



# Klinische Perspektivenkonferenz (KPK)

Sonja Fruhwald

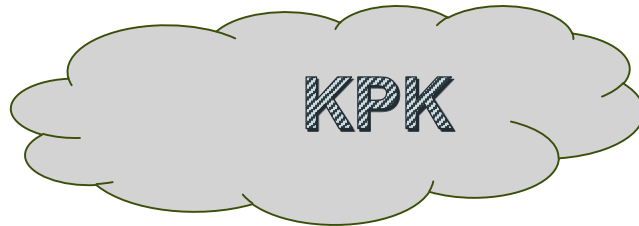
Klinische Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin 2  
LKH Universitätsklinikum Graz  
sonja.fruhwald@medunigraz.at



ACP



KEK Graz



## Welchen Weg sollen wir gehen?



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 76 jähriger Mann</li> <li>▶ Verengung der Aortenklappe – Aortenklappenersatz geplant</li> <br/> <li>▶ Befunde:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Herzleistung leicht eingeschränkt</li> <li>▶ Klappenöffnungsfläche- 0,5 cm<sup>2</sup></li> <li>▶ Herzkranzgefäße ok</li> <li>▶ Z.n. Krebsoperation der Harnblase vor Jahren</li> </ul> </li> <br/> <li>▶ Beschwerden             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Z.n. Card Dekompensation vor 2 Monaten</li> <li>▶ Schwindel, Z.n. Sturz mit kurzer Bewusstlosigkeit</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 77 jähriger Mann</li> <li>▶ Verengung der Aortenklappe – Aortenklappenersatz geplant</li> <br/> <li>▶ Befunde:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Herzleistung leicht eingeschränkt</li> <li>▶ sehr enge Herzklappe - 0,5 cm<sup>2</sup></li> <li>▶ Herzkranzgefäße gg. verengt</li> <li>▶ neu diagnostizierter Diabetes</li> </ul> </li> <br/> <li>▶ Beschwerden             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Z.n. Card Dekompensation vor 3 Monaten</li> <li>▶ Schwindel, Z.n. Sturz mit kurzer Bewusstlosigkeit</li> </ul> </li> </ul> |
|--|--|

## Welchen Weg sollen wir gehen?



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 64 jähriger Patient</li> <li>▶ MHZ bei Ösophaguskarzinom</li> <br/> <li>▶ Gewichtsabnahme 12 kg seit 4 Monaten</li> <br/> <li>▶ In der letzten Zeit extrem schwach</li> <li>▶ Nahrungsaufnahme kaum möglich</li> <li>▶ Chirurgischer Plan - &gt; Magenhochzug</li> <br/> <li>▶ Spirometrie etwas eingeschränkt</li> <li>▶ Spiroergometrie: Abbruch bei 60 Watt (50% des Ziels)</li> <li>▶ VO<sub>2</sub> max 8,1 ml/kg/min</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 62 jähriger Patient</li> <li>▶ Metastasektomie</li> <br/> <li>▶ Z.n. Weichteilsarkom retrosternal</li> <li>▶ Z.n. rez. Metastasektomie Lunge plus OL Resektion re</li> <br/> <li>▶ Evaluierung             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Spirometrie FeV<sub>1</sub> 56%</li> <li>▶ DLCO 48% (mittelgradige Diffusionsstörung)</li> <li>▶ paO<sub>2</sub> in Ruhe 74 mmHg</li> </ul> </li> <br/> <li>▶ akt. sequentielle Metastasektomie OL/UL li</li> <br/> <li>▶ Spiroergometrie Abbruch bei 75 Watt (60% id. Ziels), VO<sub>2</sub> 11 ml/kg/min und Sättigung bis 85%</li> </ul> |
|--|--|

## Wie können wir das Outcome der Patienten abschätzen?



- ▶ Klassische Scores – z.B: POSSUM
- ▶ Neg. Effekte auf das Outcome
  - ▶ Alter
  - ▶ Mangelernährung
  - ▶ Demenz
  - ▶ Frailty und tägliche Aktivität (ADL, Barthel Index)

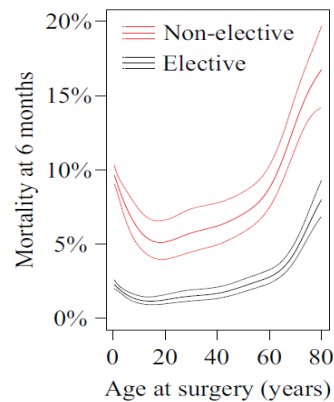
## Alter und Outcome



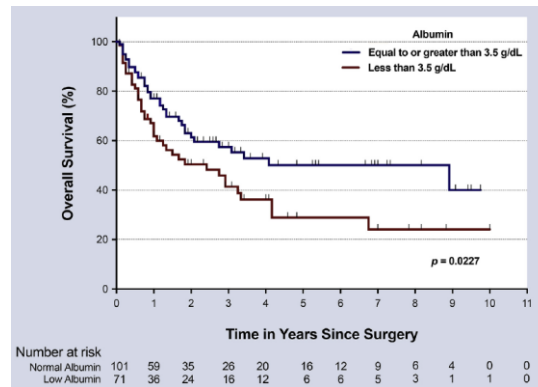
- ▶ Alter per se ist kein Grund eine ICU Aufnahme zu verweigern.
- ▶ Aber alte Patienten haben häufig mehr Comorbiditäten und weniger physiologische Reserve.

Traumat. SHT	
- bis 75a	OR 4,4
- 85+:	OR 18
- DM	OR 2.2

Alter und Outcome bei Cardiochirurgie



## Effekt der Mangelernährung auf das postoperative Outcome



199 Pat. mit Exenteration des Beckens:

- unveränderte 90 Tage Mortalität und unveränderte Wiederaufnahmeraten
- höhere Komplikationsrate und reduziertes Langzeitüberleben

Lyell NJ et al. Am J Surg 2019

## Demenz und postoperatives Outcome



- ▶ Kassahun et al: 120 demente Patienten vs. nicht demente Patienten aus einer Cohorte von 15.295 Patienten
- ▶ Demente Patienten hatten
  - ▶ mehr perioperative Komplikationen
  - ▶ mehr Pneumonien 26,7 vs. 8,3 %
  - ▶ eine erhöhte Mortalität 28,3 vs. 20%
  - ▶ seltener auf der ICU (38,2 vs. 87,5%)
  - ▶ häufiger auf der Normalstation (61,7 vs. 12,5%)
- ▶ Larsson et al. 391 Pat. mit Hüftfrakturen
  - ▶ Mortalität
    - 10% von Patienten ohne Einschränkung
    - 21% für Patienten mit kognitiver Einschränkung
    - 37% für demente Patienten

## Frailty



- ▶ Frailty = Gebrechlichkeit
- ▶ 2 der nachfolgenden Kriterien müssen vorhanden sein
- ▶ **unfreiwilliger Gewichtsverlust** (über 10 % in einem Jahr oder mehr als 5 % in sechs Monaten)
- ▶ objektivierte **Muskelschwäche** (beispielsweise durch Handkraftmessung bestimmt)
- ▶ subjektive **Erschöpfung** (mental, emotional, physisch)
- ▶ **Immobilität, Instabilität, Gang- und Standunsicherheit mit Sturzneigung**
- ▶ **herabgesetzte körperliche Aktivität**





## Frailty und postop. Outcome



- ▶ Panayi et al. Metanalyse
  - ▶ 16 Studien, 683 487 Pat., davon 444 885 frail
- ▶ Muscedere et al. Metaanalyse
  - ▶ 10 Studien (3030 Pat. davon 927 frail)
- ▶ Frailty geht einher mit
  - ▶ höheren Komplikationsraten
  - ▶ höherer Mortalität
  - ▶ einer höheren Rate an Revisionen
  - ▶ einer höheren Rate an Wiederaufnahmen auf die ICU
  - ▶ größeren Wahrscheinlichkeit der Entlassung in einen Bereich mit erhöhtem Pflegeaufwand

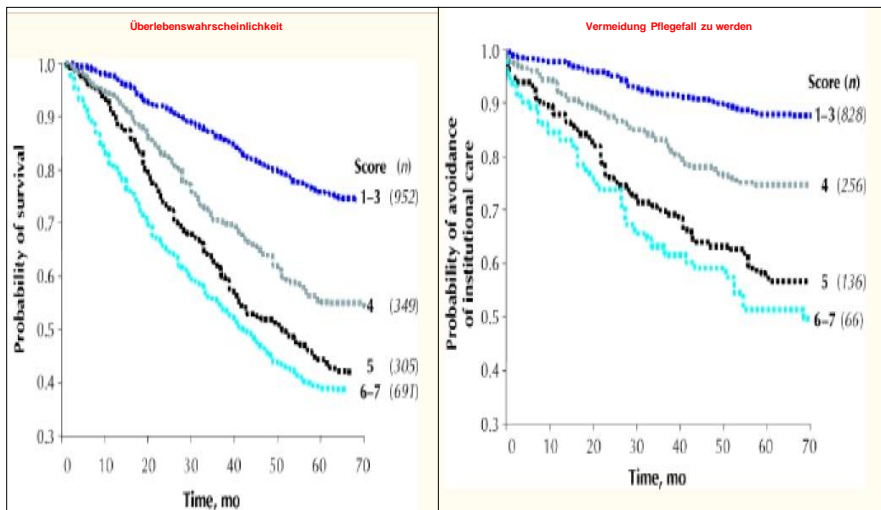
# Frailty Schweregrade



-  sehr fit
-  durchschnittlich aktiv
-  gut zurechtkommend  
Alltagsakt. aber keine andere Aktivität
-  **Vulnerabel**  
kommen zurecht,  
brauchen aber länger, sind müder

-  **geringgradig frail**  
brauchen teilweise Hilfe
-  **mittelgradig frail**  
Gehen nicht alleine außer Haus  
Hilfe bei Körperpflege
-  **ausgeprägt frail**  
brauchen komplett externe Hilfe
-  **extrem frail**  
In allen Lebenslagen abhängig

# Frailty Score



Rockwood K et al. ACMAJ 2005

McGuckin DG et al. Anaesthesia 2018

Costa D et al. Int J Cardiol Heart Vasc 2018

# Der Barthel-Index



- Persönliche Pflege
- Baden, Duschen
- Toilettenbenutzung
- Harnkontrolle
- Stuhlkontrolle
- An- & Ausziehen
- Essen, Trinken
- Treppensteigen
- Transfer: Bett-Stuhl
- Gehen (ebener Grund)

Barthel Index max. 100 Punkte

< 60 Punkte

- 0: nicht möglich
- 5: nur mit Unterstützung möglich
- 10: eigenständig möglich



Kontakte von Benjamin Ochs. Verfügbar unter <https://befundomat.de>.  
Quelle der Icons: <https://game-icons.net>, Hintergrundmuster: <https://www.hershey.com>.  
© 2018 Work in Progress unter folgenden Lizenz: CC BY-NC-SA/4.0 International

Befundomat.de

## Activities of Daily Living (ADLs):



Eating



Bathing



Dressing



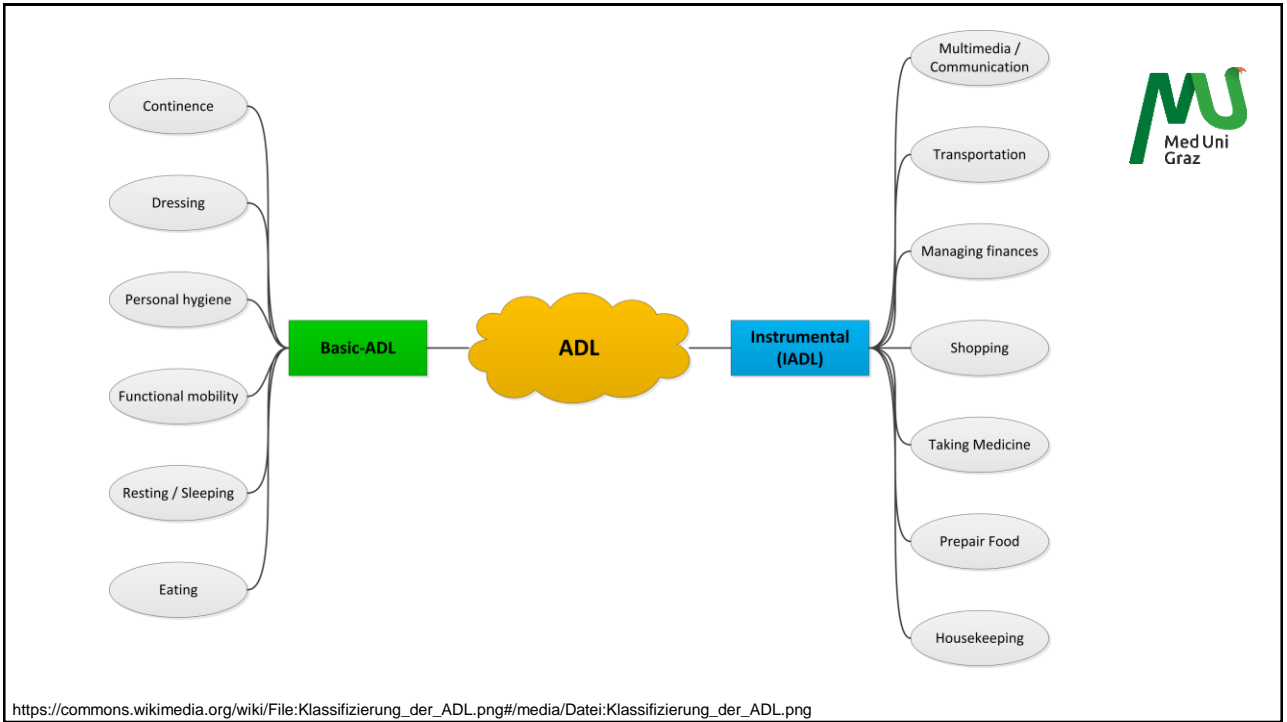
Transferring



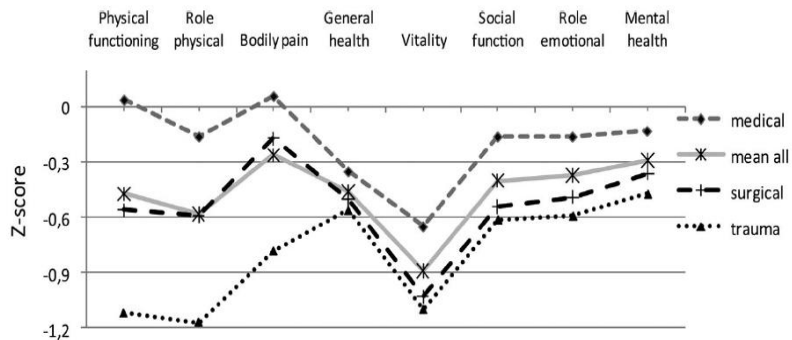
Toileting



Walking or  
moving around



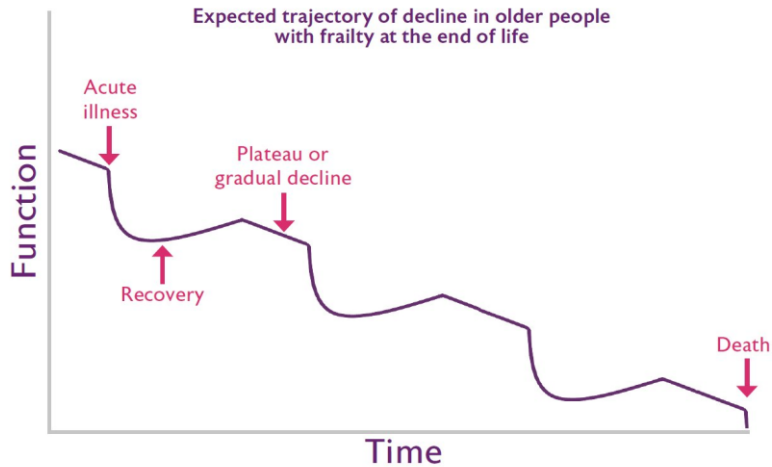
## Abschätzung der Lebensqualität post ICU



Myhren H et al. Crit Care Med 2010



## Frailty der Weg bis zum Tod



EoL Care in Frailty: Guidelines der British Geriatrics Society 2020

## 2 Patienten mit AST mit geplantem AKE



Er war immer sportlich und aktiv  
Seit dem Sturz ist er vorsichtiger, aber

- er hat sich ein Ergometer gekauft und fährt jeden Tag
- geht mehrfach täglich die 2 Stockwerke zur Wohnung zu Fuß
- macht täglich Gymnastik



Sportlich, wozu, ich habe mein Leben lang gearbeitet, jetzt bin ich in Pension.  
Sitzt viel herum. Fernsehen ja, Lesen kaum  
Geht mit der Gattin praktisch nicht mehr aus dem Haus

## 2 Patienten mit AST mit geplantem AKE



KPK – neuerliche Vorstellung in der Fallkonferenz – tf-TAVI

## Welchen Weg sollen wir gehen?



- ▶ 64 jähriger Patient
- ▶ MHZ bei Ösophaguskarzinom



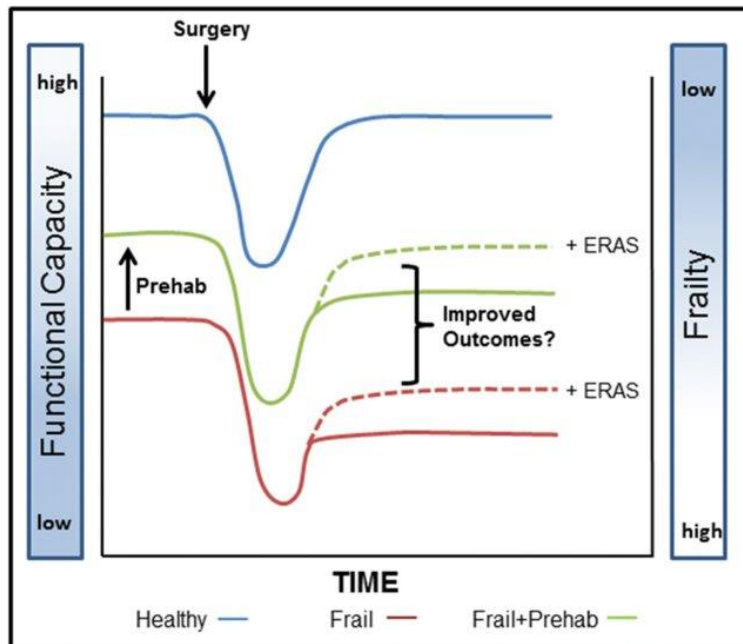
shutterstock.com · 2071746890

- ▶ KPK
  - ▶ Streng nach der Evaluierung wäre der Patient funktionell inoperabel.
  - ▶ Aufgrund der massiven Schmuckstörung, der kaum möglichen Nahrungsaufnahme und der Gewichtsabnahme
- ▶ ÖGSK mit Bougierung
- ▶ Prehabilitation für 4 Wochen
  - ▶ mit Nahrungsaufbau mit Diätologie
  - ▶ Physiotherapie, Muskeltraining
  - ▶ Sozialarbeiterin
  - ▶ Psychologische Unterstützung



FIGURE 2. Potential components of a multidimensional approach to improving outcomes for frail patients undergoing neurosurgical procedures upon which to focus future research.

A Mitchell et al. Journal of Neurosurgical Anesthesiology 2024



Pozzi M et al. Front Cardiovasc Med 2023

Durand MJ et al. Current Anesthesiology Report 2019

## Welchen Weg sollen wir gehen?



- ▶ 62 jähriger Patient
- ▶ Metastasektomie



- ▶ KPK
  - ▶ Chirurgische Rücksprache mit neuerlicher Beurteilung von CT und PET
  - ▶ Im Fall einer sequenziellen Metastasektomie wäre mit einem Resektionsausmaß von einem Lappen (ca. 20%) zu rechnen
  - ▶ Da es aber im Bereich des re. UL noch weitere Läsionen gibt wäre der Eingriff nicht wirklich eine Lösung
- ▶ Der Patient bindet sich sehr gut in dieses Gespräch ein, fasst die Situation gut zusammen und entscheidet sich gegen die OP

Danke für die Aufmerksamkeit



Fritz Fruhwald, Nikon D 500,  
Katerloch 2018