



Physiotherapie wirkt: Onkologische Rehabilitation

Was ist zur Wirksamkeit der Physiotherapie in der Onkologie bekannt?

- Bewegung steigert bei Krebsbetroffenen Fitness, Lebensqualität, Selbstständigkeit und psychisches Wohlbefinden und verringert häufige Symptome wie Fatigue, Angst oder Depressionen.
- Körperliches Training kann sowohl während als auch nach der Krebsbehandlung sicher durchgeführt werden – weitgehend unabhängig von Tumorart und -stadium.
- Empfohlen wird ein professionell angeleitetes Kraft- und Ausdauerprogramm, wobei die individuelle Krankheitssituation sowie persönliche Faktoren berücksichtigt werden sollen.

Hintergrund

In der Schweiz treten jährlich 20.500 neue Krebsfälle bei Frauen sowie 25.000 bei Männern auf. Die häufigste Krebsart bei Männern ist das Prostatakarzinom, bei Frauen der Brustkrebs. 2018 litten weltweit mehr als 18 Millionen Menschen an Krebs. Für 2040 wird ein Anstieg der totalen Fallzahlen auf 30 Millionen prognostiziert – unter anderem bedingt durch die demografische

Methodik

Im Mai 2024 wurden Literaturrecherchen in den Datenbanken PEDro, PubMed, Cochrane und Google Scholar durchgeführt. Eingeschlossen wurden ab 2013 publizierte Meta-Analysen, Systematic Reviews, Randomised Controlled Trials und klinische Guidelines, welche für die onkologische Physiotherapie Interventionen evaluierten. Ausgeschlossen wurden Studien,

EVIDENCE SUMMARIES

Physiotherapie wirkt

Unter dem Titel «PT wirkt:» publiziert Physiobern kurze und knackige Zusammenfassungen der aktuellen Evidenz zu einem Fachgebiet der Physiotherapie oder einem ausgewählten Krankheitsbild.

Diese Ausgabe unserer Evidence Summary befasst sich mit der Rolle der Physiotherapie in der onkologischen Rehabilitation. Diese ist multi-professionell aufgebaut und hat zum Ziel, Patient:innen während oder nach einer Krebserkrankung betreffend Selbstständigkeit und Lebensqualität zu unterstützen.

Gegenwärtig ist der Zugang zu Aktivitätsprogrammen für Krebsbetroffene in der Schweiz nicht flächendeckend gewährleistet. Die etablierten Bewegungsprogramme bieten nicht immer personalisierte und zielgerichtete Inhalte (Cancer Movement Continuum Schweiz, 2024).

Leistungsfähigkeit mittels abgestimmten, individualisierten Trainingsprogrammen stehen. Wann mit Physiotherapie gestartet werden kann, welchen Einfluss Krebslokalisierung und -stadium auf das Training haben und was ein aktives Übungsprogramm bewirken kann, erfahrt ihr in der aktuellen Evidence Summary.

Faktenblatt bei Onkologischer Rehabilitation

veröffentlicht im Dezember 2024

physio bern Physiotherapie wirkt: Onkologische Rehabilitation

- Was ist zur Wirksamkeit der Physiotherapie in der Onkologie bekannt?**
- Bewegung steigert bei Krebsbetroffenen Fitness, Lebensqualität, Selbstständigkeit und psychisches Wohlbefinden und verringert häufige Symptome wie Fatigue, Angst oder Depressionen.
 - Körperliches Training kann sowohl während als auch nach der Krebsbehandlung sicher durchgeführt werden – weitgehend unabhängig von Tumorart und -stadium.
 - Empfohlen wird ein professionell angeleitetes Kraft- und Ausdauerprogramm, wobei die individuelle Krankheitssituation sowie persönliche Faktoren berücksichtigt werden sollen.

Hintergrund

In der Schweiz treten jährlich 20.500 neue Krebsfälle bei Frauen sowie 25.000 bei Männern auf. Die häufigste Krebsart bei Männern ist das Prostatakarzinom, bei Frauen der Brustkrebs. 2018 litten weltweit mehr als 18 Millionen Menschen an Krebs. Für 2040 wird ein Anstieg der totalen Fallzahlen auf 30 Millionen prognostiziert – unter anderem bedingt durch die demografische Entwicklung, d. h. die wachsende und alternde Gesellschaft. Karzinome sind die häufigste Todesursache einer nichtübertragbaren Krankheit, jedoch steigt die Anzahl der Überlebenden: In den USA stiegen im letzten Jahrzehnt 27 Prozent weniger Personen an ihrer Tumorerkrankung als zuvor – hauptsächlich dank einer besseren Früherkennung sowie effizienteren Therapiemöglichkeiten. Mit der besseren Prognose und den höheren Fallzahlen muss jedoch auch davon ausgegangen werden, dass mehr Personen mit Tumorfolgen und Nebenwirkungen der Therapien leben müssen. Dies rückt die Lebensqualität der Betroffenen in den Fokus. Folgen von Tumorleiden und deren Therapien sind verminderte Selbstständigkeit und Funktionsfähigkeit, Dekonditionierung, reduzierte Knochenqualität, kardiovaskuläre Beschwerden, Abnahme der Muskelmasse, Fatigue, Polyneuropathie, Depression, Angst, Übelkeit, Schmerz und eine eingeschränkte kognitive Funktion. Eine mögliche physiotherapeutische Intervention gegen diese Symptome ist das Kraft- und Ausdauertraining. Körperliche Aktivität ist mit einem tieferen Risiko der Tumorentstehung assoziiert und demnach ein wichtiger Faktor in der Prävention. Dieses Dokument fokussiert auf die aktuelle Evidenz zur körperlichen Aktivität während und nach einer Tumorerkrankung in der onkologischen Rehabilitation.

Methodik

Im Mai 2024 wurden Literaturrecherchen in den Datenbanken PEDro, PubMed, Cochrane und Google Scholar durchgeführt. Eingeschlossen wurden ab 2013 publizierte Meta-Analysen, Systematic Reviews, Randomised Controlled Trials und klinische Guidelines, welche für die onkologische Physiotherapie Interventionen evaluierten. Ausgeschlossen wurden Studien, welche nicht physiotherapeutische oder passive Therapieinterventionen untersuchten, sowie Artikel, welche sich auf spezifische Interventionen bezüglich Tumorklassifikation konzentrierten (z. B. Atemtherapie bei Lungenkarzinomen, neurologische Massnahmen bei Tumoren im zentralen Nervensystem etc.). Die Studienqualität wurde anhand der Critical Appraisal Skills Programme Checklisten beurteilt. Total wurden 15 Artikel eingeschlossen.

Resultate

Studien belegen, dass Bewegung während der Krebsbehandlung einen positiven Einfluss auf die Lebensqualität hat – unabhängig der Krebs- oder Therapieart (Chemo-/Radiotherapie). Ein gut koordiniertes Training führt zu einer Zunahme der Muskelmasse und verbessert die kardiovaskuläre Fitness. Zudem steigert es die Selbstständigkeit, die Schlafqualität und -quantität und verringert Ängste und Depressionen. Die Fatigue wird von Patient:innen häufig als das am meisten einschränkende Symptom während und nach der Behandlung genannt. Die Evidenz zeigt, dass körperliche Aktivität die Fatigue und ihre Auswirkungen verringert. Empfohlen wird ein angeleitetes, überwacht Kraft- oder Ausdauertraining bzw. eine Kombination aus beidem. Als Richtwert gilt eine Trainingseinheit von 60-90 Minuten bei mittlerer Intensität. Bei ausgeprägter Fatigue soll die Dauer

Im physiotherapeutischen Fokus sollte die Wiedererlangung der körperlichen

physio bern
Physiotherapie wirkt:
Onkologische Rehabilitation

Fortsetzung Resultate
reduziert werden. Grundsätzlich gilt: Je stärker die
Fatigue, desto geringer die Intensität. Das
Trainingsprogramm und die Art von Bewegung sollte
individuell an Belastbarkeit und Komplexität der
Situation angepasst werden.

Das Risiko unerwünschter Ereignisse bei
Bewegungsinterventionen während der Krebs-
behandlung ist gering. Auch für Patient:innen mit
fortgeschrittenem Krebs in der palliativen Phase ist
Bewegungstherapie sicher und empfohlen.
Aufgrund der steigenden Krankheitslast bei
Dekonditionierung, Schmerzen sowie lokaler oder
systemischer Auswirkungen der Krebsbehandlung
kann es zu einem hohen Mass an funktionseller
Behinderung kommen. Die Rehabilitation kann
Menschen mit fortgeschrittener Krebskrankung
in die Lage versetzen, so weit wie möglich an allen
Aspekten ihres täglichen Lebens teilzunehmen.

Ein sensorimotorisches Trainingsprogramm
kombiniert mit Krafttraining konnte gut aktueller
Evidenz die objektiveren Symptome einer
chemotherapeutisch induzierten Polyneuropathie
nicht beeinflussen. Allerdings nahmen bei den
trainierenden Patient:innen die subjektiven
sensorischen Symptome weniger zu.

Die direkten und indirekten Kosten von Krebs sind
sehr hoch: Die Krebsversorgung in den USA kostet
jährlich 156 Milliarden USD, dazu kommen
Milliarden indirekte Kosten durch Funktionsverlust,
verminderte Produktivität und Arbeits-
unfähigkeit.

Ein starker Kostentreiber in der Krebsbehandlung
sind die Hospitalisierungen. Eine 2023 publizierte
Systematic Review mit Metaanalyse untersuchte
den Einfluss von Übungsprogrammen auf Anzahl und
Dauer der Spitalaufenthalte bei Krebs-
betroffenen: 8 Prozent weniger und 1,4 Tage
kürzere Hospitalisierungen wurden festgestellt,
wenn die Patient:innen eine Übungstherapie
durchführten.

Limitationen
Der Grossteil der Literatur bezieht sich auf die
beiden häufigsten Krebsarten, was die
Generalisierbarkeit auf andere Lokalisationen ein-

schranken kann. Teilweise limitieren kleine
Effektgrössen und eine hohe Heterogenität bei der
Gestaltung der aktiven Therapieneinterventionen die
Interpretierbarkeit. Ein breites Spektrum an
verschiedenen Behandlungsparametern schränkt die
Anzahl konkreter Trainingsparameter ein.

- Welterforshung Informationen
• Nationale Studie ambulante onkologische
Rehabilitation: www.krebsliga.ch - Beratung &
Unterstützung > Fachpersonen > Onkologische
Rehabilitation > Leitfaden Sporttherapie bei
Kreberkrankungen
• Cancer Move Continuum Schweiz (CMCS):
www.gesundheitsfoerderung.ch > Prävention in
der Gesundheitsversorgung > Projektförderung
> geförderte Projekte > Projekt Cancer Move
Continuum Schweiz (CMCS)
• Adriaenssens et al. (2023): The Role of
Physiotherapy in Cancer Care in the Europe
region: a position paper of the Cancer Working
Group of Europe region World Physiotherapy
• Campbell et al. (2019): Exercise Guidelines for
Cancer Survivors: Consensus Statement from
International Multidisciplinary Roundtable.
Med Sci Sports Exerc. 2019 Nov;51(11):2375-
2390.
• Stout et al. (2021): A systematic review of
rehabilitation and exercise recommendations in
oncology guidelines. CA Cancer J Clin. 2021
Mar;71(3):49-175.

Physiotherapeut der Kantonverband Bern des
Schweizer Physiotherapie Verbandes Physiovis
vertritt die Interessen von rund 1500 Physio-
therapeut:innen. Dazu gehört die Unterstützung
der Mitglieder mit Informationen zur aktuellen
wissenschaftlichen Evidenz physiotherapeutischer
Behandlungsmethoden.
Im Auftrag von Physiobern wurde diese Evidence
Summary von Fachexpert:innen mit klinischer
Erfahrung erstellt. Alle Hintergrundinformationen
sowie die Zusammenfassung der Evidenz sind bei der
Geschäftsstelle von Physiobern erhältlich.

sekretariat@physiobern.info
www.physiobern.info

Evidenz Summary November 2024 Erstellt durch Seraina Lechtli, Anika Zärcher, Andrea Wahl & Gere Leder

physio bern
Physiotherapie wirkt:
bei Harninkontinenz

Resultate
Physiotherapeutisch angeleitete Beckenboden-
therapie wird als Behandlung der ersten Wahl bei
HI empfohlen. Eine umfassende Anamnese (Wahl) bei
IB empfohlen. Eine umfassende Anamnese (Wahl) bei
IB empfohlen. Eine umfassende Anamnese (Wahl) bei
IB empfohlen.

Ein Jahr 2023 wurden Kosten und Wirksamkeit von
Physiotherapie mit Harnröhren-Aufstützungen
(Bulking) verglichen: Patient:innen mit SUU, welche
eine Physiotherapie erhielten, hatten durch-
schnittlich ein um 6100 höheres QALY* und 7864
USD niedrigere medizinische Kosten. Die PMT
erwies sich bei SUU als effektivere und kosten-
günstigere Strategie als diverse chirurgische
Optionen. Bei älteren Patient:innen mit SUU und
MUI kam eine ökonomische Analyse zum Schluss,
dass PMT die HI reduzieren und die QALY
erhöht, sowohl in Form einer Einzel- als auch
einer - besonders kostengünstigen - Gruppen-
therapie. Auch bei UUI wurde belegt, dass
Verhaltenstherapien erfolgreich und kostengünstig in
Kleingruppen durchgeführt werden können,
wobei jedoch eine individuelle, patienten-
zentrierte Herangehensweise präzisiert werden
musste. Die Physiotherapie bei HI hat demnach eine
hohe Kosteneffektivität.

• Schweizerische Gesellschaft für Beckenboden-
physiotherapie: www.sbbp.ch
• Beckenboden und Schwangerschaft:
www.gynnet.ch/gesundheitswissen/becke-
n-
boden-und-schwangerschaft/
• Tipps für eine aktive Schwangerschaft und die
Zeit nach der Geburt*
• Weliblicher Beckenboden und Sport:
www.sportwissenschaft.ch/aktuelle-themen/
sbbp-aktuelle.html
• Gesundheitswissenschaftliche Aspekte bei SUU:
www.valuisse.org/conditioes/urinary-in-
continence.html
• Sussman et al. (2020): Guidelines of guidelines:
urinary incontinence in women. BJU Int. 2020
May;125(5):638-655.
• Taylor et al. (2022): Comparative
interventions for treating urinary incontinence
in women: an Overview of Cochrane systematic
reviews. Cochrane Database Syst Rev. 2022 Sep
7;9(9):CD12337.

UUI: Verhaltenstherapie erwies sich als primär zu
wählende Massnahme für Patient:innen mit UUI
und zeigt im Vergleich zu Medikamenten eine
signifikant höhere Wirksamkeit auf den
Schmerz der Symptome. Women können
dabei Lebensqualität, Patientensicherheit und
psychische Symptomatik positiv beeinflusst werden
werden. Bei UUI und MUI wird Blasenraining
und PMT stark empfohlen. Ergänzungen wie
Biofeedback oder elektrische Stimulation sind –
dieses wies jedoch heterogenes Resultat auf und
sind individuell anzupassen bzw. in Kombi-
nation anzuwenden.

Evidenz Summary Februar 2024 Erstellt durch Seraina Lechtli, Anika Zärcher, Andrea Wahl & Gere Leder

physio bern
Physiotherapie wirkt:
bei Multipler Sklerose

Resultate
Physiotherapeutisch angeleitetes Training verbessert die
Mobilität, das Gangbild, die Gehgeschwindigkeit,
die Ausdauer und die Kraft bei Personen mit MS.
Bei MS-Sportarten mit leichtem bis mittlerem Grad der
Behinderung ist wöchentliches Gleich-
gewichtstraining zu Hause oder ambulant während
mindestens zwei Monaten sowie Kraft-
und Ausdauertraining zur Verbesserung des
statischen und dynamischen Gleichgewichts wirksam.
Gleichgewichtstraining reduziert auch die Sturzraten der
Betroffenen.

Interpersonelle Rehabilitationsprogramme unterstützen
Personen mit MS bei körperlicher, psychischer
und sozialer Ebene. Kombinierte Therapien verbessern
Körperstruktur und Funktion und fördern Aktivität
und Partizipation langfristiger. Dazu eignen sich auch
Gruppentherapien und stationäre Rehabilitations-
programme. Individualisierte Übungsprogramme
offerten so gestaltet werden, dass sie auf die
Hauptbeschwerden der Betroffenen eingehen. Die
durch Weiterbildung und Erfahrung erarbeitete
physiotherapeutische Expertise ist dafür von grosser
Bedeutung.
Bewegungstraining, besonders Ausdauertraining mit
geringer bis mittlerer Intensität sowie Edukation der
Betroffenen schienen Fatigue stärker zu reduzieren
als häufig verschriebene Medikamente und sollten
daher die erste Wahl zur Behandlung von Fatigue sein.
Übungsprogramme mit niedriger Intensität, die über
einen längeren Zeitraum durchgeführt werden, zeigen
auch langfristige Verbesserungen der
Lebensqualität.

Die Nachweise zur Wirksamkeit von Physiotherapie auf
die Verminderung von Spastizität sind weniger klar.
Für die Wirkung von Gänkegripiertraining oder TENS gibt
es keine Belege, jedoch können
Dehnungsübungen die Spastizität verringern und
zukünftige schmerzhafte Kontraktionen verhindern.

Limitationen
Die Aussagekraft einiger Studien wurde durch keine
Stichprobenrisiko, besonders bei Kontrollgruppen
mangelhaft beschriebene Interventionen sowie
Schwierigkeiten bei der Blindierung von Patient:
innen und Patient:innen, sowie Untersuchungs-
personen limitiert. Da die Beschwerden und
Krankheitsverläufe von MS-Betroffenen sehr
individuell sind, sind die Studien mit heterogenen
Studienpopulationen und unterschiedlichen
Studienzielen nur beschränkt vergleichbar und
generalisierbar. Für die optimale Therapie von
schwer behinderten MS-Betroffenen fehlen noch
Belege. Ebenso keine keine Empfehlung für die
besten Trainingsfrequenz ermittelt werden.

Evidenz Summary Juli 2020 Erstellt durch Sophie K. Brandt, Michaela Hübn, Brigitta Marthaler & Gere Leder

Faktenblatt bei Harninkontinenz

veröffentlicht im Februar 2024

physio bern
Physiotherapie wirkt:
bei Harninkontinenz

Was ist über die Wirksamkeit von Physiotherapie zur Behandlung von Personen mit
Harninkontinenz bekannt?

- Durch spezialisierte Physiotherapeut:innen angeleitete Beckenbodentherapie wird bei Harninkontinenz
als Behandlung der ersten Wahl empfohlen.
• Bei Belastungsinkontinenz ist das Training der Beckenbodenmuskulatur zentral, bei Dranginkontinenz
sind verhaltenstherapeutische Massnahmen zu präzisieren.
• Physiotherapie ist eine kostengünstige und effektive Intervention, welche die Lebensqualität der von
Harninkontinenz betroffenen Personen massgeblich erhöhen kann.

Hintergrund
Die International Continence Society definiert
Harninkontinenz (HI) als ungewollten Urin-
verlust. HI betrifft beide Geschlechter, wobei
Frauen häufiger betroffen sind. Die Prävalenz wird
weltweit auf 17 bis 30% bei Frauen über 20 Jahre
und 38 bis 50% bei Frauen über 60 Jahre
geschätzt, bei den Männern sind es 13% zwischen
60 und 64 respektive 31% ab 85 Jahren. Dabei ist
davon auszugehen, dass eine erhebliche Dunkel-
ziffer nicht erfasst wird – nur 20% der Betroffenen
suchen Hilfe.
HI beeinträchtigt die Lebensqualität erheblich,
verursacht Unbehagen, Scham und hat starke
psychologische Folgen. Betroffene leiden häufig an
Depressionen, einem geringen Selbstwertgefühl
und schränken ihre sozialen Kontakte ein.
Risikofaktoren für HI sind Adipositas, weibliches
Geschlecht, vaginale Entbindung, Mehrfach-
geburt, Menopausa, fortgeschrittenes Alter und
Operationen im Uterus- und Bauchraum.
Es werden drei Hauptarten von HI unterschieden.
Bei der Belastungsinkontinenz (SUU = Stress Urinary
Incontinence) kommt es während
körperlicher Belastung oder erhöhtem Druck im
Bauchraum (Niesen, Niesen) zum unerwünschten
Urinverlust. Unter Dranginkontinenz (UUI = Urge
Urinary Incontinence) versteht man den
unwillkürlichen Verlust von Urin bei Harndrang.
Bei der gemischten HI (MUI = Mixed Urinary
Incontinence) sind Anteile beider Formen
vorhanden. Weibliche Betroffene leiden zu ca.
50% an SUU, zu 10% an UUI und zu 30% an MUI.
Bei Männern betragen die Prävalenzen von SUU
31%, von UUI 42-80% und von MUI 10-30%.
Die Ursachenbestimmung ist entscheidend um eine
adäquate Behandlung einleiten. Die
Behandlungsoptionen umfassen konservative,
pharmakologische und chirurgische Ansätze.

Methodik
Im September 2023 wurden Literaturrecherchen in
den Datenbanken PEDro, PubMed, und Cochrane
sowie Google Scholar durchgeführt.
Eingeschlossen wurden systematische Reviews,
Meta-Analysen, Randomisiert Controlled Trials
und klinische Guidelines, welche für die Physiotherapie
präzise Interventionen und Outcomes
evaluieren. Ausgeschlossen wurden Studien,
welche Effekte von nicht-physiotherapeutischen
Interventionen untersuchen oder vor 2010
publiziert wurden. Die Studienqualität wurde
basierend auf dem Critical Appraisal Skills Programme
(CASP) Checklisten beurteilt. 13 Artikel wurden
eingeschlossen.

Limitationen
Die Aussagekraft einiger Studien wurde durch eine
geringe Stichprobenrisiko und Heterogenität
betroffend Population, Inhalt und Dauer der
Interventionen limitiert. Zudem gibt es nur wenige
Angaben zur langfristigen Wirksamkeit des Becken-
bodentrainings. Deswegen ist weitere Forschung
indiziert.

Physiotherapeut der Kantonverband Bern des
Schweizer Physiotherapie Verbandes Physiovis
vertritt die Interessen von rund 1500 Physio-
therapeut:innen. Dazu gehört die Unterstützung
der Mitglieder mit Informationen zur aktuellen
wissenschaftlichen Evidenz physiotherapeutischer
Behandlungsmethoden.
Im Auftrag von Physiobern wurde diese Evidence
Summary von Fachexpert:innen mit klinischer
Erfahrung erstellt. Alle Hintergrundinformationen
sowie die Zusammenfassung der Evidenz sind auf
Anfrage bei der Geschäftsstelle von Physiobern
erhältlich.
sekretariat@physiobern.info
www.physiobern.info

Evidenz Summary Februar 2024 Erstellt durch Seraina Lechtli, Anika Zärcher, Andrea Wahl & Gere Leder

Faktenblatt bei Multipler Sklerose

veröffentlicht im Juli 2020

physio bern
Physiotherapie wirkt:
bei Multipler Sklerose

Was ist über die Wirksamkeit von Physiotherapie zur Behandlung von
Personen mit Multipler Sklerose bekannt?

- Angemessenes physiotherapeutisches Training kann bei Betroffenen von Multipler Sklerose (MS)
bemerkenswerte Verbesserungen in verschiedenen Bereichen der kardiorespiratorischen
Leistungsfähigkeit, der Muskelkraft, der Beweglichkeit, der Mobilität, des Gleichgewichts, der
Fatigue, der Kognition, der Lebensqualität und der Atemfunktion bewirken.
• Individualisierte Übungsprogramme sollten so gestaltet werden, dass sie auf die Haupt-
beschwerden der Betroffenen eingehen, auch anhand von Heimübungen.
• Aktivität und Partizipation werden durch ambulante oder stationäre Einzel- und
Gruppenprogramme langfristig verbessert.
• Übungsprogramme mit geringer individuell angepasster Intensität, die über einen längeren
Zeitraum durchgeführt werden, zeigen langfristige Verbesserungen der Lebensqualität.

Hintergrund
Multiple Sklerose (MS) ist eine Krankheit des
Zentralnervensystems, für die eine Heilung gibt.
Die Erkrankung betrifft vor allem jüngere
Menschen, insbesondere Frauen. In der Schweiz
wird die Prävalenz auf etwa 150 Erkrankungen pro
100'000 Einwohner geschätzt.
Der chronische Verlauf der MS kann zu erheblichen
körperlichen und geistigen Einschränkungen und
irreversiblen neurologischen Defiziten führen,
darunter Muskelschwäche, Spastizität, Gleich-
gewichtsstörungen, sensorische Defizite, Schmerzen,
Fatigue (Müdigkeit) und Depression. MS hat einen
unvorhersehbaren progressiven Charakter. Die
möglichen Defizite erfordern eine maßge-
scherte und koordinierte, langfristige,
multidisziplinäre Rehabilitationsversorgung.
Da regelmäßige physiotherapeutische Trainings-
programme vielversprechende Effekte bei der
Behandlung von MS bewirkt, wird sie von einer
wachsenden Zahl wissenschaftlicher Studien
empfohlen. Sie soll den Defizitindikatorprozess
einschränken und ein optimales Niveau der
Aktivität, der Funktionen und Vorteile für die
körperliche und geistige Gesundheit der
Betroffenen bewirken.
Aktuelle wissenschaftliche Nachweise zur
Wirksamkeit von Physiotherapie zur Behandlung
von MS werden in dieser Evidence Summary
zusammengefasst. Der Effekt von physiotherapeu-
tischen Behandlungen wird damit verdeutlicht und
die Therapie der Betroffenen optimiert.

Zum Weiterlesen
• Armitas et al. (2019) Rehabilitation for people with multiple
sclerosis: an overview of Cochrane Review. Cochrane
Database of Systematic Reviews.
• Hübner et al. (2017) Exercise prescription for patients with
multiple sclerosis: potential benefits and practical
recommendations. BMC Neurol. 17:186.
• Haselkorn et al. (2015). Summary of comprehensive
systematic review: rehabilitation in multiple sclerosis.
Neurology. 85, 1896-1903.
• Shen et al. (2020) Multidisciplinary rehabilitation for adults
with multiple sclerosis. Cochrane Database of Systematic
Reviews. 13:42.
• Moll & Sandhoff (2015) Benefits of exercise training in
multiple sclerosis. Current neurology and neuroscience
reports. 15:42.

Evidenz Summary Juli 2020 Erstellt durch Sophie K. Brandt, Michaela Hübn, Brigitta Marthaler & Gere Leder

Faktenblatt zur Sturzprävention

veröffentlicht im Januar 2020

physio bern
Physiotherapie wirkt:
zur Sturzprävention

Was ist über die Wirksamkeit von Physiotherapie zur Vermeidung von Stürzen bei
Personen mit erhöhtem Sturzrisiko bekannt?

- Ein angepasstes Übungsprogramm, das aus Kraft-, Ausdauer- und Gleichgewichtstraining
besteht, ist wirksam, um das Gleichgewicht und die Sturzrate zu verbessern sowie die Sturzrate und
sturzbedingte Frakturen bei älteren Menschen zu verringern.
• Auch physiotherapeutisch instruierte Heimprogramme mit Krafttrainings- und Gleichgewichts-
übungen sind zur Sturzprävention wirksam.
• Rumpfkrafttraining wird als Ergänzung zu Gleichgewichts- oder Krafttrainingsprogrammen
empfohlen.
• Krafttrainingsprogramme sollten 2-3x pro Woche durchgeführt werden. Am besten eignen sich
dabei 3 Serien von 8-12 Wiederholungen mit einer Intensität, die bei 20%-30% beginnt und auf
bis zu 80% des Maximums gesteigert wird.

Hintergrund
In der Schweiz verletzen sich zwischen 2007 und
2011 durchschnittlich mehr als 80'000 Jahre
Personen pro Jahr bei einem Sturz. Bei älteren
Personen kommt es bis zu 25% jährlich zu
Stürzen. Im Jahr 2003 verursachte dies Kosten
von 1,36 Milliarden CHF. Durch schwache
Muskelkraft und Koordinations- sowie Gang-
unsicherheit und Gleichgewichtsprobleme be-
dürftigen und reduzierte kognitive Funktionen ist
das Sturzrisiko bei älteren Personen (65+) erhöht.
Dieses Risiko führt zu erheblichen Verletzungen
und Frakturen. Viele Personen mit sturzbedingter
Hofrakturen erheben sich so vor dem Sturz
vorherige Mobilitätsweniger mit mehr
Aufbruch der Angeordnet zu dürfen, schränken
Betroffene häufige alltägliche Aktivitäten und
soziale Kontakte ein und verlieren damit ihre
Unabhängigkeit. Physiotherapeutinnen und
-therapeuten verfügen über die notwendigen
Kompetenzen und klinische Erfahrung um das
Sturzrisiko zu beurteilen und nutzen dazu auch
verschiedene, spezifische Assessments.

Aktuelle wissenschaftliche Nachweise zur
Wirksamkeit von Physiotherapie zur Vermeidung
von Stürzen werden in dieser Evidence Summary
zusammengefasst. Der Effekt von physio-
therapeutischer Behandlungen wird damit
untermauert und die Therapie der Betroffenen
optimiert.

Evidenz Summary Januar 2020 Erstellt durch Sophie K. Brandt, Michaela Hübn, Theres Judegger & Gere Leder



Physiotherapie wirkt: zur Sturzprävention

Resultate

Ein angeleitetes Übungsprogramm, das aus Kraft-, Ausdauer- und Gleichgewichtsübungen besteht, und mehr als 300' Wochenbewegung beinhaltet, ist die beste Strategie, um Gang, Gleichgewicht und Kraft zu verbessern sowie die Sturzrate bei älteren Menschen zu verringern. So verringert funktionelles Training kombiniert mit Gleichgewichtsübungen sowohl die Anzahl von Stürzen um etwa ein Viertel (23%) als auch die Anzahl Personen, welche Stürze erleiden, um etwa ein Sechstel (15%), im Vergleich zu einer inaktiven Kontrollgruppe. Auch sturzbedingte Frakturen werden reduziert.

Training von willkürlichen und reaktiven Schritten als Reaktion auf Umgebungsveränderungen (z. B. auf Ziele treten oder Hindernisse ausweichen) können Stürze bei älteren Erwachsenen um ca. 50% reduzieren. So gilt wasserbasiertes Training im sicheren Umfeld, bei dem die Teilnehmer*innen unterwassert Gleichgewichtsübungen ausgesetzt sind (z. B. Laufbänder, schwebende Matten, Beckenrand, Stufenfallen) als ein sturzpräventives Ansatz.

Krafttrainingsprogramme sollten 2-3 pro Woche durchgeführt werden. Am besten eignen sich dabei 5 Sätze von 12 Wiederholungen mit einer Intensität, die bei 20%-30% beginnt und auf bis zu 80% von Maximum gesteigert wird. Zum Beispiel kann ein 12-wöchiges Trainingsprogramm (3 bis 7 Wochen) mit muskelauffordernden und gleichgewichts-fördernden Übungen kombiniert mit einem Heimprogramm die Anzahl von Stürzen und sturzbedingten Verletzungen bei älteren, selbstständig lebenden Personen mit erhöhtem Sturzrisiko reduzieren.

Physiotherapeutisch angeleitetes Heimprogramme, wie das Otago-Trainingsprogramm, welches Kraft, Kraftausdauer und Gleichgewichtsübungen in verschiedenen Schwierigkeitsstufen beinhaltet, sind hinsichtlich sekundärer Sturzprävention wirksam. Rumpfkrafttraining kann als Ergänzung zu Programmen mit Gleichgewichts- oder Krafttraining eingesetzt werden.

Gesundheitsökonomische Faktoren

Es ist schwierig die Kosten eines Sturzes im Vergleich zu den Kosten der Sturzprävention zu messen. Zu vielen verschiedenen Faktoren, wie die Art der Sturzverletzung, die Persönlichkeit der Betroffenen, die Schmerzintensität oder Angstzustände in der Folge, beeinflussen die Kosten der Nachbehandlung. Eine aktuell in der Schweiz laufende Studie der Rheumatologie und der ZHAW untersucht die Wirkung eines Sturzpräventionsprogramms. Studien unterstützen den positiven Effekt von Training auf die körperliche und kognitive Leistungsfähigkeit, Lebensqualität, soziale Beziehungen und die körperliche Gesundheit insgesamt.

Limitationen

Die eingeschlossenen Studien konzentrierten sich auf ältere Menschen, wobei die Altersstufen zwischen 60, 65 oder 70 Jahren variierten. Einige der Studien erlauben nicht allen Alters keine weiteren Sturzrisikofaktoren und erfassen die Wohnsituation der Studienteilnehmer*innen (selbstständig vs. betreut) ungenau. Die meisten Artikel weisen unklare oder hohe Verzerrungsrisiken auf, hauptsächlich weil weitere Studienmethodische, methodische oder statistische Verzerrungen nicht untersucht wurden. Hinsichtlich ihrer Gruppenzugehörigkeit blieben weitere Details der Ausgestaltung der Artikel ein Thema, das nicht der positive Effekt der beschriebenen Übungen zur Sturzprävention als sicher.

Physiobern ist der Kantonalverband Bern des Schweizer Physiotherapeuten und vertritt die Interessen von rund 1500 Physiotherapeuten und -therapeuten. Dazu gehört die Unterstützung der Mitglieder mit Informationen zur aktuellen wissenschaftlichen Evidenz. Im Auftrag von Physiobern wurde diese „Evidence Summary“ von Fachexpertinnen und -experten mit klinischer Erfahrung erstellt. Alle Hintergrundinformationen und Referenzen zu diesen Empfehlungen sind auf Anfrage bei der Geschäftsstelle von Physiobern erhältlich. kontakt@physiobern.info www.physiobern.info

Evidence Summary | Januar 2020 | Erstellt durch Sophie K. Brandt, Michaela Häfeli, Theresia Sulzger & Gere Luder



Physiotherapie wirkt: bei Schulterimpingement

Resultate

Physiotherapeutische Übungen gelten als die wichtigste Therapiemethode bei subakromialen Schulterbeschwerden und sollten allen Personen mit Schulterimpingement verordnet werden. Übungsübende begleitete Therapien, auch in Kombination mit Heilübungen zum Krafttraining mit oder ohne Dehnungsübungen, können mit operativen Behandlungen vergleichbare Ergebnisse hinsichtlich der Schmerzreduktion und der Verbesserung der Schulterfunktion erzielen.

Passive Behandlungsansätze wie manuelle Therapie, Kinesio-Taping oder Stosswellentherapie können noch weitere Verbesserungen der Schmerzreduktion und des Bewegungsausmasses bewirken. Auf Basis der Forschungsergebnisse wird jedoch empfohlen, diese nur in Kombination mit schulterbezogenen Übungen anzusetzen.

Generell sind Schulterstabilitätsübungen, Kräftigung der Rotatorenmanschette und Beweglichkeit- und Dehnungsübungen für die ventrale und dorsale Schultermuskulatur wirksam und effektiv. Die Bewegungstherapie sollte spezifisch, von geringer Intensität und hoher Frequenz sein, wobei eine Kombination aus konzentrisch-exzentrischem Training oder beteiligter Muskelgruppen, Entspannung, Heilübungen und Behandlung der myofaszialen Triggerpunkte einschließlich Dry Needling und Dehnung der beteiligten Muskeln empfohlen wird.

Insgesamt gilt der Effekt von exzentrischem Training in der Literatur als unklar, da bisher keine einseitigen Nachweise für den zusätzlichen Nutzen gegenüber konzentrischem Training gefunden werden konnten. Die Rehabilitation eines Schulterimpingements dauert in der Regel viele Monate, welcher die Intensität des Trainings allmählich progressiv gesteigert werden sollte. Dabei ist es essenziell die Betroffenen für ihre Heilübungsprogramme zu motivieren und sie damit aktiv in den Genesungsprozess einzubeziehen, um die Therapieerfolge optimal nutzen zu können.

Gesundheitsökonomische Faktoren

Aufgrund hoher Kosten von Operationen und ihrem Risiko für Komplikationen im Vergleich zu Kosten und Risiken einer konservativen Therapie, wird die konservative Therapie als erste Wahl für die Behandlung von Personen mit Schulterimpingement empfohlen. Insbesondere Übungen mit hoher Anzahl Repetitionen, Serien und Trainingsseinheiten geben als effizienter Behandlungsansatz, der erhebliches wirtschaftliches Entlastungspotenzial bietet, da die Krankheitskosten der Betroffenen im Vergleich zu jenen mit geringerer Trainingsdosierung signifikant gesenkt werden konnten.

Limitationen

In einigen Studien wurden die physiotherapeutischen Interventionen nur sehr grob beschrieben, sodass die Behandlungsansätze nur schwer reproduziert werden können. Es ist noch unklar, was der optimale Trainingsansatz ist und ob ein in der Praxis begleitetes Übungsprogramm einem Heilübungsprogramm überlegen ist. Die Qualität der RCTs, welche in den Systematic Reviews evaluiert wurden, ist eher moderat, weil z.B. die Blindierung der Studienteilnehmer*innen nicht immer gegeben war. Dies schränkt die Aussagekraft der Artikel ein.

Physiobern ist der Kantonalverband Bern des Schweizer Physiotherapeuten und vertritt die Interessen von rund 1500 Physiotherapeuten und -therapeuten. Dazu gehört die Unterstützung der Mitglieder mit Informationen zur aktuellen wissenschaftlichen Evidenz von Behandlungsmethoden in der Physiotherapie. Im Auftrag von Physiobern wurde diese „Evidence Summary“ von Fachexpertinnen und -experten mit klinischer Erfahrung im November 2019 erstellt. Alle Hintergrundinformationen und Referenzen zu diesen Empfehlungen sind auf Anfrage bei der Geschäftsstelle von Physiobern erhältlich. kontakt@physiobern.info www.physiobern.info

Evidence Summary von Physiobern | Dezember 2019 | Erstellt durch Sophie K. Brandt, Michaela Häfeli & Gere Luder

Faktenblatt bei Schulterimpingement

Seraina Liechti, Annina Zürcher und Andrea Suter

veröffentlicht im Dezember 2019



Physiotherapie wirkt: bei Schulterimpingement

Was ist zur Wirksamkeit von Physiotherapie bei Personen mit Schulterimpingement bekannt?

- Physiotherapeutische Übungen gelten als die wichtigste Therapiemethode bei Schulterimpingement und können mit operativen Behandlungen vergleichbare Ergebnisse zur Schmerzreduktion und Verbesserung der Schulterfunktion erzielen.
- Schulterstabilitätsübungen, spezifisches Krafttraining der Rotatorenmanschette, Triggerpunkt-Behandlung und Dehnungsübungen sind wirksam zur Schmerzreduktion und Funktionsverbesserung. Der Effekt von exzentrischem Training ist unklar.
- Manuelle passive Therapiemassnahmen können keine klaren Empfehlungen abgegeben werden. Sie sollten nur in Kombination mit schulterbezogenen Übungen angewendet werden.

Hintergrund

Das subakromiale Impingement gilt als eine der häufigsten Erkrankungen der Schulter und wird in bis zu 60% der Fälle als Faktor für Schulterschmerzen genannt. Die Prävalenz steigt im Alter. In erster Linie beschreibt das Schulterimpingement eine pathologische mechanische Kompression der Sehnen der Rotatorenmanschette, der subakromialen Schleimbeutel und weiterer Strukturen durch das Schulterdach, die zu Entzündungen der beteiligten Strukturen führen kann. Dementsprechend steht das Schulterimpingement nicht für verschärfte Erkrankungen des subakromialen Raumes, sondern bezeichnet ein spezifisches Symptom von Schulterkrankungen unterschiedlicher Ursachen. Typische Symptome sind Schmerzen im Bereich des Schulterdachs, die auch in den seitlichen Oberarm ausstrahlen können. Ebenso geben Nachschmerzen und vermehrte Muskelzittern als häufige Beschwerden, welche die Lebensqualität der Betroffenen stark einschränken.

Mit dieser Evidence Summary sollen die aktuellen wissenschaftlichen Nachweise zur Wirksamkeit von Physiotherapie auf Schmerzen, Funktion und Lebensqualität von Personen mit Schulterimpingement zusammengefasst werden, um Physiotherapeuten*innen und -therapeuten die praktische Arbeit mit Betroffenen und die Kommunikation mit beteiligten Zuweisenden und Kostenträger*innen Institutionen zu erleichtern.

Methodik

Zwischen September und November 2019 wurden Literaturrecherchen in den Datenbanken PEDro, Pubmed und Cochrane sowie mit der Suchmaschine Google Scholar durchgeführt. Eingeschlossen wurden systematische Reviews, Meta-Analysen und randomisierte kontrollierte Studien (RCTs), welche für die Physiotherapie präzis-relevante Interventionen und Outcomes evaluierten. Ausgeschlossen wurden Studien, welche die Effekte von nicht-physiotherapeutischen Interventionen, wie Operationen oder Akupunktur, untersuchten oder vor 2009 publiziert wurden. Insgesamt wurden zwölf Artikel eingeschlossen, deren Qualität anhand der Critical Appraisal Skills Programme Checklisten (CASP) für RCTs und systematische Reviews beurteilt wurde.

Zum Weiterlesen

- Sauter et al. (2017) Effectiveness of conservative interventions including exercise, manual therapy and medical management in adults with shoulder impingement: meta-analysis and meta-analysis of RCTs. *Swiss Med Wkly*, 147, 1340-1347.
- Jankovic et al. (2016) Guidelines for diagnosis and treatment of subacromial pain syndrome: a multidisciplinary review by the Swiss Orthopaedic Association. *Knee Orthop*, 30, 118-32.
- Corcos et al. (2017) Scapular muscle dysfunction associated with subacromial pain syndrome. *J Hand Ther*, 30, 135-38.
- Holmgren et al. (2017) Effect of specific exercise strategy on pain in people with subacromial impingement syndrome: randomized controlled study. *BMC Musculoskelet Disord*, 18, 11-18.

Evidence Summary von Physiobern | Dezember 2019 | Erstellt durch Sophie K. Brandt, Michaela Häfeli & Gere Luder

