

Physische Bewegungseinschränkungen im Alter/Sturzneigung

Schlüsselfragen für jede Patientin/jeden Patienten ≥ 70 Jahre

1. Fühlen Sie sich unsicher beim Gehen oder Stehen bzw. haben Sie Schwierigkeiten mit dem Gleichgewicht?
Sind Sie unsicher bei Richtungsänderung oder bleiben Sie bei Unebenheiten am Boden leicht hängen?
2. Haben Sie Bedenken zu stürzen?
3. Sind Sie im vergangenen Jahr gestürzt oder gefallen?
Wenn ja, können Sie das genauer beschreiben (wo, warum, wie oft)?

oder

Akuter Sturz

Patientin/Patient wird vorstellig nach akutem Sturz (bei Hausärztin/Hausarzt selbst, nach Rettungseinsatz oder nach Zuweisung Akutspital)

Screening-Gespräch

- Hintergrund der Screening-Fragen
- Ergebnis des Risikoscreenings der Patientin/des Patienten
- Aufklärung über Relevanz des Themas, Relevanz von Gehen, Krafttraining und Bewegung zur Vorbeugung von (weiteren) Stürzen verdeutlichen (positiven Zugang zu Bewegung vermitteln)

Risiko

≥ 1 positive Antwort oder Vorstellung nach akutem Sturz
→ **Weiterführendes Assessment der Risikofaktoren**

Bewertung der modifizierbaren Risikofaktoren
(siehe Assessment)

Kein Risiko

0 positive Antworten

- **Weiterführende Informationen** (Broschüren, präventive Bewegungsangebote ...)
- **Jährliches Screening auf Sturzrisiko** (siehe Schlüsselfragen) oder bei **akutem Sturz** sowie **nach signifikanten Veränderungen des Gesundheitsstatus**

Grundsätzlich empfiehlt es sich, dass die Ärztin/der Arzt Angebote für ältere Menschen anspricht, zum Beispiel den Besuch von Fitnessstudios, Sportvereinsangebote bzw. allgemein präventive oder ambulante Angebote. Als detaillierte **Broschüren und Informationsmaterial zu Bewegung & Sturzprävention bei älteren Erwachsenen** kann Folgendes ergänzt werden:

- Bewegungsempfehlungen Erwachsene ab 65 Jahren (FGÖ)¹
- Älter werden aktiv bleiben. Gesundheit für Alle (FGÖ)²
- Gleichgewicht & Kraft – Einführung in die Sturzprävention (BZgA)³
- Gleichgewicht und Kraft – Das Übungsprogramm – Fit und beweglich im Alter (BZgA)⁴
- Sicherheit zu Hause – Tipps gegen Unfälle in der zweiten Lebenshälfte (FSW)⁵
- Sicher Wohnen, Besser Leben – Ein Überblick (BMAASK)⁶

Abkürzungen:

ADL – Activities of Daily Living | BMAASK – Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz | BZgA – Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung | DEGAM – Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin | FGÖ – Fonds Gesundes Österreich | FSW – Fonds Gesundes Wien | IADL – Instrumental Activities of Daily Living | SNRI – Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer | SSRI – Serotonin-Wiederaufnahmehemmer | TUG – Timed Up and Go | UAW – unerwünschte Arzneimittelwirkung

Risikoanalyse und multifaktorielle Intervention I

Risikoanalyse

Nachfolgend werden gängige **Risikofaktoren für das Assessment** angeführt:

Reduktion identifizierter Risikofaktoren

Multifaktorielle Intervention

- Festlegung Therapieziel mit Patientin/Patient, Betreuerin/Betreuer, Bezugsperson
 - Entwicklung eines personalisierten proaktiven Therapieplans
- Nachfolgend werden gängige **Interventions-/Problemfelder sowie Zuweisungen** angeführt:

Hausärztliches Anamnesegespräch – Intrinsicche Faktoren

• **Medizinische Vorgeschichte – Komorbiditäten** (exemplarisch bei Vielzahl von begünstigenden Faktoren z. B. Schwindel, Schmerz, Osteoporose, Diabetes, Polyneuropathie, Depression, Schlafstörung, kognitive Beeinträchtigung, Demenz, andere neuropsychiatrische Erkrankungen/Suchtverhalten ...)

• **Management von Komorbiditäten & neu aufgetretene Erkrankungen:** Optimierung der Behandlung → siehe CCIV Multimorbidität⁷, ggf. Pfad Depression⁸, Pfad Schmerz⁹, Pfad Demenz¹⁰ & DEGAM Leitlinie Schwindel¹¹ → *Hausärztin/-arzt, ggf. Fachärztin/-arzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation*

• **Medikamentenanamnese** (Identifikation von Medikamente, die das Sturzrisiko erhöhen können) → siehe Abschnitt „Potenziell sturzinduzierende Medikation“

• **Medikamentenanpassung:** Optimierung von Medikamenten, die das Sturzrisiko erhöhen können (durch Reduktion, Umstellung, Absetzung) → *Hausärztin/-arzt bzw. Fachärztin/-arzt mit geriatrischer Expertise*

• **Ernährung** (z. B. hinsichtlich Vitamin D-Aufnahme, Calcium, Eiweiß)

• **Ernährungsanpassung:** Förderung individualisierter Ernährungsinterventionen z. B. durch Optimierung der Vitamin D- und Calciumaufnahme, Vitamin D-Supplementation bei Mangel, Optimierung des Ess- & Trinkverhaltens → siehe Pfad Mangelernährung¹² → *Diätologin/Diätologe*

• **Soziales Unterstützungsnetzwerk** (Soziales Umfeld)

• **Optimierung sozialer Faktoren:** Familie/Angehörige bzw. soziales Netzwerk einbeziehen & soziale Unterstützung fördern, Social Prescribing → *Hausärztin/-arzt, ggf. Fachärztin/-arzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation, Sozialarbeiterin/-arbeiter, Ergotherapeutin/-therapeut, DGKP*

Hausärztliches Anamnesegespräch – Extrinsicche Faktoren

• **Füße & Schuhwerk**

• **Management von Fuß- & Schuhwerkproblematiken:** Information/Aufklärung über Passform, Einlegesohlen & Absatzhöhe usw. → *Podologin/Podologe, Fußspezialistin/-spezialist, Orthopädin/Orthopäde, Orthopädieschuhmacherin/-schuhmacher, Bandagistin/Bandagist, Physiotherapeutin/-therapeut, Fachärztin/-arzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation*

• **Potentielle Umgebungsassoziierte Einschränkungen:** häusliche Gefahrenfaktoren, veränderte Umgebungsbedingungen wie z. B. Gehbehelfe, Umzug in ein Pflegeheim/eine neue Wohnung

• **Umgebungsanpassung:** Anpassung bzw. Modifikation häuslicher Gefahrenfaktoren (z. B. kleine Teppiche, rutschiger Wannenboden, Beleuchtung) oder anderer umgebungsassoziiierter Gefahrenfaktoren (z. B. neue/veränderte Gehbehelfe) → *Ergotherapeutin/-therapeut, Sozialarbeiterin/-arbeiter, Hausärztin/-arzt, Physiotherapeutin/-therapeut, jede Form mobiler Pflegebetreuung*

Hausärztliche Standarduntersuchung

• **Herzfrequenz**
• **Gewicht (+ Verlauf)**

• **Management von Herzfrequenz & Rhythmusanomalien**
• **Management von Gewichtsveränderungen** → siehe Ernährung

• (posturaler) Blutdruck (nach 5 Minuten in sitzender Position, nach dem Aufstehen)

• **Management orthostatischer Hypotonie:** durch Medikamentenanpassung, Festlegung angemessener Blutdruckziele, ausreichende Flüssigkeitszufuhr, ggf. Kompressionsstrümpfe, Herz-Kreislauftraining → *Hausärztin/-arzt, Physiotherapeutin/-therapeut, ggf. Fachärztin/-arzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation*

• Visus-Sehschärfe (z. B. Snellen-Augentest)
• Hörvermögen

• **Behandlung bei Beeinträchtigungen von Seh- & Hörvermögen:** z. B. durch Optimierung von Medikamenten, die das Sehvermögen beeinträchtigen (z. B. Anticholinergika), Aufklärung über Tiefenwahrnehmung, Ein- oder Mehrstärkengläser sowie ggf. den Nutzen einer Kataraktoperation → *Augenärztin/-arzt, Optometristin/Optometrist, Orthoptistin/Orthoptist, HNO-Ärztin/-Arzt*

Risikoanalyse und multifaktorielle Intervention II sowie Follow up

Assessment

Spezifisches funktionelles Assessment zu Mobilität, Gleichgewicht, funktionellem Defizit & Selbsthilfefähigkeit

- Assessment Angst vor Stürzen
Instrument: z. B. Falls Efficacy Scale (FES-1)
- Assessment der Aktivitäten des täglichen Lebens einschließlich der Nutzung von adaptiven Geräten & Mobilitätshilfen
Instrument: Barthel-Index, IADL
- Detailliertes funktionales Assessment von Gang, Gleichgewicht und Muskelkraft
Instrument: TUG
Muskelkraft/-schwäche z.B. durch Beobachtung beim Aufstehen⁷ & beim Eintreten – Gehhilfe, Unterstützung durch Begleitung

Management von Funktionalität, Mobilität, Selbsthilfefähigkeit

- **Management von Sturzangst:** durch Bewegung/Training, Förderung des individuellen Umganges mit der Situation/psychischen Belastungsmomenten → *Psychologin/ Psychologe, Physiotherapeutin/-therapeut, DGKP, Ergotherapeutin/-therapeut, Fachärztin/-arzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation*
- **ADL-Training:** zur (Stärkung der Sicherheit bei der) Ausübung von Aktivitäten des täglichen Lebens, personalisierte Hilfsmittelversorgung → *Ergotherapeutin/-therapeut, DGKP, Bandagistin/Bandagist, Orthopädietechnikerin/-techniker, Physiotherapeutin/-therapeut, Sozialarbeiterin/-arbeiter*
- **Mobilitäts- und Funktionalitätsverbesserung:** durch individuelles Trainingsprogramm, insbesondere abzielend auf Gleichgewichts-, (Muskel-)Kraft- & Gangtraining z. B. Physiotherapie/physikalischer Therapie, Muskelstimulation, Ergotherapie → *Physiotherapeutin/-therapeut, Diätologin/Diätologe, Ergotherapeutin/-therapeut, Fachärztin/-arzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation, Sportärztin/-arzt*

Intervention(ohne Anspruch auf Vollständigkeit, lediglich als Anregung)

Monitoring: Re-Assessment zuvor identifizierter Risikofaktoren (jedenfalls jedoch detailliertes funktionales Assessment von Gang, Gleichgewicht und Muskelkraft) – Feedback aller Berufsgruppen an die Hausärztin/den Hausarzt, Follow up-Intervall abhängig vom Therapieziel

Follow up

Therapieziel erreicht?

Erreicht

→ Weiter wie bei Screening unauffällig (kein Risiko)

Nicht Erreicht

→ Detaillierte Reevaluierung der einzelnen Therapieziele/Problemfaktoren
→ Therapiegespräch:
– Faktoren der Therapieadhärenz
– Mögliche Limitationen/Herausforderungen zur Einhaltung des Therapieplans

Literatur:

- 1 FGÖ (2020). Bewegungsempfehlungen Erwachsene ab 65 Jahren. https://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/2021-03/fgoe_bewegungsempfehlungen_ab_65_Jahre_bfrei.pdf
- 2 FGÖ (2017). Älter werden aktiv bleiben. https://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/2018-02/FGOE_aelter_werden_broschuere_2017_bfrei1.pdf
- 3 BZgA (2015). Gleichgewicht und Kraft – Einführung in die Sturzprävention. <https://service.bzga.de/pdf.php?id=e7aab865d65a6a9af28d3eed5547779c>
- 4 BZgA (2015). Gleichgewicht und Kraft – Das Übungsprogramm – Fit und beweglich im Alter. <https://service.bzga.de/pdf.php?id=1bc1083bbe64394f92d6658441a68985>
- 5 FSW (2020). Sicherheit zu Hause. Tipps gegen Unfälle in der zweiten Lebenshälfte. <https://issuu.com/fondssozialeswien/docs/sicherheitzuhause?mode=window&backgroundcolor=%23222222>
- 6 BMASK (2016). Sicher Wohnen, Besser Leben – Ein Überblick. <https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=368>
- 7 Multimorbidität CCIV – „Rundum versorgt – Multimorbidität im Alter“: <https://www.cciv.at/cdscontent/load?contentid=10008.744723&version=1615452075>
- 8 Versorgungspfad Depression: <https://www.cciv.at/cdscontent/load?contentid=10008.754019&version=1634793304>
- 9 Versorgungspfad Schmerz: <https://www.cciv.at/cdscontent/load?contentid=10008.750483&version=1624955602>
- 10 Versorgungspfad Demenz: <https://www.cciv.at/cdscontent/load?contentid=10008.754018&version=1634793304>
- 11 Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) (2016). DEGAM-Leitlinie Nr. 17. Akuter Schwindel in der Hausarztpraxis Leitlinie 2016. S3-Leitlinie. Verfügbar unter: 053-018k_Akuter_Schwindel_redakt_170209.pdf (degam.de) (11.05.2021; Kurzversion)
- 12 Versorgungspfad Mangelernährung im Alter: <https://www.cciv.at/cdscontent/load?contentid=10008.754017&version=1634793304>

Potentiell sturzinduzierende Medikation

Zahlreiche Medikamente wirken auf intrinsische Faktoren (vor allem unspezifische Gleichgewichtsstörung, Aufmerksamkeitsdefizit, allgemeine Muskelschwäche, Hirnleistungsstörungen inkl. Delir, Orthostase, kardiale Rhythmusstörungen, Inkontinenz, Sehstörungen) negativ verstärkend, sodass sich für die behandelnde Ärztin/den behandelnden Arzt die Notwendigkeit zur Neubewertung der medikamentösen Therapie und der Dringlichkeit ihrer Indikation ergibt (Primum nil nocere!).

Substanz(gruppe)	Anmerkungen/Interaktionen
Antiarrhythmika, Typ 1A	strengste Indikationsstellung!
Anticholinergika	negativer Einfluss auf kognitive Funktionen, Delir-Gefahr! ↑ in Kombination mit anderen Substanzen, die negative Auswirkungen auf die Kognition haben bzw. delirogen wirken können, sollten bei geriatrischen Patientinnen/Patienten möglichst nicht verordnet werden!
Antidepressiva, trizyklische	anticholinerge UAW!, sollten bei geriatrischen Patientinnen/Patienten möglichst nicht verordnet werden!
Antidepressiva, SNRI	↑ mit anderen Substanzen, die Hyponatriämie verursachen (tritt oft erst nach mehreren Monaten auf – daher Elektrolyt-Kontrollen während gesamter Therapiedauer) sog. „asymptomatische Hyponatriämie“; diese verursacht Symptome wie milde Alkoholisierung
Antidepressiva, SSRI	
Antidepressiva: Trazodon	Blutdruck-Abfall bei Kombination mit CYP3A4-Hemmern (z.B. Makrolide, Azol-Antimykotika, Quetiapin, Ziprasidon, Cimetidin, Pantoprazol, Amiodaron, Diltiazem, Verapamil, SSRI, Galantamin)
Antidiabetika	CAVE: zu strenge Blutzucker-Einstellung
Antihypertensiva inkl. Diuretika	↑ Risiko mit allen gleichsinnig wirkenden Substanzen für orthostatische Dysregulation!
Antipsychotika (Neuroleptika), atypische	↑ Risiko mit anderen Psychopharmaka; niedrigst mögliche Dosierung!, Risperidon und Olanzapin bei Parkinsonpatientinnen/-patienten vermeiden!
Antipsychotika (Neuroleptika), klassische	↑ Risiko mit sedierenden Substanzen; sollten bei geriatrischen Patientinnen/Patienten möglichst nicht verordnet werden
Augensalben	Visusbeeinträchtigung
Benzodiazepine	↑ mit anderen Psychopharmaka Muskelrelaxation, ↓ Aufmerksamkeit, ↓ Kognition
Betablocker	auch Augentropfen können systemisch wirken
Digitalis	Arrhythmiegefahr in Kombination mit kaliumsenkenden Diuretika; regelmäßige Spiegel- und Elektrolyt-Kontrollen!
Ergotaminpräparate	
Metoclopramid	CAVE: extrapyramidale UAW besonders in Kombination mit anderen Antipsychotika! CAVE: Serotonin-Syndrom in Kombination mit SSRI, nach i.v.-Gabe Hypotonie und Herzrhythmusstörungen möglich!
Nitrate	↑ mit anderen Blutdruck-senkenden Substanzen orthostatische Dysregulation!
Sympathomimetika	siehe auch Kapitel „exzitatorische Substanzen“
Zolpidem, Zopiclon	↑ Risiko mit Alkohol, CYP3A4-Hemmer wie bei Benzodiazepinen
≥ 5 Medikamente gleichzeitig	Indikationen überprüfen und Interaktionen prüfen

kursiv = Wichtige und häufige unerwünschte Arzneimittelwirkungen und Interaktionen!

Übernommen von: Österreichische Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie. (2016). Polypharmazie. Wien.

Legenden

Hausärztin/-arzt

angegebene Gesundheitsberufe

Zusammenarbeit Hausärztin/-arzt mit Gesundheitsberufen