



***Ernährungsaspekte
bei chronischen Wunden***

Jan Köllner - Ernährungsteam



Was hat dieses Thema in einer Veranstaltung zur Ernährung geriatrischer Patienten zu suchen?



Altersverteilung Dekubitalulcera

2013 Ergebnis	
Altersverteilung	
Alle Patienten ≥ 20 Jahre N = 261.765	
Minimum	20 Jahre
5. Perzentil	53 Jahre
10. Perzentil	59 Jahre
25. Perzentil	71 Jahre
Mittelwert	76,7 Jahre
Median	79 Jahre
75. Perzentil	86 Jahre
90. Perzentil	90 Jahre
95. Perzentil	92 Jahre
Maximum	109 Jahre
Altersverteilung bei Patienten mit mindestens einem neu aufgetretenen Dekubitus	
Alle Patienten ≥ 20 Jahre mit mind. einem neu aufgetretenen Dekubitus N = 73.754	
Minimum	20 Jahre
5. Perzentil	52 Jahre
10. Perzentil	58 Jahre
25. Perzentil	69 Jahre
Mittelwert	75,6 Jahre
Median	78 Jahre
75. Perzentil	85 Jahre
90. Perzentil	89 Jahre
95. Perzentil	92 Jahre
Maximum	109 Jahre

50% aller Patienten mit Dekubitus sind 79 Jahre oder älter

Bis zu 2/3 der geriatrischen Pat. in KH und Pflegeeinrichtungen sind mangelernährt

Quelle:
AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH

Quelle:
Volkert D et al. Leitlinie der DGEM, Aktual Ernährungsmed 2013; 38: e1–e48



Dekubitalulcera

Malnutrition

Dekubitus(risiko)patienten sind häufig hochbetagte Patienten und nachgewiesenerweise obligat unterernährt

Stratton et al., 2005

Geriatrische Pat.

Einer der gravierendsten Störfaktoren im Heilungsverlauf bei geriatrischen Patienten ist die Malnutrition.

W.O. Seiler, Universitätskliniken Basel



Bei geriatrischen Patienten sollte deshalb die Malnutrition nicht außer Acht gelassen werden:

- Screening
- Assessment/ Diagnostik
- Therapie/ Maßnahmenplan incl. Beratung
- Synergien nutzen (Wundteam ↔ Ernährungsteam)
- Regelmäßige Kontrollen
- Information an weiterbehandelnde Einrichtung und Hausarzt



Bei geriatrischen Patienten sollte deshalb die Malnutrition nicht außer Acht gelassen werden:

- Screening
- Assessment/ Diagnostik
- Therapie/ Maßnahmenplan incl. Beratung
- Synergien nutzen (Wundteam ↔ Ernährungsteam)
- Regelmäßige Kontrollen
- Information an weiterbehandelnde Einrichtung und Hausarzt

NRS Ernährungsteam

Nutritional Risk Screening (NRS 2002)

Befundet am:
 von:

BMI Berechnung:

Körpergröße: m Körpergewicht: kg BMI: kg/qm

Gewichtsverlust von kg in den letzten Monaten %

Vorscreening:

1. Ist der Body Mass Index < 20,5kg/qm ja nein
2. Hat der Patient in den vergangenen 3 Monaten Gewicht verloren? ja nein
3. War die Nahrungsaufnahme in der vergangenen Woche vermindert? ja nein
4. Ist der Patient schwer erkrankt (z.B. Intensivtherapie)? ja nein

Hauptscreening:

Störung des Ernährungszustands

- Keine
- Mild (Gewichtsverlust > 5% / 3 Monaten **oder** Nahrungszufuhr < 50-75% des Bedarfs in der vergangenen Woche)
- Mäßig (Gewichtsverlust > 5% / 2 Monaten **oder** BMI 18,5-20,5 kg/qm und reduzierter Allgemeinzustand **oder** Nahrungszufuhr 25-50% des Bedarfes in der vergangenen Woche)
- Schwer (Gewichtsverlust > 5% / 1 Monat (>15% / 3 Monaten) **oder** BMI < 18,5 kg/qm und reduzierter Allgemeinzustand **oder** Nahrungszufuhr 0-25% des Bedarfes in der vergangenen Woche)

Krankheitsschwere

- Erklärung Krankheitsschwere (wenn benötigt)
- Keine
- Mild (z.B. Schenkelhalsfraktur, chronische Erkankunen besonders mit Komplikationen: Lerberzirrhose, chronisch obstruktive Lungenerkrankung, chronische Hämodialyse, Diabetes, Krebsleiden)
- Mäßig (z.B. große Bauchchirurgie, Schlaganfall, schwere Pneumonie, hämatologische Krebserkrankung)
- Schwer (z.B. Kopfverletzung, Knochenmarktransplantation, intensivpflichtige Patienten (APACHE-II>10))

Alter:

Anwendung in Krankenhäusern



Anamnesebogen zur Bestimmung des Ernährungszustandes älterer Menschen

Mini Nutritional Assessment MNA™

Name: _____ Vorname: _____ Geschlecht: _____ Datum: _____

Alter, Jahre: _____ Gewicht, kg: _____ Größe, cm: _____ Kniehöhe, cm: _____
(bestimmen, wenn Körpergröße nicht meßbar ist)

Füllen Sie den Bogen aus, indem Sie die zutreffenden Zahlen in die Kästchen eintragen. Addieren Sie die Zahlen in den ersten 6 Kästchen. Wenn der Wert 11 oder kleiner 11 ist, fahren Sie mit der Anamnese fort, um den Gesamt-Index zu erhalten.

Vor-Anamnese

A Hat der Patient einen verminderten Appetit? Hat er während der letzten 3 Monate wegen Appetitverlust, Verdauungsproblemen, Schwierigkeiten beim Kauen oder Schlucken weniger gegessen (Anorexie)?
 0 = schwere Anorexie
 1 = leichte Anorexie
 2 = keine Anorexie

B Gewichtsverlust in den letzten 3 Monaten
 0 = Gewichtsverlust > 3 kg
 1 = weiß es nicht
 2 = Gewichtsverlust zwischen 1 und 3 kg
 3 = kein Gewichtsverlust

C Mobilität / Beweglichkeit
 0 = vom Bett zum Stuhl
 1 = in der Wohnung mobil
 2 = verläßt die Wohnung

D Akute Krankheit oder psychischer Stress während oder letzten 3 Monate?
 0 = ja 2 = nein

E Psychische Situation
 0 = schwere Demenz oder Depression
 1 = leichte Demenz oder Depression
 2 = keine Probleme

F Körpermassenindex (Body Mass Index, BMI) (Körpergewicht / (Körpergröße)², in kg/m²)
 0 = BMI < 19
 1 = 19 ≤ BMI < 21
 2 = 21 ≤ BMI < 23
 3 = BMI ≥ 23

Ergebnis der Vor-Anamnese (max. 14 Punkte)

12 Punkte oder mehr: normaler Ernährungszustand
 11 Punkte oder weniger: Gefahr der Mangelernährung

Anamnese

G Wohnsituation: Lebt der Patient unabhängig zu Hause?
 0 = nein 1 = ja

H Medikamentenkonsument: Nimmt der Patient mehr als 3 Medikamente (pro Tag)?
 0 = ja 1 = nein

I Hautprobleme: Schorf oder Druckgeschwüre?
 0 = ja 1 = nein

J Mahlzeiten: Wieviele Hauptmahlzeiten ißt der Patient pro Tag? (Frühstück, Mittag- und Abendessen)?
 0 = 1 Mahlzeit
 1 = 2 Mahlzeiten
 2 = 3 Mahlzeiten

K Lebensmittelauswahl: ißt der Patient
 • mindestens einmal pro Tag Milchprodukte? ja nein
 • mindestens ein- bis zweimal pro Woche Hülsenfrüchte oder Eier? ja nein
 • jeden Tag Fleisch, Fisch oder Geflügel? ja nein
 0.0 = wenn 0 oder 1 mal «ja»
 0.5 = wenn 2 mal «ja»
 1.0 = wenn 3 mal «ja»

L ißt der Patient mindestens zweimal pro Tag Obst oder Gemüse?
 0 = nein 1 = ja

M Wieviel trinkt der Patient pro Tag? (Wasser, Saft, Kaffee, Tee, Wein, Bier...)
 0.0 = weniger als 3 Gläser / Tassen
 0.5 = 3 bis 5 Gläser / Tassen
 1.0 = mehr als 5 Gläser / Tassen

N Essensaufnahme mit / ohne Hilfe
 0 = braucht Hilfe beim Essen
 1 = ißt ohne Hilfe, aber mit Schwierigkeiten
 2 = ißt ohne Hilfe, keine Schwierigkeiten

O Glaubt der Patient, daß er gut ernährt ist?
 0 = schwerwiegende Unter-/Mangelernährung
 1 = weiß es nicht oder leichte Unter-/Mangelernährung
 2 = gut ernährt

P Im Vergleich mit seinen Gesunden...
 0.0 = schlechter
 0.5 = weiß es nicht
 1.0 = gleich gut
 2.0 = besser

Q Oberarmumfang (OAU in cm)
 0.0 = OAU < 21
 0.5 = 21 ≤ OAU ≤ 22
 1.0 = OAU > 22

R Wadenumfang (WU in cm)
 0 = WU < 31 1 = WU ≥ 31

Anamnese (max. 16 Punkte)

Ergebnis der Vor-Anamnese

Gesamt-Index (max. 30 Punkte)

Auswertung des Gesamt-Index

17-23.5 Punkte Risikobereich für Unterernährung

Weniger als 17 Punkte schlechter Ernährungszustand

Ref.: Gulgoz Y, Vellas B and Garry PJ. 1994. Mini Nutritional Assessment: A practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Facts and Research in Gerontology*, Supplement #2:15-59.
 Rubenstein LZ, Hanker J, Gulgoz Y and Vellas B. Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) and the MNA: An Overview of CGA, Nutritional Assessment, and Development of a Shortened Version of the MNA. In: "Mini Nutritional Assessment (MNA): Research and Practice in the Elderly". Vellas B, Garry PJ and Gulgoz Y, editors. Nestlé Nutrition Workshop Series, Clinical & Performance Programs, vol. 1, Karger, Bâle, in press.
 © 1998 Société des Produits Nestlé S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners

Anwendung in Pflegeheimen



Bei geriatrischen Patienten sollte deshalb die Malnutrition nicht außer Acht gelassen werden:

- Screening
- Assessment/ Diagnostik

1.

D -86152 Augsburg

Pat.:

Fal.:

Auftragsnummer: LSTM-2015-012313

3MD Ernährungsteam - Ma

Anfordemde Stelle 321 - Station 2.1

Anf. Fachabteilung Geriatrie

Leistende Stelle 3MD FS Ernährungsteam

Angef. Unt./Lstg. Konsiliarische Beratung

Durchgef. Unt./Lstg. Konsiliarische Beratung

Termin dgf. 18.01.2015 15:15 U

Fragestellung: Bitte um Mitbehandlung

Aufklärung:

Befund:

ERNÄHRUNGSASSE

- Aufnahmegewicht
- Körpergröße:
- Tagesbedarf: Flüssigkeit

Orale Nahrungszufuhr

AZ-Verschlechterung

Diagnosen:

Empf. / Proeedere:

Lt. Pflegebericht ist und das niedrige Gew
Wahrscheinlich reich
Durch die geplante A
Flüssigkeitsaufnahme
Momentan eher kein

Befundet am

18.01.2015

Nutrogramm

Tab. 1

Nutrogramm*	Schweregrade der Malnutrition**			
	Normal	Mild	Schwer	Sehr schwer
Proteine				
Albumin (g/l)	35-45	30-34	23-29	<22
Transferrin (g/l)	2,5-4,0	1,8-2,4	1,0-1,7	<1,0
Präalbumin (mg/l)	250-400	120-249	100-119	<100
Retinol Binding Protein (mg/l)	50-60	39-49	30-38	<30
Cholinesterase (E/ml)	>7,0	5,0-6,9	3,0-4,9	<2,9
Lipide				
Cholesterin*** (mmol/l)	4,0-5,1	3,3-3,9	2,0-3,2	<2,0
Mineralstoffe und Vitamine				
Eisen (µmol/l)	9,5-33	5,0-9,4	2,5-4,9	<2,5
Zink (µmol/l)	10,7-22,9	9,0-10,6	6,0-8,9	<6,0
Kalzium (mmol/l)	2,10-2,65	-	-	-
Magnesium (mmol/l)	0,75-1,05	-	-	-
Vitamin B12 (pmol/l)	>300	150-299	100-149	<100
Vitamin B1	Je nach Referenzwerten der gewählten Nachweismethode			
Vitamin B6	Je nach Referenzwerten der gewählten Nachweismethode			
Folsäure (nmol/L)	9,5-45,0	8,0-9,4	5,0-7,9	<5,0
25-Hydroxy-Vitamin D3 (nmol/l)	Norm	25-155 (Winter) 50-310 (Sommer)		

Andere Ernährungsparameter

Homocystein (µmol/l)****	Norm 5-10; > 10 pathologisch bei Folsäure-, B12-, B6-Mangel			
Hämoglobin (g/dl)*****	12,5-14,5	9,5-12,4	9,4-8,0	<8
Lymphozytenzahl, absolut/mm ³	1800-4000	1000-1799	500-999	<500

Weitere relevante Tests: TSH; Stickstoffbilanz; Kreatinin-Größe-Index

Qualifizierung der Malnutrition anhand blutchemischer Laborparameter

* Modifiziert (nach Morley et al., 1995; Omeran et al., 2000; AKE, Austrian Society of Clinical Nutrition, 2002 und nach eigenen Erfahrungen).

** Die Schweregrade der Malnutrition sind teilweise aufgrund eigener Erfahrung und nach Omeran (Omeran et al., 2000) gewählt.

*** Langzeiternährungsparameter, Unterernährung besteht seit mindestens 3 Monaten.

**** Eigenständiger Risikofaktor für zerebrovaskuläre Insulte und Demenz.

***** Nutritive Anämie (nach Mitrache et al., 2001).

AUGSBURG



2.

Quelle:
W.O. Seiler, Universitätskliniken Basel



Bei geriatrischen Patienten sollte deshalb die Malnutrition nicht außer Acht gelassen werden:

- Screening
- Assessment/ Diagnostik
- Therapie/ Maßnahmenplan incl. Beratung



Hohe Eiweißverluste bei chronischen Wunden

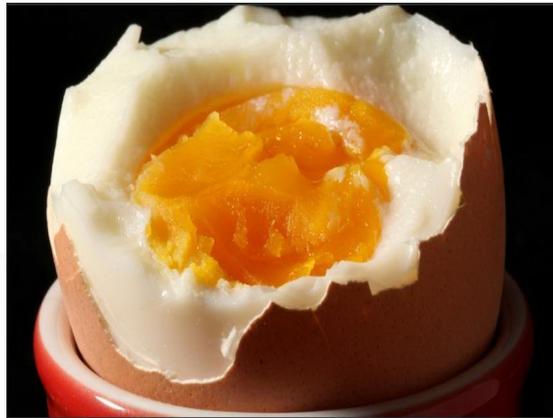
- Energie für den Körper soll durch Kohlenhydrate und Fette bereitgestellt werden
 - Eiweiße dienen der Proteinsynthese, nicht der Energiegewinnung
 - Chronische Wunden = Stress für den Körper
 - Stress = Energiebedarf erhöht
 - Erhöhter Energiebedarf = Kohlenhydrate und Fette reichen nicht aus; Energie wird zusätzlich aus Eiweiß gewonnen
 - Das benötigte Eiweiß wird u.a. aus der Muskelmasse und dem Nahrungseiweiß gewonnen
- ▶ MANGELERNÄHRUNG / WUNDHEILUNGSSTÖRUNG



Hohe Eiweißverluste bei chronischen Wunden

- Wunden haben zur Abheilung einen höheren Eiweißbedarf
- Aminosäuren Methionin (Paranüsse) u. Cystein (Weizen-Vollkornmehl)
→ Aufbau Bindegewebe/ Kollagensynthese
- Arginin (Kürbis-, Pinienkerne) wirkt auf Infektionen
- Über Wundexsudat (aber auch Stuhlfisteln, offenes Abdomen, Kurzdarmsyndrom) kommt es zu hohem Proteinverlust (bis 50 g/ Tag)

Fazit: ALLE Nährstoffe müssen in ausreichender Menge aufgenommen werden





Freie Radikale bzw. oxidativer Stress

- Sauerstoffhaltige Moleküle
- Gefährlich instabil, weil ein Elektron fehlt
- Suchen Bindungspartner und entreißen es aus intakten Molekülen (u.a. Zellmembranen, Proteine, DNA)
= Oxidation



Freie Radikale bzw. oxidativer Stress

- Chemikalien
- Radioaktivität
- Medikamente/ Drogen
- Zigarettenrauch
-
-
-
-
- **Verletztes Gewebe/ Verbrennungen**



Freie Radikale bzw. oxidativer Stress

- Oxidativer Stress
- Eingeschränkte Zellfunktion oder Zelltod
- DNA-Schäden → unkontrollierte Zellteilung (Krebs)
- Inaktivierung von Enzymen
- Bildung körpereigener Eiweiße ↓
- Zerstörung von Rezeptoren an der Zelloberfläche (z.B. für Insulin)
-
- **Wundheilungsstörungen bzw. zusätzliche Schädigung des Gewebes**

Freie Radikale bzw. oxidativer Stress

- Schutz durch Antioxidantien



Quelle: www.xocai-life.de

Freie Radikale bzw. oxidativer Stress

- Schutz durch Antioxidantien

Vitamine

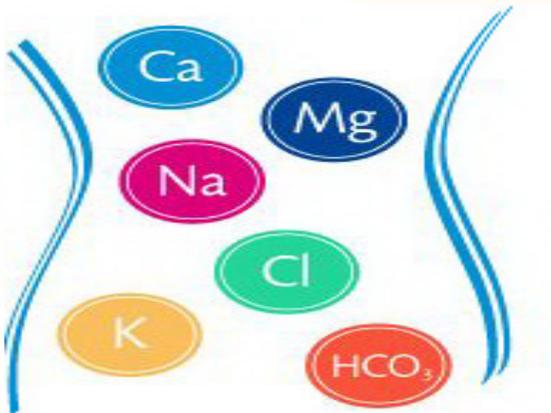
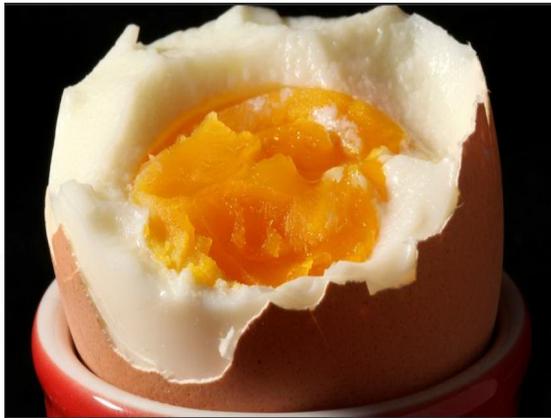
Mineralien

Spurenelemente

Enzyme

Sekundäre Pflanzenstoffe

Fazit: ALLE Nährstoffe müssen in ausreichender Menge aufgenommen werden





Fazit: ALLE Nährstoffe müssen in ausreichender Menge aufgenommen werden

Realität: Wir bieten zwar alle Nährstoffe in ausreichender Menge an, aber die Patienten essen trotzdem viel zu wenig

Warum?





- Essgewohnheiten
- Angst, vergiftet zu werden
- Depressionen
- Verändertes Geschmackempfinden
- Hoher Kalorienverbrauch bei „Wanderern“
- Alleine essen
- Schluckstörungen (Essen wird zum Kraftakt)
-
-
-
-



Leitlinie Klinische Ernährung
Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin 2013
Stufenschema der Ernährung

VII Totale parenterale Ernährung

VI Parenterale + minimale enterale Ernährung

V Enterale + parenterale Ernährung

IV Totale enterale Ernährung

III I/II + ergänzende enterale/parenterale Ernährung

II I + orale bilanzierte Diäten, z.B. Trinknahrung

I	Normalkost	Speisenanreicherung
	Sonderkostform	Diätberatung



Bei geriatrischen Patienten sollte deshalb die Malnutrition nicht außer Acht gelassen werden:

- Screening
- Assessment/ Diagnostik
- Therapie/ Maßnahmenplan incl. Beratung
- Synergien nutzen (Wundteam ↔ Ernährungsteam)

Ernährungsteam



Stoma- und Wundteam



Bei geriatrischen Patienten sollte deshalb die Malnutrition nicht außer Acht gelassen werden:

- Screening
- Assessment/ Diagnostik
- Therapie/ Maßnahmenplan incl. Beratung
- Synergien nutzen (Wundteam ↔ Ernährungsteam)
- Regelmäßige Kontrollen

Gewichtsverlauf
 Ess- und Trinkgewohnheiten
 BIA-Messung
 Allgemeinzustand

Nutrogramm		Tab. 1			
		Schweregrade der Malnutrition**			
Nutrogramm*	Normal	Mild	Schwer	Sehr schwer	
Proteine					
Albumin (g/l)	35-45	30-34	23-29	<22	
Transferrin (g/l)	2,5-4,0	1,8-2,4	1,0-1,7	<1,0	
Präalbumin (mg/l)	250-400	120-249	100-119	<100	
Retinol Binding Protein (mg/l)	50-60	39-49	30-38	<30	
Cholinesterase (E/ml)	>7,0	5,0-6,9	3,0-4,9	<2,9	
Lipide					
Cholesterin*** (mmol/l)	4,0-5,1	3,3-3,9	2,0-3,2	<2,0	
Mineralstoffe und Vitamine					
Eisen (µmol/l)	9,5-33	5,0-9,4	2,5-4,9	<2,5	
Zink (µmol/l)	10,7-22,9	9,0-10,6	6,0-8,9	<6,0	
Kalzium (mmol/l)	2,10-2,65	–	–	–	
Magnesium (mmol/l)	0,75-1,05	–	–	–	
Vitamin B12 (pmol/l)	>300	150-299	100-149	<100	
Vitamin B1	Je nach Referenzwerten der gewählten Nachweismethode				
Vitamin B6	Je nach Referenzwerten der gewählten Nachweismethode				
Folsäure (nmol/L)	9,5-45,0	8,0-9,4	5,0-7,9	<5,0	
25-Hydroxy-Vitamin D3 (nmol/l)	Norm 25-155 (Winter) 50-310 (Sommer)				
Andere Ernährungsparameter					
Homocystein (µmol/l)****	Norm 5-10; > 10 pathologisch bei Folsäure-, B12-, B6-Mangel				
Hämoglobin (g/dl)*****	12,5-14,5	9,5-12,4	9,4-8,0	<8	
Lymphozytenzahl, absolut/mm ³	1800-4000	1000-1799	500-999	<500	
Weitere relevante Tests: TSH; Stickstoffbilanz; Kreatinin-Größe-Index					
Qualifizierung der Malnutrition anhand blutchemischer Laborparameter					
* Modifiziert (nach Morley et al., 1995; Omran et al., 2000; AKE, Austrian Society of Clinical Nutrition, 2002 und nach eigenen Erfahrungen).					
** Die Schweregrade der Malnutrition sind teilweise aufgrund eigener Erfahrung und nach Omran (Omran et al., 2000) gewählt.					
*** Langzeiternährungsparameter, Unterernährung besteht seit mindestens 3 Monaten.					
**** Eigenständiger Risikofaktor für zerebrovaskuläre Insulte und Demenz.					
***** Nutritive Anämie (nach Mitrache et al., 2001).					



Bei geriatrischen Patienten sollte deshalb die Malnutrition nicht außer Acht gelassen werden:

- Screening
- Assessment/ Diagnostik
- Therapie/ Maßnahmenplan incl. Beratung
- Synergien nutzen (Wundteam ↔ Ernährungsteam)
- Regelmäßige Kontrollen
- Information an weiterbehandelnde Einrichtung und Hausarzt


KLINIKUM AUGSBURG

III. Med. Klinik
 Prof. Dr. H. Messmann
 Schwerpunkt Ernährungsmedizin
 Leitung OA Dr. Stefan Gölder
 Büro Ernährungsteam
 Telefon: 0821 - 400 - 2367
 Telefax: 0821 - 400 - 2375

Datum: 09.01.2015

Überleitung Ernährungsmanagement Heimparenterale Ernährung

Name:
 Geburtsdatum:
 Adresse:
 Telefon:
 Krankenkasse:
 Angehöriger:
 Hausarzt:

ERNÄHRUNG SASSESSMENT 08.01.2015

Erhebliche Energie- u. Eiweißmangelernährung bei
 Kleinzelliges Bronchialkarzinom, ED 4/2014

Diabetes mellitus Typ 2b

COPD vom Emphysemtyp

Port:

- Aufnahmegewicht: 63 kg; BMI: 22,2 kg/m²
- Körpergröße: 1,69 m
- Ungewollter Gewichtsverlust: 14 kg/7 Monate, 18 %
- Tagesbedarf: 1600-1900 kcal; 65-75 g Eiweiß; 2200 ml Flüssigkeit

Orale Nahrungszufuhr und Trinkmenge: Essen kaum, Pat. hat seit ca. 3 Wo. so gut wie nichts gegessen; Trinken ca. 3l

Infusionen: ca. 1000 ml

Mobilität: eingeschränkt

Therapieplanung: Palliativ

Beschwerden/ Probleme: Übelkeit/ Erbrechen, allg. Schwäche, Appetitlosigkeit

Wunden: nein

Stuhlgang: Obstipation

Kommunalunternehmen Klinikum Augsburg A.G.R.
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Ludwig-Maximilians-Universität München
 Registergericht Augsburg HRB 15351
 UID-NR DE224641280
 www.klinikum-augsburg.de

Vorstand:
 Alexander Schmitzke (Vorstandsvorsitzender)
 Prof. Dr. med. Dr. h.c. Michael Beyer
 (Ärztlicher Vorstand)
 Susanne Arnold (Vorstandin Pflege)

Stadtparkasse Augsburg
 IBAN DE92 7205 0000 0000 0680 30
 BIC AUGS3333
 Kreisbankasse Augsburg
 IBAN DE11 7205 0101 0380 0032 10
 BIC BYLADE33AUG

Vorbereitung für Entlassung:

Heimparenterale Ernährung: ca. 1500 kcal/d über Port + wasserl. u. fettlös. Vit. + Spurenelemente

Homecare: Nutriomedicare (Tel.: 089-30904780)Ambulanter Pflegedienst: APO-Care Häusliche Krankenpflege (Tel.: 252025 Fax: 544544)

Entlasstermin: _____ Noch offen. Frühestens 12.01.15. Tel. Info folgt

Hinweis für den Hausarzt:

Um eine lückenlose Weiterversorgung zu gewährleisten, haben wir zusammen mit dem Patienten die ambulanten Versorger ausgewählt.

Mit freundlichen Grüßen

Jan Koellher

Tel.: 0821-400 161334

Unterschrift



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit !

