

**Zeitschrift:** Physioactive  
**Herausgeber:** Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband  
**Band:** 57 (2021)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Die physiotherapeutische Diagnose = Le diagnostic physiothérapeutique  
**Autor:** Tschupp, Katrin  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-953494>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Die physiotherapeutische Diagnose

## Le diagnostic physiothérapeutique

KATRIN TSCHUPP

Die physiotherapeutische Diagnose ist unabdingbar für das physiotherapeutische Handeln und unterscheidet sich von der ärztlichen Diagnose. Dies zeigt die Autorin am Beispiel Kniearthrose auf. Und: Ein neues Clinical-Reasoning-Modell unterstützt die multidimensionale Problemerkennung.

Die Fähigkeit, eine physiotherapeutische Diagnose stellen zu können, gehört zu den Abschlusskompetenzen eines jeden Bachelor-Studierenden Physiotherapie. Die gesetzliche Grundlage dafür findet sich in der Verordnung über die berufsspezifischen Kompetenzen für Gesundheitsberufe nach dem Gesundheitsberufegesetz (GesBKV, SR 811.212, siehe Art. 3 lit. b).

In der Physiotherapie wird jedoch immer noch häufig von einer klinischen Beurteilung oder einem Befund anstatt von der physiotherapeutischen Diagnose gesprochen.

Folgende Betrachtungen verdeutlichen, weshalb es wichtig ist, von der physiotherapeutischen Diagnose zu sprechen. Auch zeigen sie den Unterschied zur medizinischen Diagnose auf. Zudem wird das Augenmerk auf ein neueres klinisches Clinical-Reasoning-Modell gerichtet, welches PhysiotherapeutInnen im Prozess der Diagnosestellung unterstützen kann.

### Gemeinsamkeiten von ärztlicher und physiotherapeutischer Diagnose

Im Prozess der Diagnosestellung sammeln Health Professionals Daten, welche sie einordnen und in der Gesamtschau bewerten müssen. In der Medizin wie auch in der Physiotherapie sind dies einzelne Befunde oder Ergebnisse von einzelnen Tests [1]. Am Ende dieses Prozesses steht die Diagnose als Resultat der Bewertung der einzelnen Befunde. In beiden Berufen bildet die Diagnose die Grundlage für das weitere Handeln [2, 3], das heisst für die Behandlung und die Prognosestellung. Neben dieser Gemeinsamkeit gibt es jedoch bedeutende Unterschiede zwischen einer ärztlichen und einer physiotherapeutischen Diagnose.

Le diagnostic réalisé par les physiothérapeutes est indispensable à leur travail et se distingue du diagnostic médical. Voilà ce que nous montre l'auteur de la présente contribution en s'appuyant sur l'exemple de l'arthrose du genou. Elle met aussi en lumière un nouveau modèle de raisonnement clinique qui soutient l'évaluation multidimensionnelle du problème.

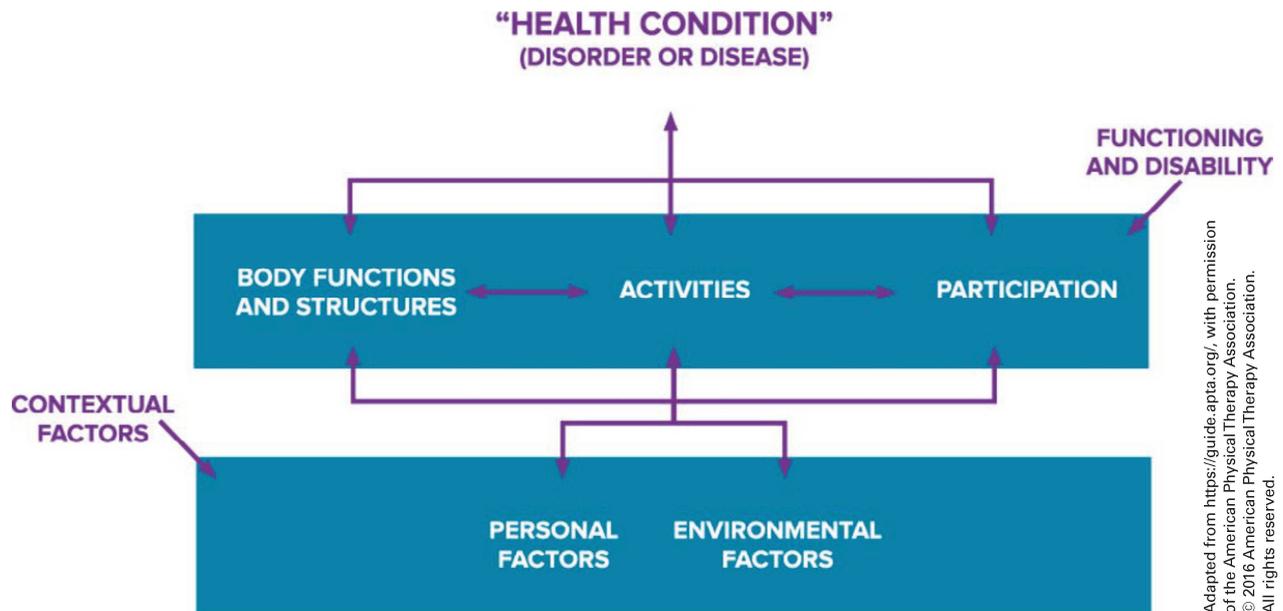
Savoir poser un diagnostic physiothérapeutique fait partie des compétences que tout·e étudiant·e de Bachelor en physiothérapie doit maîtriser à la fin de son cursus. La base légale figure dans l'Ordonnance relative aux compétences professionnelles spécifiques aux professions de la santé selon la loi sur les professions de la santé (OCPsSan, RS 811.212, voir art. 3 al. b).

En physiothérapie, cependant, on parle encore souvent d'évaluation clinique ou de bilan, au lieu de diagnostic physiothérapeutique.

Les considérations suivantes précisent pourquoi il est important de parler de diagnostic physiothérapeutique. Elles montrent également en quoi celui-ci diffère du diagnostic médical. Cet article se penche par ailleurs sur un modèle récent de raisonnement clinique, qui peut aider les physiothérapeutes dans le processus d'établissement de leur diagnostic.

### Similitudes entre le diagnostic médical et le diagnostic physiothérapeutique

Pour établir un diagnostic, les professionnels de la santé recueillent des données qu'ils doivent classer et analyser dans une perspective globale. En médecine comme en physiothérapie, il s'agit de constats ou de résultats de tests isolés [1]. À la fin de ce processus, le diagnostic représente la conclusion globale de cette constellation de résultats. Dans les deux professions, le diagnostic constitue la base des actions ultérieures [2, 3], donc du traitement et du pronostic. Outre ce point commun, il existe toutefois des différences importantes entre ces deux types de diagnostics.



Adapted from <https://guide.apta.org/>, with permission of the American Physical Therapy Association. © 2016 American Physical Therapy Association. All rights reserved.

Abbildung 1: Interaktionen der Komponenten im ICF-Modell [10]. | Illustration 1: Interactions entre les composantes de la CIF [10].

### Die medizinische Diagnose und die ICD

Medizinische Diagnosen benennen Strukturen (Zellen/Gewebe/Organ- oder Körpersysteme), welche Pathologien oder pathophysiologische Zustände verursachen [4, 5]. Viele dieser Diagnosen stellen ÄrztInnen mithilfe von Laboruntersuchungen und bildgebenden Verfahren, die sie im Diagnoseprozess ergänzend zur klinischen Anamnese und Untersuchung einsetzen.

Zur medizinischen Diagnoseformulierung benutzen MedizinerInnen die «International Classification of Disease ICD» [6, 4]. Dieses biomedizinische Klassifikationssystem entwickelte die Weltgesundheitsorganisation (WHO), es benennt Erkrankungen, Verletzungen, Symptome und Befunde [7].

### Die physiotherapeutische Diagnose und die ICF

Die physiotherapeutische Diagnose benennt die Auswirkungen, die diese Erkrankungen auf Bewegungen und Funktion sowie auf die Lebensqualität der PatientInnen in ihrem Lebenskontext haben [4, 1]. Zusätzlich zu diesen persönlichen Einschränkungen identifiziert die physiotherapeutische Diagnose auch Umweltfaktoren und die dominanten Schmerz- und Gewebemechanismen.

In der ICD gibt es keine Möglichkeit der Klassifikation von Funktion und Lebensqualität der Patientin oder des Patienten [4]. Ein von der WHO zusätzlich geschaffenes Klassifizierungssystem, das als Ergänzung zum ICD verstanden wird, eignet sich jedoch dafür: Die «International Classification of Functioning Disability and Health ICF» beurteilt einzelne Komponenten der Gesundheit wie die Körperstruktur, Körperfunktion, Aktivität, Partizipation und Umweltfaktoren [8, 4]. Dieses biopsychosoziale Modell kombiniert medizinische sowie soziale Modelle, um eine möglichst ganzheitliche

### Le diagnostic médical et la CIM

Les diagnostics médicaux identifient les structures (cellules/tissus/organes ou systèmes corporels) à l'origine de pathologies ou d'états physiopathologiques [4, 5]. Les médecins établissent souvent leurs diagnostics à l'aide d'analyses de laboratoire et de techniques d'imagerie qui viennent compléter l'anamnèse et l'examen clinique.

Pour formuler les diagnostics médicaux, les médecins se basent sur la «Classification internationale des maladies» (CIM) [6, 4]. Ce système de classification biomédicale a été développé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS); il décrit les maladies, les blessures, les symptômes et les résultats [7].

### Le diagnostic physiothérapeutique et la CIF

Le diagnostic physiothérapeutique identifie les conséquences d'ordre fonctionnel de ces maladies, ainsi que leurs effets sur la qualité de vie des patient-es [4, 1]. Au-delà des limitations liées à la personne, le diagnostic physiothérapeutique identifie aussi les facteurs environnementaux, ainsi que les principaux mécanismes de la douleur et tissulaires.

La CIM ne tient pas compte des aspects fonctionnels et de la qualité de vie d'une patiente ou d'un patient [4]. Cependant, un autre système de classification a été créé par l'OMS pour compléter la CIM dans cette optique: la «Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé» (CIF). Cette grille permet d'évaluer les composantes individuelles de la santé telles que les structures anatomiques, les fonctions organiques, l'activité, la participation et les facteurs environnementaux propres à chaque patient-e [8, 4]. Ce modèle biopsychosocial combine les approches médicales et sociales pour obtenir une vision holistique de la per-



**Die physiotherapeutische Diagnose benennt die Auswirkungen, welche Erkrankungen auf Bewegungen und Funktion sowie die Lebensqualität der PatientInnen haben. | Le diagnostic physiothérapeutique identifie les conséquences d'ordre fonctionnel des maladies, ainsi que leurs effets sur la qualité de vie des patient-es.**



**Medizinische Diagnosen benennen Strukturen (Zellen/Gewebe/Organ- oder Körpersysteme), welche Pathologien oder pathophysiologische Zustände verursachen. | Les diagnostics médicaux identifient les structures (cellules/tissus/organes ou systèmes corporels) à l'origine de pathologies ou d'états physiopathologiques.**

Sichtweise auf den Menschen zu erhalten [9]. *Abbildung 1* aus dem «Guide for Physical Therapy Practice» gibt eine Übersicht über die Komponenten des ICF und wie diese einander beeinflussen [10].

Verschiedene AutorInnen propagieren, bei der Formulierung der physiotherapeutischen Diagnose die einzelnen ICF-Kriterien und deren Wechselwirkung zu berücksichtigen [4, 6, 1]. In der Praxis wird die Klassifikation nicht flächendeckend eingesetzt, sie dient jedoch oft als theoretisches Modell.

### **Die physiotherapeutische Diagnose ergänzt die medizinische Diagnose**

Das folgende vereinfachte Beispiel «Kniearthrose» veranschaulicht den Unterschied zwischen einer ärztlichen und einer physiotherapeutischen Diagnose. Zudem erklärt es, weshalb die physiotherapeutische Diagnose als Ergänzung zur ärztlichen Diagnose verstanden werden sollte. Sie stellt die ärztliche Diagnose in keiner Weise infrage [6].

Die ärztliche (strukturelle) Diagnose Kniearthrose wird, neben einer klinischen Untersuchung, meist durch die Bewertung von Bildgebung (oft Röntgenbilder) gestellt. Sie ist wichtig für die PhysiotherapeutInnen, zeigt aber die physiotherapeutische Behandlung nicht auf. Dazu müssen PhysiotherapeutInnen eine eigene Diagnose erstellen.

Im klinischen Untersuch gibt es häufig schon grosse Unterschiede zwischen ÄrztInnen und PhysiotherapeutInnen. PhysiotherapeutInnen beurteilen bei einer ärztlichen Diagnose Kniearthrose nicht nur das betroffene Gelenk, sondern auch umliegende Gelenke und Körperregionen, Bewegungsabläufe in der kinetischen Kette und die Funktion sowie verschiedene Aspekte einzelner Systeme (z.B. Kraft, Rekrutierungsmuster, Tonus, Länge der Muskulatur oder Mobilität des Nervensystems). Die Befunde dieser Untersuchungen sind jedoch nur ein Teil der Beurteilungen, die in die physiotherapeutische Diagnose einfließen. Die unten aufgeführten

sonne [9]. *L'illustration 1* du *Guide for Physical Therapy Practice* donne un aperçu des composantes de la CIF et de la manière dont elles s'influencent mutuellement [10].

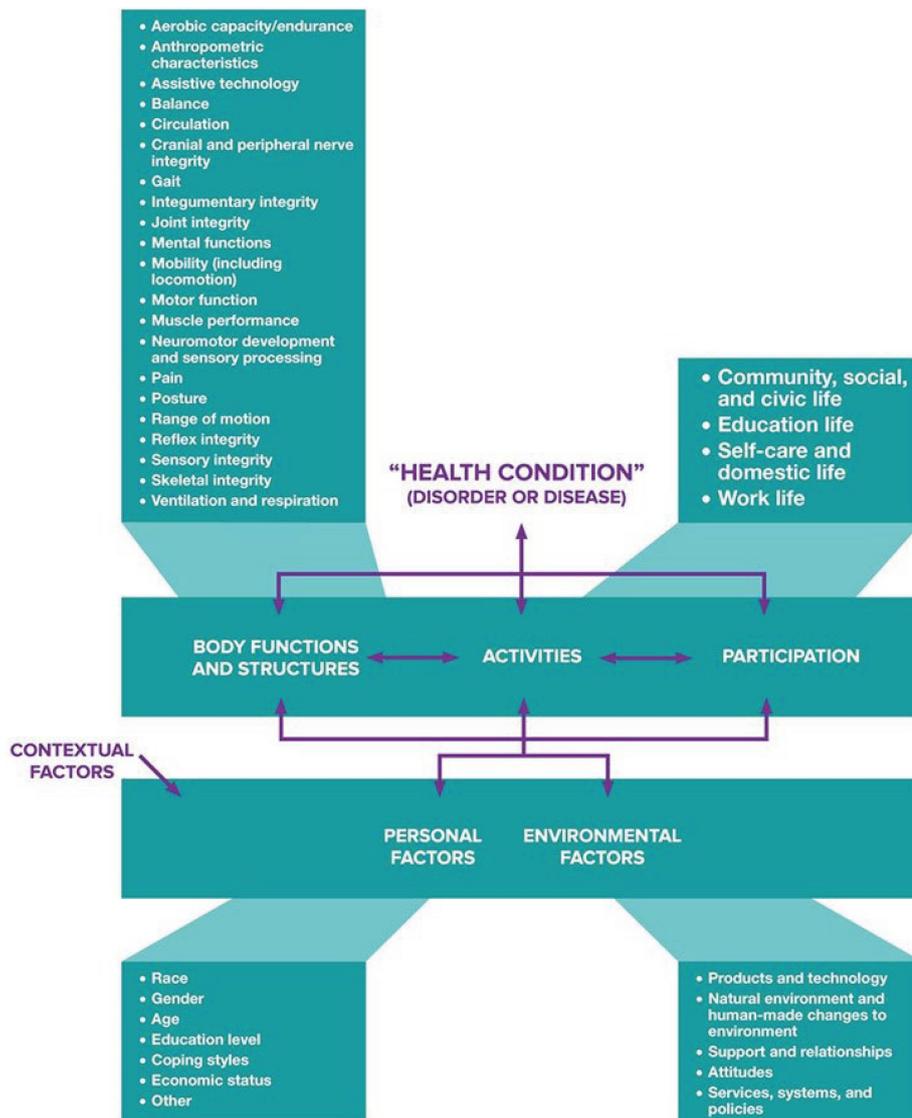
Plusieurs autrices et auteurs préconisent de prendre en compte les différents critères de la CIF et leurs interactions pour formuler le diagnostic physiothérapeutique [4, 6, 1]. Dans la pratique, l'utilisation de cette classification n'est pas généralisée, mais elle sert souvent de modèle théorique.

### **Le diagnostic physiothérapeutique comme complément du diagnostic médical**

L'exemple simplifié ci-après, qui porte sur l'arthrose du genou, illustre la différence entre un diagnostic médical et un diagnostic physiothérapeutique. Il montre par ailleurs que ce dernier ne remet nullement en cause le diagnostic médical, mais s'inscrit comme complément de celui-ci. [6].

Le diagnostic médical (structurel) de l'arthrose du genou découle généralement d'un examen clinique, mais également de l'imagerie (souvent des radiographies). Il est important pour les physiothérapeutes, mais ne définit pas les moyens thérapeutiques que ceux-ci devront mettre en œuvre. Pour définir le traitement, les physiothérapeutes doivent en effet établir leur propre diagnostic.

Dès l'examen clinique, de grandes différences apparaissent souvent entre l'approche médicale et celle des physiothérapeutes. Dans le cas d'un diagnostic médical d'arthrose du genou, les physiothérapeutes évaluent non seulement l'articulation touchée, mais aussi les articulations et les régions voisines du corps, les séquences de mouvements dans la chaîne cinétique, la fonction, ainsi que divers aspects d'un même système (p. ex. la force, les types de recrutement, le tonus, l'extensibilité musculaire ou la mobilité du système nerveux). Cependant, les résultats de ces examens ne sont qu'une partie des évaluations qui permettent d'établir un diagnostic physiothérapeutique. Les exemples



Adapted from <https://guide.apta.org/>, with permission of the American Physical Therapy Association. © 2016 American Physical Therapy Association. All rights reserved.

Abbildung 2: Adaptation der Domänen des ICF-Modells und Aufbau mit kontextuellen Faktoren, die sich möglicherweise auf den Outcome auswirken [10]. | Illustration 2: Adaptation des facteurs contributifs tirés du modèle CIF et articulation avec les facteurs contextuels qui peuvent affecter le résultat [10].

Patientenbeispiele zeigen auf, welche zusätzliche Beurteilungen gemacht werden müssen, um zur physiotherapeutischen Diagnose zu gelangen.

ci-après illustrent quelles évaluations supplémentaires doivent être effectuées pour parvenir à formuler un diagnostic physiothérapeutique.

**Fallbeispiel 1: Patient mit Kniearthrose**

**Étude de cas n° 1: patient atteint d'arthrose du genou**

Der Patient A mit ärztlicher Diagnose Kniearthrose weist Einschränkungen in der Beweglichkeit der tibiofemorales und patellofemorales Gelenke auf. Zudem ist seine Kraft in der Bein- und Beckenmuskulatur vermindert und die Beinmuskulatur verkürzt (Body Function and Structures). Die behandelnde Physiotherapeutin stellt zusätzlich fest, dass der pensionierte Patient Mühe hat, in seinem Wohnhaus ohne Lift die Treppen abwärts zu gehen (Aktivität) und an Ausflügen der Wandergruppe teilzunehmen (Partizipation).

Le patient A, dont le diagnostic médical est une arthrose du genou, présente des limitations d'amplitude articulaire au niveau tibio-fémoral et fémoro-patellaire. De plus, la force musculaire des membres inférieurs et du bassin est diminuée. Les muscles des membres inférieurs présentent des limitations d'extensibilité (fonctions organiques et structures anatomiques). Par ailleurs, la physiothérapeute en charge de ce patient retraité note qu'il a des difficultés pour descendre les escaliers de son immeuble sans ascenseur (activité) et pour participer à des excursions avec son groupe de marche (participation).

Der Patient A zeigt ein selbstwirksames Verhalten: Er macht schon selber Übungen, schaffte sich einen Home-

trainer an und bewältigt die Treppen seitwärts gehend. Mit der Wandergruppe geht er nur noch bei leichten Wanderungen ohne Steigung mit, und nur bis zum ersten Restaurant (adaptives Verhalten). Der Patient möchte von der Physiotherapeutin wissen, was er selbst tun kann. Er wünscht Instruktionen zu Übungen und zu weiteren Anpassungen im Alltag.

Anhand von validierten Fragebogen (bei Kniearthrose z. B. der «Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score KOOS» [11]) und der Anzahl Sit-to-Stands schätzt die Physiotherapeutin die funktionelle Einschränkung und die Aktivität des Patienten ein. Diese Untersuchungen dienen auch der späteren Beurteilung des Behandlungserfolgs (Outcome-Messung). Gemeinsam mit dem Patienten sucht die Physiotherapeutin für ihn sinnvolle Behandlungsziele.

### Fallbeispiel 2: Patientin mit Kniearthrose

Die physiotherapeutische Diagnose berücksichtigt die individuellen Bedürfnisse einer jeden Patientin oder eines jeden Patienten. Zwei PatientInnen, die der gleichen medizinischen Diagnosekategorie zugeordnet werden, haben dennoch verschiedene soziokulturelle und physische Umfeldler [10]. Diese komplexen Zusammenhänge sind in *Abbildung 2* detaillierter dargestellt.

So kann eine Patientin B mit gleicher medizinischer Diagnose Kniearthrose wie Patient A ähnliche physiotherapeutische Befunde in Funktion und Körperstruktur haben, jedoch ganz andere psychosoziale Faktoren aufweisen. Denkt die Patientin B beispielsweise, dass sie das Knie nicht zu stark belasten sollte, da sie dem Gelenk sonst schaden könnte (kognitive Faktoren in Form von Gedanken und Überzeugungen), so wird sie sich deswegen schonen (maladaptives Verhalten). Daraus resultieren Dekonditionierung, weitere Abschwächung, Schmerzchronifizierung sowie sozialer Rückzug. Diese kognitiven Faktoren können bei Patientin B nicht nur die physiotherapeutische Diagnose, sondern auch die Behandlungsstrategie und die Prognose beeinflussen. Im Gegensatz zum Patienten A wäre es bei Patientin B angebracht, zusätzlich einen Fragebogen einzusetzen, etwa den «Fear Avoidance Beliefs Questionnaire» [12]. Dieser eruiert, wie stark diese kognitiven Faktoren gewichtet werden müssen.

### Ein neues Clinical-Reasoning-Modell

Der Prozess der Diagnoseformulierung wird oft auch als Clinical Reasoning bezeichnet und ist sehr komplex [13]. Forschende in Australien haben mit dem «Musculoskeletal Clinical Translation Framework MCTF» [14] ein neueres Clinical-Reasoning-Modell erstellt. Es soll die Lücke zwischen aktuellen Empfehlungen aus Literatur sowie Guidelines und dem klinischen Alltag schliessen. Das MCTF berücksichtigt die multidimensionale Gestalt von Schmerz, die damit verbundenen Funktionseinschränkungen, den Lebensstil und biopsychosoziale Faktoren. Es enthält Kategorien für Gewebe-/Schmerzmechanismen, psychosoziale Umweltfaktoren und Ziele/Erwartungen der Patientin oder des Patienten.

Le patient A fait preuve d'initiative personnelle: il réalise déjà des exercices à domicile, il a acquis un vélo d'appartement et parvient à descendre les escaliers en marchant de côté. Il accompagne son groupe de randonnée uniquement lors des sorties faciles, sans dénivelé, et seulement jusqu'au premier restaurant (comportement adaptatif). Le patient souhaite que la physiothérapeute lui dise ce qu'il peut faire par lui-même. Il demande des instructions pour réaliser des exercices et procéder à des adaptations supplémentaires dans sa vie quotidienne.

À l'aide de questionnaires validés pour l'arthrose du genou (p.ex. le *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score* (KOOS) [11]) et du nombre de répétitions réalisées lors du test assis-debout, la physiothérapeute évalue la limitation fonctionnelle et la capacité d'activité du patient. Ces examens serviront aussi à évaluer ultérieurement le succès du traitement (mesure des résultats). En partenariat avec le patient, la physiothérapeute définit des objectifs de traitement qui ont du sens pour lui.

### Étude de cas n° 2: patiente atteinte d'arthrose du genou

Le diagnostic physiothérapeutique tient compte des besoins individuels de chaque patient·e. Deux patient·es dont le diagnostic médical est classé dans la même catégorie peuvent présenter des différences importantes sur le plan physique et évoluer dans des environnements socioculturels éloignés [10]. Ces interactions complexes sont visibles plus en détail sur l'*illustration 2*.

Ainsi, une patiente B, qui a le même diagnostic médical d'arthrose du genou que le patient A, peut présenter en physiothérapie des résultats similaires au niveau des fonctions organiques et des structures anatomiques, mais des facteurs psychosociaux complètement différents. Si la patiente B, par exemple, pense qu'il ne faut pas trop forcer sur son genou pour ne pas endommager l'articulation (facteurs cognitifs sous la forme de pensées et de convictions), elle va se ménager (comportement inadapté). Cela entraîne un déconditionnement, un affaiblissement supplémentaire, une chronicisation de la douleur et un retrait social. Ces facteurs cognitifs peuvent influencer le diagnostic physiothérapeutique, mais aussi la stratégie de traitement et le pronostic. Contrairement au patient A, il serait approprié d'utiliser pour la patiente B un questionnaire supplémentaire, comme le *Fear Avoidance Beliefs Questionnaire* [12]. Il permet de pondérer ces facteurs cognitifs.

### Un nouveau modèle de raisonnement clinique

Souvent appelé raisonnement clinique, le processus de formulation d'un diagnostic est très complexe [13]. Des chercheurs australiens ont créé un nouveau modèle de raisonnement clinique, le *Musculoskeletal Clinical Translation Framework* ou MCTF [14]. Il vise à combler le fossé entre les recommandations de bonnes pratiques cliniques issues de la littérature spécialisée actuelle et la pratique clinique

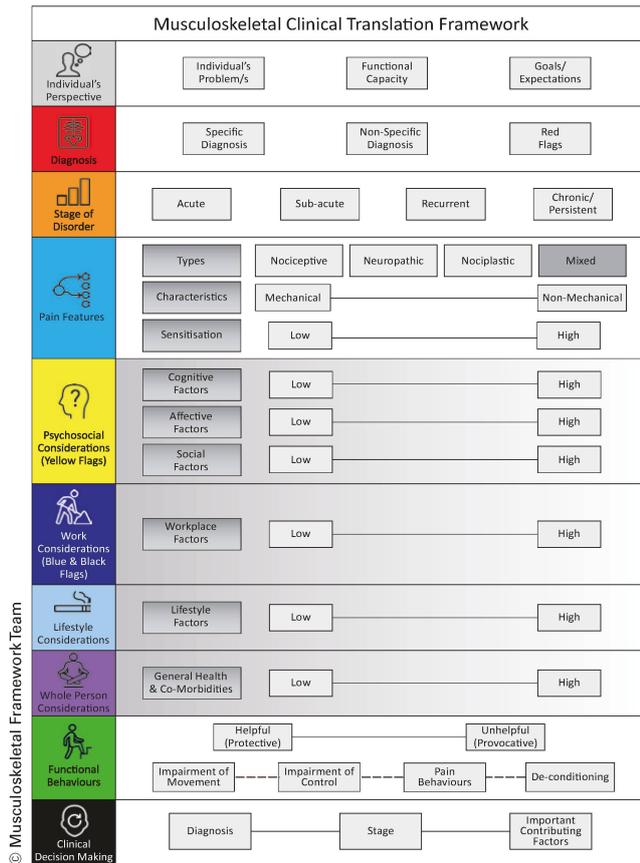


Abbildung 3: Das «Musculoskeletal Clinical Translation Framework» ist ein neues Clinical-Reasoning-Modell. Es unterstützt den physiotherapeutischen Diagnoseprozess auch mit einer App. Im Bild: Diagramm mit Schiebern<sup>1</sup> [14]. Il lustration 3: Le Musculoskeletal Clinical Translation Framework est un nouveau modèle de raisonnement clinique. Il soutient également le processus de diagnostic physiothérapeutique par le biais d'une application. Image: diagramme avec curseurs<sup>1</sup> [14].

Das MCTF ist folgendermassen unterteilt:

1. Perspektive der Patientin oder des Patienten
2. Diagnose inklusive Beurteilung von Red Flags
3. Krankheitsphase (akut, subakut, chronisch rezidivierend)
4. Schmerzmechanismen
5. Psychosoziale Faktoren
6. Arbeitsbezogene Faktoren
7. Betrachtungen zum Lebensstil der Person (wie Ernährung/Bewegung/Noxen)
8. Erkrankungen und Nebenerkrankungen
9. Funktionelles Verhalten (angepasst an das Problem oder kontraproduktiv)
10. Klinische Entscheidungsfindung

Das MCTF ist besonders hilfreich, um beitragende Faktoren zu erkennen und zu werten [15]. Es ist als E-Book und PDF-Dokument erhältlich. Das Diagramm des MCTF, das

<sup>1</sup> Das Diagramm ist kostenlos auf Deutsch, Französisch und Italienisch erhältlich: [www.musculoskeletalframework.net/get-the-ebook](http://www.musculoskeletalframework.net/get-the-ebook)

quotidienne. Le MCTF tient compte de la nature multidimensionnelle de la douleur, des limitations fonctionnelles qui y sont associées, du mode de vie des patient-es et d'autres facteurs biopsychosociaux. Il comprend des catégories pour les mécanismes tissulaires de la douleur, les facteurs environnementaux, psychosociaux et les objectifs/attentes de la patiente ou du patient.

Le MCTF se décline de la manière suivante:

1. Point de vue de la patiente ou du patient
2. Diagnostic, y compris l'évaluation des drapeaux rouges
3. Phase de la maladie (aiguë, subaiguë, chronique récidivante)
4. Mécanismes de la douleur
5. Facteurs psychosociaux
6. Facteurs liés au travail
7. Mode de vie de la personne (régime alimentaire, exercice physique, consommation de substances nocives)
8. Pathologies et pathologies secondaires
9. Comportement fonctionnel (adapté au problème ou inadéquat)
10. Prise de décision clinique

Le MCTF est particulièrement utile pour identifier et évaluer les facteurs contributifs d'un problème de santé [15]. Il est disponible sous forme d'e-book et de document en format PDF. Le diagramme du MCTF utilisé pour évaluer les patient-es est également disponible sous forme d'application (illustration 3) [16]. Le diagramme<sup>1</sup> a été traduit en français [16]. Chaque catégorie est évaluée à l'aide de « curseurs »; les facteurs contributifs sont classés par ordre de priorité. Cela permet aux physiothérapeutes d'avoir une vue d'ensemble des mécanismes de la douleur et tissulaires, ainsi que des facteurs contributifs à prendre en compte dans le diagnostic, le traitement et le pronostic.

Le MCTF complété serait différent pour chacun-e des deux patient-es A et B décrit-es dans les études de cas, quand bien même leur diagnostic médical est identique. Il en ressortirait deux diagnostics physiothérapeutiques distincts. Pour le patient A, les conclusions du bilan feraient état d'un comportement adaptatif et proactif. De son côté, la patiente B présenterait un comportement inadéquat d'évitement dû à la peur (peur-évitement).

**Appeler le diagnostic physiothérapeutique par son nom!**

Ces considérations mettent en exergue les réflexions complexes que les physiothérapeutes mènent au quotidien en établissant leur diagnostic. Elles montrent qu'un diagnostic médical diffère d'un diagnostic physiothérapeutique. Les physiothérapeutes sont des expert-es pour diagnostiquer les dysfonctionnements, les facteurs contributifs et les aspects mul-

<sup>1</sup> Le diagramme est disponible gratuitement en allemand, français et italien: [www.musculoskeletalframework.net/get-the-ebook](http://www.musculoskeletalframework.net/get-the-ebook)

zur Beurteilung von Patientinnen und Patienten benutzt wird, gibt es auch als App (*Abbildung 3*) [16]. Bisher wurde nur das Diagramm<sup>1</sup> auf Deutsch übersetzt [16]. Anhand von «Schiebern» wird jede Kategorie bewertet, beitragende Faktoren werden somit unterschiedlich priorisiert. So erhalten PhysiotherapeutInnen auf einen Blick eine Übersicht über Schmerz- und Gewebemechanismen sowie zu beitragenden Faktoren, die in der Diagnosestellung, Behandlung und Prognose zu berücksichtigen sind.

Bei den beiden PatientInnen A und B aus den Fallbeispielen mit identischer medizinischer Diagnose Kniearthrose würde das ausgefüllte MCTF unterschiedlich aussehen. Auch die physiotherapeutische Diagnose wäre nicht dieselbe. Beim Patienten A wäre adaptives und selbstwirksames Verhalten Teil der physiotherapeutischen Diagnose, bei der Patientin B maladaptives Angstvermeidungsverhalten (Fear Avoidance).

### Die physiotherapeutische Diagnose auch als solche benennen!

Die angeführten Überlegungen widerspiegeln die komplexen Betrachtungen, welche PhysiotherapeutInnen täglich bei der physiotherapeutischen Diagnosestellung anstellen. Sie machen deutlich, dass eine medizinische und eine physiotherapeutische Diagnose nicht dasselbe sind. PhysiotherapeutInnen sind ExpertInnen in der Diagnostik von Dysfunktionen und beitragenden Faktoren sowie in den multidimensionalen Auswirkungen von Erkrankungen. Im klinischen Alltag kann das MCTF zusammen mit der Betrachtung aller ICF-Ebenen ein hilfreiches Werkzeug zur physiotherapeutischen Diagnosestellung sein. Die physiotherapeutische Diagnose ist die Grundlage für unser weiteres Handeln – es ist daher unerlässlich, sie auch als physiotherapeutische Diagnose zu bezeichnen. |



**Katrin Tschupp**, PT, DPT (Doctor of Physical Therapy, USA), ist Dozentin im Fachbereich muskuloskeletale Physiotherapie und Leiterin des Moduls «Screening und Differentialdiagnostik» am Institut für Physiotherapie der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW).

**Katrin Tschupp**, PT, DPT (Doctor of Physical Therapy, USA), est chargée de cours en physiothérapie musculo-squelettique et responsable du module «Dépistage et diagnostic différentiel» à l'Institut de physiothérapie de la Haute école spécialisée de Zurich (ZHAW).

tidimensionnels des pathologies. Dans la pratique clinique, le MCTF, associé à la prise en compte de tous les niveaux de la CIF, peut être un outil utile pour établir un diagnostic physiothérapeutique. Celui-ci est la base de notre action ultérieure: il est donc essentiel de l'appeler par son nom. |

### Literatur | Bibliographie

1. Trocha M, Aigner AK, Brandt R, et al. Befundest du noch – oder diagnostiziert du schon? *physioscience*. 2014;10: 24-28.
2. Kraft E, Hersperger M, Herren D. Diagnose und Indikation als Schlüssel-dimension der Qualität. *Schweiz Ärztezeitung*. 2012; 93(41):1485-1489.
3. Sahrman SA. Diagnosis by the physical therapist – a prerequisite for treatment. A special communication. *Phys Ther*. 1988;68:1703-1706.
4. Jiandani MP, Mhatre BS. Physical therapy diagnosis: How is it different? *J Postgrad Med*. 2018; 64(2):69-72.
5. Goodmann C, Heick J, Lazaro RT. Introduction to the Screening Process. In: *Differential Diagnosis for Physical Therapists. Screening for Referral*. 6th edition. St. Louis, Missouri: Elsevier 2018:10.
6. Schomacher J. Wer denkt, stellt Diagnosen. Plädoyer für die physiotherapeutische Diagnose. *Physiopraxis*. 2004; 4:34-38.
7. World Health Organization (WHO). International Classification of Disease (ICD). [www.who.int/classifications/icd/en/](http://www.who.int/classifications/icd/en/) (last accessed September 6, 2021).
8. Escorpizo R, Bemis-Dougherty A. Introduction to Special Issue: A Review of the International Classification of Functioning, Disability and Health and Physical Therapy over the Years. *Physiother. Res. Int*. 2015; 20: 200-209.
9. Mitra S, Shakespeare T. Remodeling the ICF. *Disabil Health J*. 2019;12: 337-339.
10. American Physical Therapy Association. Alexandria VA, USA; 2014. *Guide to Physical Therapist Practice 3.0*. <http://guidetoptpractice.apta.org> (last accessed September 10, 2021).
11. Bizzini M, Gorelick M. Development of a German version of the knee outcome survey for daily activities. *Arch Orthop Trauma Surg* 2007; (127) 781-789.
12. Staerke R, Mannion AF, Elfering A et al. Longitudinal validation of the fear-avoidance beliefs questionnaire (FABQ) in a Swiss German sample of low back pain patients. *Eur Spine J* 2004; 13:332-40.
13. Stern SD, Cifu AS, Altkorn D. I have a patient with a problem. How do I figure out the possible causes? In: *Symptom to Diagnosis. An Evidence-Based Guide*, 3rd Edition. New York NY: Lange Medical Books/McGraw-Hill Medical Pub. Division 2015: 1.
14. Mitchell T, Beales D, Slater H, O'Sullivan P. *Musculoskeletal Clinical Translation Framework: From Knowing to Doing* (eBook). Perth, Curtin University; 2018. [www.musculoskeletalframework.net](http://www.musculoskeletalframework.net) (last accessed September 10, 2021).
15. Luomajoki H, Schesser R. Schmerzmechanismen und Clinical Reasoning. *Der Schmerzpatient*. 2021; 4:126-141.
16. [www.musculoskeletalframework.net](http://www.musculoskeletalframework.net) (last accessed September 10, 2021).

Zürcher Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften



Gesundheit

in Kooperation mit



«Alles was Recht ist!»  
Rechtliche und  
finanzielle Lücken und  
Lösungsansätze

**Vormittag:**  
Interprofessionelles Programm  
**Nachmittag:**  
Programm Physiotherapie

Mehr unter [zhaw.ch/gesundheit/ap-symposium](http://zhaw.ch/gesundheit/ap-symposium)

«Question de  
bon droit!»  
Défis juridiques et financiers

**Matin:**  
programme commun  
interprofessionnel  
**Après-midi:**  
programme physiothérapie

Symposium  
zu Advanced  
Practice  
2.4.2022,  
9.00 Uhr

Winterthur,  
Schweiz



[www.acumax.ch](http://www.acumax.ch) - Ihr Komplett-Anbieter für die Physiotherapie!



**AcuMax Med AG**  
5330 Bad Zurzach  
+41 56 511 76 00  
[info@acumax.ch](mailto:info@acumax.ch)

Allgem. Praxisbedarf

Physiotherapiebedarf

Behandlungsliegen

Therapiegeräte

Anatomische Modelle

Med. Trainingsgeräte

Offizielle Verbandspartner / partenaires officiels de l'association / partner ufficiali dell'associazione

**MediData**

Für eine gesunde Entwicklung.

MediData ist ein massgebender Informatik-Dienstleister – mit der Vision, sich für eine gesunde Entwicklung im Schweizer Gesundheitswesen einzusetzen und dank digitalisierten Prozessen die Zusammenarbeit zwischen Leistungserbringern, Versicherern, Kantonen sowie Patienten voranzutreiben. Mit dem MediData-Netz betreiben wir die umfassendste Datenaustauschplattform für Healthcare Professionals in der Schweiz für den effizienten und sicheren Austausch medizinischer und administrativer Daten.

MediData est un prestataire informatique déterminant dont le but est de s'engager en faveur d'une évolution saine sur le marché suisse de la santé et d'accélérer la collaboration entre les fournisseurs de prestations, les assureurs, les cantons et les patients, grâce à des processus numérisés. Avec le réseau MediData, nous exploitons la plus vaste plateforme pour les professionnels de la santé en Suisse pour l'échange efficace et sécurisé de données administratives et médicales.



Ihr Partner für moderne Gesundheitskonzepte

Die FREI SWISS AG mit Sitz in Thalwil ZH ist der erfahrene Komplettanbieter für Physiotherapeuten, Ärzte und Rehabilitationszentren. Als Exklusivpartner der FREI Medical und ZIMMER Medizinsysteme bieten wir perfekten Service und ein breites Sortiment in der Schweiz. Wir blicken auf über 40 Jahre Erfahrung bei der Entwicklung und dem Vertrieb professioneller medizinischer Therapie- und Trainingsgeräte. Der Leitgedanke von FREI ist es hervorragende Qualität, harmonisches Design und therapeutischen Nutzen zu vereinen und innovative Technologien von bester Qualität zu fertigen. Auch intelligente Konzeptlösungen für ihre Praxis gehören zu unserem Leistungsangebot.

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 FREI SWISS 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.

# Morbus Pompe; eine seltene neuromuskuläre Erkrankung

## Symptome, Diagnose, Behandlung und mehr...

Morbus Pompe, eine seltene, hereditäre metabolische Myopathie, gehört zur Gruppe der Glykogenspeicherkrankheiten und wurde als erste lysosomale Speicherkrankheit vom holländischen Arzt J.C. Pompe 1932 beschrieben. Ursache ist ein Mangel des Enzyms saure  $\alpha$ -Glukosidase (GAA), welches lysosomales Glykogen hydrolysiert. Die Folgen sind eine Glykogen-Akkumulation v. a. in Muskelzellen, eine progrediente Schädigung der Zellen sowie Verlust der Muskelfunktion.<sup>1,2</sup>

Die Erkrankung wird je nach Schwere und Zeitpunkt des Auftretens erster Symptome in eine frühe (IOPD: infantile onset Pompe Disease) und späte (LOPD: late onset Pompe Disease) Verlaufsform, und letztere in eine nicht klassisch infantile bzw. juvenile und eine adulte Verlaufsform eingeteilt (Inzidenz 1:40 000–200 000)<sup>1</sup>.

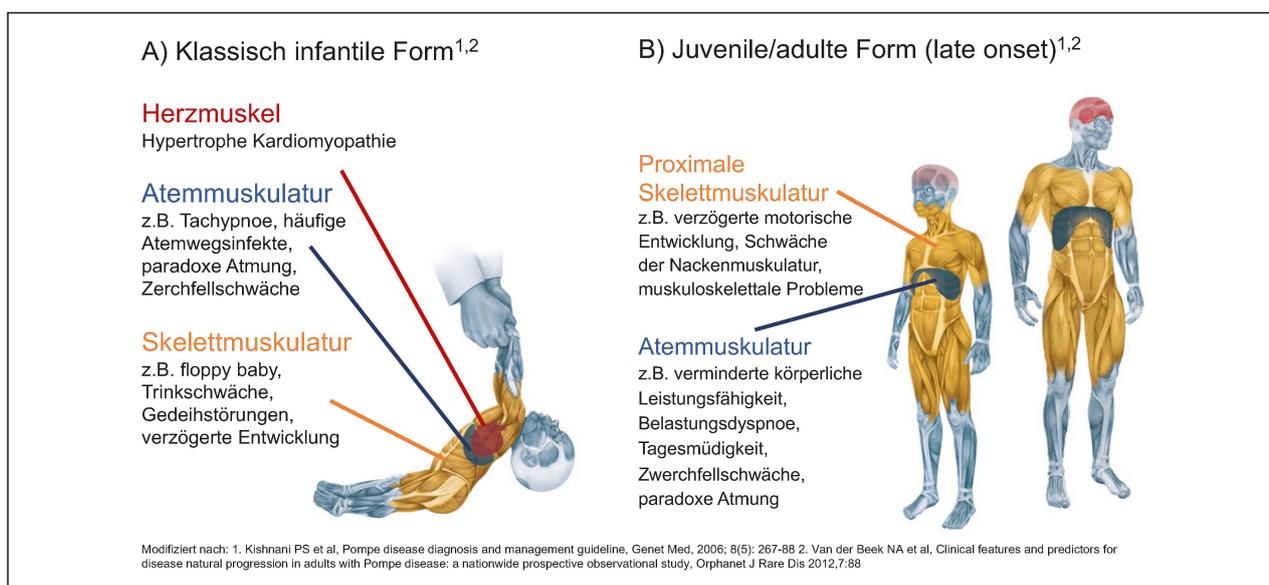
### Klinisches Bild und Verlauf

Bei Säuglingen (IOPD) führt die Krankheit in der Regel im ersten Lebensjahr durch Herzversagen und hypertrophe Kardiomegalie zum Tod.

Die späte Verlaufsform (LOPD) kann sich von früher Kindheit bis ins höhere Alter manifestieren und unterschiedlich verlaufen. Dies ist v. a. von Mutationen und der resultierenden residualen Enzymaktivität abhängig.<sup>3</sup>

Hauptsymptome: die progrediente Muskelschwäche v. a. der rumpfnahen Extremitätenmuskulatur und des Zwerchfells (**Abb. 1B**)<sup>4</sup>. Durch die Schwäche der Skelettmuskulatur werden sportliche und Alltagsaktivitäten, wie das Aufstehen vom Sessel oder Treppensteigen<sup>5</sup> und das Gehen schwieriger. Die Patienten haben einen wiegenden Gang (Trendelenburg-Zeichen) und benötigen ein Gowers-Manöver, um aus einer vorgebeugten Haltung wieder hochzukommen.<sup>6</sup> Patienten suchen den Arzt wegen nachlassender Muskelkraft oft erst nach dem 30. Lebensjahr auf, aber geben an, dass es bereits in der Jugendzeit Frühsymptome mit schlechten sportlichen Leistungen und geringer Ausdauer gegeben hat.

Die Zwerchfellschwäche führt zu einer Belastungsdyspnoe und Orthopnoe in flacher Rückenlage, später zu nächtlicher Hypoventilation. Daraus resultieren Kopfschmerzen, Tagesmüdigkeit, Konzentrationsstörungen und Abgeschlagenheit. Mit längerer Erkrankungsdauer sind auch die Muskulatur der oberen Atemwege, die Interkostal- und die abdominelle Muskulatur beteiligt. Dies führt zu zunehmender Ateminsuffizienz, welche die häufigste Todesursache bei Patienten mit LOPD darstellt und somit für die Prognose von zentraler Bedeutung ist.<sup>7</sup>



**Abb. 1** Symptome des (A) infantilen und (B) juvenilen/adulten Morbus Pompe.

Schmerzen v. a. in den Oberschenkeln, Schultern und der Lendenwirbelsäule sowie Fatigue sind weitere stark belastende Symptome. Die Lebensqualität ist signifikant eingeschränkt.<sup>5,8</sup>

Bei der nicht klassisch infantilen bzw. juvenilen Verlaufsform treten erste Symptome zwischen 0,5–13 Jahren auf. Bei mehr als 50% der juvenilen Patienten kommt es zu einer Skoliose oder eingeschränkten Wirbelsäulenmobilität.<sup>9</sup>



Abb. 2 Gowers-Manöver: Zeichen proximaler Schwäche.

### Diagnose

Wie bei vielen seltenen neuromuskulären Erkrankungen kann die Diagnose des Morbus Pompe eine Herausforderung sein: Die Symptome entwickeln sich langsam und können zeitversetzt auftreten. Daher wird die Diagnose oft erst mit jahrelanger Verspätung gestellt.

Neben den klinischen Zeichen wie rumpfnahen Paresen der Becken- und Schultergürtelmuskulatur, einem positiven Trendelenburg und Gowers-Zeichen, paradoxer Atmung im Liegen lässt sich die Diagnose mit der Enzymaktivitätsbestimmung der GAA im Trockenblut<sup>10</sup> stellen. Die molekulargenetische Mutationsanalyse des GAA-Gens hat sich als Bestätigungstest etabliert.

### Therapie

Die Behandlung des Morbus Pompe ruht auf 2 Säulen: Die Enzymersatztherapie (rekombinante humane Glukosidase, seit 2006 zugelassen) kann den Krankheitsverlauf zwar verlangsamen, aber nicht aufhalten. Daher bleibt die **2. Säule – die zusätzliche symptomatische Behandlung** – unverzichtbar.

### Symptomatische Therapie aus Sicht des Physiotherapeuten

Ein regelmässiges Bewegungsprogramm ist wichtig, um die Beweglichkeit zu erhalten. Ziel einer Physiotherapie soll es sein, das Gleichgewicht zu verbessern sowie Muskelmasse und Muskeltonus aufrechtzuerhalten, die Flexibilität und das Ausmass der Bewegung beizubehalten, Schmerzen zu

lindern und nicht zuletzt die Muskeln zu lockern. Die Physiotherapie zielt ganzheitlich darauf ab, den Gesundheitszustand, die Kraft und die Mobilität möglichst lange zu erhalten.

### Die unterstützende Rolle des Physiotherapeuten als essenzieller Beitrag zur rascheren Diagnostik und Therapie der Patienten

Der Physiotherapeut kann eine wichtige Rolle spielen bei der Diagnosestellung von Patienten, die mit allgemeinen Muskelbeschwerden oder Auffälligkeiten wie einem Trendelenburg-Gang oder Gowers-Zeichen vorstellig werden. Er kann die Patienten durch deren genaue Beobachtung frühzeitig auffordern, einen Spezialisten aufzusuchen, um einen Verdacht auf Morbus Pompe zu bestätigen, oder, bei gesicherter Diagnose, den Patienten helfen, ihren Gesundheitszustand zu erhalten bzw. zu verbessern.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.lysomed.ch](http://www.lysomed.ch)

1. Kishnani PS et al. Pompe disease diagnosis and management guideline. *Genet Med* 2006; 8: 267–288
2. Hirschhorn R, Reuser AJJ. Glycogen storage disease type II: acid alpha-glucosidase (acid maltase) deficiency. *The Metabolic and Molecular Bases of Inherited Disease*. New York, NY: McGraw-Hill; 2001: 3389–420
3. Schoser B et al. Survival and long-term outcomes in late-onset Pompe disease following alglucosidase alfa treatment: a systematic review and meta-analysis. *J Neurol* 2017; 264: 621–630
4. van der Beek NA et al. Clinical features and predictors for disease natural progression in adults with Pompe disease: a nationwide prospective observational study. *Orphanet J Rare Dis* 2012; 7: 88
5. Chan J et al. The emerging phenotype of late-onset Pompe disease: A systematic literature review. *Mol Genet Metab* 2017;120: 163–172
6. Hagemans MLC et al. Clinical manifestation and natural course of late-onset Pompe's disease in 54 Dutch patients. *Brain* 2005; 128: 671–677
7. van Capelle CI et al. Childhood Pompe disease: clinical spectrum and genotype in 31 patients. *Orphanet J Rare Dis* 2016; 11: 65
8. Byrne BJ et al. Pompe disease: design, methodology, and early findings from the Pompe Registry. *Mol Genet Metab* 2011; 103: 1–11
9. Hagemans MLC et al. Late-onset Pompe disease primarily affects quality of life in physical health domains. *Neurology* 2004 Nov 9; 63: 1688–1692
10. Mechtler TP et al. Neonatal screening for lysosomal storage disorders: feasibility and incidence from a nationwide study in Austria. *Lancet* 2012; 379: 335–341

sanofi-aventis (schweiz) ag  
3 route de Montfleury  
1214 Vernier

MAT-CH-2101998-1.0 – 11/2021