Ernährung bei Dialyse: Alte Mythen durchbrechen

Eines unserer tagtäglichen Themen bei unseren Hämodialysepatientinnen und -patienten betrifft die Ernährung. Hier trifft man bei vielen Erkrankten auf eine große Verunsicherung. Auf Nachfrage wird oft berichtet, dass wegen des Kaliums so gut wie kein Gemüse und Obst mehr gegessen wird. Auch viele andere Lebensmittel werden gemieden, da diese Lebensmittel in der Vergangenheit als nicht günstig für die Ernährung bei Dialyse durch Pflege, Ärztinnen und Ärzte, Diätberatung oder Infomaterial dargestellt wurden. Dadurch ergibt sich aber auf der anderen Seite die viel größere Gefahr, dass viele unserer Patienten eher in eine Mangelernährung mit einem Protein-Energy-Wasting rutschen (Abbau Muskulatur, Schwäche, Sturzneigung). Denn durch den gesteigerten Stoffwechsel und den Verlust an Dialyse ergibt sich ein erhöhter Kalorien- und Eiweißbedarf.

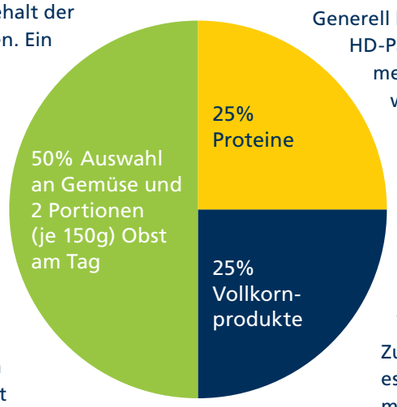
Ziel muss es hier sein, zumindest den Ernährungszustand zu erhalten wenn nicht zu verbessern, um einer sonst erhöhten Mortalität entgegen zu wirken. Nach KDOQI 2020 wird hier mindestens 1 g Eiweiß pro kgKG am Tag bei Dialysepatientinnen und -patienten empfohlen. Die Eiweißquelle sollte auch hier bevorzugt aus pflanzlichen Produkten bestehen. Aber auch eine frühzeitige Supplementierung von Eiweiß und Kalorien in Form von Trinknahrung oder bei Bedarf auch parenteral sollte bei Mangelernährung erfolgen. Die DGfN stellt auf ihrer Website Ernährungsempfehlungen unter www.dgfn.eu/ernaehrung u. a. für Hämodialysepatientinnen und -patienten bereit. Wir möchten hier weitere Aspekte aufgreifen, um ein »Schwarz-Weiß-Denken« bezüglich bestimmter Lebensmittel bei unseren Hämodialysepatientinnen und -patienten zu durchbrechen.

Beim Kalium gibt es eine kontroverse Datenlage. So fand eine Kohortenstudie keine Assoziation zwischen einer hohen diätetischen Kaliumaufnahme und einer Hyperkaliämie als auch der Mortalität bei HD-Patienten (Bernier-Jean et al. 2021). Auch Noori et al. fanden 2010 lediglich eine schwache Korrelation zwischen dem Kaliumgehalt der Ernährung und den Serum-Kaliumwerten. Ein weiterer Aspekt ist, dass die Bioverfügbarkeit von Kalium in Gemüse und Obst (50 bis 60 Prozent) niedriger ist als aus Lebensmittelzusatzstoffen (90 bis 100 Prozent; Picard 2019). Gerade aber unsere HD-Patientinnen und -Patienten ernähren sich auf Grund der empfohlenen kaliumarmen Diät oft einseitig mit wenig Gemüse und Obst (Saglimbene et al.). Dabei kann durch diese einer metabolischen Azidose entgegengewirkt werden. Außerdem ist ein hoher Anteil an Gemüse und Obst mit einer geringeren Mortalität assoziiert (Saglimbene et al. 2019).

Beim Kaliummanagement ist daher eine multifaktorielle und individuelle Betrachtung notwendig. Ernährungsempfehlungen sollten hier zunächst den Fokus auf die Reduktion von Zusätzen und tierischen Quellen legen, da diese über eine hohe Bioverfügbarkeit verfügen. Andere Ursachen für eine Hyperkaliämie-Neigung wie Hyperglykämie, Azidose, Verstopfung, Medikamente, Shuntprobleme (Rezirkulation?) oder Nahrungsmittel mit niedrigem Nährwert (Chips, Obstsäfte, Schokolade) sollten ausgeschlossen werden, bevor die Mengen an Obst und Gemüse reduziert werden (MacLaughlin et al. 2022). Außerdem sollte auf eine ausreichende Ernährung mit Ballaststoffen geachtet werden. Eine Übersicht zum Kaliumgehalt im Verhältnis zum Faseranteil (Ballaststoffgehalt) hat die Kommission Ernährung der DGfN veröffentlicht. So eignen sich beim Obst vor allem Apfel, Birne, Blaubeere, Himbeere und Zitrone sowie bei Gemüse und Kräutern Aubergine, Karotten, Sojabohne (gekocht), Radieschen und Basilikum. Ebenso stehen heutzutage moderne Kaliumbinder wie SZC (Lokelma®) als weitere Option zur Verfügung. Schlussendlich bleibt es aber trotzdem auch noch eine Dosisfrage und der »Eimer Kirschen« sollte unbedingt vermieden werden. Dennoch ist die Faustregel »5 am Tag« für Gemüse/Obst prinzipiell auch für unsere HD-Patientinnen und -Patienten anzuwenden.

Ähnlich verhält es sich auch beim Phosphat. Auch hier ist die Bioverfügbarkeit des in pflanzlichen Lebensmitteln enthaltenen Phosphats deutlich geringer als bei tierischen Lebensmitteln. Prozessierte Lebensmittel und Fertigprodukte sollten möglichst vermieden werden (Kuhlmann 2016).

Auch wir als Ärztinnen und Ärzte sollten versuchen, das Essensangebot für unsere Patientinnen und Patienten während der Zeit an der Dialyse zu verbessern. Anregungen hierzu finden sich im Artikel von Frau Dr. Knöller (auch auf der DGfN-Homepage zu finden). Hier wird den Betroffenen bei der Dialyse entweder ein Sahnequark mit Früchten und Nüssen oder ein Tomaten-Gurken-Salat mit Feta/Mozzarella, Olivenöl und Kürbiskernen mit jeweils einem halben Vollkorn-Dinkel-Brötchen gereicht.



Beispiel für eine gesunde Aufteilung der Ernährung

Generell bleibt festzuhalten, dass auch für HD-Patientinnen und Patienten eine mediterrane Kost zu empfehlen ist (frisch, wenig verarbeitet, selbst kochen, pflanzenbasiert, wenig tierisch, kein Nachsalzen).

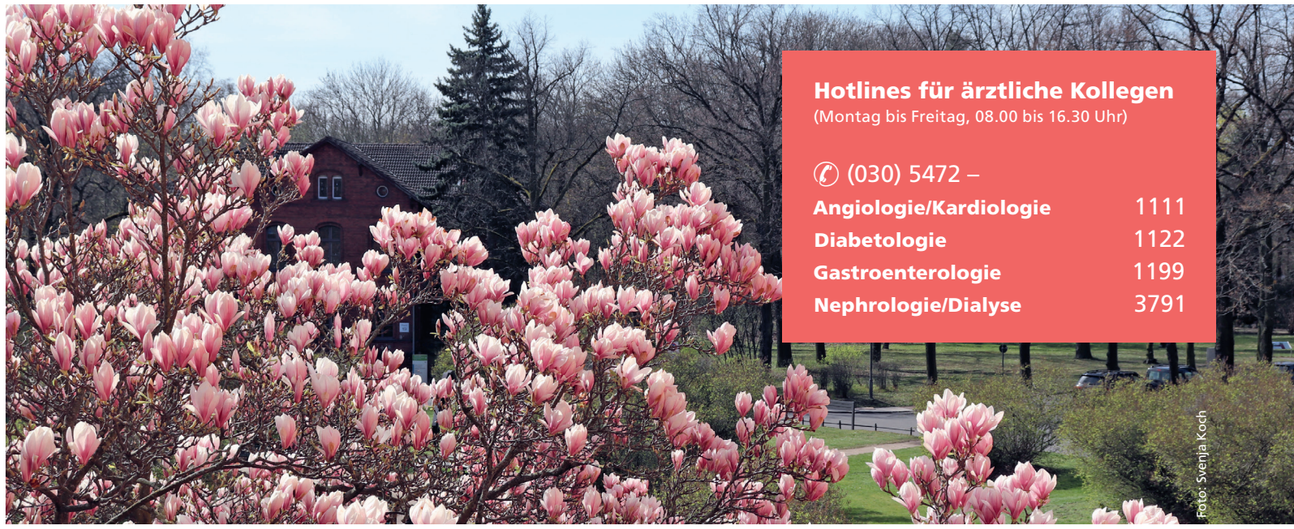
Eine schöne Übersicht zur Ernährung für HD-Patienten, wenn auch auf Englisch, gibt es unter https://www.health.qld.gov.au/nutrition/patients ➜ Healthy eating for haemodialysis

Zusammenfassend bleibt zu sagen, dass es nicht die eine Ernährung beim Hämodialysepatientinnen und -patienten gibt, sondern, dass diese jeweils individuell festgelegt und im Verlauf stetig angepasst werden muss. Eine Mangelernähung muss unbedingt vermieden werden.

EVANGELISCHES KRANKENHAUS
KÖNIGIN ELISABETH HERZBERGE

NEWSLETTER DER INNEREN MEDIZIN

Ausgabe: April 2024



Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

zum Start des zweiten Quartals freuen wir uns, Ihnen im aktuellen Newsletter Neues und Besonderes, Interessantes und Berichtenswertes in gewohnter Manier aus den drei internistischen Kliniken des KEH vorzustellen.

Das Diabetische Fußsyndrom ist eine häufige (Spät-) Komplikation des Diabetes mellitus und benötigt in seinen unterschiedlichen Facetten der Therapie eine hohe Interdisziplinarität. Ein Therapieziel ist dabei immer auch, die Amputationsrate so gering wie möglich zu halten. Zertifizierte Strukturen sind dabei nahezu unerlässlich. Und die Patientinnen und Patienten brauchen dazu natürlich eine spezialisierte Anbindung an einem Zentrum; dazu erweitern wir in der **Angiologie und Diabetologie** unser Spezialsprechstundenangebot.

Zu diesem interdisziplinären Team der Diabetes-Betreuung gehört immer auch die **Gastroenterologie.** Die Leber ist das Manifestationsorgan des Metabolischen Syndroms im Bauchraum. In der genutzten Terminologie hat sich zuletzt einiges geändert: Metabolic Dysfunction-associated Steatotic Liver Disease (MASLD) ersetzt die NAFLD. Veränderungen der Leber, die unter diesem neuen Begriff MASLD subsummiert werden, stellen einerseits einen Risikofaktor für die Entwicklung höhergradiger Veränderungen in der Leber selbst dar, wie beispielsweise Leberzirrhose. Andererseits gilt das Vorliegen einer MASLD als Adipositas-unabhängiger Risikofaktor für den komplikativen Diabetes-Verlauf, wie erst kürzlich wieder gezeigt wurde (PMID: 38110709). Wir ergänzen unser Angebot ab sofort um den FibroScan zur nicht-invasiven Beurteilung der Leberparenchymschädigung.

»Deine Nahrungsmittel seien deine Heilmittel«, befand bereits Hippokrates. In der **Nephrologie und Dialyse** sind die Kolleginnen und Kollegen tagtäglich mit Fragen rund um das Thema Ernährung konfrontiert. Dabei stoßen wir regelmäßig auf viel Verunsicherung und alte Mythen halten sich hartnäckig. Die Trinkmenge, Obst, Gemüse und Eiweiß sind erwartungsgemäß die Protagonisten in diesem Feld und wir haben Ihnen einige Beispiele zum Thema Ernährung bei Dialyse aufgearbeitet.

Vielleicht sehen wir uns bald im KEH, auch Veranstaltungshinweise sind im Newsletter enthalten.
Für den zweiten Newsletter dieses Jahres wünschen wir Ihnen nun eine angenehme Lektüre und viel Freude beim Lesen.

Dr. med. Jan Theil
Chefarzt Innere Medizin I

Priv.-Doz. Dr. med. Andreas W. Berger
Chefarzt Innere Medizin II

Dr. med. Jens Gaedeke
Chefarzt Nephrologie und Dialyse

Aktuelles zum Diabetischen Fuß (DFS)

Berlin liegt bei den **Amputationen bei DFS** im Deutschlandvergleich mit 13,5 Prozent auf Platz 3 (Bundesländer 9,6 – 34,7 Prozent; Nat. Diab. Surveillance, RKI 2019). Nur in Hamburg (9,6 Prozent) und Baden-Württemberg (12,4 Prozent) wird bei Diabetes weniger amputiert. Die Häufigkeit von Amputationen scheint zunehmend mit der Verfügbarkeit **zertifizierter Fußbehandlungseinrichtungen** zu korrelieren. Darauf weist der Deutsche Gesundheitsbericht Diabetes 2024 hin. In Berlin nehmen neben dem KEH 28 ambulante und acht stationäre zertifizierte Einrichtungen der AG Fuß niedrigschwellig die Patienten mit DFS an. Wie wir der **hohen Nachfrage** nachkommen – dazu in einer der folgenden Ausgaben mehr.

Für Menschen mit Diabetes werden bei Vorhandensein einer Polyneuropathie oder pAVK Bequemschuhe und Weichpolstersohlen empfohlen. Kommen Unterblutungen oder z. B. Dialyse hinzu, besteht bereits Anspruch auf **Diabetikerspezialschuhe** mit speziell adaptierten Fußbettungen.

Da es immer wieder Unsicherheiten in der Verordnung gibt und das **Hilfsmittelverzeichnis** geändert wurde, hat die AG Fuß der DDG einen aktualisierten **Schuhverordnungsbogen** publiziert, zu finden auf der Website der Gesellschaft unter www.ag-fuss-ddg.de unter Leitlinien und Vorgaben. Dieser hilft nicht nur bei der Erstellung des Rezeptes, er **beschleunigt** als Ausdruck zusammen mit dem Rezept auch das Genehmigungsverfahren der Krankenkassen.

Charcotarthropathie – diese wurde bislang als **Diabetische-Neuro-Osteo-Arthropathie** (DNOAP) bezeichnet. Diabetes ist zwar häufig, aber nur eine der Ursachen einer Polyneuropathie. Daher erfolgte nun die Umbenennung in **CNO** (Charcot-Neuro-Osteoarthropathie). Wir werden diese Begrifflichkeit zukünftig in unseren Epikrisen nutzen.

Die Reduktion von Amputationen ist am effektivsten durch **Prävention** erreichbar. Diesbezüglich ist der **Fußpass** von der Deutschen Diabetes Gesellschaft entwickelt worden. Die in den Ampelfarben gehaltenen Kärtchen sollen das **Empowerment** unserer Patientinnen und Patienten stärken und können per Email an diabetesfusspass@ddg.info kostenfrei für Behandlerinnen und Behandler bestellt werden.

Erweiterung des Ambulanzangebotes der Angiologie

Als Reaktion auf den steigenden Bedarf (viele, auch gefäßmedizinische Praxen schließen) baut die **Angiologie** ihr **ambulantes Angebot** aus. In Ermangelung einer KV-Sprechstunde wird die Sprechstunde als vorstationäre Sprechstunde geführt. Die Patientin oder der Patient wird mit EW-Schein vorgestellt und während des Termins wird eine stationäre **Behandlungsindikation** geprüft. Diese Untersuchungen müssen nicht zwangsläufig in der stationären Therapie münden, auch klassische ambulante Untersuchungen (z. B. Ultraschall der Carotiden) können durchgeführt werden. Neben der Behandlung **der pAVK** werden unsere interventionell tätigen Oberärzte ihre **Schwerpunktkompetenzen** der hohen Nachfrage folgend verstärkt anbieten. Dazu gehören - wir berichteten - u. a. **venöse Therapien, Embolisationenen, TIPS-Anlagen,** interventionelle Therapien des **Dialyseshunts** und **renale Denervationen,** deren Nachsorge wir bei Bedarf auch übernehmen werden.

Die Zuweisung kann via **Arzthotline** erfolgen, die Terminvereinbarung durch Patienten selbst unter der **Terminhotline.**

Arzthotline Angiologie	**T (030) 54 72 11 11**
Terminvereinbarung	**T (030) 54 72 37 21**

TERMINE:

- **26. ANGIOLOGIETAGE**
  3. bis 5. Mai 2024
  Marriott Hotel, Inge Beisheim Platz
- **10. WUNDTAG BERLIN/BRANDENBURG**
  25. Mai 2024
  KEH-Festsaal

IMPRESSUM:

Verleger:
Evangelisches Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge gGmbH

Anschrift:
Herzbergstraße 79, 10365 Berlin

Kontakt:
Telefon: (030) 5472-0

V.i.S.d.P.:
Priv.-Doz. Dr. med. Andreas Berger, Dr. med. Jan Theil, Dr. med. Jens Gaedeke

Gestaltung, Satz und Druck:
www.typotime.de

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit verwenden wir in den Texten überwiegend die männliche und weibliche Form. Damit sind stets alle Geschlechter gemeint.

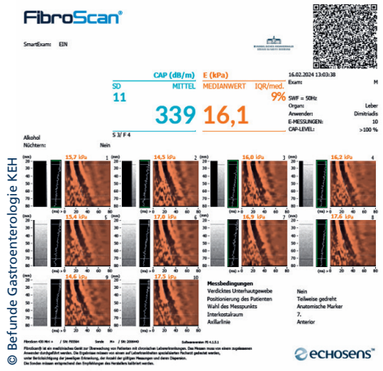
Die Übermittlung dieses Newsletters per Post und der Speicherung der Adressdaten kann jederzeit mit Wirkung für die Zukunft in Textform an die Chefarztsekretariate widersprochen werden.

Der FibroScan zur nicht-invasiven Beurteilung der Leberparenchymschädigung

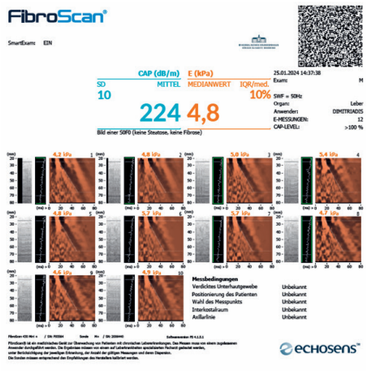
Seit Anfang dieses Jahres können wir in der gastroenterologischen Funktionsdiagnostik eine besondere Form der transienten Elastografie anbieten; den sogenannten FibroScan®. Diese Untersuchung wird leitliniengemäß bei Patientinnen und Patienten mit steatotischer Lebererkrankung (»Fettleber«) oder bei dem Verdacht darauf eingesetzt und liefert uns wichtige Informationen, nämlich wie »verfettet« (Steatose Stadium 0-3) und wie »steif« (Fibrose Stadium 0-4) die Leber zu diesem Zeitpunkt ist. Diese Beurteilung kann sonst nur durch histopathologische Untersuchungen erbracht werden. Somit kann in vielen Fällen eine Leberbiopsie vermieden werden.

Beispielhaft sehen Sie in den unten stehenden Befundbeispielen Fortgeschrittene Lebererkrankung (S3/F4) und Normalbefund.

© Echosens



© Befunde Gastroenterologie KEH



© Gastroenterologie KEH

Fragen und Antworten zum FibroScan

Für wen kommt diese Untersuchung in Frage?

Patientinnen und Patienten mit

- Abklärung einer Fettleber bzw. Leberzirrhose
- Risikofaktoren (z. B. Diabetes Mellitus, metabolisches Syndrom, Adipositas) als Screeninguntersuchung
- erhöhten Leberwerten im Rahmen der Ursachenabklärung
- viralen oder cholestastischen Leberkrankungen vor Therapiebeginn und als Verlaufskontrolle

Wie können Sie Patientinnen und Patienten anbinden?

Nach Vereinbarung eines Termins in unserer Lebersprechstunde (Anmeldung z. B. telefonisch unter (030) 54 72 87 01 oder per E-Mail an gastroenterologie@keh-berlin.de) finden dort die weiteren Untersuchungen (u. a. Blutentnahme, Abdomensonografie, transiente Elastografie) statt. Zur Durchführung der transienten Elastografie müssen die Patienten 3 Stunden nüchtern sein, die Untersuchung dauert etwa 15 Minuten. Der Befund wird vor Ort besprochen und die weitere Abklärung, Anbindung bzw. Versorgung läuft wieder über unsere Lebersprechstunde (MVZ, Haus 100, EG).

Welchen Vorteil bietet der FibroScan zur reinen abdomensonografischen Beurteilung?

Die transiente Elastografie ist nach aktuellen Leitlinien der Gold-Standard zur Risikostratifizierung und Verlaufskontrolle bei Patientinnen und Patienten mit steatotischer Lebererkrankung sowie zum Therapiemonitoring bei diversen Lebererkrankungen (u. a. viralen und cholestatischen). Die Bedeutung des Aufhaltens einer Verschlechterung der Leberschädigungen bei Fettleber ist nicht zu unterschätzen, da diese Erkrankung kein harmloser Zustand ist, sondern eine Vorstufe der Leberzirrhose und des hepatozellulären Karzinoms. Darüber hinaus erfolgt durch das engmaschige Monitoring des Therapieansprechens die Sensibilisierung der Patientinnen und Patienten über das metabolische Syndrom und die kardiovaskulären Erkrankungen.

5. VERANSTALTUNG: »GASTROENTEROLOGIE ZWISCHEN KLINIK UND PRAXIS«

Thema:	**Gastroenterologische Diagnostik und Therapie: was geht ambulant und stationär?**
Wann?	**14. Mai 2024, 17.30 bis 20 Uhr**
Wo?	**Festsaal und Foyer im KEH**