



SVDE ASDD

Schweizerischer Verband
der Ernährungsberater/innen

Association suisse
des diététiciens-ne-s

Associazione Svizzera
delle-dei Dietiste-i

SVDE ASDD

Nutri Info

4/2024

Juli | Juillet | Luglio



Nephrologie
Néphrologie
Nefrologia

Abound®

ZUR UNTERSTÜTZUNG DER WUNDHEILUNG¹

UNTERSTÜTZT DIE WUNDHEILUNG

bei Patienten mit diabetischem Fuss²

VERKÜRZTE HEILUNGSZEIT

bei Patienten mit schwerem
Dekubitus^{3*}

VON ESPEN⁺ EMPFOHLEN

um die Wundheilung des
Dekubitus zu beschleunigen⁴



HMB: Beta-Hydroxy-Beta-Methylbutyrat; *ESPEN: The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism; ¹Die Ergebnisse zeigten, dass Arginin, Glutamin und HMB die Heilungszeit von schwerem Dekubitus von 218 auf 170 Tage verkürzte.
¹ Williams JZ, et al. Ann Surg 2002;236:369-375. ² Armstrong D.G., et al., Diabet Med, 2014. ³ Kisil et al J Yeungnam Med Sci 2023 ⁴ Wunderle, Carla, et al. Clinical Nutrition 42.9 (2023); 1545-1568.
Nur für Gesundheitsfachpersonen.



HIER
MEHR
ERFAHREN

Abbott AG
Hotline 0800 88 80 81
www.nutrition.abbott/ch

Abbott

Die SVDE-Geschäftsstelle bleibt vom 15. Juli bis 4. August 2024 geschlossen. Gerne kümmern wir uns ab dem 5. August 2024 wieder um Ihre Anliegen.



Herzlichen Dank und freundliche Grüsse, Ihre Geschäftsstelle

Le secrétariat ASDD sera fermé du 15 juillet au 4 août 2024. C'est avec plaisir que nous nous occuperons à nouveau de vos demandes à partir du 5 août 2024.

Merci beaucoup et meilleures salutations, votre secrétariat

La segreteria ASDD rimarrà chiusa dal 15 luglio al 4 agosto 2024. È con piacere che a partire dal 5 agosto 2024 ci prenderemo di nuovo cura delle vostre richieste.

Cordialmente, la vostra segreteria

Die Generalversammlung 2025 findet am **4. April 2025** in Aarau statt (keine NutriDays).

L'Assemblée générale 2025 aura lieu le **4 avril 2025** à Aarau (pas de NutriDays).

L'Assemblea generale del 2025 si terrà il **4 aprile 2025** ad Aarau (senza NutriDays).



DEUTSCHSCHWEIZ

Editorial	2
Fachteil.....	4
Wort des Präsidenten	29
Aktuelles	30
NutriDays.....	35
Verbandsinfo.....	39
Buchrezension	42
Fortbildung	43
Kursübersicht.....	44

SUISSE ROMANDE

Editorial	2
Rubrique professionnelle	7
Le mot du président	29
Actualité.....	32
NutriDays.....	36
Info de l'ASDD.....	40
Formation continue.....	43
Vue d'ensemble des cours	44

SVIZZERA ITALIANA

Editoriale	2
Rubrica professionale	10
Parola del presidente	29
Attualità	33
NutriDays.....	38
Info dell'ASDD	41
Formazione continua	43
Panoramica dei corsi	44

Impressum

Offizielles Organ des SVDE / Organe officiel de l'ASDD / Organo ufficiale dell'ASDD

Herausgeber / Editeurs responsables / Editore responsabile
SVDE ASDD
Schweizerischer Verband der Ernährungsberater/innen
Association suisse des diététiciens-ne-s
Associazione Svizzera delle-dei Dietiste-i
Altenbergstrasse 29, Postfach 686, 3000 Bern 8
Tel. +41 (0)31 313 88 70
service@svde-asdd.ch, www.svde-asdd.ch

Redaktion / Rédaction / Redazione

SVDE ASDD, Regula Kaufmann,
Altenbergstrasse 29, Postfach 686, 3000 Bern 8,
redaction@svde-asdd.ch

Stellenanzeiger + Inserate / Service d'emploi + Annonces / Offerte d'impiego + Annunci

SVDE ASDD, Sekretariat, Altenbergstrasse 29, Postfach 686, 3000 Bern 8

Abonnement / Abonnement / Abbonamento

Fr. 72.–/J., für SVDE-Mitglieder kostenlos, Ausland Fr. 85.–/J.
Fr. 72.–/an, gratuit pour les membres ASDD,
Etranger Fr. 85.–/an.
Fr. 72.–/anno, gratis per i soci ASDD, Estero Fr. 85.–/anno

Auflage / Tirage / Tiratura: 1800

Themen / Sujets / Temi

5/2024 Gemeinschaftsgastronomie
Restauration collective
Ristorazione collettiva

6/2024 Psychiatrie
Psychiatrie
Psichiatria

Druck / Impression / Stampa

Multicolor Print AG, Baar

Redaktions- und Inserateschluss / Délais des insertions et de rédaction / Termine d'inserzione et di redazione:

5/2024: 7. August 2024

Erscheinungsdatum:

5/2024: 16. September 2024

Tariffdokumentation / Documentation tarifaire / Documentazione delle tariffe

www.svde-asdd.ch

Geschäftsstelle / Secrétariat / Segretariato

SVDE ASDD
Schweizerischer Verband der Ernährungsberater/innen
Association suisse des diététiciens-ne-s
Associazione Svizzera delle-dei Dietiste-i
Altenbergstrasse 29, Postfach 686, 3000 Bern 8
Tel. +41 (0)31 313 88 70
service@svde-asdd.ch, www.svde-asdd.ch

Präsident / Président / Presidente

Adrian Rufener
adrian.rufener@svde-asdd.ch

Vizepräsidentin / Vice-présidente / Vicepresidentessa

Barbara Richli
barbara.richli@svde-asdd.ch

Vorstand / Comité / Comitato direttivo

Berufspolitik / Politique professionnelle / Politica professionale:
Adrian Rufener
adrian.rufener@svde-asdd.ch

Kommunikation / Communication / Comunicazione & Sponsoring:

Barbara Richli
barbara.richli@svde-asdd.ch
Fabienne Bischof
fabienne.bischof@svde-asdd.ch

Arbeitsstandards: Interprofessionalität / Standards de travail: Interprofessionalité / Standard lavorativi: Interprofessionalità: vakant / vacant / vacante

Professionsmarketing / Marketing professionnel / Marketing professionale:
Dominique Rémy
dominique.remy@svde-asdd.ch

Bildungsstandards / Standards de formation / Standard formativi:

Larissa Bürki-Flückiger
larissa.flueckiger@svde-asdd.ch

Arbeitsstandards: Qualität / Standards de travail: Qualità / Standard lavorativi: Qualità:

Manuela Deiss
manuela.deiss@svde-asdd.ch

Digitalisierung / Numérisation / Digitalizzazione:

Angélique Meier
angelique.meier@svde-asdd.ch

Titelbild / Photo de couverture / Illustrazione di copertina

shutterstock

ISSN 2813-5881

Schlüsseltitel: NutrinInfo (Bern)
(Schweizerischer Verband der Ernährungsberater/innen)



Sarah Kiehl

Ernährungsberaterin BSc SVDE
Diététicienne BSc ASDD
Dietista BSc ASDD
EHNV, Hôpital d'Yverdon-Les-Bains

Liebe Leserin, lieber Leser

Die Ernährung ist ein zentraler Aspekt in der Behandlung von Nierenerkrankungen. Abhängig von der Erkrankung, aber auch abhängig vom Krankheitsstadium, fallen die Empfehlungen sehr unterschiedlich aus.

Für Personen, die von einer Nierenerkrankung betroffen sind, kann es manchmal schwierig sein, sich angesichts der ganzen Hinweise zur Ernährung zurechtzufinden. Aufgabe der Ernährungsberater/innen ist es, unter Berücksichtigung des Ernährungszustands des/der Patient/in die Ratschläge individuell anzupassen und zu erläutern.

Nierenerkrankungen stellen einen speziellen Bereich in der Ernährung dar und in diesem Zusammenhang haben Ernährungsberater/innen vor 30 Jahren beschlossen, die Groupe Romande ASDD des Diététicien-ne-s en Néphrologie (GRDN, Fachgruppe Romandie SVDE der Ernährungsberater/innen in Nephrologie) zu gründen, um sich über die Ernährungsfragen in der Nephrologie austauschen zu können.

Wie bei allen Fachgruppen ist es unser Ziel, Erfahrungen austauschen und aufeinander abstimmen zu können, aber auch, die Empfehlungen zusammenzuführen.

Seit ihrer Gründung wurden von der GRDN verschiedene Dokumente zur Behandlung von Nierensteinen, Niereninsuffizienz und den verschiedenen Problemen in Verbindung mit der Dialyse verfasst. Wir sind bestrebt, diese aktuell zu halten und an unsere Erfahrungen anzupassen, um den Richtlinien in diesem Fachbereich zu entsprechen. Aktuell trifft sich die GRDN viermal pro Jahr und zählt 13 Mitglieder, die im klinischen Bereich, im Spital oder einer Arztpraxis arbeiten.

In dieser Ausgabe behandeln wir drei unterschiedliche Themenbereiche der nephrologischen Patientenbetreuung.

Chères lectrices, chers lecteurs

La nutrition est un aspect essentiel dans les prises en charge de maladies rénales. Les recommandations sont très variables selon les pathologies mais aussi selon le stade de la maladie.

Pour les personnes atteintes de maladie rénale, il est parfois difficile de s'y retrouver face à tous les messages concernant l'alimentation. Le rôle des diététicien-ne-s est d'individualiser et de clarifier les conseils en prenant en compte l'état nutritionnel du patient.

Les pathologies rénales sont un domaine spécifique de la nutrition et c'est dans ce contexte qu'il y a 30 ans des diététicien-ne-s ont décidé de créer le Groupe Romande ASDD des Diététicien-ne-s en Néphrologie (GRDN) afin de pouvoir échanger sur la question de la nutrition en néphrologie.

Comme tous les groupes spécialisés, notre but est de pouvoir échanger et harmoniser nos pratiques mais aussi de centraliser les recommandations.

Depuis sa création, le GRDN a créé différents documents pour la prise en charge des lithiases rénales, de l'insuffisance rénale et des différentes problématiques liées à la dialyse. Nous nous efforçons de les mettre à jour et de les adapter à notre pratique afin de rester conformes aux guidelines dans ce domaine. Actuellement, le GRDN se réunit quatre fois par année et il compte 13 membres travaillant en milieu hospitalier, en clinique ou en cabinet.

De par ce numéro, nous avons souhaité traiter trois thématiques diverses concernant les prises en charges en néphrologie.

Cara lettrice, caro lettore

La nutrizione è un aspetto essenziale della presa a carico delle malattie renali. Le raccomandazioni variano notevolmente a seconda della patologia ma anche dello stadio della malattia.

Per le persone con una malattia renale a volte non è facile raccapezzarsi viste le molte informazioni sull'alimentazione che ricevono. Il ruolo della/del dietista è personalizzare e spiegare i consigli, tenendo conto dello stato nutrizionale del paziente.

Le patologie renali sono un'area specifica della nutrizione ed è in questo contesto che trent'anni fa si decise di creare il gruppo specializzato romando ASDD Nefrologia per discutere della nutrizione in nefrologia. Come tutti i gruppi specializzati, anche il nostro ha come obiettivo la discussione e l'armonizzazione delle pratiche, ma pure la centralizzazione delle raccomandazioni.

In questi 30 anni il gruppo specializzato ha creato vari documenti per la presa a carico della calcolosi renale, dell'insufficienza renale e dei vari problemi legati alla dialisi. Ci sforziamo di aggiornarli e adattarli alla nostra attività pratica per rimanere conformi alle linee guida di questo settore. Attualmente il gruppo si riunisce quattro volte all'anno e conta 13 membri che lavorano in ospedali, cliniche o studi privati.

In questo numero di NutrilInfo abbiamo voluto trattare tre diversi temi riguardanti la presa a carico in nefrologia.

Süsser Sommergenuss trotz Unverträglichkeiten

Als Ernährungsberaterinnen und -berater wissen Sie, wie sich Menschen mit einer Lebensmittelunverträglichkeit gesund und beschwerdefrei ernähren können – ohne dabei auf Genuss zu verzichten. Zum Beispiel mit einem gluschtigen Sommerdessert. Das Sortiment von Coop Free From bietet alles, was es dazu braucht.

Gluten- und lactosefreie Alternativen

Die Zeiten, in denen Personen mit einer Unverträglichkeit gewisse Lebensmittel gänzlich von ihrem Speiseplan streichen mussten, sind zum Glück vorbei. Heute gibt es eine Fülle an gluten- und lactosefreien Produkten, die genauso fein schmecken wie das Original.

Lactosefreie Milchprodukte für Desserts

Wer an einer Lactoseintoleranz leidet, muss nicht auf Milchprodukte verzichten. Fast alle lassen sich leicht durch lactosefreie Alternativen aus dem Free From-Sortiment ersetzen: Mit der Free From Mascarpone, dem Magerquark, dem Nature Joghurt oder dem Vollrahm gelingt jedes Dessert. Und auch Glacé-Fans kommen auf ihre Kosten – etwa mit dem cremigen Vanilleglacé oder dem Free From Vanille Cornet als Alternative zum üblichen Cornet-Glacé.

Sommerliches Rezept: Joghurtcreme mit Beeren

Der Sommer macht Lust auf leichte, fruchtige Desserts. Ein einfaches und köstliches Rezept, das Gross und Klein begeistert, ist die Joghurtcreme mit Beeren von Betty Bossy. Das Dessert ist glutenfrei und mit den Zutaten von Free From auch für Menschen mit Lactoseintoleranz geeignet. Schmeckt himmlisch cremig und fruchtig-leicht.

Für 6 Schälchen oder Tassen von je ca. 2 dl braucht es:
 500 g gemischte Beeren
 2 x 2 EL Zucker
 1 EL Zitronensaft
 1 Vanillestängel
 500 g Free From Nature Joghurt
 250 g Free From Magerquark

Die Hälfte der Beeren mit 2 EL Zucker und dem Zitronensaft in einer Pfanne aufkochen. Pfanne von der Platte nehmen, auskühlen. Restliche Beeren daruntermischen. Vanillestängel längs aufschneiden, Samen auskratzen, mit dem Joghurt, Quark und 2 EL Zucker in eine Schüssel geben, gut verrühren. Creme und Beeren abwechslungsweise in die Schälchen füllen, anrichten. Tipp: Ein Sieb mit einem Gazetuch auslegen, Quark darauf geben, über einer Schüssel über Nacht im Kühlschrank abtropfen lassen. So wird die Creme fester.

Nährwerte pro Portion:
 193 kcal, 8 g Fett, 10 g KH, 10 g Eiweiss

Weitere sommerliche Rezeptvorschläge

Wer Lust auf noch mehr Desserts hat, findet bei Fooby eine Vielzahl an feinen lactose-und/oder glutenfreien sommerlichen Dessert-Ideen.



Für Genuss und Wohlbefinden

Mit rund 600 Produkten für Menschen mit einer Lebensmittelunverträglichkeit bietet Coop das grösste Sortiment im Schweizer Detailhandel. Auf coop.ch können Betroffene bequem nach gluten- und lactosefreien Produkten von Coop-Eigenmarken sowie anderen Marken filtern und online bestellen. Der Filter zeigt alle Produkte, die als gluten- oder lactosefrei ausgelobt sind. Produkte, die natürlicherweise kein Gluten und keine Lactose enthalten, werden nicht aufgeführt. Mehr dazu auf coop.ch.



Eduktion für Dialysepatient/innen

Stellen Dialysepatient/innen aufgrund der Chronizität der Erkrankung, der langfristigen Ernährungsumstellung und der Vielzahl der Empfehlungen, die sie erhalten, eine Gruppe mit schlechterer Compliance im Hinblick auf die Änderung ihrer Ernährungsgewohnheiten dar? In den Leitlinien wird empfohlen, dass diese Patient/innen eine Ernährungsberatung erhalten, um die Aufnahme bestimmter Nähr- und Mineralstoffe zu reduzieren. Einige Patient/innen nehmen dies in Anbetracht der Vielzahl von Informationen negativ auf (1). Lässt sich vor diesem Hintergrund das Vermitteln dieser Empfehlungen besser gestalten?



Corinne Chétif Millieret
Ernährungsberaterin SVDE
EHC, Hôpital de Morges

Eine chronische Erkrankung verstehen

Die Diagnose einer chronischen Erkrankung stellt einen Wendepunkt dar. Die Erkrankung ist zwar behandelbar, jedoch nicht heilbar! Nun beginnt eine Arbeit, die zulassen sollte, um die eigene Gesundheit «zu trauern», entsprechend den verschiedenen Stadien der Krankheitsakzeptanz. Bei Abwesenheit von Symptomen ist es schwierig, ein Verhalten zu ändern. Für eine Verhaltensänderung reicht es nicht immer aus, die Komplikationen zu kennen. Hier ist es notwendig, einen Kompromiss zu finden zwischen den Einschränkungen, welche die Behandlung mit sich bringt, und den Vorteilen für den Lebensentwurf, welche der/die Patient/in erkennen kann. Idealerweise sollten die Einschränkungen der Behandlung in eine fast automatische Routine umgewandelt werden (2).

Traditionelle didaktische Ansätze

Im Laufe der Jahrzehnte folgten verschiedene didaktische Strömungen aufeinander, teilweise haben sie sich im Hinblick auf Interessen und Grenzen auch ergänzt. Der Ausgangspunkt war, dass der/die Patient/in Ratschläge erhielt, die er/sie versuchte anzuwenden. Um diese Ziele zu erreichen, hat der/die Berater/in die aktiven Lehrensätze (praktische Empfehlungen, Prinzipien und Ziele der therapeutischen Ernährung,

Überprüfen der tatsächlichen Situation, Workshop usw.) diversifiziert. Diese Form der Vermittlung gilt noch nicht als veraltet und kann sich durchaus als wirksam erweisen, allerdings nur dann wenn die Botschaft vom Gegenüber auch gehört und verstanden werden will. Dabei ist es wichtig, dass sich die Gesprächspartner verstehen. (Wortschatz, aber auch Rahmenbedingungen) (3).

Beispiel: Nehmen wir das Beispiel eines mangelernährten Patienten, der sich in onkologischem Rahmen in stationärer Behandlung befindet. Die Dialyse wurde während seines Aufenthalts begonnen, und bis zu seiner Entlassung muss er die Hämodialysesitzungen fortführen. Es ist wichtig, ihn mit Bezug zu seinen unmittelbaren Bedürfnissen zu begleiten. Die Problematik der Mangelernährung priorisieren (angepasste Empfehlungen, Trinknahrung) und die Empfehlungen bezüglich der Hämodialyse auf einen günstigen Zeitpunkt verschieben.

Eduktion für Dialysepatient/innen

Jeder/jedem Dialysepatienten/in sollte eine Patientenedukation angeboten werden! Ziel der Patientenedukation ist es, «den/die Patient/in durch Förderung seiner/ihrer Akzeptanz der verschriebenen Behandlungen und durch Verbesserung seiner/ihrer Lebensqualität unabhängiger zu machen». Der Kontext der Dialyse ist besonders speziell, da die Behandlung eine erhebliche Veränderung der Ernährungsgewohnheiten und des Lebensstils mit sich bringt und bezüglich der residuellen Nierenfunktion besonders anfällig für eine Verschlechterung ist. Oft bestehen auch weitere Erkrankungen (Diabetes, Adipositas, Unterernäh-

rung), für die eine Anpassung der Ernährungsempfehlungen erforderlich ist.

Vorschläge für Prinzipien der Patientenedukation zur Verbesserung unserer Tätigkeit

Den/die Patient/in in den Mittelpunkt des Projekts stellen, indem er/sie ganzheitlich betrachtet wird (biologisch/klinisch, psychosozial und didaktisch) (4).

Beispiel: Derselbe 37-jährige Patient, der sein Leben durch eine onkologische Erkrankung und Hämodialysesitzungen erschüttert sieht, seine berufliche Tätigkeit ausklammern muss, zwei kleine Kinder hat, Erwartungen und Ängste bezüglich seiner Erkrankung, seiner Zukunft hat... Es ist wichtig, all diese Elemente miteinzubeziehen.

Schulung des medizinischen Fachpersonals in dieser Vorgehensweise: Die Patientenedukation bei chronisch erkrankten Personen hat nichts gemeinsam mit der Betreuung akut erkrankter Patient/innen, und die Kompetenzen des medizinischen Fachpersonals sind kaum übertragbar (5). Das medizinische Fachpersonal muss seine Tätigkeiten koordinieren und seine Mittel, auf Anforderungen von Patient/innen reagieren zu können, bündeln.

Eine erste aufklärende Diagnose durchführen: Diese Diagnose ist unverzichtbar, bevor mit einer Patientenedukation von hoher Qualität begonnen werden kann. Es wäre sinnvoll, Folgendes herauszuarbeiten:

- die Bedürfnisse und Erwartungen des/der Patient/in
- Erwartungen, Überzeugungen und Wahrnehmung bezüglich des bestehenden Risikos
- frühere Lebens- und/oder medizinische Erfahrungen
- die Lernweise des/der Patient/in
- die Persönlichkeit des/der Patient/in (6)
- die Fähigkeit zur Weiterentwicklung, das vermittelbare Wissen

Ein personalisiertes Programm mit dem/der Patient/in planen: Organisation von Schulungssitzungen, schrittweises und zielgemässes Lenken der Schulung, Sicherstellung der Gewährleistung regelmässiger Evaluierungen, kontinuierliche Verfügbarkeit für Beratungen/Probleme.

Die Stadien der Krankheitsakzeptanz erkennen, um einen günstigen Zeitpunkt zu nutzen.

Beispiel: Durch Zusammenarbeit mit dem Pflegefachpersonal des Dialysezentrums, um den passenden Zeitpunkt für Massnahmen zu bestimmen, wenn der/die Patient/in bestimmte Fragen hat, wenn er/Sie die Ergebnisse der letzten Blutuntersuchung bekommen hat etc.

Umdenken: Man kann sogar noch weiter gehen und sich wünschen, dass die medizinische Fachperson und der/die Patient/in eine partnerschaftliche Verbindung aufbauen. Der/die Patient/in soll «sich trauen», sich zu äussern, über seine/ihre Erfahrungen mit der Krankheit zu sprechen, und die medizinische Fachperson soll «akzeptieren», von dem/der Patient/in zu lernen, sein/ihr Wissen zu teilen und in gewisser Weise, die eigene Macht abzugeben (7).

Diese Entwicklung führt zu einer veränderten Rollenverteilung: insbesondere im Hinblick auf die Rolle von dem/der Patient/in zum/zur Partner/in, welche/r am besten in der Lage ist, seine/ihre Symptome zu beschreiben und seine/ihre Erfahrungen zu teilen. Die medizinische Fachkraft trifft ihrerseits keine Entscheidungen mehr allein, sondern versucht, partnerschaftlich mit dem/der Patient/in zusammenzuarbeiten (8).

Motivierende Gesprächsführung (MG) nutzen (9, 10): Dies ist ein wirksames Mittel, um die Ambivalenz des/der Patient/in gegenüber einer Veränderung zu explorieren und aufzulösen. Diese Ambivalenz stellt tatsächlich recht häufig ein Hindernis für die Entscheidung zu einer Veränderung dar. Der/die Patient/in wird sich die Empfehlungen zwar anhören, sie aber schlussendlich nicht umsetzen, und die Pflegefachperson wird denken, dass er/Sie nicht motiviert

ist! Der Schlüssel wäre, von dem auszugehen, was ein/e Patient/in wünscht/äussert, so dass er/Sie seine/ihre Wahl, sein/ihr Ziel selbst bekannt gibt, anstatt ihm/ihr zu sagen, was er/Sie tun soll. So wird er/Sie umso mehr die Richtung hin zu einer Veränderung einschlagen. Man muss am Widerstand arbeiten und die Strategie anpassen oder verändern. Zwei Komponenten:

1. Persönlich: eine empathische, wohlwollende Haltung einnehmen, Klima der Akzeptanz schaffen, Respekt für die Autonomie des/der Patient/in zeigen.

2. Technisch: die Patientensicht zugunsten der Veränderung mit speziellen Mitteln (offene Fragen, aktives Zuhören, Zusammenfassungen (Wiederholungen), Wertschätzung, Informationsaustausch) hervorheben.

Wenn der/die Patient/in den Wunsch nach einer Veränderung äussern konnte, sollten diese vier Schritte befolgt werden:

1. Verbindlichkeit: Eine vertrauensvolle Verbindung und einen sicheren Raum schaffen, in dem er/Sie den Vorschlag für eine Veränderung in Erwägung ziehen kann.

Beispiel: Unserem Patienten ist bewusst, dass er sich anstrengen muss, um – wie ihn das medizinische Fachpersonal angewiesen hat – seinen Konsum von Salz, Getränken und Phosphor zu überwachen, und er versteht, dass dies für seine Gesundheit wichtig ist.

2. Fokussierung: Eine für den/die Patient/in vorrangige Verhaltensänderung ermitteln.

Beispiel: Der Nephrologe hat ihn anlässlich seiner monatlichen Blutuntersuchung darauf hingewiesen, dass sein Phosphorwert viel zu hoch ist, und er hat Angst vor den Folgen – was sollte er an seiner Ernährung ändern?

3. Erwähnung: Die Motivation zur Veränderung des/der Patient/in in Verbindung mit dem, was ihm/ihr wichtig ist, hervorheben und bestärken.

Beispiel: Der Patient ist dazu bereit, seinen Verzehr von Käse einzuschränken, um seinen Phosphorwert zu senken.

4. Planung: Einen Veränderungsplan entwickeln, bei gleichzeitiger Förderung der Autonomie.

Beispiel: Ihm vorschlagen, Mahlzeiten mit viel Käse auf zweimal wöchentlich zu reduzieren (in Verbindung mit Empfehlungen und Alternativvorschlägen) und einen Termin nach seiner nächsten Phosphat Spiegelbestimmung zu vereinbaren.

Die Organisation der Verlaufskontrolle ist die Sicherung der langfristigen Qualität, die auf die Bedürfnisse des/der Patient/in entsprechend abgestimmt ist und in Rücksprache mit den medizinischen und den Pflegefachpersonen erfolgt. Es sollte ausreichend Zeit zur Verfügung stehen, wobei am Ende sowohl die medizinische Fachperson als auch der/die Patient/in von einer beidseitig verbesserten Motivation profitieren werden!

Ethische Werte berücksichtigen: Anerkennung der Fähigkeit des/der Patient/in, Verantwortung für die eigene Gesundheit zu übernehmen und dabei seine/ihre Freiheit berücksichtigen. Die Verantwortung der medizinischen Fachpersonen ist es, ihre Entscheidungen durch ausreichende Informationen zu erklären und die Selbstbestimmung der Patient/innen in Bezug auf ihre Teilhabe und Entscheidungsfindung zu stärken (11).

Schlussfolgerung

Die medizinische Fachperson, die die Patientenedukation von Dialysepatient/innen übernimmt, sollte darauf vorbereitet sein, zahlreiche Termine anbieten zu können, für die Patient/innen vollumfänglich da zu sein und dabei die therapeutischen Ziele als roten Faden nicht aus den Augen zu verlieren. Ebenso wichtig ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit. Um Patient/innen zu begleiten, sind Kreativität und eine engagierte Haltung erforderlich. Wir haben spezielle Ziele, was die Ernährung angeht, aber unsere Arbeitsweise ist von entscheidender Bedeutung und die Verantwortung wird aufgeteilt, um dauerhafte Veränderungen zu erreichen (10).

Literaturverzeichnis

- 1) Dietary and Fluid restriction in CKD: a thematic synthesis of patients views from qualitative studies-Am J Kidney Dis., 2015,65(4):559-573 Suetonia C. Palmer
- 2) La maladie chronique, Cairn, info, Rev. Les tribunes de la santé 2006-4-p.45-51, A. Grimaldi
- 3) Education thérapeutique du patient: les grands modèles pédagogiques qui les sous-tendent-Médecine des maladies métaboliques-Mai 2010-Vol. 4 N°3, A Giordan
- 4) Education thérapeutique, Néphrologie &Thérapeutique, Vol. 9, Issue 4, July 2013, P.235-240, C. Tourette-Turgis, C. Isnard-Bagnis
- 5) Education thérapeutique des patients et suivi à long terme, Encycl. Méd Chir, Thérapeutique, 25-005-A-10, 1996, J-P. Assal
- 6) Quelques grilles de lecture pour mieux comprendre son patient hypertendu, Rev Med Suisse 2017-13:1570-5, Prs A. Pechère-Bertschi et A. Golay
- 7) Le «Montreal Model»: enjeux du partenariat relationnel entre patients et professionnels de la santé, Cairn. info, Rev Santé publique,2015, p. 41, M. P. Pomey, L. Flora, P. Karazivan, V. Dumez, P. Lebel, M. C. Vanier, B. Débarges, N. Clavel, E. Jouet
- 8) <https://www.hug.ch/patients-partenaires/approche-patients-partenaires-qu-est-ce-que-c-est#:~:text=>
- 9) Encourager le changement avec l'entretien motivationnel, HEdS Filière Nutrition et diététique-M. Reiner, C. Pijollet-Entretien motivationnel-automne 2023
- 10) L'entretien motivationnel: quelques repères théoriques et quelques exercices pratiques, Rev Med Suisse 2006;2:2154-62, P. Gache, C. Fortini, A. Meynard, M. Reiner, J. Sommer
- 11) ETP/TPE: la posture éducative, une pièce maîtresse au service de l'éducation thérapeutique du patient!, Educ Ther Patient 2019,11,10 501, B. Pétré, A. Peignet, R. Gagnayre, E. Bertin, O. Ziegler, M. Guillaume

Label «Ernährungsberater/in SVDE»

Mit dem Ziel, den Beruf aufzuwerten, stellt der SVDE seinen Mitgliedern seit einigen Jahren ein Logo zur Verfügung, das diese als Ernährungsberater/innen SVDE ausweist und sie den gesetzlich anerkannten Gesundheitsberufen zuordnet.

Dieses ergänzende Logo besteht aus einem Häkchen, das vom Schriftzug Ernährungsberater/in SVDE (oben) und Schweizer Gesundheitsberuf (unten) umschlossen wird. Das Logo gibt es in Schwarz oder in Blau.

Unsere Mitglieder finden weitere Informationen sowie das Logo auf www.svde-asdd.ch
> Beruf > Logo und Label Ernährungsberater/in SVDE > Logo Ernährungsberater/in SVDE.

Label «Diététicien-ne-s ASDD»

Afin de valoriser la profession, l'ASDD met à disposition de ses membres depuis quelques années un logo permettant d'identifier les diététicien-ne-s ASDD comme des professionnels de la santé reconnus légalement.

Ce logo complémentaire est composé d'un vu encadré par le texte Diététicien-ne ASDD profession suisse de la santé. Ce logo est disponible en noir ou en bleu.

Nos membres trouveront de plus amples informations et le logo sur www.svde-asdd.ch
> Profession > Logo et label Diététicien-ne ASDD > Logo Diététicien-ne-s ASDD.



SVDE ASDD



Education thérapeutique du patient (ETP) dialysé

Les patients dialysés représentent-ils une catégorie peu compliant pour modifier leurs habitudes alimentaires, en raison de la chronicité de la maladie, de changements nutritionnels sur du long terme et de la multitude des recommandations reçues? Les guidelines recommandent que ces patients reçoivent des conseils nutritionnels pour réduire leur consommation en certains nutriments et sels minéraux. Certains patients expriment un ressenti négatif face à cette multitude d'informations (1). Dans ce contexte, peut-on améliorer la manière dont nous apportons ces conseils?



Corinne Chétif Millieret
Diététicienne ASDD
EHC, Hôpital de Morges

Appréhender une maladie chronique

L'annonce d'une maladie chronique marque une étape. On peut la soigner, mais pas la guérir! Commence alors un travail qui devrait permettre de faire le «deuil» de sa santé selon les divers stades d'acceptation de la maladie. Difficile de changer un comportement en absence de symptômes. La connaissance des complications ne suffit pas toujours à changer un comportement. Il y a une nécessité de trouver un compromis entre les contraintes des traitements et les bénéfices perçus par le patient dans son projet de vie. L'idéal serait de transformer les contraintes du traitement en routine quasi automatique (2).

Les approches pédagogiques traditionnelles

Plusieurs courants pédagogiques se sont succédés au fil des décennies, parfois complémentaires, avec des intérêts et des limites. Le constat était que le patient recevait des conseils qu'il tentait d'appliquer. Pour atteindre ces objectifs, le formateur diversifiait les pédagogies actives (conseils pratiques, principes et buts de l'alimentation thérapeutique, étude de situation réelle, atelier...). Ce type d'enseignement n'est pas totalement dépassé et peut s'avérer efficace, mais le message n'est entendu que s'il est attendu. En plus, il est nécessaire

que les deux interlocuteurs se comprennent (vocabulaire, même cadre de référence) (3).

Exemple: prenons l'exemple d'un patient hospitalisé pour un contexte oncologique, avec une dénutrition hospitalière, qui débute sa dialyse pendant son séjour et qui doit poursuivre ses séances d'hémodialyse à sa sortie. Il est important de l'accompagner par rapport à ses besoins immédiats. Prioriser la problématique de la dénutrition (conseils adaptés, SNO (= suppléments nutritifs oraux)) et réserver les conseils relatifs à l'hémodialyse à une période plus propice.

L'éducation thérapeutique du patient (ETP) en dialyse

L'ETP devrait être proposée à tout patient dialysé! L'objectif de l'ETP est «de rendre le patient plus autonome en facilitant son adhésion aux traitements prescrits et en améliorant sa qualité de vie». Le contexte en dialyse est particulier puisque le traitement implique un changement important des habitudes alimentaires et du style de vie, susceptible de s'alourdir en lien avec la fonction rénale résiduelle. D'autres pathologies sont souvent associées et nécessitent d'ajuster les recommandations nutritionnelles (diabète, obésité, dénutrition...) (4).

Propositions des principes de l'ETP pour améliorer notre action:

Placer le patient au centre du projet: en le considérant dans sa globalité (domaines bioclinique, psychosocial et pédagogique) (4)

Par exemple: ce même patient de 37 ans qui voit sa vie bouleversée avec une situation oncologique et des séances d'hémodia-

lyse, qui doit mettre son activité professionnelle entre parenthèse, a deux jeunes enfants, des représentations et des angoisses face à sa maladie, son devenir... Tous ces éléments sont importants à intégrer.

Former le personnel soignant à cette pratique: l'ETP auprès d'un patient chronique n'a rien à voir avec le suivi d'un patient aigu et les compétences des soignants sont difficilement transposables (5). Ces soignants doivent coordonner leurs actions et mutualiser leurs moyens pour répondre aux demandes des patients.

Réaliser un diagnostic éducatif initial: ce diagnostic est fondamental avant de démarrer un ETP de qualité. Il serait judicieux de réussir à mettre en évidence:

- les besoins et attentes du patient
- les représentations, croyances et perceptions du risque encouru
- Les expériences antérieures de vie ou/et médicales
- la manière d'apprendre du patient
- la personnalité du patient (6)
- les compétences à développer, les connaissances à transmettre

Planifier avec le patient un programme personnalisé: organisation des séances d'éducation, amener l'enseignement de manière progressive et par objectif, assurer des évaluations régulières, être à disposition à tous moments pour conseils/problèmes

Identifier les stades d'acceptation de la maladie: pour intervenir dans une période propice

Par exemple: en collaborant avec le personnel soignant du centre de dialyse pour définir le moment opportun pour intervenir auprès du patient, lorsque le patient a des questions particulières, lorsqu'il vient de recevoir des résultats de sa dernière prise de sang...

Changer de mentalité: on peut même aller plus loin en souhaitant que le soignant et

le patient avancent dans une relation de partenariat. Le patient doit «oser» s'exprimer, parler de son expérience de la maladie et le soignant doit «accepter» d'apprendre du patient, de partager ses savoirs et, en quelque sorte, de se délester de son pouvoir (7).

Cette évolution entraîne un repositionnement des rôles: notamment du patient partenaire, qui est le mieux placé pour décrire ses symptômes et partager son expérience. Le professionnel de santé, quant à lui, ne prend plus les décisions seul, mais cherche à travailler en partenariat avec le patient (8).

Intégrer l'entretien motivationnel (EM)

(9,10): c'est un outil puissant pour explorer et résoudre l'ambivalence du patient face au changement. En effet, l'ambivalence représente souvent un frein à la décision de changer. Le patient va écouter les conseils mais ne les appliquera finalement pas et le soignant pensera alors qu'il n'est pas motivé! Le secret serait de partir de ce que le patient souhaite/verbalise de manière à ce que le patient lui-même annonce son choix, son objectif plutôt que de lui dire ce qu'il doit faire, il ira ainsi davantage vers le changement. Il faut travailler sur la résistance et adapter/changer la stratégie. Deux composantes:

1. Relationnelle: adopter une posture empathique, bienveillante, climat d'acceptation, respect de l'autonomie du patient

2. Technique: faire émerger le discours du patient en faveur du changement avec utilisation spécifique des outils (ques-

tions ouvertes, écoute réflexive, résumés, valorisation, échanges d'informations)

Lorsque le patient a pu exprimer un souhait de changement, aller vers ces quatre étapes:

1. Engagement: créer un lien de confiance et un espace de sécurité dans lequel il peut envisager l'idée d'un changement.

Par exemple: notre patient sait qu'il doit faire des efforts pour surveiller sa consommation en sel, boissons et phosphore selon ce que les soignants lui ont indiqué, il comprend que c'est important pour sa santé.

2. Focalisation: identifier un changement prioritaire pour le patient

Par exemple: le néphrologue lui a indiqué, lors de sa prise de sang mensuelle, que son phosphore est beaucoup trop élevé, il a peur des conséquences, que doit-il changer dans son alimentation?

3. Évocation: faire émerger et renforcer la motivation du changement du patient, en lien avec ce qui est important pour lui

Par exemple: le patient est prêt à limiter sa consommation de fromages pour faire baisser son phosphore.

4. Planification: développer un plan de changement, tout en soutenant son autonomie

Par exemple: lui proposer de limiter les repas à base de fromages à 2x/semaine (en lien avec conseils et alternatives propo-

sées) et de se revoir lors du prochain dosage de la phosphatémie.

Organiser le suivi: c'est une garantie de la qualité à long terme, selon les besoins du patient et en concertation avec le personnel soignant et médical. Un temps suffisant devrait être mis à disposition mais au final, le soignant et le patient s'y retrouvent avec une motivation améliorée de part et d'autre!

Intégrer l'éthique: reconnaissance des capacités du patient à prendre ses responsabilités pour sa santé, tout en intégrant sa liberté. La responsabilité du soignant est d'éclairer ses choix avec des informations suffisantes et soutenir l'autonomisation des patients quant à leur participation et à la prise de décision (11).

Conclusion

Le soignant qui s'engage dans l'ETP d'un patient dialysé doit être prêt à proposer de nombreuses séances, être à l'écoute du patient dans sa globalité tout en gardant les objectifs thérapeutiques en fil rouge. Une collaboration pluridisciplinaire est également essentielle. Afin de guider le patient, un esprit créatif et une posture investie sont nécessaires. Nous visons des objectifs nutritionnels spécifiques mais notre style est déterminant et la responsabilité est partagée pour aller vers des changements durables (10).

Bibliographie voir page 6



Plutôt brioche ou plaque de choc ?

**Nos compétences nutritionnelles
s'adaptent à tous les profils.**



Découvrez des informations spécialisées sur les thèmes de
l'alimentation, du lait et de la santé sur:

swissmilk.ch/nutrition

swissmilk

Educazione terapeutica del paziente (ETP) dializzato

I pazienti dializzati sono una categoria di pazienti poco complianti per quanto riguarda la modifica delle abitudini alimentari a causa della cronicità della malattia, dei cambiamenti nutrizionali a lungo termine e della moltitudine di raccomandazioni che ricevono? Le linee guida raccomandano per questi pazienti una consulenza nutrizionale allo scopo di ridurre il loro consumo di determinati nutrienti e sali minerali. Alcuni pazienti esprimono disagio di fronte alla moltitudine di informazioni ricevute (1). In questo contesto, come possiamo migliorare il modo in cui forniamo la nostra consulenza?



Corinne Chétif Millieret
Dietista ASDD
EHC, Ospedale di Morges

Imparare a gestire una malattia cronica

L'annuncio di una malattia cronica è un momento di svolta: la malattia si può curare ma non guarire! Inizia dunque un lavoro che dovrebbe permettere di «fare il lutto» della propria salute passando per le varie fasi di accettazione della malattia. Non è facile modificare un comportamento in assenza di sintomi. Conoscere le complicazioni non sempre basta per cominciare a comportarsi diversamente. È necessario trovare un compromesso tra i vincoli dei trattamenti e i benefici percepiti dal paziente nel suo progetto di vita. L'ideale sarebbe trasformare i vincoli del trattamento in una routine praticamente automatica (2).

Gli approcci pedagogici tradizionali

Nel corso dei decenni si sono succedute varie correnti pedagogiche, anche complementari, ciascuna con i suoi punti di forza e i suoi limiti. Tutte hanno sempre sottolineato come il paziente cercasse di applicare i consigli che riceveva. Per raggiungere gli obiettivi, la persona formatrice diversificava le pedagogie attive (consigli pratici, principi e obiettivi dell'alimentazione terapeutica, studio della situazione reale, workshop, ecc.). Questo tipo di insegnamento non è completa-

mente obsoleto e può essere efficace, ma il messaggio viene ascoltato solo se è richiesto. Inoltre, è necessario che i due interlocutori si capiscano (stesso vocabolario, stesso quadro di riferimento) (3).

Esempio: un paziente di 37 anni ricoverato in per una patologia oncologica e con denutrizione ospedaliera inizia la dialisi durante il ricovero e dovrà continuare le sessioni di emodialisi dopo la dimissione. È importante accompagnarlo considerando le sue necessità immediate. Dare priorità al problema della denutrizione (consigli adattati, SNO (= supplementi nutrizionali orali)) e posticipare i consigli relativi all'emodialisi a un momento più favorevole.

Educazione terapeutica del paziente (ETP) dializzato

L'ETP dovrebbe essere proposta a ogni paziente in dialisi! L'obiettivo dell'ETP è «rendere il paziente più autonomo, facilitando la sua adesione ai trattamenti prescritti e migliorando la sua qualità di vita». Il contesto della dialisi è particolare, in quanto il trattamento comporta un notevole cambiamento delle abitudini alimentari e dello stile di vita, che potrebbe diventare ancor più pesante a seconda della funzionalità renale residua. Spesso sono associate anche altre patologie che rendono necessario adeguare le raccomandazioni nutrizionali (diabete, obesità, denutrizione, ecc.) (4).

I principi dell'ETP possono migliorare la nostra azione

Porre il paziente al centro del progetto: considerandolo nella sua interezza (aspetti bioclinici, psicosociali e pedagogici) (4)

Esempio: lo stesso paziente che vede la sua vita sconvolta da una diagnosi oncologica e da sessioni di emodialisi, deve anche mettere in stand-by la sua attività professionale, ha due bambini piccoli, pensieri e ansie riguardo la sua malattia e il suo futuro, ecc. È importante che tutti questi elementi vengano integrati nell'approccio.

Formare il personale curante a questa pratica. L'ETP con un paziente cronico non ha nulla a che vedere con la presa a carico di un paziente acuto e le competenze del personale curante sono difficilmente trasferibili (5). Il personale curante deve coordinare la propria azione e mettere in comune le risorse per rispondere alle richieste del paziente.

Stabilire una diagnosi educativa iniziale: questa diagnosi è fondamentale per poter avviare un'ETP di qualità. Sarebbe utile riuscire a evidenziare:

- le esigenze e le aspettative del paziente
- i pensieri, le convinzioni e la percezione del rischio che corre
- le precedenti esperienze di vita o/e mediche
- il modo in cui impara
- la sua personalità (6)
- le competenze da sviluppare, le conoscenze da trasmettere.

Pianificare con il paziente un programma personalizzato: organizzare sessioni educative, insegnare gradualmente e per obiettivi, effettuare valutazioni regolari, essere sempre disponibili per consigli/problemi.

Identificare le fasi di accettazione della malattia: per intervenire nel momento propizio.

Esempio: collaborare con il personale curante del centro di dialisi per stabilire il momento opportuno per intervenire presso il paziente, ad esempio quando ha domande specifiche o ha appena ricevuto i risultati del suo ultimo esame del sangue.

Cambiare mentalità: si può anche andare oltre e auspicare che l'operatore sanitario e il paziente passino a una relazione di partenariato. Il paziente deve «osare» esprimersi, parlare della sua esperienza della malattia e l'operatore sanitario deve «accettare» di imparare dal paziente, condividere il suo sapere e, in un certo senso, rinunciare alla sua posizione di forza (7).

Questa evoluzione porta a una ridefinizione dei ruoli, in particolare del paziente che diventa partner: è la persona più indicata per descrivere i suoi sintomi e condividere la sua esperienza. L'operatore sanitario, da parte sua, non prende più decisioni unilaterali ma cerca di lavorare in collaborazione con il paziente (8).

Integrare il colloquio motivazionale (9, 10): un potente strumento per esplorare e risolvere l'ambivalenza del paziente di fronte al cambiamento. L'ambivalenza infatti costituisce spesso un freno alla decisione di cambiare. Il paziente ascolta i consigli ma alla fine non li applica e l'operatore sanitario pensa quindi che non sia motivato! Il segreto sta nel partire da ciò che il paziente desidera/verbalizza in modo che sia lui stesso a dichiarare la sua scelta, il suo obiettivo, invece di imporgli cosa fare. In questo modo sarà più propenso al cambiamento. È necessario lavorare sulla resistenza e adattare/modificare la strategia, lavorando su queste due componenti:

1. relazionale: postura empatica e benevola, clima di accettazione, rispetto dell'autonomia del paziente

2. tecnica: far emergere il discorso del paziente a favore del cambiamento con

l'uso specifico di strumenti (domande aperte, ascolto riflessivo, sintesi, valorizzazione, scambio di informazioni).

Dopo che il paziente è stato in grado di esprimere un desiderio di cambiamento, passare a questi quattro processi:

1. stabilire una relazione: creare un legame di fiducia e uno spazio sicuro in cui il paziente possa prendere in considerazione l'idea di un cambiamento

Esempio: il nostro paziente sa che deve impegnarsi a controllare il suo consumo di sale, bevande e fosforo come gli ha indicato il personale curante e sa che è importante per la sua salute.

2. focalizzare: identificare un cambiamento prioritario per il paziente

Esempio: in occasione del suo esame del sangue mensile, il nefrologo gli ha detto che il fosforo è troppo elevato. Il paziente ha paura delle conseguenze, cosa deve cambiare nella sua dieta?

3. evocare: far emergere e rafforzare la motivazione a cambiare del paziente partendo da ciò che è importante per lui

Esempio: il paziente è pronto a limitare il suo consumo di formaggi per abbassare il fosforo.

4. pianificare: redigere un piano d'azione per il cambiamento, sostenendo nel contempo l'autonomia del paziente.

Esempio: proporre di limitare i pasti a base di formaggi a due volte a settimana

(con consigli e proposte di alternative) e di rivedersi in occasione del prossimo dosaggio della fosfatemia.

Organizzare il proseguo della presa a carico: sulla base delle esigenze del paziente e in accordo con il personale curante è una garanzia di qualità a lungo termine. Per farlo servirà tempo, ma alla fine sia l'operatore sanitario che il paziente ne ricaveranno una maggiore motivazione!

Integrare l'etica: riconoscere la capacità del paziente di assumersi la responsabilità della propria salute e accordargli la libertà a cui ha diritto. È compito dell'operatore sanitario chiarire le sue scelte con informazioni sufficienti e promuovere l'autonomia del paziente a livello di partecipazione e nel processo decisionale (11).

Conclusione

L'operatore sanitario che si occupa dell'ETP di un paziente dializzato deve essere pronto a proporre numerose sedute, prestando attenzione al paziente nel suo complesso senza però perdere di vista gli obiettivi terapeutici. Anche la collaborazione multidisciplinare è essenziale. Per guidare il paziente, sono necessari spirito creativo e impegno. Miriamo a obiettivi nutrizionali specifici, ma il nostro stile è decisivo e la responsabilità è condivisa se vogliamo ottenere un cambiamento duraturo (10).

Bibliografia sulla pagina 6

Nierensteine: die Rolle der Ernährung



Eliséo Montanini
 Ernährungsberater SVDE
 Lehrbeauftragter FH,
 Studiengang Ernährung und
 Diätetik HEdS, Genf, GSMN
 Hôpital de la Providence,
 Neuenburg

Einleitung

Für die Sekundärprophylaxe und Behandlung von Nierensteinen ist ein integrativer Ansatz erforderlich, bei dem die Ernährung eine entscheidende Rolle einnimmt. In diesem Artikel werden die weltweite Prävalenz von Nierensteinen, deren unterschiedliche Arten sowie die wesentlichen Ernährungsempfehlungen und deren Umsetzung beleuchtet.

Prävalenz

Von Nierensteinen, auch als Nephrolithiasis bezeichnet, sind weltweit 10% der Bevölkerung betroffen. In den vergangenen 40 Jahren hat sich ihre Prävalenz verdreifacht (1, 2, 3, 4). Zu den Risikofaktoren gehören eine genetische Veranlagung, Ernährungsgewohnheiten, klimatische und geografische Bedingungen, ethnische Zugehörigkeit sowie weitere Erkrankungen. Die Rezidivquote nach fünf Jahren beträgt 25%, wovon 10% auf mehrfach rezidivierende Formen entfallen, was die Bedeutung eines präventiven Ansatzes unterstreicht (1, 2, 3, 4).

Die Lithogenese

Lithogenese ist die Bezeichnung für die Gesamtheit der Vorgänge, die zur Entstehung eines Nierensteins führt. Sie umfasst mehrere Phasen, welche sich nacheinander oder gleichzeitig manifestieren können (5, 6, 7, 8).

- **Lithogene Faktoren:** geringes Urinvolumen; Überschuss oder Mangel von Calcium; Protein-, Natrium-, Oxalatüberschuss etc.
- **Antilithogene Faktoren:** hohes Urinvolumen, Citrat, Magnesium, Kalium

Urin-pH-Wert und Nierensteine

Der durchschnittliche Urin-pH-Wert beträgt 5,8. Ist er sauer (< 5,5), ist das Risiko für die Bildung von Harnsäure- und Cystinsteinen erhöht. Bei einem alkalischen Urin-pH-Wert (pH > 6,5–7) hingegen ist das Risiko für die Bildung von Calciumphosphat- und Struvitsteinen erhöht. Calciumoxalatsteine können bei allen pH-Werten auftreten (5, 6, 7).

Ernährungsempfehlungen für alle Nierensteinarten

Bei der Umsetzung von Ernährungsempfehlungen ist ein individualisierter Ansatz erforderlich, bei dem die Art des Nierensteins, Blut- und Urinanalysen (24-Stunden-Sammelurin) und spezielle Eigenschaften der einzelnen Person berücksichtigt werden müssen. Die Ernährungsberater/innen nehmen eine entscheidende Rolle in der Ernährungsschulung ein und helfen den Personen dabei, ihre Ziele zu erreichen, wobei sie sich an deren Ernährungsgewohnheiten anpassen, um Rückfälle zu verhindern, ohne dabei überflüssige Einschränkungen aufzuerlegen.

Flüssigkeitszufuhr

Eine angemessene Hydratation ist wesentlich für das Verdünnen der für die Bildung von Nierensteinen ursächlichen Substan-

zen und bei der Unterstützung ihrer Elimination. Wenn die Urinmenge mehr als 1 bis 2 Liter pro Tag beträgt, wird die Konzentration von Calcium- und Oxalat-Ionen halbiert und das Produkt ihrer Konzentration, welches das Auftreten von Nierensteinen bedingt, verringert sich um das Vierfache (5).

Es wird eine Flüssigkeitszufuhr von 2,5 bis 3 Liter pro Tag empfohlen, um auf eine Urinmenge von mehr als 2 bis 2,5 Liter sowie eine Urindichte von weniger als 1010 g/cm³ zu kommen (1, 2). Bei Cystinsteinen liegt aufgrund ihrer starken Rezidivneigung die Empfehlung bei 3 bis 3,5 Litern pro Tag, um so eine Dichte von weniger als 1005 g/cm³ zu erhalten. Bei dieser Art hat die nächtliche Hydratation eine grosse Bedeutung, und es wird empfohlen, 500 ml vor dem Schlafen und 300 ml in der Nacht zu sich zu nehmen (1, 2, 9). Die Farbe des Urins ist weiterhin ein zweckmässiger Indikator. Er sollte möglichst immer eine klare, gelbe Farbe aufweisen (5, 8, 10).

Des Weiteren wird empfohlen, die Getränkezufuhr über den Tag und den Abend zu verteilen, indem beim Aufstehen und beim Schlafengehen sowie bei jedem nächtlichen Aufwachen getrunken wird, um so eine Nykturie zu fördern (1,5,10). Es ist sinnvoll, jederzeit Wasser bei sich zu haben, ob in einem Getränkebehälter oder einer

Die unterschiedlichen Arten von Nierensteinen (1, 5, 6).

Arten	Anteil
Calciumsteine, dazu gehören • Calciumoxalat (70%) • Calciumphosphat (15%)	85%
Harnsäuresteine	10%
Struvitsteine	2%
Cystinsteine	1%
Andere (selten: medikamentös usw.)	2%

Wesentliche Punkte:

- Hydratation angepasst für eine Urinmenge von > 2 Liter/24 h
- Erreichen des Ziel-pH-Werts im Urin
- Vermehrter Verzehr pflanzlicher Nahrungsmittel
- Anpassung der Calciumzufuhr
- Verringerung eines Überschusses an Salz, Protein, Saccharose und Fructose

gut zugänglichen Wasserflasche. Digitale Anwendungen oder sogar intelligente Trinkflaschen können sich zur Erinnerung an das Trinken und für den Motivationserhalt als nützlich erweisen.

Die Flüssigkeitszufuhr sollte bei intensiver körperlicher Aktivität oder bei Krankheit, wie z. B. Hyperthermie oder gestörter Verdauung, erhöht werden (1, 5).

Welche Wasserart zu empfehlen ist, hängt von der Art des Nierensteins, der Mineralisierung des Wassers und der Aufnahme von Calcium über die Nahrung ab:

- **Bei Harnsäure- und Cystinsteinen:** Bikarbonathaltiges Wasser (> 600 mg/l) (11) kann verwendet werden, um den Urin zu alkalisieren (1, 2, 5).
- **Bei Calciumsteinen:** Die Calciumzufuhr über die Nahrung sowie eventuelle Nahrungsergänzungsmittel müssen bei der Bestimmung des Bedarfs für ein calciumreiches Wasser berücksichtigt werden. Ist die Calciumzufuhr anstatt Flüssigkeitszufuhr nicht ausreichend, wird dazu geraten, dies mit einem calciumreichen (> 150 mg/l) Wasser auszugleichen (11). Der Calciumgehalt im Trinkwasser in der Schweiz kann für die jeweilige Region auf der Seite <https://trinkwasser.ch/fr> eingesehen werden (12).

Nahrungszufuhr

Zu empfehlen ist eine ausgewogene Ernährung, die reich an pflanzlichen Produkten und Nahrungsfasern im Sinne einer mediterranen Ernährungsweise ist, da bei dieser die Zufuhr von Wasser, Citraten und Bikarbonaten sichergestellt ist, welche wiederum zuträglich für die Vorbeugung von Nierensteinen sind.

Die empfohlene Calciumzufuhr beträgt 1000 bis 1200 mg pro Tag unter Berücksichtigung der altersbedingten Besonderheiten. Dies ermöglicht, eine übermässige intestinale Absorption von Oxalaten zu begrenzen und den Calciumspiegel zu halten, damit die Calciurie im Normbereich liegt (1, 2). Bevorzugt sollte diese Zufuhr zeitlich verteilt liegen, um postprandiale Spitzen einer Hypercaliurie zu verhindern (5). Zudem sollte der Vitamin-D-Spiegel überprüft und im Falle eines Mangels supplementiert werden.

Die Zufuhr von NaCl sollte auf 4–5 g pro Tag (1600–2000 mg Na) begrenzt werden (1, 2, 5). Ein Überschuss an Natrium begünstigt die Entstehung von Nierensteinen dadurch, dass der Verlust von Calcium und Cystin über die Niere verstärkt und ihre tubuläre Rückresorption verringert wird. Auch verursacht er einen Bikarbonatverlust, was die Citratkonzentration im Urin verringert und das Risiko für die Bildung von Natriumuratkristallen erhöht (1, 2, 5).

Die empfohlene Proteinzufuhr beträgt 0,8 bis 1 g/kg/Tag (1, 2, 5). Ein Übermass tierischer Proteine (v.a. Fleisch und Fleischzeugnisse, Fisch und Meeresfrüchte) kann verschiedene schädliche Auswirkungen hinsichtlich der Bildung von Nierensteinen haben. Ein solcher Überschuss kann durch die Erhöhung der tubulären Rückabsorption von Citraten und einem Absinken des Urin-pH-Werts eine Hypocitriurie begünstigen, was dann wiederum die Kristallisation von Harnsäure fördert. Des Weiteren kann dieser die Ursache für eine endogene Produktion von Oxalaten und/oder Harnsäure sein, was dann ursächlich ist für eine Hyperoxalurie durch Synthese aus Aminosäuren wie z.B. Glycin, Tryptophan und Serin sowie auch für eine Hyperurikosurie (1, 2, 5).

Die Verteilung der Proteinzufuhr über den Tag ermöglicht eine stabilere Regulation des Urin-pH-Werts, indem insbesondere abends Spitzen in der Säurebildung vermieden werden (1, 5).

Im Fall von übermässigem Konsum von Saccharose und Fructose sollte die Nahrungszufuhr angepasst werden, da dieser zu einer Zunahme von Calciurie, Urikurie und Oxalurie beiträgt (5, 8).

Lebensstilbedingte Faktoren

Adipositas, das metabolische Syndrom und Diabetes Typ 2 sind Faktoren, die die Bildung von Nierensteinen begünstigen. Diese Erkrankungen sind für einen erhöhten Harnsäurespiegel verantwortlich, welcher den Hauptrisikofaktor insbesondere für Harnsäuresteine darstellt (5, 8).

Ernährungsspezifische Besonderheiten je nach Nierensteinart

Bei Hyperoxalurie:

Bei einer erheblichen Harnausscheidung wird empfohlen, die Zufuhr von Oxalaten zu kontrollieren, indem der Konsum von besonders oxalatreichen Nahrungsmitteln und Getränken (Mandeln und Cashewnüsse, Amarant, Kakaopulver, Krautstiel, Spinat, Rhabarber, schwarzer/grüner Tee etc.) gering gehalten wird (1, 5, 13, 14). Gemäss den Tabellen für Nährwerttabellen weist der Oxalatgehalt in Nahrungsmitteln eine grosse Variabilität auf. Die GRDN (Fachgruppe Romandie der Ernährungsberater/innen in Nephrologie) nutzt die von der Universität von Pittsburgh veröffentlichten Informationen mit dem Titel «Low Oxalate Diet» (14).

Der gleichzeitige Konsum eines calciumreichen Nahrungsmittels oder eines calciumreichen Wassers, zusammen mit oxalatreichen Nahrungsmitteln kann einen Teil der Oxalate chelatieren, was dazu führt, dass sie von der Darmschleimhaut nicht mehr absorbierbar sind (1, 2, 5). Durch das Abkochen von Wasser kann der Gehalt löslicher Oxalate, die sich dann darin auflösen, reduziert werden.

Es wird ebenfalls empfohlen, die Supplementierung mit Vitamin C (>500 bis 1000 mg/Tag) zu begrenzen, da Ascorbinsäure eine Vorstufe in der Bildung von Oxalaten durch hepatische Synthese ist (1, 2).

Schliesslich können verschiedene Bedingungen im Magen-Darm-Trakt, wie z. B. ein Magenbypass (Roux en Y), Kurzdarmsyndrom oder CED eine enterische Hyperoxalurie durch Malabsorption von Fetten begünstigen, wodurch dann das Risiko für Calciumoxalatsteine erhöht ist.

Bei Hypocitraturie:

Citrat komplexiert das Calcium im Urin und bildet Calciumcitrat, ein leicht lösliches Salz, wodurch sich das Calcium nicht an Oxalat oder Phosphat binden kann. Es wird empfohlen, den Konsum von Gemüse und Obst, speziell von besonders citratreichen Zitrusfrüchten (Zitrone, Limette, Orange etc.), zu bevorzugen (1, 5, 8, 10).

Harnsäuresteine:

Hauptrisikofaktor ist ein dauerhaft erhöhter Säuregehalt (pH-Wert < 5,5) im Urin. Durch eine Alkalisierung (pH-Wert > 6,5) können die Steine vollständig aufgelöst werden (1, 5).

Eine basische Ernährung, reich an Gemüse und Obst und im Proteingehalt angepasst, ist zu empfehlen. Im Falle von ausgeprägtem Konsum purinreicher Lebensmittel (In-

nerereien, Fleisch und Fisch, Fleischextrakt etc.) sollte dieser reduziert werden, ebenso der Konsum alkoholischer Getränke (insbesondere Bier) (1, 2, 5).

Zudem sollte auf saccharose- und fructose-reiche Nahrungsmittel und Getränke, wie z. B. Limonaden, mit Fructose gesüsste Getränke und Fruchtsäfte, geachtet werden. Fructose ist eine Vorstufe in der Bildung von Harnsäuresteinen durch hepatische Synthese (1, 5, 8).

Cystinsteine:

Zusätzlich zu den allgemeinen Empfehlungen wird dazu geraten, die Zufuhr von Methionin (bestimmte Arten von Fleisch, Fisch und Krustentieren und Käse) zu reduzieren, um die Cystinproduktion zu verringern (1, 9).

Schlussfolgerung

Die Ernährung nimmt eine entscheidende Rolle insbesondere bei der langfristigen Prävention von Nierensteinrezidiven ein. Durch einen ganzheitlichen und berufsübergreifenden Ansatz, bei dem der/die Patient/in durch Kombination von Patientenedukation, regelmässigen ärztlichen Kontrollen und personalisierten Ernährungsanpassungen aktiv als Partner/in in die Behandlung miteinbezogen wird, kann die Lebensqualität von Personen mit Prädisposition für Nierensteine erheblich verbessert werden.

Literaturverzeichnis

- 1) EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Paris 2024. ISBN 978-94-92671-23-3.
- 2) Bhojani N, Bjazevic J, Wallace B, Lee L, Kaler KS, Dion M, Cowan A, Sultan N, Chew BH, Razvi H. UPDATE – Canadian Urological Association guideline: Evaluation and medical management of kidney stones. *Can Urol Assoc J.* 2022;16(6):175–88.
- 3) Tostivint I, Castiglione V, Pieroni L, et al. Management of high recurrent urolithiasis patients: the long term interdisciplinary approach is the key. *Urol Nephrol Open Access J.* 2023;11(1):1–7.
- 4) Association Française d'Urologie. Recommandations de bonne pratique pour la prise en charge des calculs et de la lithiase urinaires: diagnostic, traitement, suivi et prévention secondaire – Synthèse-2022.
- 5) Tostivint I, Jungers P. Calculs rénaux: les aliments à éviter ou pas! Alpen Editions; 2019.
- 6) Daudon M et al. Lithiase urinaire. 2^{ème} édition: Médecine Sciences Publication. 2012.
- 7) Daudon M, Traxer O, Lechevallier E, Saussine C. La lithogénèse. *Progrès en Urologie.* 2008;18(12):815–827.
- 8) Tostivint I, Soares S, Caillet S, Dousseaux MP. Pratiques en Nutrition: Quelle alimentation quand on ne connaît pas la composition du calcul urinaire? *Rev Med Gen Fam.* 2022 Jun-Aug;(22):134–139.
- 9) HAS. Cystinurie. Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS). 2019. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3115042/fr/la-cystinurie
- 10) Trölonge S. Quelle alimentation pour quelle lithiase? Pratiques en Nutrition: Approche de la diététique positive, recommandations et éducation. *Rev Med Gen Fam.* 2021 Dec-Feb;(20): 296–301
- 11) Ordonnance du Département fédéral de l'intérieur (DFI) sur les boissons du 16 décembre 2016 (État le 1^{er} février 2024). Titre 2 Eaux Chapitre 1 Eau Minérale Naturelle art. 9 Dénomination spécifique. Disponible sur: <https://fedlex.data.admin.ch/eli/cc/2017/220>
- 12) SVGW/SSIGE; Association pour le gaz, l'eau et la chaleur. Disponible sur: <https://trinkwasser.ch/fr>
- 13) HAS. Hyperoxalurie. Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS). 2023. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3403890/fr/hyperoxalurie
- 14) UPMC Pittsburgh; <https://share.upmc.com/2016/01/help-prevent-kidney-stones-with-a-low-oxalate-diet/>

Was steckt hinter der Matrix von Milch und Milchprodukten und deren Wirkung auf die Gesundheit?

Der Internationale Milchwirtschaftsverband (International Dairy Federation, IDF) hat 2023 eine Reihe von Merkblättern herausgegeben, in denen das aktuelle Wissen über die gesundheitlichen Auswirkungen der Matrix verschiedener Milchprodukte zusammengefasst ist.

Im Mittelpunkt der Ernährungsforschung stehen nicht mehr nur einzelne Nährstoffe, sondern zunehmend die Wirkungen aller Inhaltsstoffe eines Lebensmittels und deren Wechselwirkungen untereinander. Darüber hinaus weisen neue Erkenntnisse darauf hin, dass die Wirkung aller Inhaltsstoffe eines Lebensmittels zusätzlich noch von der Struktur des Lebensmittels beeinflusst wird. Alles zusammen wird als Matrixeffekt bezeichnet. Denn die Menschen konsumieren die Nährstoffe als Teil eines Lebensmittels und diese meist als Teil einer Mahlzeit und nicht isoliert. Daher wird in der aktuellen Ernährungsforschung zunehmend der Zusammenhang zwischen ganzen Lebensmitteln und Ernährungsmustern und der Gesundheit untersucht, wobei die Funktion der Matrix zunehmend an Bedeutung gewinnt. Es wurde erkannt, dass sich die Lebensmittelmatrix direkt auf die Prozesse der Verdauung und der Absorption der Inhaltsstoffe im Magen-Darm-Trakt auswirkt und so die gesamten Ernährungs- und Gesundheitseffekte von Lebensmitteln beeinflusst.

Milch ist eine natürliche Emulsion aus Fetttropfen, die in einer wässrigen Phase suspendiert sind, und die zudem Proteine sowie zahlreiche Vitamine und Mineralstoffe enthält. ...



Lesen Sie den gesamten Beitrag zum Matrixeffekt von Milch, Joghurt und Käse.



La matrice du lait et des produits laitiers et ses effets sur la santé

En 2023, la Fédération Internationale du Lait (FIL) a publié une série de fiches techniques dans lesquelles sont regroupées les connaissances actuelles au sujet des effets de la matrice de divers produits laitiers sur la santé.

La recherche en matière d'alimentation ne s'articule plus uniquement autour des nutriments individuels, mais intègre de plus en plus les effets de tous les composants d'un aliment et leurs interactions les uns avec les autres. En outre, de récentes découvertes indiquent que l'effet de tous les composants d'un aliment est aussi influencé par la structure de ce dernier. On appelle tout cela l'effet de matrice. Les humains ne consomment en effet pas les nutriments de manière isolée, mais en tant que parties d'un aliment, lequel fait généralement aussi partie d'un repas. C'est pourquoi la recherche actuelle en matière d'alimentation étudie de plus en plus le lien entre les aliments entiers, les habitudes alimentaires et la santé, en accordant une importance croissante à la fonction de la matrice. On a remarqué que la matrice des aliments agit directement sur les processus de digestion et d'absorption des nutriments dans le tractus gastro-intestinal, influençant ainsi tous les effets des aliments sur l'alimentation et la santé.

Le lait est une émulsion naturelle de globules gras se trouvant en suspension dans une phase aqueuse et contenant des protéines ainsi que de nombreux minéraux et vitamines. ...



Lire l'article complet sur l'effet de matrice du lait, du yogourt et du fromage.



Lithiases rénales: le rôle clé de la nutrition



Eliséo Montanini
Diététicien ASDD
Chargé de cours HES,
Filière Nutrition et diététique
HEdS, Genève, GSMN Hôpital
de la Providence,
Neuchâtel

Introduction

La prévention secondaire et le traitement des lithiases rénales impliquent une approche intégrative, dans laquelle la nutrition joue un rôle crucial. Cet article explore la prévalence mondiale des lithiases rénales, leurs différentes formes, ainsi que les principales recommandations nutritionnelles et leur mise en pratique.

Prévalence

Les lithiases rénales, également appelées calculs rénaux, affectent 10% de la population mondiale et leur prévalence a triplé ces 40 dernières années (1, 2, 3, 4). Les facteurs de risque comprennent la génétique, les habitudes alimentaires, les conditions climatiques et géographiques, l'ethnicité ainsi que d'autres conditions médicales. Le taux de récurrence à 5 ans est de 25%, avec 10% de cas présentant des formes multirécidivantes, ce qui souligne l'importance d'une approche préventive (1, 2, 3, 4).

Processus de la lithogénèse

La lithogénèse désigne l'ensemble des processus aboutissant à la formation d'un calcul rénal. Elle englobe plusieurs phases qui peuvent se manifester successivement ou simultanément (5, 6, 7, 8).

- **Facteurs pro-lithogènes:** faible volume urinaire, excès ou insuffisance de calcium, excès de protéines, de sodium, d'oxalates...
- **Facteurs anti-lithogènes:** volume urinaire important, citrates, magnésium, potassium

pH urinaire et lithiases rénales

Le pH urinaire moyen est de 5,8. Lorsque celui-ci est acide (< 5,5), le risque de formation de calculs d'acide urique et de cystine est augmenté, tandis qu'avec un pH urinaire alcalin (pH > 6,5–7), le risque de formation de calculs phospho-calciques et de struvite est accru. Les calculs oxalo-calciques peuvent précipiter à tous les pH (5, 6, 7).

Recommandations nutritionnelles, tout type de calculs

La mise en œuvre des recommandations nutritionnelles nécessite une approche individualisée, tenant compte du type de calcul, des analyses sanguines et urinaires (urines de 24 h) et des caractéristiques spécifiques de chaque individu. Les diété-

ciens jouent un rôle central dans l'éducation nutritionnelle des personnes, les aidant à atteindre leurs objectifs tout en s'adaptant à leurs habitudes alimentaires afin de prévenir les récurrences sans imposer des restrictions inutiles.

Apport hydrique

Une hydratation adéquate joue un rôle essentiel en diluant les substances responsables de la formation des calculs et en favorisant leur élimination. Si la diurèse passe de 1 à 2 litres par jour, la concentration des ions calcium et oxalates est divisée par 2, et le produit de leur concentration, conditionnant l'apparition des calculs, diminue de 4 fois (5).

Un apport de 2,5 à 3 litres par jour est recommandé afin de favoriser une diurèse supérieure à 2 à 2,5 litres et une densité urinaire inférieure à 1010 g/cm³ (1, 2). Pour la lithiase de cystine, les recommandations sont de 3 à 3,5 litres par jour afin d'avoir une densité inférieure à 1005 g/cm³, en raison de sa forte tendance à la récurrence. Pour celle-ci, l'hydratation nocturne joue un rôle décisif avec une recommandation de prise hydrique de 500 ml avant le coucher et 300 ml durant la nuit (1, 2, 9). La couleur des urines demeure un indicateur pertinent. Une teinte jaune claire sera recherchée de manière continue (5, 8, 10).

Il est recommandé de répartir la prise de boissons sur la journée et la soirée, en buvant au lever et au coucher et lors de chaque réveil nocturne pour favoriser la nycturie (1, 5, 10). Il est judicieux d'avoir toujours de l'eau avec soi, que ce soit dans une gourde ou une bouteille facilement accessible. Les applications numériques voire les gourdes intelligentes peuvent s'avérer utiles pour un rappel de consommation et soutenir la motivation.

Les apports hydriques devraient être augmentés lors d'activité physique intense ou de situations pathologiques comme l'hyperthermie ou les pertes digestives (1, 5).

Les différents types de lithiases rénales (1, 5, 6).	
Types	Pourcentages
Lithiases calciques comprenant • Oxalocalciques (70%) • Phosphocalciques (15%)	85%
Lithiases uriques	10%
Lithiases de struvite	2%
Lithiases de cystine	1%
Autres (rare: médicamenteuses...)	2%

Les eaux conseillées dépendront du type de lithiases, de la minéralisation des eaux et de la consommation alimentaire en calcium :

- **Pour les lithiases d'acide urique et de cystine:** les eaux bicarbonatées (> 600 mg/l) (11) peuvent être utilisées pour alcaliniser les urines (1, 2, 5).
- **Pour les lithiases calciques:** l'apport en calcium alimentaire ainsi que celui d'éventuels compléments doivent être pris en compte, afin de déterminer l'intérêt ou non d'une eau calcique. Lors d'apport insuffisant, il est conseillé de compléter avec une eau riche en calcium (> 150 mg/l) (11). En Suisse, la teneur en calcium de l'eau potable selon la région peut être consultée sur le site <https://trinkwasser.ch/fr> (12).

Apport alimentaire

Une alimentation équilibrée, riche en produits végétaux et en fibres de type diète méditerranéenne est recommandée, car elle fournit un apport en eau, en citrates et en bicarbonates bénéfiques pour la prévention des calculs rénaux.

L'apport en calcium recommandé est de 1000 à 1200 mg par jour, selon les spécificités liées à l'âge (1, 2). Ceci permet de limiter une absorption intestinale excessive d'oxalates et de maintenir le bilan calcique ainsi qu'une calciurie dans les normes (1, 2). Il est préférable de répartir cet apport afin de limiter les pics d'hypercalciurie postprandiaux (5). La vitamine D doit être dosée et supplémentée en cas de carence.

L'apport en NaCl sera limité à 4–5 g par jour (1600–2000 mg de Na) (1, 2, 5). Un excès de sodium favorise la formation des calculs rénaux en augmentant la fuite rénale de calcium et de cystine et en réduisant leur réabsorption tubulaire. Il entraîne aussi une perte de bicarbonates, diminuant la concentration de citrates urinaires et augmentant le risque de formation de cristaux d'urates de sodium (1, 2, 5).

L'apport recommandé en protéines est de 0,8 à 1 g/kg/jour (1, 2, 5). Un excès de protéines animales (viandes et produits carnés, poissons et fruits de mer surtout)

peut avoir plusieurs effets néfastes sur la formation des calculs rénaux. Il peut entraîner une hypocitraturie en augmentant la réabsorption tubulaire des citrates et une baisse du pH urinaire, favorisant ainsi la cristallisation de l'acide urique. De plus, il peut être à l'origine d'une production endogène d'oxalates et/ou d'acide urique, entraînant une hyperoxalurie par synthèse à partir d'acides aminés tels que la glycine, le tryptophane et la sérine, ainsi qu'une hyperuricosurie (1, 2, 5).

Le fractionnement des apports protéiques sur la journée permet une régulation plus stable du pH urinaire, en évitant notamment un pic d'acidification, en particulier le soir (1, 5).

L'apport alimentaire devrait être ajusté en cas de surconsommation de saccharose et de fructose qui contribuent à accroître la calciurie, l'uricurie et l'oxalurie (5, 8).

Facteurs liés au mode de vie

L'obésité, le syndrome métabolique et le diabète de type 2 sont des facteurs favorisant la formation de calculs rénaux. Ces conditions sont responsables d'une acidité urinaire accrue, qui constitue le principal facteur de risque notamment de la lithiase urique (5, 8).

Spécificités alimentaires selon le type de lithiases

Lors d'hyperoxalurie

Lors d'excrétion urinaire importante, il est recommandé de contrôler l'apport en oxalates en modérant la consommation des aliments et boissons les plus riches (amandes et noix de cajou, amarante, cacao en poudre, côtes de bettes, épinards, rhubarbe, thé noir/vert, etc.) (1, 5, 13, 14). La teneur en oxalates

des aliments présente une grande variabilité selon les tables de composition. Le GRDN (Groupe Romand des Diététicien-ne-s de Néphrologie de l'ASDD) utilise les informations publiées par l'Université de Pittsburgh intitulées «Low Oxalate Diet» (14).

Consommer simultanément un aliment riche en calcium ou de l'eau riche en calcium avec les aliments riches en oxalates permet de chélater une partie des oxalates, les rendant inabsorbables par la muqueuse intestinale (1, 2, 5). La cuisson à l'eau permet de réduire la teneur en oxalates solubles qui se dissolvent dans celle-ci.

Il est également recommandé de limiter la supplémentation de vitamine C (> 500 à 1000 mg/jour), l'acide ascorbique étant un précurseur dans la formation d'oxalates via la synthèse hépatique (1, 2).

Enfin, certaines conditions intestinales comme le bypass gastrique (Roux en Y), le syndrome de l'intestin court ou les MICI peuvent entraîner une hyperoxalurie entérique en raison de la malabsorption des graisses, augmentant le risque de lithiase oxalocalcique (1, 2).

Lors d'hypocitraturie

Le citrate complexe le calcium urinaire, formant un sel de citrate de calcium très soluble, ce qui rend ce calcium indisponible pour se lier à l'oxalate ou au phosphate. Il est recommandé de privilégier la consommation de légumes et de fruits, notamment les agrumes (citron, lime, orange...), particulièrement riches en citrate (1, 5, 8, 10).

Lithiases uriques

Le facteur de risque majeur est l'acidité permanente des urines (pH < 5,5). Les calculs peuvent être complètement dissous grâce à leur alcalinisation (pH > 6,5) (1, 5).

Points essentiels

- Hydratation adaptée pour une diurèse > 2 litres/24 h
- Obtention d'un pH urinaire cible
- Majoration de la consommation d'aliments végétaux
- Adéquation de l'apport calcique
- Réduction des excès de sel, de protéines, de saccharose et de fructose

Une alimentation alcalinisante riche en légumes et fruits et adaptée en protéines sera conseillée. En cas de forte consommation d'aliments riches en purines (abats, viandes et poissons, extraits de viande...), ceux-ci seront à réduire, ainsi que les boissons alcoolisées (bière notamment) (1, 2, 5).

Une attention sera portée sur la consommation d'aliments et boissons riches en saccharose et fructose, comme les sodas, les boissons édulcorées au fructose et les jus de fruits. Le fructose est un précurseur

de la formation d'acide urique par synthèse hépatique (1, 5, 8).

Lithiases de cystine

En plus des recommandations générales, une diminution des apports en méthionine (certaines viandes, poissons et crustacés, fromages) est préconisée pour diminuer la production de cystine (1, 9).

Conclusion

La nutrition joue un rôle crucial en particulier dans la prévention des récurrences des li-

thiases rénales sur le long terme. Une approche intégrée et interprofessionnelle, impliquant activement le patient en tant que partenaire de soins, combinant éducation thérapeutique, suivi médical régulier et ajustements nutritionnels personnalisés, peut considérablement améliorer la qualité de vie des personnes prédisposées aux lithiases rénales.

Bibliographie voir page 14

Calcoli renali: il ruolo chiave della nutrizione



Eliséo Montanini

Dietista ASDD
Docente HES, indirizzo
Nutrizione e dietetica HEdS,
Ginevra, GSMN Hôpital
de la Providence,
Neuchâtel

Introduzione

La prevenzione secondaria e il trattamento dei calcoli renali richiedono un approccio integrativo in cui la nutrizione svolge un ruolo cruciale. Questo articolo esplora la prevalenza mondiale della calcolosi renale, le sue diverse forme, le principali raccomandazioni nutrizionali e la loro attuazione pratica.

Prevalenza

I calcoli renali colpiscono il 10% della popolazione mondiale e la loro prevalenza è triplicata negli ultimi 40 anni (1, 2, 3, 4). I fattori di rischio includono la genetica, le abitudini alimentari, le condizioni climatiche e geografiche, l'etnia nonché altre condizioni mediche. Il tasso di recidiva a 5 anni è del 25%, con il 10% dei casi che presentano forme multi-recidivanti. Da qui l'importanza di un approccio preventivo (1, 2, 3, 4).

Il processo di litogenesi

La litogenesi è l'insieme dei processi che portano alla formazione di un calcolo renale. Comprende diverse fasi che possono manifestarsi in successione o contemporaneamente (5, 6, 7, 8).

- **Fattori pro-litogenetici:** basso volume urinario, eccesso o insufficienza di calcio, eccesso di proteine, sodio, ossalati, ecc.
- **Fattori anti-litogenetici:** elevato volume urinario, citrati, magnesio, potassio

pH urinario e calcolosi renale

Il pH urinario medio è di 5,8. Quando il pH urinario è acido (< 5,5) aumenta il rischio di formazione di calcoli di acido urico e cistina, mentre con un pH urinario alcalino (> 6,5–7) aumenta il rischio di formazione di calcoli di fosfato di calcio e di struvite. I calcoli di ossalato di calcio possono precipitare con qualsiasi pH (5, 6, 7).

Raccomandazioni nutrizionali per tutti i tipi di calcolo

L'attuazione delle raccomandazioni nutrizionali richiede un approccio personalizzato che tenga conto del tipo di calcolo, degli esami del sangue e delle urine (urine di 24 ore) e delle caratteristiche specifiche di

ciascun individuo. Le dietiste e i dietisti svolgono un ruolo centrale nell'educazione nutrizionale delle persone, aiutandole a raggiungere i loro obiettivi e adattandosi alle loro abitudini alimentari così da prevenire le recidive senza imporre restrizioni inutili.

Apporti idrici

Una corretta idratazione svolge un ruolo essenziale, perché diluisce le sostanze responsabili della formazione dei calcoli favorendone l'eliminazione. Se la diuresi passa da 1 a 2 litri al giorno, le concentrazioni di ioni di calcio e di ossalati si dimezzano e il prodotto di queste concentrazioni, che condiziona la comparsa dei calcoli, diminuisce di 4 volte (5).

Si raccomanda di assumere da 2,5 a 3 litri di liquidi al giorno per favorire una diuresi superiore a 2–2,5 litri e una densità urinaria inferiore a 1010 g/cm³ (1, 2). Per i calcoli di cistina, data la loro forte tendenza alla recidiva, le raccomandazioni sono di 3–3,5 litri al giorno così da avere una densità urinaria inferiore a 1005 g/cm³. Per questi calcoli l'idratazione notturna svolge un ruolo decisivo. Per questo la raccomandazione è di assumere 500 ml di acqua prima di andare a dormire e 300 ml durante la notte (1, 2, 9). Il colore delle urine rimane un indicatore

adeguato: si cercherà di avere sempre una colorazione giallo chiaro (5, 8, 10).

Si consiglia di distribuire l'assunzione delle bevande nell'arco del giorno e della sera, di bere al risveglio e al momento di andare a letto, nonché a ogni risveglio notturno, così da promuovere la nicturia (1, 5, 10). È consigliabile avere sempre con sé dell'acqua, in una borraccia o in una bottiglia facilmente accessibile. Le applicazioni digitali come le borracce smart possono essere utili per ricordarsi di bere e mantenere alta la motivazione.

Gli apporti idrici dovrebbero essere aumentati in caso di attività fisica intensa o in situazioni patologiche come l'ipertermia o le perdite digestive (1, 5).

Quale acqua raccomandare dipende dal tipo di calcoli, dalla mineralizzazione dell'acqua e dall'assunzione alimentare di calcio.

- **Per i calcoli di acido urico e di cistina:** le acque bicarbonate (> 600 mg/l) (11) possono essere utilizzate per alcalinizzare le urine (1, 2, 5).
- **Per i calcoli contenenti calcio:** per determinare l'interesse o meno di un'acqua calcica occorre tener conto del calcio assunto con l'alimentazione e con eventuali integratori. In caso di assunzione insufficiente, si consiglia di integrarla con un'acqua ricca di calcio (> 150 mg/l) (11). In Svizzera, il tenore di calcio dell'acqua potabile nelle varie regioni è consultabile sul sito <https://trinkwasser.ch/it> (12).

Apporti alimentari

Si raccomanda un'alimentazione equilibrata, ricca di prodotti vegetali e fibre alimentari del tipo dieta mediterranea. Questa alimentazione fornisce acqua, citrati e bicarbonati utili per la prevenzione dei calcoli renali.

L'apporto di calcio raccomandato è di 1000–1200 mg al giorno a seconda delle specificità legate all'età (1, 2). Ciò consente di limitare un eccessivo assorbimento intestinale di ossalati e di mantenere il bilancio del calcio e la calciuria nella norma (1, 2). È preferibile distribuire l'assunzione di calcio così da limitare i picchi post-prandiali di

I diversi tipi di calcoli renali (1, 5, 6).

Tipo	Percentuale
Calcoli contenenti calcio con • ossalato di calcio (70%) • fosfato di calcio (15%)	85%
Calcoli di acido urico	10%
Calcoli di struvite	2%
Calcoli di cistina	1%
Altri (rari: medicamentosi, ecc.)	2%

ipercalciuria (5). La vitamina D deve essere dosata e integrata in caso di carenza.

L'apporto di NaCl va limitato a 4–5 g al giorno (1600–2000 mg di Na) (1, 2, 5). L'eccesso di sodio favorisce la formazione di calcoli renali perché aumenta la perdita renale di calcio e di cistina e riduce il loro riassorbimento tubolare. Causa anche una perdita di bicarbonati, riducendo la concentrazione di citrati urinari e aumentando il rischio di formazione di cristalli di urato di sodio (1, 2, 5).

L'apporto di proteine raccomandato è di 0,8–1 g/kg/giorno (1, 2, 5). Un eccesso di proteine animali (soprattutto carne e prodotti a base di carne, pesce e frutti di mare) può avere diversi effetti negativi sulla formazione di calcoli renali. Può portare all'ipocitraturia, perché aumenta il riassorbimento tubolare dei citrati, e alla diminuzione del pH urinario, favorendo così la cristallizzazione dell'acido urico. Può inoltre causare la produzione endogena di ossalati e/o acido urico, con conseguente iperossaluria per sintesi da aminoacidi quali la glicina, il triptofano e la serina, nonché iperuricosuria (1, 2, 5).

Il frazionamento dell'apporto proteico sulla giornata consente una regolazione più sta-

bile del pH urinario, evitando in particolare un picco di acidificazione, soprattutto la sera (1, 5).

L'apporto alimentare dovrebbe essere adeguato in caso di consumo eccessivo di saccarosio e fruttosio, che contribuiscono ad aumentare calciuria, uricuria e ossaluria (5, 8).

Fattori legati allo stile di vita

L'obesità, la sindrome metabolica e il diabete di tipo 2 sono fattori che favoriscono la formazione di calcoli renali. Queste condizioni sono responsabili di un aumento dell'acidità urinaria, che è il principale fattore di rischio per i calcoli di acido urico (5, 8).

Specificità alimentari in base al tipo di calcolo

In caso di iperossaluria:

In caso di escrezione urinaria importante, si raccomanda di controllare l'assunzione di ossalati moderando il consumo dei cibi e delle bevande che ne sono più ricchi (mandorle e anacardi, amaranto, cacao in polvere, bietole, spinaci, rabarbaro, tè nero o verde, ecc.) (1, 5, 13, 14). Il tenore di ossalato degli alimenti è molto variabile a seconda

Punti chiave:

- Adattare l'idratazione per ottenere una diuresi > 2 litri/24 ore
- Raggiungere il pH urinario target
- Aumentare il consumo di alimenti vegetali
- Adeguare l'apporto di calcio
- Ridurre gli eccessi di sale, proteine, saccarosio e fruttosio

delle tabelle di composizione. Il gruppo specializzato romando ASDD Nefrologia utilizza le informazioni pubblicate dall'Università di Pittsburgh intitolate «Low Oxalate Diet» (14).

Consumare alimenti o acqua ricchi di calcio contemporaneamente ad alimenti ricchi di ossalato permette di chelare una parte degli ossalati, rendendoli non assorbibili dalla mucosa intestinale (1, 2, 5). La cottura in acqua consente di ridurre il tenore di ossalati solubili.

Si raccomanda anche di limitare la supplementazione di vitamina C (>500 fino a 1000 mg/giorno), perché l'acido ascorbico è un precursore nella formazione di ossalati tramite sintesi epatica (1, 2).

Per finire, alcune condizioni intestinali come il bypass gastrico (Roux-en-Y), la sindrome dell'intestino corto o le MICI possono portare a iperossaluria enterica a causa del malfassorbimento dei grassi, aumentando il rischio di calcoli di ossalato di calcio (1, 2).

In caso di ipocitraturia:

Il citrato complessa il calcio urinario formando un sale di citrato di calcio altamente solubile e impedendo così al calcio di legarsi all'ossalato o al fosfato. Si raccomanda di preferire il consumo di verdura e frutta particolarmente ricche di citrato, soprattutto di agrumi (limoni, lime, arance, ecc.) (1, 5, 8, 10).

Calcoli di acido urico:

Il principale fattore di rischio è l'acidità costante delle urine (pH < 5,5). I calcoli possono essere completamente sciolti alcalizzando le urine (pH > 6,5) (1, 5).

Si raccomanda una dieta alcalinizante ricca di frutta e verdura e adattata per quanto riguarda le proteine. In caso di consumo elevato di alimenti ricchi di purine (frattaglie, carne e pesce, estratti di carne, ecc.), questi dovranno essere ridotti, così come le bevande alcoliche (in particolare la birra) (1, 2, 5). Va prestata attenzione al consumo di alimenti e bevande ricchi di saccarosio e fruttosio, come le gazzose, le bevande edulcora-

te con fruttosio e i succhi di frutta. Il fruttosio è un precursore della formazione di acido urico tramite sintesi epatica (1, 5, 8).

Calcoli di cistina:

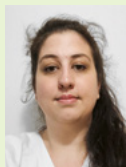
Per ridurre la produzione di cistina, oltre alle raccomandazioni generali si raccomanda una diminuzione dell'assunzione di metionina (alcune carni, pesci e crostacei, formaggi) (1, 9).

Conclusione

La nutrizione svolge un ruolo cruciale soprattutto nel prevenire sul lungo termine le recidive di calcolosi renale. Un approccio integrato e interprofessionale, che coinvolge attivamente il paziente come partner e combina educazione terapeutica, visite mediche regolari e adeguamenti nutrizionali personalizzati, può migliorare considerevolmente la qualità di vita delle persone soggette a calcoli renali.

Bibliografia sulla pagina 14

Obst, Gemüse und chronische Niereninsuffizienz: Auf dem Weg zu einem flexibleren Ansatz?



Marie Leu
Ernährungsberaterin SVDE
Groupement Hospitalier
de l'Ouest Lémanique



Elli Lyginos
Ernährungsberaterin SVDE
Hôpital Intercantonal
de la Broye,
DiaGenTRE Maison
du Diabète

Einleitung

Der Verzehr von Obst und Gemüse ist ein häufig diskutiertes Thema im Rahmen der Ernährungsbegleitung von Patient/innen,

die von CNi (chronischer Niereninsuffizienz) und TNi (terminaler Niereninsuffizienz) betroffen sind. Tatsächlich wurde der Konsum von bestimmten Gemüsesorten mit einer Erhöhung des Kaliumspiegels in Zusammenhang gebracht, was dazu führen kann, dass Ernährungsberater/innen es vermeiden, diese zu empfehlen (1, 2). Dennoch bringt die Förderung einer Ernährungsweise, die den Verzehr von Obst und Gemüse bevorzugt, einzigartige Vorteile in Bezug auf die Prävention bestimmter metabolischer Komplikationen bei CNi und TNi mit sich.

Niere und Mikrobiom

Der Einfluss des Mikrobioms auf das Risiko für das Auftreten von Komplikationen in Zu-

sammenhang mit CNi und TNi ist ein Thema, das in der wissenschaftlichen Literatur diskutiert wird. Tatsächlich produzieren die Mikroorganismen im Darm Metaboliten, welche über die Fähigkeit verfügen, die Darmbarriere zu überwinden und die Funktion fernliegender Organe zu beeinträchtigen. Infolgedessen besteht eine bidirektionale Beziehung zwischen dem Darmmikrobiom und der Nierenfunktion (3):

- Kurzkettige Fettsäuren (short chain fatty acids, SCFA) (hauptsächlich Acetat, Propionsäure und Butyrat) sind Metaboliten, die aus der Fermentation von Ballaststoffen und resistenter Stärke entstehen, welche in pflanzlichen Produkten vorhanden sind (4). Die SCFA sind an der Erhaltung der

Darmbarriere mitbeteiligt und haben immunmodulatorische, antiinflammatorische (4), antimikrobielle und blutdruckausgleichende Eigenschaften (5).

- Harnpflichtige Substanzen (insbesondere p-Cresolsulfat, Indoxylsulfat, Indol-3-essigsäure, Trimethylaminoxid) sind Stoffwechselprodukte der Aminosäuren vom Mikrobiom (6). Wenn sie über die Leber den Blutkreislauf erreicht haben, wirken sie proinflammatorisch, profibrotisch und prooxidativ, wobei sie die Niere erreichen und damit zu einer Verschlechterung der Nierenfunktion beitragen können (3,7). Indoxylsulfat und p-Cresolsulfat sind mit einer erhöhten Sterblichkeitsrate bei CNI und TNI assoziiert (8). Trimethylaminoxid (TMAO) ist für seine atherosklerosefördernde und prothrombotische Wirkung bekannt (5). Bei von CNI oder TNI betroffenen Patient/innen konnte ein Zusammenhang zwischen dem TMAO-Plasmaspiegel und der Gesamtmortalität festgestellt werden (9).

CNI führt zu einer Zunahme der Urämie sowie zu einer Veränderung der Proteinaufnahme und Erhöhung des pH-Werts im Colon, was die Entwicklung von Mikroorganismen fördert, die Urämietoxine sezernieren zu Lasten von SCFA-sezernierenden Spezies (10). Dieses dysbiotische Mikrobiom erhöht die Durchlässigkeit des Darmepithels, was wiederum zu einer Translokation der Urämietoxine in den Blutkreislauf führt (11). Urämietoxine werden normalerweise durch tubuläre Sekretion eliminiert (10). Nun begünstigt die der CNI geschuldeten Veränderung der Nierenfunktion die Akkumulation von Urämietoxinen im Plasma. Deren Elimination durch Peritoneal- oder Hämodialyse ist durch die erhebliche Affinität bestimmter Urämietoxine zu Plasmaproteinen (darunter p-Cresolsulfat, Indoxylsulfat, Indol-3-Essigsäure) nur eingeschränkt möglich (3, 12).

Eine Einschränkung der Proteinzufuhr ist Teil der ersten diätetischen Massnahmen zur Reduktion der Harnstoff- und Urämietoxinproduktion (13). Allerdings könnte eine gleichzeitig vermehrte Zufuhr von Ballaststoffen noch wirkungsvoller dabei sein, die p-Cresolsulfat- und Indoxylspiegel zu senken, als die Einschränkung von Protein allein

(14). Die Ergebnisse von in kleinem Massstab durchgeführten klinischen Studien zur Reduktion von Urämietoxinen über die Supplementierung von Ballaststoffen scheinen vielversprechend zu sein, müssen aber noch von randomisierten klinischen Studien mit längerer Dauer bestätigt werden (8, 15).

Pflanzliche Nahrungsmittel und CNI: aktuell geltende Empfehlungen

Um die Progression der CNI zu einer TNI, insbesondere durch die Reduktion der Urämietoxinproduktion, zu verzögern, wird in der Leitlinie KDOQI (Clinical Practice Guideline For Nutrition in CKD, 2020 Update) für metabolisch stabile Patient/innen mit CNI im Stadium 3–5 mit konservativer Behandlung eine auf 0,55–0,6 g/kg reduzierte tägliche Proteinzufuhr empfohlen, wovon mindestens 50 % pflanzlichen Ursprungs sein sollten (16). Allerdings wurde noch keine konkrete Empfehlung in Bezug auf die tägliche Ballaststoffzufuhr oder den Gesamtverzehr von pflanzlichen Produkten ausgegeben. Nun besteht aber eine inverse Assoziation zwischen der täglichen Ballaststoffzufuhr und der Gesamtmortalität sowie der kardiovaskulären Mortalität und Morbidität bei Patient/innen mit CNI oder TNI (17–19). Um diese fehlende Empfehlung bezüglich der Ballaststoffe zu kompensieren, wird im neuen therapeutischen Ernährungsprogramm PLADO (Plant-Dominant Low-Protein Diet for Conservative Management of Chronic Kidney Disease) bei CNI mit konservativer Behandlung eine tägliche Ballaststoffzufuhr von 25 g/Tag im Rahmen einer eiweissarmen Ernährung (0,6–0,8 g/Tag Proteine, darunter > 50 % pflanzlichen Ursprungs) empfohlen (20). Laut den von Ryota et al aufgeführten Daten liegt der Verzehr von Ballaststoffen bei Patient/innen mit CNI zwischen 5,9 und 16,6 g/Tag (21) und damit weit unter der Empfehlung von Kalarant et al von 25 g/Tag (20). Zusammen mit einer Reduktion von Proteinen würde eine ballaststoffreiche Ernährung es ermöglichen, die Entwicklung von SCFA sezernierenden Mikroorganismen zu verstärken, die Aktivität von Urämietoxinen sezernierenden Zellen zu verringern und

die Darmpassage zu beschleunigen, was die Rückresorption von Kalium im Colon verringern kann (3, 6, 22).

Verzehr von Obst und Gemüse und Management der metabolischen Azidose

Bei der metabolischen Azidose handelt es sich um eine der häufigsten Komplikationen von CNI und TNI. Sie resultiert aus der fehlenden Kapazität der Niere, die Säurelast aus der täglichen Nahrungsaufnahme auszuscheiden. Dies erhöht das Risiko für Bluthochdruck (23), Herzinsuffizienz (24), Muskelschwund (25), Abnahme der Knochendichte, chronische Entzündung, Progression der CNI und Tod (26). Laut aktuellen Empfehlungen sollte die metabolische Azidose bei CNI-Patient/innen mit Serum-Bikarbonatwerten über 22 mmol/l behandelt werden (27). Die orale Bikarbonatsupplementierung bessert die metabolische Azidose und ermöglicht es, die renale Clearance zu erhalten und/oder verringert deren Verschlechterung (28).

In einer klinischen Prüfung, die von Nimrit Goraya, J. Simoni, et al (29) bei 71 Patient/innen mit CNI Stadium 4 über eine Dauer von einem Jahr durchgeführt wurde, wurden die Auswirkungen der Verabreichung von Natriumbikarbonat über ein Jahr mit einer zusätzlichen Zufuhr von Obst und Gemüse über ein Jahr verglichen. Diese zusätzliche Zufuhr wurde durch eine kostenlose Lieferung von Einkaufskörben, welche das zum Verzehr empfohlene Obst und Gemüse enthielten, für jede Person, die im gleichen Haushalt wie der/die Patient/in lebte, umgesetzt. So konnte das Risiko einer Aufteilung untereinander und somit einer Nichteinhaltung der Empfehlungen vermieden werden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Marker im Urin für Nierenschäden (Albuminurie, NAG und TGF- β 1) in beiden Gruppen geringer waren, was auf eine Verbesserung der metabolischen Azidose schliessen lässt. Die Indikatoren für die Nierenfunktion waren in beiden Gruppen ähnlich. Allerdings war die Zugabe von Obst und Gemüse noch mit einer Verringerung des systolischen Blutdrucks assoziiert. Diese Reduktion

des systolischen Blutdrucks kann durch drei Faktoren erklärt werden:

- geringere Natriumaufnahme
- erhöhte Zufuhr von Kalium durch die Nahrung
- Gewichtsverlust aufgrund einer reduzierten Kalorienzufuhr

Diese Reduktion des systolischen Blutdrucks konnte nicht bei den Patient/innen festgestellt werden, die Natriumbikarbonat erhielten. Die Zugabe von Obst und Gemüse hat keine Hyperkaliämie verursacht, allerdings muss festgehalten werden, dass Teilnehmer/innen mit bestehender Hyperkaliämie ($\geq 4,6$ mmol/l) aus der Studie ausgeschlossen wurden.

Spezielle Ernährungsweisen

Die DASH-Diät (Dietary Approaches to Stopping Hypertension – eine Ernährungsweise, bei der der Verzehr von Obst und Gemüse, Fisch, hellem Fleisch, Milch- und Getreideprodukten bevorzugt und eine Reduktion des Verzehrs von Zucker- und Salzzusätzen sowie von rotem Fleisch empfohlen wird) und die mediterrane Ernährungsweise werden zur Prophylaxe von CNI für die allgemeine Bevölkerung empfohlen. Diese haben sich aufgrund ihrer antiproteinurischen und antihypertensiven Wirkung als effektiv hinsichtlich eines Schutzeffekts auf die Nieren und das Herz erwiesen (1, 29–31). Auch wenn die DASH- und die mediterrane Ernährungsweise aufgrund fehlender Daten über ihre Anwendung innerhalb der Populationen mit CN/TNI nicht offiziell in den Leitlinien empfohlen werden, ist bekannt, dass «die Ernährungsmodelle, die Obst, Gemüse, Vollkorngetreide, mageres Fleisch, fettarme Milchprodukte enthalten und mit geringem Zusatz von Salz, das Outcome (insbesondere die Mortalität) bei CNI verbessern» (16). Bei fortgeschrittener CNI sollte die Sicherheit solcher Ernährungsmodelle von Fall zu Fall evaluiert werden, vor allem im Hinblick auf den Kaliumwert im Serum und das Risiko einer Protein-Energie-Mangelernährung (16). Dies kündigt einen grossen Paradigmenwechsel an, da den Patient/innen ermöglicht wird, ihre Auswahl an Lebensmitteln zu erweitern

und mehr Nahrungsmittel einzubeziehen, welche als förderlich für die kardiovaskuläre Gesundheit erachtet werden (27).

Laut einer nordamerikanischen Studie über die diätetischen Ressourcen bei Nierenerkrankungen schränken kaliumarme Diäten den Verzehr von Obst und Gemüse zugunsten von hochverarbeiteten Lebensmitteln ein, obwohl eine Reduktion dieser letztgenannten eine bessere Alternative im Management der Hyperkaliämie darstellen könnte (1). Laut Kalantar-Zadeh et al verringert der erhöhte Konsum von pflanzlichen Produkten die Aufnahme von Kalium in Form von Zusatzstoffen, die insbesondere in verarbeitetem Fleisch vorhanden sind (20). In den KDOQI (Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD) von 2020 ist jedoch empfohlen, dass im Falle einer Hyperkaliämie die Ernährungsberater/innen auf diejenigen kaliumreichen Lebensmittel hinweisen, die am meisten verzehrt werden und deren Verzehr eingeschränkt wird oder Zubereitungsmethoden angewendet werden, die den Kaliumgehalt in den Nahrungsmitteln verringern, wie z. B. Gemüse vor dem Verzehr zu kochen (13). Dennoch liegt kein bzw. nur kaum ein Nachweis für die Entwicklung einer Hyperkaliämie nach dem Verzehr pflanzlicher Produkte bei hämodialysepflichtigen Personen vor (30, 31). Zudem besteht nur ein geringer, um nicht zu sagen gar kein Zusammenhang zwischen dem Kaliumgehalt in Nahrungsmitteln und einer Kaliämie, und deshalb sollten vollständig pflanzliche und unverarbeitete Lebensmittel nicht eingeschränkt werden (32), zumal der vermehrte Verzehr von Obst und Gemüse mit einer Verringerung der Gesamtmortalität bei CNI assoziiert ist (33).

Schlussfolgerung

Abschliessend lässt sich sagen, dass bei konservativ behandelter CNI (2, 20, 32) und TNI (31, 33) die Beibehaltung einer Ernährungsweise, in der pflanzliche Nahrungsmittel bevorzugt werden, wie die DASH-Diät oder die mediterrane Ernährungsweise, von Vorteil wäre, speziell aber die Reduktion des Verzehrs hochverarbeiteter Nahrungsmittel (1, 32). Durch den Erhalt von regelmässigem Stuhlgang

durch das Obst und Gemüse kann der Rückabsorption von Kalium im Colon vorgebeugt werden (22). Zudem ist der Verzehr von mehr pflanzlichen Produkten selten der einzige Grund für eine Hyperkaliämie. Es ist zu empfehlen, die sofortige Einschränkung des Verzehrs von kaliumreichen Nahrungsmitteln zu vermeiden und stattdessen die Ernährungsempfehlungen an das Serumkalium (27), das klinische Umfeld als auch die Ernährungsgewohnheiten des/der Patient/in anzupassen (13). Cupisti et al haben die Nutzung von Tabellen vorgeschlagen, die das Verhältnis von Kalium zu Ballaststoffen oder Kalium zu Proteinen berücksichtigen, um damit die Ernährungsberater/innen bei der Formulierung von Empfehlungen zur Nahrungsmittelauswahl zu unterstützen (22). Durch eine ausreichende Zufuhr von Ballaststoffen in Kombination mit einer proteinarmen Ernährung kann die Ausscheidung von Urämietoxinen verringert werden (14, 16, 20). Darüber hinaus könnte eine Supplementierung von Ballaststoffen bei jenen Patient/innen erwogen werden, die Schwierigkeiten haben, den Zielwert der täglichen Ballaststoffzufuhr zu erreichen, sei es aus Gründen der Nahrungsmittelpreferenzen oder im Falle eines Konflikts mit anderen Ernährungsempfehlungen.

Literaturverzeichnis

- 1) Picard K, Griffiths M, Mager DR, Richard C. Handouts for Low-Potassium Diets Disproportionately Restrict Fruits and Vegetables. *Journal of Renal Nutrition*. März 2021;31(2):210-4.
- 2) Cases A, Cigarrán-Guldrís S, Mas S, Gonzalez-Parra E. Vegetable-Based Diets for Chronic Kidney Disease? It Is Time to Reconsider. *Nutrients*. 4 Juni 2019;11(6):1263.
- 3) Plata C, Cruz C, Cervantes LG, Ramirez V. The gut microbiota and its relationship with chronic kidney disease. *Int Urol Nephrol*. Dezember 2019;51(12):2209-26.
- 4) Facchin S, Bertin L, Bonazzi E, Lorenzon G, De Barba C, Barberio B, et al. Short-Chain Fatty Acids and Human Health: From Metabolic Pathways to Current Therapeutic Implications. *Life*. 26 April 2024;14(5):559.
- 5) Wang Z, Zhao Y. Gut microbiota derived metabolites in cardiovascular health and disease. *Protein Cell*. Mai 2018;9(5):416-31.
- 6) Rysz J, Franczyk B, Ławiński J, Olszewski R, Ciałkowska-Rysz A, Gluba-Brzózka A. The Impact of CKD on Uremic Toxins and Gut Microbiota. *Toxins*. 31 März 2021;13(4):252.
- 7) Cosola C, Rocchetti MT, Cupisti A, Gesualdo L. Microbiota metabolites: Pivotal players of cardiovascular damage in chronic kidney disease. *Pharmacological Research*. April 2018;130:132-42.
- 8) Lin CJ, Wu V, Wu PC, Wu CJ. Meta-Analysis of the Associations of p-Cresyl Sulfate (PCS) and Indoxyl Sulfate (IS) with Cardiovascular Events and All-Cause Mortality in Patients with Chronic Renal Failure. *Aguilera AI, éditeur. PLoS ONE*. 14 Juli 2015;10(7):e0132589.
- 9) Li Y, Lu H, Guo J, Zhang M, Zheng H, Liu Y, et al. Gut microbiota-derived trimethylamine N-oxide is associated with the risk of all-cause and cardiovascular mortality

- in patients with chronic kidney disease: a systematic review and dose-response meta-analysis. *Annals of Medicine*. 12 Dezember 2023;55(1):2 215-542.
- 10) Poesen R, Meijers B, Evenepoel P. The Colon: An Overlooked Site for Therapeutics in Dialysis Patients. *Seminars in Dialysis*. Mai 2013;26(3):323-32.
 - 11) De Andrade LS, Ramos CI, Cuppari L. The cross-talk between the kidney and the gut: implications for chronic kidney disease. *Nutrire*. Dezember 2017;42(1):27.
 - 12) Daneshamouz S, Eduok U, Abdelrasoul A, Shoker A. Protein-bound uremic toxins (PBUTs) in chronic kidney disease (CKD) patients: Production pathway, challenges and recent advances in renal PBUTs clearance. *NanoImpact*. Januar 2021;21:100 299.
 - 13) Iklizler TA, Burrowes JD, Byham-Gray LD, Campbell KL, Carrero JJ, Chan W, et al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD: 2020 Update. *American Journal of Kidney Diseases*. 1 September 2020;76(3):51-107.
 - 14) Rossi M, Johnson DW, Xu H, Carrero JJ, Pascoe E, French C, et al. Dietary protein-fiber ratio associates with circulating levels of indoxyl sulfate and p-cresyl sulfate in chronic kidney disease patients. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. September 2015;25(9):860-5.
 - 15) Yang HL, Feng P, Xu Y, Hou YY, Ojo O, Wang XH. The Role of Dietary Fiber Supplementation in Regulating Uremic Toxins in Patients With Chronic Kidney Disease: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Renal Nutrition*. September 2021;31(5):438-47.
 - 16) Iklizler TA, Burrowes JD, Byham-Gray LD, Campbell KL, Carrero JJ, Chan W, et al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD: 2020 Update. *American Journal of Kidney Diseases*. September 2020;76(3):51-107.
 - 17) Gai W, Lin L, Wang Y, Bian J, Tao Y. Relationship between dietary fiber and all-cause mortality, cardiovascular mortality, and cardiovascular disease in patients with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *J Nephrol*. 2 Januar 2024;37(1):77-93.
 - 18) Kwon YJ, Lee HS, Park GE, Lee JW. Association Between Dietary Fiber Intake and All-Cause and Cardiovascular Mortality in Middle Aged and Elderly Adults With Chronic Kidney Disease. *Front Nutr*. 19 April 2022;9:863 391.
 - 19) Raj Krishnamurthy VM, Wei G, Baird BC, Murtaugh M, Chonchol MB, Raphael KL, et al. High dietary fiber intake is associated with decreased inflammation and all-cause mortality in patients with chronic kidney disease. *Kidney International*. Februar 2012;81(3):300-6.
 - 20) Kalantar-Zadeh K, Joshi S, Schlueter R, Cooke J, Brown-Tortorici A, Donnelly M, et al. Plant-Dominant Low-Protein Diet for Conservative Management of Chronic Kidney Disease. *Nutrients*. 29 Juni 2020;12(7):1931.
 - 21) Ikee R, Yano K, Tsuru T. Constipation in chronic kidney disease: it is time to reconsider. *Ren Replace Ther*. Dezember 2019;5(1):51.
 - 22) Cupisti A, Kovesdy C, D'Alessandro C, Kalantar-Zadeh K. Dietary Approach to Recurrent or Chronic Hyperkalemia in Patients with Decreased Kidney Function. *Nutrients*. 25 Februar 2018;10(3):261.
 - 23) Mandel EI, Forman JP, Curhan GC, Taylor EN. Plasma Bicarbonate and Odds of Incident Hypertension. *American Journal of Hypertension*. 1 Dezember 2013;26(12):1405-12.
 - 24) Dobre M, Yang W, Chen J, Drawz P, Hamm LL, Horwitz E, et al. Association of Serum Bicarbonate With Risk of Renal and Cardiovascular Outcomes in CKD: A Report From the Chronic Renal Insufficiency Cohort (CRIC) Study. *American Journal of Kidney Diseases*. oct 2013;62(4):670-8.
 - 25) Kraut JA, Madias NE. Metabolic Acidosis of CKD: An Update. *American Journal of Kidney Diseases*. Februar 2016;67(2):307-17.
 - 26) Navaneethan SD, Schold JD, Arrigain S, Jolly SE, Wehbe E, Raina R, et al. Serum Bicarbonate and Mortality in Stage 3 and Stage 4 Chronic Kidney Disease. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. oct 2011;6(10):2395-402.
 - 27) Inker LA, Astor BC, Fox CH, Isakova T, Lash JP, Peralta CA, et al. KDOQI US Commentary on the 2012 KDIGO Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of CKD. *American Journal of Kidney Diseases*. Mai 2014;63(5):713-35.
 - 28) De Brito-Ashurst I, Varaganam M, Raftery MJ, Yaqoob MM. Bicarbonate Supplementation Slows Progression of CKD and Improves Nutritional Status. *Journal of the American Society of Nephrology*. September 2009;20(9):2075-84.
 - 29) Goraya N, Simoni J, Jo CH, Wesson DE. A Comparison of Treating Metabolic Acidosis in CKD Stage 4 Hypertensive Kidney Disease with Fruits and Vegetables or Sodium Bicarbonate. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. März 2013;8(3):371-81.
 - 30) St-Jules DE, Goldfarb DS, Sevick MA. Nutrient Non-equivalence: Does Restricting High-Potassium Plant Foods Help to Prevent Hyperkalemia in Hemodialysis Patients? *Journal of Renal Nutrition*. September 2016;26(5):282-7.
 - 31) Dupuis L, Brown-Tortorici A, Kalantar-Zadeh K, Joshi S. A Mini Review of Plant-Based Diets in Hemodialysis. *Blood Purif*. 2021;50(4-5):672-7.
 - 32) Goraya N, Simoni J, Jo C, Wesson DE. Dietary acid reduction with fruits and vegetables or bicarbonate attenuates kidney injury in patients with a moderately reduced glomerular filtration rate due to hypertensive nephropathy. *Kidney International*. Januar 2012;81(1):86-93.
 - 33) Saglimbene VM, Wong G, Ruospo M, Palmer SC, Garcia-Larsen V, Natale P, et al. Fruit and Vegetable Intake and Mortality in Adults undergoing Maintenance Hemodialysis. *CJASN*. Februar 2019;14(2):250-60.

Fruits, légumes et insuffisance rénale chronique: vers une approche plus flexible?



Marie Leu
Diététicienne ASDD
Groupement Hospitalier
de l'Ouest Lémanique



Elli Lyginos
Diététicienne ASDD
Hôpital Intercantonal
de la Broye,
DiaCenTRE Maison
du Diabète

Introduction

La consommation de fruits et légumes est un sujet couramment abordé dans le contexte du suivi nutritionnel des patients atteints d'IRC (insuffisance rénale chronique) et d'IRT (insuffisance rénale termi-

nale). En effet, la consommation de certains végétaux est mise en lien avec une augmentation de la kaliémie, ce qui peut pousser les diététicien-ne-s à éviter de recommander celle-ci (1, 2). Cependant, la promotion d'un mode alimentaire favorisant la consommation de fruits et légumes pourrait présenter des bénéfices uniques en ce qui concerne la prévention de certaines complications métaboliques de l'IRC et de l'IRT.

Rein et microbiote

L'impact du microbiote sur le risque de complications liées à l'IRC et l'IRT est un sujet émergent dans la littérature scientifique. En effet, les micro-organismes de l'intestin produisent des métabolites ayant la capacité de franchir la barrière intesti-

nale et d'influencer la fonction d'organes distants, et de ce fait, il existe une relation bidirectionnelle entre le microbiote intestinal et la fonction rénale (3):

- Les acides gras à chaîne courte (AGCC) (principalement l'acétate, le propionate et le butyrate) sont des métabolites issus de la fermentation des fibres alimentaires et de l'amidon résistant présents dans les végétaux (4). Les AGCC participent à entretenir l'intégrité de la barrière épithéliale intestinale et ont des propriétés immunomodulatrices, anti-inflammatoires (4), antimicrobiennes et modulatrices de la pression artérielle (5).
- Les toxines urémiques (notamment le p-crésyl sulfate, l'indoxyl sulfate, l'acide indole 3-acétique, l'oxyde de triméthylamine) sont les produits du métabolisme

des acides aminés par le microbiote (6). Ayant atteint la circulation sanguine par voie hépatique, elles exercent des effets pro-inflammatoires, pro-fibrotiques et pro-oxydatifs pouvant atteindre le rein et contribuer à péjorer la fonction rénale (3, 7). L'indoxyl sulfate et le p-crésyl sulfate sont associés à une augmentation du taux de mortalité en cas d'IRC et IRT (8). L'oxyde de triméthylamine (TMAO) est connue pour son effet athérosclérosant et prothrombotique (5). Chez les patients atteints d'IRC et d'IRT, un lien de corrélation a été établi entre les taux de TMAO plasmatique et la mortalité toutes causes confondues (9).

L'IRC entraîne une augmentation de l'urémie, ainsi qu'une altération de l'assimilation des protéines et une augmentation du pH colérique qui favorisent le développement des micro-organismes sécréteurs de toxines urémiques au détriment de celui des espèces sécrétrices d'AGCC (10). Ce microbiote dysbiotique augmente la perméabilité de l'épithélium intestinal, menant à une translocation des toxines urémiques vers la circulation sanguine (11). Les toxines urémiques sont habituellement éliminées par sécrétion tubulaire (10). Or, les altérations de la fonction rénale dues à l'IRC entraînent l'accumulation des toxines urémiques dans le plasma, et leur élimination par la dialyse péritonéale ou l'hémodialyse est limitée par l'affinité importante des certaines toxines urémiques pour les protéines plasmatiques (dont le p-crésyl sulfate, le sulfate d'indoxyl, l'indole-3-acétique) (3, 12).

La restriction des apports en protéines fait partie des interventions diététiques de première ligne pour limiter la production d'urée et de toxines urémiques (13). Cependant, l'augmentation simultanée des apports en fibres pourrait être encore plus efficace pour diminuer les taux de p-crésyl-sulfate et d'indoxyl sulfate que la restriction protéique seule (14). Les résultats d'essais cliniques à petite échelle portant sur la réduction des toxines urémiques via la supplémentation en fibres semblent encourageants, mais nécessitent d'être corroborés par des essais cliniques randomisés de plus longue durée (8, 15).

Aliments végétaux et IRC: recommandations en vigueur

Pour retarder la progression de l'IRC vers l'IRT, notamment en réduisant la production de toxines urémiques, la guideline KDOQI Clinical Practice Guideline For Nutrition in CKD (mise à jour 2020) recommande un apport journalier réduit en protéines à 0,55–0,6g/kg pour les patients métaboliquement stables atteints d'IRC de stade 3–5 sous traitement conservateur, dont au moins 50% de provenance végétale (16). Toutefois, aucune recommandation particulière n'est émise concernant les apports journaliers en fibres ou la consommation globale de végétaux. Or, il existe une association inverse entre les apports journaliers en fibres et la mortalité toutes causes, ainsi que la mortalité et morbidité cardiovasculaires chez les patients atteints d'IRC ou d'IRT (17–19). Pour pallier cette absence de recommandation sur les fibres, le nouveau modèle d'alimentation thérapeutique PLADO (Plant-Dominant Low-Protein Diet for Conservative Management of Chronic Kidney Disease) propose pour l'IRC sous traitement conservateur un apport journalier recommandé de 25 g/j de fibres dans le cadre d'une alimentation hypoprotéinée (0,6–0,8 g/j de protéines dont > 50% d'origine végétale) (20). Selon les données répertoriées par Ryota et al. la consommation de fibres se situerait entre 5,9 et 16,6 g/j chez les patients atteints d'IRT (21), bien au-dessous de la recommandation de 25 g/j de Kalantar et al. (20). Additionnée à la restriction protéique, une alimentation riche en fibres permettrait d'encourager le développement des micro-organismes sécréteurs d'AGCC tout en diminuant l'activité de celles des sécréteurs de toxines urémiques et en accélérant le transit intestinal, ce qui permettrait de diminuer la réabsorption du potassium par le côlon (3, 6, 22).

Consommation de fruits et légumes et gestion de l'acidose métabolique

L'une des complications les plus courantes de l'IRC et l'IRT est l'acidose métabolique. Elle résulte de l'incapacité du rein à excréter la charge d'acide alimentaire quotidienne.

Celle-ci augmente les risques d'hypertension (23), d'insuffisance cardiaque (24), de fonte musculaire (25), de perte de densité osseuse, d'inflammation chronique, de progression de l'IRC et de décès (26). Les recommandations actuelles recommandent de traiter l'acidose métabolique chez les patients atteints d'IRC avec des valeurs de bicarbonate sérique supérieures à 22 mmol/l (27). La supplémentation orale en bicarbonate améliore l'acidose métabolique et permet de préserver la clairance rénale ou/et réduit la péjoration de celle-ci (28).

Un essai clinique effectué par Nimrit Goraya, J. Simoni, et al. (29) auprès de 71 patients vivant avec une IRC de stade 4 sur une année a comparé les effets d'une année d'administration de bicarbonate de sodium à une année de supplémentation de fruits et légumes. Cette supplémentation a été effectuée par la livraison gratuite de paniers contenant la recommandation de consommation de fruits et légumes pour chaque personne vivant sous le même toit que les patients afin d'éviter le risque de partage, et ainsi, de ne plus convenir aux recommandations. Les résultats montrent que les marqueurs urinaires de lésions rénales (albuminurie, UNAG et UTGF-β1) étaient plus faibles dans les deux groupes, ce qui indique une amélioration de l'acidose métabolique. Les indicateurs de la fonction rénale étaient similaires chez les deux groupes. Cependant, l'ajout de fruits et légumes a été associé à une diminution de la pression systolique. Cette réduction de la pression systolique peut être expliquée par trois facteurs:

- une diminution de la consommation de sodium,
- une augmentation des apports en potassium alimentaire,
- une perte de poids due à une réduction de l'apport calorique.

Cette réduction de la pression systolique n'était pas relevée chez les participants prenant du bicarbonate de sodium. L'ajout de fruits et légumes n'a pas induit d'hyperkaliémie, mais il est à noter que les participants présentant une hyperkaliémie (> ou = 4,6 mmol/l) avaient été exclus de l'étude.

Les régimes spécifiques

Les alimentations DASH (Dietary Approaches to Stopping Hypertension, un régime favorisant la consommation de fruits et légumes, poissons, viandes blanches, produits laitiers et céréales, et préconisant une diminution de la consommation des sucres ajoutés, de sels ajoutés et de viandes rouges) et méditerranéenne sont recommandées pour la prévention de l'IRC auprès de la population générale. Elles se sont avérées efficaces pour leur effet protecteur sur les reins et le cœur en raison de leurs effets antiprotéinuriques et antihypertenseurs (1, 29–31). Bien que les alimentations DASH et méditerranéenne ne sont pas formellement recommandées dans les guidelines par manque de données sur leur emploi au sein de la population IRC/IRT, il est reconnu que «les modèles d'alimentation contenant des fruits, légumes, céréales complètes, viandes maigres, produits laitiers pauvres en matières grasses, et pauvres en sel ajouté améliorent les outcomes (principalement la mortalité) en cas d'IRC» (16). En cas d'IRC avancée, la sécurité de tels modèles alimentaires devrait être évaluée au cas par cas, plus particulièrement en regard des valeurs sériques de potassium et du risque de malnutrition protéino-énergétique (16). Ceci annonce un changement de paradigme important, car il permet aux patients d'élargir leurs choix alimentaires et d'inclure plus d'aliments jugés favorables pour la santé cardiovasculaire (27).

Selon une étude nord-américaine de ressources diététiques au sujet des maladies rénales, les régimes pauvres en potassium

restreignent la consommation des fruits et légumes au profit des aliments ultra-transformés, alors que la diminution de ces derniers pourrait être une meilleure alternative à la gestion de l'hyperkaliémie (1). Selon Kalantar-Zadeh et al. l'augmentation de la consommation des végétaux diminuerait la consommation de potassium sous forme d'additifs présents notamment dans les viandes transformées (20). Mais, selon le KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD de 2020, il est recommandé en cas d'hyperkaliémie de faire identifier par les diététicien-ne-s les aliments riches en potassium les plus consommés et de limiter leur consommation, ou d'utiliser des méthodes de cuisson diminuant la quantité de potassium dans les aliments, comme le fait de bouillir les légumes avant leur consommation (13). Cependant, il n'y a peu ou pas de preuves du développement d'une hyperkaliémie après la consommation d'aliments végétaux chez les personnes sous hémodialyse (30, 31). De plus, la corrélation entre le potassium alimentaire et la kaliémie serait faible, voire inexistante et de ce fait, les aliments végétaux entiers et non transformés ne devraient pas être limités (32), d'autant plus qu'une consommation en fruits et légumes plus élevée est associée à une diminution de la mortalité toutes causes confondues en cas d'IRT (33).

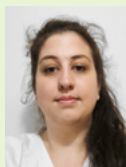
Conclusion

En conclusion, il serait bénéfique de conserver une alimentation favorisant les aliments végétaux de type DASH ou méditerranéenne en cas d'IRC sous traitement

conservateur (2, 20, 32) et d'IRT (31, 33), mais en particulier de réduire la consommation des aliments ultratransformés (1, 32). Le maintien d'un transit régulier grâce aux fruits et légumes permettrait de prévenir la réabsorption du potassium au niveau du côlon (22). De plus, le fait de consommer plus de végétaux est rarement la cause exclusive d'une hyperkaliémie. Il est conseillé d'éviter de limiter d'emblée la consommation d'aliments riches en potassium, mais plutôt d'adapter les recommandations diététiques aux taux sériques de potassium (27), au contexte clinique et aux habitudes alimentaires des patients (13). Cupisti et al. proposent des tableaux tenant compte du ratio potassium-fibres ou potassium-protéines pour aider les diététicien-ne-s à formuler des recommandations de choix alimentaires (22). Un apport suffisant en fibres combiné à une alimentation hypoprotéinée permettrait de limiter la sécrétion de toxines urémiques (14, 16, 20). Enfin, la supplémentation en fibres pourrait être envisagée pour les patients ayant des difficultés à atteindre la cible journalière d'apports en fibres, que ce soit pour des raisons de préférences alimentaires ou en cas de contradiction avec d'autres recommandations diététiques.

Bibliographie voir page 22

Frutta, verdura e insufficienza renale cronica: verso un approccio più flessibile?



Marie Leu
Dietista ASDD
Groupement Hospitalier de
l'Ouest Lémanique



Elli Lyginos
Dietista ASDD
Hôpital Intercantonal
de la Broye,
DiaCenTRE Maison du
Diabète

Introduzione

Il consumo di frutta e verdura è un argomento affrontato spesso nel contesto della presa a carico nutrizionale dei pazienti con IRC (insufficienza renale cronica) e IRT (insufficienza renale terminale). In effetti, il consumo di alcuni alimenti vegetali viene collegato a un aumento della kaliemia, fatto che può spingere le dietiste e i dietisti a non raccomandarli (1, 2). Tuttavia, incoraggiare una dieta che favorisca il consumo di frutta e verdura potrebbe avere benefici unici nel prevenire alcune complicazioni metaboliche dell'IRC e dell'IRT.

Rene e microbiota

L'impatto del microbiota sul rischio di complicazioni legate all'IRC e all'IRT è un argomento emergente nella letteratura scientifica. In effetti, i microrganismi dell'intestino producono metaboliti capaci di attraversare la barriera intestinale e di influenzare la funzionalità degli organi distanti; di conseguenza, esiste una relazione bidirezionale tra microbiota intestinale e funzionalità renale (3):

- Gli acidi grassi a catena corta (SCFA) (principalmente l'acetato, il propionato e il butirato) sono metaboliti derivati dalla fermentazione delle fibre alimentari e dell'amido resistente presenti negli alimenti vegetali (4). Gli SCFA contribuisco-

no a mantenere l'integrità della barriera epiteliale dell'intestino e hanno proprietà immunomodulatorie, antinfiammatorie (4), antimicrobiche e di modulazione della pressione sanguigna (5).

- Le tossine uremiche (in particolare il p-cresil solfato, l'indossile solfato, l'acido indol-3-acetico, l'ossido di trimetilammina) sono i prodotti del metabolismo degli aminoacidi da parte del microbiota (6). Una volta raggiunto il flusso sanguigno attraverso la via epatica, hanno effetti pro-infiammatori, pro-fibrotici e pro-ossidativi che possono raggiungere il rene e contribuire al peggioramento della funzionalità renale (3, 7). L'indossile solfato e il p-cresil solfato sono associati a un aumento del tasso di mortalità in caso di IRC e IRT (8). L'ossido di trimetilammina (TMAO) è noto per il suo effetto aterosclerotico e protrombotico (5). Nei pazienti con IRC e IRT è stata stabilita una correlazione tra i livelli plasmatici di TMAO e la mortalità per qualsiasi causa (9).

L'IRC comporta un aumento dell'uremia, un'alterazione dell'assimilazione delle proteine e un aumento del pH del colon che favoriscono lo sviluppo di microrganismi che secernono tossine uremiche a scapito di quello delle specie che secernono SCFA (10). Questo microbiota disbiotico aumenta la permeabilità dell'epitelio intestinale, causando il passaggio delle tossine uremiche nel flusso sanguigno (11). Le tossine uremiche solitamente vengono eliminate mediante secrezione tubulare (10). Le alterazioni della funzionalità renale dovute all'IRC determinano invece l'accumulo di tossine uremiche nel plasma e la loro eliminazione mediante dialisi peritoneale o emodialisi è limitata dall'elevata affinità di alcune tossine uremiche alle proteine plasmatiche (p. es. p-cresil solfato, indossile solfato, acido indol-3-acetico) (3, 12).

La restrizione degli apporti di proteine rientra negli interventi dietetici di prima linea volti a limitare la produzione di urea e tossi-

ne uremiche (13). Tuttavia, l'aumento simultaneo degli apporti di fibre potrebbe essere ancora più efficace nel ridurre i livelli di p-cresil solfato e di indossile solfato rispetto alla sola restrizione proteica (14). I risultati di studi clinici su piccola scala sulla riduzione delle tossine uremiche attraverso la supplementazione di fibre appaiono incoraggianti, ma devono essere corroborati da studi clinici randomizzati di maggiore durata (8, 15).

Alimenti vegetali e IRC: raccomandazioni in vigore

Per ritardare la progressione dell'IRC e dell'IRT, in particolare riducendo la produzione di tossine uremiche, le linee guida KDOQI Clinical Practice Guideline For Nutrition in CKD (2020 Update) raccomandano un apporto giornaliero ridotto di proteine di 0,55–0,6 g/kg per i pazienti metabolicamente stabili con IRC di 3°–5° stadio sotto trattamento conservativo, di cui almeno il 50% di origine vegetale (16). Non vengono però formulate raccomandazioni specifiche in merito agli apporti giornalieri di fibre o al consumo complessivo di alimenti vegetali. Tuttavia, vi è una relazione inversa tra gli apporti giornalieri di fibre e la mortalità per qualsiasi causa, così come la mortalità e morbilità cardiovascolari nei pazienti con IRC e IRT (17–19). Per sopperire a questa mancanza di raccomandazioni sulle fibre, il nuovo modello di alimentazione terapeutica PLADO (Plant-Dominant Low-Protein Diet for Conservative Management of Chronic Kidney Disease) propone per l'IRC sotto trattamento conservativo un apporto giornaliero raccomandato di 25 g/giorno di fibre come parte di una dieta ipoproteica (0,6–0,8 g/kg/die di proteine di cui > 50% di origine vegetale) (20). Secondo i dati raccolti da Ryota et al., il consumo di fibre è stimato tra 5,9 e 16,6 g/giorno nei pazienti con IRT (21), ben al di sotto della raccomandazione di Kalandar et al. di 25 g/giorno (20). Se associata alla restrizione proteica, una dieta ricca di fibre permetterebbe di favorire lo sviluppo

di microrganismi che secernono SCFA, riducendo al contempo l'attività di quelli che secernono tossine uremiche e accelerando il transito intestinale, il che ridurrebbe il riassorbimento del potassio nel colon (3, 6, 22).

Consumo di frutta e verdura e gestione dell'acidosi metabolica

Una delle complicazioni più comuni dell'IRC e dell'IRT è l'acidosi metabolica, conseguenza dell'incapacità del rene di eliminare per secrezione il carico quotidiano di acido alimentare. Questo aumenta il rischio di ipertensione (23), insufficienza cardiaca (24), atrofia muscolare (25), perdita di densità ossea, infiammazione cronica, progressione dell'IRC e decesso (26). Le attuali linee guida raccomandano di trattare l'acidosi metabolica dei pazienti con IRC con valori di bicarbonato sierico superiori a 22 mmol/L (27). La supplementazione orale di bicarbonato migliora l'acidosi metabolica e consente di preservare la clearance renale o/e di ridurne il peggioramento (28).

Uno studio clinico di un anno condotto da Nimrit Goraya, J. Simoni, et al. (29) su 71 pazienti con IRC al 4° stadio ha confrontato gli effetti di un anno di somministrazione di bicarbonato di sodio a quelli di un anno di supplementazione di frutta e verdura. La supplementazione è stata effettuata mediante la consegna gratuita di cesti contenenti la raccomandazione di consumo di frutta e verdura per ogni persona che viveva sotto lo stesso tetto dei pazienti, al fine di evitare il rischio di condivisione e quindi di non seguire le raccomandazioni. I risultati mostrano che i marcatori urinari delle lesioni renali (albuminuria, UNAG e UTGF 1) erano più bassi in entrambi i gruppi, il che indica un miglioramento dell'acidosi metabolica. Gli indicatori della funzionalità renale erano simili in entrambi i gruppi. Tuttavia, l'aggiunta di frutta e verdura è stata associata a una diminuzione della pressione sistolica. Questa riduzione della pressione sistolica può essere spiegata da tre fattori:

- riduzione del consumo di sodio
- aumento degli apporti di potassio alimentare
- perdita di peso dovuta alla riduzione dell'apporto calorico.

La riduzione della pressione sistolica non è stata osservata nei partecipanti che hanno assunto il bicarbonato di sodio. L'aggiunta di frutta e verdura non ha indotto iperkaliemia, ma va notato che i partecipanti con iperkaliemia ($> 0 = 4,6$ mmol/L) erano stati esclusi dallo studio.

Diete specifiche

Per la prevenzione dell'IRC nella popolazione generale sono raccomandate la dieta mediterranea e la dieta DASH (Dietary Approaches to Stopping Hypertension, una dieta che promuove il consumo di frutta e verdura, pesce, carni bianche, latticini e cereali e raccomanda una diminuzione del consumo di zuccheri aggiunti, sali aggiunti e carni rosse). È stato dimostrato che queste diete proteggono i reni e il cuore grazie ai loro effetti anti-proteinurici e antipertensivi (1, 29–31). Sebbene le diete DASH e mediterranea non siano formalmente raccomandate nelle linee guida a causa della mancanza di dati sul loro utilizzo nella popolazione IRC/IRT, è riconosciuto che i modelli dietetici contenenti frutta, verdura, cereali integrali, carni magre, latticini a basso contenuto di grassi, e poveri di sale aggiunto migliorano gli esiti (principalmente la mortalità) dell'IRC (16). In caso di IRC avanzata, la sicurezza di tali modelli dietetici dovrebbe essere valutata caso per caso, in particolare in relazione ai valori sierici di potassio e al rischio di malnutrizione proteico-energetica (16). Ciò preannuncia un importante cambiamento di paradigma, in quanto consente ai pazienti di ampliare le loro scelte alimentari e includere più alimenti considerati favorevoli per la salute cardiovascolare (27).

Secondo uno studio nordamericano di risorse dietetiche sul tema delle malattie renali, le diete a basso contenuto di potassio limitano il consumo di frutta e verdura a favore di alimenti ultra-trasformati, mentre diminuire questi ultimi potrebbe essere una migliore alternativa alla gestione dell'iperkaliemia (1). Secondo Kalantar-Zadeh et al., l'aumento del consumo di alimenti vegetali diminuirebbe il consumo di potassio sotto forma di additivi presenti in particolare nelle carni trasformate (20). Tuttavia, secondo le KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD del 2020, in caso di iperkaliemia si rac-

comanda alle dietiste e ai dietisti di identificare gli alimenti ricchi di potassio maggiormente consumati e di limitarne il consumo, oppure di utilizzare metodi di cottura che riducono la quantità di potassio negli alimenti, come bollire le verdure prima del consumo (13). Nelle persone in emodialisi vi è però poca o nessuna evidenza dello sviluppo di un'iperkaliemia dopo il consumo di alimenti vegetali (30, 31). Inoltre, la correlazione tra il potassio alimentare e la kaliemia sarebbe debole o inesistente e pertanto gli alimenti vegetali interi e non trasformati non dovrebbero essere limitati (32), soprattutto perché un maggiore consumo di frutta e verdura è associato a una diminuzione della mortalità per qualsiasi causa in caso di IRT (33).

Conclusione

In conclusione, in caso di IRC sotto trattamento conservativo (2, 20, 32) e IRT (31, 33) sarebbe utile mantenere una dieta di tipo DASH o mediterranea che favorisce gli alimenti vegetali, ma soprattutto ridurre il consumo di alimenti ultra-trasformati (1, 32). Il mantenimento di un transito regolare grazie a frutta e verdura permetterebbe di prevenire il riassorbimento del potassio nel colon (22). Inoltre, il fatto di consumare più alimenti vegetali è raramente l'unica causa di un'iperkaliemia. Si consiglia di evitare, di limitare fin dall'inizio il consumo di alimenti ricchi di potassio, ma di adeguare piuttosto le raccomandazioni alimentari ai livelli sierici di potassio (27), al contesto clinico e alle abitudini alimentari del paziente (13). Cupisti et al. propongono tabelle che tengono conto del rapporto fibre-potassio o proteine-potassio per aiutare le dietiste e i dietisti a formulare raccomandazioni per le scelte alimentari (22). Un apporto sufficiente di fibre combinato con un'alimentazione ipoproteica permetterebbe di limitare la secrezione di tossine uremiche (14, 16, 20). Infine, la supplementazione di fibre potrebbe essere presa in considerazione per i pazienti che hanno difficoltà a raggiungere l'obiettivo di assunzione giornaliera di fibre per motivi di preferenze alimentari o in caso di incompatibilità con altre raccomandazioni dietetiche.

Bibliografia sulla pagina 22

TRINKNAHRUNG FÜR PATIENTEN MIT NIEREN- ERKRANKUNGEN POUR LES PATIENTS ATTEINTS DE MALADIES RÉNALES

«Das Leben geniessen
zu können, ist für mich
das höchste Gut.»
«Pouvoir profiter de la vie est
pour moi le plus grand bien.»
Marianne, 63



- ✓ Empfohlenes Phosphor / Protein Verhältnis für Dialysepatienten: 8,9 mg/g¹
Rapport phosphore / protéine recommandé pour les patients dialysés: 8,9 mg/g¹
- ✓ FOS zur Unterstützung der Darmgesundheit^{2,3,4}
Fibres FOS pour soutenir la santé intestinale^{2,3,4}
- ✓ Angepasstes Kohlenhydrat-Profil um ein ausgewogenes
Blutzucker-Management zu unterstützen
Profil glucidique ajusté pour favoriser une gestion équilibrée de la glycémie
- ✓ 13 Klinische Studien mit 3000+ Patienten mit akuter oder chronischer
Nierenerkrankung⁵
13 études cliniques avec plus de 3000 patients atteints de maladies rénales
aiguës ou chroniques⁵

TRINKNAHRUNG • SUPPLÉMENT NUTRITIF ORAL

220ml
396 kcal
(1,8 kcal/ml)

500ml
893 kcal
(1,8 kcal/ml)

SONDENNAHRUNG • NUTRITION PAR SONDE

8,10g Proteine / Protéines
pro / par 100ml

70mg Natrium / Sodium
pro / par 100ml

106mg Kalium / Potassium
pro / par 100ml

Mit Nahrungsfasern, glutenfrei & laktosefrei
Enrichi en fibres alimentaires, sans gluten, sans lactose

¹ Eknoyan G et al. Am J Kidney Dis. 2003; 42: 4, suppl 3.

² Ten Bruggencate SJM et al. J Nutr. 2006; 136: 70-74.

³ Wierdsma NJ et al. Scand J Gastroenterol. 2009; 44: 804-812.

⁴ Gibson DR, Roberfroid MD. J Nutr. 1995; 125: 1401-1412.

⁵ Abbott – Data on file.



HIER
MUSTER
BESTELLEN
COMMANDEZ
DES ÉCHANTI-
LONS ICI

Abbott AG
Hotline 0800 88 80 81
www.nutrition.abbott/ch

Abbott
life. to the fullest.[®]



Adrian Rufener

Präsident
Président
Presidente



Liebe Kolleginnen und Kollegen

In den vergangenen Wochen haben wir uns intensiv für ein Nein zur schädlichen Kostenbremse-Initiative eingesetzt. Auch dank unseres gemeinsamen Engagements hat die Schweizer Stimmbevölkerung am 9. Juni diesem Ansinnen an der Urne eine Abfuhr erteilt. Was mich im Abstimmungskampf nachdenklich gestimmt hat, war der Grundtenor in der medialen Berichterstattung wie auch in gewissen Diskussionsforen. Wir Gesundheitsberufe sind dabei nicht besonders gut weggekommen.

Obwohl wir, nachdem die Initiative abgelehnt wurde, erstmals durchatmen können, bleibt noch vieles zu tun. Der Nachweis der erbrachten Qualität und deren Wirtschaftlichkeit wird vom Bund seit einigen Jahren vermehrt eingefordert. Die darauf ausgerichteten Arbeiten des SVDE am Qualitätsentwicklungskonzept für den ambulanten Bereich zielen darauf ab, diesen Nachweis zu erbringen und aufzuzeigen, welcher wichtiger Beitrag an der Gesundheitsversorgung von uns geleistet wird. In allen bisher publizierten Studien wurde unseren Leistungen ein besonders positives gesundheitsökonomisches Potenzial attestiert:

Die Leistungen der Ernährungsberatung lohnen sich! Bei vergleichsweise geringen Kosten kann ein bedeutsamer Mehrwert generiert werden. Das kostendämpfende Potenzial der Ernährungsberatung muss gezielt genutzt und angemessen vergütet sein.

Diese Argumente müssen wir in Zukunft in der Kommunikation aufgreifen und gezielt für die Stärkung unserer Position in der Gesundheitsversorgung wie auch unserer Bekanntheit in der breiten Öffentlichkeit nutzen.

Chères collègues, chers collègues

Au cours de ces dernières semaines, nous nous sommes mobilisé-e-s sans relâche en faveur d'un «non» à l'initiative «Frein aux coûts». Grâce à notre engagement commun, les citoyen-ne-s suisses ont rejeté cette initiative lors de la votation du 9 juin. Ce qui m'a laissé songeur dans cette campagne de votation, c'était la tendance générale qui se dégageait des articles de presse et de certains forums de discussion. Cette tendance ne nous présentait pas, nous, les professions de la santé, dans une situation particulièrement favorable.

Même si nous pouvons à nouveau respirer un peu après le refus de l'initiative, il nous reste encore beaucoup à faire. Depuis quelques années, la Confédération réclame avec toujours plus d'insistance la preuve de la qualité fournie et de son caractère économique. Les travaux ciblés de l'ASDD relatifs au concept de développement de la qualité pour le domaine ambulatoire visent à fournir cette preuve et à montrer la contribution importante que nous apportons aux soins de santé. Toutes les études publiées jusqu'à présent attestent que nos prestations ont un potentiel particulièrement positif du point de vue de l'économie de la santé:

Les prestations de conseil diététique en valent la peine! Une plus-value considérable peut être générée moyennant des coûts relativement faibles. Il faut exploiter de façon ciblée et rémunérer de façon adéquate les possibilités d'atténuer la hausse des coûts offertes par le conseil diététique.

Nous devons faire valoir ces arguments dans notre communication à l'avenir et les utiliser de façon ciblée pour renforcer notre position dans les soins de santé de même que notre notoriété auprès du grand public.

Care colleghe e cari colleghi

Nelle ultime settimane abbiamo lavorato sodo in favore del no alla dannosa iniziativa per un freno ai costi nel settore sanitario. Anche grazie al nostro impegno, l'elettorato svizzero chiamato alle urne il 9 giugno l'ha nettamente respinta. Ciò che mi ha fatto riflettere durante la campagna per la votazione è stato il tenore di fondo della copertura mediatica e di alcuni forum di discussione. Le professioni sanitarie non ne sono uscite benissimo.

Anche se la bocciatura dell'iniziativa ci permette di tirare un sospiro di sollievo, molto resta ancora da fare. Da diversi anni la Confederazione chiede sempre più prove sulla qualità ed economicità delle prestazioni fornite. Il lavoro dell'ASDD sul concetto di garanzia della qualità per il settore ambulatoriale si prefigge di fornire questa prova e dimostrare l'importante contributo che diamo all'assistenza sanitaria. In tutti gli studi pubblicati finora, alle nostre prestazioni è stato attestato un potenziale economico-sanitario particolarmente positivo.

Vale la pena investire in prestazioni di consulenza nutrizionale. A fronte di costi relativamente modesti, è possibile generare un notevole valore aggiunto. Il potenziale di contenimento dei costi della consulenza nutrizionale deve essere sfruttato in maniera mirata e remunerato adeguatamente.

In futuro dovremo ricorrere a questi argomenti nella comunicazione e utilizzarli in modo mirato per rafforzare la nostra posizione nell'assistenza sanitaria nonché la nostra notorietà presso il grande pubblico.

Apps zur Kohlenhydratbestimmung: Welche Qualitätskriterien gibt es?

Fachgruppe Romandie SVDE Diabetologie

Marie-José Marguerat Luyet,

Ernährungsberaterin SVDE,
Cabinet de consultations diététiques
NutriViva, Vevey

Simon Besse,

Ernährungsberater SVDE,
Cabinet Simon Nutrition,
Monthey

Margaux Favre,

Ernährungsberaterin SVDE,
Institution de Lavigny,
Lavigny

Marie Kaisin,

Ernährungsberaterin SVDE,
Cabinet de Nutrition et de Diététique,
Vétroz

Sybille Schenk,

Ernährungsberaterin SVDE,
Centre hospitalier universitaire
vaudois (CHUV)

Ein im Jahr 2020 initiiertes Projekt der Fachgruppe Romandie SVDE Diabetologie befasste sich mit hilfreichen Apps für Menschen, die mit Diabetes leben, insbesondere Apps, die das Zählen von Kohlenhydraten ermöglichen. Dieses Projekt führte zur Erstellung eines Bewertungsschlüssels für diese Apps, den wir Ihnen in diesem Artikel zusammen mit den Ergebnissen unserer Analyse von etwa zehn Produkten vorstellen.

Es gibt diverse Hilfsmittel, die das Zählen von Kohlenhydraten erleichtern, darunter auch Anwendungen (Apps) für Smartphones. Die in grosser Zahl verfügbaren Gesundheitsapps unterscheiden sich in ihren Funktionen, ihrer Benutzerfreundlichkeit, ihrer Sicherheit und vor allem ihrer Vertrauenswürdigkeit. Ziel dieses Artikels ist es, die Überlegungen unserer Arbeitsgruppe zur Qualität und Nutzung dieser Apps für Diabetespatient/innen zu teilen.

Eines der Projekte der Fachgruppe Romandie SVDE Diabetologie, welches im Jahr

2020 initiiert wurde, befasste sich mit hilfreichen Apps für Menschen, die mit Diabetes leben. Nach einer ersten Bestandsaufnahme der verfügbaren Produkte haben wir uns entschlossen, uns auf Apps zum Zählen von Kohlenhydraten zu konzentrieren, die unabhängig von einem Blutzuckermessgerät verwendet werden können.

Auch wenn es sich bei dieser Untersuchung nicht um eine systematische Studie handelt, spiegelt sie unsere Vorgehensweise in der Diabetologie wider und führte zur Entwicklung eines Instruments zur Bewertung der Qualität der Apps, welches wir unseren Kolleg/innen zur Verfügung stellen möchten.

Nach Erfassung der Apps zum Zählen von Kohlenhydraten, die unseren Mitgliedern bekannt waren, sind wir dazu übergegangen, einen auf unseren Erfahrungen basierenden Bewertungsschlüssel zu erarbeiten. Nach einem ersten Test haben wir ihn angepasst und anhand der Literatur validiert, wobei wir unseren Entwurf auch einem Experten für Gesundheitswissenschaften vorgelegt haben. Bei den verwendeten Referenzen handelt es sich um die von eHealth (1,2) und HAS (3) empfohlenen Kriterien.

Der Bewertungsschlüssel

Es wurden fünf grosse Bereiche untersucht. Für die aus unserer Sicht ausschlaggebendsten Kriterien sowie die Elemente, die das Erfüllen des Kriteriums nachweisen, wurde ein Score festgelegt.

In den allgemeinen Informationen sind die Validierung durch eine amtliche Stelle oder eine wissenschaftliche Gesellschaft, das Vorhandensein eines Sponsors oder von Werbung, die Mitwirkung von Patient/innen bei der Entwicklung der App sowie der Diabetes-Typ, für den sie entwickelt wurde, Teil der ausgewählten Hauptkriterien.

Bezüglich der Vertrauenswürdigkeit und Qualität wurde die für die Lebensmittelzusammensetzung verwendete Datenbank als Schlüsselfaktor angesehen, und wenn diese nicht eindeutig angegeben war, wurde dies als Ausschlusskriterium gewertet. Ausserdem berücksichtigt haben wir die Anzahl der Lebensmittel, das Vorhandensein von Bildern einer Portion sowie das Vorhandensein möglicher, in unserem Berufsstand anerkannter Ernährungsempfehlungen oder auch die Möglichkeit, den Blutzuckerspiegel zu tracken. Einige Apps bieten Vorteile in der kostenpflichtigen Version an, welche nur in dieser den Zugriff auf verschiedene nützliche Funktionen zulässt.

Bei der technischen Leistung wurde die Verknüpfung mit einem Sensor oder Blutzuckermessgerät ebenso wie der Ort der Datenspeicherung und die Verarbeitung sensibler Gesundheitsdaten aufgenommen. Benutzerfreundlichkeit und einfache Bedienbarkeit wurden u.a. gemäss der Praxis unserer Berufsgruppe beurteilt.

Der letzte überprüfte Bereich war Schutz und Sicherheit der personenbezogenen Daten. Im Bewertungsschlüssel ist die Verpflichtung, die Daten nicht weiterzugeben, und die Möglichkeit, die Informationen mit Therapeut/innen und Angehörigen zu teilen, miteinbezogen worden.

Anwendung des Schlüssels und Ergebnisse

Wir haben rund dreissig Apps getestet. Um so gut wie möglich individuelle Verzerrungen in der Auswertung zu vermeiden, wurde jede App von zwei Ernährungsberater/innen evaluiert.

Übrig blieben nur etwa zehn Apps. Der Hauptausschlussgrund war die unsichere Qualität der Datenbank für die Lebensmittelzusammensetzung. Es waren nicht immer Informationen zu deren Quelle an-

gegeben und wir mussten uns mehrfach an die Entwickler/innen der Apps wenden, um diese Informationen zu erhalten. Gemeinsame Datenbanken, die von den Nutzer/innen selbst befüllt werden, sind problematisch. Demgegenüber kann sich die Zusammensetzung der in den internationalen Tabellen aufgeführten Produkte von Land zu Land unterscheiden, beispielsweise bei zuckerhaltigen Getränken.

Einige Apps waren stark auf das Kalorienzählen ausgerichtet und sendeten Mitteilungen, die uns, abhängig vom Diabetes-typ, nicht immer sinnvoll erschienen. Ein Kriterium, bei dem es um speziell in der Schweiz erhältliche Produkte ging, wurde dem Schlüssel hinzugefügt, obwohl sich nach der Analyse zeigte, dass nur wenige Apps diese kennzeichneten. Etikettenablesung durch Scannen wurde ebenfalls in den Schlüssel aufgenommen, um aktuelle und zukünftige technologische Entwicklungen zu berücksichtigen, jedoch boten nur wenige Apps dies bereits an.

Dem Bewertungsergebnis jeder App haben wir einen Kommentar hinzugefügt,

mit dem wir unsere fachliche Einschätzung in Bezug auf die Einsatzgrenzen und den Patiententyp, der davon am meisten profitieren kann, ausdrücken konnten, um so zusätzliche Details einbringen zu können, die der Score allein nicht leisten kann. Diese Kommentare wurden von den beiden Ernährungsberater/innen verfasst, die die Analyse durchgeführt haben, und anschliessend in der Gruppe diskutiert.

Zum Schluss haben wir die Ergebnisse unserer Auswertungen in Form von visuellen Visitenkarten, einschliesslich unserer Kommentare, präsentiert. Dieses Dokument und der Bewertungsschlüssel wurden den Fachkräften in NutriPoint zur Verfügung gestellt.

Diese sehr zeitaufwendige Arbeit ist sicherlich noch nicht beendet. Wir möchten zusätzlich einer Art Marktbeobachtung nachgehen, um neue Apps, die veröffentlicht werden, miteinzuschliessen. Die technologische Entwicklung wird die Beurteilung von Nahrungsmittelmengen erleichtern, insbesondere durch die Aufnahme dreidimensionaler Fotos vom Teller und der Erkennung durch künstliche Intel-

ligenz. Die Entwicklung der bereits vorhandenen Apps sollte ebenfalls weiter beobachtet werden, damit die Ergebnisse auf dem neuesten Stand bleiben.

Die Bewertung von neuen Apps und die Aktualisierung der bereits durchgeführten Analysen wird fortgeführt werden. Sie können dazu beitragen, indem Sie uns den Bewertungsschlüssel zu Apps, die noch nicht in das Verzeichnis aufgenommen wurden, einreichen.

Kontaktadresse:

m-j.marguerat@nutriviva.ch

Literaturverzeichnis

- 1) Albrecht UV. Créer la transparence et fournir une orientation – Méthodes et outils d'aide décisionnelle pour l'utilisation des applications mobiles de santé. eHealth Suisse, 2019.
- 2) Fiche d'information – Qu'est-ce qu'une bonne application de santé? eHealth Suisse, 2019.
- 3) HAS – Évaluation des Applications dans le champ de la santé mobile (mHealth) – État des lieux et critères de qualité du contenu médical pour le référencement des services numériques dans l'espace numérique de santé et le bouquet de services des professionnels. Juin 2021.



Alles bei uns. Alles laktosefrei.

Wähle
aus 315
Produkten



Sortiment
entdecken



MIGROS

macht meh für d'Schwiiz

Applications pour l'évaluation des glucides: quels critères de qualité?

Groupe spécialisé romand ASDD Diabétologie

Marie-José Marguerat Luyet,

Diététicienne ASDD,
Cabinet de consultations diététiques
NutriViva, Vevey

Simon Besse,

Diététicien ASDD,
Cabinet Simon Nutrition,
Monthey

Margaux Favre,

Diététicienne ASDD,
Institution de Lavigny,
Lavigny

Marie Kaisin,

Diététicienne ASDD,
Cabinet de Nutrition et de Diététique,
Vétroz

Sybille Schenk,

Diététicienne ASDD,
Centre hospitalier universitaire
vaudois (CHUV)

Débuté en 2020, un projet du Groupe spécialisé romand ASDD Diabétologie a porté sur les APP utiles pour les personnes vivant avec le diabète, notamment les APP permettant le comptage des glucides. Ce projet a abouti à la création d'une grille d'évaluation de ces APP, que nous vous présentons dans cet article, ainsi que les résultats de notre analyse d'une dizaine de produits.

Divers outils permettent de faciliter le comptage des glucides dont des applications (APP) pour mobiles. Les nombreuses APP de santé disponibles diffèrent par leurs fonctionnalités, ergonomie, sécurité et surtout fiabilité. L'objectif de cet article est de partager les réflexions de notre groupe de travail sur la qualité et l'utilisation de ces APP pour les patients diabétiques.

Débuté en 2020, un des projets du Groupe spécialisé romand ASDD Diabétologie a porté sur les APP utiles pour les personnes vivant avec le diabète. Après un premier recensement des produits disponibles,

nous avons choisi de nous concentrer sur les APP de comptage des glucides, accessibles indépendamment d'un dispositif de mesure de glycémie.

Sans être une étude systématique, cette recherche est le reflet de notre pratique en diabétologie. Elle a permis de développer un outil d'évaluation de la qualité des APP que nous souhaitons mettre à disposition de nos collègues.

Après avoir répertorié les APP de comptage de glucides connues de nos membres, nous avons procédé à l'élaboration d'une grille d'évaluation basée sur notre expérience. Suite à un premier test, nous l'avons adaptée et validée selon la littérature, soumettant encore notre projet à un expert du domaine des sciences de la santé. Les références utilisées sont les critères proposés par eHealth (1, 2) et la HAS (3).

La grille d'évaluation

Cinq grands domaines sont investigués. Pour les critères les plus décisifs à nos yeux, un score est défini ainsi que les éléments prouvant l'atteinte du critère.

Dans les informations générales, la validation par un organisme officiel ou société savante, la présence de sponsors ou publicité, la co-conception des APP avec les patients, ainsi que le type de diabète concerné font partie des principaux critères retenus.

Concernant la fiabilité et qualité, la base de données utilisée pour la composition des aliments est jugée comme un élément clef et nous en faisons un critère d'exclusion lorsqu'elle n'est pas clairement définie. Nous tenons également compte du nombre d'aliments, de la présence de photo de portions et de la présence d'éventuelles recommandations nutritionnelles reconnues dans notre profession ou encore la possibilité de suivi des glycémies.

Certaines APP présentent une plus-value de leur version payante, permettant l'accès aux différentes fonctionnalités utiles que sous cette condition.

Parmi les performances techniques, la connexion à un capteur ou glucomètre, tout comme le lieu de stockage des données et le traitement des données médicales sensibles sont relevés. L'ergonomie et la simplicité d'utilisation sont entre autres évaluées selon la pratique de notre groupe professionnel.

Le dernier domaine observé est la confidentialité et la sécurité des données personnelles. La grille prend en compte l'engagement à ne pas transmettre les données et la possibilité de partager les informations avec les thérapeutes et les proches.

Utilisation de la grille et résultats

Nous avons testé une trentaine d'APP. Afin de limiter autant que possible les biais individuels d'interprétation, deux diététiciens ont évalué chaque APP.

Seule une dizaine d'APP a été retenue. Le principal motif d'exclusion était la qualité incertaine de la base de données de composition des aliments. Les informations concernant sa source n'étaient pas toujours mentionnées et nous avons dû nous adresser à plusieurs reprises aux concepteurs des APP pour les obtenir. Les bases de données collaboratives alimentées par les utilisateurs eux-mêmes sont problématiques. D'autre part les produits figurant dans les tables internationales peuvent changer de composition d'un pays à un autre, par exemple pour les boissons sucrées.

Certaines APP étaient très centrées sur le compte des calories et faisaient passer des messages qui ne nous semblaient pas toujours judicieux selon le type de diabète concerné. Un critère portant sur les produits spécifiquement disponibles en

Suisse était inclus dans la grille, bien qu'après analyse, peu d'APP en recensait. La lecture d'étiquettes par scanning était également incluse dans la grille, pour tenir compte des innovations technologiques actuelles et futures, mais peu d'APP le proposait déjà.

A l'issue de l'évaluation de chaque APP, nous avons intégré un commentaire nous permettant d'exprimer notre avis d'expert par rapport aux limites dans l'utilisation et le type de patients pouvant en profiter au mieux, apportant des nuances que le score seul ne pouvait pas fournir. Ces commentaires ont été rédigés par les deux diététi-

ciens ayant effectué l'analyse et ensuite discutés en groupe.

Finalement, nous avons présenté les résultats de nos évaluations sous forme de carte d'identité visuelle incluant nos commentaires. Ce document et la grille d'évaluation sont mis à disposition des professionnels dans NutriPoint.

Ce travail très chronophage n'est certainement pas terminé. Nous souhaitons en effet poursuivre une forme de veille, afin d'inclure les nouvelles APP qui arriveront sur le marché. L'évolution de la technologie facilitera l'évaluation des quantités d'ali-

ments, notamment grâce à la prise de photos 3D de l'assiette et la reconnaissance par l'intelligence artificielle. L'évolution des APP existantes devra également être suivie pour maintenir des résultats actualisés.

L'évaluation de nouvelles APP et la mise à jour des analyses déjà réalisées vont se poursuivre. Vous pouvez y participer en nous adressant les grilles d'évaluation concernant des APP non encore répertoriées.

Adresse de contact:

m-j.marguerat@nutriviva.ch

Bibliographie voir page 31

Applicazioni per la valutazione dei carboidrati: quali criteri di qualità?

**Gruppo specializzato romando ASDD
Diabetologia**

Marie-José Marguerat Luyet,
Dietista ASDD,
Cabinet de consultations diététiques
NutriViva, Vevey

Simon Besse,
Dietista ASDD,
Cabinet Simon Nutrition,
Monthey

Margaux Favre,
Dietista ASDD,
Institution de Lavigny,
Lavigny

Marie Kaisin,
Dietista ASDD,
Cabinet de Nutrition et de Diététique,
Vétroz

Sybille Schenk,
Dietista ASDD,
Centre hospitalier universitaire
vaudois (CHUV)

Un progetto del gruppo specializzato romando ASDD Diabetologia si è concentra-

to sulle app utili per le persone diabetiche, in particolare sulle app per la conta dei carboidrati. Il progetto è stato avviato nel 2020 e ha portato alla creazione di una griglia di valutazione di queste app, che presentiamo in questo articolo insieme ai risultati della nostra analisi di una decina di prodotti.

Vari strumenti semplificano la conta dei carboidrati, incluse alcune app per cellulari. Le numerose app per la salute disponibili si differenziano per quanto riguarda funzionalità, ergonomia, sicurezza e soprattutto affidabilità. L'obiettivo di questo articolo è condividere le riflessioni del nostro gruppo di lavoro in merito alla qualità e all'uso di queste app per i pazienti diabetici.

Uno dei progetti del gruppo specializzato romando ASDD Diabetologia si è concentrato sulle app utili per le persone diabetiche. Dopo un primo inventario dei prodotti disponibili, abbiamo scelto di concentrarci sulle app per la conta dei carboidrati accessibili indipendentemente da un dispositivo di misurazione della glicemia.

Senza essere uno studio sistematico, questa ricerca riflette la nostra esperienza pratica in diabetologia e ci ha permesso di sviluppare uno strumento per valutare la qualità delle app che desideriamo mettere a disposizione di colleghe e colleghi.

Dopo aver stilato un elenco delle app per la conta dei carboidrati note ai nostri membri, abbiamo elaborato una griglia di valutazione basata sulla nostra esperienza. Dopo un primo test, l'abbiamo adattata e validata sulla base della letteratura, presentando il progetto a un esperto nel campo delle scienze della salute. I riferimenti bibliografici usati sono i criteri proposti da eHealth (1, 2) e HAS (3).

La griglia di valutazione

La griglia analizza cinque aspetti importanti. Per i criteri a nostro parere più decisivi, abbiamo definito un punteggio e gli elementi che dimostrano il raggiungimento del criterio.

Per quanto riguarda le informazioni generali, tra i principali criteri selezionati vi sono

la convalida da parte di un organismo ufficiale o di una società scientifica, la presenza di sponsor o pubblicità, la co-progettazione dell'app con i pazienti, nonché il tipo di diabete in causa.

Per l'aspetto affidabilità e qualità, la banca dati utilizzata per la composizione degli alimenti è considerata un elemento chiave; la mancanza di una sua chiara definizione è per noi dunque un criterio di esclusione. Teniamo inoltre conto del numero di alimenti, della presenza di foto di porzioni e di eventuali raccomandazioni nutrizionali riconosciute nella nostra professione, ma anche della possibilità di monitorare la glicemia.

Alcune app presentano un valore aggiunto nella loro versione a pagamento, permettendo l'accesso alle varie funzioni utili solo a chi è disposto a pagare.

Tra le prestazioni tecniche, si considerano il collegamento a un sensore o a un glucometro, il luogo in cui i dati sono memorizzati e il trattamento dei dati medici sensibili. L'ergonomia e la facilità di utilizzo sono valutate anche secondo l'esperienza pratica del nostro gruppo professionale.

L'ultimo aspetto osservato riguarda la riservatezza e la sicurezza dei dati personali. La griglia tiene conto dell'impegno a non trasmettere i dati e della possibilità di condividere le informazioni con personale curante e familiari.

Utilizzo della griglia e risultati

Abbiamo testato una trentina di app. Al fine di limitare il più possibile i bias di interpretazione individuali, ogni app è stata valutata da due dietiste/i.

Solo una decina di app ha passato il test. Il motivo principale d'esclusione è stata la qualità incerta della banca dati sulla composizione degli alimenti. Le informazioni sulla sua fonte non sempre erano menzionate e abbiamo dovuto a più riprese rivolgerci agli sviluppatori delle app per ottenerle. Le banche dati collaborative alimentate dagli utenti stessi sono problematiche. D'altro canto, i prodotti presenti nelle tabelle internazionali (come ad esempio le bevande zuccherate) possono cambiare composizione da un Paese all'altro.

Alcune app erano molto focalizzate sul conteggio delle calorie e inviavano messaggi che non sempre ci sembravano ragionevoli a seconda del tipo di diabete in causa. Un criterio relativo ai prodotti specifici disponibili in Svizzera era incluso nella griglia, anche se l'analisi ha indicato che solo poche app ne censiscono. Anche la scansione delle etichette era inclusa nella griglia, per tenere conto delle innovazioni tecnologiche attuali e future, ma poche app la propongono già.

Al termine della valutazione di ogni app, abbiamo integrato un commento che ci ha permesso di esprimere il nostro parere

d'esperti sui limiti d'uso e sul tipo di pazienti che potrebbero trarne il maggior beneficio, inserendo dettagli che il punteggio da solo non poteva fornire. I commenti sono stati redatti dalla coppia di dietiste/i che ha eseguito l'analisi e poi discussi in gruppo.

Per finire, abbiamo presentato i risultati delle nostre valutazioni sotto forma di una carta d'identità visiva che include i nostri commenti. Il documento e la griglia di valutazione sono a disposizione in Nutri-Point.

Questo lavoro – molto dispendioso in termini di tempo – non è certamente finito. Vogliamo infatti portare avanti una sorta di monitoraggio, così da includere le nuove app che arriveranno sul mercato. L'evoluzione della tecnologia faciliterà la valutazione delle quantità di alimenti, in particolare grazie alle foto 3D dei piatti e al riconoscimento mediante intelligenza artificiale. Anche l'evoluzione delle app esistenti dovrà essere monitorata, per mantenere aggiornati i risultati.

La valutazione di nuove app e l'aggiornamento delle analisi esistenti proseguiranno. Potete partecipare inviandoci le griglie di valutazione per app che non abbiamo ancora censito.

Indirizzo di contatto:

m-j.marguerat@nutriviva.ch

Bibliografia sulla pagina 31

NutriDays 2024



Melanie Anneler
Designierte
Ernährungsberaterin BSc
Praktikantin SVDE

Die NutriDays in Zahlen

- Anzahl Besucher/innen vor Ort: 299
- Anzahl Besucher/innen online: 55
- Teilnahme an der GV: 168
- Poster: 17
- Vorträge in Stunden: 9.3
- Anzahl Aussteller: 21
- Ort: Bern Expo

Auch in diesem Jahr fanden die NutriDays hybrid statt. Die Online-Teilnehmer/innen wurden per Livestream zu den Vorträgen zugeschaltet und hatten die Möglichkeit, in einem Chat Fragen zu stellen. Der Kongress NutriDays bot während zwei Tagen eine breite Palette an Vorträgen zu einer Vielzahl von Themen. Dazwischen hatten die Teilnehmer/innen genügend Zeit, um die vielen Stände zu besuchen und sich untereinander auszutauschen.

Es gab interessante Vorträge zu unserem Berufsstand und wie wir uns in der Ernährungsberatung weiterentwickeln können. Ronia Schifftan hat uns viele Denkanstösse mitgegeben, wie wir unsere Beratungen effizienter gestalten können, ohne die Empathie zu verlieren, und hat uns motiviert, kreativ zu werden. Ganz nach dem Motto: Getraue dich, Altes loszulassen, um Neues zu säen. Nina Prochazka hat uns nähergebracht, wie wir uns als Ernährungsberater/in besser positionieren können und welche Gedanken wir uns dazu machen sollten. Angélique Meier hat in ihrem Referat über den Einsatz von digitalen Tools in der Ernährungsberatung gesprochen und erklärt, wie wir diese nutzen und beurteilen können.

An beiden Tagen gab es kurze Präsentationen, wo einerseits Bachelorarbeiten und

andererseits Projekte von Berufserfahrenen wie «Pfannefertig» oder Themen wie achtsames Essen und die Reversierung des Diabetes Typ 2 vorgestellt wurden. «Pfannefertig» ist ein Social-Media-Projekt der SGE, welches eine ausgewogene Ernährung mit einfachen Rezepten und Tipps und Tricks bei jungen Erwachsenen (18–25 J.) fördern möchte. Aus allen eingereichten Bachelorarbeiten wurden drei ausgewählt, welche als Präsentation vor dem Plenum vorgestellt werden durften. Die Themen dieser Bachelorarbeiten beinhalteten: 1) Faktoren, welche die Ernährungsgewohnheiten von eritreischen und äthiopischen Migrant/innen beeinflussen, 2) Eine explorative Erhebung zur Anwendung von Memory-Support-Strategien in der Ernährungsberatung und 3) Die Wirkungen von spezifischen Ausschlussdiäten bei der Behandlung von chronisch entzündlichen Darmerkrankungen bei Kindern und Jugendlichen. Alle eingereichten Poster waren während den gesamten NutriDays ausgestellt. Bei der Posterbegehung wurden diese kurz vorgestellt und es gab die Möglichkeit, Fragen zu stellen und sich mit den Autor/innen auszutauschen. Die Fachjury wählte die folgen-

den drei Poster als Gewinner/innen des Wettbewerbs, welche ein von der SANI gesponsertes Preisgeld erhielten, aus:

1. Platz Audrey Sutter und Drazenka Petrovic: Quel est l'impact de la chirurgie bariatrique sur le microbiote intestinal à long terme?

2. Platz Laura Studer und Christa Beyeler: Was übrig bleibt ist die Erinnerung – eine explorative Erhebung zur Anwendung von Memory-Support-Strategien in der Ernährungsberatung

3. Platz Diogo Maia Pereira und Fanny Mühlemann: Quel est l'impact des régimes d'éviction spécifiques dans la prise en charge des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin chez l'enfant et l'adolescent?

Neben dem Vortrag zur Proteingehaltsberechnung von Lebensmitteln in der Schweizer Nährwertdatenbank von Muriel Jaquet, widmete sich der Vortrag von Emmanuelle Lefranc dem Begriff Ultra Processed Food und dessen Wahrnehmung in der breiten Öffentlichkeit.



Natürlich gab es auch krankheitsspezifische Vorträge. Katharina Timper gab einen spannenden Einblick in die neurobiologischen Prozesse bei Anorexia Nervosa. Bernd Schultes stellte neue Forschungsergebnisse zur medikamentösen Behandlung von Adipositas vor und Nicoletta Bianchi präsentierte ein eindrückliches Fallbeispiel zur veganen und vegetarischen Ernährung von Kleinkindern. Pascal Tribolet und Philipp Schütz stellten Sekundäranalysen der EFFORT-Studie und ihr neu entwickeltes Tool: clinicalnutrition.science vor. Dieses bietet viele verschiedene Anwendungsmöglichkeiten für den klinischen All-

tag, wie validierte Screeningtools, Nährwertberechnungen, Empfehlungen und Richtlinien sowie eine Produktdatenbank. Am besten testet ihr dieses gleich selbst.

Am Samstagvormittag fand die GV statt. Die Vorstandsmitglieder gaben sowohl einen Rückblick zu den Projekten im letzten Jahr wie auch einen Ausblick für das kommende Jahr. Dominique Rémy wurde erneut in den Vorstand gewählt.

Zum Abschluss der NutriDays wurden die OK-Mitglieder Barbara Richli, Anne Blancheteau, Gabriela Fontana und Brigitte

Buri von Adrian Rufener verabschiedet. Barbara Richli hat insbesondere Personen aus der Romandie aufgerufen, sich zu engagieren, da diese sonst nicht mehr im OK vertreten ist.

Insgesamt waren die NutriDays ein erfreulicher und erfolgreicher Anlass, an dem sich Studierende wie Berufserfahrene rege austauschen konnten. Gleichzeitig bot das breite Spektrum an Fachthemen ein lehrreiches Umfeld.

Wir sind dankbar für die Teilnahme und das Engagement aller Beteiligten.

NutriDays 2024



Melanie Anneler
diététicienne désignée BSc
Stagiaire à l'ASDD

Les NutriDays en chiffres

- Nombre de visiteurs/euses en présentiel: 299
- Nombre de visiteurs/euses en ligne: 55
- Participation à l'AG: 168
- Posters: 17
- Exposés en h: 9.3
- Nombre d'exposant-e-s: 21
- Lieu: Bern Expo

Cette année, les NutriDays ont également eu lieu au format hybride. Les participant-e-s en ligne ont assisté aux exposés qui étaient rediffusés en direct et avaient la possibilité de poser des questions par messagerie instantanée (chat). Le congrès NutriDays a proposé pendant deux jours un large éventail d'exposés portant sur un grand nombre de thèmes. Entre les présentations, les participant-e-s disposaient de suffisamment de temps

pour visiter les nombreux stands et pour échanger.

Il y a eu des exposés intéressants sur notre profession et la manière dont nous pouvons évoluer dans le conseil diététique. Ronia Schifitan nous a donné de nombreuses pistes de réflexion sur la manière d'améliorer l'efficacité de nos conseils sans perdre de l'empathie. Elle nous a aussi incité-e-s à faire preuve de créativité. La motivation qu'elle nous a donnée peut se résumer en quelques mots: ose tourner la page et semer la nouveauté. Nina Prochazka nous a expliqué comment mieux nous positionner en tant que diététicien-ne-s et comment nourrir notre réflexion dans ce sens. Dans son exposé, Angélique Meier a parlé du recours aux outils numériques dans le conseil diététique. Elle a également expliqué comment les utiliser et les évaluer.

Lors des deux journées, il y a eu de petits exposés, lors desquels ont d'une part été présentés des travaux de bachelor, et d'autre part des projets de diététicien-ne-s expérimenté-e-s comme «Pfannefertig» ou des thèmes comme l'alimentation en pleine conscience et la réversion du diabète de type 2. «Pfannefertig» est un projet de

réseaux sociaux de la SSN, qui souhaite promouvoir une alimentation équilibrée avec des recettes simples ainsi que des astuces pour les jeunes adultes (18 à 25 ans). Parmi tous les travaux de bachelor, trois ont été retenus qui ont pu faire l'objet d'une présentation plénière. Les thèmes de ces travaux de bachelor étaient les suivants: 1) les facteurs qui influencent les habitudes alimentaires des migrant-e-s érythréen-ne-s et éthiopien-ne-s, 2) une enquête exploratoire sur l'usage de stratégies de mémoire en conseil diététique, et 3) l'impact des régimes d'éviction spécifiques dans la prise en charge de maladies inflammatoires chroniques de l'intestin chez les enfants et les adolescent-e-s. Tous les posters remis ont été exposés pendant toute la





cière et sponsorisé par la SANI. Voici les auteur-e-s des trois posters gagnants:

1^{re} place Audrey Sutter et Drazenka Petrovic: Quel est l'impact de la chirurgie bariatrique sur le microbiote intestinal à long terme?

2^e place Laura Studer et Christa Beyeler: Was übrig bleibt ist die Erinnerung – eine explorative Erhebung zur Anwendung von Memory-Support-Strategien in der Ernährungsberatung

3^e place Diogo Maia Pereira et Fanny Mühlemann: Quel est l'impact des régimes d'éviction spécifiques dans la prise en charge des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin chez l'enfant et l'adolescent?

durée des NutriDays. Lors de la visite guidée des posters, chaque poster a brièvement été présenté, puis les participant-e-s ont pu poser des questions et échanger avec les auteur-e-s. Le jury spécialisé a désigné les trois posters qui ont remporté le concours, doté d'une récompense finan-

D'autres exposés captivants ont porté sur le calcul de la teneur en protéines des aliments dans la base de données suisse des valeurs nutritives (Muriel Jaquet) et sur l'ultratransformation et la manière dont le

grand public accueille ce terme (Emmanuelle Lefranc).

Bien entendu, il y a aussi eu des exposés sur des pathologies spécifiques. Katharina Timper a fait une présentation intéressante sur les processus neurobiologiques en cas d'anorexie nerveuse. Bernd Schultes a fait part des derniers résultats de la recherche sur le traitement médicamenteux de l'obésité, tandis que Nicoletta Bianchi a présenté un exemple de cas édifiant sur l'alimentation végétane et végétarienne des enfants en bas âge. Pascal Tribolet et Philipp Schütz ont proposé un exposé sur les analyses secondaires de l'étude EFFORT et sur le nouvel outil développé dans ce contexte: clinicalnutrition.science. Ce dernier offre de nombreuses possibilités d'application pour le quotidien clinique, comme des instruments de surveillance validés, des calculs de valeurs nutritionnelles, des recommandations et directives de même qu'une base de données sur les produits. Idéalement, il faut que vous le testiez vous-même.



L'AG a eu lieu le samedi matin. Les membres du comité ont à la fois fait une rétrospective des projets de l'année écoulée et évoqué les perspectives pour l'année à venir. Dominique Rémy a été réélue au comité.

Pour clore les NutriDays, Adrian Rufener a pris congé des membres du CO, Barbara Richli, Anne Blancheteau, Gabriela Fontana et Brigitte Buri. Barbara Richli a lancé un appel aux personnes de Suisse romande pour qu'elles s'engagent, à défaut de quoi cette partie du pays ne sera plus représentée au CO.

Dans l'ensemble, les NutriDays ont été une manifestation plaisante et réussie, lors de laquelle les étudiant-e-s et les professionnel-le-s expérimenté-e-s ont eu l'occasion d'avoir des échanges nourris. Dans le même temps, le large éventail de thèmes spécialisés a offert un environnement instructif.

Nous remercions toutes les personnes impliquées de leur participation et de leur engagement.

NutriDays 2024



Melanie Anneler
dietista designata BSc
Tirocinante ASDD

I NutriDays in cifre

- Partecipanti a Berna: 299
- Partecipanti online: 55
- Partecipanti all'AG: 168
- Poster: 17
- Conferenze (in ore): 9,3
- Numero di espositori: 21
- Luogo: Bern Expo

Anche quest'anno i NutriDays si sono tenuti in forma ibrida. Chi ha partecipato da remoto ha seguito le conferenze in live streaming e ha avuto la possibilità di porre domande in chat. Per due giorni, il congresso NutriDays ha offerto una vasta gamma di conferenze su numerosi temi. Tra una conferenza e l'altra, le persone che hanno partecipato sul posto hanno avuto abbastanza tempo per visitare i numerosi stand o scambiare opinioni tra di loro.

Si sono tenute interessanti conferenze sulla nostra professione e su come possiamo perfezionarci nella consulenza nutrizionale. Ronia Schiffan ci ha dato molti spunti di riflessione su come rendere le nostre consultazioni più efficienti senza perdere empatia, e ci ha motivato a osare una maggiore creatività, secondo il motto: lascia andare il vecchio e prova cose nuove. Nina Prochazka ci ha spiegato come possiamo posizionarci meglio come dietiste/i e quali riflessioni dovremmo farci in merito. Nella sua presentazione, Angélique Meier ci ha spiegato come possiamo usare e valutare gli strumenti digitali nella consulenza nutrizionale.

In entrambe le giornate ci sono state presentazioni brevi incentrate su lavori di Bachelor, progetti di professioniste/i come

«Pfanfertigkeit» oppure argomenti come l'alimentazione consapevole e l'inversione del diabete di tipo 2. «Pfanfertigkeit» è un progetto social media con cui la SSN intende promuovere un'alimentazione equilibrata tra i giovani adulti (18-25 anni) con ricette semplici, consigli e trucchi. Tra tutti i lavori di Bachelor inoltrati, ne sono stati selezionati tre che sono stati presentati davanti all'assemblea plenaria. I lavori scelti trattavano i seguenti temi: 1) fattori che influenzano le abitudini alimentari delle popolazioni migranti eritrea ed etiopie; 2) uno studio esplorativo sull'applicazione di strategie per sostenere la memoria nella consulenza nutrizionale; 3) effetti di diete di esclusione specifiche nel trattamento delle malattie infiammatorie croniche intestinali nei bambini e negli adolescenti. Tutti i poster inoltrati sono stati esposti per l'intera durata dei NutriDays. In occasione della loro visita, sono stati presentati brevemente e c'è stata la possibilità di porre domande e discutere con le autrici e gli autori. La giuria di esperti ha decretato vincitori del concorso i seguenti tre poster, ai quali sono andati i premi in denaro sponsorizzati da SANI:

1° posto – Audrey Sutter e Drazenka Petrovic: Quel est l'impact de la chirurgie bariatrique sur le microbiote intestinal à long terme?

2° posto – Laura Studer e Christa Beyeler: Was übrig bleibt ist die Erinnerung – eine explorative Erhebung zur Anwendung von Memory-Support-Strategien in der Ernährungsberatung

3° posto – Diogo Maia Pereira e Fanny Mühlemann: Quel est l'impact des régimes d'éviction spécifiques dans la prise en charge des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin chez l'enfant et l'adolescent?

Molto interessanti sono state anche le conferenze di Muriel Jaquet sul calcolo del contenuto proteico degli alimenti nella Banca dati svizzera dei valori nutritivi e di

Emmanuelle Lefranc sull'Ultra Processed Food e su come questo concetto sia inteso dal grande pubblico.

Naturalmente non sono mancate le conferenze specifiche su varie malattie. Katharina Timper ha illustrato in modo accattivante i processi neurobiologici nell'anoressia nervosa. Bernd Schultes ha esposto i nuovi risultati della ricerca sul trattamento farmacologico dell'obesità e Nicoletta Bianchi ha presentato un impressionante esempio di caso sull'alimentazione vegana e vegetariana nei bambini piccoli. Pascal Tribolet e Philipp Schütz hanno presentato analisi secondarie dello studio EFFORT e un nuovo tool da loro sviluppato – clinicalnutrition.science – che offre svariate possibilità d'applicazione per la pratica clinica, come strumenti di screening validati, calcoli dei valori nutritivi, raccomandazioni e linee guida, nonché una banca dati di prodotti. Vi consigliamo di testarlo di persona alla prima occasione.

Il sabato mattina si è tenuta l'Assemblea generale. I membri del Comitato direttivo hanno presentato sia i progetti dello scorso anno che quelli previsti per il prossimo. Dominique Rémy è stata rieletta nel Comitato direttivo.

In conclusione dei NutriDays, Adrian Rufener ha salutato Barbara Richli, Anne Blancheteau, Gabriela Fontana e Brigitte Buri che hanno lasciato il comitato organizzativo. Barbara Richli ha invitato in particolare persone della Romandia a entrare a far parte del comitato organizzativo per evitare che resti senza rappresentanti di questa regione.

Nel complesso, i NutriDays sono stati un evento riuscito e di successo che ha permesso la proficua interazione di dietiste/i in formazione e di comprovata esperienza in una cornice istruttiva data dall'ampia gamma dei temi specialistici proposti.

Ringraziamo di cuore tutte le parti coinvolte per la partecipazione e l'impegno.

82. ordentliche Generalversammlung des SVDE vom 20. April 2024

Am 20. April 2024 fand die 82. ordentliche Generalversammlung (GV) des SVDE in Bern statt. Weitere Informationen sehen unsere Mitglieder unter www.svde-asdd.ch > Verband > Generalversammlung > Dokumente GV.

Marco Buser

Geschäftsführer SVDE

An der GV 2024 konnten die Vorstandsmitglieder über diverse Erfolge und Resultate in ihren Ressorts informieren, welche zur Zielerreichung in der SVDE-Strategieperiode 2023–2027 beitragen. Einige Beispiele sind:

- Erhöhung des Taxpunktswerts um 8 % (ab 2024) bzw. 10 % (ab 2026)
- Anpassung der KLV hinsichtlich Adipositas bzw. Übergewicht
- Veröffentlichung des Kostformenkatalogs mit evidenz- und konsensbasierten Empfehlungen für Gesundheitsinstitutionen
- Fragebogen zur Patient/innenzufriedenheit

- Vergrößerung und weitere Professionalisierung der SVDE-Mediengruppe
- Grundlagenarbeiten im Ressort Digitalisierung und EPD-Vernehmlassung

Die Mitgliederzahl des SVDE ist weiterhin steigend, was keine Selbstverständlichkeit ist. Auch wenn das Finanzjahr 2023 mit einem Verlust abgeschlossen wurde (dem ersten seit mehreren Jahren), bleibt die finanzielle Situation des Verbands sehr gesund. Die Mehrausgaben 2023 erfolgten für strategische Projekte, welche den Berufsstand und die SVDE-Mitglieder stärken.

Mit Dominique Rémy hat ein bisheriges Vorstandsmitglied für eine weitere Amtsperiode kandidiert und wurde von den Mitgliedern einstimmig wiedergewählt. Wir danken Dominique für ihr Engagement

und wünschen ihr weiterhin viel Freude und Erfolg mit ihrer Vorstandsarbeit.

Der Vorstand und die Geschäftsstelle danken den Mitgliedern für das grosse Vertrauen und freuen sich darauf, die Arbeit an den strategischen Projekten mit unvermindertem Einsatz fortzusetzen – gemeinsam mit allen Mitgliedern.

Generalversammlung 2025:

4. April 2025 in Aarau (keine NutriDays)

Weitere Termine:

- Treffen der SVDE-Gruppenleitenden:
25. Oktober 2024 in Bern
- Nutrition 2025:
22.–24. Mai 2025 in St. Gallen



82^e assemblée générale ordinaire de l'ASDD du 20 avril 2024

La 82^e assemblée générale (AG) ordinaire de l'ASDD s'est tenue à Berne le 20 avril 2024. Nos membres peuvent consulter des informations complémentaires sur: www.svde-asdd.ch
> Association > Assemblée générale > Documents AG.

Marco Buser
Directeur ASDD

Lors de l'AG 2024, les membres du comité ont informé des divers succès et résultats dans leurs ressorts, qui contribuent à la réalisation des objectifs dans la période stratégique ASDD 2023–2027. En voici quelques exemples:

- augmentation de la valeur du point tarifaire de 8% (dès 2024) resp. 10% (dès 2026)
- adaptation de l'OPAS en ce qui concerne l'obésité et le surpoids
- publication du catalogue des régimes avec recommandations consensuelles fondées sur les données probantes pour les institutions de santé

- questionnaire de satisfaction des patient-e-s
- agrandissement et poursuite de la professionnalisation du groupe média ASDD
- travaux de base dans le ressort Numérisation et consultation DEP

L'effectif de membres de l'ASDD continue d'augmenter, ce qui ne coule pas de source. Même si l'année financière 2023 a été clôturée avec des pertes (pour la première fois depuis plusieurs années), la situation financière de l'association reste très saine. Les dépenses supplémentaires en 2023 ont été occasionnées par des projets stratégiques, qui renforcent la profession et les membres de l'ASDD.

Dominique Rémy, qui était déjà membre du comité, a candidaté pour un nouveau mandat et a été réélue à l'unanimité. Nous re-

mercions Dominique de son engagement et lui souhaitons de continuer à éprouver du plaisir et de remporter des succès dans le cadre de son travail au sein du comité.

Le comité et le secrétariat remercient les membres de leur grande confiance et se réjouissent de poursuivre leur travail sur des projets stratégiques avec une mobilisation toujours sans failles, avec l'ensemble des membres.

Assemblée générale 2025:

4 avril 2025 à Aarau (pas de NutriDays)

Autres dates:

- Réunion des responsables de groupes de l'ASDD: 25 octobre 2024 à Berne
- Nutrition 2025:
22–24 mai 2025 à St-Gall



82^a assemblea generale ordinaria dell'ASDD del 20 aprile 2024

Il 20 aprile 2024 a Berna ha avuto luogo l'82^a Assemblea generale (AG) ordinaria dell'ASDD. Per ulteriori informazioni, i nostri membri possono consultare il nostro sito www.svde-asdd.ch > Verband > Generalversammlung > Dokumente Generalversammlung oppure Association > Assemblée générale > Documents assemblée générale.

Marco Buser
Direttore ASDD

All'AG 2024 i membri del Comitato direttivo hanno potuto informare su vari successi e risultati ottenuti nei rispettivi settori che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi del periodo strategico ASDD 2023–2027. Ecco alcuni esempi:

- innalzamento del valore del punto tariffale dell'8% (dal 2024), rispettivamente del 10% (dal 2026)
- modifica dell'OPre per quel che riguarda obesità e sovrappeso
- pubblicazione del catalogo delle diete alimentari con raccomandazioni per le isti-

tuzioni sanitarie basate sull'evidenza e sul consenso

- questionario sulla soddisfazione delle/dei pazienti
- ampliamento e ulteriore professionalizzazione del gruppo per i media dell'ASDD
- lavori di base nel settore digitalizzazione e consultazione CIP.

Il numero di membri dell'ASDD è in continua crescita, il che non è scontato. Anche se l'esercizio finanziario 2023 è stato chiuso in perdita (per la prima volta da diversi anni), la situazione finanziaria dell'associazione gode di buona salute. Le eccedenze di spesa del 2023 sono state destinate a progetti strategici che rafforzano la professione e i membri dell'ASDD.

Dominique Rémy, attuale membro del Comitato direttivo, si è ricandidata per un ulteriore mandato ed è stata rieletta all'unanimità dall'assemblea. Ringraziamo Dominique per il suo impegno e le auguriamo di continuare il suo lavoro con piacere e successo.

Il Comitato direttivo e il segretariato ringraziano i membri per la loro grande fiducia e sono lieti di continuare con inalterato impegno e assieme a tutti loro il lavoro sui progetti strategici.

Assemblea generale 2025:

4 aprile 2025 ad Aarau (senza NutriDays)

Altre date:

- Riunione dei capigruppo SVDE: 25 ottobre 2024 a Berna
- Nutrizione 2025: 22–24 maggio 2025 a San Gallo

**Schon reserviert?
Déjà réservé?
Già riservato?**

Der nächste Internationale Tag der Ernährungsberater/innen findet am **7. März 2025** statt.

La prochaine Journée internationale des diététicien-ne-s aura lieu le **7 mars 2025**.

La prossima Giornata internazionale delle-dei Dietiste-i avrà luogo il **7 marzo 2025**.



SVDE ASDD

Bevorstehende SVDE-Fortbildungen Prochaines offres ASDD de formation continue

Titre: Processus de Soins en Nutrition (PSN) et Terminologie Internationale de Diététique et Nutrition (TIDN): du diagnostic à l'intervention:

Intervenant:

Aurélien Clerc, MSc HES-SO UNIL

Dates des cours:

12.11.2024

Lieu:

AxelCare, Chemin d'Entre-Bois 29,
1018 Lausanne
Stadtspital Zürich Triemli, Festsaal

Thema: Ernährungstherapie bei Nierenstein

Organisator:

SVDE-Fachgruppe Nephrologie

Kursdatum:

07.11.2024

Austragungsort:

Kantonsspital Olten,
Mehrzweckraum, Trakt E EG.

www.svde-asdd.ch > Bildung
> Fortbildungsangebot
> SVDE-Kurse

www.svde-asdd.ch > Formation
> Offre de formation continue
> Cours ASDD

**Erfassen Sie Ihre absolvierte
Fortbildung im NutriEdu.**

**Mehr dazu unter www.svde-asdd.ch
> Bildung > NutriEdu.**

**Enregistrez votre formation
continue dans NutriEdu.**

**Pour plus d'informations, voir
www.svde-asdd.ch > Formation
> NutriEdu.**



SVDE ASDD

KURSÜBERSICHT VUE D'ENSEMBLE DES COURS PANORAMICA DEI CORSI

Datum Date Data	Ort Lieu Luogo	Veranstaltung Manifestation Manifestazione	SVDE-Punkte Points ASDD Punti ASDD
18.07.2024	Online	Stuhlvisite – Seminarreihe rund um Stühle Teil 1	3
25.07.2024	Online	Stuhlvisite – Seminarreihe rund um Stühle Teil 2	3
27.–28.07.2024	Müllheim	Tiefenpsychologische Sommerakademie 2024 «Heilsame Geschichten für die Ernährungstherapie» – Mehr als Storytelling! Präsenzseminar	14
26.08.2024	Bern	Vom Rüeblibrei zum Seniorenteller – gesund essen und trinken in allen Lebensphasen	5
27.08.2024	Online	Nährwertdaten für Public Health – richtig und wichtig	2
27.08.2024	Online	Summer Webinar Series Modul 3 Glutenunverträglichkeit und Zöliakie	2
29.08.–05.12.2024	Zürich	Ganzheitliche Weiterbildung in Körperzentrierter Sexologischer Beratung IKP	18
30.08.2024	Hasle bei Burgdorf	Grundlagen der Sporternährung – optimale Ernährung für Training, Aufbau, Wettkampf, Regeneration	7
30.–31.08.2024	Hamburg	Entzündungen im Körper verstehen	11
03.09.2024	Online	Wundheilung und Ernährung	2
03.09.2024	Online	Emotionale Abgrenzung in der Ernährungsberatung	3
05.09.2024	Online	Beratung von LGBTQ+-Personen – Empathie, Sensibilität und Ressourcen	8
05.09.2024	Luzern	6 th Orthogeriatrics Day	6
05.09.2024	En ligne	La nutrition par sonde (ne) à domicile et en institutions	2
06.09.2024	Online	Vegane Ernährung	6
06.09.2024	Online	Migräne – warum der Blick auf die Ernährung wichtig ist	7
06.09.2024	Zürich	Interdisziplinäre Fachtagung «Trotzdem stillen – rund um herausfordernde Stillsituationen»	4
06.–07.09.2024	Online	Diabetes verstehen – Remission anstreben – Progression vermeiden mit Ernährungs- und Lebensstilmodifikation	6
06.–07.09.2024	Online	Adipositas-Chirurgie: Ernährungstherapie vor und nach der OP	9
06.–09.12.2024	Online	Kompaktausbildung Adipositas-Chirurgie	18
07.–08.09.2024	Online	Die frühe Kindheit isst mit. Entwicklungstraumen und ACE in der Ernährungstherapie	12
09.09.2024	Hasle bei Burgdorf	Vegane Ernährung – eine Modeerscheinung oder ein gesunder Lebensweg?	7
10.09.2024	Online	Gutes Fett – schlechtes Fett	3
10.09.2024	Online	Summer Webinar Series Modul 4 Langlebigkeit vs. Inflammaging – Strategien zur Verlängerung der Gesundheitsspanne	2
10.09.2024	Lausanne	De la purée de carottes à l'assiette des seniors – manger et boire sainement à toutes les étapes de la vie	5
10.09.–21.01.2025	Online	Dietary Management and the Low Fodmap Diet in IBS – Advanced course	18
10.09.–21.01.2025	En ligne	Dietary Management and the Low Fodmap Diet in IBS – Advanced course	18
11.09.2024	Zürich	13. Zurich Forum for Applied Sport Sciences	9
11.09.–09.10.2024	Online	IT-Sicherheit: Ein «Muss» für Ernährungsberater	8
12.09.2024	En ligne	Webinaire Les marqueurs biologiques pour la prise en charge de l'endométriose	2
13.09.2024	Online	Online-Supervisionsgruppe (Tiefenpsychologie) September	2
13.09.2024	Bern	Fachtagung der Schweizerische Gesellschaften für Ernährung 2024	7
13.09.2024	Bern	Congrès de la Société Suisse de Nutrition SSN 2024	7
14.09.2024	Online	Vegane Ernährung als Klimaretter – Wunschgedanke oder Realität?	3
14.–26.10.2024	Luzern	Humor und Schlagfertigkeit	12
16.09.2024	Online	Schilddrüse und Ernährung	7
17.09.2024	Lausanne	Rôle social du repas pour la personne âgée (entre plaisir, confort, souvenir et sensorialité)	1
17.09.–01.10.2024	Online	Ernährungsexperten als Co-Therapeuten bei verschiedenen Formen von Essstörungen	9
17.09.–03.12.2024	En ligne	Formation Expert SIBO et tests des gaz expirés	16

Alle Kurse und Details finden Sie auf unserer Webseite unter Bildung/Fortbildungsangebot
 Vous trouverez tous les cours et les détails sur notre site web sous Formation/Offre de formation continue
 Tutti i corsi e i dettagli sono disponibili sul nostro sito web alla Formazione/Offre de formation continue (FR)



Free From: pour se régaler en toute sérénité.

Plus de 600 produits sans gluten ou lactose



free from

Depuis plus de 15 ans, vous trouvez chez Coop le plus grand assortiment de produits sans gluten ou lactose de Suisse.

coop

Pour moi et pour toi.

DER NEUE
GOLDSTANDARD
LA NOUVELLE
RÈGLE D'OR

BECAUSE WE CARE

resource[®] ULTRA

32 g

Protein/Protéines
pro/par 200ml



Formel mit der höchsten Proteinkonzentration

Formule avec la plus haute
concentration en protéines



Beste Proteinqualität – 60 % Molkenprotein & 40 % Casein – für eine effizientere und nachhaltigere Muskelsynthese

Meilleure qualité de protéines – 60 % de protéine de
lactosérum et 40 % de caséine pour une régénération
musculaire plus efficace et durable



Erhältlich in 5 Geschmacksvarianten Disponible en 5 arômes



www.nestlehealthscience.ch