

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung der PPT-Folien bzw. der daraus erzeugten PDF-Dateien oder Teilen daraus bleiben Herrn Dr. Bernhard Heimbach vorbehalten und sind nur mit schriftlicher Zustimmung durch ihn zulässig. Sie dürfen die PPT-Folien bzw. PDF-Dateien nur zum Zweck der persönlichen Information verwenden und keinesfalls an Dritte weitergeben.



**UNIVERSITÄTS
KLINIKUM** FREIBURG



schmerzen in der geriatrie



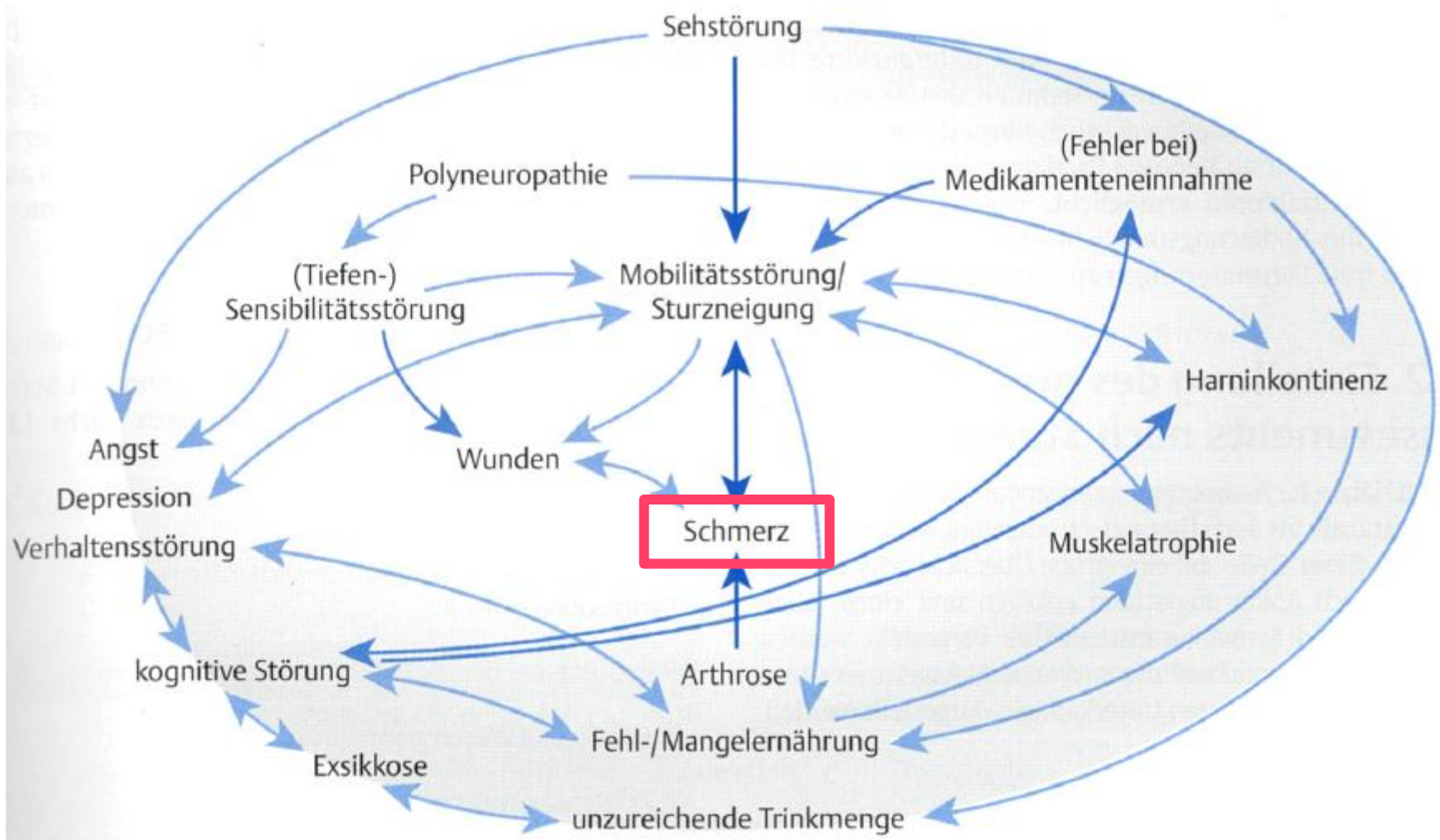
14. Schmerztherapeuten-Treffen 2015

Dr. Bernhard Heimbach

20.11.2015

Schmerzen in der Geriatrie

... im Chaos zwischen (relevanter?) Symptome und möglicher Diagnosen ...




Quelle: Im Netz der Syndrome aus S. Krupp in Praktische Geriatrie, Herausgeber Martin Willkomm; Thieme-Verlag 2013

Agenda

schmerzen in der geriatric

- **Hintergrund**
- Schmerzempfindung / -wahrnehmung / -verarbeitung
- Wie denkt die Geriatric?
 - „underreporting“
 - Der Geriatric Patient und das Geriatric Syndrom
 - Geriatric Assessment
 - Frailty
- Therapieaspekte
- Fazit

Hintergrund

- **Prävalenz von Schmerzen > 65. Lj. \leq 86 %^{1,2,3} (30 % > 80. Lj chronisch)**
- **35 % erhalten ärztlich verordnete Schmerztherapie⁴**
- **pharmakologische Schmerztherapie stößt oft auf bestehende Multimedikation (> 5 Medikamente)⁴ -> Interaktionsrisiko** 
- **Jeder zweite therapiert seine Schmerzen selbst⁵**
- **Analgetika haben einen 60 %-Anteil der „OTC-Präparate“⁴**
 - USA ~ 90 % / BRD ~ 50 %

E-Lyte, Vitamine, **NSAR 10 %**
- **< 7 % Krankenhauseinweisungen wegen UAW^{6,7}**
- **PFH: nur 50 % mit chron. Schmerzsyndrom erhalten Medikamente⁸**
(65 % belastungsabhängige Schmerzen)

¹Basler HD et al Schmerz 2004

²Davies MP et al Drugs Aging 2003

³Hadjistavopolos T et al Clin J Pain 2007

⁴Gosch M Z Gerontol Geriat 2015

⁵Sawyer P Am J Geriatr Pharmacother 2006

⁶Pirmohamed M et al BMJ 2004

⁷Laroche M et al Br J Clin Pharmacol 2007

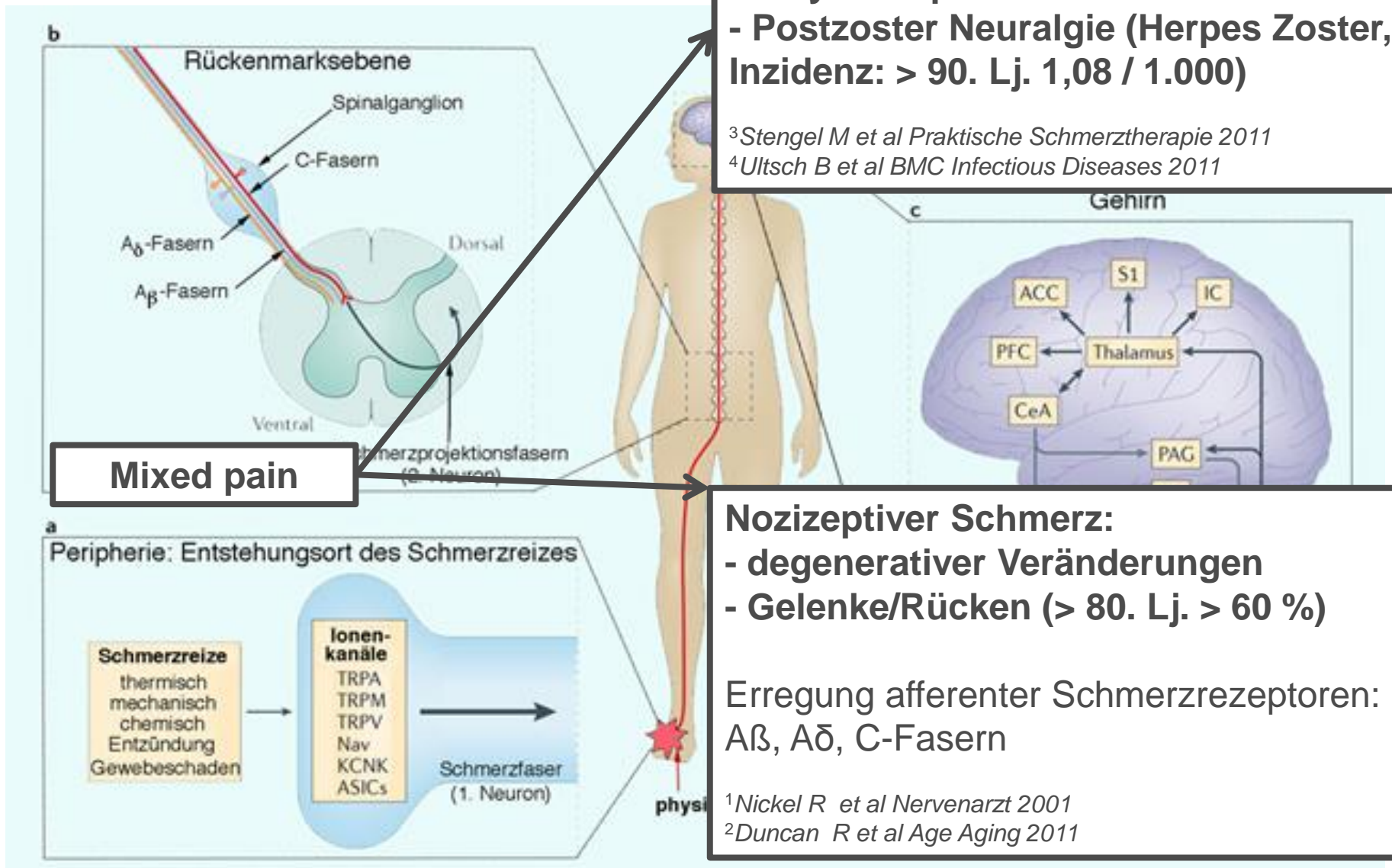
⁸Won AB et al J Am Geriatr Soc 2004

Agenda

schmerzen in der geriatric

- Hintergrund
- **Schmerzempfindung / -wahrnehmung / -verarbeitung**
- Wie denkt die Geriatric?
 - „underreporting“
 - Der Geriatric Patient und das Geriatric Syndrom
 - Geriatric Assessment
 - Frailty
- Therapieaspekte
- Fazit

Schmerzentstehung



Neuropathischer Schmerz:
 Schädigung der Nervenfasern selbst
 - Polyneuropathie
 - Postzoster Neuralgie (Herpes Zoster, Inzidenz: > 90. Lj. 1,08 / 1.000)

³Stengel M et al *Praktische Schmerztherapie* 2011
⁴Utsch B et al *BMC Infectious Diseases* 2011

Mixed pain

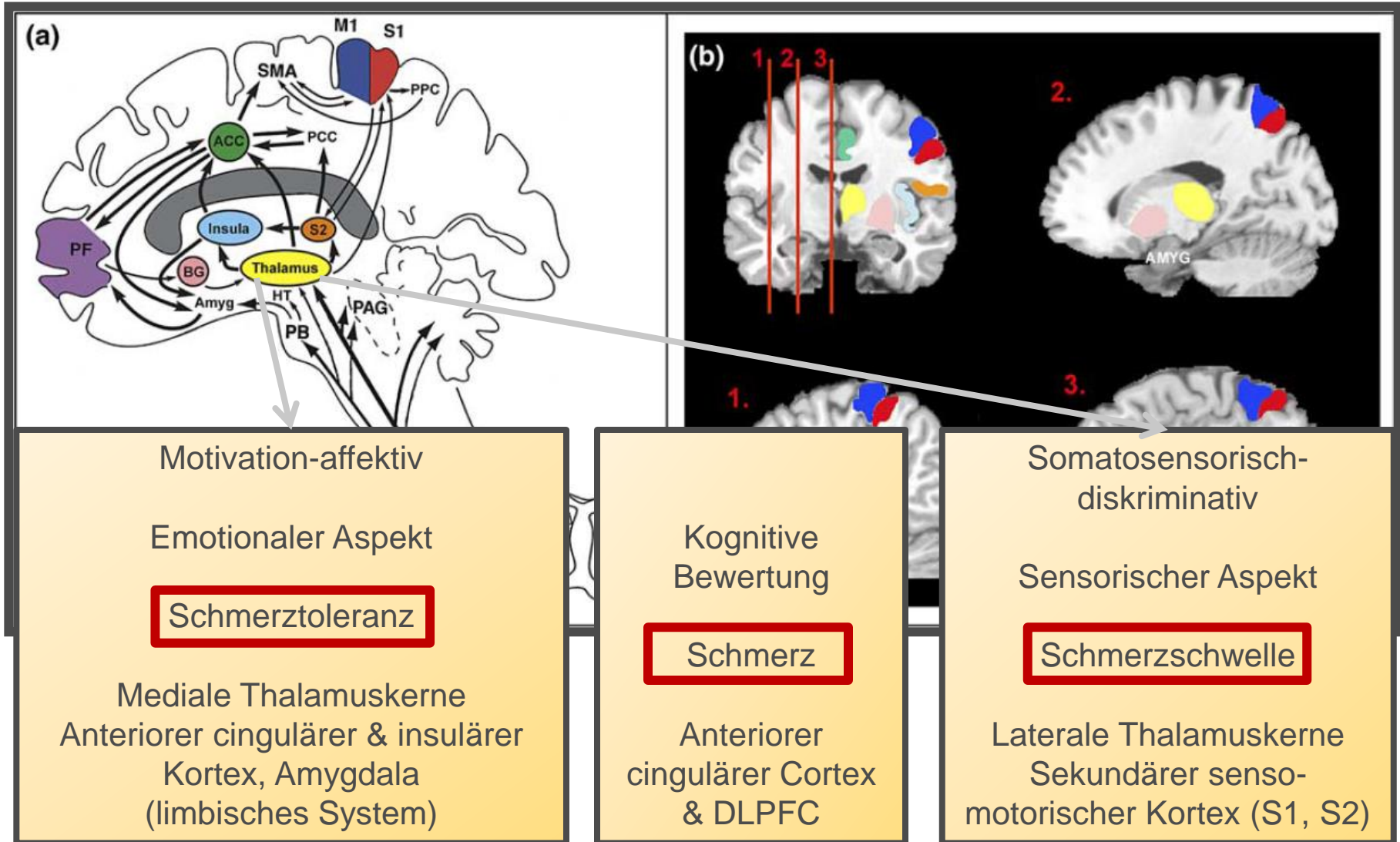
Nozizeptiver Schmerz:
 - degenerativer Veränderungen
 - Gelenke/Rücken (> 80. Lj. > 60 %)

Erregung afferenter Schmerzrezeptoren:
 Aβ, Aδ, C-Fasern

¹Nickel R et al *Nervenarzt* 2001
²Duncan R et al *Age Aging* 2011

Schmerzverarbeitung

Apkarian AV et al., *European Journal of Pain* 9 (2005)



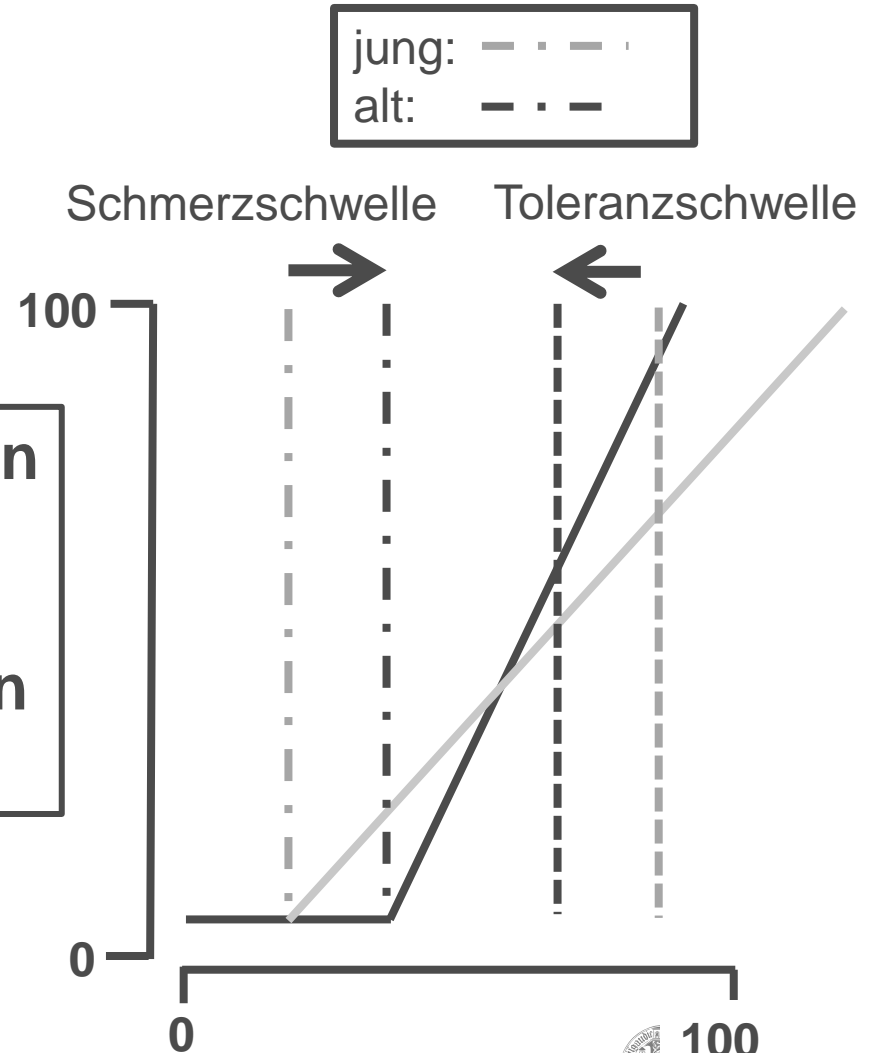
Schmerzwahrnehmung im Alter

Ellrich J, in Altersmedizin aktuell (Heiß) 12 (2013)

- Schmerzschwelle: erhöht
- Schmerztoleranz: vermindert

Ältere Menschen unterschätzen leichte Schmerzen

Ältere Menschen überschätzen starke Schmerzen



Agenda

schmerzen in der geriatric

- Hintergrund
- Schmerzempfindung / -wahrnehmung / -verarbeitung
- **Wie denkt die Geriatric?**
 - „underreporting“
 - **Der Geriatric Patient und das Geriatric Syndrom**
 - **Geriatric Assessment**
 - **Frailty**
- Therapieaspekte
- Fazit

Wie denkt die Geriatrie?

**Marjory
Warren
1943**

Geriatrischer Patient:

- „underreporting“
 - Biologische Alter ↑
 - Multimorbidität
 - Funktionsdefizite
- ⇒ **erkennbar**

Exkurs „underreporting“

- Frage nicht verstanden -> Schwerhörigkeit
- Fehlende Wahrnehmung der Auffälligkeit -> Sehstörung (sieht Wunden nicht)
- Angst vor Konsequenzen -> Tumor? -> OP?
- Vergessen der Beschwerden -> kognitive Einschränkungen
- Scham -> Inkontinenz
- Keine Motivation für Veränderung des Lebensstils -> Gesundheitsüberzeugung

- Akzeptanz als „normales“ Alterungszeichen ohne Krankheitswert -> Schmerzen

aus S. Krupp in *Praktische Geriatrie*, Herausgeber Martin Willkomm; Thieme-Verlag 2013

höheres Lebensalter (\geq „70“ Jahre)

UND

Geriatrische Multimorbidität

ODER

Alter **80+** („oldest old“)

erhöhte Vulnerabilität für:

- **Komplikationen und Folgeerkrankungen**
- **Chronifizierung**
- **Autonomieverlust**

Merkmalkomplex	Diagnose-Kategorien (Details und Codes: s. Anlage 1)
Immobilität	nach medizinischen Maßnahmen morbidity- und/oder altersbedingt
Sturzneigung und Schwindel	Gangunsicherheit Ataxie, nicht näher bezeichnet Stürze Schwindel und Taumel
Kognitive Defizite	Demenz Organisches amnestisches Syndrom Delir (organisch bedingt) Bestimmte andere psychische Störungen, organisch bedingt Persönlichkeits- und Verhaltensstörung, organisch bedingt
Inkontinenz	Harninkontinenz Stressinkontinenz Stuhlinkontinenz
Dekubitalulcera	Dekubitus Ulcus cruris (varicosum)
Fehl- und Mangelernährung	Kachexie Alimentärer Marasmus Protein-Kalorien-Mangelernährung Dysphagie
Störungen im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt	Dehydratation Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushalts
Depression, Angststörung	Depressive Episode, rez. depressive Störung Manische Episode, bipolare od. anhaltende affektive Störung Phobische Störungen, Angststörung
Chronische Schmerzen	Chronische, nicht lokalisierte Schmerzen Lokalisierte, organbezogene Schmerzen
Sensibilitätsstörungen	Neuropathie
Gebrechlichkeit	Fraktursyndrom
Starke Seh- oder Hörbehinderung	Visusverlust Hörverlust Presbyakusis
Medikationsprobleme	Arzneimittelnebenwirkung Akzidentelle Vergiftung
Hohes Komplikationsrisiko	Unmittelbar vorausgegangene OP Vorhandensein künstlicher Körperöffnungen (Z. n.) Fraktur Komplikation nach med. Maßnahmen Dialysepflichtigkeit Rekonvaleszenz (verzögert)

Bedeutung Geriatrischer Syndrome

Die großen geriatrischen „I“ (B. Isaacs)



IMMOBILITÄT



INSTABILITÄT



INTELLEKTUELLER ABBAU



INKONTINENZ

⇒ Gefahr einer diagnostischen und therapeutischen Polypragmasie verbunden mit der Gefahr, dass diesen Beeinträchtigungen paradoxerweise ungenügende Aufmerksamkeit gewidmet wird.

Iatrogenität (Polypharmazie)

Inappetenz (Malnutrition)

Isolation (→ Depression)



Peter Lenk
Brunnen in Überlingen



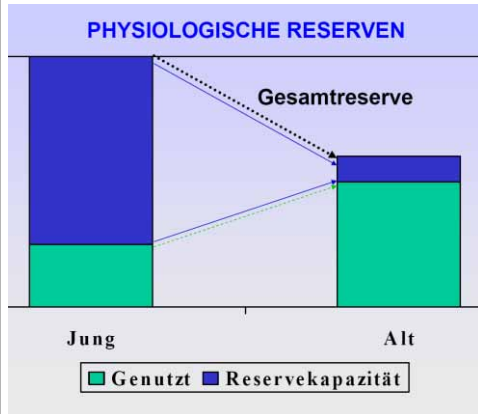
Sturzgefahr

Bis zum 80. Lj. Muskelmasse ~ 50% ↓

Vorschlag:

Kraftübungen im Alltag

Altern:



Komorbiditäten:

- „Schwindel“/Gleichgewicht
- Kraft
- Ausdauer
- Schmerzbedingte Immobilität



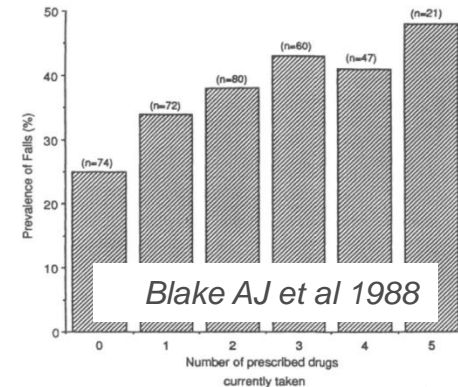
trainiert?:

Beweglichkeit schlecht
 Kontrakturen
 Lagewechsel nicht möglich
 kraftlos und schnell erschöpft

Vitamin D 800 IE/tgl.-> RisikoRed \simeq 38 % innert 6M²
 Risikomedikation prüfen

Van der Velde et al 2006, Bischoff-Ferrari et al 2009

Multimedikation:



Fall-Increasing-Drugs:

Benzodiazepine

Neuroleptika

Antidepressiva

NSAR

Antihypertensiva

Digoxin, Nitrate, Antihistaminika,

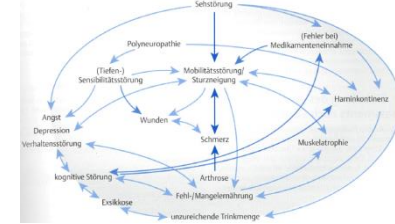
Antivertigenosa, Antidiabetika

Wehling M, Burkhardt H,
 Arzneimitteltherapie für Ältere 2013

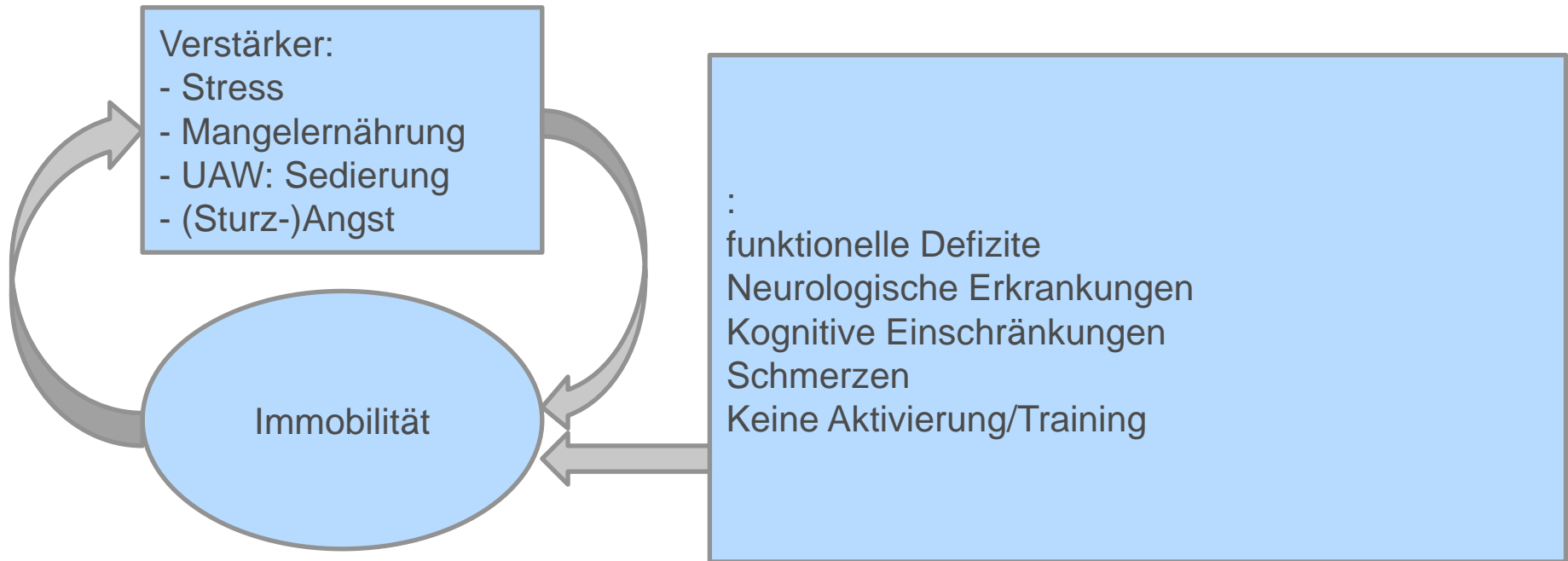




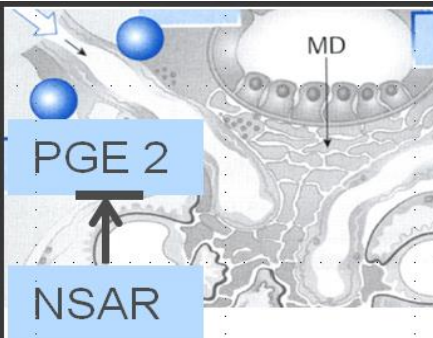
Immobilität



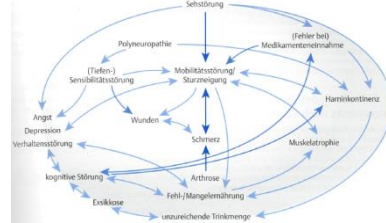
- 70 Jahre,
- Immobilisierung bei Akuterkrankung,
- Chirurgische Prozedur



modifiziert nach J Brunk und J
Steinhoff in Geriatr in Praktische
Geriatric, Herausgeber Martin
Willkomm; Thieme-Verlag 2013



GFR ↓ -> renale
Plasmafluss ↓
⇒ Abhängigkeit
vasodilatierender
Prostaglandine



Fallstricke Pharmakotherapie

Parameter	Punkte
≥ 4 Komorbiditäten	1
Herzinsuffizienz	1
Lebererkrankung/-insuffizienz	1
Anzahl an Medikamenten ≤ 5	0
Anzahl an Medikamenten 5 –7	1
Anzahl an Medikamenten ≥ 8	4
Bekannte Arzneimittelnebenwirkung	2
Niereninsuffizienz (GFR < 60 ml/min)	1
<p>Punktzahl > 8: 20 – 30 %-iges Risiko relevanter Arzneimittelnebenwirkungen</p>	

Grundsatz: primum non nocere

Üben statt Schmerzmittel

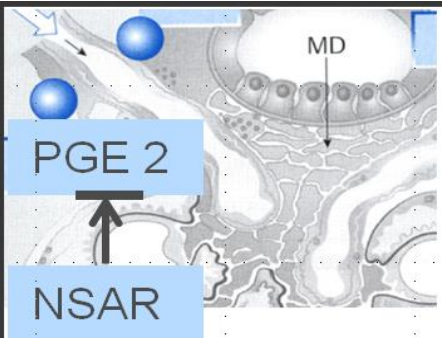
ABER AUCH

Üben MIT Schmerzmittel

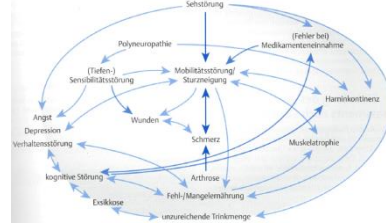
Garfinkel D; Mangin D; Arch Intern Med. 2010



modifiziert nach J Brunk und J Steinhoff in Geriatr in Praktische Geriatrie, Herausgeber Martin Willkomm; Thieme-Verlag 2013



GFR ↓ -> renale Plasmafluss ↓
 ⇒ Abhängigkeit vasodilatierender Prostaglandine



Fallstricke Pharmakotherapie

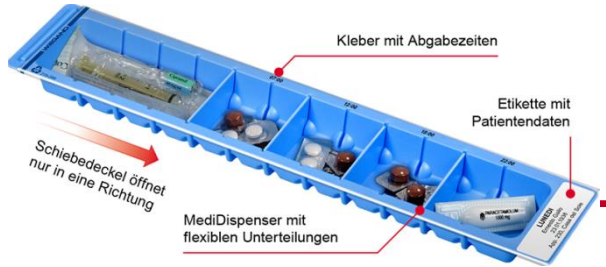
Blisterverpackung 10 % nicht mgl.



Flip-top-Verpackung 44 % nicht mgl.



Standarddosette 17 % nicht mgl.



Nikolaus et al 1996

Geldzähltest nach Nikolaus

Nikolaus et al 1995

**Korrekte Einnahme abhängig von:
 Kognition, Visus, Feinmotorik**

schmerzen in der geriatric

Exkurs 1: Medikamente im Alter

F O R T A – Anwendungshinweise^{1,2}

1. Die FORTA Klassifizierung von Arzneimitteln ist evidenzbasiert und „real-life“-orientiert (Compliancefragen, altersabhängige Verträglichkeit, Häufigkeit relativer Kontraindikationen werden berücksichtigt).
2. Klassifikationen sind indikationsabhängig: ein Arzneimittel kann indikationsabhängig verschiedene FORTA-Bewertungen bekommen.
3. Kontraindikationen stehen immer über der Klassifikation (z.B. dürfen auch A-Arzneimittel bei Allergien nicht gegeben werden).
4. FORTA ist als schnelle Orientierungshilfe zum Gedankenstoß gedacht. Das System ersetzt individuelle Therapieentscheidungen nicht und lässt - wie jede Vereinfachung – Ausnahmen zu.

F O R T A – Klassifikationssystem A-D

Kategorie A	Kategorie B	Kategorie C	Kategorie D
= Arzneimittel schon geprüft an älteren Patienten in größeren Studien, Nutzenbewertung eindeutig positiv	= Wirksamkeit bei älteren Patienten nachgewiesen, aber Einschränkungen bezüglich Sicherheit und Wirksamkeit	= ungünstige Nutzen-Risiko-Relation für ältere Patienten. Erfordern genaue Beobachtung von Wirkungen und Nebenwirkungen, sind nur ausnahmsweise erfolgreich. Bei > 3 Arzneimitteln gleichzeitig als erste weglassen, Alternativen suchen	= diese Arzneimittel sollten fast immer vermieden werden, Alternativen finden

http://www.umm.uni-heidelberg.de/ag/forta/FORTA_liste_deutsch.pdf

Exkurs 2: Schmerzmittel im Alter

CHRONISCHER SCHMERZ	FORTA-Kategorie (ursprüngliche FORTA-Kategorie in Klammern, wenn von Delphi-Ergebnissen abweichend)	Anzahl d. Bewerter	Konsensus-Koeffizient, Runde 1 (Cutoff 0,800)	Experten-Bewertungen, numerische Skala: A=1, B=2, C=3, D=4 Mittelwert; Modus	Ausgewählte Kommentare von Experten, basierend auf dem Delphi-Konsensus Prozess
Stoffklasse/Substanz					
Paracetamol	A	20	0,950	1,1; 1	Cave Leberverschädigung
Metamizol	B	20	0,950	1,0; 2	Empfehlung Nutzen/Risiko-Verhältnis günstig; zur Kombinationstherapie mit BB-Kontrollen
SSRI (Selective Serotonin Reuptake Inhibitoren) / SNRI (Serotonin-Noradrenalin-Reuptake Inhibitor), z.B. Venlafaxin	B	18	0,833	2,3; 2	NB Venlafaxin nur im Einzelfall
Opiode, z.B.					Cave Delirogen; ZNS NW (Übelkeit, Obstipation) und damit reduzierte Compliance
Buprenorphin	B	19	0,974	2,1; 2	
Tilidin/Naloxon	B	20	0,975	2,0; 2	
Morphin	C	20	0,900	2,8; 3	
Antiepileptika					
Pregabalin	C	20	0,950	2,9; 3	Empfehlung Bei peripherer Polyneuropathie: niedrig dosiert gut wirksam und verträglich
Carbamazepin	D	20	0,875	3,8; 4	NB Geringe Evidenz im Alter

Exkurs 3: Schmerzmittel im Alter

Trizyklisches Antidepressivum Amitriptylin	D	19	0,895	3,8; 4	
NSAR (nichtsteroidale Antirheumatika), z.B. Naproxen	D	20	0,975	4,0; 4	Empfehlung Bei fehlenden KI und guter Nierenfunktion auch bei muskulo-skeletalen Schmerzen
Celecoxib	D	20	0,950	3,9; 4	
Antiepileptikum Gabapentin*					
Opioide* (Oxycodon, Hydromorphon)					

http://www.umm.uni-heidelberg.de/ag/forta/FORTA_liste_deutsch.pdf

Wie denkt die Geriatrie?

**Marjory
Warren
1943**

Geriatrischer Patient:

- „underreporting“
 - Biologische Alter ↑
 - Multimorbidität
 - Funktionsdefizite
- ⇒ **erkennbar**

**Laurence Z.
Rubenstein
1984**

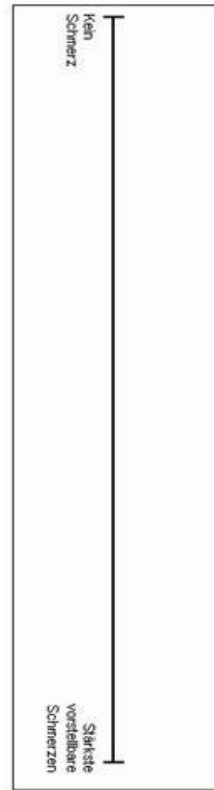
***Geriatrisches
Assessment:***

aktive Früherkennungs-
strategie zur Beurteilung
der Alltagskompetenz
⇒ **quantifizierbar**

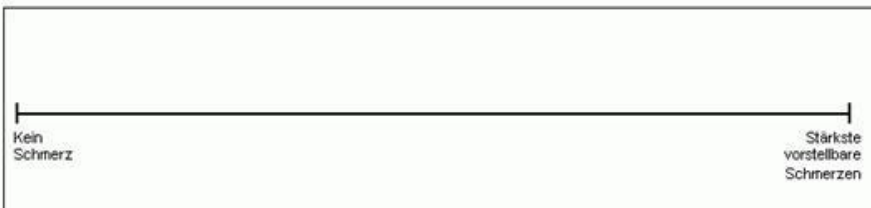
Geriatrisches Assessment – Schmerz?

Keine Demenz

- Ansprechen
- Wo?
- Wann/Wie lange?
- In Ruhe/Belastung?
- Schmerzcharakter?
- Schmerzmittel?
- Nicht-med. Therapien?
- Wie stark?
 - VAS – einfach
 - Schulnoten
 - Prozentangaben



VAS – „als
Thermometer“



Demenz (keine sprachliche Kommunikation möglich) [MMSt. < 15]

BESD Skala (10 Punkte):

Beobachtung von

- Atmung
- Negative Lautäußerung
- Gesichtsausdruck
- Körpersprache
- Trost

Differenzierung nur möglich zwischen:

„Schmerzen nicht ausgeschlossen“

oder

„Schmerzen wahrscheinlich“

http://www.ag-d.ch/fileadmin/user_upload/downloads/pdf/BESD_beurteilung_schmerzen_demenz.pdf

Geriatrisches Assessment – Mobilität?



1,0 – 1,5 m/s



„Go-Go“

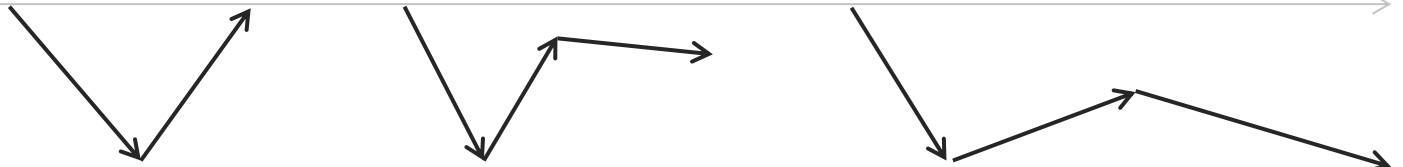


„Slow-Go“



„No-Go“

Gesundheitszustand
Krankheitsverlauf



Aufstehen



n < 15 sek

Gleichgewicht

Tandem-Stand		
Name	Ort, da	Datum

Dimension wird die Zeit, in der ein Patient die vorgegebene Stellung einhalten kann ohne das Gleichgewicht zu verlieren. Es wird ein Punktwert zwischen 0 und 4 ermittelt.

Vorgehen:
Zunächst wird die erste Aufgabe / durchgeführt. Nur wenn diese bewältigt wird (3 Punkte) mit der nächsten Aufgabe fortfahren. Das Ergebnis ist der maximal erzielte Punktwert.

Interpretation: >1 Punkt: statische Balance-Störung

Side by Side

Füße nebeneinander

Gemessene Zeit	Zeit	Punkte	Illustration
≤ 10 Sekunden	0	4	
> 10 Sekunden	0	4	

Step-Tandem (durchführen wenn vorherige Aufgabe bewältigt wurde)

2 cm bis einem Fußes neben dem anderen Fuß

Gemessene Zeit	Zeit	Punkte	Illustration
≤ 10 Sekunden	0	3	
> 10 Sekunden	0	3	

Full-Tandem (durchführen wenn vorherige Aufgabe bewältigt wurde)

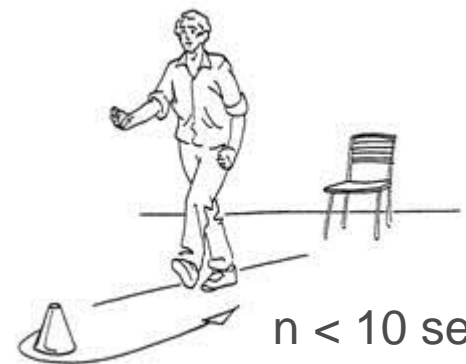
2 cm bis dem einen Fußes direkt vor dem anderen Fuß

Gemessene Zeit	Zeit	Punkte	Illustration
≤ 10 Sekunden	0	2	
> 10 Sekunden	0	2	

Ergebnis: höchster erzielter Punktwert (max. 4)

n > 10 sek

Gehen (3 m)



n < 10 sek

Geriatrisches Assessment – Pflege?

Auswertung Barthel-Index (lt. Hamburger Manual)

Rubrik	Funktion	Punkte
Datum: 01.3.11		
1. Essen	a) Unabhängig, benutzt Geschirr und Besteck	10 <input type="checkbox"/>
	b) Braucht Hilfe, z.B. beim Schneiden	5 <input checked="" type="checkbox"/>
	c) Völlig hilfsbedürftig	0 <input type="checkbox"/>
2. Bett-Stuhl-Transfer	a) Völlig unabhängig hin und zurück	15 <input type="checkbox"/>
	b) Minimale Assistenz oder Supervision	10 <input checked="" type="checkbox"/>
	c) Aufsetzen im Bett möglich, für Transfer Hilfe	5 <input type="checkbox"/>
	d) Bettlägerig (sich aufsetzen nicht allein möglich)	0 <input type="checkbox"/>
3. Waschen	a) Wäscht Gesicht, kämmt, rasiert, schminkt sich	5 <input type="checkbox"/>
	b) Braucht Hilfe	0 <input checked="" type="checkbox"/>
4. Toilettenbenutzung	a) Unabhängig incl. Anal-/Toilettenreinigung	10 <input checked="" type="checkbox"/>
	b) Braucht Hilfe, z.B. bei Kleidung, Reinigung	5 <input type="checkbox"/>
	c) Kann Toilette/Nachtstuhl nicht benutzen	0 <input type="checkbox"/>
5. Baden	a) Badet oder duscht ohne jede Hilfe	5 <input type="checkbox"/>
	b) Braucht Hilfe	0 <input checked="" type="checkbox"/>
6. Gehen a. Ebene o. Rollstuhlfahren	a) 50 m unabhängiges Gehen (evtl. mit Gehilfe)	15 <input type="checkbox"/>
	b) 50 m Gehen mit Gehwagen	10 <input checked="" type="checkbox"/>
	c) Für RS-Fahrer (wenn nicht 10 oder 15 codiert) Bewegt sich in der Wohnung mit personeller oder Gehhilfe oder selbständig im Rollstuhl	5 <input type="checkbox"/>
	d) Kann sich auch mit Hilfe nicht fortbewegen	0 <input type="checkbox"/>
7. Treppensteigen	a) Unabhängig (kann ggf. Gehhilfe tragen) über 1 Etage	10 <input type="checkbox"/>
	b) Braucht Hilfe oder Supervision	5 <input checked="" type="checkbox"/>
	c) Kann auch mit Hilfe nicht Treppen steigen	0 <input type="checkbox"/>
8. Ankleiden	a) Unabhängig incl. Schuhe anziehen	10 <input type="checkbox"/>
	b) Hilfsbedürftig, kleidet sich teilweise selbst	5 <input checked="" type="checkbox"/>
	c) Völlig hilfsbedürftig	0 <input type="checkbox"/>
9. Stuhl-inkontinenz	a) Kontinent	10 <input checked="" type="checkbox"/>
	b) Teilweise inkontinent (maximal 1 x Woche)	5 <input type="checkbox"/>
	c) Inkontinent (häufiger als 1 x Woche)	0 <input type="checkbox"/>
10. Urin-inkontinenz	a) Kontinent	10 <input checked="" type="checkbox"/>
	b) Teilweise inkontinent (maximal 1 x 24 Std.)	5 <input type="checkbox"/>
	c) Inkontinent (häufiger als 1 x 24 Std.)	0 <input type="checkbox"/>
SUMME		65/100

Activities of daily living (ADL)

70 – 100

„selbständig“

< 60

„sicher pflegeabhängig“

60 – 70

„nicht oder leicht pflegeabhängig“
(wahrscheinlicher Pflegebedarf)

Mahoney FL, Barthel DW: Md State Med J 1965; 14: 61 - 65

Wie denkt die Geriatrie?

**Marjory
Warren
1943**

Geriatrischer Patient:

- „underreporting“
 - Biologische Alter ↑
 - Multimorbidität
 - Funktionsdefizite
- ⇒ **erkennbar**

**Laurence Z.
Rubenstein
1984**

***Geriatrisches
Assessment:***

aktive Früherkennungs-
strategie zur Beurteilung
der Alltagskompetenz
⇒ **quantifizierbar**

The End of the Disease Era

Mary E. Tinetti, MD, Terri Fried, MD

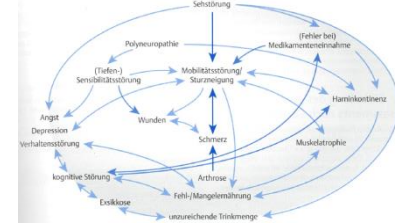
2003

Frailty:

„Die Zeit ist gekommen, die Krankheit als alleinigen Fokus in der medizinischen Versorgung in Frage zu stellen. Als die Krankheit in der Westlichen Medizin Ende des 19. Jh. in den Fokus rückte, lag die Lebenserwartung bei 47 Jahren und die meisten Maßnahmen waren gegen akute Erkrankungen gerichtet. Heute, bei einer Lebenserwartung um 75 Jahren und weiter steigend, liegt der Schwerpunkt bei der Behandlung chronischer Erkrankungen und unspezifischer Beschwerden.“

Frailty

Definition



Gebrechlichkeit ist keine Krankheit, sondern ein komplexes **Syndrom**, das mit dem Lebensalter eines Patienten assoziiert auftritt, sich aber ursächlich **nicht nur** mit dem Alter erklären lässt. Gebrechlichkeit ist die Folge des natürlichen **Alterungsprozesses**, kombiniert mit **diagnostizierbaren Organ- und Funktionsstörungen**, die in der Summe zu erhöhten diagnostischen, pflegerischen und therapeutischen Maßnahmen führen.

(<http://de.wikipedia.org/wiki/Frailty>)

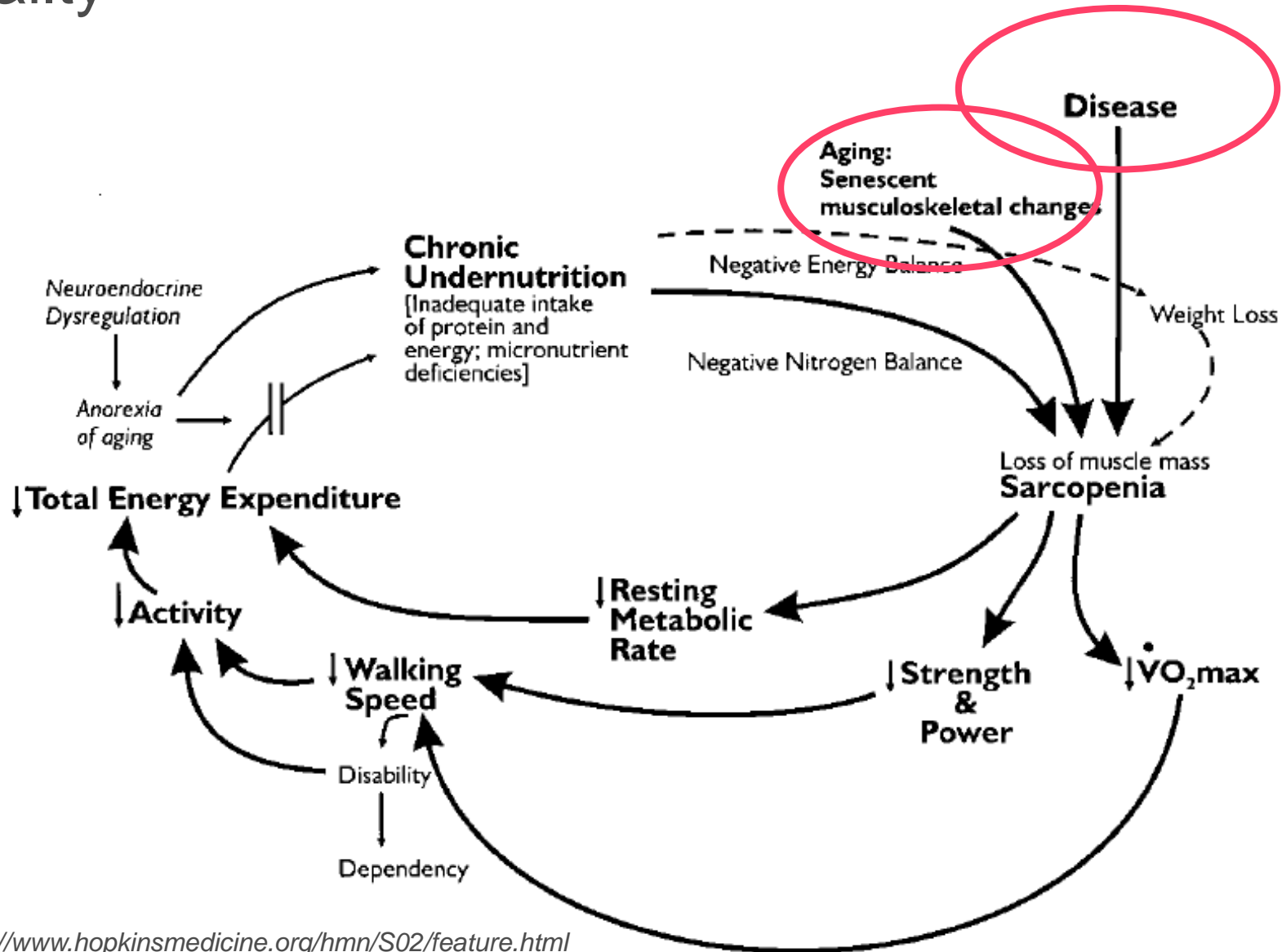
Frailty

Table 4. Prevalence of Frailty at Baseline: Cardiovascular Health Study

Age Group	(n)	Overall % Frail	Original Cohort (1989–1990)		Minority Cohort (1992–1993)	
			Women (n = 2710) % Frail	Men (n = 2025) % Frail	Women (n = 367) % Frail	Men (n = 215) % Frail
65–70	(2308)	3.2	3.0	1.6	11.0	5.8
71–74	(1271)	5.3	6.7	2.9	9.7	3.1
75–79	(1057)	9.5	11.5	5.5	13.8	17.9
80–84	(490)	16.3	16.3	14.2	30.6	15.4
85–89	(152)	25.7	31.3	15.5	60.0	25.0
90+	(39)	23.1	12.5	36.8	0.0	0.0
Total	(5317)	6.9	7.3	4.9	14.4	7.4

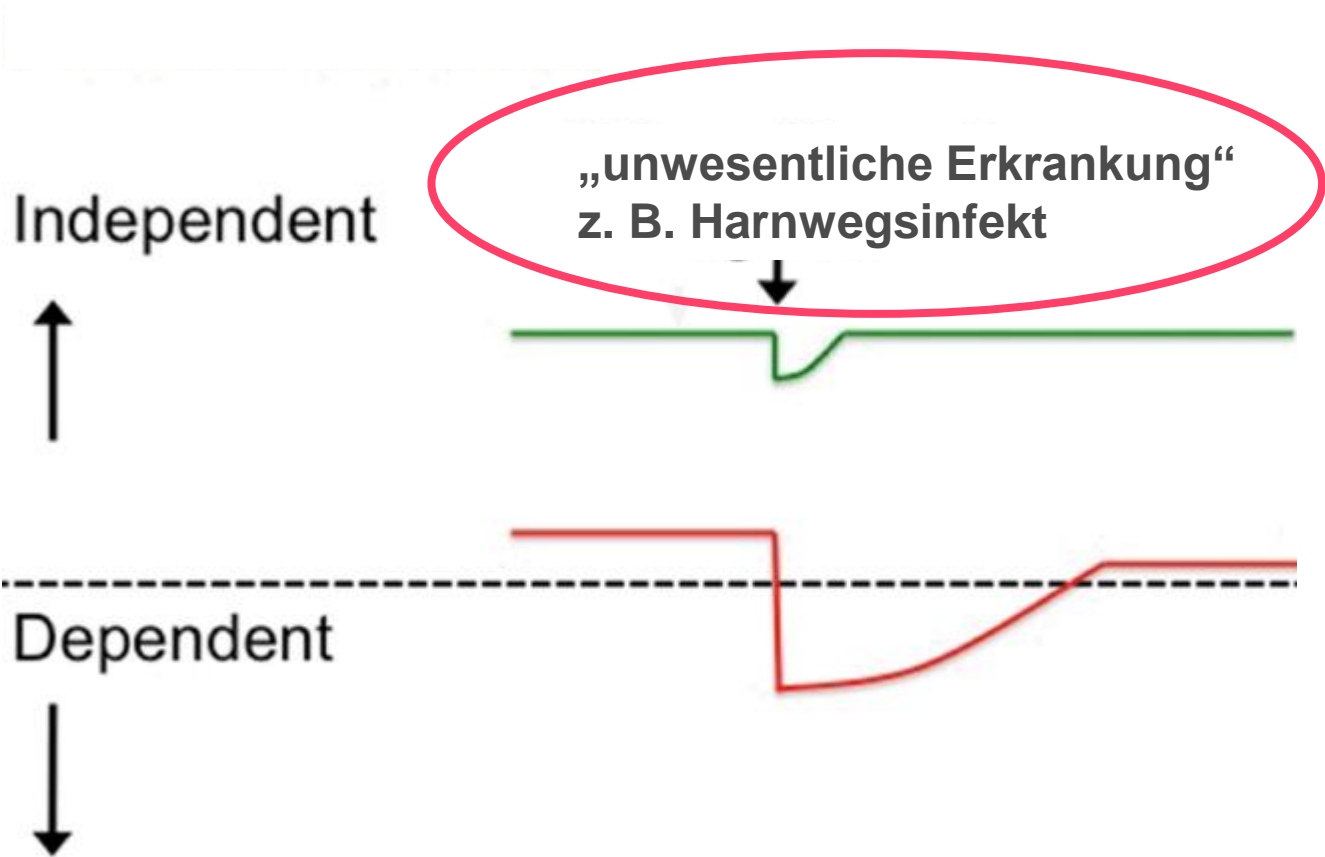
Fried et al., J. Geront. 2001

Frailty



<http://www.hopkinsmedicine.org/hmn/S02/feature.html>

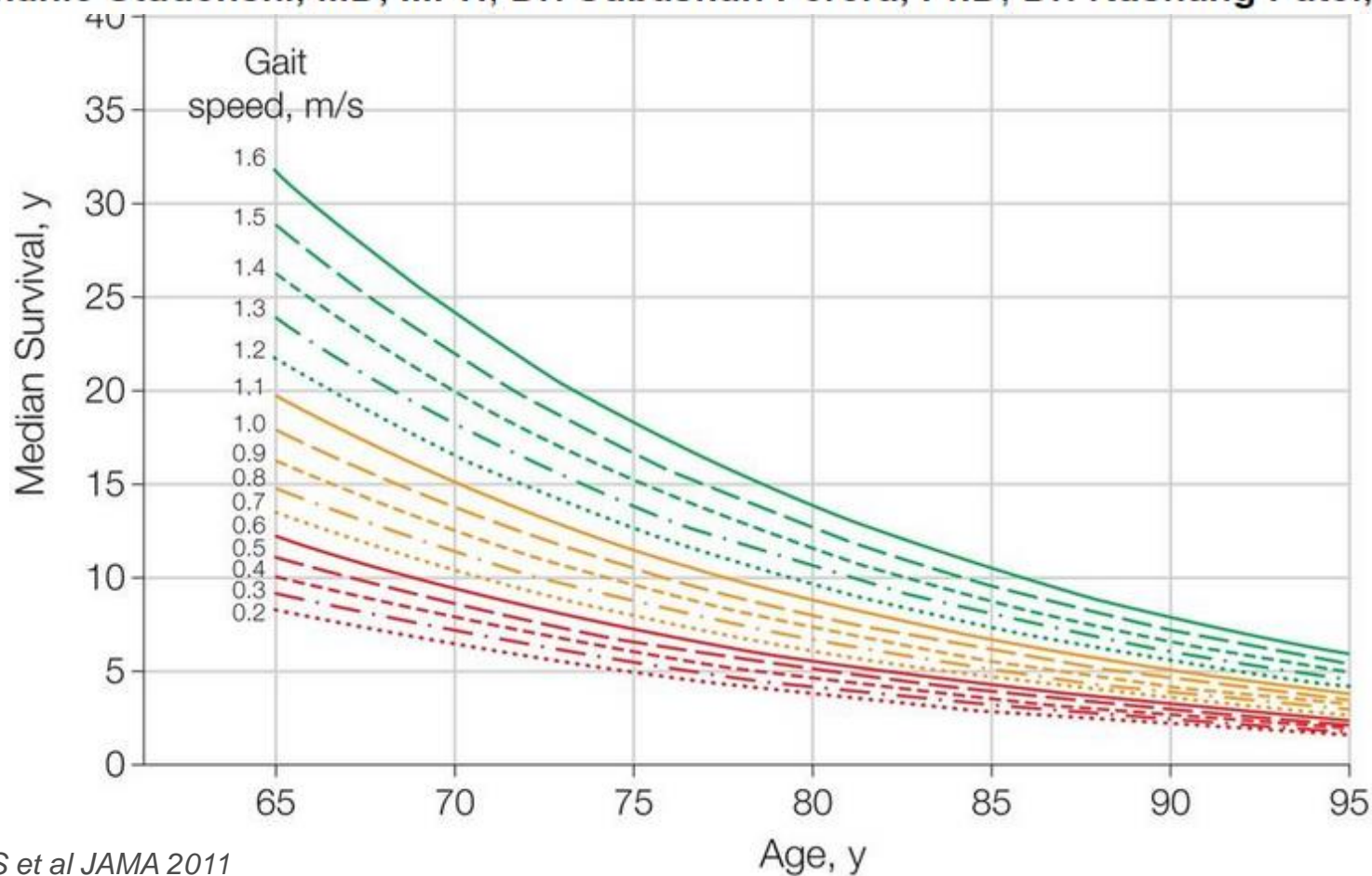
Die Krankheit selbst ist oft nicht die Ursache sondern der Auslöser für einen plötzlichen Autonomieverlust



Clegg A et al Lancet 2013

Gait Speed and Survival in Older Adults

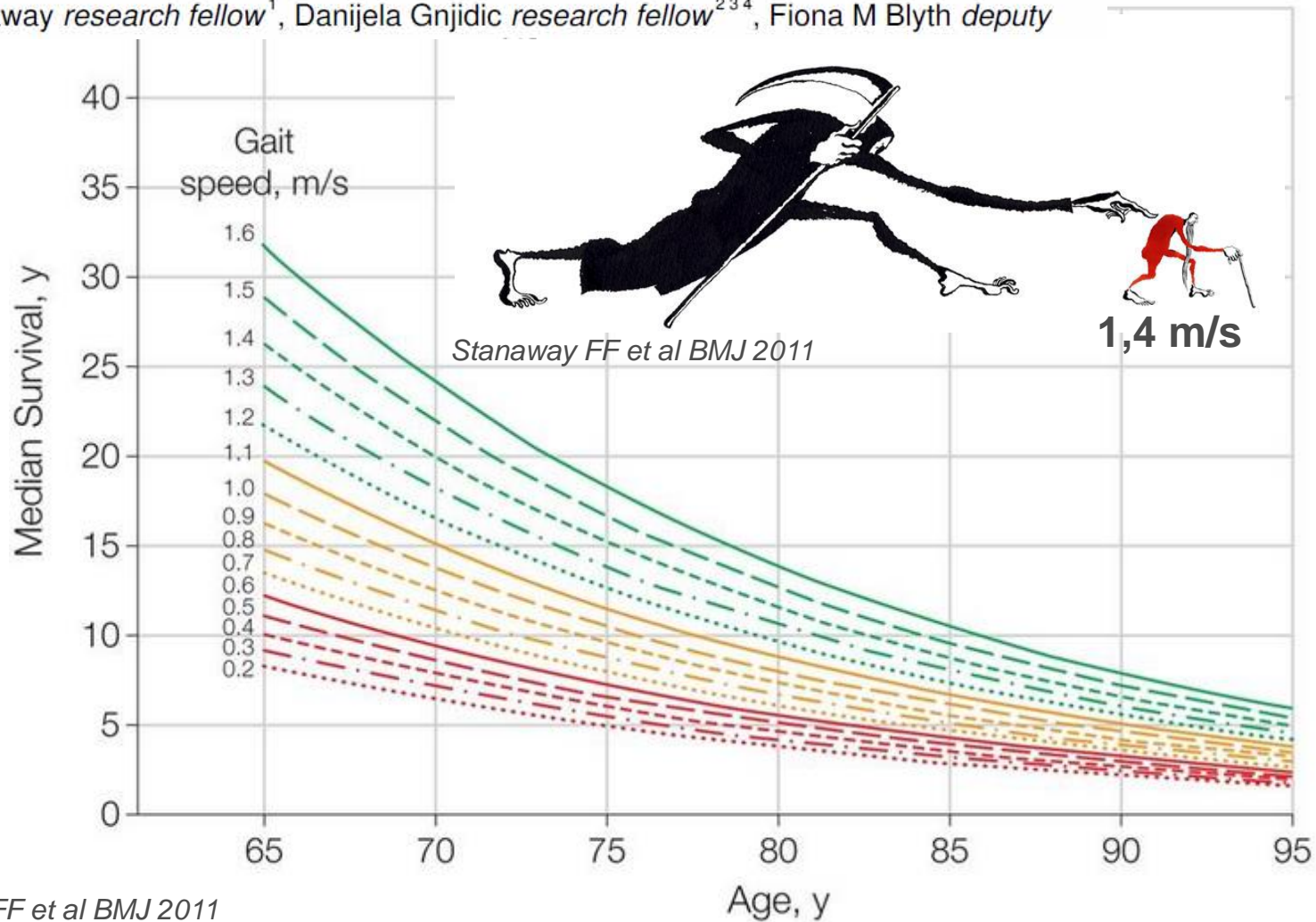
Dr. Stephanie Studenski, MD, MPH, Dr. Subashan Perera, PhD, Dr. Kushang Patel, PhD, Dr.



How fast does the Grim Reaper walk? Receiver operating characteristics curve analysis in healthy men aged 70 and over

 OPEN ACCESS

Fiona F Stanaway *research fellow*¹, Danijela Gnjidic *research fellow*^{2,3,4}, Fiona M Blyth *deputy*



Stanaway FF et al BMJ 2011



Frailty – Check – Was ist sinnvoll?

Table 3 The simple 'FRAIL' Questionnaire Screening Tool¹⁰¹

3 or greater = frailty; 1 or 2 = pre-frail

Fatigue: are you fatigued?

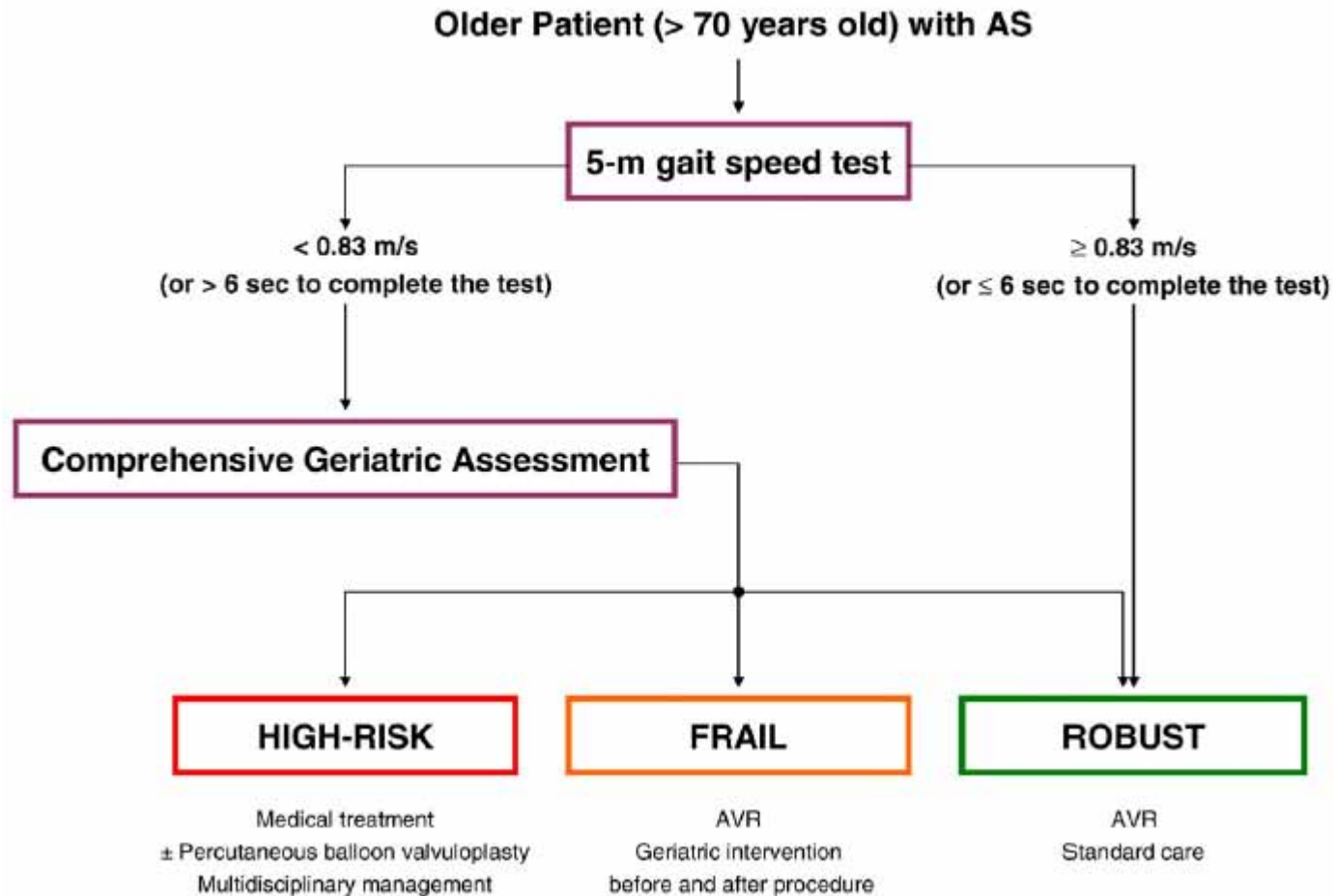
Resistance: cannot walk up one flight of stairs?

Aerobic: cannot walk one block

Illness: do you have more than five illnesses?

Loss of weight: have you lost $> 5\%$ of your weight in the past 6 months?

Praktischer Nutzen: z. B. Risikoadjustierung vor operativen Eingriffen



Agenda

schmerzen in der geriatrie

- Hintergrund
- Schmerzempfindung / -wahrnehmung / -verarbeitung
- Wie denkt die Geriatrie?
 - „underreporting“
 - Der Geriatriische Patient und das Geriatriische Syndrom
 - Geriatriisches Assessment
 - Frailty
- **Therapieaspekte**
- Fazit

nicht medikamentöse Behandlungsmethoden

- aktivierende Pflege
- Lagerungsmaßnahmen
- Einüben der Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL-Training)
- körperliches Training, Mobilisation (mind. 30min, 3–4×/Woche, für immer)
- physikalische Maßnahmen (Wärme, Kälte, Massage)
- Elektrotherapie (transkutane elektrische Nervenstimulation, TENS)
- Lymphdrainage
- Schulung über Ursachen, Behandlung, Komplikationen und Prognose von Schmerzen, insbesondere Selbsthilfestrategien
- Verhaltensänderung durch Erlernen von Bewältigungsstrategien (Coping-Strategien)
- Verhaltensbeeinflussung durch betreuende Person, Unterstützung und Zuwendung nicht nur bei Schmerzäußerung (operantes Verfahren)
- Rhythmisierung des Tagesablaufs
- Entspannung, z. B. durch Musiktherapie oder progressive Muskelrelaxation
- Beeinflussung der sozialen Strukturen
- Akupunktur
- Seelsorge

Therapie

nicht medikamentöse Behandlungsmethoden

- aktivierende Pflege
- Lagerungsmaßnahmen
- Einüben der Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL-Training)
- körperliches Training, Mobilisation (mind. 30min, 3–4×/Woche, für immer)
- physikalische Maßnahmen (Wärme, Kälte, Massage)
- Elektrotherapie (transkutane elektrische Nervenstimulation, TENS)
- Lymphdrainage
- Schulung über Ursachen, Behandlung, Komplikationen und Prognose von Schmerzen, insbesondere Selbsthilfestrategien
- Verhaltensänderung durch Erlernen von Schmerzbewältigungsstrategien (Coping-Strategien)
- Verhaltensbeeinflussung durch betreuende Person, Unterstützung und Zuwendung nicht nur bei Schmerzäußerung (operantes Verfahren)
- Rhythmisierung des Tagesablaufs
- Entspannung, z. B. durch Musiktherapie oder progressive Muskelrelaxation
- Beeinflussung der sozialen Strukturen
- Akupunktur
- Seelsorge

Aktivität

Quelle: Schmerztherapie Pfisterer M. Heins J in Praktische Geriatrie, Hsg.: M. Willkomm; Thieme-Verlag 2013

82 j ♀ (Rollator)

- Multimodale Gangstörung mit
- lumbosakralen Schmerzen
 - Knieschmerzen bei Belastung
 - Hämarthros L Glonarthrose
 - > Gelenkspülung vor ½ Jahr
 - Schulterarmsyndrom rechts
 - PNP
 - Osteoporose
 - Reizhusten
- + 7 internistische Diagnosen**

Medikation 30.10.2014:

Clopdogrel, ASS, Bisoprolol,
Ramipril, Felodipin,
Atorvastatin, GeloMytrol,
Pantoprazol, Calcium,
Vitamin D, Mg

**verschiedene Schmerzmittel
nicht vertragen**

**Geriatrische
Patientin mit
Schmerzen**

WAS TUN?

... funktionsfördernde „Provokateure“

Ziel: Wiederlangen der Gehfähigkeit mit weniger Schmerzen

Laufband



Wirkmechanismus:

**Provokation der spinalen
Lokomotionszentren**

„Galileo“



Wirkmechanismus:

**Provokation der Muskelkontraktion
über Eigenreflex durch Vordehnung**

Reha-Verlauf

Geriatrisches Assessment	Beurteilte Kriterien	30.10.2014	23.12.2014	27.01.2015	Keine Störung
Instrumentelle ADL-Skala	instrumentelle ADL	7	7	7	8/8 Punkte
Barthel-Index	basale Aktivitäten des tägl. Lebens	75-85 tagesformabh.	75-85	75-85	100/100 Punkte
Esslinger Transferskala	Transfer / Drehen im Bett	H0-H1	H0-H1	H0-H1	H0/H0
Vigorimetrie rechts/links	Allgemeine Muskelkraft				♀ >76 / ♂ >131 kPa
Five-Chair-Test	Transfersicherheit / Aufstehen	14s mit Festhalten	22s mit Knieschmerz	12s leichtes Abstützen	< 15 s
Timed-Up-&-Go-Test	Gangsicherheit	20s mit Gehstock und Schmerz im Oberschenkel	13s	12s frei gehend	< 10 s
Semitandemstand	Standsicherheit	Li Fuß nicht mögl. schmerzbedingt Re Fuß >10s	20s unsicher	60s	> 15 s
Tandemstand	Standsicherheit	Li Fuß nicht mögl. schmerzbedingt Re Fuß 3s dannprompte Fallneigung	5s unsicher	>10s	> 15s
Ganggeschwindigkeit	15 m	0,65m/s mit Gehstock	0,9m/s mit Rollator	1,2m/s mit Rollator	> 1 – 1,2 m/s

Medikation vor Rehabilitation:

Clopdogrel, ASS, Bisoprolol, Ramipril,
Felodipin, Atorvastatin, GeloMytrol,
Pantoprazol, Calcium, Vitamin D, Mg,
verschiedene Schmerzmittel nicht vertragen

Medikation nach Rehabilitation:

ASS, Felodipin, HCT, Atorvastatin,
Pantoprazol, Calcium, Vitamin D,
Schmerzmittel nicht mehr nötig!!!

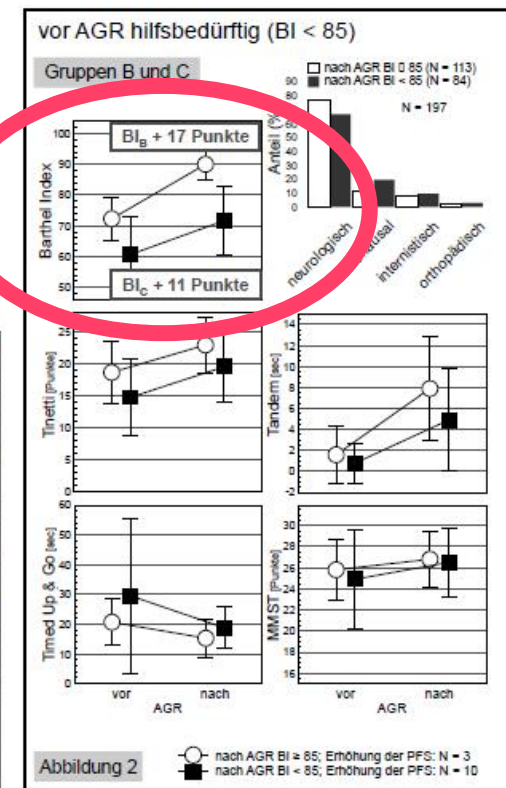
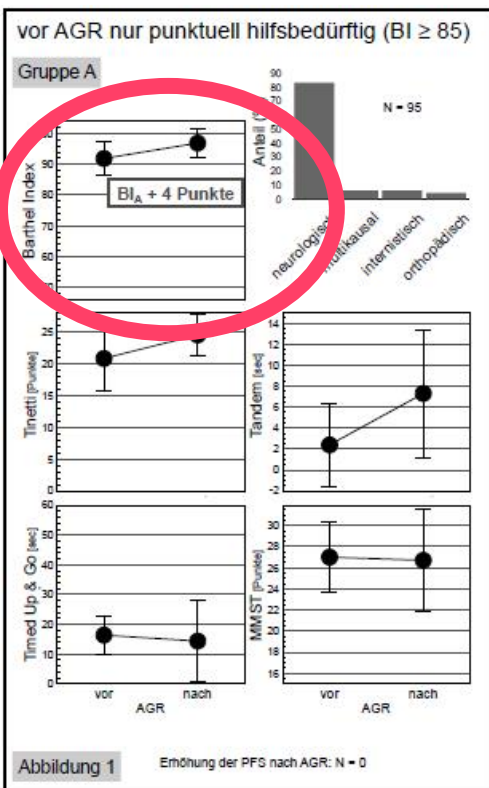


Effekte der wohnortnahen Ambulanten Geriatrischen Rehabilitation auf Mobilität, Selbsthilfefähigkeit und Pflege

B. Heimbach^{1,2}, L. Frings², M. Dreikorn¹, C. Musso^{1,2}, C. Weiller¹, M. Hüll^{2,3}, S. Klöppel^{1,2}

¹Neurologische Klinik, ²Zentrum für Geriatrie und Gerontologie Freiburg (ZGGF), Uniklinikum Freiburg,

³Zentrum für Psychiatrie Emmendingen



wohnortnah – stetige Prüfung des „Reha-Erfolgs“ zuhause – individuelle Dosierung

Agenda

schmerzen in der geriatrie

- Hintergrund
- Schmerzempfindung / -wahrnehmung / -verarbeitung
- Wie denkt die Geriatrie?
 - „underreporting“
 - Der Geriatriische Patient und das Geriatriische Syndrom
 - Geriatriisches Assessment
 - Frailty
- Therapieaspekte
- **Fazit**

- Schmerzempfindung ist im Alter verändert
 - Über-/Unterversorgung!!!
- Immobilität / Depression / **Demenz** verändertes „Klagen“
 - Achten auf nonverbale Zeichen
- Schmerzen müssen aktiv erfragt und unter Berücksichtigung des Geriatrischen Syndroms bewertet werden
- Schmerztherapie ist auch beim Geriatrischen Patienten multimodal:
 - Wenn Medikamente, müssen diese auch eingenommen werden können
 - Start low, go slow
 - Wenn Intervention, muss aus dieser auch Nutzen gezogen werden (Frailty)
 - Passiv-**aktive** Beübung mit kontextbezogenen Foki und Berücksichtigung der körperlichen und sozialen Ressourcen spielen eine entscheidende Rolle
- Angehörige / Umfeld mit einbeziehen

EINLADUNG GERIATRIE – aktuell



TERMINE 2015/2016

Termine und Themen

- 02.12.2015 **Fahreignung im Alter**
Dr. Stefan Spannhorst
*Oberarzt Abteilung Gerontopsychiatrie
an der Klinik für Psychiatrie und
Psychotherapie Bethel
Evangelisches Krankenhaus Bielefeld*
- 13.01.2016 **Osteoporose im Alter - Vitamin D für alle?**
Prof. Dr. Jochen Seufert
*Leiter der Abteilung Endokrinologie
und Diabetologie am Universitätskli-
nikum Freiburg*
- 16.03.2016 **Schmerztherapie im Alter – Welche Tablette tut „gut“?**
Fr. Dr. Kleinmann M.Sc.
*Oberärztin des Interdisziplinären
Schmerzzentrums am Universitäts-
klinikum Freiburg*

Anmeldung und Information

Tagungsort:

**Neurozentrum
des Universitätsklinikums Freiburg**
Konferenzraum I und II, Erdgeschoss
Breisacher Str. 64
79106 Freiburg

Bitte Anmeldung und Rückfragen an:

**Zentrum für Geriatrie und
Gerontologie Freiburg (ZGGF)**
Lehener Straße 88
79106 Freiburg

Sekretariat
Tel.: 0761/270-70980
Fax: 0761/270-70890

E-mail: ZGGF-Info@uniklinik-freiburg.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit