

Weiterbildung Wundmanagement 2011

Projektarbeit

Wundheilung unter Mangelernährung alter Menschen

**Autorin: Monika Hatzer-Lorenz
 Am Kanal 43
 6600 Reutte**

monika3@tnr.at

Datum der Erstellung: Mai 2011

Vorwort:

Die Ernährung ist lebenswichtig und ein spannendes Thema.

Meine Arbeit in der Langzeitpflege gestaltet sich vielschichtig und interessant.

Dabei nimmt die Ernährung nicht nur zeitlich, sondern auch praktisch eine Hauptrolle ein. Ich konnte des öfteren beobachten, wie Mangelernährung mit verschlechtertem Hautzustand, Wundheilungsstörungen und allgemeine Schwächezuständen korrelieren.

Eine ausgewogene bedarfsdeckende Ernährung ist maßgeblich für das allgemeine Wohlbefinden der Bewohner.

Physiologische Atrophiezustände, Multimedikation, Strukturelle Vorgaben, persönliche Vorlieben der Bewohner, Grunderkrankungen,.. und noch viele andere Ursachen, erschweren eine adäquate Nahrungsaufnahme mit bedarfsdeckenden Nährstoffen.

Die Ernährung alter Menschen stellt eine große Herausforderung dar.

In der Ausbildung lernte ich die Zusammenhänge zwischen Malnutrition und Wundheilungsstörungen kennen.

Mir ist es ein großes Anliegen die Bewusstseinsbildung zu diesem Thema zu fördern und das Pflegepersonal zu sensibilisieren.

Es Bedarf großer Anstrengung und ein interdisziplinäres Vorgehen aller (Pflege, Hauswirtschaft, Ärzte, Angehörige,..) um eine bedarfsgerechte Ernährung alter Menschen sicher zu stellen.

„Nicht die Krankheit, sondern
die Gesundheit müssen wir
pflegen“!

Dr. Lothar Burgerstein, 1895-1987

Inhaltsverzeichnis

	Seite:
Einleitung	1
Theoretischer Teil	

1)	Gr
Grundlagen der Ernährung	2
2)	Er
Ernährung im Alter	9
3)	M
Malnutrition im Alter	13
4)	Fo
Folgen der Mangelernährung	15
5)	M
Malnutrition und Wundheilung	17
6)	Sy
Symptome einer Mangelernährung	20
7)	Er
Erkennen des Ernährungszustandes	20
8)	Th
Therapie bei Mangelernährung	23

Praktischer Teil

9)	Fa
Fallbeispiel	26

Zusammenfassung	28
-----------------	----

Schlussfolgerung	29
------------------	----

Anhang	30
--------	----

Einleitung:

Mangelernährung stellt ein gravierendes Problem in unserem Gesundheitswesen dar. Jedoch wird sie zu wenig erkannt und fehlendes Bewusstsein führt zu geringer Beachtung. Obwohl Mangelernährung seit den 70er Jahren beschrieben wird, hat sich an den Zahlen zur Häufigkeit wenig geändert.

In vielen Studien konnte belegt werden, dass in der Langzeitpflege etwa die Hälfte der hochbetagten Senioren an Energie- und Nährstoffmangel leidet.

Diese Mangelernährung verschlechtert nicht nur die Lebensqualität sondern ebnet gerade in den letzten kostbaren Lebensjahren Krankheiten und Unfällen den Weg.

Sie führt zu längeren Spitalsaufenthalten, zu schlechteren Heilungschancen und zu enormen Folgekosten. In Österreich kommt es zu jährlichen Mehrkosten von etwa 900 Mio. Euro.

Auch mir war die Tragweite dieser Problematik lange nicht bewusst. Da ich jetzt in der Ausbildung einiges über Mangelernährung und Wundheilung erfahren habe, beschloss ich bei unseren Bewohnern genauer hinzusehen. Mit zunehmender Auseinandersetzung mit diesem Thema musste ich auch zu unseren Bewohnern im Haus Parallelen erkennen. Somit war mein Interesse zum Thema „Wundheilung unter Mangelernährung alter Menschen“ geweckt.

Ich begann mich praktisch mit diesem Thema auseinander zu setzen und erkannte, dass Richtlinien zur Erhebung des Ernährungszustandes erforderlich sind.

Für meinen praktischen Arbeitsteil beschreibe ich ein Fallbeispiel, an dem sich die Problematik „Mangelernährung und Wundheilung“ bestens darstellen lassen.

Die von mir ausgearbeiteten „Richtlinien zu Erhebung des Ernährungszustandes“ sind derzeit im Probelauf.

Das Ziel meiner Arbeit ist eine adäquate Ernährung unserer Bewohner sowie die Bewusstseinsbildung zu dieser Problematik (Früherkennen u. Vorgehen). Besonders die Sensibilisierung und eine ausreichende Information zum Thema „Wundheilung und Ernährung“, für das Pflegepersonal liegt mir sehr am Herzen.

1. Grundlagen der Ernährung:

EURE LEBENSMITTEL SOLLEN EURE HEILMITTEL SEIN.

(Hippokrates von Kos)

Essen und Trinken sind Grundbedürfnisse des Menschen.

Ohne ausreichende Zufuhr von energieliefernden Makronährstoffen (Kohlenhydrate, Fette und Proteine) und eine adäquate Zufuhr von Mikronährstoffen, (Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente) zusammen mit genügend Flüssigkeit (Wasser) wäre der menschliche Körper über einen längeren Zeitraum nicht überlebensfähig.

Schätzungsweise zufolge sind 70% aller Todesursachen in der westlichen Welt Krankheiten, deren Ursachen mit falscher Ernährung in Zusammenhang gebracht werden.

Die Zusammensetzung einer ausgewogenen Ernährung sollte mit **45-55% Kohlenhydrate (KH), 30% Fette und mit 15-25% aus Eiweißen (Proteine)** bestehen.

Außerdem benötigt unser Körper reichlich Flüssigkeit, Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente und Ballaststoffe. Diese Mikronährstoffe sind vor allem in Kohlenhydraten enthalten. (vgl. Corradini 2011)

Kommt es zu einem Ungleichgewicht für unseren Körper von bestimmten Nährstoffen wie Proteine, essentielle Fettsäuren, Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente, handelt es sich um eine Malnutrition (Mangelernährung).

Kohlenhydrate KH: sind unsere wichtigsten Energiequellen und ein rascher Energiespender . (Besonders fürs Gehirn und Nervenzellen)

3

Kohlenhydrate werden eingeteilt in:

1. **Monosacharide** sind einfach Zucker. Dazu gehören Glucose (passiert unverändert die Darmwand, schneller Energiespender) Fructose (größte Süßkraft, ca. 30% der Bevölkerung zeigt Unverträglichkeitssymptome) und Galactose (= Bestandteil des Milchzuckers).

2. **Oligosacharide** (Mehrfachzucker) kommen vor als Saccharose, Maltose (entsteht durch Abbau v. Stärke) und Lactose (15-25% d. Bevölkerung zeigt Unverträglichkeitssymptome).

3. **Polysacharide** sind Vielfachzucker und sind nicht süß.

Sie kommen als Stärke, Dextrine, Glykogen (=Reserve KH in d. Leber), Cellulose (unverdaulich, ist Grundgerüst pflanzlicher Zellwände) und Inulin vor, dieser ist ein Teil des Fruchtzuckers.

Ballaststoffe gehören zu den Kohlenhydraten die im Dünndarm nicht durch Enzyme abgebaut werden können und so unverdaut in den Dickdarm gelangen.

Es gibt **lösliche** und **unlösliche Ballaststoffe**.

Die löslichen Ballaststoffe binden Gallensäuren (bestehen zu 80% aus Cholesterin) und sorgen für deren Ausscheidung. Sie regulieren den Blutzucker und verzögern die Magenentleerung. Enthalten sind sie als Pektine in Obst und in Gemüse.

(vgl. Corradini 2011)

Die unlöslichen Ballaststoffe vergrößern das Darmvolumen und regen so die Ausscheidung an. Sie kommen in Hülsenfrüchten, sowie als Zellulose in Vollwertprodukten vor.

Kohlenhydrate können begrenzt in Form von Glykogen (ca. 150g in der Leber und zu 200g in Muskulatur) gespeichert werden.

Fette sind die energiereichsten Makronährstoffe in konzentrierter Form. Sie dienen dem Unterhautfettgewebe als Isolierschicht und als Wärmeschutz für innere Organe (Augen, Nieren,...).

Fette sind Bestandteil der Zellmembranen und Träger von essentiellen Fettsäuren sowie fettlöslichen Vitaminen. (fettlösliche Vitamine: A, D, E, K; werden dadurch vor Oxidation geschützt.)

Grundsätzlich werden Fette eingeteilt in **gesättigte Fettsäuren** (Quelle für Cholesterin, erhöhen LDL), **einfach ungesättigte Fettsäuren** (senken das „schlechte“ LDL, erhöhen das „gute“ HDL,)

und in **mehrfach ungesättigte Fettsäuren** (Omega 3 u. 6FS = essentiell).In der Ernährung wird etwas als „essentiell“ bezeichnet, wenn es der Körper nicht oder nicht in ausreichender Menge selbst herstellen kann, und wir es für unser Überleben brauchen. Somit müssen wir es über unsere Ernährung aufnehmen.

5

Fett ähnliche Stoffe sind Lecithine (Aufbau d. Zellmembran, sowie Nerven u. Gehirnzellen),

Sterine (bekanntester Vertreter – Cholesterin) und die Carotinoide (Carotin muß zugeführt werden). (vgl. Corradini 2011)

Bei vermehrter Fettzufuhr lagert es sich in Form von Depotfett an. Der Zellfettanteil nimmt zu. Die Fettsäuren werden als Triglyceride im Fettgewebe gespeichert.

Vorsicht ist geboten bei Transfetten. Sie entstehen bei der Überhitzung von mehrfach ungesättigten Fettsäuren (=kaltgepresstes Öl).

Diese werden mitverantwortlich gemacht für die Zunahme von Herz-Kreislaufkrankungen, aber auch von Diabetes Mellitus.

Nur 5g Transfette, die regelmäßig pro Tag gegessen werden, erhöhen das Herzinfarkttrisiko um 25%. (vgl. Walleczek 2007)

Transfette werden schlecht vom Körper abgebaut und „verkleben“ die Zellmembranen, so das sämtliche Stoffwechselprozesse nicht optimal funktionieren können.

(vgl. Corradini 2011)

Eiweiß:

Eiweiß auch Protein genannt, ist ein wichtiger Grundbaustein unseres Körpers. Das Wort „Protein“ kommt aus dem Altgriechischen und bedeutet:“ erstrangig,“ bzw. „das Wichtigste“. Ohne Eiweiß kein Leben.

Aus Proteinen werden Stützgewebe, Haut, Haare, Muskulatur, körpereigene Abwehrstoffe (Antikörper), verschiedene Transporter und Hormone gebildet.

Die gesamte Verdauungsleistung wird durch Enzyme, d.h. Eiweiße gewährleistet. *Jede Zelle besteht ca. zur Hälfte aus Protein.* (vgl. Panfil, Schröder 2010) „5Millionen Zellen produziert der Körper in jeder Sekunde seines Lebens“. (GEO kompakt Nr.26 2011, S.120)

6Täglich wird 1 Promille, also ein Tausendstel, unserer Körpermasse erneuert.

Alle sieben Jahre haben wir einen neuen Körper. In dieser Zeit werden alle Zellen in unserem Körper ausgetauscht. (gilt nicht für Gehirnzellen, die fürs Sehen, Riechen und Speichern von Erinnerungen zuständig sind, sowie für Schweißdrüsen, Herzmuskelzellen, und Teile des ZNS.)

Ein Großteil davon betrifft die Wand des Dünndarms. Diese erlaubt es uns , aus unserer Nahrung Nährstoffe möglichst effizient aufzunehmen.

Die Dünndarmwand ist nur eine Zellreihe dick. Sie wird alle paar Tage ausgetauscht. (vgl. Walleczek 2007)

Im Körper haben wir keinen Eiweißspeicher, das ist der Grund , warum bei Unterversorgung sehr schnell Muskulatur abgebaut wird und es zu Funktionseinschränkungen, des Immunsystems, der Verdauungsleistung und die Abheilung von Wunden kommt.

Proteine sind aus kleinsten Bausteinen, den Aminosäuren zusammengesetzt. Von den 22 Aminosäuren sind acht essentiell für den menschlichen Organismus.

Zwei weitere Aminosäuren, Arginin und Histidin, sind semiessentiell.

(vgl. Panfil, Schröder 2010)

Eiweißarten:

Sphärenproteine sind Albumine, Globuline sowie Kleber Eiweiß (Gluten:Thema Zöliakie).

Albumin : wird von der Leber synthetisiert und kommt am häufigsten als Protein im Blutplasma vor. Dieser Serumalbuminspiegel zeigt das Gleichgewicht zwischen Aufbau, Verteilung und Abbau des Albumins im Körper.

Das Albumin stellt den Hauptanteil vom Gesamteiweiß.

Fibrilläre Proteine sind Fibrinogen, das wichtig für die Gerinnungsbildung bei einer Verletzung ist, sowie Myosin, Aktin und Kollagen, das Bestandteil von Sehnen Knorpel und Stützgewebe von Blutgefäßen bildet.

7

Elastin ist für das elastische Bindegewebe zuständig und Keratin ist für die Hornsubstanz von Haut, Haare und Nägel wichtig. (vgl. Corradini 2011)

Es gibt pflanzliche und tierische Eiweißträger.

Die biologische Wertigkeit von Eiweiß beschreibt, wieviel Gramm Körpereiwweiß aus 100g Eiweiß eines Nahrungsmittels aufgebaut werden können.

(z.B: Hühnerei =100%).

Die Aminosäure Zusammensetzung von tierischen Eiweiß ist dem menschlichen Eiweiß ähnlicher. In Kombination von tierischen und pflanzlichen Eiweißen kann sich die biologische Wertigkeit erhöhen.

Der tägliche Eiweißbedarf liegt bei 0,8g Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht, bezogen auf das Sollgewicht. (vgl. Panfi, Schröder 2010)

Wasser ist Transportmittel für Nährstoffe, Wirkstoffe und Sauerstoff.

Verwertbare Nahrungsbestandteile liegen in Wasser gelöst vor und können so über die Darmwand aufgenommen werden.

Wasser kommt als Baustoff zu 70% in den Zellen vor und die restlichen 30% als Blutflüssigkeit, Lymphe und Gewebsflüssigkeit.

Der Flüssigkeitsbedarf liegt bei ca. 30-40ml/kg Körpergewicht. (vgl. Corradini 2011)

Ein Flüssigkeitsverlust von 10% kann zu Verwirrheitszuständen führen und ein 20% Wasserverlust führt zum Tod.

Mikronährstoffe werden für sämtliche Vorgänge im Körper benötigt.

8

Vitamine sind essentielle Nährstoffe und sind an vielen Reaktionen des Stoffwechsels beteiligt. Ihre Aufgabe besteht in der Regulierung der Verwertung von Nährstoffen, wie Kohlehydrate, Proteine und Mineralstoffe.

Vitamine sorgen für deren Ab-Umbau und dienen somit auch der Energiegewinnung.

Vitamine stärken das Immunsystem und sind deshalb unverzichtbar beim Aufbau von Zellen, Blutkörperchen, Knochen und Zähnen.

Fettlösliche Vitamine (A,D,E,K,) können in der Leber gespeichert werden, somit kann es bei Überdosierung zu Hypervitaminosen kommen.

Wasserlösliche Vitamine sind B1, B6, B12, Vit C, Biotin B Gruppe (Riboflavin, Niacin, Folsäure, Pantothenensäure).

Mineralstoffe und Spurenelemente gehören zu den anorganischen Nahrungsbestandteile.

Sie beeinflussen physikalische und chemische Prozesse in unserem Körper (z.B. Zellinnendruck Na,K).

Sie sind Bestandteile des Skeletts (Ca), sowie Teile organischer Verbindungen (Fe für Hämoglobin, Jod im Schilddrüsenhormon Thyroxin). (vgl. Corradini 2011)

Der Österreichische Ernährungsbericht von 2003 zeigt auf, dass der Großteil der Bevölkerung nicht einmal die Mindestwerte an allen notwendigen Vitaminen und Mineralien erreicht. (vgl. Walleczek 2007)

Phytofaktoren, die sich in Pflanzen, Früchten und Blättern befinden, haben eine antibakterielle, entzündungshemmende und antioxidative Wirkung.

(vgl. Corradini 2011)

Du bist, was du isst!

9

2. Ernährung im Alter:

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) bezeichnet die Menschen verschiedener Altersabschnitte folgendermaßen:

- mit 51-60 Jahren als alternde Menschen
- mit 61-75 Jahren als ältere Menschen
- mit 76-90 Jahren als alte Menschen
- ab 90 Jahren als sehr alte Menschen

Das Altern ist mit einigen **anatomischen** und **physiologischen Veränderungen** verbunden.

Der Alterungsprozess verläuft nicht einheitlich.

Es gibt weder den typischen „Alten“ noch einen typischen Altersverlauf.

Die ersten Veränderungen machen sich an den Sinnesorganen bemerkbar.

Das Muskelsystem und Knochengerüst sind stärker betroffen als das Hormonsystem.

(vgl. <http://www.dge.de/pdf/fitimalter/Stuttgart-2006>)

Weiteres kommt es zu :

- ➔ Veränderung der Körperzusammensetzung, d.h. Fettfreie Körpermasse (lean body mass = LBM) nimmt ab.
- ➔ Energiebedarf sinkt bis zu 20% bei über 70-Jährigen, jedoch bei unverändertem Nährstoffbedarf und Eiweißbedarf. (vgl. Maierhofer 2010)
- ➔ Körperwassergehalt nimmt von 70% beim Säugling bis zu ca. 45% im Alter ab.

10

- ➔ Veränderungen im Knochenstoffwechsel führt häufig zu Osteoporose, somit steigt das Frakturrisiko.
- ➔ Artherosklerotische kardiovaskuläre Erkrankungen treten vermehrt auf (über 80% nach dem 65. Lebensjahr) (vgl. Schmitt 2010)
- ➔ Verminderte Funktion des Immunsystems (Infektanfälligkeit steigt).
- ➔ Nierenfunktion nimmt ab.
- ➔ Es kommt zu gastrointestinalen Veränderungen. Verminderte Elastizität der Darmwand und die verlangsamte intestinale Transitzeit, sind Ursachen für häufige Obstipation im Alter. (vgl. Schmitt 2010)
- ➔ Abnahme von Geschmacks – Geruchs und Durstempfinden. Es steigt das Dehydrationsrisiko. Bei Dehydration erhöht sich das Decubitus Risiko auf 42%. (vgl.Holeczyova 2010)
- ➔ Verminderte Appetitregulation erhöht die Gefahr für Gewichtsverlust und Mangelernährung (Protein- Energie Malnutrition).

Eine an die veränderten Anforderungen entsprechende Ernährung ist eine wichtige Voraussetzung für eine größtmögliche Gesunderhaltung und den Erhalt des Wohlbefindens älterer Menschen.

Die Ernährungsoptimierung im Alter besteht in der höheren Dichte an Mikronährstoffen und Eiweiß, bei einer niedrigeren Energiedichte.

(vgl. Maierhofer 2010)

Jedoch ist nicht alles durch Ernährung im Alter beeinflussbar.

So kann das Ernährungsverhalten vergangener Jahre/Jahrzehnte nicht rückgängig gemacht werden.

Eine krankheitsbedingte Umstellung des Essverhaltens ist im Alter nur erschwert und selten möglich. Der Fettstoffwechsel und das Körpergewicht bei über 80ig jährigen ist kaum noch beeinflussbar.

(vgl. <http://www.dge.de>.)

11

**BMI nach geriatrischen Kriterien
(gültig ab dem 65. Lebensjahr)**

BMI Body Maß Index

**Körpergewicht in KG: dividiert durch
Körpergröße (m) mal Körpergröße (m)**

- $\leq 18,5$ Schwere Mangelernährung
- 18,5 – 19,99 Leichte Mangelernährung
- 20 – 21,99 Risiko für Mangelernährung
- **22 – 26,99 Normalgewicht**
- 27 – 29,99 Präadipös
- ≥ 30 Adipositas

Quelle: ESPEN

BMI Normalwerte bei gesunden Erwachsenen < 65 Jahren

- **19 – 24** **Frauen**
- **20 – 25** **Männer**

GU Grundumsatz beschreibt den Kalorienbedarf im Ruhezustand.
(ist Alter/Geschlecht/Körperoberfläche/Klima abhängig)

- **24kcal/kgKg** bei gesunden Erwachsenen
- **25 – 30kcal/kgKG** bei Bettlägrigkeit
- **30 – 35kcal/kgKG** bei Decubitus und anderen Wunden

Decubitus – Häufigkeit

„Bei täglicher Gabe von 1500kcal 4.5%

1000kcal 54,6%“

(vgl. www.ic-wunden.de.)

12

Eine noch genauere Berechnungsmethode vom Grundumsatz (Gu) bietet die Erfassung nach der **Harris-Benedict-Formel**. (vgl. Maierhofer 2010)

„ Ernährungspyramide alter Menschen “.

Modified MyPyramid for Older Adults

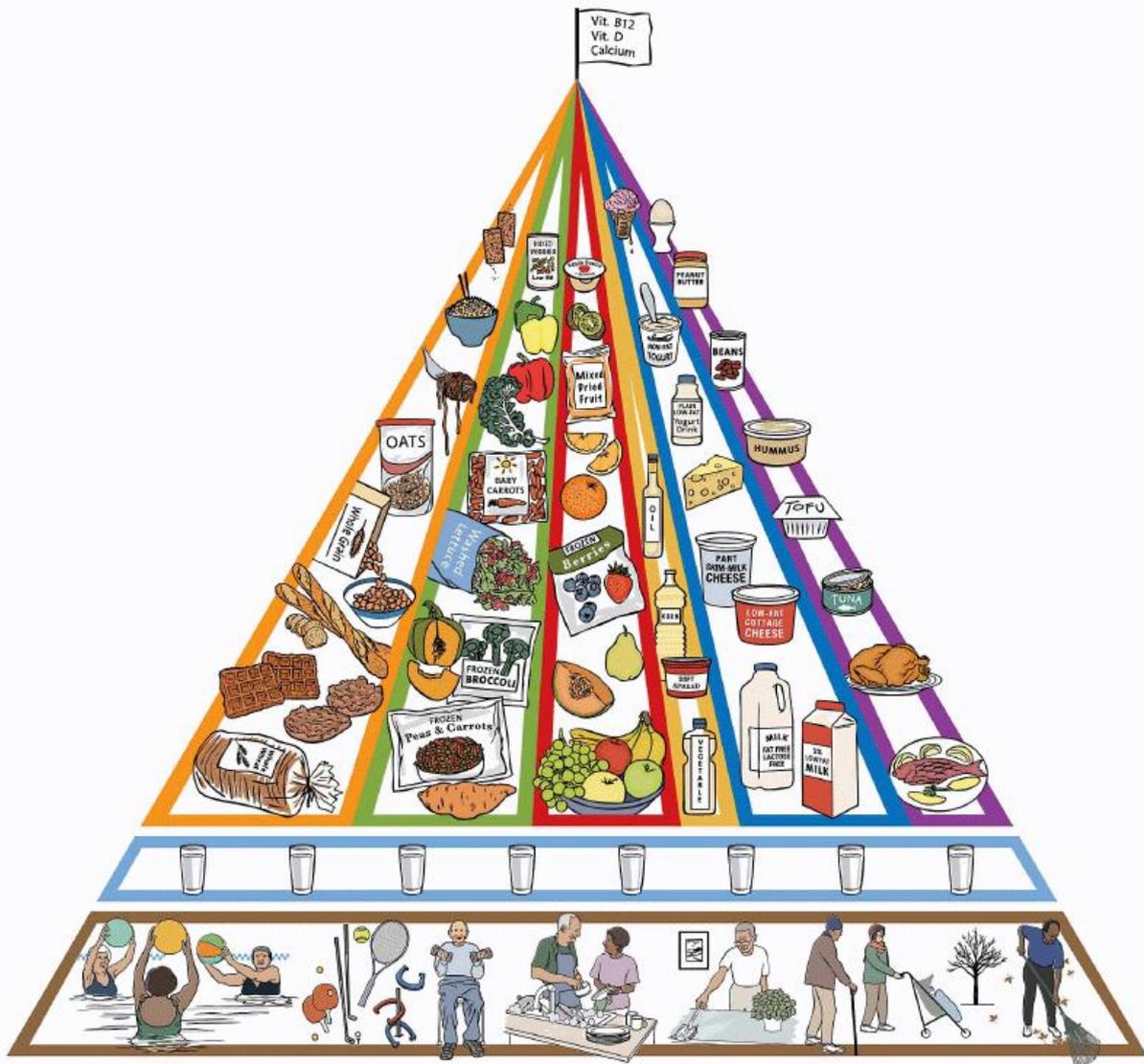


Abb:1

3. Malnutrition im Alter:

Obwohl bis zum 65. Lebensjahr Übergewicht und das metabolische Syndrom dominieren, (manchmal auch als tödliches Quartett bezeichnet, charakterisiert durch abdominelle Fettleibigkeit, Bluthochdruck, veränderte Blutfettwerte und Insulinresistenz) schlägt die Problematik im Alter ins Gegenteil um.

(vgl. Schmitt 2010)

)Begriffserklärung:

Malnutrition (Mangelernährung) bedeutet ein Ungleichgewicht in der Zufuhr von Energie (Kohlenhydraten, Fett), Proteinen, Vitaminen, Spurenelementen zum Bedarf einer Person.

Dieses Ungleichgewicht kann entweder aus einer unzureichenden Nahrungszufuhr, einem erhöhten Bedarf oder einer veränderten Verwertung von Nährstoffen resultieren.

(vgl. <http://www.nutricia.at>)

Anorexie: definiert sich durch eine ungenügende Zufuhr an Kalorien die zum Verlust von Körpergewicht führt. (vor allem Fettmasse)

Sarkopenie: dabei kommt es zum Verlust von Muskulatur auf Grund mangelnder körperlicher Aktivität und unzureichender Proteinzufuhr (Sturzgefahr wegen Funktionsverlust d. Muskulatur). Die „nutritional frailty“ fasst zusammen, dass die Therapie einer Sarkopenie/Frailty sowohl ernährungstherapeutische (1,5g Protein pro kg/KG/Tag) als auch körperliche Aktivierung erforderlich ist.

(vgl. <http://www.sge-ssn.ch>)

Kachexie: ist Verlust von Fett und Muskelgewebe.

Neben physiologischen Veränderungen beeinflussen die Einnahme von Medikamenten den Ernährungszustand, wie Analgetica, Diuretica, Laxantien, Tranquilizer und viele andere mehr.

Eine große Rolle spielt dabei der körperliche, geistige und psychische Zustand der Menschen. An Demenz erkrankte Menschen weisen im Laufe des Krankheitsverlaufes quasi obligat eine Malnutrition auf. (vgl. Schmitt 2010)

Bei Alzheimer – Demenz erfolgt häufig ein Gewichtsverlust sechs Jahre vor der Diagnosestellung.

(vgl. <http://www.geriatrie-online.at>)

Daneben sind krankheitsbedingte Ursachen wie:

- Depressionen
- Mobilitätsstörung
- Kau-Schluckbeschwerden (auch bei gut sitzenden Prothesen kommt es zu einem drittel vermindertem Kaudruck, auch gehen nur 20% der älteren Menschen regelmäßig zum Zahnarzt),
- Multimedikation, sowie
- Maldigestion und Malabsorption, Faktoren, die negativen Einfluss auf den Ernährungszustand nehmen können.

Appetitlosigkeit entsteht auch durch ständig rezidivierende Schmerzzustände (muskulo-skeletale Schmerzen), und mangelhafte effiziente Analgesierung.

(vgl. Schmitt 2010)

„Das Alter ist kein Analgetikum“

154. Folgen der Mangelernährung :

- erhöhte Anfälligkeit für sekundäre Erkrankungen;
Stürze sind sechsthäufigste Todesursache älterer Menschen,
als Folge von Fehl- und Mangelernährung verursachte Muskelschwäche:
(vgl. NUTRICIA AT)
Risikoerhebung: z.B. mittels „Tinetti – Test“.
- kognitive Defizite
- höheres Dekubitusrisiko (steigt bis zu 74%) und Wundheilungsstörungen
- Mortalitätsrate steigt (um ca. 22% bei Gewichtsverlust von > 10% innerhalb
6 – 36 Monaten).
- Therapieaufwand und evt. längere Krankenhausaufenthalte
- erhöhter Bedarf an Medikamenten und Heilmitteln.

Resümee:

Daten prospektiver klinischer Studien belegen überzeugend den wichtigen Einfluß des Ernährungszustandes auf die individuelle Mortalität, Morbidität, Therapietoleranz, Komplikationsrate und damit auf die weitere Prognose des Patienten.“

(vgl. Corradini 2011)

Patienten mit einem etwas erhöhten BMI (*über 25*) haben durchschnittlich eine besser Prognose als Patienten mit einem sehr niedrigen, normalen oder stark erhöhten BMI.
(vgl. <http://www.ake-nutrition.at/>)

Malnutrition betrifft : 30-40% Akutpflegepat. (Literaturnachweis Ch. Balon)

50% Langzeitpatienten
bis zu 85% Pflegeheimpat. (vgl. Corradini 2011)

16

Der kalorische Aufwand für 1 kg Gewichtszunahme beträgt bei jüngeren Patienten einen Mehrbedarf von ca. 7500 kcal und bei älteren Patienten ca. 8856 – 22620 kcal zusätzlich. (vgl. Maierhofer 2010)

Auch eine kurzfristige Nahrungskarenz sollte für ältere Menschen unbedingt vermieden werden, da sie einen Gewichtsverlust schwer bis gar nicht aufholen können.
(vgl. FOCUS Resolution „Mangelernährung“ 6/09)

Hier wird dargestellt, das junge Erwachsene (25+/-3 Jahre) und Ältere (66+/-10 Jahre) bei einer Reduktionsdiät über 6 Wochen signifikant an Gewicht verlieren (die Älteren mehr als die Jungen). Bemerkenswert ist, dass die jungen Erwachsenen nach 6 Monaten normaler Nahrungsaufnahme wieder ihr Normalgewicht erreicht haben, wohingegen die Älteren keine Gewichtszunahme zeigen.

Obwohl Mangelernährung (seit 1974 thematisiert) oft vorkommt, wird es zu wenig beachtet. (vgl. NUTRICIA AT)

Teilweise fehlen Angaben zum Ernährungszustand (Körpergewicht, Gewichtsverlauf in den letzten Monaten) und zu aktuellen Ernährungsgewohnheiten.

Wichtig ist die Bewusstseinsbildung, dass Mangelernährung ein großes Problem mit erheblichen Konsequenzen darstellt.

17

5. Malnutrition und Wundheilung:

Auf Grund der angeführten Faktoren kommt es im Alter zu vermehrten Wundheilungsstörungen, dabei stellt die Malnutrition den Hauptfaktor dar.

Eine Malnutrition bewirkt im Körper den Umschlag, vom gesunden Zustand (anabolen Stoffwechsellage) in die katabole Stoffwechsellage.

Dabei kommt es zur vermehrten Bildung von katabolisierenden Zytokinen (IL-1,) welches die Produktion von IL-6, vonTNF-alpha, sowie von Cortisol einleitet.

Cortisol ist ein wichtiges Stresshormon im Körper und bewirkt einen starken Muskelzellaabbau.

Diese Zytokine bilden die Auslöser für Appetitverlust und die häufige Abneigung

z.B. gegen Fleisch im Alter. (vgl. <http://www.diaetologen.at>)

Die Nährstoffunterversorgung schwächt das Immunsystem, erhöht dabei die Infektanfälligkeit und beeinträchtigt somit den Allgemeinzustand.

Dies begünstigt die Entstehung von Dekubitalulzera. (fünffach erhöhtes Dekubitusrisiko) (vgl. <http://www.geriatrie-online.at>.)

Die Wundheilung eines Decubitus erfordert eine optimale Versorgung mit Energie, Bei der Ernährungstherapie des Dekubituspatienten haben Eiweiß und Zinkzufuhr eine eminente Bedeutung.

Es kommt zu keiner Heilung des Dekubitus, wenn nicht die, für die Gewebsneubildung notwendigen Baustoffe durch die Ernährung zur Verfügung gestellt werden. (vgl. [www. Diaetologen.at.](http://www.Diaetologen.at))

18

Ein Mangel an Proteinen behindert alle Phasen in der Wundheilung.

In der **Reinigungsphase** kommt er zur Selbstreinigung der Wunde infolge zu einer katabolen Autolyse (= Eiweißabbau).

Die **Granulationsphase** wird durch eine anabole Stoffwechselumstellung eingeleitet. Fibroblasten bauen Kollagengewebe auf und neue Kapillaren werden gebildet.

Diese anabole Stoffwechselumstellung ist die Grundvoraussetzung einer optimalen Wundheilung.

Die Eiweißsynthese in den Körperzellen, speziell die Albuminsynthese die in der Leber stattfindet wird intensiviert und die Muskelkraft durch diesen anabolen Eiweißeinbau noch erhöht. (vgl. Protz 2011)

In dieser Phase entnimmt der Körper aus der Nahrung vermehrt Eiweiß und verspürt demzufolge mehr Hunger.

Eine ausreichende Zufuhr von Kohlehydraten verhindert, dass das Eiweiß als Energiequelle hergenommen wird.

Der Körper benötigt für den Zellaufbau und die Kollagensynthese besonders Eiweiß, Zink, Eisen, Arginin, Vitamin A, B-Reihe, C und ausreichend Kalorien.

Studie zu Arginin: *„Die Daten weisen auf einen klinischen Nutzen von Arginin in Form einer verbesserten Wundheilung und Immunantwort hin“.*

(Surgery 1990; 108: 331-7 Barbul et al.)

Der Eiweißbedarf ist dann bis zu 1,0-1,5 g/kg Körpergewicht pro Tag erhöht. Auch werden Proteine für die Vernarbung und somit zur Wundheilung benötigt.

(vgl. Protz 2011)

19

Mineralstoffe haben eine tragende Rolle in der Immunabwehr. Sie regulieren den Wasser/ Säure und Basenhaushalt und steuern somit den osmotischen Druck in den Körperflüssigkeiten.

Spurenelemente wie Jod, Mangan, Selen, Zink, dienen der optimalen Aufnahme der Makronährstoffe (Kohlenhydrate, Fett, Eiweiß).

Sie sind somit in allen Wundheilungsphasen (verbessern die Angiogenese, Narbenbildung) von Bedeutung.

Vor allem Zink ist für die Eiweißsynthese besonders wichtig. (Vgl. Protz 2011)

Es konnte mittels Studie eindeutig belegt werden, dass Patienten die mit Cubitan (= hochkalorische, eiweißreiche Trinknahrung) versorgt wurden, bei gleicher Prophylaxe weniger Dekubitalgeschwüre entwickelten, als die Vergleichsgruppe.

(vgl .K.-D.Neander, F. Hesse 2004)

„Eine eiweißreiche Ernährung verbessert die Wundheilung bei Dekubitus von mangelernährten Altenheimpatienten“.

(Journal of the American Geriatric Society 41:357 -362, 1993 Breslow RA et al.)

Es gibt verschiedene Möglichkeiten Nährstoffdefizite auszugleichen.

Jedoch wenn die Grundursache einer Wundentstehung nicht behandelt/ausgeschaltet wird, können eine angepasste Ernährung und eine adäquate Wundversorgung keinen Heilerfolg erzielen.

(vgl. Protz 2011)

20

6.Symptome einer Mangelernährung:

sind schuppige und faltige Haut, stumpfe Haare blasse Hautfarbe, Hämatome, Läsionen, Risse und wunde Stellen im Mund, allgemeine Schwäche, Müdigkeit, Antriebslosigkeit,..

Kohlehydrat-Mangel zeichnet sich durch Hypoglykämie, Schwindel und Kreislaufrschwäche aus.

Mangel an Fett bewirkt einen Abfall an Leistungsfähigkeit, Schwäche und einen A D E K Vitamin-Mangel.

Eiweiß-Mangel auch PEM = Protein Energie Mangelernährung wird in drei Stufen unterteilt: >Kwashiorkor: >Marasmus: > marasmischer Kwashiorkor:

(vgl. Corradini 2011)

7. Erkennen des Ernährungszustandes:

Verschiedene Methoden stehen uns zur Bewertung des Ernährungszustandes zur Verfügung, wobei die subjektive Wahrnehmung wohl die wichtigste Methode darstellt.

Die EPUAP empfiehlt als Mindestanforderung zur Beurteilung des Ernährungszustands :

- Das regelmäßige Wiegen der Patienten (wobei der Gewichtsverlauf Indikator für Ernährungsrisiko darstellt, und das Ausmaß der Geschwindigkeit zum Ausdruck bringt.

- Eine regelmäßige Beurteilung der Haut,

- Kontinuierliche Dokumentation der Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme (Ess – Trinkprotokoll : (z.B. Tellermonitoring).

21

- Verschiedene Anamnesebögen/Risiko-Scores erfassen das Ernährungsrisiko bzw. erheben den Ernährungszustand.

- Mini Nutritionan Assessment MNA (Fa. Nestle), dieser beinhaltet einen Screeningteil und einen individuellen Erfassungsteil.

- Subjektive Global Assessment **SGA** (= d. Älteste validierte Erfassungsmethode, zusammen mit dem BMI sind es anerkannte Parameter zum Nachweis einer Mangelernährung.

- *AKE Screening für die Geriatrische Langzeitbetreuung*

- **Innsbrucker – Ernährungs – Score**

- **Nutritional Risk Screening** (NRS 2002) hier wird der Ernährungszustand als auch der Stressmetabolismus berücksichtigt.

Sämtliche Formulare können unter www.ake-nutrition.at heruntergeladen werden.

Genauere Aussage über eine mögliche Malnutrition liefert uns die Laboruntersuchung. „Niedriges Serumalbumin, Transferrin und Präalbumin sowie verringerte Lymphozytenzahlen können mit einer Mangelernährung einhergehen oder sind Ausdruck der Grunderkrankung“.

(Eva-Maria Panfil Gerhard Schröder 2010 S. 452).

22

Anthropometrische Beurteilung des Ernährungszustandes durch:

- Den **Body-maß-Index (BMI)**, dieser gibt Aufschluß über Unter-Normal- oder Übergewicht.
(= Körpergewicht geteilt durch Körpergröße in m^2)
(Körpergrößenbestimmung bei Bedarf mit der Fersen-Kniehöhe) siehe Anhang;
- Die **Bioelektrische Impedanz Analyse (BIA)** misst über zwei Elektroden die unterschiedlichen Widerstände der Körpergewebe.
- Die **Trizepshautfaldendicke** und der **Armmuskelumfang** geben Hinweis auf die Fett und Muskelzusammensetzung des Körpers. Die Normwerte sind bei Män-

nern bei 28 cm und liegen bei den Frauen um die 22 cm. Negative Abweichungen deuten auf Muskelschwund hin. (vgl. Protz 2011)

23

8. Therapie bei Mangelernährung:

Nach dem Früherkennen ist das Vorgehen nach einem Ernährungstherapeutischen Stufenplan von Bedeutung. (vgl. Maria Maierhofer 2010)

🍎 Natürliche Nahrungsmittel: primär sollte die orale Ernährungs und Flüssigkeitsaufnahme optimiert werden.

> Erstellen eines individuellen Speiseplans,

- > Vollwertige nährstoffreiche Mischkost: Kalorien Anreicherung mit Fett (Sahne, Butter, Öl,..), Kohlenhydraten:(Zucker, Honig,..), Eiweiß (Milchpulver), evt. „Imbiss- Stationen“ für unruhige Patienten/Bewohner, „Finger Food“

Ältere Menschen haben bei sauren und bitteren Stimuli größere Schmeckschwellen- Veränderungen als bei salzigen und süßem. Essbiografie einfließen lassen.

- > Medikation überprüfen/hinterfragen,
- > richtige Speisekonsistenz (adaptierte Kost).

Natürliche Nahrungsmittel + Supplemente/Trinknahrung:

Wird keine bedarfsgerechte Ernährung durch orale Kost erreicht, sollte das Nährstoffangebot durch orale Supplemente ergänzt werden.

Trinknahrungen gibt es in flüssiger Form, als Creme, in Pulverform,....

Je nach Bedarf : energiereich, eiweißreich, mit oder auch ohne Ballaststoffe.

Trinknahrungen und orale Supplemente sind ein Teil der oralen Ernährung und sollen bei Anzeichen eines Ernährungsdefizits frühzeitig angeboten werden.

(vgl. AKE, ÖGGG, Verband der Diätologen Österreichs 2009)

24

Enterale Ernährung

Enterale Ernährungstherapie in Form von Trinknahrung wird bei drohender oder manifester Mangelernährung, bei Morbidität und Gebrechlichkeit empfohlen. Sondernahrung ist eindeutig bei neurologisch bedingten Schluckstörungen angebracht, sowie bei Depressionen zur Überbrückung der schweren Antriebs- und Essstörung. Nicht indiziert ist Sondernahrung in finalen Krankheitsstadien einschließlich finalen Stadien der Demenz, ebenso nicht zur Pflegeerleichterung oder Zeitersparnis.

(vgl. Leitlinie Enterale Ernährung der DGEM und DGG 2004)

Besteht die Notwendigkeit einer Sondenkost >zwei Wochen , ist die PEG-Sonde der nasogastralen Sonde überlegen.

(vgl. AKE,ÖGGG,Verband der Diaetologen Österreichs 2009)

PEG-Sonde für wen? Pflegerische, medizinische und ethische Aspekt unter:
(AKE,ÖGGG,Verband der Diaetologen Österreichs 2009 S. 44-47)

● Parenterale Ernährung:

Unter bestimmten Bedingungen (Adsorptionsstörungen) ist eine parenterale Ernährung angebracht.

Vor – und Nachteile sind sorgfältig gegeneinander abzuwiegen, letztlich sollte der „Wille des Betroffenen“ maßgeblich entscheidend sein!

25

● Eine additive Ernährung ist notwendig:

- wenn eine nicht ausreichende Nahrungsaufnahme drei Tage überschreitet, oder eine Kalorienaufnahme <500 kcal/Tag, besteht.
- Wenn ein einwöchiges Pflichtdokument Ess/Trinkprotokoll einen Nährstoffmangel ergibt.
- Bei einem reduzierten Ernährungszustand aufgrund einer akuten Erkrankung (Infektion, konsumierende Erkrankung,..) vermehrte Eiweißverluste angenommen werden.

(vgl. AKE,ÖGGG,Verband der Diaetologen Österreichs 2009)

Die Bekämpfung der Mangelernährung fordert eine interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen wie Angehörige, Pflege, Ärzte, Hauswirtschaft,.....denn nur im Team wirken wir „WUNDERbar“. (vgl. Edlinger 2009)

Die Behandlung der Mangelernährung ist schon wegen des Verlustes an Lebensqualität ein Gebot der „Menschlichkeit“. (vgl..Schmitt 2010)

PRAKTISCHER TEIL:

26

FALLBEISPIEL:

An Hand dieses Klienten, möchte ich den engen Zusammenhang zwischen Wundheilungsstörung und Mangelernährung veranschaulichen.

Aufnahme:

Zustand nach Mediainfarkt, Hemiparese li, nicht Insulinpflichtiger Diabetes, PAVK, Gefäßstenose im re. Bein, vaskuläre Demenz.

Abbruch der rehabilitativen Maßnahmen, wegen Verweigerung und Ablehnung der therapeutischen Maßnahmen.

Bei einer Größe von 1,70m und einem Gewicht von 54kg, berechnete ich einen BMI von 18,6. Das Screening für Langzeitpflege ergab ein Risiko für Mangelernährung. Fehlende Compliance und einer motorische Aphasie erschwerten die Behandlungspflege enorm.

Ein beginnendes Ulcus am Vorfuß lateral re., das bei Aufnahme in Form einer Blasenbildung sichtbar war (Abb.1; 2/11), entwickelte sich rasch zu einer Nekrose von 3x3cm (Abb.3; 4/11).

Therapie:

Auf Grund des schlechten Gefäßzustandes bestand die Vorgehensweise in der trockenen Wundbehandlung und behüten der Nekrosenplatte.

Mit der Zeit jedoch weichte die Nekrose am Rand auf und somit änderte sich die Therapie (Abb.4; 4/11).

Die Nekrosenplatte wurde angehoben und der Wundgrund mit Beta-Lösung gespült.(Abb.5; 5/11).

27

Dieser Vorgang dauerte über mehrere Wochen, bis die Nekrosenplatte endgültig abgetragen werden konnte. Bei den täglichen Verbandswechseln, die mit sehr starken Schmerzen verbunden waren, kam Lokalanästhesie zum Einsatz.

Nach sorgfältiger Wundreinigung wurde das Wundbett mit Hydrogel, therapiert (Abb.6; 5/11).

Die orale Kost wurde optimiert. Es wurde bis zu dreimal am Tag Eiweißergänzungsnahrung angeboten, auf ausreichend Flüssigkeitszufuhr geachtet und Zwischenmahlzeiten verabreicht.

Die Angehörigen unterstützen mit Wunschkost die Ernährung.

Es kann eine Gewichtszunahme von vier Kilogramm (BMI:20) protokolliert werden. (Vorgehensweise nach den „Richtlinien zur Erhebung des Ernährungstatus“, sind derzeit im Probelauf.)

Mit zunehmender Besserung des Allgemeinzustandes konnte eine kontinuierliche Wundheilung beobachtet werden.

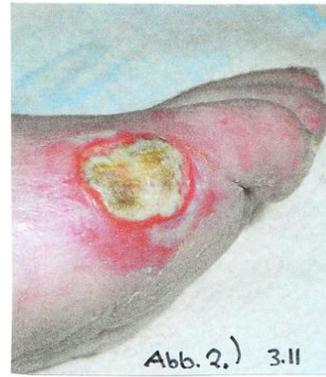
Auch eine bessere Mitarbeit seitens des Klienten ist erkennbar. Verminderte Schmerzangaben machen die Lokalanästhesie überflüssig.

Derzeit reicht ein Verbandswechsel alle zwei Tage mit Alginat (mit NaCl 0,9% anfeuchten), Aquacel zum Wundrandschutz und Vliwazell als Sekundärverband.

Inzwischen ist die Wunde bis auf die Hälfte der Ausgangsgröße geschlossen (Abb.7; 6/11).

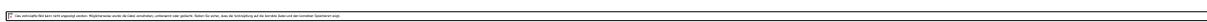
Die **interdisziplinäre Zusammenarbeit** durch Ärzte, Angehörige, Pflege, Hauswirtschaft und besonders die *hervorragende Zusammenarbeit mit der Wundambulanz im BKH Reutte*,

die wir kontinuierlich in Anspruch genommen haben, ermöglicht diese positive Entwicklung.



Fotos sind mir mit Genehmigung des Klienten vom Seniorenheim Reutte zur Verfü-

gung gestellt worden.



Zusammenfassung:

Die Behandlung von Wunden beinhaltet mehr als die lokale Therapie. Sie ist ganzheitlich zu verstehen und erfordert Kenntnisse in der Ernährungslehre wie in der Verbandslehre, Physiologie der Wundheilung, usw.

Darum ist es wichtig mit standardisierten „Richtlinien zur Erhebung des Ernährungszustandes“ zu arbeiten, um den genauen Verlauf zu protokollieren. Um eine adäquate medizinische Unterstützung zu erhalten, ist es ebenso notwendig eine konkrete schriftliche Dokumentation vorlegen zu können.

Somit tragen die „Richtlinien zur Erhebung des Ernährungsstandes“ auch zur Qualitätssicherung bei.

Schlussfolgerung:

Wundheilung korreliert mit der allgemeinen Verfassung der jeweiligen Person.

Bei schlechtem Ernährungszustand und reduziertem Allgemeinbefinden kann die Wundheilung nur ungenügend erfolgen.

Die Einführung des Bogens „Richtlinien zur Erhebung des Ernährungszustandes“ befindet sich derzeit noch in der Probephase, ein gültiges Feedback ist derzeit noch nicht möglich. .

Darum ist es mir ein ganz besonders großes Anliegen die Zusammenhänge von Ernährungszustand, besonders der Malnutrition in Zusammenhang mit Wundheilung zu erheben.

Für die Qualitätssicherung in der Wundbehandlung ist ein übergreifendes Wissen unverzichtbar.

Die Sensibilisierung zu dieser Problematik lässt das Pflegepersonal über den

„ *Tellerrand*“ schauen.

Literaturverzeichnis

30

Protz, K. (2011): Moderne Wundversorgung. 6. Auflage. München: Elsevier GmbH, Urban & Fischer Verlag.

DguKS Corradini Elfi (2011) Ernährung bei Patienten mit chronischen Wunden.

Skript: Wundmanagement

GEO kompakt Nr. 26: Die Signale unseres Körpers. Heft (2011)

DGKS Holeczyova, G. (2010) Mangelernährung und chronische Wunden bei geriatrischen Patienten. Abschlussarbeit: Weiterbildung „Wunddiagnostik und Wundmanagement“

K.-Neander, F. Hesse: Neue Aspekte der Pflegepraxis Band VII, (2003) Management einer definierten Mangelernährung und deren Auswirkung auf die Dekubitusinzidenz. Deutsches Institut für Pflegehilfsmittelforschung und –beratung (Göttingen).

Walleczek, S. (2007) Die Walleczek Methode, Verlag Ueberreuter, Wien.

Panfil Eva-Maria, Schröder Gerhard (2010): Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. Verlag Hans Huber, Bern

AKE, ÖGGG; Verband der Diätologen Österreichs: EMPFEHLUNGEN UND LEITLINIEN ZUR ERNÄHRUNG ALTER, PFLEGEABHÄNGIGER MENSCHEN UND ÖSTERREICH. Orale, Enterale und Parenterale Ernährung, Ergebnisse einer Konsensuskonferenz. Wien (2009)

Volkert D et al. Leitlinie Enterale Ernährung ...Aktuel Ernaehr Med 2004; 29: 198-225

© Georg Thieme Verlag KG Stuttgart – New York

Schmitt, M. (2010), Bakkalaureatsarbeit zur Erlangung des akademischen Grades eines Bakkalaureus (FH) für gesundheitliche Berufe. Ernährung des alten Menschen in der Langzeitpflege – from bench to bedside. Die mögliche zukünftige Rolle der Diätologen im Blickpunkt internationaler Entwicklungen. FH JOHANNEUM

FOCUS Mangelernährung (2009), AKE, ÖGGG, Verband der Diätologen Österreichs. Resolution „Mangelernährung“ und Leitlinien

Maierhofer, M. Diätologin, Arbeitskreis Ernährung & Geriatrie, Wien (2010) Empfehlungen für die Ernährung des älteren Menschen in der Langzeitpflege

31

Edlinger, E. Diätologin, Baustelle Wundheilungsstörungen Aktuelle Ernährungsrichtlinien und Ernährungsmanagement in der Praxis,

26. Ernährungskongress, Wien (2009)

Journal of the American Geriatric Society 41: 357 -362, 1993 Breslow RA et al.

Die Bedeutung der Proteinzufuhr für die Heilung von Dekubitus

Surgery 1990; 108: 331-7 Barbul et al. Arginin fördert die Wundheilung und stärkt das Immunsystem

Internetquellen:

<http://www.dge.de/pdf/fitimalter/Stuttgart-2006/B-Ernaehrung-im-Alter-AA.pdf>

(21.06.2011) Is(s) im Alter alles anders? Grundsätze einer seniorenrechtlichen Ernährung. Prof. Ulrike Arens -Azevedo

<http://www.nutricia.at> Home> Service & Wissen > *Problem Mangelernährung*

(20.05.2011)

http://www.ic-wunden.de/fileadmin/user_upload/PDF/.../Vortrag_Huedepohl.pdf :

(21.06.2011) (Koch u.a.1997,) Wundmanagement 2005, Switzerland)

[http://www.ake-nutrition.at/uploads/media/Mayer Ern_hrungsstandards Pflege.pdf](http://www.ake-nutrition.at/uploads/media/Mayer_Ern_hrungsstandards_Pflege.pdf)

(21.06.2011) Ernährungsstandards aus Sicht der Pflege: Miteinander- zum Nutzen der Patienten/innen. Claudia Mayer - AKH Wien

<http://nutrition.tufts.edu/docs/pdf/releases/ModifiedMyPyramid.pdf> (22.06.2011)

Abb. Ernährungspyramide;

http://www.sge-ssn.ch/fileadmin/pdf/700-veranstaltungen_ausbildung/20-

[archiv_sge_veranstaltungen/70-3_laender_tagung/Zusammenfassung Sieber.pdf](http://www.sge-ssn.ch/fileadmin/pdf/700-veranstaltungen_ausbildung/20-archiv_sge_veranstaltungen/70-3_laender_tagung/Zusammenfassung_Sieber.pdf)

(22.06.2011) Sarkopenie und Frailty im Alter:

<http://www.geriatrie-online.at/dynasite.cfm?dsmid=81618&dspaid=637818>

(22.06.2011) Malnutrition: Ein verkanntes Problem

<http://www.diaetologen.at/blueline/upload/eiweiundzinkbeidekubitus.pdf> (22.06.2011)

Möglichkeiten und Grenzen der Diätologen bei mangelernährten, geriatrischen Patienten mit Dekubitus

Richtlinien zur Erhebung des Ernährungszustandes:

Erfassen der Daten und Dokumentation: (bei Einzug der Bewohner).

- ◆ Körpergewicht und Körpergröße (evt. mittels Ferse – Knieschublehre) erheben.
- ◆ Berechnen des BMI:
BMI=Körpergewicht dividiert durch Körpergröße mal Körpergröße in (m)
- ◆ drei monatliches Wiegen bei BMI<22;
- ◆ Beurteilung des Hautzustandes,
- ◆ Durchführen der „AKE Screenig für die geriatrische Langzeitbetreuung“

Mangelernährung: (mild) BMI<20:

- ◆ *Ess/Trinkprotokoll:* 7 Tage dokumentieren,
bei fortgesetzter Mangelernährung d.h.< 1000ml Flüssigkeit; <500kcal pro Tag fortlaufend dokumentieren;
- ◆ *Monatliches wiegen*
- ◆ „halb jährliches“ Wiederholen des „AKE Screening“
- ◆ *Optimierung oraler Kost:*
- ◆ mögliche medizinische Ursachen beobachten: (z.B. Schluckstörungen,
- ◆ medikamentös bedingte Probleme erfassen,..)

- ◆ Ernährung durch *orale Supplemente* ergänzen;
- ◆ Eintrag in die *Pflegeplanung*
- ◆ **interdisziplinäres Vorgehen** (Arzt, Angehörige, Pflege, Hauswirtschaft, Küche,...)

Mangelernährung: (schwer) BMI<18,5:

- ◆ zusätzlich: Sondennahrung
- ◆ evt. parenterale Ernährung, (Vor – und Nachteile sorgfältig gegeneinander abwägen) ausführliche Information durch Arzt und Pflegepersonal;
- ◆ letztlich sollte der „Wille des Betroffenen“ maßgeblich entscheidend sein !

Präadipös: BMI>27:

- ◆ professionelle Ernährungsberatung und Mobilitätssteigerung (im Rahmen des Möglichen)

Adipositas: BMI>30:

- ◆ Reduktionskost bei Einverständnis des Klienten.

Schlussblatt mit eidesstattlicher Erklärung und Verwendung

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre, dass die vorliegende Arbeit von mir selbst verfasst wurde, und ich ausschließlich die von mir angegebenen Werke und Hilfsmittel verwendet habe.

Verwendung der Projektarbeit

Ich bin damit einverstanden, dass meine Projektarbeit weiteren Personen zur Verfügung gestellt werden darf.

Innsbruck, am 25.07.2011

eigenhändige Unterschrift
