



Herzlich Willkommen zum Vortrag: **Sturzprophylaxe**



Ablauf

- A. Wissenswertes rund um das Thema Sturzprophylaxe

- B. Sturzprophylaxe in der Praxis
 - Warm-up
 - 3 Übungen für das Gleichgewicht
 - 3 Übungen für die Kraft

- C. Fragen



A1. Warum ist eine Sturzprophylaxe sinnvoll?

- Etwa 30% der Menschen stürzen ab dem 65. Lebensjahr mindestens einmal pro Jahr mit teilweise verheerenden Folgen für die Gesundheit. (patientensicherheit schweiz, 2008)
- In unserem Land sind über 50% der 600'000 Unfälle in Haus und Freizeit Sturzunfälle. (bfu, 2016)
- Durch gezieltes Training könn(t)en viele Stürze und somit eine Einschränkung der Lebensqualität, vermieden werden.
- Körperlich aktiv heisst: ein Training, welches Kraft- und Gleichgewichtsübungen verbindet...
- ...um die Autonomie und die alltagsmotorische Handlungsfähigkeit so gut wie möglich bis ins hohe Alter zu erhalten und um das Älterwerden trotz möglicher Einschränkungen geniessen zu können.



A2. Sturzursachen

- **Bewusstheit und Eliminierung von extrinsischen Risikofaktoren:** Stolperfallen im Haus bspw. lose Teppiche oder Kabel, schlechte Lichtverhältnisse, fehlende Treppengeländer, Absätze in Duschen, rutschige Bodenbeläge, inadäquates Schuhwerk und Kleidung, schlecht angepasste Seh- und Gehhilfen
- **Bewusstheit von intrinsischen Risikofaktoren:** Muskelschwächen, Schwindel, Inkontinenz, Multimedikation, Seh- und Hörstörungen, psychische und/oder kognitive Einschränkungen, Sturzangst, Arthrose, künstliche Gelenke, etc.

A3. Wann ist Sturzprävention besonders sinnvoll?



- Bei den vorgenannten Risikofaktoren
- Nach einem Spitalaufenthalt (z.B. Oberschenkelhalsbruch)
- Nach einer Krankheit
- Während einer chronischen Krankheit wie bspw. Parkinson, Rheuma, Multiple Sklerose, Demenz



A4. Was bewirkt Sturzprophylaxe?

- Schnelleres Reaktionsvermögen
- Verbesserte Koordination (beide Gehirnhälften arbeiten zusammen)
- Aufbau von Muskelkraft
- Anregung des Stoffwechsels
- Gehirnjogging, geistige Wachheit
- Verbessertes Gangbild und somit mehr Sicherheit und Entspanntheit beim Gehen
- Folglich mehr Bewegungsfreiheit
- Erleichterung bei alltäglichen Aufgaben (Gegenstände aufheben, etwas von einem Gestell herunterholen, etc.)

A5. Welche Körperteile stehen im Fokus?



- Beine
- Rumpf (stabilisiert das Becken für einen aufrechten Gang)



A6. Worauf sollte beim Üben in der Gruppe /zu Hause / im Fitnessstudio geachtet werden?

- Neuromuskuläre Ermüdung vermeiden → Aufhören, wenn der Körper müde wird
- Regelmässiges Training → 3 mal pro Woche jeweils ca. 30 Minuten
- Die korrekte Bewegungsausführung ist wichtiger als die Anzahl Bewegungswiederholungen → Qualität vor Quantität!
- Sich selber, so gut es geht, korrigieren und sonst um Hilfe bitten (bspw. im Fitnessstudio)



B1. Übungsausführung

- Die Übungen werden jeweils in drei Schwierigkeitsgraden angezeigt (Kennzeichnung 1,2,3 wobei 1. = leichtere Übung bis 3. = schwerste Übung)
- Beispiel: 3x 10 Wiederholungen, kurze Pause zwischen jeder Einheit
 - 3 Einheiten à
 - 10 Wiederholungen (bspw. 10x hintereinander auf die Zehenspitzen hoch und runter und dies insgesamt 3 Mal)
- Lieber mit der leichteren Variante beginnen, die Bewegungen korrekt ausführen und sich dann steigern
 - dies fordert und fördert das Gehirn,
 - aus der Übungsroutine ausbrechen



B2. Vorbereitung / Warm-up

Anregung der Sensorik, Körper sanft auf Training vorbereiten:

- Sich hüftbreit hinstellen
- Weiche Knie
- Wirbelsäule aufrichten
- Fersen und Zehenballen wahrnehmen
- Abwechselnd auf Fersen und Zehenballen Gewicht verlagern
- Schultern kreisen und entspannen
- Mit ganzem Körper wippen
- Hände schütteln



Immer wieder daran denken: bewusst atmen – auch während den Übungen!

B3. Übungen Gleichgewicht



ÜBUNG 1: Balance auf einem Bein

1. Auf einem Bein balancieren
2. Auf einem Bein balancieren und nach links und rechts schauen
3. Auf einem Bein balancieren und:
 - einen Ball in die Luft werfen und wieder fangen (Achtung: dem Ball dabei nachschauen)
 - bspw. Tiernamen, ABC, etc. aufzählen



Varianten:

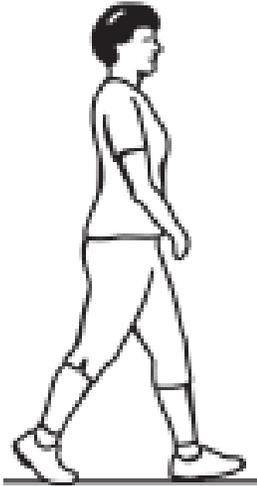
- Wand als Gleichgewichtshilfe oder
- einen Stuhl nebenan stellen, um die Hand auf der Stuhllehne zu platzieren (fortwährend oder nur bei einem unsicheren Gefühl)
- Weicher Untergrund (z.B. Teppich doppelt falten) → erschwert die Übung

B3. Übungen Gleichgewicht



ÜBUNG 2: Gangvariationen

1. Gehen und Richtungswechsel vornehmen oder Kurven gehen
2. Übers Kreuz gehen
3. Auf einer Linie einen Fuss vor den anderen setzen (Seiltänzer) und dabei mit den Armen Zusatzbewegungen ausführen (z. B: Namen in die Luft schreiben, Klatschen, Achterkreisen, Boxbewegungen)



Varianten:

- Hindernisse in den Weg stellen (bspw. so hoch wie das Trottoir)
- Ball in die Höhe werfen
- Tablett mit Gläsern halten
- alles auf Zehenspitzen



B3. Übungen Gleichgewicht – Übergang zu Kraftübungen



ÜBUNG 3: Zehenspitzen

1. Hinter Stuhl stehen, an Stuhllehne halten und auf Zehenspitzen hoch, halten, und wieder runter → 3x 6 Wiederholungen
2. Ohne Stuhl auf Zehenspitzen plus dazu Gewicht von einer Fusspitze auf die andere verlagern (wer will darf Folgendes ausprobieren: dazu Rechenaufgaben lösen, Einkaufsliste mental aufzählen) → 3x 8 Wiederholungen
3. Auf die Zehenspitzen und Arme jeweils 5x kreisen. Dies 3x wiederholen.



Variante:

Wenn Ferse wieder am Boden jeweils noch die Zehenspitzen heben und 5 Sekunden halten



B4. Übungen Kraft



ÜBUNG 4: Kniebeugen

Als Sicherheit: 2. Stuhl unter Gesäss stellen

1. Mit Händen an Stuhllehne festhalten und leicht in die Knie gehen, 3x5 Wiederholungen
2. Mit Händen an Stuhllehne festhalten und tief in die Knie, 3x 8 Wiederholungen
3. Ohne Stuhl tief in die Knie, 3x 10 Wiederholungen



Zum Schluss:

LANGSAM vom Stuhl 5x aufstehen (mit oder ohne 2. Stuhl als Unterstützung) und sich LANGSAM wieder hinsetzen (wenn nötig, Armlehnen als Hilfe verwenden)

ODER: direkt ein paar Schritte gehen, einmal um Stuhl herum laufen und sich wieder setzen

B4. Übungen Kraft



Beobachtungs-/Kontrollpunkte bei den Kniebeugen:

- Füße flach auf dem Boden, Zehen wenig nach aussen?
- Knie reichen nicht über die Zehenspitzen hinaus (senkrechte Linie Knie/Zehenspitzen)?
- Winkel zwischen Ober- und Unterschenkel im Normalfall nicht unter 90°?
- Aufrechter Oberkörper, nur leicht nach vorne geneigt, gerader Rücken?
- Spannung im Rumpf-/Beckenbereich vorhanden?
- Schultern entspannt?
- Kopf gerade (in der Verlängerung der Wirbelsäule, Blick geradeaus)?

B4. Übungen Kraft



ÜBUNG 5: Unterarmstütz

1. Stehend die Unterarme in rechtem Winkel zum Oberarm an Wand drücken und ganzen Körper anspannen, 5 Wiederholungen à 10 Sek. halten
2. Wandliegestütz: nur die Hände berühren die Wand, die Füße, auf Zehenspitzen, sind ca. 1m von der Wand entfernt, sich nun von der Wand wegdrücken und wieder annähern, 8 Wiederholungen
3. Dasselbe am Boden, die Knie werden jedoch als zweite Stützfunktion eingesetzt.
5 Wiederholungen à 10 Sekunden halten



B4. Übungen Kraft



Beobachtungs-/Kontrollpunkte bei der Unterarmstütz:

- Rumpf und Becken vollständig stabil (kein Hohlkreuz!)?
- Kopf gerade (in der Verlängerung der Wirbelsäule, Blick zum Boden)?
- Wirbelsäule, Hüft- und Kniegelenk auf einer geraden Linie?
- Atmung regelmässig?

B4. Übungen Kraft



ÜBUNG 6: Abspreizen des Beines

1. Stuhl seitlich zur freien Hand stellen und an Stuhllehne halten oder Wand als Stütze nehmen. Das angehobene Bein seitlich abspreizen und wieder heranzuführen. Kleiner Anhebungswinkel
 2. Dasselbe mit grösserem Anhebungswinkel
 3. Dasselbe ohne Stützhilfen
- Jeweils 3x 10 Wiederholungen



B4. Übungen Kraft



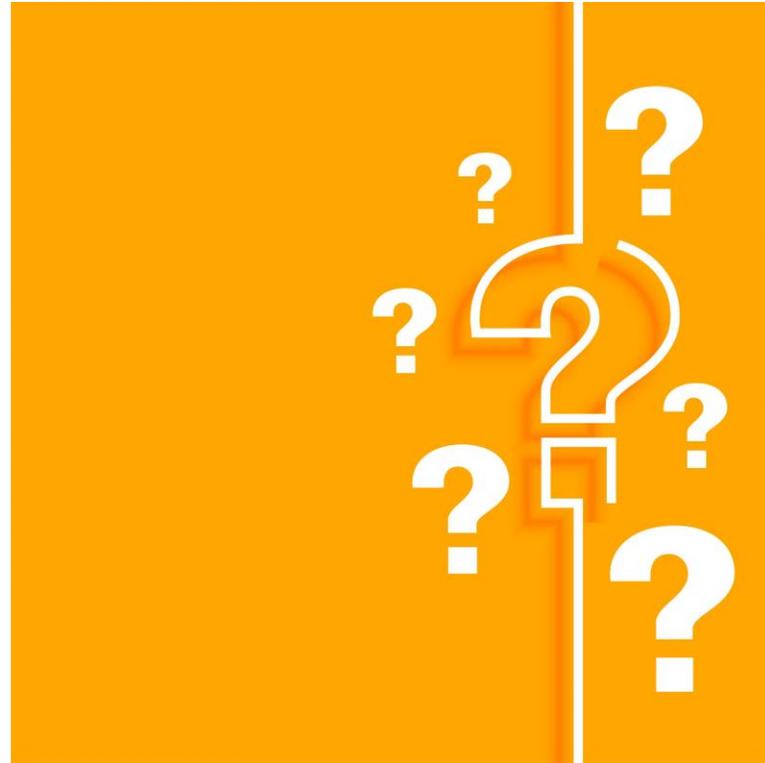
Beobachtungs-/Kontrollpunkte bei der Armstütz:

- Becken stabil?
- Arme vor dem Körper? Haltehilfe nötig/vorhanden?
- Zehen des abgespreizten Beines immer nach vorne?
- Kopf gerade (in der Verlängerung der Wirbelsäule, Blick geradeaus)?
- Hüfte gestreckt, Oberkörper aufrecht?
- Standfuss ganz am Boden, Zehen geradeaus?
- Standbein leicht gebeugt?
- Schultern entspannt?

C1. Wie motiviere ich mich resp. wie halte ich die Motivation aufrecht?



- Training zu zweit oder in der Gruppe
- Trainingsplan → Routine wie das tägliche Zähneputzen
- Einbau von Übungen während Alltagsarbeiten (während des Abwaschs, des Zähneputzens, während Gartenarbeiten, mit Enkel bspw. mit dem Ball spielen)
- Training im Alltag: Treppen benutzen, vom Stuhl bewusst aufstehen (wenn möglich ohne sich an etwas festzuhalten), Wechsel auf das Trottoir mit Blicken nach links und rechts
- Sich selber herausfordern
- Fortschritt ist immer möglich
- Sich nicht mit anderen vergleichen





Danke fürs Zuhören und Mitmachen und viel Freude mit den Übungen!



Quellenangaben:



1. patientensicherheit schweiz (2008): *Sturzprävention*. Zürich: Stiftung für Patientensicherheit. [https://www.patientensicherheit.ch/stichwort-suche/?L=0&id=123&tx_solr%5Bq%5D=sturzpr%C3%A4vention; 03.05.2022]
2. bfu (2016): *Training zur Sturzprävention – Manual für Kraft- und Gleichgewichtstraining zur Sturzprävention im Alter*. Bern: Beratungsstelle für Unfallverhütung. [<https://www.bfu.ch/de/ratgeber/training-zur-sturzpraevention>; 03.05.2022].
3. proSenio Pflegebox (2022): *Sturzprophylaxe – Risikofaktoren, Massnahmen & Ziele*. Berlin: CommitMed GmbH. [<https://pflegebox.de/ratgeber/pflege/sturzprophylaxe/>; 03.05.2022]
4. Thieme (2015): *Arbeitsblatt Sturzprophylaxe I care Pflege 21.10.* . Stuttgart: Georg Thieme Verlag. [https://www.thieme.de/statics/dokumente/thieme/final/de/dokumente/tw_pflegepaedagogik/21.10_Sturzprophylaxe.pdf]
5. LZG (2015): *Sturzprophylaxe durch Bewegung*. Mainz: Landeszentrale für Gesundheitsförderung in Rheinland-Pfalz e.V. [https://lzg-rlp.de/files/LZG-Shop/Bewegung%20und%20Ernaehrung_Download/2009-2018%20Archiv/2017_Bro_Sturzprophylaxe.pdf; 03.05.2022]
6. Rheumaliga Schweiz. *Pensioniert sein hisst nicht nichts tun: Sturzprävention für Senioren*. SRF. [TV], 03.05.2022 [Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=6QqdxFWuTIk>]
7. bfu. *3x3 Übungsprogramm für den Alltag*. [TV], 03.05.2022 [Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=GzqpcEVSOAg>]



Bilder:

1. Folie 1, 22: Andrea Nyffeler
2. Folien 11-14, 16, 18: bfu (2016): *Training zur Sturzprävention – Manual für Kraft- und Gleichgewichtstraining zur Sturzprävention im Alter*. Bern: Beratungsstelle für Unfallverhütung. [<https://www.bfu.ch/de/ratgeber/training-zur-sturzpraevention>; 03.05.2022].
3. Folie 21: freepikcompany (2010-2022): Fragezeichen. Malaga. Freepik Company, S.L. . [<https://de.freepik.com/fotos-vektoren-kostenlos/hintergrund>; 03.05.2022]