

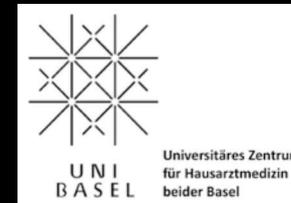
# Der ältere Notfallpatient - Do's and Don'ts

8. Ostschweizer Notfallsymposium

12.03.2020

Christian Nickel

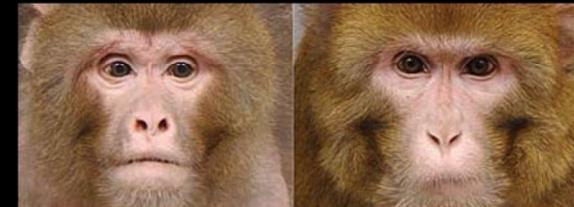
Notfallzentrum Universitätsspital Basel



Geriatrische Notfallmedizin  
ist ein Teamsport

Biologisches Alter  $\neq$  chronologisches Alter

## Altern verhindern?



Chronologisches  $\neq$  biologisches Alter

Matters most

**5 M's**

Mobilität

Mentalstatus

Medikation

Multikomplexität

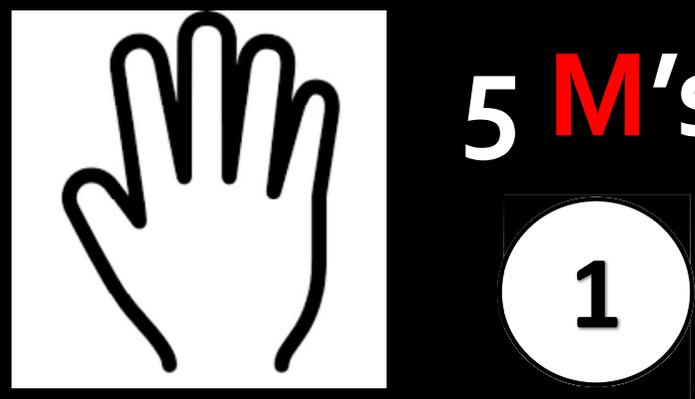


Tinetti M et al JAGS 2017  
© 5M's framework

**Multikomplexität**

**5 M's**

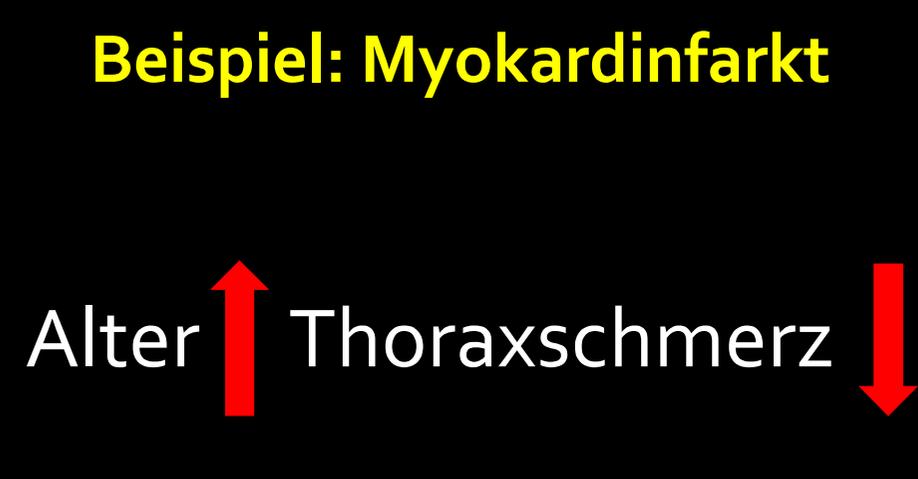
**1**



Tinetti M et al JAGS 2017  
© 5M's framework

**Beispiel: Myokardinfarkt**

Alter ↑ Thoraxschmerz ↓



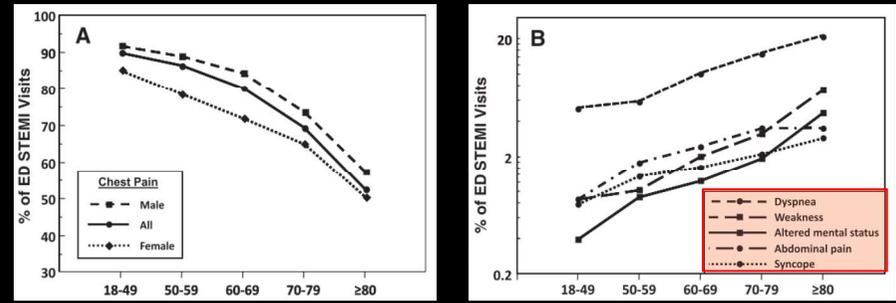
Corey Slovis, AAEM 2017

**Symptome bei Patienten mit STEMI**

**A**

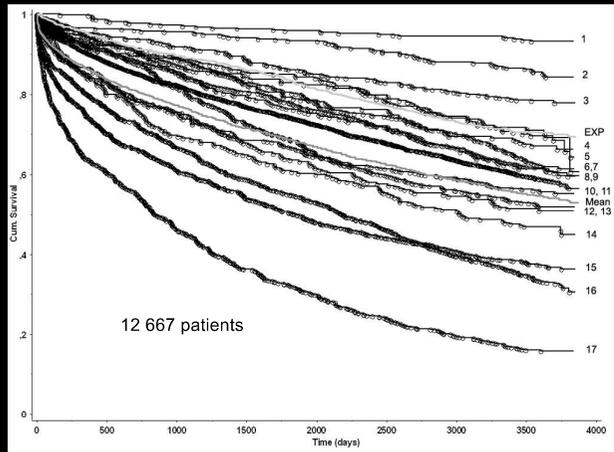
**B**

**Atypisch ist typisch**



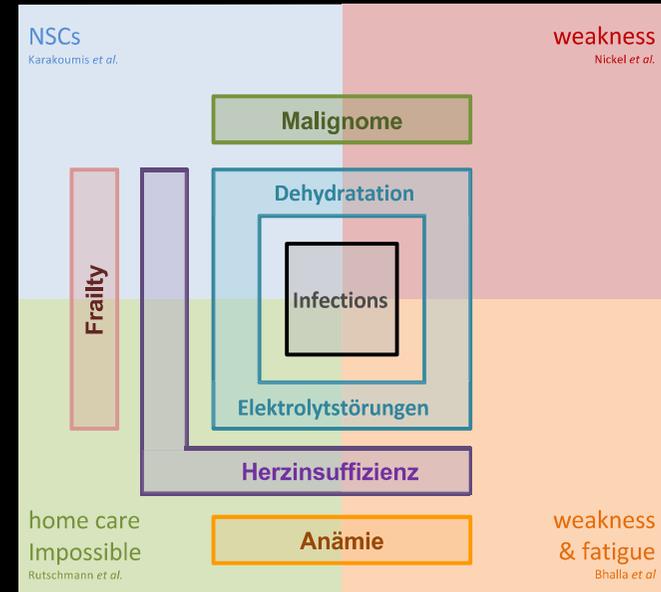
Glickman SW, Shofer FS, Wu MC, et al. *Am Heart J* 2012; 163(3): 372-82.

# Welche Symptome sind wirklich gefährlich?



- 1 Kopfschmerz
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10, 11 Thoraxschmerz
- 12, 13
- 14
- 15
- 16
- 17 Dyspnoe
- AZ-Verschlechterung**

Mod. from Safwenberg U, Acad Emerg Med. 2008



Karakoumis J, Nickel CH, Kirsch M, et al. *Medicine (Baltimore)* 2015; 94(26): e840  
 Malinowska A et al. *Geriatrische Notfälle*, Springer 2018.

N= 3960

## Symptom - Kombinationen

130 x 2  
 80 x 3  
 10 x 4



**Schwäche und Müdigkeit – gefährlich!**

Kuster T et al. *J. Clin. Med.* 2019, 8, 345

# Triage Vitalzeichen bei Notfallpatienten 75+

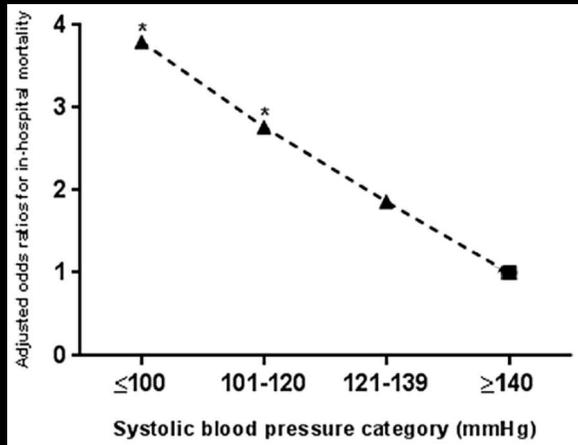


**Normal kann anormal sein  
 - anormal kann normal sein**

Lamantia MA, Stewart PW, Platts-Mills TF, et al. *West J Emerg Med* 2013; 14(5): 453-60.

# Sepsis bei älteren Patienten: RR 120 ist das neue 100

70 +



Hilfreich: Vergleich mit Baseline

Warmerdam M et al. EMJ 2018 Oct;35(10):619-622.

# Mobilität



5 M's



Tinetti M et al JAGS 2017  
© 5M's framework

# Der Gang ist ein Vitalzeichen

Stabiler Gang



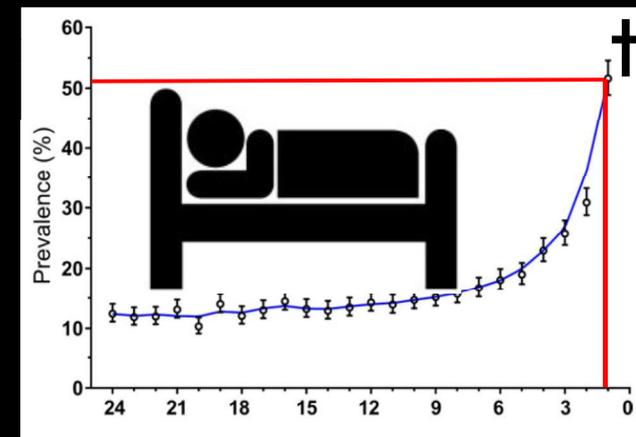
...unabhängig von:

Klass. Vitalzeichen  
Alter  
Komorbiditäten

Brabrand M, Kellett J, Opio M, Cooksley T, Nickel CH. Acta Anaesthesiol Scand. 2018 Aug;62(7):945-952.

# Bettruhe > 50%/Tag – letzter Lebensmonat?

70 +

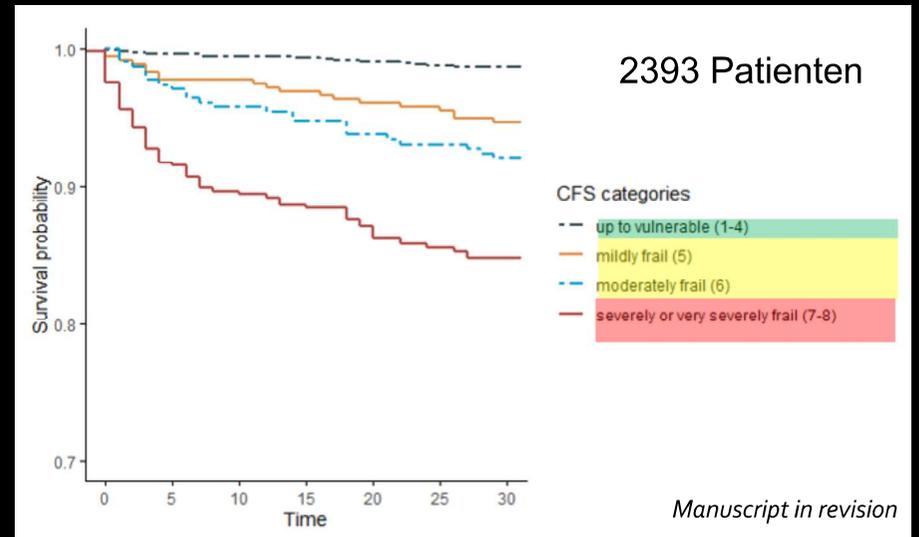


Gill TM et al J Am Geriatr Soc 00:1-5, 2019.

# Clinical Frailty Scale

<p><b>1 Sehr Fit</b> – Personen, die robust, aktiv, energiegeladent und motiviert sind. Üblicherweise trainieren diese Personen regelmässig. Sie gehören zu den Fittesten in ihrer Altersklasse.</p>	<p><b>7 Schwer gebrechlich - Vollständig auf Hilfe bei der Körperpflege</b> angewiesen, ungeachtet der Ursache (körperlich oder kognitiv). Trotzdem wirken sie stabil und haben anscheinend kein hohes Risiko (innerhalb der nächsten ungefähr sechs Monate) zu sterben.</p>	
<p><b>2 Gesund</b> – Personen, die an <b>keinen aktiven Krankheitssymptomen</b> leiden, aber weniger fit sind als Kategorie 1. Oft trainieren sie oder sind zumindest <b>gelegentlich sehr aktiv</b>, zum Beispiel zu bestimmten Jahreszeiten.</p>	<p><b>8 Sehr schwer gebrechlich</b> – Vollständig pflegebedürftig, nähern sich dem Lebensende. Typischerweise könnten sie sich selbst von einer leichten Erkrankung, nicht mehr erholen.</p>	
<p><b>3 Kommt gut zurecht</b> – Personen, deren <b>medizinische Probleme gut eingestellt</b> sind. Ausser dem alltäglichen Spazieren, sind sie aber <b>nicht regelmässig aktiv</b>.</p>	<p><b>9 Terminal krank</b> – Nähern sich dem Lebensende. In diese Kategorie gehören Personen, die eine Lebenserwartung von <b>weniger als 6 Monaten</b> haben, aber <b>ansonsten nicht offensichtlich gebrechlich</b> sind.</p>	
<p><b>4 Vulnerabel</b> – <b>Auch wenn nicht täglich die Hilfe anderer benötigt wird, schränken oft Symptome die Aktivitäten ein.</b> Häufig klagen sie darüber, langsam zu sein und/oder sich tagsüber müde zu fühlen.</p>	<p><b>Erfassung von Gebrechlichkeit bei Personen mit Demenz</b> Der Grad der Gebrechlichkeit entspricht dem Grad der Demenz. Häufige Symptome bei <b>leichter Demenz</b> sind das Vergessen von Details kurz zurückliegender Ereignisse, obwohl die Erinnerung an das Ereignis selbst noch vorhanden ist; das Wiederholen derselben Geschichte/Frage und sozialer Rückzug. Bei <b>mittelschwerer Demenz</b> ist das Kurzzeitgedächtnis schwer beeinträchtigt, auch wenn sie sich scheinbar noch gut an wichtige Stationen in ihrem Leben erinnern. Sie können die Körperpflege unter Anleitung durchführen. Bei <b>schwerer Demenz</b> können sie Körperpflege nicht ohne Hilfe durchführen.</p> <p><small>©2009, Version 1.2_EN. All rights reserved. Geriatric Medicine Research, Dalhousie University, Halifax, Canada. Permission granted to copy for research and educational purposes only. Translated with permission to German by Christian Nickel, Basel, 2019</small></p>	
<p><b>5 Leicht gebrechlich</b> – Diese Personen sind <b>offensichtlich langsamer</b> und <b>benötigen Hilfe in den IATLs höherer Ordnung</b> (Finanzen, Nutzung von Transportmitteln, schwere Hausarbeit, Medikamente). Typischerweise beeinträchtigt leichte Gebrechlichkeit immer mehr die Fähigkeiten einzukaufen, alleine das Haus zu verlassen, zu kochen und Hausarbeiten zu erledigen.</p>		
<p><b>6 Mittelschwer gebrechlich</b> – Diese Personen benötigen <b>Hilfe bei allen Aktivitäten ausserhalb</b> der Wohnung und bei der <b>Hausarbeit</b>. Innerhalb der Wohnung haben sie oft Probleme beim Treppensteigen und benötigen <b>Hilfe bei der Körperpflege</b> und möglicherweise geringe Hilfe beim Ankleiden (Anleitung oder Unterstützung).</p>		

# Clinical Frailty Scale am USB



# Clinical Frailty Scale

1-3 robust      4-6 mild frailty      7-9 moderate/severe frailty

<p><b>usual care</b></p>	<p><b>screen</b></p>	<p><b>holistic care</b></p>
--------------------------	----------------------	-----------------------------

# Stürze – häufig und tödlich

65 plus: 1/3 pro Jahr



# «Stolpersturz»

Lumpy Rug Day (3. Mai) –  
Guter Tag, um vernachlässigte Themen anzusprechen



# 93-jährige LOL OL

Soziales  
Netzwerk?

Exekutive  
Funktion?

Bemerkt  
Details?

Finanzielle  
Probleme?

**Bitte Füße untersuchen!**

Schwartz AW. What Van Halen Can Teach Us About the Care of Older Patients. *JAMA Intern Med* 2017; 177(3): 309-10.

# Abschätzen von Sturzrisiko

> 1 "ja" Antwort = erhöhtes Sturzrisiko

Kann Zehennägel  
nicht schneiden?



Chronische  
Fusswunden?

Sturz in den letzten  
12 Monaten?

Eigenanamnestisch  
Depression?

LR - 0.11 (95% CI = 0.06 to 0.20)

Carpenter CR et al. *Acad Emerg Med* 2009; 16(3): 211-9.  
and *Acad Emerg Med* 2014; 21(10): 1069-82.

# Gibt es den «Stolpersturz»?

**Sturz =  
Stolpersturz**

Stolperer: Kürzere  
NF-Durchflusszeit,  
sonst keine  
Unterschiede



Sri-on J, Tirrell GP, Lipsitz LA, Liu SW. *Am J Emerg Med* 2016; 34(3): 582-5.

Natürlich gibt es externe Ursachen!



## Die andere Art «Sturz»



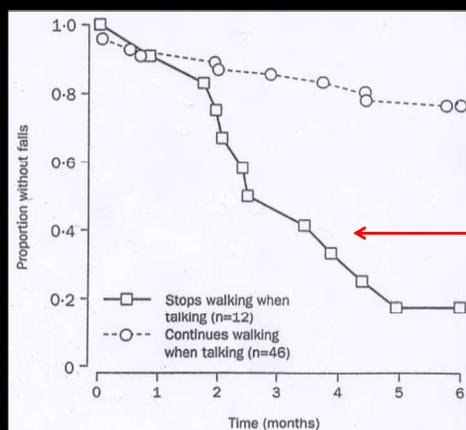
### Hinweise:

- Verletzungsmuster
- Angst
- Nicht witterungsangepasst
- Untergewicht
- Schlechte Hygiene

Haben wir den letzten Fall verspasst?

Hullick C et al. EMA 2017

## Walk and Talk Test



Sturzrisiko:

Stops walking when talking

Lundin-Olsson L et al. "Stops walking when talking" as a predictor of falls in elderly people. *Lancet* 1997;349:617.

Stressor

Frailty

- Schwäche
- Stürze
- Delir

Ähnliche Outcomes

Ursache finden – aber uroskeptisch!

Modified from:

Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. *Lancet* 2013; 381(9868): 752-62.  
Tinetti ME, Inouye SK, Gill TM, Doucette JT. *JAMA* 1995; 273(17): 1348-53.

# Mind (Mentalstatus)



5 **M's**

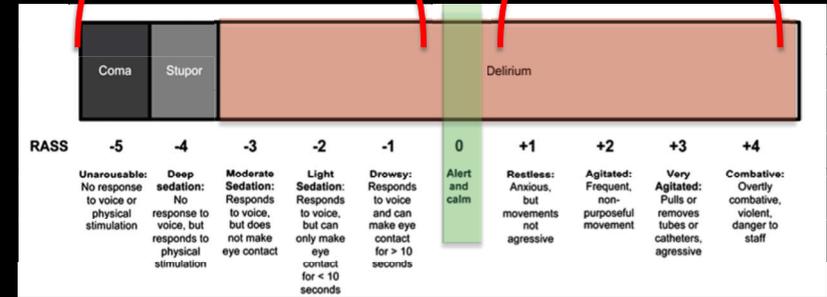


Tinetti M et al JAGS 2017  
© 5M's framework

# Bewusstseinsstörung = tödlich

mRASS nicht 0 – OR for 1-day-mortality

9.8 (95%CI 5-19)



**"Talk" ist ein Vitalzeichen**

Clifford M et al. Eur J Intern Med. 2013 Dec;24(8)

# Informelle Delirierkennung



Sensitivität

0.45

**Formelles Screening empfohlen**



Grossmann et al. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2014; 22: 19.  
Hasemann W et al. Intern Emerg Med 2018

# Aufmerksamkeitsstörung

A. Aufmerksamkeitsstörung

„Bitte zählen Sie die Monate eines Jahres rückwärts auf. Beginnen Sie mit Dezember.“

Dez Nov Okt Sep Aug Jul Jun Mai Apr Mär Feb Jan

Auswertung: Auslassungen 0 Punkte  
Zeit 0 Punkt  
total 0 Punkte

Bewertung: ≥ 3 Punkte: Aufmerksamkeitsstörung

A. Aufmerksamkeitsstörung

„Bitte zählen Sie die Monate eines Jahres rückwärts auf. Beginnen Sie mit Dezember.“

Dez Nov Okt Sep Aug Jul Jun Mai Apr Mär Feb Jan

Auswertung: Auslassungen 3 Punkte  
Zeit 1 Punkt  
total 4 Punkte

Bewertung: ≥ 3 Punkte: Aufmerksamkeitsstörung

Months Backwards Test

Hasemann W, Grossmann FF, Stadler R, Bingisser R, Breil D, Hafner M, Kressig RW, Nickel CH.  
Intern Emerg Med. 2018 Sep;13(6):915-922

# Medikation



5 **M's**



Tinetti M et al JAGS 2017  
© 5M's framework

10% Notfallbesuche bei 65 +:  
**M**edikamenten-assoziierte Probleme



Glucose  
Blutung  
Spiegel

[www.medstopper.com](http://www.medstopper.com)

Stopping Priority RED=Highest GREEN=Lowest	Medication/ Category/ Condition	May Improve Symptoms?	May Reduce Risk for Future Illness?	May Cause Harm?	Suggested Taper Approach	Possible Symptoms when Stopping or Tapering	Beers/STOPP Criteria
RED	lorazepam (Ativan) / Benzodiazepine / Insomnia	Neutral face	Sad face	Sad face	If used daily for more than 3-4 weeks. Reduce dose by 25% every week (i.e. week 1-75%, week 2-50%, week 3-25%) and this can be extended or decreased (10% dose reductions) if needed. If intolerable withdrawal symptoms occur (usually 1-3 days after a dose change), go back to the previously tolerated dose until symptoms resolve and plan for a more gradual taper with the patient. Dose reduction may need to slow down as one gets to smaller doses (i.e. 25% of the original dose). Overall, the rate of discontinuation needs to be controlled by the person taking the medication.	rebound insomnia, tremor, anxiety, as well as more serious, rare manifestations including hallucinations, seizures, and delirium	Details

**Matters most:**  
**Was will der Patient?**



5 **M's**



Tinetti M et al JAGS 2017  
© 5M's framework

**M**ultikomplexität

**M**obilität

**Frailty**

**M**entalstatus

**M**edikation

**M**atters most

© 5M's framework by  
Mollnar, Huang, Tinetti

# ABC der geriatrischen Notfallmedizin



- A - Always
- B - Begin
- C - Cautiously

Prof. Efraim B Kramer, Thelle Mogoerane Hospital Emergency Department



**Kontakt/Fragen/Handout**

[christian.nickel@usb.ch](mailto:christian.nickel@usb.ch)

Twitter: @replynickel