

Physiotherapie

als Bestandteil des Ernährungsteams

Stephanie Müller
Physiotherapeutin
20.11.25

Voraussetzungen

- in der Gründerzeit der Physiotherapie gehörte die Ernährungslehre als fester therapeutischer Bestandteil zur Physiotherapie
- Ziel der physiotherapeutischen Behandlung in Bezug auf den Bewegungsapparat ist es willentliche Bewegungen anzubahnen zu fördern, zu erhalten und zu trainieren
- pathologische Bewegungsmuster zu hemmen bzw. abzubauen
- Aufbau der Muskulatur und die kardiopulmonale Belastbarkeit zu steigern
- Angepasste und adäquate Ernährung ist dabei erforderlich, um den entsprechenden Energiebedarf abzudecken

Komplexe Motorik



Komplexmotorische Bewegungen

- o Koordination
- o Gleichgewicht
- o Kraft
- o Schnelligkeit und Beweglichkeit

Koordination



Koordination

- o Interaktion von ZNS und Muskulatur während eines Bewegungsablaufes
- o Bewegungssteuerung ermöglicht eine Bewegung ohne metabolen Aufwand
- o je besser die Qualität der Koordination, desto leichter, präziser wird das Bewegungsziel erreicht
- o intra- und intermuskuläre Koordination
- o Basis für eine kraftvolle und ökonomische motorische Bewegung

Gleichgewicht



Gleichgewicht

- o Gleichgewichtsorgan liegt im Innenohr
- o erfasst Positionsveränderungen des Kopfes/ Körpers im Raum
- o Verbindung zu den Augen, zum Kleinhirn, zu den Motoneuronen der Skelettmuskulatur und Gyrus postcentralis (bewusste Raumorientierung)
- o löst Stehreflexe, Stellreflexe, statokinetische Reflexe aus zum Erhalt des Gleichgewichts (Stützmotorik) und der visuellen Exploration der Umwelt (Blickmotorik)
- o durch Inaktivität, Verschlechterung des Sehvermögens und des Tastsinns lassen diese Fähigkeiten nach

Kraft



Kraft

- Kraft, um sich gegen die Schwerkraft behaupten zu können
- durch ständige Auseinandersetzung mit der Schwerkraft wird diese Kraft erworben und erhalten
- durch Alterungsprozess und inaktiven Lebensstil verliert der Mensch 20-40% seiner Muskelmasse bis zum 80. Lebensjahr
- Muskelfasern atrophieren und sind nerval schlechter erregbar
- Muskulatur ermüdet schneller
- Sauerstoffbindung aus dem Blut ist vermindert

Schnelligkeit und Beweglichkeit



Schnelligkeit und Beweglichkeit

- o plötzlich veränderte Situationen erfordern oft schnelle, „reflexartige“ Bewegungen
- o suffiziente Gelenkbeweglichkeit
- o im Alter werden die Schritte immer kürzer
- o der Mensch geht langsamer
- o Gleichgewichtreaktionen kommen verzögert
- o Spurbreite vergrößert sich
- o wer bis ins hohe Alter „rüstig“ ist und motorisch schnell und beweglich, bewahrt sich auch seine geistige Beweglichkeit und Kompetenz

Energieverbrauch während des Gehens

- o Ein Patient mit **pathologischem Gangbild** wird
- o **langsamer** gehen, um den Energieverbrauch pro Zeiteinheit auf dem normalen Wert zu halten.
- o Die **Energiemenge** pro Wegeinheit wird **größer** sein als normal.



Patienten in der Geriatrie

viele verschiedene Krankheitsbilder und Multimorbidität

- Demenz
- Parkinsonsyndrom
- KHK
- Herzinfarkt
- arterielle Hypertonie
- Nierenerkrankungen
- Osteoporose
- Arteriosklerose mit hirnversorgender Gefäße (Apoplex)
- Diabetes mellitus
- Hüftgelenksarthrose
- Inkontinenz



Merkmale

- Bei Krankheit oder Genesung benötigt der Körper mehr Energie und Nährstoffe als normal
- Zwei wichtige Nährstoffe für die Heilung von Gewebe sind Proteine und Kreatin
- gut für die Muskelregeneration und den Aufbau von Muskelmasse

Nähstoffe

Proteine und Kreatine

- Baustoffe des Körpers
- wichtig für die Genesung nach Verletzungen

Vitamin C

- fördert die Bildung von Bindegewebe

Flüssigkeit

- können Abfallprodukte entsorgen
- reguliert die Körpertemperatur
- transportiert Nährstoffe und Sauerstoff

Faktor Mangelernährung

- weit verbreitet und ein führender Risikofaktor für Behinderung, Morbidität und Mortalität
- 30% bis 50% der älteren Erwachsenen sind mangelernährt

Risikofaktoren Mangelernährung

- Veränderungen im Gebiss d.h. Kauen, schlucken kann schwierig werden
- Veränderungen der kognitiven Fähigkeiten (Patienten können sich möglicherweise nicht daran erinnern, ob sie etwas gegessen haben oder nicht)
- Polypharmazie (die Wechselwirkung mehrerer Medikamente kann die Aufnahme von Nährstoffen verringern)
- finanzielle Notlage

Motorische Rehabilitation

Patienten bei der **Wiedererlangung** oder dem **Erhalt körperlicher Fähigkeiten** zu **unterstützen**

- Befund
- Therapieziele
- Behandlung

Was ist das Hauptproblem des Patienten?

Anamnese:

- Schmerzen, Hobbies, Beruf

Inspektion und Palpation:

- Narbenbeschaffenheit
- Tonusdysbalancen

Funktionsprüfung:

- Bewegungsausmaß
- Sensibilität
- Kraft

Was ist das Hauptproblem des Patienten?

Aktivitäten/ Selbstständigkeit:

- Transfers
- Stand und Gang

Was können wir tun?

- Lagerung des Patienten (Bobathlagerung im Sitz)
- Essensbegleitung
- Trinken anreichen
- Motivation zur Therapie

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

