

Ältere Patient*innen im perioperativen Umfeld – Prävention von Komplikationen

Dr. med. Simone Gurlit, MAE

Abteilung für Perioperative Altersmedizin
Kompetenzzentrum
Demenzsensibles Krankenhaus und Delirmanagement
St. Franziskus-Hospital Münster

Warum ist das so schwer?



- Aktuelle Diagnose + „geriatrietypische Multimorbidität“ = Gefahr perioperativer Komplikationen
- Klassische Probleme – häufig nicht vollständig bekannt!
 - Osteoporose, Sarkopenie
 - Multimorbidität + Polypharmazie
 - „die 3 Ds“ – Delir, Demenz, Depression



Was ist eine „erfolgreiche OP“?



- „unkomplizierter postoperativer Verlauf“? – was bedeutet das?
 - richtige oder falsche Narkose?
 - richtige oder falsche OP-Technik?
- Besondere Herausforderung für Management rund um die Operation: **Perioperative Altersmedizin**

St. Franziskus-Hospital



- über 26.000 operative Eingriffe
 - 17.500 stationär, 8.500 ambulant
- die meisten stationären Patienten >80 Jahre
 - Unfallchirurgie, Orthopädie, Wirbelsäulenchirurgie, Gefäßchirurgie, Allgemeinchirurgie
 - ✦ Häufig also auch stationär elektive Eingriffe mit der (theoretischen) Option guter Vorbereitung
- keine geriatrische Fachabteilung
 - aber: „Abteilung für Perioperative Altersmedizin“ und „Kompetenzzentrum Demenzsensibles Krankenhaus und Delirmanagement“

Demographischer und sozialer Wandel



- Immer häufiger: „Nebendiagnose Demenz“
- Noch häufiger: **kognitiv eingeschränkte Patienten ohne entsprechende Diagnose (= Problem nicht bekannt)**
- organisatorisch – dieser Patient stört unsere Abläufe
- finanziell - dieser Patient bindet Ressourcen; das ist so nicht in der Vergütungsstruktur abgebildet

Im Jahr 2001



- Wir hatten ein Problem: ältere Patienten nach Bagateltrauma als Langzeit-Intensivpatienten wegen “Durchgangssyndrom“ (=Delir)
- „das gibt’s ganz oft bei alten Patienten nach einer Operation“
- „die brauchen nur ein bisschen länger, um sich von der OP zu erholen“

Delir – „Durchgangssyndrom“?



- Wichtig:
 - Akuter Beginn – wer sieht das?
 - ✦ was wissen wir über die kognitive Ausgangssituation des Patienten präop? Aufgabe für den Anästhesisten? Für den Chirurgen?
 - Fluktuierende Symptomatik (Tagesschwankungen) – wer sieht das?
 - ✦ ... und fühlt sich auch zuständig?
 - Hyperaktives / hypoaktives Delir – wer erkennt das?
 - ✦ ... und für wen ist das wichtig?

Delir - Häufigkeit und Relevanz



- 10-20% der über 65-jährigen Patienten bereits bei Aufnahme
- über 70-jährige während des stationären Aufenthaltes sind zu 30-50% betroffen
 - Perioperativ nach „höftgelenksnaher Fraktur“ bei über Patienten über 65 Jahre: 44-61%
 - Auf der Intensivstation: mit 30-80% häufigste Organdysfunktion
- **rund 60% der Delirien bleiben unerkannt!**



Delir – und dann?



- **Verlängerung** des stationären Aufenthaltes sowie poststationär eine *höhere Institutionalisiertungsrate*
- Kognition: signifikanter Abbau postoperativer kognitiver Fähigkeiten
- **Demenz** nach Delir doppelt so häufig
- **Mortalität** nach 6 Monaten 3-fach erhöht

Delir-Therapie? Delir-Vermeidung?



- Derzeit unbefriedigende Therapieoptionen, daher:
- Proaktives statt reaktives Handeln
 - Prävention
- **Nicht-pharmakologische Maßnahmen** sind pharmakologischen Ansätzen überlegen
 - aber personal- und zeitintensiv!

Delir-Therapie? Delir-Vermeidung?



- **Tagsüber stimulierende...**
 - Frühe Mobilisierung und Reorientierung (Hilfsmittel!)
 - Frühe enterale Ernährung, ggf. Angebot späte Abendmahlzeit
 - Kommunikation, Einsatz von Medien
 - gut informierte Angehörige, soziale Deprivation vermeiden
 - Tageslicht
- **...nachts schlaffördernde Maßnahmen**
 - Reduktion von Lärm und Licht (Zimmer/Flur)
 - nur notwendige Maßnahmen im Zimmer
 - Angebot Schlafbrille / Ohrstöpsel, falls noch nicht delirant
 - Verzicht auf Schlafmittel (falls nicht Eigenmedikation)
 - Rooming In?

Unser Weg - Delir



- 2001-2003 / 2008-2010 Modellprojekte des BMG:
 - Maßnahmen zur Verhinderung eines perioperativen Altersdelirs
- Prinzip: eine vertraute, besonders geschulte Bezugsperson (Altenpflegerin) begleitet den Patienten perioperativ
 - präoperative Identifikation von Risikopatienten
 - MMST
 - Uhrentest

Gurlit S, Möllmann M:

How to prevent perioperative delirium in the elderly?

Z Gerontol Geriatr 2008 (41): 447-52



Diagnosis	Patients (n)	Age (mean, yrs)	Delirium (n)	Delirium (%)
Emergency surgery	444	81.57	34	7.66
Femoral neck #	389	82.33	27	6.94
Humeral #	55	80.81	7	12.7
Planned orthopaedic surgery	556	78.28	28	5.04
Hip arthroplasty	388	78.10	21	5.41
Knee arthroplasty	168	78.45	7	4.17
Vascular surgery	603	77.86	40	6.63
Aortic aneurysm	79	74.34	6	7.60
Carotid artery	163	78.35	4	2.45
Others	361	80.88	30	8.31
Major abdominal surgery	305	79.88	22	7.21
Others	561			
Σ	2469	79.02	142	5.75



15 Jahre Perioperatives Delirmanagement



- Nach Ablauf der Förderung führen wir die Arbeit seit vielen Jahren weiter
 - 2007: Förderpreis zur Optimierung der Pflege psychisch kranker alter Menschen (FOPPAM), Deutsche Ges. für Gerontopsychiatrie und –psychotherapie (DGGPP)
 - 2008: Gesundheitspreis NRW (1. Platz), Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales
 - seit 2013 Gesundheitsministerium NRW:
 - Hospitationsprogramm und Manual
 - Neue Förderung 2019-2022

präoperative Risikoabschätzung



- Kernidee: Identifikation von Risikopatienten
- (geringgradige) kognitive Einschränkungen
 - Höchstes Risiko
 - Höchster Benefit nicht-pharmakologische Maßnahmen Jones R, (...) Inouye S: Preoperative Cognitive Performance Dominates Risk for Delirium Among Older Adults. J of Geriatr Psychiatry Neurol 2016
- Vorbestehende Einschränkungen
 - werden nicht berichtet
- Erlittenes Delir
 - wird nicht berichtet

Risikofaktoren

(Förstl 2004; Zaal IJ, Devlin JW, Peelen LM et al. A systematic review of risk factors for delirium in the ICU. Crit Care Med 2015; 43: 40-47)

Hohe Prädisposition

- Hohes Lebensalter -- bekannt
- Kognitive Einschränkung -- ??
- Somatische Komorbidität – bekannt
- Hör-/Sehbehinderung
- Dehydratation
- Anämie
- Malnutrition
- Niedriges Serumalbumin
- Depression, Ängstlichkeit
- Alkoholismus
- Benzodiazepinabusus
- Schmerz
- Leichte kognitive Störung
- Einsamkeit
- Niedrige Intelligenz

Geringe Prädisposition

Geringe Noxe

- Fremde Umgebung
- Körperliche Beschränkung
- Immobilisation
- Störung d. Biorhythmus
- Psychoaktive Medikamente
- Entzug
- Elektrolytentgleisung
- Akute Infektion
- Arterielle Hypotonie
- Hypo- u. Hyperglykämie
- Organversagen
- Re-Operation, Blutverlust
- Intensivpflichtigkeit
- Anticholinergika
- Chirurgischer Eingriff

Hohe Noxe

Chirurgische Notaufnahme – eigene Daten -



- Leuchtturm Demenz: Risiko „Operation“ bei vorbestehender kognitiver Einschränkung
- Einschlusskriterien: Notfall, Unfallchirurgischer Patient, OP-pflichtige Fraktur, Alter 65+
 - kognitiver Test (in der Ambulanz, TFDD)
 - Eingeschlossen: n=348
- **Aufnahmekognition auffällig bei über 70% (<35 Punkte)**
- wenn man danach sucht
- **Problem: *unentdeckt* kognitiv eingeschränkte Patienten**
Jones R, (...) Inouye S: Preoperative Cognitive Performance Dominates Risk for Delirium Among Older Adults. J of Geriatr Psychiatry Neurol 2016

Ergebnisse Leuchtturm – hüftgelenknahe



	betreut	nicht betreut
Verstorben im KH	3.25%	12.12 % (p=0.04 bzw. 0.06)
Verweildauer	15.6 d	20.3 d (p=0.013)
Kognitive Verbesserung zur Entlassung	78.15%	58.62% (p=0.03)
Weitere kognitive Verbesserung nach 6 Monaten	40.4%	20% (p=0.058)

Internistische Notaufnahme – bei uns -



- Einschlusskriterien erfüllt: n=186
- Eingeschlossen: n=135,
 - Durchschnittsalter 78 a, 5 Vorerkrankungen
- **Aufnahmekognition unauffällig: 8,1%**
- bei Nachuntersuchung
 - ✦ alle verstorbenen Patienten vorher kognitiv auffällig,
 - ✦ Frauen bessere kognitive Erholung,
 - ✦ veränderte Wohnsituation (Institutionalisierung)

 - ✦ Parameter mit Outcome-Relevanz!



Risikofaktoren vs Krankenhausalltag



- Wiederholte Raumwechsel
- Laute und unruhige Situationen
- Diagnostische Maßnahmen zu Ruhe- und Essenszeiten
- Katheteranlage
- Invasiv-endoskopische Diagnostik u. Therapie
- Medikamentenumstellung
- Unkritische Sedativa-Gabe
zur Nacht
- Fehlende Orientierungshilfen

Medikamente mit delirogenem Potenzial?



- Antipsychotika
 - Parkinson-Medikamente
 - Antikonvulsiva
 - Analgetika: Opioide, NSAR, ASS
 - Kortikosteroide
 - Antiarrhythmika
 - Antihypertensiva: ACE-Hemmer, Diuretika
- Benzodiazepine
 - Antidepressiva
 - Bronchodilantien
 - Herzglykoside
 - Antiinfektiva



Konzept der perioperativen Altersmedizin



- Ist bei diesen Ergebnissen die weiterführende Versorgung (oder gar vor chirurgischer Intervention) durch einen Altersmediziner immer darstellbar?
- **Ziel: Sensibilisierung aller am Behandlungsprozess beteiligten Partner**
- *Interdisziplinäre und professionenübergreifende Abstimmung – so früh wie möglich!*



Prähabilitation – Zeit bis zur OP?



- Gurlit S, Gogol M: Prehabilitation is better than cure. Curr Opin Anaesthesiol 2019; 32: 108-115
- „Better in, better out“
 - Bestmögliche Bedingungen, Zeit bis zur OP sinnvoll nutzen
- Ernährung
 - Protein/Folsäure/B-Vitamine
- Training
 - Atemtraining – Anleitung!
 - körperliches Training – Ausdauer/Kraft
- **Psychologische Unterstützung**
 - **Entscheidungsfindung Operation**
 - **Aufklärung – cave Kognition**

Sektorenübergreifender Ansatz



- Idee: Reduktion von Komplikationen
- Erholungsphase verbessern
- Lebensqualität verbessern
- Kosten reduzieren
 - Leider: Aktuell kein übereinstimmendes Konzept, unterschiedliche Maßnahmen und Indikationen
 - daher (noch) schlechte Datenlage für Patienten 80+



Einfluss OP-Management?



- **Der geriatrische Patient braucht mehr Zeit.**
- **Dies kollidiert mit etablierten Abläufen**
 - in der perioperativen Routine
 - auf der ICU
- **Ziel:**
 - Vermeidung von Wartezeiten
 - Vermeidung von langer präoperativer Nahrungskarenz
 - Vermeidung von perioperativer Hypothermie
 - Vermeidung von Schmerz, Angst und perioperativem Stress

Gurlit S. Alte, multimorbide Hochrisikopatienten – Implikationen für das OP-Management.
In: Diemer, Taube (Hrsg). Handbuch OP-Management. MWV 2015

Präoperative Nüchternheit



- Dyskomfort – **Angst** – Unruhe – Delir
 - daher: Auf Flüssigkeit nicht länger als 2 h präop verzichten
- kein erhöhtes Risiko für Aspiration Smith, M.D., et al., *Preoperative carbohydrate treatment for enhancing recovery after elective surgery*. Cochrane Database Syst Rev 2014; Awad, S., et al., *A meta-analysis of randomised controlled trials on preoperative oral carbohydrate treatment in elective surgery* 2013
- Kohlenhydratreiche Getränke präop wirken **anxiolytisch** Amer, M.A., et al., *Network meta-analysis of the effect of preoperative carbohydrate loading on recovery after elective surgery*. Br J Surg 2017
- (Re-)Orientierung:



Interdisziplinäre Verantwortung



- Zentrales Problem für kognitiv auffällige Patienten im Krankenhaus: **ANGST**
- eng getaktete ritualisierte Abläufe und Zuständigkeiten, die für diese Patienten nicht verständlich sind
 - adäquates Stressmonitoring steht nicht zur Verfügung, Beurteilung durch Vitalparameter allein nicht geeignet; Skalen zur validen Erfassung von Angst: „diesbezüglich besteht weiterer Forschungsbedarf“

S3-LL „Analgesie, Sedierung und Delirmanagement in der Intensivmedizin“, 2015; <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/001-012.html>

Es geht – wenn alle es wollen



- Patient kommt in einen schön aufgewärmten OP-Saal
- keine unnötig lange Phase der Nahrungskarenz
- kurzfristige Bestellung von der Station mit Bezugsperson
- Einschleusen ggf. sogar mit Extra-Programm (aufgeblasener Handschuh mit Gesicht)
- Einschlafen kuschelig auf dem Schoß der Mutter (personalisierte Anxiolyse)



„to do“



- Neu zu definierende Patientengruppe
- wir profitieren von Struktur:
 - Anmeldung (Bsp. Elektivchirurgie Hb präop)
 - Abfrage (Assessment: Kognition, Mobilität, Ernährung, Emotion, Wohnsituation, Hilfsmittelgebrauch - Delir)
 - perioperatives Management – Narkose maßgeschneidert und fallspezifische Entscheidungen
 - cave Strukturqualität: präop Nahrungskarenz Empfehlung Anästhesie – tatsächliches Vorgehen Chirurgie

