur la performance sportive

La relation entre les effets d'une faible disponibilité énergétique (comme des maladies fréquentes, des blessures, une carence en fer, des troubles cognitifs et des sautes d'humeur) et la performance a été décrite dans plusieurs études (illustration 2).

Mais une faible disponibilité énergétique pourrait aussi avoir une influence directe sur la performance par le biais de processus-clés comme le stockage du glycogène et la synthèse des protéines. Toutefois, et cela est étonnant, le lien direct a été peu examiné. Une étude menée auprès de nageuses de haut niveau a montré qu'après 12 semaines d'entraînement, la performance des athlètes atteintes de troubles menstruels diminuait de 10%, tandis que celle de leurs coéquipières qui avaient des règles normales s'améliorait de 8%.

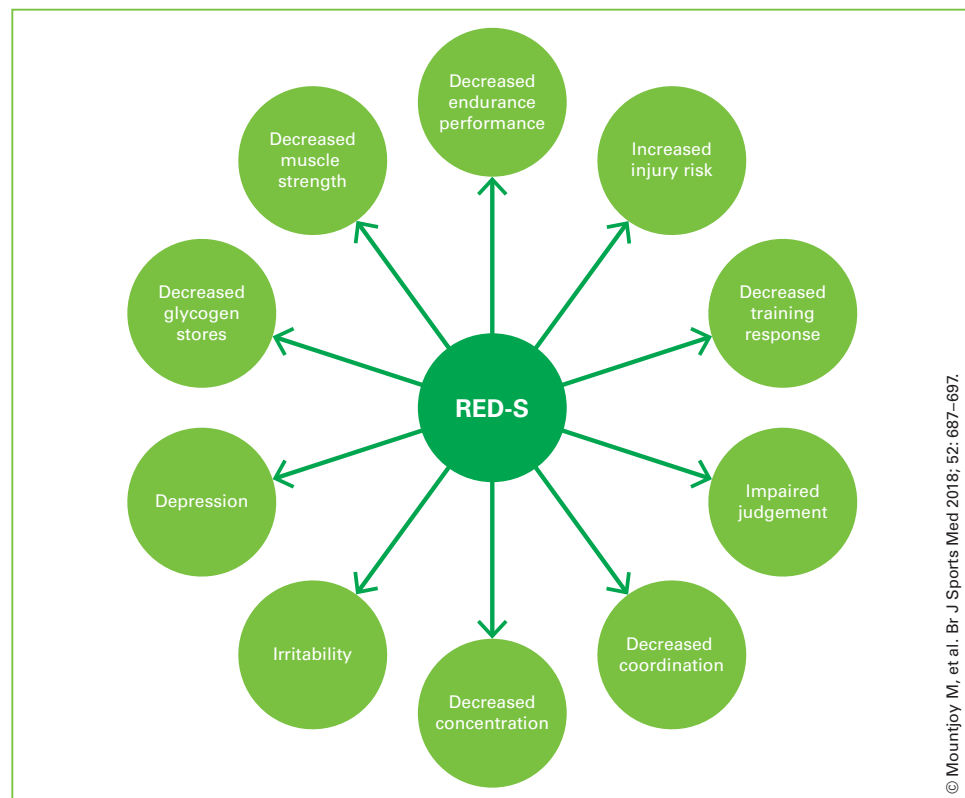


Abbildung 2: Potenzielle Auswirkungen des relativen Energiemangels auf die Leistungsfähigkeit (aerob und anaerob). | Illustration 2: Effets potentiels d'un manque relatif d'énergie sur la performance (aérobie et anaérobie).

© Mounitoy M, et al., Br. J Sports Med 2018; 52: 687-697.



Esstörungen sind häufiger bei AthletInnen in Sportarten, wo das Gewicht eine Leistungsvariable ist. | Des troubles alimentaires sont plus fréquents chez les athlètes dans les sports où le poids constitue une variable de performance.

Prävention

Um Energiemangelzustände zu verhindern, ist es nötig, das Bewusstsein dafür bei den AthletInnen und ihrem Umfeld zu erhöhen. Studien zeigen erstaunlich wenig Wissen dazu bei den ÄrztInnen, TrainerInnen und PhysiotherapeutInnen. In einer Studie in Australien dachte ein Drittel der SportlerInnen, dass eine unregelmässige Menstruation normal sei. Nur die Hälfte gab an, dass es schlecht für die Knochengesundheit sei.

Präventionsprogramme für Essstörungen sollten multimodal sowie interaktiv sein. Zielgruppe sind sowohl die AthletInnen als auch die Betreuenden.

Screening

Energiemangelzustände sind häufig und können auch ohne unregelmässiges Essen oder Essstörungen auftreten. Um langfristige Folgen zu vermeiden, ist es wichtig, Risikopersonen früh zu identifizieren.

Regelmässige Gesundheitsuntersuchungen und Leistungsevaluation vor Wettkämpfen enthalten Fragen, die zur Früherkennung beitragen können.

Kürzlich wurde der LEAF-Q entwickelt, ein Kurzfragebogen für Symptome in Verbindung mit Energiemangel für SportlerInnen, eine Version für Männer ist in Arbeit. Die Fragebögen sind jedoch noch nicht breit getestet. Es ist unklar, wie verlässlich Selbstdeklarationen sind. Das «RED-S Clinical Assessment Tool» kann KlinikerInnen beim Screening auf Energiemangelzustände und Return-to-play-Entscheidungen unterstützen. Auch hier fehlt eine Validation.

Behandlung ohne Medikamente

Wenn der Energiemangel auf unwillentlich ungenügende Nahrungsaufnahme zurückzuführen ist, so kann eine Ernährungsberatung möglicherweise bereits ausreichend sein. Grundsätzlich sollen jedoch sowohl das Training als auch die Ernährung modifiziert werden. Adoleszente haben generell einen höheren Energiebedarf.

Prévention

Afin de prévenir le manque d'énergie, il est nécessaire de sensibiliser les athlètes et leur environnement. Les études montrent étonnamment peu de connaissances à ce sujet chez les médecins, les entraîneur·euse·s et les physiothérapeutes. Dans une étude menée en Australie, un tiers des athlètes pensait qu'avoir des règles irrégulières était normal. La moitié seulement a dit que c'était mauvais pour la santé osseuse.

Les programmes de prévention des troubles alimentaires devraient être multimodaux et interactifs. Le groupe-cible comprend tant les athlètes que les personnes qui les encadrent.

Dépistage

Le manque d'énergie est courant et peut également survenir en l'absence d'alimentation irrégulière ou de troubles alimentaires. Afin d'éviter des conséquences à long terme, il est important d'identifier à temps les personnes à risque.

Des bilans de santé réguliers et une évaluation de la performance avant les compétitions contiennent des questions qui peuvent contribuer à une détection précoce.

Récemment, un bref questionnaire portant sur les symptômes liés au manque d'énergie a été développé à l'attention des athlètes (LEAF-Q); une version pour hommes est en cours d'élaboration. Toutefois, les questionnaires n'ont pas encore été testés sur un public plus important. La fiabilité des auto-déclarations demeure confuse. Le *RED-S Clinical Assessment Tool* peut aider les clinicien·ne·s à dépister les états de carence énergétique et à prendre des décisions pour le retour au sport. Cependant, il manque ici aussi une validation.

Traitement sans médicaments

Si le manque d'énergie est dû à un apport alimentaire insuffisant involontaire, des entretiens de conseil nutritionnel peuvent éventuellement suffire. Mais globalement, tant l'entraînement que l'alimentation doivent être modifiés. Les adolescent·e·s ont généralement un besoin énergétique plus élevé.

Une réduction du sport peut s'avérer nécessaire selon la gravité du manque d'énergie, des symptômes et de l'observance. Si l'observance n'est pas respectée, une interruption de l'entraînement et de la compétition peuvent être indiquées. La thérapie cognitivo-comportementale s'est en outre avérée utile.

Traitement médicamenteux

Il est déconseillé de prendre des contraceptifs oraux (pilule) pour rétablir les règles. Ils risquent de masquer la menstruation spontanée et la perte osseuse se poursuit si le déficit énergétique n'est pas corrigé. Si les règles ne réapparaissent pas après une période d'essai significative qui inclut un changement de régime alimentaire, un ajustement sportif et un

Eine Sportreduktion kann nötig sein je nach der Schwere des Energiemangels, der Symptome und der Compliance. Fehlt die Compliance, kann ein Trainings- und Wettkampfunterbruch angezeigt sein.

Im Weiteren hat sich die kognitive Verhaltenstherapie als hilfreich erwiesen.

Medikamentöse Therapie

Orale Verhütungsmittel einzunehmen (Pille), um die Menstruation wieder hervorzurufen, ist nicht empfohlen. Diese können die spontane Menstruation maskieren, und der Knochenverlust schreitet voran, wenn das Energiedefizit nicht behoben wird.

Tritt die Menstruation nach einer sinnvollen Versuchszeit mit Ernährungsumstellung, Sportadaption und psychologischer Unterstützung nicht wieder auf, so kann eine kurzfristige transdermale Östradioltherapie mit zyklischem oralem Progesterin erwogen werden.

Behandlung von Essstörungen

Unregelmässiges Essen und Essstörungen müssen im multidisziplinären Team behandelt werden. In schweren Fällen braucht es eine stationäre Behandlung. Je gravierender das Problem ist, desto höher ist normalerweise der Widerstand der Sportlerin oder des Sportlers gegen eine Behandlung. Denn die Störung wird als nützlich für den Sport empfunden. Auf der anderen Seite ist das Ziel, wieder an Wettkämpfen teilzunehmen, oft Motivation für eine Behandlung.

*Zusammenfassung: Brigitte Casanova
Ein spezieller Dank für das Gegenlesen geht an
Sibylle Matter Brügger.*

soutien psychologique, on peut envisager un traitement à base d'œstradiol transdermique à court terme par progestatif oral cyclique.

Traitement des troubles alimentaires

Une alimentation irrégulière et des troubles alimentaires doivent être traités au sein d'une équipe multidisciplinaire. Dans des cas graves, un traitement hospitalier est nécessaire. En général, plus le problème est grave, plus la résistance de l'athlète au traitement est élevée. En effet, il ou elle perçoit le trouble comme utile pour le sport. D'un autre côté, l'objectif du retour à la compétition est souvent la motivation à suivre le traitement.

*Résumé: Brigitte Casanova
Nous remercions tout particulièrement
Sibylle Matter Brügger pour sa relecture.*

Literatur | Bibliographie

1. Mountjoy M, Sundgot-Borgen JK, Burke LM et al. IOC consensus statement on relative energy deficiency in sport (RED-S): 2018 update. *Br J Sports Med* 2018; 52: 687–697. doi:10.1136/bjsports-2018-099193

Offizielle Partner physioswiss: Partenaires officiels de physioswiss:

MediData
Für eine gesunde Entwicklung.

MediData ist der führende Full Service Provider für den elektronischen Datenaustausch im Schweizer Gesundheitswesen. Mit unseren IT-Lösungen sind wir Brückenbauer zwischen Leistungserbringern, Versicherern und Patienten. Unser Ziel ist es, das Schweizer Gesundheitswesen von Administrativkosten zu entlasten.

MediData est le prestataire leader de services complets en matière d'échange électronique des données dans le domaine de la santé publique suisse. Nous simplifions à l'aide de solutions informatiques les procédures administratives entre les prestataires, les assureurs et les patients dans le but d'alléger les coûts administratifs dans le domaine de la santé publique suisse.

**FREI
SWISS**
AKTIVE REHA-SYSTEME

Die FREI SWISS AG ist kompetenter Ansprechpartner für Physiotherapeuten, Ärzte oder Rehabilitationszentren. Als Komplettausstatter bietet sie perfekten Service und ein breites Sortiment. Die einzigartigen Medizinischen Trainingsgeräte und Therapieliegen der FREI SWISS AG werden in Deutschland gefertigt und sind von bester Qualität. Auch intelligente Konzeptlösungen für die Praxis gehören zum Leistungsangebot des Unternehmens – von der Rückenstrasse bis zum Zirkeltraining.

FREI SWISS SA est un partenaire compétent au service des physiothérapeutes, des médecins ou des centres de réhabilitation. En tant que fournisseur complet d'équipements, notre entreprise vous offre un service impeccable et un grand choix de produits. Les appareils médicaux d'entraînement uniques en leur genre et les couchettes thérapeutiques FREISWISS SA sont construits en Allemagne et sont de haute qualité. Des concepts offrant aux cabinets de traitement des solutions bien élaborées font partie des prestations de notre entreprise, qu'il s'agisse par exemple d'appareils pour le dos ou d'entraînements au moyen de cerceaux.

«Es ist wichtig, einen vermuteten Energiemangel anzusprechen»

«Il est important d'aborder la question du manque d'énergie lorsqu'on en soupçonne un»



Interview mit Sibylle Matter Brügger, Sportärztin in Bern, über das Syndrom des relativen Energiemangels in der Praxis.

physioactive: Frau Matter, wie gross schätzen Sie das Problem des relativen Energiemangels im Sport ein? Wie häufig kommt es in Ihrer Sprechstunde oder in Ihrem Mandat bei Swiss Triathlon vor?

Sibylle Matter Brügger: Insgesamt ist das Vorkommen stark von Sportart und Leistungsniveau abhängig. Bei Spitzensportlern ist das Problem kleiner, da eine hohe Trainings- und Wettkampfbelastung bei regelmässigem Energiemangel auf Dauer nicht möglich ist. In der Sprechstunde sehe ich zirka einmal im Monat eine Sportlerin neu, die unter dieser Problematik leidet.

An welchen Symptomen erkennen Sie das Energiemangelsyndrom in der Praxis?

Es ist meist eine Kombination von Zyklusstörungen, manchmal Stressfrakturen, Leistungseinbusse und Eisenmangel.

Wen trifft es vor allem? In welchem Alter? Wie gross ist der Anteil der Männer oder ist es weiterhin ein vor allem weibliches Problem?

Der Anteil Männer ist sehr gering. Bei Leistungssportlerinnen sind die Betroffenen eher jünger (15–20). Die Breitensportlerinnen, die ich deswegen sehe, sind eher über 20 Jahre alt.

Aus Ihrer Erfahrung heraus, wie schnell rutscht man als Sportlerin hinein?

Dies ist sehr individuell, die Frage ist schwierig generell zu beantworten.

Entretien avec Sibylle Matter Brügger, médecin du sport à Berne, sur le syndrome du manque relatif d'énergie dans la pratique.

physioactive: Madame Matter, quelle est selon vous l'ampleur du problème du manque relatif d'énergie dans le sport? À quelle fréquence est-il abordé lors de vos consultations ou dans le cadre de votre mandat à Swiss Triathlon?

Sibylle Matter Brügger: Dans l'ensemble, son apparition dépend beaucoup du type de sport et du niveau de performance. Pour les sportifs de haut niveau, le problème est moins important, puisqu'une charge d'entraînement et de compétition élevée n'est pas possible à long terme en cas de manque d'énergie régulier. Dans le cadre de mes consultations, je reçois environ une fois par mois une nouvelle athlète atteinte de ce problème.

À quels symptômes reconnaissez-vous le syndrome de manque d'énergie dans votre pratique?

Il s'agit généralement d'une combinaison de troubles du cycle menstruel, parfois de fractures de stress, de pertes de performance et de carence en fer.

Qui est le plus touché? À quel âge? Quelle est la proportion d'hommes? Cela reste-t-il un problème avant tout féminin?

La proportion d'hommes est très faible. Dans le cas de sportives de haut niveau, celles qui sont concernées sont généralement plus jeunes (15–20 ans). Les sportives amatrices que je reçois pour cette raison ont tendance à avoir plus de 20 ans.

Welche Anzeichen ausser der Mens gibt es?

Gibt es vor dem Ausbleiben der Mens Warnhinweise?

Vorgängig gibt es oft eine Verlängerung des Zyklusintervalls. Sonst gibt es häufig keine Vorzeichen oder sie werden erst im Nachhinein als solche erkannt. Dies betrifft oft psychologische Auffälligkeiten.

Bei Spitzensportlern ist das Problem kleiner, da eine hohe Trainings- und Wettkampfbelastung bei regelmässigem Energiemangel auf Dauer nicht möglich ist.

Ab wann wirkt sich eine fehlende Menstruation auf die Knochendichte aus? Genügt schon eine etwas unregelmässige, ab und zu ausbleibende Mens?

Da gibt es keinen klaren Grenzwert, da auch bei ausbleibender Menstruation genügend Östrogen vorhanden sein kann und die Knochendichte dadurch nicht reduziert wird. Manchmal ist aber die Menstruation zum Teil noch vorhanden, jedoch die Konstellation von Belastungsart (Sportart), Calciumaufnahme, Vitamin-D-Verfügbarkeit und Energieaufnahme insgesamt ungenügend, sodass trotzdem eine Knochendichteminderung resultiert. Zudem gibt es ja noch andere Ursachen für das Ausbleiben der Menstruation, die nur zum Teil auch eine Auswirkung auf die Knochendichte haben.

Wie behandeln Sie SportlerInnen mit Energiemangel?

Da braucht es meist individuelle Lösungen. Die Sportlerin muss aber von der Massnahme überzeugt sein, sonst geht dies meistens nicht.

Wie erkennt man einen Energiemangelzustand im Sport bei einem Mann?

Es kommt zu Gewichtsabnahme, Untergewicht und Leistungseinbusse. Dann erfolgt eine Analyse der Energieaufnahme.

Was soll ich als PhysiotherapeutIn tun, wenn ich einen relativen Energiemangel vermute?

Sprechen Sie die Situation mit der Patientin oder dem Patienten nach Etablierung eines Vertrauensverhältnisses an. Und empfehlen Sie eine Abklärung durch eine Fachperson.

D'après votre expérience, à quelle vitesse ce problème s'introduit-il dans la vie d'une sportive?

C'est très individuel, il est difficile de donner une réponse d'ordre général à cette question.

Hors des menstruations, quels en sont les signes?

Y a-t-il des signes avant-coureurs autres que l'absence de menstruations?

Tout commence souvent par un allongement de l'intervalle du cycle menstruel. Excepté cela, il n'y a souvent pas de signes avant-coureurs, ou bien ils ne sont reconnus comme tels qu'a posteriori. Il s'agit souvent de particularités psychologiques.

Pour les sportifs de haut niveau, le problème est moins important, puisqu'une charge d'entraînement et de compétition élevée n'est pas possible à long terme en cas de manque d'énergie régulier.

À partir de quand l'absence de règles affecte-t-elle la densité osseuse? Une menstruation quelque peu irrégulière, voire parfois absente, est-elle suffisante?

Il n'existe pas de limite claire. Même en l'absence de menstruation, il peut y avoir suffisamment d'œstrogènes, ce qui empêche la densité osseuse de se réduire. Parfois, en revanche, les règles sont encore en partie présentes, mais la constellation du type de stress (type de sport), de l'apport en calcium, de la disponibilité de vitamine D et de l'apport énergétique est globalement insuffisante, ce qui entraîne malgré tout une réduction de la densité osseuse. Par ailleurs, d'autres causes qui n'ont qu'un effet partiel sur la densité osseuse peuvent aussi expliquer l'absence de règles.

Quel traitement donnez-vous aux athlètes atteintes d'un manque d'énergie?

Dans la plupart des cas, il faut élaborer des solutions individuelles. Mais la sportive doit être convaincue de la mesure, sinon cela ne fonctionne généralement pas.

Comment reconnaître un manque d'énergie dans le sport chez un homme?

Chez l'homme, un manque d'énergie entraîne une perte de poids, une insuffisance pondérale et des pertes de performance. On réalise alors une analyse de l'apport d'énergie.

Dr. med. Sibylle Matter Brügger ist Leitende Ärztin Sportmedizin im Medbase Zentrum in Bern. Zudem amtet sie als «Chief Medical Officer» bei Swiss Triathlon sowie als Teamärztin bei verschiedenen Sportclubs. Die Bernerin ist selbst eine sehr erfolgreiche Triathletin, sie war im Jahr 2000 Olympiateilnehmerin Triathlon in Sydney und belegte 2002 den 9. Rang beim Ironman Hawaii.

Dr Sibylle Matter Brügger, responsable de la médecine du sport au Centre Medbase, à Berne. Elle occupe également la fonction de *Chief Medical Officer* à Swiss Triathlon et de médecin d'équipe dans différents clubs de sport. La Bernoise est elle-même une triathlète couronnée de succès; elle a participé à l'Olympiade à Sydney en 2000 et a terminé 9^e à l'Ironman d'Hawaï en 2002.

Welche Präventionsanstrengungen gibt es in der Schweiz?

TrainerInnen und SportmedizinerInnen erhalten in der Ausbildung Informationen über den relativen Energiemangel. Und bei Kaderzusammenzügen von jungen Athletinnen wird das Syndrom thematisiert.

Wo sind weitere Schritte zur Prävention nötig? Welche Rolle kommt den PhysiotherapeutInnen zu?

Die Information und Aufklärung von Fachpersonal und jungen SportlerInnen sollten weiter verbessert werden. PhysiotherapeutInnen sind oft auch erste Anlaufstelle bei Beschwerden, die durch eine RED-S-Problematik verursacht werden können. Deshalb ist es wichtig, einen vermuteten Energiemangel anzusprechen. |

*Interview: Brigitte Casanova,
Redaktion physioactive*

Que dois-je faire en tant que physiothérapeute si je soupçonne un manque relatif d'énergie?

Discutez de la situation avec la patiente ou le patient après avoir établi une relation de confiance. Et recommandez-lui d'aller voir une ou un spécialiste.

Quels sont les efforts de prévention faits en Suisse?

Les entraîneuses et entraîneurs ainsi que les médecins du sport reçoivent des informations sur le manque relatif d'énergie au cours de leur formation. Le syndrome est aussi abordé lors des réunions d'équipes de jeunes sportives.

Quelles sont les autres mesures de prévention nécessaires? Quels rôles reviennent aux physiothérapeutes?

L'information et l'éducation des spécialistes et des jeunes sportives doivent être encore améliorées. Les physiothérapeutes sont souvent les premières personnes de contact quand apparaissent des soucis qui peuvent être causés par un problème de manque relatif d'énergie. C'est pourquoi il est important d'aborder la question du manque d'énergie lorsqu'on en soupçonne un. |

*Interview: Brigitte Casanova,
rédaction de physioactive*



Sports TENS 2

Der Sports TENS 2

Der Sports TENS 2 Muskelstimulator bietet sowohl Muskeltraining als auch Körperstraffung, mit zusätzlichen Einstellungen zur Schmerzlinderung.

- Der Sports TENS 2 ist einfach im Design, tragbar und umfasst 50 + Programme, die speziell für alle Stufen des Trainings und der Erholung entwickelt wurden.
- TENS & EMS zur Formung der Muskeln, Schmerzlinderung und Rehabilitation. Ideal auch um den Patienten mit nach Hause zugeben!

~~CHF 169.-~~

Jetzt nur
CHF 149.-*



AcuMax Med AG
Promenadenstrasse 6
5330 Bad Zurzach
Tel. +41 56 249 31 31

* Aktionscode PS-9 angeben!



Schädelmodell

**Osteopathie-Schädelmodell
22-teilig, didaktische Ausführung**

Die didaktische Ausführung eignet sich zur besseren optischen Unterscheidung der Einzelknochen.

- Formstabile Einzelteile
- Mit praktischen Magnetverbindungen
- Detailgenaue Knochen
- Naturgetreue Schädelnähte
- Einfache Handhabung

~~CHF 303.-~~

Jetzt nur
CHF 249.-*



* Aktionscode PS-9 angeben!

www.acumax.ch info@acumax.ch

Kurzhinweise

■ Bewegungsempfehlungen während der Schwangerschaft

Gesundheitsförderung Schweiz hat Empfehlungen zu körperlicher Aktivität während der Schwangerschaft veröffentlicht. Für gesunde Frauen gilt: Bei unkomplizierter Schwangerschaft sollen die Frauen mindestens 150 Minuten pro Woche in mittlerer Intensität aktiv sein. Bereits vor der Schwangerschaft aktive Frauen können die Bewegungs- und Sportaktivitäten weiterführen, solange sie sich dabei gut fühlen. Inaktive Schwangere sollen die Aktivitäten langsam steigern, bis sie die Basisempfehlung erreichen. Das Training soll sowohl Ausdauertraining als auch Kräftigungsübungen beinhalten. Auch sanftes Stretching ist empfohlen, dabei ist auf die geringere Stabilität des Bindegewebes zu achten. Zu Beckenbodentraining wird besonders geraten.

Nicht empfohlen sind Aktivitäten mit hohem Sturzrisiko (Reiten, Skifahren) oder mit Gefahr für Kollisionen (Kampf- und Mannschaftssportarten). Bei Übungen in Rückenlage ist wegen des Vena-Cava-Syndroms Vorsicht geboten.

Körperliche Aktivität kann den Bluthochdruck, die Fitness, Schwangerschaftsdiabetes, das psychische Wohlbefinden und die Schlafqualität positiv beeinflussen. Es kommt zu weniger Geburtskomplikationen und die Wöchnerinnen erholen sich schneller. (bc)

Gesundheitswirksame Bewegung bei Frauen während und nach der Schwangerschaft. Empfehlungen für die Schweiz. Gesundheitsförderung Schweiz.

<https://gesundheitsfoerderung.ch/grundlagen/publikationen/ernaehrung-und-bewegung.html>

■ Schwangere Sportlerinnen

Die IOC-Expertengruppe hat ein Konsensusstatement zu Sport während der Schwangerschaft bei Leistungs- und Breitensportlerinnen herausgegeben. Darin finden sich unter anderem absolute und relative Kontraindikationen für intensiven Sport sowie Hinweise auf Warnzeichen.

Absolute Kontraindikationen sind Herzkrankheiten, fetale Wachstumsstörungen, schlecht eingestellter Bluthochdruck, restriktive Lungenerkrankungen, Zervixinsuffizienz oder Zerklage, Mehrlingsschwangerschaften, persistierende Blutungen, Placenta praevia nach der 26. Schwangerschaftswoche, vorzeitige Wehen, Blasensprung, Präeklampsie oder schwangerschaftsbedingter Bluthochdruck sowie schwere Anämie.

Warnzeichen sind vaginale Blutungen, Kontraktionen, Fruchtwasserverlust, Dyspnoe, Schwindel, Kopfschmerzen, Brustschmerz, Muskelschwäche und Wadenschmerzen oder -schwellung.

Im Konsensusstatement sind ebenfalls Empfehlungen zu Hyperthermie, Höhentherapie oder Ernährung zu finden. (bc) *Bo K. et al. Consensus statement: Exercise and pregnancy*

En bref

■ Mouvements recommandés pendant la grossesse

Promotion Santé Suisse a publié des recommandations sur l'activité physique pendant la grossesse. Ce qui suit s'applique aux femmes en bonne santé. Pour toute grossesse exempte de complications, les femmes devraient faire au moins 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée par semaine. Les femmes déjà actives avant la grossesse peuvent poursuivre leurs activités physiques et sportives tant qu'elles se sentent bien. Les femmes enceintes qui étaient inactives avant leur grossesse devraient augmenter lentement leurs activités jusqu'à atteindre le niveau de base recommandé. L'entraînement est constitué d'exercices d'endurance et de renforcement musculaire. Un étirement en douceur est également conseillé, tout en tenant compte de la stabilité réduite du tissu conjonctif. L'entraînement du plancher pelvien est particulièrement recommandé.

Les activités comportant un risque élevé de chute (équitation, ski) ou de collision (arts martiaux et sports d'équipe) ne sont pas conseillés. La prudence est de mise pour les exercices allongés sur le dos en raison du syndrome de la veine cave.

L'activité physique peut avoir une influence positive sur l'hypertension artérielle, la condition physique générale, le diabète gestationnel, le bien-être psychologique et la qualité du sommeil. L'activité physique permet de réduire les complications à l'accouchement et la récupération est ensuite plus rapide. (bc)

Activité physique et santé pendant et après la grossesse. Recommandations pour la Suisse. Promotion Santé Suisse. <https://promotionsante.ch/bases/publications/alimentation-et-activite-physique.html>

■ Femmes sportives enceintes

Un groupe d'expert.e.s du CIO a publié une déclaration de consensus sur le sport pendant la grossesse chez les femmes qui pratiquent un sport de compétition ou amateur. On y trouve notamment des contre-indications absolues et relatives au sport intensif ainsi que des signaux d'alarmes.

Les contre-indications absolues sont les maladies cardiaques, les troubles de la croissance fœtale, l'hypertension mal contrôlée, les maladies pulmonaires restrictives, l'insuffisance ou le cerclage cervical, les grossesses multiples, les saignements persistants, le placenta praevia après la 26^e semaine de grossesse, des contractions prématurées, la rupture de la poche des eaux, la pré-éclampsie ou une hypertension due à la grossesse, ainsi que les anémies sévères.

Les signaux d'alarme sont les saignements vaginaux, les contractions, la perte de liquide amniotique, la dyspnée, les étourdissements, les maux de tête, les douleurs thoraciques, la faiblesse musculaire et des mollets gonflés ou douloureux.

in recreational and elite athletes: 2016/2017 evidence summary from the IOC expert group meeting, Lausanne. Part 5. Recommendations for health professionals and active women. Br J Sports Med 2018; 52: 1080–1085. doi: 10.1136/bjsports-2018-099351
<https://bjsm.bmj.com/content/52/17/1080>

■ **Mehr Spitexleistung, stagnierende Betreuung in Alters- und Pflegeheimen**

Die Spitex verzeichnete im Jahr 2017 ein Plus von 7 Prozent Arbeitsstunden. Die Beherbergungstage in Alters- und Pflegeheimen nahmen im gleichen Zeitraum nur um 0,7 Prozent zu. Insgesamt gibt es über 95000 Langzeitplätze in den Institutionen (+0,6%). Die Anzahl Plätze pro EinwohnerInnen ab 65 Jahren ist dabei in fast allen Kantonen rückläufig. Der Spitexbereich wächst, Leistungen (+7,6%) und Kosten (+5,8%) stiegen 2017. Vor allem die privatwirtschaftlichen Unternehmen erbrachten viel mehr Pflegestunden (+24%). Rund 80 Prozent der Beschäftigten sind in gemeinnützigen Organisationen angestellt. (bc)

Sozialmedizinische Betreuung in Institutionen und zu Hause im Jahr 2017. Mehr Pflege zu Hause, stagnierende Anzahl Personen in Alters- und Pflegeheimen. Bundesamt für Statistik. Medienmitteilung vom 15. November 2018.

■ **Nationale Umfrage zu Kopfschmerzen**

Kopfschmerzen sind häufig. Viele Betroffene wissen zudem nicht, an welcher Art Kopfschmerzen sie leiden. Eine nationale Umfrage will Hindernisse für ein optimiertes Kopfschmerzmanagement identifizieren. Sie wird von der Schweizerischen Kopfwehgesellschaft und der neuen Patientenorganisation «Migraine Action» durchgeführt und ist Teil eines WHO-Projekts zur Verminderung der Belastung durch Kopfschmerzen. Wissenschaftliche Partner sind die Universitäten Basel und Zürich. Versorgungsprobleme sollen erkannt werden, um das Behandlungsmanagement zu verbessern und Chronifizierungen zu verhindern.

Für die Umfrage sucht die Organisation «Migraine Action» nun Kopfschmerzbetroffene über 18 Jahre und/oder ihre Angehörige. Die Umfrage kann Deutsch/Französisch/Italienisch/Englisch ausgefüllt werden, Zeitbedarf ist 15–20 Minuten. (bc)

www.migraineaction.ch

La déclaration du consensus contient également des recommandations relatives à l'hyperthermie, à l'entraînement en altitude ou à l'alimentation. (bc)

Bo K. et al. Consensus statement: Exercise and pregnancy in recreational and elite athletes: 2016/2017 evidence summary from the IOC expert group meeting, Lausanne. Part 5. Recommendations for health professionals and active women. Br J Sports Med 2018; 52: 1080–1085. doi: 10.1136/bjsports-2018-099351

<https://bjsm.bmj.com/content/52/17/1080>

■ **Plus de soins à domicile (Spitex), un accompagnement qui stagne dans les maisons de retraite et les maisons de repos**

En 2017, Spitex a enregistré une augmentation de 7% du temps de travail. Au cours de la même période, le nombre de jours d'hébergement dans les maisons de retraite et les maisons de repos n'a augmenté que de 0,7%. Au total, les institutions comptent plus de 95000 places (+0,6%). Le nombre de places par habitant·e de 65 ans et plus diminue dans pratiquement tous les cantons. Les soins à domicile progressent, les prestations (+7,6%) et les coûts (+5,8%) ont augmenté en 2017. Les entreprises privées, en particulier, ont enregistré une nette progression de leur activité (augmentation de 24% des heures de soin dispensées). Environ 80% des employé·e·s travaillent dans des organisations à but non lucratif. (bc)

Prise en charge médico-sociale en institution et à domicile en 2017: Les soins à domicile progressent, contrairement à l'hébergement en établissement médico-social. Office fédéral de la statistique. Communiqué de presse du 15 novembre 2018.

■ **Enquête nationale sur les céphalées**

Les maux de tête sont courants. Beaucoup de personnes concernées ne savent cependant pas de quel type de céphalée elles sont atteintes. L'objectif d'une enquête nationale est d'identifier les obstacles qui empêchent d'optimiser leur traitement. Celle-ci est réalisée par la Société suisse pour l'étude des céphalées et la nouvelle association de patient·e·s, Migraine Action. Elle est rattachée à un projet de l'OMS dont le but est de réduire la charge que représentent les céphalées. Les partenaires scientifiques sont les universités de Bâle et de Zurich. Les lacunes doivent être identifiées afin d'améliorer la gestion du traitement et de prévenir toute évolution chronique.

Pour son enquête, Migraine Action cherche à contacter des personnes de plus de 18 ans qui sont atteintes de céphalées et/ou leurs proches. Le questionnaire est disponible en allemand/français/italien/anglais; le temps requis pour le remplir est de 15–20 minutes. (bc)

www.migraineaction.ch

Veranstaltungen

An dieser Stelle finden Sie Hinweise auf Veranstaltungen, welche sich interdisziplinär mit aktuellen Fragen aus dem Gesundheitswesen befassen.

Manifestations

Nous vous présentons ci-dessous des manifestations interdisciplinaires portant sur différents thèmes d'actualité du système de santé.

Datum und Ort Date et lieu	Veranstaltung, Thema Manifestation, sujet	Weitere Informationen Informations supplémentaires
25. Februar 2019, Bern	Kurztagung: Definitionen von Gesundheit – Folgen für die Praxis	www.gesundheitsfoerderung.ch → Agenda
25 février 2019, Berne	Colloque express: Définitions de la santé – conséquences pour la pratique	www.promotionsante.ch → Agenda
7.–8. März 2019, Bern	Swiss eHealth Forum: «Digitales Gesundheitswesen – Hope and Reality»	www.e-healthforum.ch
7–8 mars 2019, Berne	Swiss eHealth Forum: «Digitales Gesundheitswesen – Hope and Reality»	www.e-healthforum.ch
27.–28. März 2019, Luzern	Trendtage Gesundheit: «Genetik – Chance und Dilemma»	www.trendtage-gesundheit.ch
27–28 mars 2019, Lucerne	Journées des tendances de la santé: «La génétique – opportunité et dilemme»	www.trendtage-gesundheit.ch
11. April 2019, Bern	10. Symposium Muskuloskelettale Medizin: «Myofasciale Probleme»	www.reha-schweiz.ch
11 avril 2019, Berne	10 ^e symposium de médecine musculo-squelettique: «Les problèmes myofasciaux»	www.reha-schweiz.ch

World Confederation for Physical Therapy

CONGRESS 2019

Geneva

10-13 May



Register now for Early Bird

Deadline: 31 January

www.wcpt.org/wcpt2019



**World Confederation
for Physical Therapy**

The World Confederation for Physical Therapy (WCPT)
represents the physical therapy profession worldwide

Hosted by:



Leistungsabfall bei Kyphoskoliose: eine Fallstudie

Baisse de performance en cas de cyphoscoliose: une étude de cas

PHILIPPE MERZ, RUTH LAUK

Ausdauer- und Krafttraining unter nichtinvasiver Ventilation (NIV) sowie Patientenedukation verbesserte die abfallende Leistungsfähigkeit bei einem Patienten mit starker Kyphoskoliose. Die AutorInnen schildern ihr Vorgehen.

Ein 51-jähriger Geschäftsmann mit einer schweren restriktiven Ventilationsstörung bei starker thorakaler Kyphoskoliose ist sehr besorgt: Seine Gehstrecke ist auf 100 m geschrumpft, er muss wegen starker Dyspnoe stehen bleiben. Als 15-Jähriger wurde seine Kyphoskoliose mit einem Harringtonstab stabilisiert (Abbildung 1, 2, 3, 4). Danach war er nicht mehr so fit, es reichte aber zum Schwimmen und Tennisspielen. Seit einer starken Bronchitis vor zwei Jahren fühlt er sich in seiner Leistungsfähigkeit deutlich reduziert: Tennisspielen sowie Piccolospiele in einer Fasnachtssclique ist nicht mehr möglich. In der sechsmonatlichen Kontrolle stellt der Pneumologe fest, dass die Vitalkapazität stetig abnimmt: Sie liegt noch bei 27 Prozent des Solls. Aktuell ist er mit einer nächtlichen nichtinvasiven Ventilation inklusive O₂-Gabe (Bilevel Positive Airway Pressure BiPAP) versorgt.

Die Frage des Betroffenen lautet: «Muss ich mich mit dieser Situation abfinden, oder kann ich auf eine Besserung des Zustands hoffen?»

L'entraînement de l'endurance et de la force sous ventilation non invasive (VNI) ainsi que l'éducation thérapeutique ont amélioré la baisse de performance chez un patient atteint de cyphoscoliose sévère. Les auteurs décrivent leur approche.

Un homme d'affaires de 51 ans, atteint d'un grave trouble ventilatoire restrictif accompagné d'une cyphoscoliose thoracique sévère, est très inquiet: sa distance de marche a diminué. Au bout de 100 mètres, il doit s'arrêter en raison d'une dyspnée sévère. À l'âge de 15 ans, sa cyphoscoliose a été stabilisée par une tige de Harrington (illustrations 1, 2, 3, 4). Même s'il ne s'est plus vraiment senti en forme par la suite, il pouvait encore nager et jouer au tennis. Depuis une grave bronchite, il y a deux ans, il a l'impression que sa condition physique s'est considérablement réduite: il n'est plus en mesure de faire du tennis, ni de jouer du piccolo dans une clique de carnaval. Lors d'un examen de contrôle semestriel, le pneumologue constate que sa capacité vitale ne cesse de diminuer: elle se trouve désormais à 27% de ce qu'elle devrait être. Il bénéficie d'une VNI nocturne qui comprend une administration d'O₂ (VNI/O₂ par Bilevel Positive Airway Pressure – BiPAP).



Abbildung 1: Thorax von der Seite. | Illustration 1: Vue latérale du thorax.

Abbildung 2: Statik von der Seite. | Illustration 2: Statique latérale.

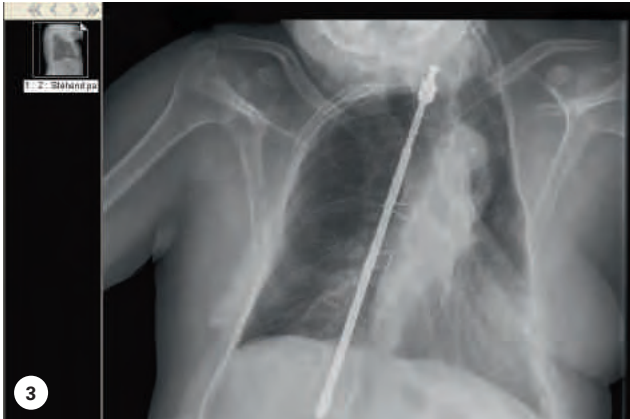


Abbildung 3: Thorax AP-Bild. | Illustration 3: Image AP du thorax.



Abbildung 4: Statik von hinten. | Illustration 4: Vue statique arrière.

Was die Literatur sagt

Patienten mit einer idiopathischen Skoliose, speziell mit einer Kyphoskoliose, sind häufig in der respiratorischen Funktion eingeschränkt. Mit der Progredienz der Erkrankung nehmen die Beeinträchtigungen auf der Aktivitäts- sowie auf der Partizipationsebene zu und wirken sich negativ auf die Lebensqualität aus [1].

Eine aktuelle, randomisierte, kontrollierte Studie (n=34) hat den Effekt eines Trainingsprogramms (Kraft und Ausdauer unter nichtinvasiver Ventilation [NIV] während 12 Wochen) bei Patienten mit chronischen Atembeschwerden als Folge einer Kyphoskoliose untersucht. Alle waren klinisch stabil und hatten vor der Intervention während sechs Monaten eine nächtliche NIV erhalten. Bei beiden Gruppen wurden die Lungenfunktion, die Belastungsfähigkeit, die periphere Muskelkraft getestet sowie die Dyspnoe und die Lebensqualität erfragt. Nach 12 Wochen waren Ausdauer, periphere Muskelkraft, Dyspnoe und Lebensqualität im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant besser [2].

Untersuchung und Messparameter

Die Inspektion des Atemmusters zeigt, dass der Patient mehrheitlich durch die Nase atmet. Die Atembewegung findet kostal rechts (konkave Seite) mehr als links und überwiegend abdominal statt. Einziehungen fallen links interkostal auf.

Das Verhältnis der Inspiration zur Expiration ist 1:1. Die Atemfrequenz ist als Zeichen des restriktiven Charakters der Lungenfunktionsstörung erhöht und liegt bei 28 pro Minute.

Die Expiration ist aktiv: Die Bauchmuskeln werden als Atemhilfsmuskulatur bei der Expiration eingesetzt. Diese aktive Ausatmung (auch erkennbar durch Pressen beim Sprechen) komprimiert den Bauchraum, was sich auf den venösen Rückfluss und den Blutdruck auswirkt. Der Bauch ist prall.

Eine leichte Blaufärbung der Lippen sowie am Kinn deutet auf eine zentrale Zyanose hin.

Der Patient berichtet, dass am Abend an den Unterschenkeln oft Ödeme mit deutlichen «Dellen» bei Druck vorhanden

La question du patient est la suivante: «Dois-je apprendre à accepter cette situation ou puis-je espérer une amélioration de mon état?»

Ce que dit la littérature spécialisée

Les patients atteints de scoliose idiopathique, en particulier de cyphoscoliose, présentent souvent des handicaps au niveau de la fonction respiratoire. Au fur et à mesure que la maladie progresse, les déficiences augmentent dans le cadre des activités comme de la participation et ont un impact négatif sur la qualité de vie [1].

Une récente étude contrôlée randomisée (n=34) s'est penchée sur l'effet d'un programme d'entraînement (endurance et force sous VNI pendant 12 semaines) chez des patients atteints de détresse respiratoire chronique due à une cyphoscoliose. Tous étaient stables sur le plan clinique et avaient bénéficié d'une VNI nocturne pendant six mois avant l'intervention. La fonction pulmonaire, la performance physique, la puissance musculaire périphérique, la dyspnée et la qualité de vie ont été mesurées dans les deux groupes. Après 12 semaines d'entraînement, l'endurance, la puissance musculaire périphérique, la dyspnée et la qualité de vie étaient meilleures, de manière significative, que dans le groupe témoin [2].

Examen et mesures

L'examen de la respiration montre que le patient respire avant tout par le nez. On observe un mouvement respiratoire costal droit (côté concave) plus prononcé qu'à gauche et principalement abdominal. On constate plusieurs zones de dépressions cutanées au niveau intercostal gauche.

Le rapport entre inspiration et expiration est de 1:1. Comme signe indicateur du caractère restrictif de la dysfonction pulmonaire, la fréquence respiratoire est accrue et s'élève à 28 par minute.

L'expiration est active: le patient utilise les muscles abdominaux comme muscles respiratoires auxiliaires au moment de l'expiration. Cette expiration active (également reconnaissable au fait que le patient force sa respiration en parlant)

sind – umso stärker, desto grösser die Atemanstrengung tagsüber war. Mit Torasemid® als Diuretikum, bei Einnahme nach Bedarf, seien die Ödeme gut unter Kontrolle.

Die periphere Sauerstoffsättigung (SpO₂) liegt tagsüber bei der Arbeit bei 94–98 Prozent, was der Norm entspricht. Nach dem Heimweg ist der Wert zuhause auf 82 Prozent, was als Zeichen einer massiven Untersättigung zu interpretieren ist. Der Patient legt dann regelmässig eine Sequenz nichtinvasive Beatmung mit Sauerstoff (NIV/O₂) von ungefähr 20 Minuten ein.

Beim Sit-to-Stand-Test erreicht der Patient 24 Wiederholungen, altersentsprechend wären 41 Wiederholungen. Der Puls steigt deutlich von 90 (Ruhepuls) auf 134 Schläge pro Minute, die SpO₂ bleibt unverändert bei 98 Prozent.

Die inspiratorische Kapazität (gemessen mit einem Spirometer) beträgt 500 ml. Der Soll-Wert wäre 2 Liter.

Die zurückgelegte Strecke in 6 Minuten ist 430 m, mit einer deutlichen Untersättigung nach 4 Minuten.

Im «Feeling-Thermometer», als subjektive Einschätzung der Bewältigung seines Alltags, stuft sich der Patient bei 10/100 ein: Er hat Angst davor, dass seine Energie weiter abnimmt. Er hat den Eindruck, den Alltag nicht mehr bewältigen zu können. Der aufgeblähte, pralle Bauch beunruhigt ihn.

Physiotherapeutische Diagnose

Eine heftige Bronchitis vor zwei Jahren, von der sich der 51-jährige Patient nicht erholt hat, kann der Grund dafür sein, dass sich seine körperliche Leistungsfähigkeit verschlechtert. Das Vermeiden von Aktivitäten hat zu einer Dekonditionierung geführt, die sich auf das Atem- und Herz-Kreislauf-System auswirkt. Die abendlichen bilateralen Ödeme nach Anstrengungen deuten auf eine Rechts-Herz-Insuffizienz hin. Rezidivierende Bronchitiden verunsichern zusätzlich.

Der Patient presst beim Sprechen und in Belastung (Hyperventilation, dynamische Überblähung mit Verspannung der Atemhilfsmuskulatur, hohe Herzfrequenz). Dies erklärt die Dyspnoe und den Leistungsabfall.

Therapieziele und Massnahmen

Als erste Behandlungsziele standen die Atemwahrnehmung mit Vermeiden des Pressens beim Ausatmen und Sprechen sowie das Ausschöpfen der möglichen Atembewegungen. Die Massnahmen dazu waren die Kontaktatmung und die Reflektorische Atemtherapie (RAT). Die RAT stimuliert gezielt Rezeptoren, was reflektorisch den Atemrhythmus beeinflusst. Die Atmungsvorgänge werden optimiert.

Weitere Behandlungsziele und Massnahmen sind:

- Tonusregulation der Atemhilfsmuskulatur durch Weichteiltechniken.
- Die Verbesserung der allgemeinen Ausdauer durch ein Fahrradergometertraining. Das Training wurde in Form eines Intervalltrainings durchgeführt: Beginn des Intervall-

comprime la cavité abdominale, ce qui affecte le retour veineux et la tension artérielle. Le ventre est gonflé et dur.

Une légère coloration bleue des lèvres et du menton indique une cyanose centrale.

Le patient signale qu'en soirée, le bas des jambes présente souvent des œdèmes avec un signe du godet positif à la pression, d'autant plus important que l'effort respiratoire a été grand pendant la journée. Pris en cas de besoin, le *Torasémide*® (diurétique) permet une bonne maîtrise des œdèmes.

La saturation périphérique en oxygène (SpO₂) s'élève à 94–98% pendant la journée au travail, ce qui correspond à la norme. Après le retour du patient chez lui, la valeur à la maison est de 82%, ce qui doit être interprété comme une désaturation massive. Le patient s'administre alors régulièrement une séquence de VNI enrichie d'oxygène d'environ 20 minutes.

Lors du test de «lever de chaise», le patient réalise 24 répétitions; à son âge, il devrait être en mesure d'en faire 41. Le pouls augmente significativement, passant de 90 (pouls au repos) à 134 pulsations par minute; la SpO₂ demeure inchangée à 98%.

La capacité inspiratoire (mesurée à l'aide d'un spiromètre) s'élève à 500 ml. Elle devrait normalement s'élever à 2 litres.

Lors du test de la marche, la distance parcourue en 6 minutes est de 430 mètres, avec une désaturation nette au bout de 4 minutes.

Dans le *feeling thermometer* (thermomètre de la perception de soi) – évaluation subjective de la manière de se sentir par rapport à la vie quotidienne –, le patient se positionne à 10/100: il a peur que son énergie continue à diminuer. Il a l'impression de ne plus pouvoir faire face au quotidien. Son ventre gonflé l'inquiète.

Diagnostic physiothérapeutique

Une bronchite grave, survenue il y a deux ans et dont le patient ne s'est pas remis, peut-être la raison pour laquelle sa capacité physique se détériore. Le fait d'éviter les activités a entraîné un déconditionnement, avec effet sur les systèmes respiratoire et cardiovasculaire. Les œdèmes bilatéraux du soir après des efforts indiquent une insuffisance cardiaque droite. Des bronchites récidivantes insécurisent le patient.

Le patient force sa respiration en parlant et sous charge (hyperventilation, hyperinflation dynamique avec contracture des muscles respiratoires auxiliaires, fréquence cardiaque élevée). Ceci explique la dyspnée et la baisse de performance physique.

Objectifs thérapeutiques et interventions

Les premiers objectifs du traitement étaient la perception de la respiration et l'évitement du forçage lors de l'expiration et de l'élocution ainsi que l'optimisation des mouvements respiratoires. Les mesures prises à cet effet ont été la ventilation dirigée et la thérapie respiratoire réflexe selon Schmitt. Celle-



Abbildung 5: Training mit nicht-invasiver Ventilation mit Sauerstoffgabe (NIV/O₂). I Illustration 5: Entraînement avec ventilation non invasive avec administration d'oxygène (VNI/O₂).



Abbildung 6: Training ohne NIV/O₂ in einer atemerleichternden Stellung: Arme aufgestützt. I Illustration 6: Entraînement sans VNI/O₂ dans une position facilitant la respiration: bras appuyés.

trainings mit 2,5 Liter O₂ und BiPAP (NIV): 25 Watt/50 Watt für je eine Minute. In der Progression wurde systematisch das obere Niveau (Wattzahl) und die Belastungszeit ausgebaut, das untere Niveau blieb gleich, wobei die NIV/O₂ abgebaut werden (Abbildung 5, 6) konnte.

- Steigerung der Kraftausdauer mit Squats unter NIV/O₂.
- Verbesserung der Koordination: Als Piccolospieler fühlte sich der Patient durch die therapeutische Übung «Rhythmisches Atmen» von S. Klein-Vogelbach speziell angesprochen [3]. Sowohl das bewusste Ein- (in drei kurzen Atemzügen) wie das «portionierte» Ausatmen (Abbildung 7), in zuerst kurz aufeinanderfolgenden und dann längeren Stößen, bedeutete ein sehr gutes koordinatives Training der Atemmuskulatur.

Ergebnisse nach vier Monaten

Der Patient kann nach vier Monaten Therapie die morgendliche Gehstrecke zur Arbeit unter kontrollierter Atmung ohne Pausen wieder bewältigen. Im Geschäft ist ihm das Treppen-

ci stimule les récepteurs de façon ciblée, ce qui a un effet (réflexe) sur le rythme respiratoire. Les processus respiratoires sont optimisés.

Les autres objectifs thérapeutiques et interventions sont:

- La régulation du tonus des muscles respiratoires auxiliaires par des techniques de tissus mous.
- L'amélioration de l'endurance générale par un entraînement sur bicyclette ergométrique. L'entraînement s'est déroulé sous la forme d'un entraînement par intervalles: début de l'entraînement par intervalles avec VNI/O₂ (2,5 litres d'O₂): 25 watts/50 watts pendant une minute chacun. Au cours de la progression, le niveau supérieur (puissance en watts) et la durée de charge ont systématiquement été augmentés, le niveau inférieur est resté le même, ce qui a permis de réduire la VNI/O₂ (illustrations 5, 6).
- Augmentation de l'endurance musculaire par des squats sous VNI/O₂.
- Amélioration de la coordination: en tant que joueur de piccolo, le patient s'est senti particulièrement concerné par l'exercice thérapeutique de la «respiration rythmée» selon S. Klein-Vogelbach [3]. Tant l'inspiration consciente (en trois courtes inspirations) que l'expiration «portionnée» (illustration 7), d'abord par petites portions successives puis par portions plus longues, ont permis un très bon travail de coordination des muscles respiratoires.

Résultats au bout de quatre mois

Au bout de quatre mois de traitement, le patient peut parcourir chaque matin à pied et sans pauses la distance qui le sépare de son lieu de travail, et ceci sous respiration contrôlée. Dans son quotidien professionnel, il est de nouveau capable de monter et de descendre les escaliers. Il a été en mesure d'augmenter en continu la quantité et l'intensité de son entraînement sur bicyclette ergométrique; à présent, il peut le réaliser sans VNI.

La SpO₂ de 95–98% marque une légère diminution à 92–94% en cas de charge quotidienne, mais ne diminue pas davantage, même après le retour à la maison.

Avec 25 répétitions, le test de «lever de chaise» reste bien en-deçà de la norme, mais le patient est moins essoufflé pour la même performance.

La capacité inspiratoire a doublé, passant de 500 ml à 1000 ml en un mois de traitement.

Au test de marche de 6 minutes, le patient est passé de 430 mètres à 520 mètres. De plus, une valeur de SpO₂ de 90% mesurée 1 à 2 minutes après la fin du test indique une régénération rapide.

Dans le «thermomètre de la perception de soi», le patient se classe maintenant à 80/100, ce qui représente une amélioration considérable de son état et de sa qualité de vie. Il dit qu'il est désormais en mesure de faire face à son quotidien sans problème et de rejouer du piccolo. Le ventre est moins gonflé. La spirométrie montre une augmentation de la capacité vitale.

1) 4/4			2) 4/4		
2) 4/4			3) 4/4		
3) 4/4			4) 4/4		
4) 4/4			5) 4/4		
	Aus Expirer Ein Inspirer			Aus Expirer Ein Inspirer	

Abbildung 7: Rhythmisches Atmen nach S. Klein-Vogelbach [3]. I Illustration 7: Respiration rythmée selon S. Klein-Vogelbach [3].

gehen wieder möglich. Er konnte das Fahrradergometertraining in Umfang und Intensität kontinuierlich steigern, es ist nun ohne NIV machbar.

Die SpO₂ bei 95–98 Prozent zeigt einen leichten Abfall bei alltäglicher Belastung auf 92–94 Prozent, sinkt jedoch nicht mehr tiefer, auch nicht nach dem Heimweg beim Nachhausekommen.

Der Sit-to-Stand-Test bleibt mit 25 Wiederholungen deutlich unter dem Soll, doch der Patient gibt weniger Atemnot an bei gleicher Leistung.

Die inspiratorische Kapazität konnte in einem Monat Behandlung von 500 ml auf 1000 ml verdoppelt werden.

Im 6-Minuten-Gehtest steigerte sich der Patient von 430 m auf 520 m. Zusätzlich spricht ein SpO₂-Wert bei 90 Prozent nach 1–2 Minuten nach Testende für eine schnelle Regeneration.

Im «Feeling-Thermometer» stuft sich der Patient nun bei 80/100 ein, was eine massive Verbesserung des Zustands und der Lebensqualität bedeutet. Er sagt, er könne nun seinen Alltag problemlos bewältigen und auch wieder Piccolospiele. Der geblähte Bauch hat sich deutlich reduziert. Die Werte der Spirometrie zeigen eine Zunahme der Vitalkapazität.

Diskussion

Das Ausdauer- und Krafttraining unter nichtinvasiver Ventilation sowie die Patientenedukation haben sich positiv auf die Leistungsfähigkeit ausgewirkt. Somit konnte die Dekonditionierung und die Chronifizierung beeinflusst werden.

Passive und aktive Techniken sind zu gleichen Teilen in der Therapie verwendet worden. Passive Techniken tragen auch zur Erholung nach starken Belastungen oder anstrengenden Arbeitstagen bei.

Weitere Forschung ist nötig, um diesen Ansatz bei einer grösseren Gruppe von Betroffenen zu bestätigen.

Schlussfolgerung: Bei ateminsuffizienten Patienten mit Kyphoskoliose ist eine atemtherapeutische Intervention mit Schwerpunkt Atemwahrnehmung und Ausdauer- sowie Krafttraining unter NIV eine wirksame Massnahme, um Dekonditionierung und Chronifizierung zu beeinflussen. |

Literatur | Bibliographie

1. Durmala J, Tomalak W, Kotwicki T. Function of the respiratory system in patients with idiopathic scoliosis: reasons for impairment and methods of evaluation. *Stud Health Technol Inform.* 2008; 135: 237–45.
2. Cejudo P, López-Márquez I, López-Campos JL, Márquez E, de la Vega F, Barrot E, Ortega F. Exercise training in patients with chronic respiratory failure due to kyphoscoliosis: a randomized controlled trial. *Respir Care.* 2014 Mar; 59(3): 375–82.
3. Spirgi-Gantert I. FBL Functional Kinetics, Therapeutische Übungen. 6. Auflage. Springer 2012.

Discussion

L'entraînement de l'endurance et de la force sous VNI ainsi que l'éducation thérapeutique ont eu un effet positif sur la performance physique. Le déconditionnement et la chronicisation ont été influencés de façon positive.

Le traitement a été effectué au moyen de techniques passives et actives à mesure égale. Les techniques passives contribuent également à la récupération après un stress important ou des journées de travail pénibles.

D'autres recherches sont nécessaires pour confirmer cette approche chez un plus grand nombre de patients. En conclusion, en cas d'insuffisance respiratoire chez les patients atteints de cyphoscoliose, une physiothérapie respiratoire axée sur la perception respiratoire, l'endurance et le renforcement musculaire sous VNI est une mesure efficace pour influencer le déconditionnement et la chronicisation. |



Philippe Merz, MPTSc, CIFK (Certified Instructor Functional Kinetics), ist Dozent am Bildungszentrum Gesundheit Basel-Stadt, Studiengang Physiotherapie FH in Kooperation mit der Berner Fachhochschule Gesundheit.

Philippe Merz, MPTSc, CIFK (Certified Instructor Functional Kinetics), est enseignant au Centre de formation en santé de Bâle-Ville, cursus de physiothérapie, en coopération avec la Haute école spécialisée bernoise de santé.



Ruth Lauk, PT FH, arbeitet im Physiotherapieinstitut Thomas Flury, Basel.

Ruth Lauk, PT FH, travaille à l'Institut de physiothérapie Thomas Flury, à Bâle.

Mit den Tieren auf Tuchfühlung

En contact étroit avec les animaux

ALEXA OBERSON

Mit einem internationalen Kongress feierte der Schweizerische Verband für Tierphysiotherapie (SVTPT) Ende Oktober in Winterthur sein 20-Jahr-Jubiläum. Bericht einer Humanphysiotherapeutin.

Internationale und auch einheimische ReferentInnen präsentierten am 20. und 21. Oktober 2018 für einen erlesenen Kreis neueste wissenschaftliche Erkenntnisse in der Tiermedizin, gepaart mit neuen Behandlungsmassnahmen für häufige Probleme beim Hund oder Pferd.

Therapiemöglichkeiten im Pferdesport

Christel Auer, Tierphysiotherapeutin aus Deutschland, betreut seit Jahren Pferde an Wettkämpfen, unter anderem an der Olympiade. Sie gab eine ausführliche Übersicht über die Therapiemöglichkeiten, um ein Pferd optimal auf einen Wettkampf vorzubereiten und während eines Parcours zu betreuen.

Ein Wettkampffreglement gibt klare Regeln vor, was wem erlaubt ist zu tun, ohne dass es als Doping erachtet wird. Dabei wird unterteilt, was Laien und was TherapeutInnen tun dürfen, sowie was verboten ist.



Therapieformen der Humanphysiotherapie sind auch in der Tierphysiotherapie zu finden. Zum Beispiel Dry Needling. | Certains traitements physiothérapeutiques pour les êtres humains appartiennent aussi à la physiothérapie pour les animaux. C'est le cas par exemple du dry needling.

La Fédération suisse de physiothérapie pour les animaux (FSPA) a fêté ses 20 ans. Pour marquer l'occasion, elle a organisé un congrès international à la fin octobre à Winterthur. Compte-rendu d'une physiothérapeute pour êtres humains.

Les 20 et 21 octobre 2018, des intervenant-e-s suisses et européennes ont présenté à un cercle restreint les dernières découvertes scientifiques en médecine vétérinaire ainsi que de nouveaux traitements des problèmes courants chez le chien ou le cheval.

Possibilités thérapeutiques dans le sport équestre

Christel Auer, physiothérapeute pour animaux allemande, s'occupe de chevaux de compétition depuis de nombreuses années, y compris aux Jeux olympiques. Elle a donné un aperçu détaillé des possibilités thérapeutiques qui permettent de préparer un cheval de manière optimale pour une compétition et de s'en occuper pendant un parcours.

Un règlement de compétition donne des règles claires sur ce qu'il est permis de faire sans que cela soit considéré comme du dopage. Ces règles indiquent ce que les profanes et ce que les thérapeutes sont autorisé-e-s à faire ainsi que ce qui est interdit.

La liste des actes que les profanes ont également le droit d'effectuer comprend les bandes magnétiques, la laserthérapie, le kinesiotape et les plaques vibrantes. Il semble exister d'innombrables interventions thérapeutiques pour les animaux que nous retrouvons dans les traitements adaptés aux êtres humains. Il existe aussi une liste pour les thérapeutes. Celle-ci comprend, par exemple, la thérapie manuelle, le drainage lymphatique manuel et la physiothérapie. La moxibustion, la cryothérapie et la thérapie par ondes de choc ne sont pas autorisées pendant les compétitions mais elles le sont pendant le temps de préparation.

Christel Auer a expliqué que ce que le ou la thérapeute entreprend finalement se décide sur la base de l'anamnèse, de la condition initiale du cheval et du cavalier ainsi que de la situation individuelle pendant la compétition.

Auf der Liste mit Massnahmen, die auch Laien anwenden dürfen, befinden sich unter anderem Magnetbandagen, Lasertherapie, Kinesiotape sowie Vibrationsplatten. Es gibt anscheinend unzählige Therapiemassnahmen für Tiere, die wir auch bei der Therapie für uns Menschen finden. Daneben existiert eine Liste für TherapeutInnen. Diese beinhaltet zum Beispiel manuelle Therapie, manuelle Lymphdrainage und physikalische Therapie. Moxen, Kryotherapie und Stosswellentherapie ist am Wettkampf nicht erlaubt, jedoch in der Vorbereitungszeit.

Was die Therapeutin oder der Therapeut schliesslich macht, erläuterte Christel Auer, entscheidet sich aufgrund der Anamnese, der Ausgangskondition des Pferdes und des Reiters sowie der individuellen Situation während des Wettkampfes.

Lymphdrainage und Dry Needling beim Pferd

Therapieformen, die in der Humanphysiotherapie schon lange dazu gehören, finden nun auch ihren Weg in die Tierphysiotherapie. Anna Rötting, Fachtierärztin für Pferde aus Deutschland, sprach über Manuelle Lymphdrainage bei Pferden mit Sehnenproblemen. Die Veterinärin hat die Erfahrung gemacht, und auch eine Studie dazu vorgestellt, dass Sehnenverletzungen schneller abschwellen, wenn sie mit Lymphdrainage behandelt werden. Zudem sind die Pferde weniger lang lahm und schneller wieder aktiv. Dabei ist es wichtig, so Rötting, sofort nach der Verletzung mit der Therapie zu starten, um sekundäre Schäden durch eine starke Schwellung zu vermeiden.

Eine weitere neue Behandlungsform für Pferde ist Dry Needling. Darüber sprach Karin Baas, Tierphysiotherapeutin aus den Niederlanden. Sie zeigte in einem eindrücklichen Workshop, wie dies in der Praxis gemacht wird. Grundsätzlich ist es dasselbe wie beim Menschen, nur auf die Anatomie des Pferdes angepasst. Wird ein Triggerpunkt im Muskel des Pferdes gefunden, kann dieser manuell oder mit Akupunktur behandelt werden. Je nach Muskel und Region am Körper des Pferdes, werden auch hier unterschiedliche Grifftechniken angewendet, um den Muskel bestmöglich



Anna Rötting, Fachtierärztin für Pferde, sprach über manuelle Lymphdrainage bei Pferden. | Anna Rötting, vétérinaire spécialiste des chevaux, a abordé le drainage lymphatique manuel chez les chevaux.



Christel Auer, Tierphysiotherapeutin, betreut Pferde an Wettkämpfen und stellte erlaubte Therapiemassnahmen vor. | Christel Auer, physiothérapeute pour animaux, s'occupe de chevaux de compétition et a présenté les mesures thérapeutiques autorisées.

Drainage lymphatique et dry needling sur le cheval

Des formes d'interventions thérapeutiques qui font depuis longtemps partie de la physiothérapie humaine ont désormais leur place dans la physiothérapie animale. Anna Rötting, vétérinaire allemande spécialiste des chevaux, a parlé du drainage lymphatique manuel pour les chevaux atteints de problèmes tendineux. La vétérinaire a constaté que les lésions aux tendons se résorbent plus rapidement lorsqu'elles sont traitées par drainage lymphatique; elle a également présenté une étude à ce sujet. De plus, les chevaux boitent moins longtemps et redeviennent actifs plus vite. Selon Anna Rötting, il est important de commencer le traitement juste après la blessure afin d'éviter des dommages secondaires causés par un gonflement important.

Autre nouveau traitement pour les chevaux, le *dry needling* a été abordé par Karin Baas, physiothérapeute pour animaux des Pays-Bas. Dans le cadre d'un atelier impressionnant, elle a montré comment le mettre en place dans la pratique. Globalement, c'est la même chose que chez l'être humain, à la seule différence qu'on l'adapte à l'anatomie du cheval. Si l'on trouve un point trigger dans le muscle du cheval, il peut être traité manuellement ou avec des aiguilles d'acupuncture. Selon le muscle et la région du corps du cheval, différentes techniques de préhension sont utilisées pour aiguilleter le muscle de la meilleure façon possible et en toute sécurité. L'animal est éveillé, il est important de se tenir correctement.

Opérations des ligaments croisés chez le chien

Antonio Pozzi, directeur de la clinique de chirurgie des petits animaux de l'université de Zurich, a évoqué les dernières méthodes de traitement chirurgical en cas de rupture du ligament croisé antérieur chez le chien.

Ce qui est différent chez le chien par rapport à l'être humain, c'est la force de cisaillement et les charges supportées par le genou. Tant chez les quadrupèdes que chez les sportifs de haut niveau, les sauts entraînent des pics de charge ex-

und sicher zu nadeln. Das Tier ist dabei wach, wichtig ist es, korrekt zu stehen.

Kreuzbandoperationen beim Hund

Der Direktor der Klinik für Kleintierchirurgie an der Universität Zürich, Antonio Pozzi, sprach über die neuesten operativen Behandlungsmethoden bei der Ruptur des vorderen Kreuzbandes (VKB) beim Hund.

Was beim Hund anders ist als beim Menschen, sind die starken Scherkräfte und Belastungen auf das Knie. Bei Sprüngen kommt es bei Vierbeinern wie bei Hochleistungssportlern zu extremen Belastungsspitzen und Rotationen im Kniegelenk. Pozzi entwickelte daher eine Operationstechnik bei Hunden, bei der er eine zusätzliche mediale Sehne transplantiert, um dem Knie mehr Stabilität zu verleihen. Dadurch sollen «giving aways», wie sie zum Teil nach VKB-Operationen bei Hunden zu sehen sind, vermieden werden. Mittlerweile etabliert Pozzi auch arthroskopische Eingriffe am Meniskus. Eine Arbeitsgruppe um den Tierchirurgen ist nun auch daran, evidenzbasierte Guidelines für die Nachversorgung von Knieoperationen bei Hunden zu erstellen.

20 Jahre Schweizerischer Verband für Tierphysiotherapie (SVTPT)

Die Tagung «Physiotherapie beim Pferd» der Schweizer Vereinigung für Pferdemedizin SVPM im Tierspital Zürich im Frühling 1995 bildete den Anfang der Geschichte des Schweizerischen Verbandes für Tierphysiotherapie (SVTPT). Das rege Interesse weckte den Gedanken, eine Arbeitsgruppe für Tierphysiotherapie zu gründen. Aus der Arbeitsgruppe ging 1998 der SVTPT hervor. Omega E. Huber und physioswiss begrüßten und unterstützten diese Entwicklung sehr.

Heute hat der Verband 120 Mitglieder, seit zehn Jahren ist die höhere Fachprüfung eidgenössisch anerkannt. Die Aufgaben des SVTPT sind:

1. Zusatzausbildung zum Tierphysiotherapeuten mit eidgenössischem Diplom
2. Fort- und Weiterbildung und Qualitätssicherung
3. Steigerung der Akzeptanz der Tierphysiotherapie in der Tiergesundheit
4. Interdisziplinäre Zusammenarbeit
5. Kontakte zu gleichwertigen Institutionen im In- und Ausland zwecks Austausches von Fachwissen und Erarbeiten europäischer Normen in der Ausbildung
6. Aufzeigen der Wichtigkeit der Prävention in der Tiergesundheit
7. Kantonale Berufszulassung koordinieren

Die Arbeit der Tierphysiotherapeuten wird wie folgt beschrieben: «Tierphysiotherapeuten analysieren und definieren funktionelle Probleme im Körper des Tieres, d. h. sie erstellen die Physiotherapie-Diagnose und bieten Lösungswege mit adäquaten physiotherapeutischen Behandlungsmöglichkeiten an. Sie koordinieren die interdisziplinäre Zusammenarbeit und instruieren in Bezug auf das optimale Management, Heimübungen oder zu verwendende Hilfsmittel.»

Weitere Informationen: www.svtpt.ch



Karin Baas, Tierphysiotherapeutin aus den Niederlanden, instruierte Dry Needling bei Pferden. | Karin Baas, physiothérapeute pour animaux des Pays-Bas, a expliqué et démontré le dry needling chez les chevaux.

trêmes et des rotations dans l'articulation du genou. Antonio Pozzi a donc développé une technique chirurgicale pour les chiens dans laquelle il transplante un tendon médial supplémentaire pour donner plus de stabilité au genou. Cela doit permettre d'éviter les *giving aways* tels qu'on peut en partie les observer après une opération du ligament croisé antérieur réalisée sur un chien. Désormais, Antonio Pozzi réalise également des interventions arthroscopiques sur le ménisque. Un groupe de travail dirigé par ce chirurgien vétérinaire travaille actuellement à l'élaboration de recommandations fondées sur des données probantes pour le suivi des opérations du genou chez le chien.

Les animaux sont plus directs dans la communication non verbale

Qu'est-ce qui est particulièrement fascinant et différent dans le travail avec les animaux? Stefania Dalla Torre, participante au congrès, thérapeute manuelle OMT et physiothérapeute pour animaux zurichoise, a répondu que les animaux sont plus directs dans leur communication non verbale. C'est aussi la grande différence avec le traitement des êtres humains.



Antonio Pozzi, Kleintierchirurg, sprach über Schulterprobleme sowie die VKB-Ruptur bei Hunden. | Antonio Pozzi, chirurgien pour petits animaux, a évoqué les problèmes de l'épaule et les ruptures du LCA chez le chien.



Brigitte Stebler, Mitgründerin und Präsidentin des Schweizerischen Verbands für Tierphysiotherapie SVTPT. | Brigitte Stebler, co-fondatrice et présidente de la Fédération de physiothérapie pour les animaux (FSPA).

Tiere sind direkter in der nonverbalen Kommunikation

Was ist besonders faszinierend und anders, wenn man mit Tieren arbeitet? Kongressbesucherin Stefania Dalla Torre, Manualtherapeutin OMT und Tierphysiotherapeutin aus Zürich, antwortete darauf, dass Tiere direkter sind in ihrer nonverbalen Kommunikation. Dies sei auch der grosse Unterschied zur Therapie mit Menschen. Dagegen seien die ganzen biomechanischen Aspekte und die Anatomie aller Säugetiere ähnlich.

Für die KongressbesucherInnen war neben den Vorträgen auch das Networking attraktiv. Am Schluss des Kongresses erhielt Brigitte Stebler als Präsidentin des SVTP ein grosses Dankeschön. Sie ist eine der Verbandsgründerinnen (siehe *Kasten*) und somit auch zwanzig Jahre dabei. Das Jubiläum wurde am Kongress mit einer Feier begangen. |



Alexa Oberson, Physiotherapeutin und Journalistin aus Sursee.

Alexa Oberson, physiothérapeute et journaliste de Sursee.

La Fédération suisse de physiothérapie pour les animaux (FSPA) a 20 ans

La conférence «Physiothérapie du cheval» de l'Association suisse de médecine équine (ASME) à l'hôpital vétérinaire de Zurich au printemps 1995 a marqué le début de l'histoire de la Fédération de physiothérapie pour les animaux (FSPA). Du vif intérêt suscité à cette occasion est née l'idée de fonder un groupe de travail sur la physiothérapie animale. La FSPA naît de ce groupe de travail en 1998. Omega E Huber et physioswiss ont bien accueilli et soutenu cette évolution.

La fédération compte aujourd'hui 120 membres; l'examen professionnel supérieur est reconnu depuis dix ans par la Confédération suisse. Les tâches de la FSPA sont les suivantes:

1. Formation complémentaire de physiothérapeute pour animaux avec diplôme fédéral
2. Formation initiale et continue, garantie de la qualité
3. Amélioration de l'acceptation de la physiothérapie pour animaux dans la santé animale
4. Collaboration interdisciplinaire
5. Contacts avec des institutions équivalentes en Suisse et à l'étranger afin d'échanger des connaissances spécialisées et d'élaborer des normes de formation européennes
6. Promotion de l'importance de la prévention en matière de santé animale
7. Coordination de l'accès cantonal à la profession

Le travail des physiothérapeutes pour animaux est décrit comme suit:

«Les physiothérapeutes pour animaux analysent et définissent les problèmes fonctionnels qui se manifestent dans le corps des animaux, c'est-à-dire qu'ils ou elles établissent un diagnostic physiothérapeutique et proposent des solutions avec des possibilités d'intervention physiothérapeutique adéquates. Les physiothérapeutes pour animaux coordonnent la collaboration interdisciplinaire et donnent des instructions relatives au management optimal, aux exercices à faire faire à l'animal ou aux moyens auxiliaires à utiliser.»

Pour plus d'informations: www.svtpt.ch

En revanche, les aspects biomécaniques et l'anatomie de tous les mammifères sont similaires.

En plus des conférences, les participant.e-s ont également tiré profit du réseautage. À la fin du congrès, Brigitte Stebler, présidente de la FSPA, a reçu de nombreux remerciements. Elle est l'une des fondatrices de l'association (voir *encadré*) et y est présente depuis vingt ans. L'anniversaire a fait l'objet d'une fête lors du congrès. |

Sportmedizin und Sportphysiotherapie an Kongress vereint

Congrès commun de médecine et de physiothérapie du sport

DOMINIQUE MONNIN

Der erste gemeinsame Kongress der Schweizerischen Gesellschaft für Sportmedizin und des Schweizerischen Verbands für Sportphysiotherapie fand am 15. und 16. November 2018 in Bern statt. Er brachte die führenden SpezialistInnen zum Thema Hüftverletzungen im Sport auf die gleiche Bühne. Ein Einblick.

Sold out! Das bekamen die zahlreichen Spätentschlossenen auf der Begrüssungsseite der Kongresswebseite zu sehen, die sich noch in letzter Minute anmelden wollten. Tatsächlich waren bereits mehrere Wochen vor Anmeldeschluss alle 700 Plätze vergeben!

Kontroverse um die «Acute/Chronic Workload Ratio»

Die Tagung in Bern begann mit dem Referat von Tim Gabbett, Sportwissenschaftler aus Brisbane. Der Australier sprach über das Verhältnis zwischen Spitzenbelastung und gewohnter Belastung (Acute/Chronic Workload Ratio) als Prädiktor für Verletzungen der unteren Extremität. Im von

Le premier congrès commun des sociétés suisses de médecine et de physiothérapie du sport s'est déroulé les 15 et 16 novembre à Berne. Il a réuni les meilleurs spécialistes autour du thème des lésions de la hanche dans le sport. Un aperçu.

Sold out! De nombreuses personnes qui pensaient s'inscrire à la dernière minute se sont heurtées à ce verdict sans appel sur la page d'accueil du site Internet de la manifestation. Plusieurs semaines avant la date limite des inscriptions. Les 700 places disponibles avaient toutes été attribuées!

Controverse sur le ratio charge de travail chronique/charge de travail aiguë

Le congrès s'est ouvert avec la présentation de Tim Gabbett, physiothérapeute et chercheur en sciences du sport à Brisbane (Australie), au sujet du ratio *charge de travail chronique/charge de travail aiguë* en tant que prédicteur des lésions des membres inférieurs [1]. Dans ce concept, le numérateur correspond à la charge chronique (entraînement moyen des



Franco Impellizzeri (links) und Tim Gabbett (rechts) kreuzten die akademischen Klängen um den Wert der Rate aus Spitzenbelastung und gewohnter Belastung: Lassen sich Verletzungen voraussagen? | Franco Impellizzeri (à gauche) et Tim Gabbett (à droite) ont croisé le fer à la manière académique au sujet de la valeur du ratio charge de travail chronique/charge de travail aiguë: les blessures peuvent-elles être prédites?

Gabbett und Kollegen [1] entwickelten Konzept entspricht die chronische Belastung dem Nenner (durchschnittliches Training in den 4 vorhergehenden Wochen), die akute Belastung (Training/Wettkampf in der laufenden Woche) fungiert als Zähler. Der Verlauf dieser Rate kann in einer Kurve abgebildet werden (Abbildung 1). Sie visualisiert, in welchen Bereichen es mit höherer Wahrscheinlichkeit zu Verletzungen kommt: unterhalb von 0,8 und oberhalb von 1,3. Die auch ästhetisch ansprechende grafische Darstellung legt nahe, dass es sich bei der «Acute/Chronic Workload Ratio» um ein einfaches und wirksames Instrument für Trainer und Athleten handelt.

Seit ihrer Veröffentlichung laufen jedoch hitzige Diskussionen um diese prädiktive Rate. Franco Impellizzeri, Professor für Sport- und Bewegungswissenschaften in Sidney, hielt das Folgereferat am Sportkongress. Er hat sich als Wortführer der Kritiker etabliert. Manche Wissenschaftler begrüßen, dass eine Verbindung zwischen Training und Verletzungen hergestellt wurde. Allerdings unterstreichen sie, dass die Rate auf Arbeiten mit geringem wissenschaftlichen Evidenzgrad beruht. Sie betonen vor allem, dass eine Verhältnissrate nur auf Basis kontinuierlicher Daten gebildet werden kann und nicht auf kategorialen Daten¹. Trainingsbelastung und unterschiedlich lokalisierte und definierte Verletzungen würden im Konzept vermischt. Die Kritiker von Gabbetts Konzept monieren zudem, dass die statistischen Zusammenhänge zwischen Training und Verletzungen lediglich Relationen sind und nicht Effekte. Geschweige denn Kausalitäten, wenn man den in der Biologie üblichen Bradford-Hill-Kriterien folgt.

Die Kontroverse eignete sich perfekt, um alle Kongress-Teilnehmer daran zu erinnern, dass wissenschaftliche Forschungsergebnisse immer sehr aufmerksam und kritisch gelesen werden müssen. Ein generalisierender Enthusiasmus kann schädlich sein. Der kleinste methodische Fehler kann zu Schlussfolgerungen führen, die zwar attraktiv, jedoch falsch sind. Man denke an die berühmten Übungen zu den Syllogismen und an das Käseparadoxon²...

Sorgfältige Diagnosestellung beim Hüftimpingement

Die Operation eines Hüftimpingements erzielt keine besseren Ergebnisse als die konservative Behandlung des Syndroms. Dies legte Joanne Kemp, promovierte Sportphysiotherapeutin aus Melbourne, in ihrem Referat dar. Beide Behandlungsmethoden zeigen eine mittelfristige Wirkung (3–6 Monate), aber wenig Effekte vor und nach diesem Zeitraum. Der Grossteil der Sportler erholt sich wieder, die Betroffenen erreichen allerdings das Leistungsniveau ihrer Altersgruppe nicht mehr. In der Fachliteratur sind die Effekte der unterschiedlichen Behandlungsmodalitäten gut beschrieben: Kraft, Ausdauer, Gleichgewicht, funktionelle Übungen und Patientenschulung gehören dazu.

¹ Quantitative oder kontinuierliche Daten sind Ziffern (Zeiträume, Volumen, Gewichte, ...), kategoriale Daten sind Kategorien (Frauen, Männer), Modalitäten (zu Fuss, Pkw, ÖVM), oder Stufen (gering, mässig, erheblich).

² Käseparadoxon: Je mehr Käse, desto mehr Löcher. Je mehr Löcher, desto weniger Käse. Also: Je mehr Käse, desto weniger Käse.

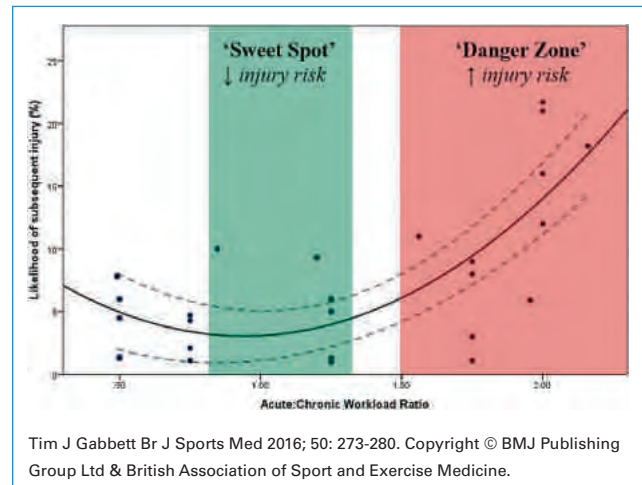


Abbildung 1: Die Acute/Chronic-Workload-Ratio macht eine Aussage zur Verletzungswahrscheinlichkeit. | Illustration 1: Le ratio charge de travail chronique/charge de travail aiguë établit une prédiction de la probabilité de la survenue de blessures.

4 semaines écoulées), le dénominateur à la charge aiguë (entraînement/compétition de la semaine en cours). L'évolution du ratio laisse apparaître une courbe (illustration 1) qui délimite bien des zones susceptibles des générer des blessures: en-dessous de 0,8 et en-dessus de 1,3. Sous forme graphique, la figure a ce côté esthétique qui donne à penser que l'on est en présence d'un outil de travail simple et efficace pour les entraîneurs et les athlètes. Cependant, Franco Impellizzeri, professeur et chercheur en sciences du sport à Sidney (Australie), s'est fait le porte-parole des discussions que suscite ce ratio depuis sa publication. Un certain nombre de scientifiques saluent le lien établi entre entraînement et blessures. Ils soulignent cependant que le ratio repose sur des travaux de faible niveau d'évidence scientifique. Ils rappellent qu'il n'est possible d'établir un ratio qu'à partir de données continues, et non à partir de données catégorielles¹, en l'occurrence des charges d'entraînement ainsi que des blessures dont les définitions et les localisations varient. Ils pointent aussi du doigt le fait que les liens statistiques établis entre l'entraînement et les accidents ne constituent que des relations, pas des effets, encore moins des causes selon les critères utilisés habituellement en biologie, ceux de Bradford-Hill.

Superbe entrée en matière pour rappeler aux participants que la lecture des résultats de la recherche requiert une vigilance de chaque instant. Les enthousiasmes généralisateurs sont pernicieux, la moindre erreur de méthode peut conduire à des conclusions attrayantes, mais erronées. Rappelez-vous les fameux exercices au sujet des syllogismes et le paradoxe du Gruyère²...

¹ Les données quantitatives ou continues sont des nombres (durées, volumes, poids, etc.), les données catégorielles sont des catégories (femmes, hommes), des modalités (à pied, en voiture, en transports en commun) ou des gradations (faible, moyen, important).

² Le paradoxe du Gruyère: plus il y a de fromage et plus il y a de trous, mais plus il y a de trous et moins il y a de fromage. En conclusion, plus il y a de fromage, moins il y a de fromage.

Bei der Diagnosestellung ist es grundlegend, dass erworbene neuromuskuläre Störungen und strukturelle Läsionen nicht aufgrund ihrer gleichen Symptome verwechselt werden. Patienten, die eine chirurgische Intervention brauchen, müssen in einem sorgfältig durchgeführten Diagnoseprozess erkannt werden.

Unterschätzte Pubalgien

Der Orthopäde Per Hölmich aus Kopenhagen legte dar, dass Pubalgien für 14 Prozent aller Ausfallzeiten im Sport verantwortlich sind. Sie betreffen die Adduktoren (51%), den Musculus iliopsoas (30%) oder es kann sich um einen Leistenbruch (19%) handeln. Pubalgien manifestieren sich auf sehr vielfältige Weise: Hölmich hat dafür in 72 Studien 33 (!) verschiedene Benennungen gefunden. Die aktive Behandlung bleibt der Ansatz der ersten Wahl, doch gibt es dazu (noch) kaum Studien auf einem guten methodischen Niveau, welche die Inhalte und Effekte der Behandlungen korrekt beschreiben.

Vernachlässigter Faktor Schlaf

Im Regenerationsprozess und damit auch bei der Verletzungsprävention spielt der Schlaf eine zentrale Rolle. Diesen viel zu wenig beachteten Faktor erhellte Raphaël Heinzer, Leiter des Zentrums für Schlafforschung des CHUV und der Universität Lausanne (CIRS). Am Abend Sport zu treiben führt bei 37 bis 78 Prozent der Sportler zu Schlafstörungen (Schwierigkeiten beim Einschlafen). Das Leistungsniveau jedoch steigt im Verlauf des Tages an und erreicht gegen 20 Uhr seinen Höhepunkt. Akute Schlafdeprivation beeinflusst die körperliche Leistung wenig. Dauert der Schlafmangel jedoch an, verschlechtern sich die Leistungen mittel- und langfristig. Bei Tennis- oder Basketballspielern verbessert mehr Schlaf (ein Mittagsschlaf oder eine verlängerte Nachtruhe) die Leistung.



Joanne Kemp: Hüftimpingement-Operationen haben nicht bessere Resultate als konservative Behandlungen. | Joanne Kemp a rappelé que le traitement chirurgical du syndrome d'impingement de la hanche n'apporte pas de meilleurs résultats que le traitement conservateur.

Établir un diagnostic de manière soigneuse en cas d'impingement de la hanche

Joanne Kemp, spécialiste en physiothérapie du sport à Melbourne (Australie), a rappelé que le traitement chirurgical du syndrome d'impingement de la hanche n'apporte pas de meilleurs résultats que le traitement conservateur. Tous deux ont des effets à moyen terme (3 à 6 mois), peu avant et au-delà. La majorité des sportifs récupèrent, mais pas au niveau de performance de leur âge. La littérature décrit bien les effets des diverses modalités de traitement: force, endurance, équilibration, exercices fonctionnels, éducation thérapeutique. Il est donc primordial que le diagnostic détermine clairement les patients qui doivent passer par la chirurgie, sans tomber dans le piège de troubles neuromusculaires acquis qui peuvent mimer des symptômes de lésions structurelles.

Les pubalgies sont sous-estimées

Per Hölmich, médecin orthopédiste de Copenhague (Danemark), a rappelé que les pubalgies représentent 14% du temps perdu dans le sport. Elles concernent les muscles adducteurs (51%), le psoas (30%) ou une hernie inguinale (19%). Leurs manifestations sont diverses au point que l'orateur leur a trouvé 33 appellations dans 72 essais! Le traitement actif reste l'approche de premier choix, mais les essais de bon niveau méthodologique qui en décrivent correctement le contenu et les effets sont (encore) rares.

Le facteur du sommeil est négligé

Raphaël Heinzer (Lausanne, Suisse) a levé une partie du voile sur le sommeil, facteur aussi important que mal connu dans le processus de récupération et donc dans la prévention des blessures. La pratique sportive en soirée génère des insomnies (difficultés d'endormissement) chez 37 à 78% des sportifs, alors que le niveau de performance augmente au cours



Per Hölmich: Pubalgien sind für 14 Prozent aller Ausfallzeiten im Sport verantwortlich. | Per Hölmich: les pubalgies représentent 14% du temps perdu dans le sport.

Persönliche Faktoren in die Rehabilitation integrieren

Die Werte, Vorstellungen, Interessen, Anliegen und Themen, die den Sportler und seinen Alltag prägen, müssen in die Rehabilitation integriert werden. Mehrere Redner unterstrichen diesen Grundsatz im Verlauf der beiden Kongresstage. Denn die erreichte Genesung hängt oft davon ab, wie gut (geäußerte oder latente) Erwartungen erfüllt werden konnten. Damit bestätigten sich zwei Punkte: In der Rehabilitation ist die Patientenschulung unerlässlich. Ebenso ist es im neuromotorischen Prozess unabdingbar, den persönlichen Faktoren Rechnung zu tragen. |

Die Referate sind auf Youtube zu finden, Suchbegriff: 2018 – Hip & Groin.

Literatur I Bibliographie

1. Hulin BT, Gabbett TJ, Lawson DW, Caputi P, Sampson JA. The acute:chronic workload ratio predicts injury: high chronic workload may decrease injury risk in elite rugby league players. Br J Sports Med. 1 févr 2016; 50(4): 231–6.



Dominique Monnin, Physiotherapeut, Pruntrut (JU).

Dominique Monnin, physiothérapeute, Porrentruy (JU).



Raphaël Heizer: Schlaf spielt bei der Verletzungsprävention eine zentrale Rolle. | Raphaël Heizer: le sommeil est un facteur important dans la prévention des blessures.

de la journée avec une apogée vers 20 heures. La déprivation de sommeil aiguë a peu d'effets sur l'effort; si elle perdure, elle agit négativement sur les efforts de moyenne et longue durée. Son augmentation (sieste, nuit allongée) améliore les performances des joueurs de tennis ou de basket.

Intégrer les facteurs personnels à la rééducation

Durant ces deux jours, plusieurs orateurs ont souligné l'importance d'intégrer les valeurs, les représentations, les intérêts, les (pré)occupations qui imprègnent la pratique des sportifs. Le niveau de récupération correspond souvent à la manière dont les attentes, exprimées ou latentes, peuvent être atteintes. Une manière de confirmer la place indispensable de l'éducation thérapeutique dans la rééducation, la prise en compte et l'intégration des facteurs personnels dans les processus neuro-moteurs. |

Les conférences sont disponibles sur Youtube avec les termes de recherche suivants: 2018 – Hip & Groin.

Soyez acteur de la communauté internationale de la profession et participez au plus grand congrès de la physiothérapie

Dates clés du congrès 2019

- Mai 2018:** lancement d'appel pour les « abstracts »
- Juillet 2018:** ouverture d'inscription
- Septembre 2018:** date limite de soumission des « abstracts »
- Octobre 2018:** date limite d'inscription « early bird »
- Avril 2019:** date limite d'inscription en ligne



Echangez



Découvrez



Evoluez



World Confederation for Physical Therapy

The World Confederation for Physical Therapy (WCPT) represents the physical therapy profession worldwide

Hosted by:



www.wcpt.org/wcpt2019

#WCPT2019

Klinisches Denken braucht Wissen

La pensée clinique a besoin de connaissances

ROGER HILFIKER

Das «Fallbuch Physiotherapie: Muskuloskelettales System» der Herausgeber Hannu Luomajoki und Fabian Pfeiffer vermittelt, exzellent illustriert, relevantes Wissen zu 35 häufigen Fällen von Beschwerden am Bewegungsapparat.

Die Einleitung des «Fallbuchs Physiotherapie» [1] geht gleich richtig zur Sache: Was muss man beachten, um jedem Fall in der Praxis gerecht zu werden? Evidenzbasierte Praxis (integrieren der wissenschaftlichen Evidenz mit der eigenen Erfahrung und der Situation, den Werten und Zielen der Patienten) sowie klinisches Denken (Clinical Reasoning) mit seinen Hypothesenkategorien. Dazu gehören die pathobiologischen Mechanismen, die Heilungsphasen, die Schmerzmechanismen, die Quellen der Symptome, Kontraindikationen und Vorsichtsmassnahmen, Prognose oder beitragende Faktoren.

Zum Thema Assessment werden in der Einleitung die wichtigsten Gütekriterien wie Validität (diagnostische Validität mit Sensitivität und Spezifität), die Reliabilität oder die Responsivität erklärt. Wir erfahren, dass der Messfehler bestimmt, wie gross die kleinste noch entdeckbare Veränderung ist. Dieser sollte kleiner sein als die kleinste noch klinisch relevante Veränderung, da wir sonst relevante Veränderungen nicht entdecken können.

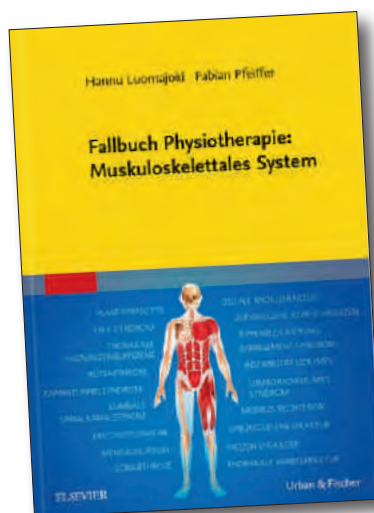
An Fallbeispielen lernen

Die 35 Fälle zu häufigen Problemen am Bewegungsapparat starten jeweils mit den Leitsymptomen und einer Definition. Der Fall wird, beginnend mit der Vorgeschichte, aufgerollt und die Hypothesen des Therapeuten werden laufend ergänzt. Farbige Kästen liefern wichtige Zusatzinformationen, meist hinterlegt mit wissenschaftlichen Daten. So lesen wir beim ersten Fallbeispiel «akute lumbale Rückenschmerzen» Wertvolles über den natürlichen Verlauf von lumbalen Rückenschmerzen: 90 Prozent der Patienten haben nach 4–6 Wochen keine Probleme

Le livre *Fallbuch Physiotherapie: Muskuloskelettales System (Recueil de cas de physiothérapie: le système musculosquelettique)* d'Hannu Luomajoki et Fabian Pfeiffer fournit des connaissances pertinentes et parfaitement illustrées sur 35 cas fréquents de douleurs au niveau de l'appareil locomoteur.

L' introduction du *Fallbuch Physiotherapie (Recueil de cas de physiothérapie)* [1] va droit au but. Il indique de quoi il faut tenir compte pour donner une réponse appropriée à chaque cas en pratique clinique: se référer à une pratique fondée sur des données probantes (introduction des évidences dans l'expérience et la situation, dans les valeurs et les objectifs propres des patients) et un raisonnement clinique avec ses catégories d'hypothèses. Les mécanismes pathobiologiques, les phases de guérison, les mécanismes de la douleur, les sources des symptômes, les contre-indications, les mesures de précaution, le pronostic ou les facteurs contributifs en font notamment partie.

En ce qui concerne l'évaluation, les principaux critères de qualité – validité (validité diagnostique avec sensibilité et spécificité), fiabilité ou réactivité – sont expliqués dans l'introduction. Nous apprenons qu'une erreur de mesure détermine l'ampleur du plus petit changement détectable. Celle-ci doit être inférieure à la plus petite modification cliniquement pertinente: dans le cas contraire, il n'est pas possible de détecter les modifications pertinentes.



Tirer les leçons des études de cas

Chacun des 35 exemples de problèmes fréquents de l'appareil locomoteur commence par les symptômes principaux et une définition. Le cas est décrit en commençant par l'anamnèse, et les hypothèses du thérapeute sont complétées en permanence. Les encadrés colorés fournissent d'importantes informations complémentaires, qui s'appuient généralement sur des données scientifiques. Ainsi, dans la première

me mehr. Bei den restlichen 10 Prozent besteht jedoch die Gefahr, dass die Probleme langfristig bestehen bleiben.

Auch über die Gütekriterien der Tests erfährt man Praxisrelevantes: Zum Beispiel, dass die Palpationstests weniger reliabel sind als die Schmerzprovokationstests. Bei jedem Fallbeispiel werden wichtige klinische Hintergründe zum besseren Verständnis des Falles nähergebracht.

Lehrreich sind auch die «Was wäre, wenn»-Kästen: Was wäre, wenn der Patient zum Beispiel mit anderen Symptomen in die Praxis gekommen wäre, oder wenn sich beim Patienten mit Rückenschmerzen die neurologischen Symptome verschlechtern würden?

Femoroazetabuläres Impingement: Leitsymptome, die besten Tests und die Therapie

Die Inhalte sind sehr praxisbezogen. So lerne ich zum Beispiel im Kapitel über das femoroazetabuläre Impingement-Syndrom (FAI), dass die Leitsymptome lokale einseitige Beschwerden sind und dass vor allem die Flexion mit Innenrotation schmerzt. Dies durch eine Einklemmung bei diesen Bewegungen, bedingt durch knöcherne Anlagerungen am Femurkopf (fehlende Taillierung oder sogar Buckel, die Cam-Typ-Deformität) oder eine übermässige Überdachung durch das Azetabulum (die Pincer-Typ-Deformität). Die besten Tests, um ein FAI auszuschliessen, werden bildlich dargestellt. Gute Einschluss-tests gibt es nicht. Dies liegt daran, dass die Tests mehrere Strukturen gleichzeitig provozieren (d.h. nicht spezifisch sind). Somit ist bei einem positiven Test nicht sicher, ob es wirklich ein Cam- oder Pincer-Typ-FAI ist.

Auch das multimodale Vorgehen in der Therapie wird dargestellt: manuelle Therapie, funktionelles Training der stabilisierenden Muskulatur im Lenden-Becken-Hüftbereich. In einem Was-wäre-wenn-Kasten wird das weitere Vorgehen besprochen, falls die Beschwerden nicht besser werden (z.B. Abklärung mit MRI und evtl. chirurgischer Eingriff).

Die Herausgeber bringen mit ihrem Autorenteam auf 346 Seiten mit vielen farbigen Illustrationen eine grosse Fülle an Wissen – ohne dass man sich dabei überflutet fühlt.

*Roger Hilfiker, PT MSc, Dozent Studiengang
Physiotherapie, HES-SO Valais-Wallis, Leukerbad.*

Literatur I Bibliographie

1. Luomajoki H., Pfeiffer F. (Hrsg.): Fallbuch Physiotherapie: Muskuloskelettales System. Urban&Fischer 2018. ISBN 978-3-437-45005-1.

étude de cas, «lombalgies aiguës», l'ouvrage fournit des informations précieuses sur l'évolution naturelle des lombalgies: 90% des patients n'ont plus de problèmes au bout de 4 à 6 semaines. Cependant, pour les 10% restants, il existe un risque de voir les problèmes persister à long terme.

Les critères de qualité des tests fournissent également des informations utiles à la pratique. Par exemple, les tests de palpation sont moins fiables que les tests de provocation de la douleur. Dans chaque exemple, les antécédents cliniques nécessaires à une bonne compréhension du cas sont expliqués. Les encadrés «Et si» sont également instructifs: et si, par exemple, le patient s'était présenté au cabinet avec d'autres symptômes, ou si les symptômes neurologiques du patient atteint de mal de dos s'étaient aggravés.

Conflit fémoro-acétabulaire: les principaux symptômes, les meilleurs tests et le traitement

Le contenu est très orienté vers la pratique. Dans le chapitre qui porte sur le syndrome du conflit fémoro-acétabulaire (CFA), on apprend que les principaux symptômes sont des douleurs locales unilatérales et que la flexion/rotation interne est particulièrement douloureuse. Ceci est dû à un pincement lors de ces mouvements, causé par des dépôts osseux sur la tête fémorale (absence de taille, voire bosse, déformation de type cam) ou une surtoiture par l'acétabulum (déformation de type pince). Les meilleurs tests pour exclure un CFA sont illustrés. Il n'y a pas de bons tests d'inclusion. Cela provient du fait que les tests provoquent plusieurs structures en même temps (c'est-à-dire qu'ils ne sont pas spécifiques). Ainsi, un test positif ne garantit pas qu'il s'agisse vraiment d'un CFA de type cam ou pince.

La procédure multimodale du traitement est également présentée: thérapie manuelle, entraînement fonctionnel des muscles stabilisateurs de la région lombaire, pelvienne et de la hanche. Si les symptômes ne s'améliorent pas, la suite de la procédure est présentée dans un encadré «Et si» (p.ex. clarification par IRM et éventuelle intervention chirurgicale).

Sur 346 pages, les auteurs apportent une mine de connaissances accompagnées de nombreuses illustrations en couleurs – sans que le lecteur ne se sente submergé.

*Roger Hilfiker, PT, MSc, professeur
dans le cursus de physiothérapie de la
HES-SO Valais-Wallis, Loèche-les-Bains.*

Behandlung der Fatigue bei Amyotropher Lateralsklerose

Le traitement de la fatigue en cas de sclérose latérale amyotrophique

BALZ WINTELER, DOMINIQUE MONNIN

In der Behandlung der Fatigue werden bei der Amyotrophen Lateralsklerose pharmakologische und nicht pharmakologische Therapien eingesetzt. Doch welche Behandlungen sind wirksam? Aktuell sind dazu keine sicheren Schlüsse möglich, so das Fazit einer Cochrane Review.

Die Amyotrophe Lateralsklerose (ALS) ist eine chronisch fortschreitende, degenerative Erkrankung des zentralen und peripheren Nervensystems. Braun et al. beschreiben das Krankheitsbild ausführlich in der physioactive 5/18 [1]. Die ALS gilt als unheilbar. Bei der erblichen Form (ca. 10%) steht jedoch offenbar eine neuartige Therapie mit Designer-DNA-Medikamenten kurz vor der Anwendung, die Hoffnung schürt [2].

Als Angehöriger eines ALS-Betroffenen und Physiotherapeut setze ich mich in dieser Rubrik mit der Frage auseinander, welche Rolle die Physiotherapie bei chronisch-progre-

Le traitement de la fatigue des patient·e·s atteint·e·s de sclérose latérale amyotrophique implique des traitements pharmacologiques et non-pharmacologiques. Mais quels sont les traitements efficaces? D'après une revue Cochrane, on ne peut à l'heure actuelle tirer aucune conclusion précise à ce sujet.

La sclérose latérale amyotrophique (SLA) est une maladie dégénérative chronique du système nerveux central et périphérique. Braun et al. décrivent ce tableau clinique en détail dans le numéro physioactive 5/18 [1]. La SLA est considérée comme incurable. Cependant, un nouveau traitement médicamenteux à base d'ADN de synthèse est sur le point d'être utilisé pour la forme héréditaire de la maladie (env. 10% des cas), ce qui constitue une source d'espoir [2].

En tant que physiothérapeute et proche d'un patient atteint de SLA, je m'interroge sur le rôle que la physiothérapie peut jouer dans les maladies chroniques évolutives, mais aussi sur ses limites. Braun et al. (2018) postulent que la physiothérapie contribue au maintien prolongé du fonctionnement et de l'autonomie des patients atteints de SLA [1]. De plus, une étude-pilote menée par Kitano et al. (2018) sur 21 patients atteints de SLA en phase initiale a montré une réduction de la détérioration des fonctions bulbaires, articulaires et respiratoires grâce à un programme de rééducation structuré à domicile [3]. Celui-ci comprenait des exercices de renforcement musculaire et d'étirement sans appareils ainsi que des exercices relatifs aux activités de la vie quotidienne (p. ex. se retourner, se lever d'une chaise).

Une revue Cochrane récente de Gibbons et al. (2018) se penche sur les possibilités de traitement de la fatigue chez les patients atteints de SLA [4]. Ce symptôme survient très souvent et a un effet négatif sur la qualité de vie [5]. Le repos n'apporte qu'un soulagement partiel au patient [6]. La fatigue se caractérise par une faiblesse motrice réversible et une fatigue du corps entier [7].



© Lisur – Adobe Stock

Studien mit Kräftigungsübungen ergaben kein sicheres Resultat, Nebenwirkungen traten jedoch keine auf. | Les études incluant des exercices de renforcement musculaire n'ont pas donné de résultat sûr. Toutefois, aucun effet secondaire n'est apparu.

Ergebnismessung	Anzahl Studien-teilnehmende (Studien)	Erwartete absolute Effektgrösse* (95% KI)		Relative Effektgrösse (95% KI)	Qualität der Evidenz (GRADE)
		Risiko mit Standardbehandlung	Risiko mit Kräftigungsübungen		
Müdigkeit: Fatigue Severity Scale (FSS) Follow-up: 6 Monate	18 (1 RCT)	FSS Score-Mittelwert: 42,7	MD 0.2 höher (10,98 tiefer bis 11,38 höher)	–	Sehr tief
Unerwünschte Ereignisse	18 (1 RCT)	Niemand beendete die Teilnahme vorzeitig wegen subjektiver Verschlechterung durch die Übungen, keine Berichte zu starken Schmerzen, Krämpfen oder grosser Müdigkeit.		–	Sehr tief

Tabelle 1: Kräftigungsübungen mit Gewichten versus Standardbehandlung. * Das Risiko in der Interventionsgruppe (und ihres 95% Konfidenzintervalls) basiert auf dem vermuteten Risiko in der Vergleichsgruppe und der relativen Effektgrösse der Intervention (und ihres 95% KI). KI: Konfidenzintervall; MD: Mittelwertdifferenz; RCT: randomisierte kontrollierte Studie.

dienten Erkrankungen einnehmen kann, aber auch wo ihre Grenzen sind. Braun et al. (2018) postulieren, dass die Physiotherapie bei ALS dazu beiträgt, die Funktionen und die Selbständigkeit möglichst lange zu erhalten [1]. Auch konnte eine Pilotstudie von Kitano et al. (2018) bei 21 Patienten mit ALS in der Frühphase eine verminderte Verschlechterung von bulbären Funktionen, Gelenksfunktionen sowie von respiratorischen Funktionen durch ein strukturiertes Heimprogramm belegen [3]. Es beinhaltete Kräftigungs- und Dehnübungen ohne Geräte sowie alltagsbezogenes Üben (z. B. umdrehen, von einem Stuhl aufstehen).

Eine aktuelle Cochrane Review von Gibbons et al. (2018) beschäftigt sich mit Behandlungsmöglichkeiten der Fatigue von ALS-Betroffenen [4]. Das Symptom tritt sehr häufig auf und wirkt sich negativ auf die Lebensqualität aus [5]. Ausruhen bringt nur teilweise Linderung [6]. Charakterisiert ist die Fatigue durch reversible motorische Schwäche und Ganzkörperermüdung [7].

Auswertung von vier Studien mit insgesamt 86 Teilnehmenden

Gibbons et al. (2018) analysierten in ihrem Cochrane Review eine Studie zur pharmakologischen Therapie mit Modafinil® und drei Studien zur nicht pharmakologischen Behandlung (Kräftigungsübungen mit Gewichten, Atemübungen, repetitive transkranielle Magnetstimulation) bei Patienten mit ALS, die unter Fatigue leiden. Eine Metaanalyse war aufgrund der geringen Studienzahl (eine Studie pro Intervention) nicht möglich.

Die Fatigue wurde in allen Studien mit der «Fatigue Severity Scale FSS» erhoben. Die Skala reicht von 9 bis 63; höhere Werte bedeuten stärkere Müdigkeit.

Das Verzerrungsrisiko der Studien bleibt unklar, da in den Studienbeschreibungen Informationen fehlen. Eine Verblindung fand nur bei den Ergebnisbewertungen statt.

Évaluation de quatre essais portant sur 86 participants

Dans leur revue Cochrane, Gibbons et al. (2018) ont analysé un essai portant sur le traitement pharmacologique par le Modafinil® et trois essais portant sur le traitement non-pharmacologique (exercices de renforcement musculaire avec des poids, exercices respiratoires, stimulation magnétique transcrânienne répétitive) chez des patients atteints de SLA et de fatigue. Une méta-analyse n’a pas été possible en raison du faible nombre d’essais (un essai par type d’intervention).

Dans tous les essais, la fatigue a été mesurée au moyen de la *Fatigue Severity Scale* (FSS). L’échelle va de 9 à 63; plus les valeurs sont élevées, plus la fatigue est grande.

Le risque de biais des essais demeure confus, les descriptions des essais manquant d’informations. Un test en aveugle n’a eu lieu que dans les évaluations des résultats.

La très faible qualité des données probantes ne permet aucune affirmation

Concernant l’amélioration de la fatigue, Gibbons et al. (2018) n’ont trouvé que des données probantes de très faible qualité relatives au traitement pharmacologique ou non-pharmacologique par rapport aux interventions placebo. Il en va de même dans la comparaison entre les exercices de renforcement et le traitement standard. Ici aussi, il n’est pas possible de conclure à une amélioration (tableau 1). D’autres essais sont nécessaires pour déterminer si ces traitements contribuent à réduire efficacement la fatigue chez les patients atteints de SLA.

Les résultats des essais ne décrivent aucun effet indésirable dans les interventions non-pharmacologiques. En revanche, trois personnes de l’essai qui utilisait le Modafinil® ont prématurément mis fin à leur participation en raison d’effets indésirables (deux en raison de maux de tête et une

Mesure des résultats	Nombre de participant-e-s aux essais (essais)	Valeur absolue attendue de l'effet* (95% IC)		Valeur relative de l'effet (95% IC)	Qualité de l'évidence (GRADE)
		Risque impliqué par le traitement standard	Risque impliqué par les exercices de renforcement musculaire		
Fatigue: Fatigue Severity Scale (FSS) Suivi: 6 mois	18 (1 ECR)	Moyenne des résultats FSS: 42,7	DM 0,2 plus élevée (de 10,98 plus basse à 11,38 plus élevée)	–	Très faible
Effets indésirables	18 (1 ECR)	Personne n'a interrompu sa participation prématurément en raison d'une détérioration subjective causée par les exercices, aucun retour relatif à des douleurs intenses, des crampes ou une forte fatigue.		–	Très faible

Tableau 1: Exercices de renforcement musculaire avec des poids par rapport au traitement standard. * Le risque dans le groupe d'intervention (et son intervalle de confiance de 95%) est fondé sur le risque présumé dans le groupe témoin et sur la valeur relative de l'effet de l'intervention (et son IC de 95%). IC: intervalle de confiance; DM: différence moyenne; ECR: essai contrôlé randomisé.

Sehr tiefe Qualität der Evidenz lässt keine Aussage über Wirksamkeit zu

Für eine mögliche Verbesserung der Fatigue fanden Gibbons et al. (2018) sowohl bei der pharmakologischen als auch bei der nicht pharmakologischen Behandlung im Vergleich zu Placebo-Interventionen nur eine sehr tiefe Qualität der Evidenz. Dasselbe zeigt sich beim Vergleich von Kräftigungsübungen mit Standardbehandlung. Deshalb bleibt auch hier eine Verbesserung unklar (Tabelle 1). Weitere Studien sind nötig, um zu klären, ob diese Behandlungen die Fatigue von ALS-Betroffenen wirksam reduzieren helfen.

Die Studienergebnisse beschreiben keine unerwünschten Ereignisse bei den nicht pharmakologischen Interventionen. Dagegen beendeten drei Personen in der Modafinil-Studie ihre Teilnahme aufgrund unerwünschter Ereignisse vorzeitig, davon zwei wegen Kopfschmerzen und einer wegen Gefühl der Brustenge. Symptomschilderungen wie Angst, Übelkeit, Schwindel und Sialorrhö¹ wurden mit der ALS assoziiert.

Beste Praxis

Infolge der wenigen randomisierten Studien und der sehr tiefen Qualität der vorhandenen Evidenz ist es aktuell nicht möglich, klare Empfehlungen zur Behandlung der Fatigue bei ALS-Betroffenen zu geben.

Konkret könnte das für die Praxis bedeuten, dass der Therapeut oder die Therapeutin zusammen mit den ALS-Betroffenen und den Angehörigen eine individuelle Behandlungsstrategie entwickelt und testet, auf was der Patient oder die Patientin anspricht. |

en raison d'oppression thoracique). Des symptômes tels que l'anxiété, les nausées, les vertiges et la sialorrhée¹ ont été associés à la SLA.

Meilleure pratique

En raison du faible nombre d'essais contrôlés randomisés et de la très faible qualité des données disponibles, il est actuellement impossible de formuler des recommandations claires pour le traitement de la fatigue chez les patients atteints de SLA.

Concrètement, cela pourrait signifier que le ou la thérapeute, de concert avec les patients atteints de SLA et leurs proches, élabore et teste une stratégie de traitement individuelle en fonction de ce à quoi la personne répond. |

In Zusammenarbeit mit | En collaboration avec



¹ Sialorrhö: unwillkürlicher Speichelfluss aus dem Mund.

¹ Sialorrhée: salivation qui sort involontairement de la bouche.

Balz Winteler, Physiotherapeut, MSc, PT OMT svomp®, Schwerpunktleiter «Muskuloskelettal» und Leiter Fachentwicklung am Institut für Physiotherapie, Insel Gruppe, Inselspital, Universitätsspital Bern; Schwerpunktleiter «Muskuloskelettal» im Master of Science der Berner Fachhochschule.

Balz Winteler, physiothérapeute, MSc, PT OMT svomp®, responsable musculo-squelettique et responsable du développement spécialisé à l'institut de physiothérapie du groupe de l'Île, à l'Hôpital de l'Île, l'hôpital universitaire de Berne BE; responsable musculo-squelettique dans le *Master of Science* de la Haute école spécialisée bernoise.

Dominique Monnin, Physiotherapeut, Pruntrut JU.

Dominique Monnin, physiothérapeute, Porrentruy (JU).

Literatur | Bibliographie

- Braun N, Osterwald A, Rechsteiner M. Amyotrophe Lateralsklerose. physioactive 2018; 5: 25–32.
- Walter N. Wissen: Der Bändiger von schweren Hirnleiden. Tages-Anzeiger – Samstag, 17. November 2018: 56.
- Kitano K, Asakawa T, Kamide N, Yorimoto K, Yoneda M, Kikuchi Y, Sawada M & Komori T. Effectiveness of Home-Based Exercises without Supervision by Physical Therapists for Patients with Early-Stage Amyotrophic Lateral Sclerosis: A Pilot Study. Arch Phys Med Rehabil. 2018; Mar 31.
- Gibbons C, Pagnini F, Friede T, Young CA. Treatment of fatigue in amyotrophic lateral sclerosis/motor neuron disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 1. Art. No.: CD011005. DOI: 10.1002/14651858.CD011005.pub2.
- Lou JS, Reeves A, Benice T, Sexton G. Fatigue and depression are associated with poor quality of life in ALS. Neurology 2003; 60(1): 122–3.
- Gibbons CJ, Thornton EW, Ealing J, Shaw P, Talbot K, Tennant A, et al. The impact of fatigue and psychosocial variables on quality of life for patients with motor neuron disease. Amyotrophic Lateral Sclerosis and Frontotemporal Degeneration 2013; 14(7–8): 537–45.
- Gibbons CJ, Mills RJ, Thornton EW, Ealing J, Mitchell JD, Young CA, et al. Development of a patient-reported outcome measure for fatigue in motor neurone disease: the Neurological Fatigue Index (NFI-MND). Health and Quality of Life Outcomes 2011; 9:101.



Therapieliegen

Therapieliege TEDAVI

Multifunktionelle Behandlungsliegen zum Einsatz in allen Bereichen der Physiotherapie, Krankengymnastik und Rehabilitation. Belastbar bis 250kg.

Die TEDAVI können Sie individuell nach Ihren Bedürfnissen zusammenstellen:



- Liegenfläche: 2-, 3-, 4- oder 5-teilige
- Liegenbreite: 65cm, 70cm oder 80cm
- Kopfteil: Einteilig oder 3-teilig mit schwenkbaren Armauflagen
- Polsterung: Standard oder Komfort +20mm PU-Schaum
- Höhenverstellung: Hydraulisch oder Elektrisch
- Farben: wählen Sie aus über 30 Polsterfarben



Ab CHF 1890.-

AcuMax Med AG
Promenadenstrasse 6
5330 Bad Zurzach
Tel. +41 56 249 31 31



Flossband Set

EasyFlossing Flossband Set, 4 Stück

Das EASYFLOSSING-Set besteht aus 4 verschieden starken Flossbändern (1.1mm, 1.3mm, 1.6mm, 1.8mm). Entwickelt vom bekannten Sporttherapeuten Sven Kruse.

Die Flossbänder haben eine Länge von 2m und eine Breite von 5cm. Ideal für den Einsatz an und zwischen den Gelenken (Schulter, Ellbogen, Hand-, Knie- und Sprunggelenk).

~~CHF 99.20~~

Jetzt nur
CHF 79.-*



* Aktionscode PS-9 angeben!



www.acumax.ch info@acumax.ch



Chirurgie bei chronischen Schmerzen am Iliosakralgelenk?

Chirurgie en cas de douleurs chroniques dans l'articulation sacro-iliaque?

Minimal invasive Fusion der Iliosakralgelenke mit Titan-Implantaten ist wirksamer als Physiotherapie: Sie reduziert die Schmerzen stärker und verbessert auch die Funktion und die Lebensqualität deutlicher. Diese hoch signifikanten und klinisch relevanten Resultate mit 1-Jahr-Follow-up hat die internationale Forschungsgruppe von Julius Dengler und KollegInnen in einer prospektiven, multizentrischen, randomisiert kontrollierten Studie beschrieben [1]. Sind diese Resultate nachvollziehbar?¹

Bisherige Reviews propagieren, dass in der ersten Behandlungsphase von ISG-Beschwerden physiotherapeutische Massnahmen wie Patientenedukation, Trainingstherapie, Einsatz eines Beckengurts und Eigentaining intensiv ausprobiert werden sollten [2, 3]. Dies, obwohl die aktuelle Studienlage auf höchstem Evidenzniveau für die Physiotherapie doch eher bescheiden ausfällt [4, 5]. Erst nach Nichtansprechen auf konservatives Management sollten invasive Methoden wie Infiltrationen oder chirurgische Massnahmen in Betracht gezogen werden.

Schauen wir uns die Studie von Dengler und KollegInnen etwas näher an. Erstens fällt auf, dass die Physiotherapie in der Kontrollgruppe gemäss den Europäischen Leitlinien für Beckenschmerzen durchgeführt wurde [6]. Sie empfehlen Übungen für Beckenschmerzen in Schwangerschaft oder postpartal. Unter den Studienteilnehmenden waren 27 Prozent Männer, auch bei den Frauen war niemand schwanger oder postpartal.

Zweitens ist es in dieser Studie mit 105 Teilnehmenden, 5 Messzeitpunkten und 1-Jahr-Follow-up unklar, wie viele vollständige Datensets es gegeben hat. Die Autoren ersetzten die unbekannt Anzahl «Missings» (fehlende Daten) mit der umstrittenen und veralteten Imputationsmethode «last-observation carry forward».

La fusion mini-invasive des articulations sacro-iliaques avec des implants en titane est plus efficace que la physiothérapie: elle réduit de façon plus avantageuse la douleur tout en améliorant davantage la fonction et la qualité de vie. Ces résultats très significatifs et intéressants sur le plan clinique avec un suivi d'un an ont été décrits par le groupe de recherche international de Julius Dengler et ses collègues dans le cadre d'un essai prospectif contrôlé, randomisé, multicentré [1]. Ces résultats sont-ils compréhensibles?¹

Des essais antérieurs montrent que les interventions de physiothérapie telles que l'éducation thérapeutique, l'entraînement thérapeutique, l'utilisation d'une ceinture pelvienne et l'autoformation doivent être essayées de façon intensive pendant la première phase du traitement des douleurs au niveau de l'articulation sacro-iliaque [2, 3]. Et ce, malgré le fait que l'état actuel des essais montre, au plus haut niveau de l'évidence, des résultats plutôt modestes pour la physiothérapie [4, 5]. Les méthodes invasives telles que les infiltrations ou les interventions chirurgicales ne devraient être envisagées qu'après l'échec du traitement conservateur.

Examinons de plus près l'essai de Dengler et de ses collègues. Premièrement, il faut noter que la physiothérapie dans le groupe témoin a été effectuée selon les recommandations européennes sur la douleur pelvienne [6]. Celles-ci recommandent des exercices pour les douleurs pelviennes pendant la grossesse ou la période suivant l'accouchement. Parmi les participants à l'essai, 27% étaient des hommes et, parmi les femmes, aucune n'était enceinte ou en période postnatale.

Deuxièmement, dans cet essai qui comprenait 105 participants, 5 points de mesure et un suivi d'un an, on ne sait pas exactement combien d'ensembles complets de données ont été recensés. Les auteurs ont remplacé le nombre inconnu

¹ Kurztzext zur Invited-Lecture «Manuelle und physiotherapeutische Untersuchung und Behandlung der ISG-Problematik» des Autors am interprofessionellen Wirbelsäulen-chirurgie-Symposium zum ISG am Inselspital, Universitätsspital Bern (29.11.2018).

¹ Texte résumé de la présentation «Examen et traitement manuel et physiothérapeutique du problème de l'articulation ilio-sacrée» de Martin Verra en tant qu'orateur invité au symposium interprofessionnel de chirurgie rachidienne AIS à l'hôpital universitaire de Berne (29.11.2018).

Drittens handelt es sich dabei um eine von der Industrie gesponserte Studie. Die möglichen Interessenkonflikte der Autoren wurden zwar offengelegt. Es ist jedoch befremdend, dass der Sponsor unter anderem für die Bereinigung der Daten, die statistische Analyse und den ersten Entwurf des Manuskripts verantwortlich war.

Fazit: Studien mit spektakulären Resultaten (positiv oder negativ) – gerade in einem klinischen Bereich, wo sich alle Professionen bisher schwertun – sollten unbedingt kritisch gelesen und interpretiert werden. Bei der vorliegenden ISG-Studie ist eine Verzerrung wahrscheinlich. Warten wir auf die Resultate einer unabhängigen Forschungsgruppe.

Martin Verra, PT, PhD, Direktor des Instituts für Physiotherapie, Insel Gruppe, Bern.

de *missings* (données manquantes) par la méthode d'imputation controversée et désuète du *last-observation carry forward*.

Troisièmement, il s'agit d'un essai sponsorisé par l'industrie. Les éventuels conflits d'intérêts des auteurs ont certes été révélés. Toutefois, il est étrange que le commanditaire ait été responsable, entre autres, du nettoyage des données, de l'analyse statistique et de la première ébauche du manuscrit. En conclusion, les études aux résultats spectaculaires (positifs ou négatifs) – en particulier dans un domaine clinique où toutes les professions ont rencontré des difficultés jusqu'à présent – doivent absolument être lues et interprétées d'un point de vue critique. Dans cet essai sur l'articulation sacro-iliaque, une distorsion des résultats est très probable. Attendez donc les résultats d'un groupe de recherche indépendant.

Martin Verra, PT, PhD, directeur de l'Institut de physiothérapie, groupe de l'Île, Berne.

Literatur | Bibliographie

1. Dengler J, Kools D, Pflugmacher R, Gasbarrini A, Prestamburgo D, Gattani P, van Eeckhoven E, Cher D, Stuesson B. 1-year results of a randomized controlled trial of conservative management vs minimally invasive surgical treatment for sacroiliac joint pain. *Pain Phys* 2017; 20: 537–550. Volltext frei erhältlich unter: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28934785
2. Schmidt GL, Bhandutia AK, Altman DT. Management of sacroiliac joint pain. *J Am Acad Orthop Surg* 2018; 26: 610–616.
3. Polsunas PJ, Sowa G, Fritz JM, Gentili A, Morone NE, Raja SN, Rodriguez E, Schmader K, Scholten JD, Weiner DK. Deconstructing chronic low back pain in the older adult. Part X: Sacroiliac joint syndrome. *Pain Med* 2016; 17: 1638–1647.
4. Al-Subahi M, Alayat M, Alshehri MA, Helal O, Alhasan H, Alalawi A, Takrouni A, Alfaqueh A. The effectiveness of physiotherapy interventions for sacroiliac joint dysfunction: a systematic review. *J Phys Ther Sci* 2017; 29: 1689–1694.
5. Arumugam A, Milosavljevic S, Woodley S, Sole G. Effects of external pelvic compression on form closure, force closure, and neuromotor control of the lumbopelvic spine: a systematic review. *Man Ther* 2012; 17: 275–284.
6. Vleeming A, Albert HB, Östgaard HC, Stuesson B, Stuge B. European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. *Eur Spine J* 2008; 17: 794–819.

physioactive 2/19

Die nächste Ausgabe erscheint am **23. April** mit dem Schwerpunktthema **«Screening»**.

physioactive 2/19

Le prochain numéro paraîtra le **23 avril**. Il aura pour thème principal **«Le dépistage»**.

physioswiss im Wandel

physioswiss en mutation



physioswiss in fase di trasformazione

PIA FANKHAUSER, PRÄSIDENTIN AD INTERIM
 PRÉSIDENTE AD INTERIM
 PRESIDENTE AD INTERIM

«Tempora mutantur nos et mutantur in illis» – Die Zeiten ändern sich, und wir ändern uns in ihnen.

Vor einigen Jahren (2011) erschien das Buch «Physiotherapie im Wandel», herausgegeben von der Schweizerischen Gesellschaft für Gesundheitspolitik. Einige der AutorInnen waren im damaligen Zentralvorstand und auch ich durfte ein kleines Kapitel beitragen. Das Buch wollte ein Nachschlagewerk für «Health Professionals, Politiker, und Gesundheitsspezialisten» zur Physiotherapie sein. Einige der damals neuen Themen wie erweiterte Rollen und Direktzugang bewegen auch heute noch. Die Domiziltherapie hat inzwischen an Bedeutung gewonnen.

physioswiss ist zu einer grossen, komplexen Organisation gewachsen

Nicht nur die Physiotherapie ist im Wandel – auch der Schweizerische Physiotherapie Verband ändert sich. physioswiss hat in den letzten Jahren zahlreiche Mitglieder dazu gewonnen, mittlerweile sind wir über 10000. Immer mehr Mitglieder verfügen über einen BSc und MSc in Physiotherapie, die PhD nehmen ebenfalls zu. Auch die unternehmerische Welt hat sich ge-

Tempora mutantur nos et mutantur in illis – Les temps changent, et nous changeons avec eux.

Il y a quelques années (2011), le livre *La physiothérapie en mutation* a été publié sous la direction de la Société suisse pour la politique de la santé. Certain-e-s des ses auteur-e-s siégeaient à l'époque au comité central et j'en ai moi-même écrit un bref chapitre. Le livre se voulait un ouvrage de référence sur la physiothérapie. Certains des sujets alors nouveaux, tels que les rôles élargis et l'accès direct, évoluent encore aujourd'hui. Le sujet des soins à domicile a beaucoup gagné en importance.

physioswiss est devenue une grande organisation complexe

Il n'y a pas que la physiothérapie qui change, physioswiss suit la même voie. Nous avons gagné beaucoup de nouveaux membres au cours des dernières années. Nous sommes désormais plus de 10000. Le nombre de titulaires d'un diplôme de BSc et de MSc en physiothérapie augmente. Les membres en possession d'un PhD sont aussi toujours plus nombreux. Le monde de l'entreprise a également changé. Les statuts ont dû être adaptés en raison du nombre croissant d'organisations. L'entreprise indivi-

Tempora mutantur nos et mutantur in illis – *I tempi cambiano, e noi con loro.*

Alcuni anni fa (2011) è stato pubblicato il libro «Fisioterapia in fase di trasformazione» della Società svizzera per la politica della salute. Alcune/e autrici/tori all'epoca appartenevano al comitato centrale e anch'io ho potuto contribuire con un breve capitolo. Il libro voleva essere un punto di riferimento per «professionisti sanitari, politici e specialisti della salute» in fisioterapia. Alcuni dei temi allora nuovi, come ruoli ampliati e accesso diretto, evolvono ancora oggi. La terapia a domicilio ha acquisito notevole importanza.

physioswiss è cresciuta diventando un'organizzazione grande e complessa

Non solo la fisioterapia è in fase di trasformazione – anche l'Associazione svizzera di fisioterapia sta cambiando. physioswiss negli ultimi anni ha acquisito molti nuovi membri. Ad oggi siamo più di 10000 membri. I membri con un bachelor e master in fisioterapia sono in aumento, così come quelli in possesso di un PhD. Anche il mondo imprenditoriale è cambiato. Abbiamo dovuto adeguare gli statuti sulla base del numero crescen-

wandelt. Die Statuten mussten aufgrund der zunehmenden Zahl der Organisationen angepasst werden. Die Einzelfirma macht der Einzel-GmbH und Gruppenpraxen in einer juristischen Form Platz. Ein langsamer, aber stetiger Prozess.

Parallel dazu werden die Anfragen an die Geschäftsstelle vielfältiger und komplexer. Die bisherige Einteilung in Gesundheit, Bildung und Kommunikation passte nicht mehr. Die Geschäftsstelle ist nun in Fachverantwortungen zu Tarif, Profession und Qualität, Kommunikation und Administration organisiert. Es entstanden neue Bedürfnisse, gleichzeitig aber auch neue digitale Möglichkeiten mit unserer Webseite.

Angepasste Strukturen

Aus all diesen Gründen wurde 2016 ein Organisationsentwicklungsprozess mit externer Begleitung angestoßen. In zahlreichen Sitzungen und Workshops analysierten wir Strukturen, Gremien und Prozesse auf Ebene von Zentralvorstand und Geschäftsstelle. Wir definierten anschliessend Handlungsfelder, klärten Verantwortlichkeiten und schrieben Stellen neu aus. Die Geschäftsstelle verfügt nun über fachlich bestens ausgewiesene Mitarbeitende, die etwas Zeit brauchen, um sich in die zahlreichen Projekte und Aufgaben einzuarbeiten. Dies erfordert Geduld und Verständnis von allen.

Time to say goodbye

Für mich persönlich geht eine spannende, lehrreiche Zeit im Zentralvorstand zu Ende. Ich werde auf die Delegiertenversammlung Ende Mai zurücktreten.

Dieses Editorial ist also mein letztes in der *physioactive*. Ich durfte jeweils an den Sitzungen des Fachbeirates der Zeitschrift verfolgen, wie die Themen entstehen und war immer fasziniert vom enormen Fachwissen der Beiräte. Auch die Fachzeitschrift wird sich verändern – bleiben Sie ihr und *physioswiss* treu. Es lohnt sich. ■

*Pia Fankhauser,
Präsidentin ad interim*

duelle fait place à la Sàrl individuelle et aux cabinets de groupe qui ont une forme juridique. Un processus lent mais continu.

En parallèle, les demandes de renseignements adressées au secrétariat général, se font de plus en plus diverses et complexes. En conséquence, l'ancienne répartition entre les domaines de la santé, de la formation et de la communication n'était plus appropriée. Le secrétariat général est désormais organisé en responsabilités spécialisées pour les tarifs, la profession et la qualité, la communication et l'administration. De nouveaux besoins sont apparus, mais aussi de nouvelles possibilités numériques avec notre site Internet.

Des structures adaptées

Un processus de développement organisationnel appuyé par un soutien externe a dès lors été lancé en 2016. Lors de nombreuses réunions et d'ateliers, nous avons analysé les structures, les comités et les processus au niveau du Comité central et du secrétariat général. Nous avons ensuite défini les champs d'action, clarifié les responsabilités et publié les postes vacants. Le secrétariat dispose désormais de collaboratrice-s hautement qualifié-e-s, mais qui ont à présent besoin de temps pour se familiariser avec leurs nombreux projets et tâches. Cela exige de la patience et de la compréhension de la part de chacun-e.

Time to say goodbye

En ce qui me concerne, mon temps – aussi passionnant qu'instructif – au sein du Comité central de *physioswiss* touche à sa fin. Ma démission prendra effet à la fin mai, lors de l'assemblée des délégué-e-s.

Cet éditorial de *physioactive* est donc le dernier que j'écris. Lors de chaque réunion du comité de lecture de la revue, j'ai pu participer au choix des sujets traités et j'ai toujours été fascinée par l'immense expertise de ses membres. Cette revue professionnelle va, elle aussi, changer. Restez-lui fidèles, ainsi qu'à *physioswiss*. Le jeu en vaut la chandelle. ■

*Pia Fankhauser,
présidente ad interim*

te di organizzazioni. La ditta individuale offre spazio in forma giuridica alle Sagl individuali e agli ambulatori condivisi. Un processo lento ma costante.

Parallelamente a ciò, le domande al segretariato generale diventano più diversificate e complesse. L'attuale ripartizione nei settori salute, formazione e comunicazione non andava più bene in questa sequenza. Il segretariato generale è ora organizzato nelle responsabilità specialistiche riguardanti tariffe, professione e qualità, comunicazione e amministrazione. Sono sorte nuove esigenze, ma contemporaneamente anche nuove possibilità digitali con il nostro sito web.

Strutture adattate

Per tutti questi motivi, nel 2016 è stato avviato un processo di riorganizzazione tramite collaborazioni esterne. Nel corso di numerosi incontri e workshop abbiamo analizzato strutture, organismi e processi sul piano del Comitato centrale e del segretariato generale. Abbiamo quindi definito le aree di intervento, abbiamo chiarito le responsabilità e abbiamo definito i ruoli e i posti vacanti. Il segretariato generale è adesso composto da collaboratrici e collaboratori molto qualificate/i che però, ora, hanno anche bisogno di tempo per elaborare i numerosi progetti e compiti. Questo richiede pazienza e comprensione da parte di tutti.

Time to say goodbye

Per me personalmente è giunto al termine un periodo entusiasmante e istruttivo nel Comitato centrale di *physioswiss*. Alla fine di maggio, nel corso dell'assemblea delle/dei delegate/i, presenterò le mie dimissioni.

Pertanto questo è il mio ultimo editoriale su *physioactive*. Ho partecipato alle riunioni del comitato di lettura della rivista e ho seguito come nascono i temi per *physioactive* e sono sempre rimasta affascinata dalla vastissima competenza dei suoi membri. Anche la rivista specialistica cambierà – restate fedeli a lei e a *physioswiss*. Ne vale la pena. ■

*Pia Fankhauser,
presidente ad interim*

Daten zu Physiotherapieleistungen sind unabdingbar

Les données relatives aux prestations de physiothérapie sont indispensables



I dati sulle prestazioni fisioterapiche sono essenziali

RENÉ RINDLISBACHER, FACHVERANTWORTLICHER
KOMMUNIKATION UND VERLAG
RESPONSABLE COMMUNICATION ET ÉDITION
RESPONSABILE COMUNICAZIONE ED EDITORIA

Transparente Leistungs- und Kostendaten zur Physiotherapie sind nötig, um Argumente in den Tarifverhandlungen zur Hand zu haben. So das Fazit der physioswiss-Jahrestagung zum Thema Datensammlung.

Braucht es Statistikzahlen? Was können diese Zahlen aussagen? Wer erhebt Daten der Physiotherapie und zu welchem Zweck? Müssen physioswiss-Mitglieder selbst Daten erheben? Und wenn ja, welche? Diesen Fragen widmeten sich die Referenten an der Jahrestagung. Sie fand am 16. November 2018 in Olten statt.

Daten für die Steuerung der Gesundheitsversorgung

Wie «neutrale» Daten im Gesundheitsbereich grundsätzlich erhoben werden, erläuterte Gian-Paolo Klinke, Bereichsleiter im Bundesamt für Statistik. Er stellte die Statistik der Arztpraxen und ambulanten Zentren (MAS 2015)¹ vor und er-

Des données transparentes sur les prestations et les coûts en physiothérapie sont nécessaires pour avoir des arguments tangibles dans les négociations tarifaires. C'est la conclusion de la Journée annuelle de physioswiss sur le thème de la collecte de données.

Les données statistiques sont-elles nécessaires? Que disent ces chiffres? Qui collecte les données relatives à la physiothérapie et dans quel but? Les membres de physioswiss doivent-ils collecter les données eux-

Per avere argomentazioni nelle trattative tariffarie, servono dati trasparenti sulle prestazioni e sui costi in fisioterapia. Questa è la conclusione tratta dalla Giornata annuale physioswiss sul tema raccolta dati.

Servono numeri statistici? Cosa significano queste cifre? Chi raccoglie i dati sulla fisioterapia e a quale scopo? physioswiss e i suoi membri dovrebbero raccogliere dati per conto proprio? Se sì, quali? Queste sono le domande che si sono posti i relatori durante la conferenza annuale. La conferenza si è tenuta il 16 novembre 2018 a Olten.



Pia Fankhauser, Präsidentin ad interim, begrüßte die Mitglieder in Olten. | Pia Frankhauser, présidente ad interim, a accueilli les membres à Olten. | Pia Frankhauser, presidente ad interim, ha accolto i membri a Olten.

¹ Statistik der Arztpraxen und ambulanten Zentren (MAS): www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/publikationen.assetdetail.4924760.html

klärte, welche Messpunkte, von Arzt bis Spitex, Daten liefern. Er erläuterte auch, welche Daten, vom Alter der Ärzte bis hin zur Anzahl Patienten pro Praxis, erhoben werden. Selbstverständlich werden alle diese Daten anonymisiert an das Bundesamt abgeliefert. Sehr anschaulich stellte Klinke dar, wie diese Daten benutzt werden, um Massnahmen im Schweizer Gesundheitswesen zu planen und zu kontrollieren. Zum Beispiel um eine Prognose zu erstellen, wie viele Ärztinnen und Ärzte in zehn Jahren benötigt

mêmes? Et si oui, lesquelles? Voilà les questions sur lesquelles les conférenciers se sont penchés lors de la Journée annuelle qui s'est tenue le 16 novembre 2018 à Olten.

Des données pour le contrôle des soins

Gian-Paolo Klinke, chef de service à l'Office fédéral de la statistique, a expliqué comment les données «neutres» sont

Dati per la gestione della previdenza sanitaria

Gian-Paolo Klinke, responsabile di settore dell'Ufficio federale di statistica, ha spiegato, in grandi linee, come vengono raccolti i dati «neutrali» in ambito sanitario. Ha presentato la statistica degli ambulatori medici e dei centri ambulatoriali (MAS 2015)¹ e ha illustrato quali sono gli elementi di misurazione, dal medico all'ospedale, che forniscono dati. Ha spiegato inoltre quali dati vengono raccolti, dall'età dei medici fino

Die Forschung in Physiotherapie ist unabdingbar – sagt der oberste Vertrauensarzt

Jürg Zollikofer, Präsident der Schweizerischen Gesellschaft der Vertrauensärzte SGV, glänzte mit einem launigen Vortrag und mit selbstkritischen Bemerkungen zu seinem Berufsstand. Er betonte, dass die Verordnungen und Gesetze ein Produkt des Bundesamtes für Gesundheit seien – und nicht ein Wunsch der Versicherer oder Ärzte. Die Krankenpflege-Leistungsverordnung KLV verzeichnet im Abschnitt Physiotherapie 16 Behandlungspositionen. Zu seinem Erstaunen fehlten Dry Needling und Taping, dafür fände man die Rotlichtanwendung. Bei der Erstellung dieses Katalogs sei sicher kein Physiotherapeut beteiligt gewesen. Seine Gedankenspiele zu den WZW-Kriterien¹ zeigten die Grenzen der Begriffe auf. Sie brachten Zollikofer zu seiner Hauptaussage: «Liebe Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten, ohne harte Zahlen und Statistikwerte wird jede Behandlung zu einer Glaubensfrage.» Weiche Endpunkte, unspezifische oder psychotherapeutische Wirkungen der Physiotherapie verunmöglichten klare Aussagen zu WZW. Er betonte, wie wichtig die Forschung mindestens in den drei physiotherapeutischen «Tummelplätzen» ist. Dabei meinte er Schulter, Knie und LWS. Hier brauche es Vergleichsdaten zu Therapie versus Nichttherapie, zu Operation versus konservative Behandlung. Der oberste Vertrauensarzt beendete sein Referat mit den aufmunternden Worten: «Die Physiotherapie ist kein wesentliches Problem in unserem Gesundheitssystem.»



La recherche en physiothérapie est indispensable – comme le dit le président des médecins-conseils

Jürg Zollikofer, président de la Société suisse des médecins-conseils (SSMC), a brillé par une présentation pleine d'esprit et des remarques autocritiques sur sa profession. Il a souligné que les ordonnances et les lois sont un produit de l'Office fédéral de la santé publique et non une volonté des assureurs ou des médecins. La section «Physiothérapie» de l'Ordonnance sur les prestations de l'assurance des soins (OPAS) comporte 16 positions de traitement. Au grand étonnement de Jürg Zollikofer, il manque le dry needling et le taping, mais on y trouve le traitement par lampe infrarouge. Il est clair qu'aucun physiothérapeute n'a été impliqué dans la création de ce catalogue. Ses réflexions sur les critères EAE1 ont montré les limites des concepts. Ils l'ont amené à sa remarque principale: «Chères et chers physiothérapeutes, sans chiffres clairs, ni statistiques, tout traitement devient une question de foi.» Des résultats peu clairs, des effets non spécifiques ou psychothérapeutiques de la physiothérapie ne permettent pas de se prononcer clairement sur les critères EAE. Il a souligné l'importance de la recherche, tout du moins dans les trois «espaces de jeu» de la physiothérapie. Par là, il souhaitait évoquer l'épaule, le genou et la région lombaires. Dans ces domaines, des données comparatives sur le traitement par rapport à l'absence de traitement, sur la chirurgie par rapport au traitement conservateur sont nécessaires. Jürg Zollikofer a conclu sa présentation par ces mots encourageants: «La physiothérapie ne constitue pas un problème majeur de notre système de santé.»

La ricerca nella fisioterapia è indispensabile – come lo dice il presidente dei medici fiduciari

Jürg Zollikofer, presidente della Società svizzera dei medici fiduciari SGV, ha brillantemente esposto una relazione umoristica e commenti autocritici sulla sua professione. Ha sottolineato che le ordinanze e le leggi sono un prodotto dell'Ufficio federale della sanità pubblica e non un desiderio delle assicurazioni o dei medici. L'ordinanza sulle prestazioni OPAS elenca 16 posizioni di trattamento nella sezione Fisioterapia. Con suo grande stupore, mancano il dry needling e il taping, ma si può trovare l'applicazione a infrarossi. Alla stesura di questo catalogo sicuramente non hanno partecipato i fisioterapisti. I suoi giochi di parole sui criteri WZW1 hanno mostrato i limiti dei concetti e hanno indotto Zollikofer a formulare la sua dichiarazione chiave: «Cari fisioterapisti, senza grandi numeri e valori statistici, qualsiasi terapia diventa una questione di fede.» Endpoint deboli, effetti aspecifici o psicoterapeutici della fisioterapia hanno impedito di formulare affermazioni chiare sul WZW. Zollikofer ha sottolineato quanto sia importante la ricerca almeno nei tre «campi d'azione» della fisioterapia, ovvero spalla, ginocchio e colonna lombare. Su questo tema ha portato dei dati di confronto tra la terapia e la non-terapia, l'intervento chirurgico e il trattamento conservativo. Il medico di fiducia principale ha terminato la sua relazione con parole incoraggianti: «La fisioterapia non è un problema essenziale nel nostro sistema sanitario.»

¹ WZW: wirksam, wirtschaftlich und zweckmässig.

¹ EAE: efficace, approprié, économique.

¹ WZW: dal tedesco, efficacia, appropriatezza, economicità.



Domenico S. Fontana erläuterte den Datenpool der Santésuisse-Tochter Sasis. | Domenico S. Fontana a présenté le pool de données de Sasis SA, qui est affiliée à Santésuisse. | Domenico S. Fontana ha presentato il pool di dati di Sasis, che è affiliata a Santésuisse.



Ueli Zihlmann: Daten schaffen Transparenz. | Selon Ueli Zihlmann, les données établissent de la transparence. | Secondo Ueli Zihlmann, dati permettono una trasparenza.



Gian-Paolo Klinke stellte die Statistik der Arztpraxen und ambulanten Zentren des Bundes vor. | Gian-Paolo Klinke a présenté les statistiques fédérales de cabinets médicaux et de centres ambulatoires. | Gian-Paolo Klinke ha presentato la statistica federale degli ambulatori medici e dei centri ambulatoriali.

werden, oder wie viele Patientinnen und Patienten ein erstversorgender Arzt im Durchschnitt betreut. Ein kurzer Ausblick machte deutlich, dass auch Physiotherapiepraxen in nächster Zukunft Zahlen liefern müssen, damit alle Gesundheitsdienstleister abgebildet werden.

Der Datenpool der Versicherten

Domenico Fontana, CEO, und Oliver Grolimund, Leiter Statistik der Sasis, stellten ihren Datenpool vor. Sasis ist ein Tochterunternehmen von Santésuisse. Mit eindrucklichen Zahlen veranschaulichten die beiden die Aufgabenbereiche der Sasis: Produktion der Versichertenkarte, zentrales Vertragsregister, Zahlstellenregister, Datenpool, Tarifpool und der elektronische Datenaustausch. Anhand einer Physiotherapieabrechnung demonstrierten sie detailliert die Möglichkeiten der Auswertung. Wichtig war den Referenten, uns auf die Datensicherheit und die Einhaltung des Datenschutzes hinzuweisen. Dies selbstverständlich im Wissen, dass die Anwesenden den Krankenversicherern eher skeptisch gegenüberstehen.

Daten, um Argumente in Tarifverhandlungen zu haben

Welchen Nutzen Daten respektive Datenüberprüfungen für die Zentralschweizer Ärzte bei den Verhandlungen zu Tar-

en principe collectées dans le secteur de la santé. Il a présenté les statistiques des cabinets médicaux et des centres ambulatoires (MAS 2015)¹ et a expliqué quels sont les organismes, du médecin aux soins à domicile, qui fournissent les données. Il a également expliqué quelles données sont collectées, de l'âge des médecins au nombre de patient·e·s par cabinet. Bien entendu, toutes les données transmises à l'Office fédéral de la statistique sont rendues anonymes. Gian-Paolo Klinke a présenté de façon très claire comment ces données sont utilisées pour planifier et contrôler les prestations dans le système de santé suisse. Par exemple, pour prédire combien de médecins seront nécessaires dans dix ans ou le nombre moyen de patient·e·s que suit un médecin de premier recours. Un bref aperçu a montré clairement que les cabinets de physiothérapie devront eux aussi fournir des chiffres dans un proche avenir pour une représentation de l'ensemble des prestataires de santé.

Le pool des données des assureurs

Domenico Fontana, directeur général, et Oliver Grolimund, responsable des statistiques de Sasis SA, ont présenté leur pool de données. Sasis SA est

al numero di pazienti per ambulatorio. Naturalmente tutti questi dati vengono presentati all'Ufficio federale in forma anonima. Klinke ha molto chiaramente riferito come questi dati vengono utilizzati per pianificare e controllare le misure nel settore sanitario svizzero. Ad esempio, per fare una previsione su quanti medici saranno necessari nei prossimi 10 anni o quanti pazienti in media verranno presi in cura da un medico di pronto soccorso. Una breve analisi ha reso evidente che, in un prossimo futuro, anche gli studi di fisioterapia dovranno fornire cifre in modo da poter mappare tutti i fornitori di servizi sanitari.

Il pool di dati degli assicuratori

Domenico Fontana, CEO e Oliver Grolimund, responsabile di statistica di Sasis, hanno presentato il loro pool di dati. Sasis è una società affiliata a Santésuisse. Con numeri impressionanti, hanno illustrato gli ambiti di attività di Sasis: produzione della tessera d'assicurato, registro centrale dei contratti, registro dei codici creditori, pool di dati, pool di tariffe e scambio elettronico di dati. Sulla base di un calcolo sulla fisioterapia, hanno dimostrato dettagliatamente le possibilità di valutazione. L'aspetto importante per i relatori è stato quello di certificare la sicurezza dei dati e il rispetto della privacy. Questo naturalmente con

¹ Statistiques des cabinets médicaux et des centres ambulatoires (MAS 2015): www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/publikationen.assetdetail.4924760.html



Mario Evangelista: Momentan fehlen präzise Daten zur Physiotherapie. I Selon Mario Evangelista, il manque actuellement des données précises sur la physiothérapie. I Secondo Mario Evangelista, mancano attualmente dati precisi sulla fisioterapia.

Med 2004 hatten, dies beschrieb Ueli Zihlmann, CEO von Medkey, Trustcenter Zentralschweiz. Seine Firma hat die Rechnungsdaten der Ärzte gesammelt, ausgewertet und interpretiert. So konnten die Ärztinnen und Ärzte auf Augenhöhe mit den Versicherern argumentieren. Wichtig sei, so Zihlmann, die Daten nicht nur ad hoc, sondern kontinuierlich zu sammeln. Es sollten möglichst alle Mitglieder verpflichtet werden, die Daten einheitlich zu erfassen und zu liefern. Zum Beispiel gemäss der Statistik der Arztpraxen und ambulanten Zentren (MAS 2015) des Bundesamtes für Statistik.

Daten nach einer vereinbarten Messgrösse erheben

«Kennen wir unseren Wert?» Mit dieser Frage startete Mario Evangelista sein Referat, der von physioswiss mandatierte Berater für Tariffragen. Das Gesetz schreibt eine betriebswirtschaftliche Bemessung und sachgerechte Struktur der Tarife vor. Ein Wechsel des Tarifmodells muss kostenneutral sein, so Evangelista weiter. Ohne präzise Daten dazu, wie sich eine Leistung berechnet und wie viel sie nachgefragt wird, kann auch nicht aufgezeigt werden, dass ein neues Tarifmodell kostenneutral ist. Und so betonte auch Evangelista: Mit präzisen, kontinuierlich erhobenen Daten argumentieren zu können ist unabding-

une filiale de santé suisse. Tous deux se sont appuyés sur des chiffres impressionnants pour illustrer les tâches de SASIS SA: production des cartes des assurés, registre central des conventions, registre des agents payeurs, pool de données, pool tarifaire et échange électronique de données. Sur la base d'une facture de physiothérapie, ils ont montré en détail les analyses qu'il est possible d'effectuer. Les conférenciers souhaitaient vivement attirer notre attention sur la sécurité des données et sur le respect de leur protection. Et ce, bien sûr, en sachant que les personnes présentes étaient plutôt sceptiques à l'égard des caisses-maladie.

Des données pour argumenter lors des négociations tarifaires

Ueli Zihlmann, directeur général de Medkey, un trustcenter de Suisse centrale, a décrit les avantages des données et des contrôles de données pour les médecins de Suisse centrale lors des négociations sur le TarMed 2004. Son entreprise a recueilli, évalué et interprété les données des factures des médecins. Cela a permis à ces derniers de discuter d'égal à égal avec les assureurs. Selon Ueli Zihlmann, il est important de recueillir les données de façon ponctuelle, mais aussi continue. Dans la mesure du possible, tous les membres devraient être tenus de collecter et de fournir des données de manière uniforme, par exemple selon la «Statistique des cabinets médicaux et des centres ambulatoires» (MAS 2015) de l'Office fédéral de la statistique.

Collecter les données selon une unité de mesure convenue

«Connaissons-nous notre valeur?» C'est par cette question que Mario Evangelista, consultant en questions tarifaires mandaté par physioswiss, a commencé sa présentation. La loi prescrit une évaluation économique et une structure appropriée des tarifs. Un changement du modèle tarifaire doit être neutre en termes de coûts, poursuit Mario Evangelista. En l'absence de données précises sur la façon dont une prestation est cal-

la consapevolezza che i presenti avevano un atteggiamento piuttosto scettico nei confronti delle assicurazioni malattia.

Dati per avere argomentazioni nelle trattative tariffarie

Quale sia stata l'utilità dei dati e delle analisi dei dati per i medici della Svizzera centrale durante le trattative per TarMed del 2004 è stato descritto da Ueli Zihlmann, CEO di Medkey, Trustcenter Svizzera centrale. La sua società ha raccolto, valutato e interpretato i dati di fatturazione dei medici. In questo modo i medici hanno potuto argomentare alla pari con gli assicuratori. È importante, ha dichiarato Zihlmann, raccogliere i dati non solo ad hoc ma anche in modo continuativo. Possibilmente tutti i membri dovrebbero essere tenuti a raccogliere e fornire i dati in modo unitario. Ad esempio, rispettando i criteri di statistica degli ambulatori medici e dei centri ambulatoriali (MAS 2015) dell'Ufficio federale di statistica.

Raccogliere i dati secondo una quantità concordata

«Conosciamo il nostro valore?» Con questa domanda ha iniziato la propria relazione Mario Evangelista, consulente incaricato da physioswiss per le questioni tariffarie. La legge richiede una valutazione aziendale e una struttura tariffaria adeguata. Un cambiamento del modello tariffario non deve comportare costi, ha continuato Evangelista. Senza dati precisi su come si calcola una prestazione e su quanto viene richiesta, non è possibile dimostrare se un nuovo modello tariffario è esente da costi. Evangelista ha anche sottolineato che le per future trattative con l'Ufficio federale, con le assicurazioni e con gli altri autori del sistema sanitario, sarà indispensabile argomentare con dati precisi raccolti in modo continuativo. Solo così sarà possibile ottenere miglioramenti nella questione tariffaria o nell'accesso diretto. Tuttavia al momento, ha continuato Evangelista, non vengono raccolti né dati trasparenti sui costi né sulle prestazioni di fisioterapia.

«Abbiamo scambiato abbastanza parole, mostratemi oramai i dati!» Così scrisse una volta l'economista svizzero sulla salute

bar in den künftigen Verhandlungen mit dem Bundesamt, den Versicherern und weiteren Akteuren des Gesundheitswesens. Nur so seien Verbesserungen in der Tarifffrage oder der Direktzugang zu erkämpfen. Momentan werden jedoch, so Evangelista, weder transparente Kosten- noch Leistungsdaten zur Physiotherapie erfasst.

«Der Worte sind nun genügend gewechselt, lasst uns endlich Daten sehen!» So schrieb der Schweizer Gesundheitsökonom Gerhard Kocher einmal frei nach Goethe. Mit diesen Worten schloss auch Evangelista. |

*René Rindlisbacher,
Fachverantwortlicher
Kommunikation und Verlag*

culée et sur la fréquence à laquelle elle est demandée, il n'est pas possible de démontrer qu'un nouveau modèle tarifaire n'a pas d'incidence sur les coûts. C'est pourquoi il a également souligné que les négociations à venir avec l'Office fédéral, les assureurs et les autres acteurs du système de santé requièrent des données précises et collectées en permanence. Ce n'est qu'ainsi que l'on pourra améliorer la question tarifaire ou l'accès direct. Pour le moment, cependant, précisa Mario Evangelista, aucune donnée transparente sur les coûts et les prestations de physiothérapie n'a été enregistrée. «Allons! Des données! Les mots sont inutiles!» Voilà ce qu'a écrit un jour l'économiste suisse de la santé Gerhard Kocher en s'inspirant librement de Goethe. C'est aussi sur ces mots que Mario Evangelista a clos son intervention. |

*René Rindlisbacher,
responsable Communication
et édition*

Gerhard Kocher adattando liberamente una frase di Goethe. Dopo la conferenza non c'è stato più niente da aggiungere. |

*René Rindlisbacher,
responsabile comunicazione
ed editoria*



Low Level Laser-Therapie

Neue medizinische Möglichkeiten für die Behandlung von Muskelverletzungen & Tendinopathien

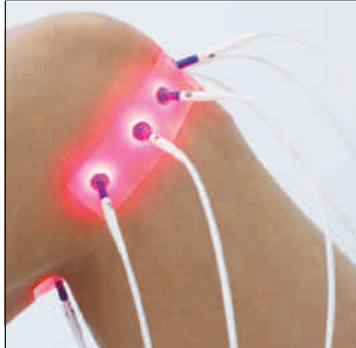
Beschleunigte Heilung durch Low Level Laser Therapie

Postoperative Regeneration:
z.B. Muskelfaserrisse, Muskelbündelrisse, Muskelrisse (begleitend), Achillessehnenruptur, Piriformis-Syndrom, Verstauchungen und Prellungen etc.



CHF * 8'650.-
statt 9'650.-

AcuMax Med AG
Promenadenstrasse 6
5330 Bad Zurzach
Tel. +41 56 249 31 31



* Preis excl. MwSt. - gültig bis 31.03.2019



Elektro- und Ultraschall-Therapie

IONOSON-Expert

Professionelle Elektro-, Ultraschall-, Simultan und Vakuumtherapie für Kliniken, Rehasentren und Physiotherapiepraxen



CHF * 3'990.-
statt 4'990.-

10.000-fach erprobt und bewährt
– die Expert-Line 3.0 mit optimierter
Bedienführung im neuen Design

Mit der brandneuen
PHYSIOMED App können
Behandlungsprotokolle
erstellt, archiviert und
weiterverarbeitet werden!

PHYSIOMED®
TECHNOLOGY FOR THERAPY

* Preis excl. MwSt. - gültig bis 31.03.2019

www.acumax.ch info@acumax.ch

Leserbefragung 2018: die Resultate

Résultats du sondage 2018 auprès du lectorat

Sondaggio presso le/i lettrici/tori 2018: i risultati

RENÉ RINDLISBACHER, FACHVERANTWORTLICHER
KOMMUNIKATION UND VERLAG
RESPONSABLE COMMUNICATION ET ÉDITION
RESPONSABILE COMUNICAZIONE ED EDITORIA

Lesen Sie die *physioactive*?
Wenn ja, wie lange? Und welche
Artikel? Über 1500 *physioswiss*-
Mitglieder haben geantwortet.

Die erste Besprechung zwischen
der Redaktionsleiterin Brigitte Casanova
und mir brachte eine Unzahl
von Fragen auf Papier. Was gefällt den
Leserinnen und Lesern an der «*physioactive*»?
Was nicht? Gefällt das Layout?
Sind sie zufrieden mit den Übersetzungen?
Die Redaktion möchte Wissen transferieren,
Verbandsnachrichten verbreiten und eine
ansprechende, gut zu lesende «*physioactive*»
produzieren. Die letzte Leserumfrage
war 2011. Was denken die Lesenden
acht Jahre später über die *physioactive*,
was wünschen sie sich von der
Verbandszeitschrift?

15 Minuten als Grundlage für die Weiterentwicklung der *physioactive*

Es kristallisieren sich schnell mehrere
Fragenkreise heraus, auf die wir gerne
Antwort hätten, für die thematische
Ausrichtung der «*physioactive*» und als
Grundlage für ein Redesign. Die Fragen-
komplexe rund um die Themen, die
Qualitätsfrage zu den Übersetzungen und
dann die nicht ganz einfachen Fragen
nach dem «Gefällts». Die Marktforsche-

Lisez-vous *physioactive*? Si oui,
combien de temps? Et quels
articles? Plus de 1500 membres
de *physioswiss* ont répondu
à l'appel.

La première rencontre entre Brigitte
Casanova, la rédactrice en chef de
physioactive, et moi-même a donné lieu
à une myriade de questions. Qu'est-ce
que les lecteur·trice·s apprécient dans
physioactive? Qu'est-ce qui n'est pas
apprécié? La mise en page leur plaît-
elle? Les traductions sont-elles satis-
faisantes? L'équipe éditoriale souhaite
transférer les connaissances, diffuser
l'actualité de l'association ainsi que
produire une revue attrayante et facile à lire.
Le dernier sondage effectué auprès des
lecteur·trice·s remonte à 2011. Huit ans
plus tard, que pensent les lecteur·trice·s
de *physioactive*, qu'attend le lectorat de
la revue de l'association?

Une base de 15 minutes pour le développement de *physioactive*

Très vite émergent plusieurs groupes
de questions auxquelles nous aimerions
avoir des réponses pour l'orientation thé-
matique de *physioactive* et comme base
pour remanier son design. Il s'agit d'en-
sembles de questions sur les thèmes
abordés, sur la qualité des traductions,

*Leggete *physioactive*? Se sì, da
quanto tempo? E quali articoli?
Hanno risposto più di 1500 mem-
bri di *physioswiss*.*

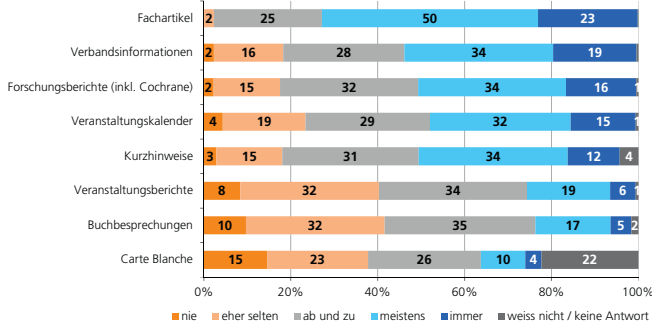
Il primo colloquio che ho avuto con
la responsabile della redazione Bri-
gitte Casanova ha evidenziato una gran
quantità di domande. Cosa piace alle/
ai lettrici/tori di *physioactive*? Cosa non
piace? Piace il layout? Sono soddisfatte/i
della traduzione? La redazione vorrebbe
trasferire le conoscenze, divulgare no-
tizie relative all'associazione e produrre
una rivista *physioactive* mirata e facile
da leggere. L'ultimo sondaggio presso
le/i lettrici/tori è stato condotto nel 2011.
Cosa pensano le/i lettrici/tori otto anni
dopo di *physioactive*, cosa desiderano
dalla rivista dell'associazione?





Welche Bereiche gelesen werden

Angaben in Prozent, Filter: Falls Leser; n = 1517



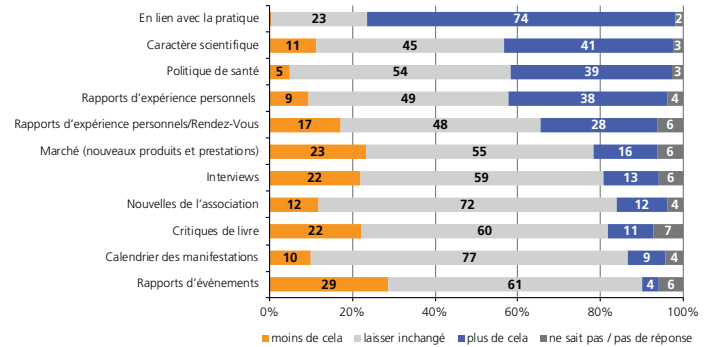
Fragen F7_1 bis F7_8: Welche Bereiche der Zeitschrift lesen Sie nie, eher selten, ab und zu, meistens oder immer?

1



Quoi en plus? Quoi en moins?

Données en pourcent, filtre: si lecteur; n = 1517



Question F11_1 jusqu'à F11_11: Que souhaiteriez-vous avoir davantage au niveau du contenu de la revue, qu'est-ce qui devrait rester inchangé quantitativement et que voudriez-vous voir diminuer?

2

Die Auswertungen zeigen, was die Lesenden am meisten interessiert (Grafik 1) und wo Entwicklungspotenzial besteht (Grafik 2). I Les évaluations montrent ce qui intéresse principalement les lecteur.trice.s (graphique 1) et ce qui peut être amélioré (graphique 2).

rinnen vom Forschungsinstitut GFS-Zürich haben uns daraus eine 15-Minuten-Online-Befragung kreiert. Befragt wurde im September, in allen drei Landesteilen.

15 Prozent aller Mitglieder haben sich durch den vollständigen Fragebogen gearbeitet – ein riesengrosses Dankeschön für all eure Antworten! Sie ergeben ein repräsentatives Bild.

Die physioactive wird gut gelesen

78 Prozent aller Mitglieder lesen mindestens vier von sechs Ausgaben, knapp die Hälfte (49%) sogar alle sechs Ausgaben. Sie sind sich einig, dass die «physioactive» insgesamt gut gemacht ist. Der Themenmix stimmt. In allen Landesgegenden wird die Übersetzung der Texte in Deutsch und Französisch nach wir vor gewünscht. Die Übersetzungsqualität wird als gut eingestuft, bei den italienischen Texten gibt es noch Verbesserungspotenzial.

Fachartikel und Verbandsartikel überwiegen beim regelmässigen Lesen. Jüngere «Physios» lesen mehr Fachartikel als ältere. Zwei Drittel aller Lesenden taxieren diese Artikel als nützlich bis sehr nützlich. Veranstaltungsberichte und Buchbesprechungen finden etwas weniger Anklang. Durchschnittlich wird die physioactive 45 Minuten gelesen. Ein tolles Ergebnis, auch im Vergleich zu Bezahlzeitschriften.

ainsi que sur des aspects loin d'être simples à formuler pour savoir ce qui est apprécié. Sur cette base, les analystes de marché de l'institut de recherche GFS Zürich ont créé un sondage en ligne de 15 minutes. Celui-ci a été réalisé en septembre dans les trois régions du pays.

15% des membres ont répondu à l'ensemble du questionnaire. Un immense merci pour toutes vos réponses! Elles constituent une image représentative de votre opinion.

La revue physioactive est beaucoup lue

78% des membres lisent au moins quatre numéros sur six, presque la moitié (49%) lisent même les six numéros. Ils s'accordent à dire que physioactive est bien conçue dans son ensemble. Le mélange des sujets abordés est bon. Dans toutes les régions du pays, la traduction des textes en allemand et en français est toujours souhaitée. La qualité de la traduction est jugée bonne, les textes en italien perfectibles.

Les articles professionnels et ceux qui portent sur l'association prédominent dans les lectures régulières. Les jeunes «physios» lisent plus d'articles spécialisés que leurs aîné.e.s. Deux tiers des lecteur.trice.s jugent ces articles utiles ou très utiles. Les comptes rendus d'événements et les critiques de livres sont un

15 minuti come base per l'ulteriore sviluppo di physioactive

È possibile fissare rapidamente diversi gruppi di domande alle quali vorremmo dare risposte per l'orientamento tematico di physioactive e come base per una riprogettazione. Le domande sui vari argomenti, la questione della qualità delle traduzioni e poi le domande non tanto facili sui «mi piace». I ricercatori di mercato dell'istituto di ricerca GFS Zürich hanno creato per noi un sondaggio online di 15 minuti. Il sondaggio è stato condotto a settembre in tutte e tre le regioni svizzere.

Il 15% di tutti i membri ha lavorato al questionario completo – un enorme grazie per tutte le vostre risposte. Costituiscono un'immagine rappresentativa.

physioactive viene letto volentieri

Il 78% di tutti i membri legge almeno 4 delle 6 uscite, quasi la metà (il 49%) addirittura tutte le sei le pubblicazioni. Le/i lettrici/tori sono concorde/i sul fatto che physioactive è in generale un buon prodotto. Il mix di argomenti è adeguato. In tutte le regioni della Svizzera è richiesta come sempre la traduzione dei testi in tedesco e in francese. La qualità delle traduzioni viene classificata buona, nei testi in italiano esiste ancora un potenziale di miglioramento.

Die Wünsche an die physioactive

Allgemein ist den Mitgliedern immer wieder ein sehr konkreter Praxisbezug wichtig, um die Forschungsergebnisse in die Behandlungen transferieren zu können. Gleichzeitig sind Studienresultate und Wissenschaftlichkeit sehr gefragt. Verbands- und Gesundheitspolitik liegt den Leserinnen und Lesern auch am Herzen, es darf mehr davon geben. Bei der Gestaltung der Titelseite gibt es noch Luft nach oben. Verbesserungspunkte für ein Redesign.

Die wissenschaftlichen Zeitschriften, mit welchen physioswiss seine Mitglieder zusätzlich beliefert, je nach Landesteil die «physioscience», die «Kinésithérapie La revue» und die «Scienza riabilitativa», werden ausserdem gerne und regelmässig gelesen.

Weiter so, mit viel Praxisbezug und mehr Gesundheitspolitik

Eine Leserbefragung, welche als Resultat mit einem grundsätzlichen «Weiter so» umschrieben werden darf. Auch als ein Dankeschön an den Fachbeirat und die Redaktion. Den Verbesserungswünschen werden wir uns gerne annehmen. Die optischen Verbesserungen werden im zukünftigen Redesign umgesetzt, dies in Abhängigkeit von Budget und neuen, digitalen Produktionsprozessen.

Wir danken allen, die an der Befragung teilgenommen haben. Ihr habt mit der Zeit, die ihr uns geschenkt habt, mit den zahlreichen Antworten, unsere Arbeit honoriert und uns spannende Verbesserungsansätze für eine noch lesefreundlichere «physioactive» gegeben. Dies motiviert Redaktion und Fachbeirat gleichermaßen, die Zeitschrift kontinuierlich zu verbessern. |

*René Rindlisbacher,
Fachverantwortlicher
Kommunikation und Verlag*

peu moins populaires. *physioactive* est lue en moyenne pendant 45 minutes. Un très bon résultat, y compris si on le compare aux revues payantes.

Les souhaits émis vis-à-vis de physioactive

De manière générale, les membres jugent important que la revue se réfère toujours très concrètement à la pratique afin qu'ils puissent transférer les résultats de la recherche dans les traitements qu'ils effectuent. En parallèle, les résultats d'études et de la recherche scientifique sont très demandés. Les lecteur·trice·s s'intéressent aussi beaucoup à la politique de l'association et à celle de la santé: il pourrait y avoir plus de contenus à ce sujet. La conception de la page de couverture peut encore être améliorée. Il existe des points d'amélioration pour un remaniement du design.

Les revues scientifiques que physioswiss fournit également à ses membres sont elles aussi lues avec plaisir et régularité.

Continuer ainsi, avec beaucoup de références à la pratique et plus de politique de santé

Le résultat de ce sondage auprès du lectorat peut globalement être résumé comme un «Continuez ainsi». Il s'en dégage également de la reconnaissance vis-à-vis du comité de lecture et de la rédaction. C'est avec plaisir que nous répondrons aux souhaits d'amélioration. Les améliorations visuelles seront réalisées lors d'un remaniement à venir, en fonction du budget et des nouveaux processus de production numérique.

Nous remercions chaque personne qui a participé au sondage. Le temps que vous nous avez consacré, vos nombreuses réponses ont récompensé notre travail. Vous nous avez donné de passionnantes pistes d'amélioration pour que nous réalisons une revue encore plus agréable à lire. Cela motive tant la rédaction que le comité de lecture à améliorer *physioactive* en permanence. |

*René Rindlisbacher, responsable
Communication et édition*

Tra le letture regolari prevalgono articoli specialistici e articoli sull'associazione. Le/i fisioterapiste/i giovani leggono più articoli specialistici delle/degli anziani/i. Due terzi delle/dei lettrici/tori considerano questi articoli come utili o molto utili. Resoconti di eventi e recensioni di libri trovano meno riscontro. In media *physioactive* viene letto per 45 minuti. Un risultato fantastico, anche in confronto alle riviste a pagamento.

I desideri relativi a physioactive

In generale per i membri è sempre importante un orientamento pratico molto concreto per essere in grado di trasferire i risultati della ricerca nei trattamenti. Al tempo stesso i risultati degli studi e la scientificità sono molto richiesti. Anche la politica associativa e quella sanitaria sono importanti per le/i lettrici/tori, questi argomenti possono essere più presenti. Per quanto riguarda l'impostazione della pagina iniziale c'è ancora spazio per migliorare. Aspetti migliorativi per un nuovo design.

Le riviste scientifiche che physioswiss mette a disposizione dei membri vengono inoltre lette volentieri e regolarmente.

Avanti così, con molto orientamento pratico e più politica sanitaria

Un sondaggio tra le/i lettrici/tori che, come risultato, può essere riassunto con un fondamentale «avanti così». Un grazie anche al comitato di lettura e alla redazione. Prenderemo in considerazione le richieste di miglioramento. I miglioramenti visivi verranno realizzati nella progettazione futura a seconda del budget e dei nuovi processi di produzione digitale.

Naturalmente ringraziamo tutti coloro che hanno partecipato al sondaggio. Voi avete onorato il nostro lavoro con il tempo che ci avete dedicato per fornire le numerose risposte e ci avete dato entusiasmanti spunti di miglioramento per un *physioactive* ancora più vicino alla/al lettrice/tore. Questo motiva la redazione e il comitato di lettura in uguale misura a migliorare costantemente la rivista. |

*René Rindlisbacher, responsabile
comunicazione ed editoria*

Ihre Kompetenzen sind gefragt!

Nous avons besoin de vos compétences!



Si richiedono le vostre competenze!

CORNELIA FURRER, FACHVERANTWORTLICHE PROFESSION/QUALITÄT
RESPONSABLE PROFESSION/QUALITÉ
RESPONSABILE PROFESSIONE/QUALITÀ

Der neue Kompetenzpool erfasst Spezial- und Fachwissen der Mitglieder. physioswiss kann dann je nach aktuellem Bedarf gezielt darauf zurückgreifen. Wer sich im Verband engagieren möchte, kann sich jetzt für den Kompetenzpool bewerben.

Möchten Sie dabei sein, wenn physioswiss künftig Unterstützung in gewissen Themen oder für bestimmte Aufgaben benötigt? Beispielsweise kann Ihr Fachwissen gefragt sein, weil eine Partnerorganisation eine Broschüre für Asthma-PatientInnen erstellen möchte. Oder wenn für ein Referat eine Expertin oder ein Experte gesucht wird. Die Spannweite der gesuchten

Le nouveau pool de compétences recense les connaissances spécifiques et l'expertise des membres. Cela donne à physioswiss la possibilité de les utiliser de manière ciblée, en fonction des besoins actuels. Toute personne qui souhaite s'impliquer dans l'association peut désormais postuler pour intégrer le pool de compétences.

Vous souhaitez prendre part à des projets dans certains domaines ou à des tâches pour lesquels physioswiss a besoin d'aide? Votre expertise pourrait par exemple être nécessaire si une organisation partenaire souhaite produire une brochure pour les patient·e·s asthmatiques. Ou encore si l'on cherche un·e expert·e pour une conférence. L'éventail des compétences recherchées s'étend des connaissances spécialisées au savoir-faire nécessaire à un groupe de projet ou à un groupe d'accompagnement de politiques professionnelles.

L'environnement de plus en plus complexe et dynamique du domaine de la santé ainsi que l'orientation accrue des activités de l'association vers des objectifs stratégiques et des domaines d'activité ont modifié les besoins de soutien

Il nuovo pool di competenze raccoglie conoscenze speciali e tecniche dei membri. physioswiss può usufruire in modo mirato a seconda delle esigenze attuali. Chi desidera impegnarsi nell'associazione, può candidarsi ora per il pool di competenze.

Desiderate essere presenti quando physioswiss in futuro avrà bisogno di supporto su determinati temi o su determinati compiti? Ad esempio, la vostra conoscenza specialistica potrà essere richiesta perché un'organizzazione partner desidera produrre un opuscolo per pazienti asmatiche/ci. Oppure se si richiede una relazione da parte di una o un esperta/o. Il raggio delle competenze ricercate si estende dalle conoscenze specialistiche fino al know-how che viene richiesto in un gruppo di progetto o in un gruppo di supporto professionale.

Il campo sempre più complesso e dinamico, nonché l'orientamento più forte delle attività associative sugli obiettivi strategici e sulle aree di intervento ha cambiato l'esigenza di supporto di physioswiss. Pertanto le attuali commissioni sono state sciolte e al loro posto subentra un nuovo pool di competenze. physioswiss avrà così la possibilità di agire in modo più flessibile.



Kompetenzen reicht vom Fachwissen bis hin zum Know-how, das in einer Projektgruppe oder in einer berufspolitischen Begleitgruppe gefragt ist.

Das zunehmend komplexere und dynamischere Umfeld sowie die stärkere Ausrichtung der Verbandsaktivitäten auf die strategischen Ziele und Handlungsfelder veränderte den Unterstützungsbedarf von physioswiss. Deswegen wurden die bisherigen Kommissionen aufgelöst, an ihre Stelle tritt der neue Kompetenzpool. physioswiss will sich damit die Möglichkeit geben, flexibler agieren zu können.

Ein Pool für Projekt- und Arbeitsgruppen

Künftig sollen in erster Linie Projekt- und Arbeitsgruppen den Zentralvorstand und die Geschäftsstelle unterstützen. Diese werden für ein bestimmtes Ziel oder für eine besondere Aufgabe gegründet, je nach Zielsetzung adäquat zusammengesetzt – und nach getaner Arbeit auch wieder aufgelöst. Zudem erhält physioswiss immer wieder Anfragen für ExpertInnen, sei es für Referate oder um eine Broschüre zur Physiotherapie zu erarbeiten. All diese Bedürfnisse abzudecken, genau das ist der Zweck des Kompetenzpools, den wir aus dem Mitgliederkreis aufbauen.

Die Geschäftsstelle wird den Kompetenzpool verwalten und jährlich aktualisieren. Die Mitglieder werden für Gremien oder für andere Aufgaben unverbindlich angefragt und für ihre Tätigkeit entschädigt. Ob respektive wie oft Sie Anfragen bekommen, hängt vom Bedarf ab. Bei Anfragen für Referate oder Ähnliches vermittelt die Geschäftsstelle Ihre Adresse immer nur nach vorgängiger Rücksprache weiter.

Sind Sie bereit, bei Bedarf Ihre Kompetenzen dem Verband zur Verfügung zu stellen? Dann freuen wir uns auf Ihre Anmeldung für den Kompetenzpool. Herzlichen Dank! |

Weitere Auskünfte:
fabienne.luethi@physioswiss.ch

*Cornelia Furrer, Fachverantwortlich
Profession/Qualität*

de physioswiss. Les commissions ont dès lors été dissoutes et remplacées par un nouveau pool de compétences. physioswiss veut se donner les moyens d'agir de manière plus flexible.

Un pool pour les groupes de projet et de travail

À l'avenir, le Comité central et le secrétariat général seront donc principalement soutenus par des groupes de projet et de travail, institués dans un but déterminé ou pour une tâche particulière. Leur composition répondra à leur objectif et ils seront dissous une fois le travail achevé. physioswiss est par ailleurs régulièrement en contact avec des personnes qui cherchent des expert·e·s, pour des conférences ou pour élaborer des brochures sur la physiothérapie. L'objectif du pool de compétences que nous constituons est précisément de couvrir tous ces besoins en nous appuyant sur les compétences de nos membres.

Le secrétariat général s'occupera de la gestion du pool de compétences et mettra la liste de ses membres à jour chaque année. Ceux-ci seront sollicités sans engagement pour des comités ou d'autres tâches. Ils seront rémunérés pour leur travail. La possibilité de recevoir des demandes et leur fréquence dépend des besoins. En cas de demandes relatives à la participation à des conférences ou à d'autres demandes similaires, le secrétariat général ne transmettra votre adresse qu'après vous avoir consulté·e·s.

Êtes-vous prêt·e·s à faire bénéficier l'association de vos compétences? Dans ce cas, nous nous réjouissons de recevoir votre inscription pour le pool de compétences. Nous vous remercions chaleureusement! |

Pour toute question:
fabienne.luethi@physioswiss.ch

*Cornelia Furrer, responsable
Profession/Qualität*

Un pool per gruppi di progetto e gruppi di lavoro

In futuro, il Comitato centrale e il segretariato generale dovranno essere supportati in prima linea per mezzo di gruppi di progetto e gruppi di lavoro. Questi ultimi verranno costituiti per un obiettivo preciso o per un particolare compito, saranno composti in modo adeguato a seconda dell'obiettivo – e saranno nuovamente sciolti a lavoro compiuto. Inoltre physioswiss continuerà a ricevere domande per esperte/i, siano esse per relazioni o per preparare un opuscolo sulla fisioterapia. Soddisfare tutte queste esigenze è esattamente lo scopo del pool di competenze che noi costituiamo tra la cerchia dei nostri membri.

Il segretariato generale gestirà il pool di competenze e lo aggiornerà annualmente. I membri del pool di competenze verranno richiesti per organismi o per altri compiti in modo non vincolante e verranno rimborsati per la loro attività. Se e con quale frequenza riceverete domande, dipenderà dalle esigenze. In caso di domande per relazioni o simili la segreteria generale comunicherà il vostro indirizzo ma solo dopo avervi parlato anticipatamente.

Siete disposte/i, in caso di necessità, a mettere le vostre competenze a disposizione dell'associazione? Saremo felici di ricevere la vostra iscrizione per il pool di competenze. Vi ringraziamo molto! |

In caso di domande:
fabienne.luethi@physioswiss.ch

*Cornelia Furrer, responsabile
Professione/Qualität*

Anmeldeformular:

www.physioswiss.ch/de/news/2018/ihre-kompetenzen-sind-gefragt

Formulaire d'inscription:

www.physioswiss.ch/fr/news/2017-1/ihre-kompetenzen-sind-gefragt

Modulo d'iscrizione:

www.physioswiss.ch/it/news/2017-1/ihre-kompetenzen-sind-gefragt

Werden Seniorinnen und Senioren in der Schweiz diskriminiert?

Les personnes âgées sont-elles victimes de discrimination en Suisse?

LUKAS BÄUMLE, PRÄSIDENT ARBEITSGRUPPE GESUNDHEIT, SCHWEIZERISCHER SENIOREN RAT SSR
 LUKAS BÄUMLE, PRÉSIDENT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LA SANTÉ, CONSEIL SUISSE DES ÂÎNÉS (CSA)



Zum Thema Altersdiskriminierung gibt es in der Schweiz nur eine Untersuchung aus dem Jahre 2012 sowie eine Nationalfondsuntersuchung aus den Jahren 2008 bis 2010. Daraus ergibt sich: Rund drei Viertel aller Befragten haben in ihrem Leben schon einmal die Erfahrung gemacht, aufgrund des Alters diskriminiert worden zu sein. Allerdings ist es überraschend, dass dabei vor allem Junge die Hauptbetroffenen waren. Sie seien «zu jung und hätten zu wenig Erfahrung». In den Altersgruppen der über 50-Jährigen kommt es oft zu Altersdiskriminierung im Berufsleben. Bekannte Beispiele sind Entlassungen von über 55-jährigen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern. Sie haben zudem aufgrund ihres Alters grosse Schwierigkeiten, wieder eine Arbeit zu finden.

Zwar gibt es den Artikel 8 in der Bundesverfassung zur Rechtsgleichheit. Er hält in Absatz 2 klar fest, dass niemand diskriminiert werden darf, «namentlich nicht wegen der Herkunft, der Rasse, des Geschlechts, des Alters, der Sprache der sozialen Stellung, der Lebensform, der religiösen, weltanschaulichen oder politischen Überzeugung oder wegen einer körperlichen, geistigen oder psychischen Behinderung». Für einzelne Gruppen sind diese Grundrechte verdeutlicht worden, so die Gleichberechtigung der Geschlechter (Absatz 3) und der Behinderten (Absatz 4). Für das Alter hingegen bleibt der Verfassungsgeber vage. Und so kommt es im Alltag immer wieder zu Diskriminierungen: Altersbeschränkungen bei politischen Ämtern, in der medizinischen Pflege oder beim Wohnen sind nur die Spitze des Eisbergs.

Eine Diskriminierung der Seniorinnen und Senioren stellt man vor allem im Gesundheitswesen fest. Ab Alter 55 kann man keine Zusatzversicherung bei der Krankenkasse mehr abschliessen. Leistungen aus der Grundversicherung werden gekürzt, sie bezahlt zum Beispiel nur eine beschränkte Anzahl Leistungen im ambulanten Bereich.

Was ist zu tun? Altersorganisationen überlegen sich, eine Volksinitiative gegen Altersdiskriminierung zu lancieren. █

En Suisse, la discrimination fondée sur l'âge n'a donné lieu qu'à deux études, l'une datant de 2012 et l'autre, réalisée par le Fonds national, portant sur la période 2008–2010. Toutes deux montrent qu'environ trois quarts des personnes interrogées ont déjà été victimes de discrimination fondée sur leur âge au cours de leur vie. Cependant, il est surprenant de constater que les jeunes en sont les principales victimes. Ils seraient «trop jeunes» et auraient «trop peu d'expérience». Chez les plus de 50 ans, la discrimination fondée sur l'âge s'observe souvent dans la vie professionnelle. Exemple bien connu, les licenciements de salarié·e·s de plus de 55 ans. En raison de leur âge, ces personnes ont également de grandes difficultés à retrouver un emploi.

La Constitution comprend bien l'article 8 qui porte sur l'égalité des droits. Son paragraphe 2 stipule clairement que «nul ne doit subir de discrimination du fait notamment de son origine, de sa race, de son sexe, de son âge, de sa langue, de sa situation sociale, de son mode de vie, de ses convictions religieuses, philosophiques ou politiques ni du fait d'une déficience corporelle, mentale ou psychique». Ces droits fondamentaux sont explicités pour certains groupes. C'est le cas dans le paragraphe 3 sur l'égalité des sexes et le paragraphe 4 sur les personnes handicapées. Pour ce qui est de l'âge, en revanche, la Constitution reste vague. Pourtant, la discrimination est fréquente au quotidien: les restrictions d'âge dans l'exercice de fonctions politiques, dans le domaine des soins ou en matière de logement ne sont que la pointe de l'iceberg.

La discrimination à l'égard des personnes âgées est particulièrement sensible dans le secteur de la santé. À partir de 55 ans, on ne peut plus souscrire d'assurance complémentaire auprès d'une caisse-maladie; les prestations de l'assurance de base sont réduites. Par exemple, cette dernière ne prend en charge qu'un nombre limité de prestations ambulatoires.

Que faire? Les organisations de personnes âgées envisagent de lancer une initiative populaire contre la discrimination fondée sur l'âge. █

Vermeiden Sie Stürze

Mit über 1500 Kursen in Ihrer Nähe und Übungen für zu Hause trainieren Sie Kraft, Gleichgewicht und Dynamik.



sicher stehen

sichergehen.ch



PHYSIO

Kurs- und Stellenanzeiger Bourse des cours et de l'emploi Corsi e annunci di lavoro

Januar/Februar 2019

Stellenanzeigen Offres d'emploi Offerte di lavoro

In Pratteln, im Baselbiet, suchen wir
ab Februar 2019 oder nach Vereinbarung

Physiotherapeutin/Physiotherapeuten FH

mit Interesse an einem Pensum von 50–60 %
fortschrittlichen Arbeitsbedingungen
mit Freude selbständig und verantwortungs-
bewusst in einem kleinen Team zu wirken
mit Berufserfahrung und Kenntnissen in modernen
Behandlungsmethoden
sowie vielen guten Ideen

Physiotherapie Norbert Bruttin, St. Jakobsstrasse 81, 4133 Pratteln,
Tel. 061 821 32 81, info@physiobruttin.ch, www.physiobruttin.ch

Neues Inserat wegen kurzfristiger Absage vor Stellenantritt

Unser kleines Team im Zentrum von Zürich, mit gutem Anschluss an
die ÖV, sucht per 1. Februar 2019 oder nach Vereinbarung

dipl. Physiotherapeuten/in, Pensum ca. 30–40 %

Wir arbeiten in verschiedenen Fachgebieten und mit einem breiten
Netzwerk von Ärzten und Spitälern zusammen.

Wir bieten dir: sehr flexible Arbeitszeiten- und Ferienzeiten, Fort- und
Weiterbildungen, kostenlose Parkplatzbenutzung.

Über eine schriftliche Bewerbung (auch digital) freue ich mich sehr.

Für weitere Informationen stehe ich gerne zur Verfügung.

Physiotherapie Hard GmbH, Clara Danczkay, Hohlstrasse 192,
8004 Zürich, 044 291 24 60, www.physiohard.ch, info@physiohard.ch

mz^a

physiotherapie praxis flip & marianne de veer
sandgrube 27 . 9050 appenzell . fon +41 (0)71 787 53 52

Wir suchen per Mai/ Juni 2019 oder nach Vereinbarung
für unsere **Physiotherapie Praxis in Appenzell**

DIPL. PHYSIOTHERAPEUTEN/-IN 40-100% SRK-ANERKANNT

In unserer modernen Praxis mit integrierten Trainings-
räume behandeln wir Kunden aus der Rheumatologie,
Orthopädie, Traumatologie, Sportmedizin, Neurologie,
Chirurgie und Innere Medizin.

Praxiserfahrung und Freude an manuellen Behandlungen
vor allem im aktiven Bereich wären von Vorteil, sind aber
keine Bedingung.

Wir freuen uns auf deine Bewerbungsunterlagen per Post
oder Elektronisch.

e-Mail: de_veer@bluewin.ch
Website: www.mz-appenzell.ch

Wir suchen für unsere lebhaft interdisziplinäre Gemeinschaftspraxis in Hombrechtikon eine/n **Physiotherapeutin/en ab April 2019**.

Angebot:

- Arbeitspensum zu ca. 20–30 %, zusätzlich Heim- und Domizilbehandlungen nach Bedarf.
- Umsatzabhängiger Lohn
- Breites Krankheitsspektrum inklusive Unfälle bzw. deren Nachbehandlung
- Bis zu 8 Wochen Ferien

Voraussetzung:

- Arbeit im Team mit einer erfahrenen Physiotherapeutin (gegenseitige Absprache der Arbeitszeiten)
 - Nach Möglichkeit eigene Konkordatsnummer (Kanton Zürich)
 - Erfahrung mit Lymphdrainage erwünscht
- Anfragen bitte mit Lebenslauf an: skalsky@hin.ch

Verbandskurse Cours de l'association Corsi dell'associazione

KANTONALVERBAND BERN

WEITERBILDUNGSZENTRUM PHYSIOBERN

Wissensdurstig?

Im vielfältigen Angebot des Weiterbildungszentrums von physiobern im Wankdorf Center Bern findest du bestimmt den passenden Kurs:

Rund ums Kind

Christine Wondrusch 28.03.2019

Spiraldynamik® Die neue Fusschule 21.–22.03.2019
Christian Heel Tensegrität –
Faszien in der Dynamik 26.–27.06.2019

Schulterrehabilitation

Arjen van Duijn 06.–07.12.2019

CRAFTA Basiskurs Teil 1 04.–07.04.2019
Miranda Hanskamp Teil 2 03.–05.09.2019
Teil 3 16.–18.10.2019
Refresher 06.–07.09.2019

Chronische Schmerzen

Jacques Habers 02.–03.11.2019

Myofascial Release

Andreas Klingebiel Grundkurs 11.–13.06.2019
Becken und Beine 16.–18.09.2019
Thorax und obere Extremität 01.–03.04.2019
11.–13.11.2019

Achsen skelett und Integration 22.–24.05.2019
02.–04.12.2019
Refresher- und Vertiefungskurs 13.–14.09.2019

Viszerale osteopathische Behandlungstechniken

Reto Schneeberger Pelvical 25.–26.05.2019
Abdominal 24.–25.08.2019

Halswirbelsäule

Jochen Schomacher 26.–28.08.2019

Differentialdiagnose SIG-LWS

Jochen Schomacher 29.–31.08.2019

Aktive Rehabilitation bei Wirbelsäulen- und Schulterbeschwerden

Harald Bant 31.05.–02.06.2019

Manuelle Triggerpunkttherapie (MT) und Dry Needling (DN) DGSA

Daniel Bösch Top 30 MT 12.–14.04.2019
Advanced Upper Body DN 08.–09.11.2019
Top 30 DN 15.–17.11.2019
Professional
Prüfungsvorbereitung DN 27.03.2019
Professional
Kopfschmerzen DN 09.09.2019

Klinische Muster der Hals- und Brustwirbelsäule

Agnès Verbay 28.–29.09.2019

Morbus Parkinson

Jorien Janssens 26.03.2019

Von Physio für Physios: Therapeutisches Klettern

Marina Müller (externer Kurs) 30.–31.03.2019

Weitere Informationen und Anmeldung ab sofort unter www.physiobern.info



physio Kurs- und Stellenanzeiger März 2019, Annahmeschluss für die nächste Ausgabe ist der **7. März 2019, 12 Uhr**.

physio Bourse des cours et de l'emploi mars 2019, le délai de réception des annonces pour le prochain numéro est fixé au 7 mars 2019, 12 heures.

physio Corsi e annunci di lavoro marzo 2019, l'ultimo termine per le inserzioni per la prossima edizione è il 7 marzo 2019, ore 12.

PROGRAMME DE COURS PHYSIOVALAIS 2019

01-19 – FORMATION EN ÉCHOGRAPHIE DIAGNOSTIQUE

Dates Session 1: 15–17 mars 2019
Session 2: 31 mai–2 juin 2019
Formateur Julien Kupperschmitt-Sonoskill

02-19 – DRY NEEDLING

02-19-1 – Top 30 Dry Needling

Dates 1–3 février 2019
Formateur Hugues Fellay

02-19-2 – Dry needling quadrant supérieur

Dates 22–23 mars 2019, 8h30 à 17h30
Formateur Daniel Bösch

02-19-3 – Dry needling quadrant inférieur

Dates 27–28 septembre 2019
Formateur Daniel Bösch

02-19-4 – Traitement manuel des trigger points top 30 MT

Dates 24–26 mai 2019
Formateur Hugues Fellay

03-19 – DENIS MAILLARD

03-19-1 – Dysfonctions cervico dorsales et costales

Dates 5–6 avril 2019
Formateur Denis Maillard

03-19-2 – Membres inférieurs et ceinture pelvienne

Dates 8–9 novembre 2019
Formateur Denis Maillard

04-19 – LES FONDAMENTAUX DE LA RÉÉDUCATION EN PELVI-PÉRINÉOLOGIE – NIVEAU 1

04-19-1 Module 1 (2 jours) – Les fondamentaux de la rééducation périnéale féminine

Dates 5–6 avril 2019
Intervenante Ghislaine Philippe

04-19-2 Module 2 (2 jours) – Approfondissement théorique et pratique, post partum, approfondissement de la rééducation en électrothérapie et biofeedback périnéosphinctérienne

Dates 24–25 mai 2019
Intervenante Ghislaine Philippe

04-19-3 Module 3 (2 jours) – La rééducation périnéosphinctérienne chez l'homme après prostatectomie

Dates 27–28 septembre 2019
Intervenante Ghislaine Philippe

04-19-4 Module 4 (3 jours: deux jours pour les fondamentaux et un jour pour la mise en pratique) – Fondamentaux et initiation à la pratique manuelle et instrumentale à la rééducation ano-rectale

Dates 4–5 octobre et 22 novembre 2019
Intervenant Max-Claude Cappelletti

04-19-5 Module 5 (1 jour) – Pédiatrie – la rééducation chez l'enfant

Date 23 novembre 2019
Intervenant Max-Claude Cappelletti

05-19 – PERFECTIONNEMENT EN PELVI-PÉRINÉOLOGIE – (NIVEAU 2)

Dates **5-19-1:** 8 avril 2019 / 8h30 à 17h00 / accueil à 8h00
5-19-2: 30 septembre 2019
5-19-3: 3 octobre 2019
5-19-4: 25–26 octobre 2019
Intervenants Ghislaine Philippe et Max-Claude Cappelletti

05-19-1 – Perfectionnement en pelvi-périnéologie

Date 8 avril 2019 – perfectionnement femme
Intervenante Ghislaine Philippe

05-19-2 – Perfectionnement en pelvi-périnéologie

Date 30 septembre 2019 – perfectionnement homme
Intervenante Ghislaine Philippe

05-19-3 – Perfectionnement en pelvi-périnéologie

Date 3 octobre 2019 – perfectionnement ano-rectal
Intervenant Max-Claude Cappelletti

05-19-4 – Perfectionnement en pelvi-périnéologie

Dates 25–26 octobre 2019 – sophro pleine conscience
Intervenante Ghislaine Philippe

06-19 – THÉRAPIE MANUELLE VIA LES FASCIAS

06-19-1 – Thérapie manuelle via les fascias – Niveau 1

Dates 13–15 avril 2019, 8h30 à 17h30
2 sessions identiques 12–14 octobre 2019
Intervenante Nessia Fellmann

06-19-2 – Thérapie manuelle via les fascias – Niveau 2

Dates 23–25 novembre 2019
Intervenante Nessia Fellmann

07-19 – RÉÉDUCATION DES CŒDÈMES DES MEMBRES INFÉRIEURS

Dates 13–15 mai 2019
Intervenant Jean-Claude Ferrandez

Toutes les infos sur
<https://vs.physioswiss.ch/fr/manifestations-formation-continue>
Adresse inscription: physio@uvam-vs.ch



Weitere Kurse Autres cours Altri corsi

Die Original-Kurse aus der Praxis für die Praxis.

Für Physiotherapeuten und andere med. Heilberufe, Ärzte, Golflehrer, Personal-Trainer, Sportwissenschaftler

(EAGPT.org) I. Golf-Physio-Trainer • 4 Tage • 35 FP

21.03. - 24.03.2019 Köln • Trainerakademie Univ. Köln
04.04. - 07.04.2019 Achern • Vitalhaus
12.09. - 15.09.2019 Köln • Trainerakademie Univ. Köln
10.10. - 13.10.2019 München • Golfclub Gut Häusern

Förderung möglich mit
NRW-Bildungsprämie
EU Prämiegutschein

(EAGPT.org) II. GolfPhysioTherapeut • 3 Tage • 24 FP

17.05. - 19.05.2019 München • Golfclub Gut Häusern
15.11. - 17.11.2019 Köln • Trainerakademie Univ. Köln

(EAGPT.org) III. Official Instructor/Refresher • 2 Tage • 16 FP

22.11. - 23.11.2019 Achern • Vitalhaus (voraussichtlicher Termin)

NEU Sonderkurs Handicap Stress

Monitoring der Herzratenvariabilität und Mikro-zirkulation als Schlüssel zum Erfolg
29.03. - 30.03.2019 Achern • Vitalhaus

SportMed-Pro Germany

Offizielles Fortbildungsinstitut der PGA of Germany Golf Kliniken
D-77855 Achern • Tel. 0049 (0)7841 - 67365125
info@sportmed-pro-germany.eu • www.sportmed-pro.com



Kleinanzeigen Petites annonces Piccoli annunci

Praxisräume zu vermieten

Wir vermieten per sofort oder nach Vereinbarung grosszügige Praxis-räumlichkeiten im Zentrum von Olten. Die Räumlichkeiten befinden sich mit eigenem Eingang im Sous-Sol einer gepflegten Geschäftsliegenschaft in der Nähe des Oltners Bahnhofs und verfügen über 3 grosse Räume sowie zwei Toilettenanlagen (inkl. Dusche) für Frauen und Männer. Grosse Fenster sorgen für Tageslicht in allen Räumen. Der mittlere Büroausbaustandard (Beleuchtung, Verkabelung, Bodenbelag) ist vorhanden und in der Miete enthalten. In den Nebenkosten sind Wasser/Abwasser und die Heizkosten inklusive.

Interessenten melden sich bei:
Thomas Flury, Telefon: +41 062 213 13 07, t.flury@forensis.ch

Forensis Treuhand AG, Hübelstrasse 26/28, 4600 Olten

Neu Start August 2019

CAS in Pelvic Physiotherapy

Erwerben Sie in 1 Jahr Grundkenntnisse in Beckenbodenphysiotherapie

Master of Science in Pelvic Physiotherapy

Spezialisieren Sie sich in 3 Jahren zum Master in Beckenbodenphysiotherapie

Verkürzter MSc in Pelvic Physiotherapy

Erwerben Sie mit Ihren Vorkenntnissen in 2 Jahren einen Master in Beckenboden-Pt

Kurse

Besuchen Sie Ihren Interessen und Vorkenntnissen entsprechend einzelne Kurse unserer Lehrgänge



Alpenstrasse 45
CH-3800 Interlaken
info@somt.ch
www.somt.ch
+41 33 828 88 68

Inserate online publizieren

Sie haben die Möglichkeit,
Ihr Inserat online zu publizieren:
auf

www.physioswiss.ch

unter der Rubrik
Dienstleistungen/Kleininserate

www.physioswiss.ch



Bildung-Kursprogramm 2019

- Bobath-Konzept (IBITA anerkannt)
- Funktionelle Neuroanatomie als Grundlage der Rehabilitation
- Neurologische und muskuloskeletale Rehabilitation
- Halliwick (WSTH)
- Rheinfelder Konzept der posturalen Schmerztherapie nach Rašev
- Triggerpunktkurse DGSA™
- Golf-Physio-Trainer (EAGPT)
- **NEU** Analytische Biomechanik und Behandlung nach R. Sohler
- Pädiatrischer Bereich



Reha Rheinfelden
T +41 (0)61 836 51 40 | www.reha-rheinfelden.ch

PAINLESS ACADEMY

Schmerztherapiezentrum Luzern
Hirschmattstrasse 15
6003 Luzern
www.schmerztherapieschweiz.ch
Fon: 041 410 10 22
info@schmerztherapieschweiz.ch
www.doctorpainless.com



PhDr. Axel Daase
Schmerztherapie

Ausbildung in Manuelle Schmerztherapie Methode PhDr. Axel Daase

Möchten Sie eine hochwirksame, biologische Schmerz-Regulationstherapie in 4 Tagen erlernen?

Sie lernen, durch gezielte manuelle Periost-Reizsetzungen und Übungen (Painlessmotion) das Gehirn zur Aktivierung der Schmerzhemm-Systeme anzuregen. Der Mechanismus lautet: «conditioned pain modulation».

Die nächsten Ausbildungstermine 2019:

2./3. März und **9./10. März 2019**

22./23. Juni und **29./30. Juni 2019**

21./22. September und **28./29. September 2019**

23./24. November und **30. November/1. Dezember 2019**

Kosten inklusive ausführliches Lehrmaterial
und Zwischenverpflegung: CHF 1888.–

Ausbildner:

PhDr. Axel Daase (Naturarzt, Sport & Physiotherapeut FH,
Gesundheitswissenschaftler)

PD Dr. med. sc. (habil.) Wolfgang Laube (Facharzt Sportmedizin,
Physiologie, Physikalische und rehabilitative Medizin, Manuelle Medizin,
Medizinische Informatik)

Schleudertrauma

NEU

Behandlung aus osteopathischer Sicht

Nach einem Schleudertrauma finden manche Patienten nicht wieder zu einem geregelten Alltag zurück. Sie berichten, dass die physischen Kräfte nicht mehr einschätzbar sind und ihre emotionale Empfindsamkeit gesteigert ist.

Manualtherapeutisch finden sich immer wieder Blockaden, aber die grösste Herausforderung für die Therapie besteht darin, die neurovegetative und mechanische Stabilität wieder herzustellen.

Kursdatum: 7. März – 9. März 2019
Dozent: Peter Levin
Kosten: CHF 720.–
Kursort: Winterthur

CMD aix - Myoarthropathie

NEU

Interdisziplinäres Ausbildungskonzept

Funktionsstörungen der Kiefergelenke können nicht nur lokal Symptome verursachen, sondern stehen häufig auch in Zusammenhang einer weit entfernten Symptomatik (bsp. LWS- Beschwerden). Aufgrund dieser komplexen Zusammenhänge werden die Symptome oft nicht in Zusammenhang einer Myoarthropathie gebracht.

Ganzheitliche Behandlungstechniken aus der Manuellen Therapie, Cranio-Sacral-Therapie und der Neurodynamik runden dieses Fortbildungskonzept ab und ermöglichen eine ganzheitliche Betrachtungsweise.

Kursdatum: 11. März – 13. März 2019
Dozentin: Ellen Trame
Kosten: CHF 780.–
Kursort: Bad Zurzach

**Fragen?
Rufen Sie uns an, wir sind gerne
für Sie da!**

1. Internationaler

DryNeedling-Kongress

30. März 2019 in Luzern

Interessierte TherapeutInnen und FachärztInnen erhalten zum ersten Mal eine Plattform für Wissensvertiefung und Erfahrungsaustausch zum Thema DryNeedling-Therapie.

International führende ReferentInnen stellen ihre aktuellen Forschungs-Erkenntnisse zu diesen Themen vor: Wirkmechanismen von DryNeedling, Beitrag von Triggerpunkten bei Chronic Pain und Kopfschmerz, Outcome-Ergebnisse bei Schulterschmerz und in der Sporttherapie.

Informationen zum Programm und Online-Anmeldung:

www.dry-needling-kongress.ch



Patronat SGSS Schweizerische Gesellschaft zum Studium des Schmerzes
IMTT Interessengemeinschaft Myofasziale Triggerpunkttherapie

Für

Inserate

wenden Sie sich bitte an

physioswiss
Centralstrasse 8B
6210 Sursee
Tel. 041 926 69 04
anzeigen@physioswiss.ch

www.physioswiss.ch



Gesundheit

Manuelle Therapie – quo vadis?

Referierende: Alison Rushton, Robert Pfund, Roger Hilfiker, Omega E. Huber

Technowalk: Im Technowalk lernen Sie aktuelle Trainings- und Therapiegeräte, deren Evidenzlage und Einsatzmöglichkeiten kennen.

Workshops und Podiumsdiskussion

Kosten: CHF 140.– bis 220.–

Anmeldung und weitere Informationen:

zhaw.ch/gesundheitsymposium-muskuloskelettale-physiotherapie

Symposium
Muskuloskelettale Physiotherapie
16. März 2019, 9.00–16.30 Uhr
Winterthur, Schweiz

In Kooperation mit

svomp



«Lymphdrainage in der Palliative Care »

7. Lymphologische Fachtagung

Samstag, 23. März 2019 im Campus Sursee

Anmeldung unter www.sfml.ch

Wir freuen uns auf Sie!



Die Lymphe im Fluss

AKADEMIE ZUR MEDIZINISCHEN FORT- UND WEITERBILDUNG e.V.

Seminare der Akademie Dieter Vollmer, Konstanz

- *CranioMandibuläre Dysfunktion – CMD*
- *CranioSacrale Osteopathie – und CSO Aufbaumodule*
- *Viszerofasziale Osteopathie*
- *Manuelle Therapie – Konzept mit Grundlagen Osteopathie*

- Analytische Biomechanik R. Sohier, ModuQua zertifiziert
- Neurorehabilitation-Fachtherapeut: 7 Module
- Orthopädische Medizin Cyriax® – obere Extremitäten
- Mulligan Concept® – Modul 1 und 2
- Schmerztherapie – Konzept Akademie Hockenholtz
- Myofascial Release® Ausbildung der DGMR – 4 Module
- Manuelle Lymphdrainage – KPE
- Faszienyoga • Medical Tape • Therapie Sehnen
- Narbentherapie • Sturzprävention • Medical Flossing

Termine / Detailinfos / weitere Seminare:

www.akademie-bad-saeckingen.de

D-79713 Bad Säckingen – Tel. 0049 7761-57577

E-Mail: med.fortbildung@akademie-bad-saeckingen.de

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

**zh
aw** Gesundheit

Master of Science in Physiotherapie (MScPT)

Fit für die Zukunft

Das Gesundheitswesen wird immer komplexer und stellt auch Physiotherapeutinnen und -therapeuten vor neue Herausforderungen – und Chancen. Nutzen Sie die Möglichkeit, sich klinisch und wissenschaftlich weiterzuentwickeln, und machen Sie sich fit für die Aufgaben und Rollen der Advanced Physiotherapy Practice.

Schwerpunkte

Muskuloskelettal mit OMT-Titel

Start Herbst 2019/2021

Sport, Pädiatrie, Professionsentwicklung

Start Herbst 2020/2022

Studienkosten: CHF 750.– pro Semester

Studientage: Mittwoch / Donnerstag

Dauer: 6 Semester berufsbegleitend

Infoveranstaltung

Donnerstag, 14. Februar 2019

17.30–19.00 Uhr

Eine Anmeldung via Website ist erwünscht.

Alle Termine und weiterführende Informationen:

zhaw.ch/gesundheit/mcpt

1-Tageskurse

Dozent / Kursthema	Datum / Preis
Dozent: Sven Kruse, Sportphysiotherapeut	CHF 269.-
■ Faszienmanipulation Grundkurs	11.05.2019
■ EasyFlossing Grundkurs	12.05.2019
Dozent: Marco Congia, Sportphysiotherapeut, Heilpraktiker (PT), Athletiktrainer	CHF 269.-
■ Dynamic Flossing Stufe I	18.02.2019
■ Dynamic Flossing Stufe II	06.07.2019
Dozent: Ulf Pape, Heilpraktiker	CHF 269.-
■ Manuelle und trainingstherap. Behandlung bei Schulterschmerzen	27.02.2019
■ Behandlungsfitnessen HWS-Syndrom	10.04.2019
■ Praxiskurs – Schulter-Impingement	10.07.2019
■ Praxiskurs – LWS Syndrom	11.07.2019
■ Manuelle und trainingstherap. Behandlung bei chronischen Rückenschmerzen	13.11.2019
Dozent: Dr. med. Volkmar Kreisel	CHF 269.-
■ Schmerztherapie mit Low Level Laserlicht	30.03.2019

2-Tageskurse

Dozent: Dr. biol.hum. Dipl.Psych. Robert Schleip	CHF 650.-
■ Faszien als Sinnesorgan	03.05. - 04.05.2019
■ Faszination Faszien	04.10. - 05.10.2019
Dozent: Dr. Fousekis Konstantinos, Pt, BSC, MSC	CHF 450.-
■ Ergon Basic Seminar	29.03. - 30.03.2019
■ Ergon Advanced Seminar	06.12. - 07.12.2019
Dozent: Eric Hebgen, D.O.M.R.O., Physiotherapeut, Osteopath, Heilpraktiker	CHF 495.-
■ Viszeralosteopathie I	25.04. - 26.04.2019
■ Osteopathic Thinking Series Modul 1	27.04. - 28.04.2019
■ Viszeralosteopathie II	05.10. - 06.10.2019
■ Osteopathic Thinking Series Modul 2	03.10. - 04.10.2019
Dozent: Andreas Haas, Gründer und Leiter des Manus Fascia Center	CHF 495.-
■ Fascia Basics	06.02. - 07.02.2019
■ Somatische Faszientherapie Schulter	08.02. - 09.02.2019
■ Faszientherapie Lendenwirbelsäule	04.04. - 05.04.2019
■ Somatische Faszientherapie HWS	06.04. - 07.04.2019
■ Neurogene Faszientherapie obere Extremität	08.04. - 09.04.2019
■ Somatische Faszientherapie Hüfte	19.08. - 20.08.2019
■ Neurogene Faszientherapie untere Extremität	21.08. - 22.08.2019
Dozent: Prof.h.c., MSc, Grad.OMT, BPT John Langendoen	CHF 590.-
■ Kinematic Taping für die untere Körperhälfte	22.02. - 23.02.2019
■ Kinematic Taping für die obere Körperhälfte	24.05. - 25.05.2019
3-Tageskurs	CHF 890.-
■ Neurodynamics + Neurodynamic Taping	20.09. - 22.09.2019

Fortbildung für die Sportmedizin
und Rehabilitation

2019

— Programm —

«Medizinische Trainingstherapie bei pneumologischen Erkrankungen»

05.–06. Juli 2019

Dauer: 1½ Tage (16 UE)

Referenten: Dr. Rainer Glöckl, Inga Jarosch

Kosten: CHF 340.–

«Stressintervention in der Rehabilitation im und durch Sport»

15.–16. März 2019

Dauer: 1½ Tage (16 UE)

Referent: Dipl. Sportpäd. Gunnar Thome

Kosten: CHF 340.–

«Optimierte Trainings- und Belastungssteuerung in der kardiologischen Rehabilitation»

29.–30. März 2019

Dauer: 1½ Tage (16 UE)

Referenten: Peter Dohmann, Gerrit Fautz

Kosten: CHF 340.–

Kursort:

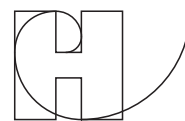
Berner Reha Zentrum, 3625 Heiligenschwendi

Infos:

D. Steiner, 033 244 34 02

therapien@rehabern.ch

www.rehabern.ch



Berner Reha Zentrum
Heiligenschwendi

ergoline
AKADEMIE

Kurse 2019

Update Schädel-Hirn-Trauma

Donnerstag, 7. Februar 2019,
und Freitag, 8. Februar 2019
12 *physioswiss*-Punkte

Ort: Bellikon
Kosten: CHF 450.–
inkl. Material

Kursleitung: Stephanie Hellweg
Zielgruppen: Ergotherapeuten, Physiotherapeuten

Taten statt Worte: Akzeptanz- und Commitmenttherapie (ACT) bei Patienten mit chronischen Schmerzen (Grundkurs)

Donnerstag, 28. Februar 2019,
und Freitag, 1. März 2019
12 *physioswiss*-Punkte

Ort: Bellikon
Kosten: CHF 580.–
inkl. Buch

Kursleitung: Prof. JoAnne Dahl, Grit Hoffmann
Bemerkung: Kurssprache Englisch, keine Übersetzung
Zielgruppen: Ärzte, Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Psychologen, Pflegepersonal

Update Spastizität und Kontrakturbehandlung für Therapeuten

Dienstag, 12. März 2019
6 *physioswiss*-Punkte

Ort: Bellikon
Kosten: CHF 250.–

Kursleitung: Prof. Dr. Jan Mehrholz
Zielgruppen: Ergotherapeuten, Physiotherapeuten

Good practice bei Schleudertrauma

Montag, 1. April 2019
6 *physioswiss*-Punkte

Ort: Bellikon
Kosten: CHF 290.–

Kursleitung: Maurizio Trippolini, PhD, und Trix Jansen
Bemerkung: Für Care-/Case-Manager nur bis Mittag
Zielgruppen: Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Psychologen, Ärzte, Care-/Case-Manager

Umgang mit Sehstörungen in der neurologischen Rehabilitation

Freitag, 5. April 2019
6 *physioswiss*-Punkte

Ort: Bellikon
Kosten: CHF 270.–

Kursleitung: Iris Reckert
Zielgruppen: Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Logopäden, Pflegende und Ärzte mit Kenntnissen in der neurologischen Rehabilitation, Neuropsychologen, Orthoptisten

Trachealkanülenmanagement bei neurogenen Dysphagien

Donnerstag, 16. Mai 2019, und Freitag, 17. Mai 2019
12 *physioswiss*-Punkte

Ort: Bellikon
Kosten: CHF 490.–

Kursleitung: Regina Lindemann und Annika Görhardt
Zielgruppen: Logopäden, Ergotherapeuten, Physiotherapeuten, Pflegende, Ärzte Neurorehabilitation

LiN – Lagerung in Neutralstellung – Grundkurs

Freitag, 28. Juni 2019, und Samstag, 29. Juni 2019
physioswiss-Punkte in Abklärung

Ort: Bellikon
Kosten: CHF 460.–

Kursleitung: Iris Gebert und Ralf Schmidt-Viereck
Zielgruppen: Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Pflege

Anmeldung und detaillierte Kursinformationen unter:
kurse.rehabellikon.ch



Spezialklinik für Traumatologische Rehabilitation, Sportmedizin,
Berufliche Integration und medizinische Expertisen
Rehaklinik Bellikon | CH-5454 Bellikon AG
Telefon +41 (0)56 485 51 11 | Telefax +41 (0)56 485 54 44
info@rehabellikon.ch | www.rehabellikon.ch

DGSA-Kurse 2019

Dry Needling und Manuelle Triggerpunkt-Therapie

Manuelle Triggerpunkt-Therapie-Kurse

Top 30 MT ▶ Bern, 12.–14. April 2019

Instruktor: Daniel Bösch; Anmeldung: Sekretariat Weiterbildungszentrum physiobern, Tel. 076 418 93 17; be.physioswiss.ch/de/conventions_sekretariat.wbz@physiobern.info

Top 30 MT ▶ Sion, 24.–26. Mai 2019

Instruktor: Hugues Fellay; Anmeldung: Association Valaisienne des Physiothérapeutes HES, Sion; fc.sante@hevs.ch; **Kursrsprache: en français**

Top 30 MT ▶ Winterthur, 29.–31. August 2019

Instruktor: Philippe Froidevaux; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Advanced Upper Body MT ▶ Winterthur, 2.–3. Mai 2019

Instruktor: Philippe Froidevaux; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Advanced Lower Body MT ▶ Winterthur, 16.–17. Dezember 2019

Instruktor: Florian Wick; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Dry Needling-Kurse

Top 30 DN ▶ Winterthur, 10.–12. Januar 2019

Instruktor: Florian Wick; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Top 30 DN ▶ Sion, 1.–3. Februar 2019

Instruktor: Hugues Fellay; Anmeldung: Association Valaisienne des Physiothérapeutes, physio@uvam-vs.ch; **Kursrsprache: en français**

Top 30 DN ▶ Winterthur, 6.–8. Februar 2019

Instruktor: Christian Gröbli; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Top 30 DN ▶ Préverenges, 22.–24. Februar 2019

Instruktor: Josué Gan; Anmeldung: Physio 7, Tel. 021 801 17 77; direction@physio-7.ch; **Kursrsprache: en français**

Top 30 DN ▶ Rheinfelden, 6.–8. März 2019

Instruktor: Christian Gröbli; Anmeldung: Reha Rheinfelden, Tel. 061 836 51 40; www.reha-rheinfelden.ch/kurszentrum/, kurszentrum@reha-rhf.ch

Top 30 DN ▶ Novaggio, 22.–24. März 2019

Instruktor: Adriano Di Giacomo; Anmeldung: New Master, Tel. +39 06 51600107; www.newmaster.it/cerca-corsi, infosito@newmaster.it; **Kursrsprache: in italiano**

Top 30 DN ▶ Derendingen, 8.–10. Mai 2019

Instruktor: Christian Gröbli; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Top 30 DN ▶ Winterthur, 15.–17. August 2019

Instruktor: Christian Gröbli; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Top 30 DN ▶ Derendingen, 16.–18. September 2019

Instruktor: Florian Wick; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Top 30 DN ▶ Novaggio, 27.–29. September 2019

Instruktor: Adriano Di Giacomo; Anmeldung: New Master, Tel. +39 06 51600107; www.newmaster.it/cerca-corsi, infosito@newmaster.it; **Kursrsprache: in italiano**

Top 30 DN ▶ Winterthur, 28.–30. Oktober 2019

Instruktor: Christian Gröbli; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Top 30 DN ▶ Bern, 15.–17. November 2019

Instruktor: Daniel Bösch; Anmeldung: Sekretariat Weiterbildungszentrum physiobern, Tel. 076 418 93 17; be.physioswiss.ch/de/conventions_sekretariat.wbz@physiobern.info

Advanced Upper Body DN ▶ Winterthur, 11.–12. Februar 2019

Instruktor: Florian Wick; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Advanced Upper Body DN ▶ Kriens, 1.–2. März 2019

Instruktor: Philippe Froidevaux; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Advanced Upper Body DN ▶ Sion, 22.–23. März 2019

Instruktor: Daniel Bösch; Anmeldung: Association Valaisienne des Physiothérapeutes, physio@uvam-vs.ch; **Kursrsprache: en français**

Advanced Upper Body DN ▶ Novaggio, 17.–18. Mai 2019

Instruktor: Adriano Di Giacomo; Anmeldung: New Master, Tel. +39 06 51600107; www.newmaster.it/cerca-corsi, infosito@newmaster.it; **Kursrsprache: in italiano**

Advanced Upper Body DN ▶ Winterthur, 23.–24. Mai 2019

Instruktor: Adriano Di Giacomo; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Advanced Upper Body DN ▶ Derendingen, 29.–30. August 2019

Instruktor: Ricky Weissmann; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Advanced Upper Body DN ▶ Rheinfelden, 25.–26. Oktober 2019

Instruktor: Ricky Weissmann; Anmeldung: Reha Rheinfelden, Tel. 061 836 51 40; www.reha-rheinfelden.ch/kurszentrum/, kurszentrum@reha-rhf.ch

Advanced Upper Body DN ▶ Bern, 8.–9. November 2019

Instruktor: Daniel Bösch; Anmeldung: Sekretariat Weiterbildungszentrum physiobern, Tel. 076 418 93 17; be.physioswiss.ch/de/conventions_sekretariat.wbz@physiobern.info

Advanced Lower Body DN ▶ Winterthur, 1.–2. Februar 2019

Instruktor: Philippe Froidevaux; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Advanced Lower Body DN ▶ Bern, 15.–16. März 2019

Instruktor: Daniel Bösch; Anmeldung: Sekretariat Weiterbildungszentrum physiobern, Tel. 076 418 93 17; be.physioswiss.ch/de/conventions_sekretariat.wbz@physiobern.info

Advanced Lower Body DN ▶ Rheinfelden, 14.–15. Mai 2019

Instruktor: Florian Wick; Anmeldung: Reha Rheinfelden, Tel. 061 836 51 40; www.reha-rheinfelden.ch/kurszentrum/, kurszentrum@reha-rhf.ch

Advanced Lower Body DN ▶ Lausanne, 18.–19. Mai 2019

Instruktor: Josué Gan; Anmeldung: Physiovaud, sekretariat@vd.physioswiss.ch; **Kursrsprache: en français**

Advanced Lower Body DN ▶ Kriens, 25.–25. Mai 2019

Instruktor: Philippe Froidevaux; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Advanced Lower Body DN ▶ Winterthur, 20.–21. September 2019

Instruktor: Adriano Di Giacomo; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Advanced Lower Body DN ▶ Sion, 27.–28. September 2019

Instruktor: Daniel Bösch; Anmeldung: Association Valaisienne des Physiothérapeutes, physio@uvam-vs.ch; **Kursrsprache: en français**

Advanced Lower Body DN ▶ Novaggio, 15.–16. November 2019

Instruktor: Adriano Di Giacomo; Anmeldung: New Master, Tel. +39 06 51600107; www.newmaster.it/cerca-corsi, infosito@newmaster.it; **Kursrsprache: in italiano**

Advanced Lower Body DN ▶ Derendingen, 29.–30. November 2019

Instruktorin: Christine Stebler Fischer; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Prüfungsvorbereitung DN ▶ Winterthur, 13. Februar 2019

Instruktorin: Lilian Gröbli; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Prüfungsvorbereitung DN ▶ Bern, 27. März 2019

Instruktor: Daniel Bösch; Anmeldung: Sekretariat Weiterbildungszentrum physiobern, Tel. 076 418 93 17; be.physioswiss.ch/de/conventions_sekretariat.wbz@physiobern.info

Prüfungsvorbereitung DN ▶ Rheinfelden, 13. Mai 2019

Instruktor: Adriano Di Giacomo; Anmeldung: Reha Rheinfelden, Tel. 061 836 51 40; www.reha-rheinfelden.ch/kurszentrum/, kurszentrum@reha-rhf.ch

Prüfungsvorbereitung DN ▶ Novaggio, 19. Mai 2019

Instruktor: Adriano Di Giacomo; Anmeldung: New Master, Tel. +39 06 51600107; www.newmaster.it/cerca-corsi, infosito@newmaster.it; **Kursrsprache: in italiano**

Prüfungsvorbereitung DN ▶ Winterthur, 27. September 2019

Instruktor: Ricky Weissmann; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Prüfungsvorbereitung DN ▶ Estavayer-le-Lac, 22. November 2019

Instruktor: Daniel Bösch; Anmeldung: Tel. +41 26 664 70 55; www.hopital-broye.ch, physiotherapie@hibroye.ch; **Kursrsprache: en français**

Prüfungsvorbereitung DN ▶ Derendingen, 15. November 2019

Instruktor: Ricky Weissmann; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Combi-Kurse Manuelle Triggerpunkt-Therapie und Dry Needling

Top 30 Combi ▶ Winterthur, 26. Februar – 2. März 2019

Instruktor: Ricky Weissmann; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Top 30 Combi ▶ Derendingen, 23.–27. April 2019

Instruktorin: Christine Stebler Fischer; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Top 30 Combi ▶ Winterthur, 25.–29. Juni 2019

Instruktor: Philippe Froidevaux; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Top 30 Combi ▶ Rheinfelden, 10.–14. September 2019

Instruktor: Philippe Froidevaux; Anmeldung: Reha Rheinfelden, Tel. 061 836 51 40; www.reha-rheinfelden.ch/kurszentrum/, kurszentrum@reha-rhf.ch

Top 30 Combi ▶ Estavayer-le-Lac, 20.–22. Sept. & 23.–24. Nov. 2019

Instruktor: Hugues Fellay; Anmeldung: Tel. +41 26 664 70 55; www.hopital-broye.ch, physiotherapie@hibroye.ch; **Kursrsprache: en français**

Top 30 Combi ▶ Kriens, 3.–7. Dezember 2019

Instruktor: Philippe Froidevaux; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Professional- und Spezialkurse

Professional MT: Fokus Faszien Upper Body ▶ Winterthur, 6. April 2019

Instruktor: Philippe Froidevaux; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Ultraschall-assistiertes Dry Needling ▶ Estavayer-le-Lac, 3.–4. Mai 2019

Instruktor: Daniel Bösch / S. Diermayr; Anmeldung: +41 26 664 70 55; www.hopital-broye.ch, physiotherapie@hibroye.ch; **Kursrsprache: en français**

Professional MT: Fokus Faszien Lower Body ▶ Winterthur, 24. August 2019

Instruktor: Philippe Froidevaux; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Professional MT: Beckenbodenbeschwerden ▶ Derendingen, 7. September 2019

Instruktorin: Christine Stebler Fischer; Anmeldung: DGSA Sekretariat

Professional DN: Kopfschmerzen ▶ Bern, 9. September 2019

Instruktor: Daniel Bösch; Anmeldung: Sekretariat Weiterbildungszentrum physiobern, Tel. 076 418 93 17; be.physioswiss.ch/de/conventions_sekretariat.wbz@physiobern.info

Professional DN: Schulterdysfunktionen ▶ Novaggio, 17. Nov. 2019

Instruktor: Adriano Di Giacomo; Anmeldung: New Master, +39 06 51600107; www.newmaster.it/cerca-corsi, infosito@newmaster.it; **Kursrsprache: in italiano**

Übungsgruppen/Qualitätszirkel 2018/2019 Dry Needling

Frauenfeld ▶ Zürich ▶ Bern ▶ Winterthur ▶ Biasca, in italiano ▶ Gardola, in italiano

▶ Romont, en français ▶ Sembrancher, en français

Auskünfte und Anmeldung: www.dgs-academy.com/de/kurse/qzirkel/q-zirkel-liste/

Prüfung zur Dry Needling Therapeutin / zum Dry Needling Therapeuten DV[®]

Dry Needling Verband Schweiz Anmeldung, Auskünfte und Prüfungsdaten:

www.dryneedling.ch



Anmeldung und Auskünfte: DGSA Sekretariat · Merkurstrasse 12

CH-8400 Winterthur · Tel +41 52 203 34 40 · Fax +41 52 203 14 02

contact@dgs-academy.com · **Online Anmeldung** → www.dgs-academy.com

Manuelle Triggerpunkt-Therapie & Dry Needling 2019

Manuelle Triggerpunkt-Therapie Modul 1

Rumpf-, Nacken-, Schultermuskeln (5 Tage)		
28.01. - 01.02.	Basel	H. Tanno
13. - 17.02.	Neuchâtel en français	B. Grosjean
02. - 04.02. & 08. - 09.04.	Zürich	D. Bühler / A. Gürtler
30.09. - 04.10.	Winterthur	R. Koller
31.10. - 02.11. & 18. / 19.11.	Burgdorf / Bern	Y. Mussato Widmer
20. - 24.11.	Lausanne en français	B. Grosjean

Manuelle Triggerpunkt-Therapie Modul 2

Voraussetzung M 1

Extremitäten-, Kopf-, Gesichts-, Kaumuskel, Entrapments (5 Tage)		
28.02. - 02.03. & 18. / 19.03.	Burgdorf / Bern	Y. Mussato Widmer
03. - 07.04.	Lausanne en français	B. Grosjean
25. - 29.08.	Zürich	R. Koller
02. - 06.09.	Basel	H. Tanno
11. - 15.09.	Neuchâtel en français	B. Grosjean

Workshops

Voraussetzung M 1

17. & 18.03.	"HWS-Anatomie in Vivo, CR und Behandlung" Winterthur	R. Koller
23. & 24.03.	"Faszien-Triggerpunkt-Therapie - Yoga" Baden	R. Gautschi
05.05.	"Interprétation de la douleur lombaire" Nyon en français	B. Grosjean
24.05.	"Myofasziale Entrapment, cervical und obere Extremität" Zürich	Y. Mussato Widmer
23. - 24.08.	"Schulter" Zürich	R. Gautschi
07.09.	"Scapulaworkshop - Flügel ausser Kontrolle" Basel	H. Tanno
16.09.	"Myofasziale lumbale und pseudoradiculäre Schmerzen" Zürich	Y. Mussato Widmer

Myofasziale Schmerztherapie für Ärztinnen und Ärzte A 1

Manuelle Triggerpunkt-Therapie und DN von Rumpf-, Nacken- und Schultermuskeln, Differentialdiagnostik

27.06. - 30.06.	Murten	Dr. med. D. Grob R. Gautschi
-----------------	--------	---------------------------------

Administration durch SAMM: francine.behrens@mediapolis.ch / www.samm.ch

Myofasziale Schmerztherapie für Ärztinnen und Ärzte A 2

Manuelle Triggerpunkt-Therapie und DN der Extremitätenmuskeln

19.09. - 22.09.	Murten	Dr. med. H. Hofer. & E. Aschl R. Gautschi
-----------------	--------	----------------------------------------------

Administration durch SAMM: francine.behrens@mediapolis.ch / www.samm.ch

Übungsgruppen

Voraussetzung M 1

Kursorte: Basel, Bern, Zürich, Biel, Baar, Horgen / ZH, Biel / Bienne, Zug / Stans, Chur, Bauma / ZH, Brugg, St. Gallen & Übungsgruppe für Ärzte in Bern
Kursleitung und weitere Informationen: siehe www.imtt.ch

Dry Needling DN 1

Voraussetzung M 1

Rumpf-, Nacken-, Schulter- und Gesässmuskeln (3 Tage)		
Kursleiter: Dr. med. V. Amstutz & B. Grosjean		
15. - 17.03.	Lausanne en français	
24. - 26.05.	Neuchâtel en français	
Kursleiter: Dr. med. H. Hofer, D. Bühler & A. Gürtler		
31.03. - 02.04.	Zürich	
13. - 15.09.	Basel	

Dry Needling DN 2

Voraussetzung DN 1 & M 2

Extremitäten-, Gesichts-, Kaumuskel (3 Tage)		
Kursleiter: Dr. med. V. Amstutz & B. Grosjean		
30.08. - 01.09.	Lausanne en français	
08. - 10.11.	Neuchâtel en français	
Kursleiter: Dr. med. H. Hofer, D. Bühler, J. Mathis & A. Gürtler		
08. - 10.11.	Zürich	

Workshop DN 1

Voraussetzung DN 1

03.05.	Nyon en français	Dr. V. Amstutz / B. Grosjean
10.05.	Zürich	D. Bühler / A. Gürtler

Workshop DN 2

Voraussetzung DN 2 & WS DN 1

07.12.	Basel	D. Bühler / A. Gürtler
--------	-------	------------------------

Workshop DN "News, Tipps & Tricks"

Voraussetzung WS DN 2 & DN-Prüfung

28.06.	Zürich	D. Bühler / J. Mathis
--------	--------	-----------------------

Prüfungen sicheres Dry Needling nach IMTT-Standard

23.03.	Zürich	d & f	Instruktorenteam IMTT
21.09.	Zürich	d & f	Instruktorenteam IMTT

Zertifizierungsprüfung Triggerpunkt-Therapeut IMTT®

16.11.	Zürich	d & f	Instruktorenteam IMTT
--------	--------	-------	-----------------------

Clinic Days & Journée Clinique

Voraussetzung M 1

Kursleiter: Fr. Dr. med. E. Aschl, Dr. med. V. Amstutz & Dr. med. D. Grob			
06.04.	Winterthur		Praxis Daniel Grob
04.05.	Nyon en français		Kenzen Centre
07.09.	Chur		Ort folgt

14. Special Day

Datum folgt	Thema folgt Zürich
-------------	-----------------------

Preise, Anmeldung und Informationen

Sekretariat IMTT
Baumschulstrasse 13
8542 Wiesendangen
Tel: 052 242 60 74
www.imtt.ch



Kursort Bad Zurzach

Spiraldynamik® Einführung: LWS

Kursdatum: 14. bis 15. März 2019
Dozent: Christian Heel
Kosten: CHF 420.–

Lymphologie - Aktuelle Wundversorgung und Entstauungstherapie bei Patienten mit chronischen Wunden

Kursdatum: 16. bis 17. März 2019
Dozent: Manfred Hundte
Kosten: CHF 460.–

Einführung in die Craniosacral-Therapie

Kursdatum: 18. bis 20. März 2019
Dozent: Rob Kwakman
Kosten: CHF 660.–

Kursort Winterthur

Manuelle Therapie – Ausbildung Modul 1 + 2

Ausbildungsstart: 27. März 2019
Dozent: Rudi Amberger
Kosten: CHF 2000.–

Coaching- und Mentaltechniken

Kursdatum: 1. bis 2. April 2019
Dozent: Frank Wesnitzer
Kosten: CHF 490.–



Wir beraten Sie gerne!

Schlüsseldiaphragmen in der Therapie

Sie lernen in diesem Kurs die viszeralen und somatischen Zusammenhänge bei Funktionsstörungen im Bereich des Schultergürtels und der oberen Thoraxapertur sowie des thorakolumbalen Übergangs und des Diaphragmas kennen und behandeln.

Dabei wird in diesem Kurs viel Wert gelegt auf die engen Verknüpfungen der unterschiedlichen Systeme: nervales System, vaskuläres System, verbindende fasziale oder sonstige bindegewebige Strukturen und natürlich Organe und Gelenke des Bewegungsapparates.

Kursdatum: 24. bis 26. März 2019
Dozent: Rüdiger Aratsch
Kosten: CHF 720.–
Kursort: Winterthur

NEU

Das Routinekonzept in der Therapie

Sie erlernen ein seit Jahrzehnten in der Osteopathie bewährtes Konzept zur Untersuchung, Diagnose und Behandlung, bei dem Sie ganzheitlich mit allen menschlichen Systemen - parietal, viszeral, nerval, vaskulär lymphatisch - arbeiten. Sie erhalten mit dem einzigartigen Routinekonzept die Möglichkeit, sanft aber trotzdem spezifisch, akkurat und intensiv zu behandeln und die Ganzheitlichkeit des Patienten nicht aus den Augen zu verlieren.

Kursdatum: 21. bis 23. März 2019
Dozent: Rüdiger Aratsch
Kosten: CHF 720.–
Kursort: Winterthur

NEU

Impressum

«physioactive» ist die Mitgliederzeitschrift von «physioswiss» / Schweizer Verband Physiotherapie

«physioactive» est la revue des membres de «physioswiss», l'Association suisse de physiothérapie

«physioactive» è la rivista dei membri di «physioswiss», l'Associazione svizzera di fisioterapia

2019

55. Jahrgang | 55^e année | 55^a annata

Auflage | Tirage | Stampa

verbreitete Auflage: 10044 Exemplare /davon verkaufte Auflage: 9972 Exemplare (WEMF/KS-beglaubigt 2018)

tirage: 10044 exemplaires /dont tirage vendu: 9972 exemplaires (Certifié REMP/CS)

stampa: 10044 esemplari /tra cui stampa venduta: 9972 esemplari (Certificata REMP/CS)

Erscheinungsweise | Périodicité | Pubblicazione

6 Ausgaben jährlich | 6 numéros par an | 6 numeri l'anno
ISSN 1660-5209

Herausgeber | Éditeur | Editore

physioswiss, Stadthof, Centralstrasse 8B, 6210 Sursee
T 041 926 69 69, E verlag@physioswiss.ch
www.physioswiss.ch

Verlag/Marketing | Éditeur/Marketing | Editore/Marketing

René Rindlisbacher, T 041 926 69 05, E verlag@physioswiss.ch

Anzeigen | Annonces | Inserzioni

Edith Gassmann, T 041 926 69 04, E anzeigen@physioswiss.ch

Anzeigenpreise | Prix des insertions publicitaires | Prezzi delle inserzioni

www.physioswiss.ch/de/publikationen-medien/physioactive

Redaktion | Rédaction | Redazione

Redaktionsleiterin Brigitte Casanova (bc)
T 041 926 69 60, E redaktion@physioswiss.ch

Redaktionsbeirat | Comité consultatif de lecture | Comitato di redazione

Pierrette Baschung, Anne Rachel Brändle Kessler, Pia Fankhauser, Khelaf Kerkour, Sylvie Krattinger, Marc Marechal, Philippe Merz, Luca Scascighini, Corina Schuster, Marco Stornetta, Martin Verra.

Übersetzung | Traduction | Traduzione

Natalia Rochat Baratali (F), Ivano Tossut (I), lingo24 (F/I)

Produktion | Production | Produzione

Multicolor Print AG, Sihlbruggstrasse 105A, 6341 Baar
T 041 767 76 76, E info@multicolorprint.ch

Abonnemente | Abonnements | Abbonamenti

Edith Gassmann, T 041 926 69 04, E anzeigen@physioswiss.ch

Inland | Suisse | Svizzera (exkl. MWST/hors TVA/IVA escl.)

CHF 48.–

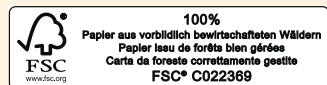
Ausland | Étranger | Estero (exkl. MWST/hors TVA/IVA escl.)

CHF 75.–

physioswiss nimmt keinen Einfluss auf den Inhalt von Anzeigen, PR-Texten und Beilagen. Der Verband behält sich jedoch vor, Inserate und Beilagen, die ethisch und moralisch bedenklich sind, oder den Zielen des Verbandes widersprechen, nicht zu publizieren.

physioswiss n'a aucune influence sur le contenu des annonces, textes de RP et autres annexes. L'Association se réserve cependant le droit de ne pas faire paraître des annonces ou des annexes qui seraient éthiquement ou moralement discutables, voire qui contreviendraient aux buts de l'Association.

physioswiss non esercita nessuna influenza sul contenuto degli annunci, dei testi di PR e altri allegati. L'Associazione si riserva comunque il diritto di non far pubblicare annunci o allegati di discutibile natura etica o morale oppure che nocerebbero gli interessi dell'Associazione stessa.



printed in
switzerland



proxomed[®]
für eine gesunde Gesellschaft

ALTER

**SCHNELLERE THERAPIEERFOLGE
DURCH TRAINING AUF DEM
ANTI-SCHWERKRAFT-
LAUFBAND**



Auch Olympiasiegerin Nicola Spirig ergänzt jetzt Ihr Lauftraining mit gelenkschonenden Einheiten auf dem Anti-Schwerkraft-Laufband AlterG[®].

proxomed Medizintechnik GmbH

Office Schweiz . Seestrasse 161 . 8266 Steckborn

Tel.: +41 52 762 13 00 . info@proxomed.ch

www.proxomed.com

einfacher. besser. zusammen.

Das MediData-Netz: das umfassendste Netzwerk für Healthcare Professionals. Leistungserbringer, Kostenträger, Kantone und Patienten – das MediData-Netz verbindet alle. Für einen effizienten, kostengünstigen und sicheren Austausch medizinischer und administrativer Daten – und für eine verbesserte Zusammenarbeit im Schweizer Gesundheitswesen.



MediData

Für eine gesunde Entwicklung.

www.medidata.ch

JETZT ANMELDEN