



SVDE ASDD

Schweizerischer Verband
der Ernährungsberater/innen

Association suisse
des diététiciens-ne-s

Associazione Svizzera
delle-dei Dietiste-i

SVDE ASDD

Nutri Info

5/2023

September | Septembre | Settembre



Ernährungsberatung im Sportumfeld
Le conseil diététique dans le sport
La consulenza nutrizionale in ambito sportivo

ABOUND® - FÜR PATIENTEN MIT WUNDHEILUNGSSTÖRUNGEN

POUR PATIENTS SOUFFRANTS DES TROUBLES DE LA CICATRISATION DES PLAIES

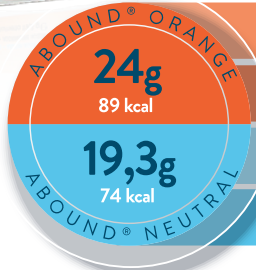


«Meine Enkelin wieder zu umarmen, ist mein grösstes Glück!»

Margret, 84

"Embrasser à nouveau ma petite-fille est mon plus grand bonheur!"

Marguerite, 84 ans



14,8g Proteine
14,8g des protéines

davon 7,4g Arginin
dont 7,4g d'arginine

davon 7,4g Glutamin
dont 7,4g de glutamine

1,5g CaHMB
1,5g de CaHMB

✓ Von **ESPEN+** und den **S3 Leitlinien** empfohlen^{1,2}
Recommandé par ESPEN+ et les directives S3^{1,2}

✓ Unterstützt die Wundheilung innerhalb von **2 Wochen**³
Favorise la cicatrisation des plaies en 2 semaines³

CaHMB: Calcium-β-Hydroxyβ-Methylbutyrat

¹Marktdaten Klinische Ernährung Schweiz 2021, Abbott data on file

²Gomes F et. al (2018) ³Arends J et al. (2015) ³Williams JZ et. al (2002)

⁴European Society for Clinical Nutrition and Metabolism

Nur für Gesundheitsfachpersonen. Réservez aux professionnels de santé.



HIER
MUSTER
BESTELLEN

COMMANDEZ
DES ÉCHANTILLONS ICI

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

Abbott
life. to the fullest.®

Schon reserviert?

NutriDays 2024

19. + 20. April 2024 in Bern

Die SVDE-Generalversammlung findet im Rahmen der NutriDays am 20. April 2024 statt.

www.nutridays.ch

Déjà réservé?

NutriDays 2024

19 + 20 avril 2024 à Berne

L'assemblée générale de l'ASDD se tiendra le 20 avril 2024 dans le cadre des NutriDays.

www.nutridays.ch

DEUTSCHSCHWEIZ

Editorial	2
Fachteil	4
Wort des Präsidenten	30
Kursübersicht	32

SUISSE ROMANDE

Editorial	2
Rubrique professionnelle	6
Le mot du président	30
Vue d'ensemble des cours	32

SVIZZERA ITALIANA

Editoriale	2
Rubrica professionale	8
Parola del presidente	30
Panoramica dei corsi	32

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 diététicien-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, Stefanie Trösch,
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

- 1/2023 Gastroenterologie
Gastroentérologie
Gastroenterologia
- 2/2023 Intuitives Essen
Alimentation intuitive
Alimentazione intuitiva
- 3/2023 Mein Leben als Führungskraft
Vis ma vie de cadre
Vita da quadro
- 4/2023 Aktuelle Themen in der Beratung von Schwangeren
Thèmes d'actualité dans le conseil des femmes enceintes
Temi di attualità nella consulenza per donne in gravidanza
- 5/2023 Ernährungsberatung im Sportumfeld
Le conseil diététique dans le sport
La consulenza nutrizionale in ambito sportivo
- 6/2023 Kostformenkatalog
Catalogue des régimes
Catalogo delle diete alimentari

Druck / Impression / Stampa

Multicolor Print AG, Baar

Redaktions- und Inserateschluss / Délais des insertions et de rédaction / Termine d'inserzione et di redazione:
6/2023: 11.10.2023

Tariffdokumentation / Documentation tarifaire / Documentazione delle tariffe

www.svde-asdd.ch

Geschäftsstelle / Secrétariat / Secretariato

SVDE ASDD
Schweizerischer Verband der Ernährungsberater/innen
Association suisse des diététicien-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 / Politika professionale:
Adrian Rufener
adrian.rufener@svde-asdd.ch

Kommunikation / Communication / Comunicazione & Sponsoring:

Barbara Richli
barbara.richli@svde-asdd.ch

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

Professionsmarketing / Marketing professionnelle / Marketing professionale:

Dominique Remy
dominique.remy@svde-asdd.ch

Bildungsstandards / Standards de formation / Standard formativi:

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

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

Manuela Deiss
manuela.deiss@svde-asdd.ch

Digitalisierung / Numérisation / Digitalizzazione:

Angélique Meier
angelique.meier@svde-asdd.ch

An GV vom 25.03.23 gewählt
Fabienne Bischof, fabienne.bischof@svde-asdd.ch

Titelbild / Photo de couverture / Illustrazione di copertina

shutterstock

ISSN 2813-5881

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



SVDE ASDD

Schon reserviert?

Déjà réservé?

Già riservato?

Der nächste internationale Tag der Ernährungsberater/innen findet am **13. März 2024** statt.

La prochaine journée internationale des diététicien-ne-s aura lieu le **13 mars 2024**.

La prossima giornata internazionale delle-dei Dietiste-i avrà luogo il **13 marzo 2024**.



Sarah Pritz

Ernährungsberaterin SVDE

Leiterin der SVDE-Fachgruppe «Sport und Ernährung»

Liebe Leserin, lieber Leser

Moderne Trainingsmethoden und fortschrittliches Equipment lassen Athlet/innen regelmässig Rekorde brechen. Dabei nimmt die Ernährung einen immer bedeutenderen Platz ein als entscheidender Faktor für beeindruckende Leistungen.

Sporternährung übersteigt den simplen Einsatz von Supplementen zur Leistungssteigerung. Vorrangige Aspekte umfassen optimierte Energiezufuhr durch minutiöses Timing sowie die gezielte Unterstützung der Trainingsadaption oder Regenerationsphase. Nebst der ernährungstherapeutischen Beeinflussung der Körperzusammensetzung sind auch die Vermeidung unkontrollierter Supplementeinnahmen und die Bewältigung von Verdauungsproblemen gängige Beratungsinhalte. Übergeordnetes Ziel ist stets die nachhaltige Leistungssteigerung.

Eine besondere Herausforderung im Alltag von Sporternährungsberater/innen stellt die «Relative Energy Deficiency in Sports» (RED-S) dar – ein Symptomkomplex, der sich negativ auf Leistung, Gesundheit und Sportkarrieren auswirkt und nicht zuletzt durch mangelnde Betreuungskompetenzen katalysiert wird.

Unsere SVDE-Fachgruppe «Ernährung und Sport» befasst sich mit diesen Herausforderungen, um Aufklärung und Unterstützung zu bieten. Mehr Wissen im Sport ermöglicht nicht nur Rekorde, sondern fördert nachhaltig Gesundheit und Wohlbefinden der Athlet/innen.

Wir wünschen Ihnen eine informative Lektüre.

Ihre SVDE-Fachgruppe «Ernährung und Sport».

Chères lectrices, chers lecteurs

Les athlètes battent régulièrement des records grâce aux méthodes d'entraînement modernes et aux équipements de pointe auxquels ils/elles ont accès. L'alimentation est un facteur décisif pour accomplir des performances remarquables; elle occupe d'ailleurs une place de plus en plus importante dans le sport.

La nutrition du sport va au-delà du simple emploi de suppléments pour améliorer les performances. La planification minutieuse des repas pour garantir un apport énergétique optimal, un soutien ciblé lors de l'adaptation des entraînements, l'optimisation de la phase de récupération, mais aussi l'élimination des troubles digestifs et l'encadrement de la supplémentation pour éviter une prise incontrôlée ainsi que la gestion des troubles digestifs figurent parmi les principaux éléments d'une stratégie nutritionnelle efficace. L'objectif ultime reste néanmoins l'amélioration durable des performances.

Le syndrome de déficit énergétique relatif dans le sport (en anglais Relative Energy Deficiency in Sports, RED-S) est un défi particulier du quotidien des diététicien-ne-s spécialisé-e-s en nutrition du sport. Ce complexe symptomatique – catalysé notamment par une prise en charge inadéquate – a des conséquences négatives tant sur les performances que sur la santé et la carrière des athlètes.

Notre groupe spécialisé ASDD «Nutrition et Sport» se penche sur ces problématiques, apporte son aide et informe les personnes concernées. Améliorer ses connaissances dans le domaine du sport sert non seulement aux athlètes pour battre des records, mais aussi pour prendre soin de soi et se maintenir en bonne santé.

Nous vous souhaitons une excellente lecture. Votre groupe spécialisé ASDD «Nutrition et Sport»

Cara lettrice, caro lettore

I moderni metodi di allenamento e i progressi tecnici nelle attrezzature fanno sì che vengano regolarmente stabiliti nuovi record. In questo contesto la nutrizione riveste un ruolo sempre più importante in quanto fattore decisivo alla base di prestazioni impressionanti.

La nutrizione sportiva va oltre il semplice impiego di integratori per migliorare le prestazioni. Aspetti prioritari sono un apporto energetico ottimizzato grazie a un timing minuzioso e il sostegno mirato all'adattamento dell'allenamento o alla fase di rigenerazione. Oltre a intervenire sulla composizione corporea, la consulenza nutrizionale si occupa usualmente anche di evitare l'assunzione incontrollata di integratori e di risolvere eventuali problemi digestivi. L'obiettivo primario è sempre il miglioramento duraturo delle prestazioni.

Una sfida particolare nell'attività quotidiana delle dietiste e dei dietisti sportivi è rappresentata dal «Relative Energy Deficiency in Sports» (RED-S), un insieme di sintomi che influisce negativamente su prestazioni, salute e carriera sportiva ed è favorito non da ultimo da competenze lacunose in chi segue gli atleti.

Il nostro gruppo specializzato ASDD «Nutrizione e sport» si occupa di questi temi per offrire informazione e sostegno. Perché disporre di maggiori conoscenze non solo permette di stabilire nuovi record, ma promuove anche in modo durevole la salute e il benessere dell'atleta.

Vi auguriamo una buona e interessante lettura.

Il gruppo specializzato ASDD «Nutrizione e sport»



NATÜRLICHE ENERGIE FÜR DEIN PERFEKTES TRAINING

Die Kernser UrDinkel Pasta werden aus 100% Schweizer Zutaten seit 1999 in Kerns hergestellt.
Wir setzen auf kurze Transportwege, Naturstrom und eine schonende Produktion.
Dank dem wertvollen UrDinkel Getreide ist unsere Pasta eine Proteinquelle und reich
an Ballaststoffen.

15%
Rabatt



Nachhaltig

Reich an
Ballaststoffen

Schweizer
Zutaten

Proteinquelle



Entdecken Sie Kernser Pasta zum Vorteilspreis

Als NutrilInfo Leser*in profitieren Sie in unserem Onlineshop von 15% Rabatt auf Ihre erste Bestellung. Einfach den Code NUTRIINFO15 bei Ihrer Bestellung eingeben. Der Rabattcode ist gültig bis am 31.10.2023.

shop.
kernser-
pasta.ch



Die Fachgruppe «Ernährung und Sport» stellt sich vor

Die SVDE-Fachgruppe «Ernährung und Sport» des Berufsverbandes beschäftigt sich intensiv mit dem Thema Sporternährung. Dabei bezieht sie sich auf die aktuellsten wissenschaftlichen Kenntnisse und stellt die Bedürfnisse der Sportler/innen in den Mittelpunkt.



Stéphanie Stauffacher, BSc
Ernährungsberaterin SVDE,
CAS Sporternährung,
Inhaberin SNutrition, HFR
Kantonsspital Freiburg



Nadia Leuenberger, MSc
Ernährungsberaterin SVDE,
CAS Sporternährung, Leiterin
Ressort Praxisausbildung
Berner Fachhochschule E
und D, Inhaberin Nutrition
For Athletes



Martin Ruegge, BSc
Ernährungsberater SVDE,
CAS Sporternährung,
Ernährungsberatung
MonBijou und Privatklinik
Wyss AG

Die vor über 20 Jahren ursprünglich als Interessensgruppe gegründete Fachgruppe «Ernährung und Sport», strebt heute weiterhin Ziele im Bereich der Sporternährung an. Zum einem dient der Wissens- und Erfahrungsaustausch innerhalb der Fachgruppe als Weiterbildung zur Sicherstellung qualifizierter individueller Ernährungsberatungen. Zum anderen sammelt die Fachgruppe wissenschaftlich fundierte, leistungsrelevante Erkenntnisse für den Breiten- und Spitzensport und erarbeitet daraus geeignete Hilfsmittel.

Aktuell besteht die Fachgruppe aus 16 Ernährungsberater/innen des SVDE aus fast allen Regionen der Schweiz. Die Mitglieder haben zusätzlich eine Weiterbildung in Sporternährung absolviert (CAS Sporternährung oder IOC-Diplom) und besuchen weiterhin regelmässig formelle und informelle Weiterbildungen zur Sporternährung und -physiologie. Jedes Mitglied hat auch einen persönlichen Bezug zum Sport und betreut Sportler/innen in den Beratungen.

Die Fachgruppe trifft sich viermal jährlich an abwechselnden Standorten in der Deutschschweiz (Raum Bern oder Zürich). Einmal jährlich findet ein Fachgruppenweekend mit theoretischen und praktischen Inputs einer spezifischen Sportart (Beispiele aus den letzten Jahren: Rudern, Crossfit, Schwingen) statt, wobei Gäste (z.B. Athlet/in, Trainer/in, Sportphysiotherapeut/in usw.) für ein Referat eingeladen werden. Die Mitglieder probieren danach aktiv die jeweilige Sportart aus. Weitere Informationen zu den Fachgruppenweekends und Fotos stehen auf der Website der Fachgruppe zur Verfügung (www.sport-ernaehrungsberatung.ch).

Wir bestimmen jeweils einen fachlichen Schwerpunkt, welcher die Fachgruppe über das ganze Jahr hinweg begleitet. In

kleinen Untergruppen wird dieser erarbeitet und vertieft. Die Zusammenarbeit mit anderen Verbänden (z.B. mit der Sport und Exercise Medicine Switzerland, SEMS, Mitarbeit an ihrer Jahrestagung 2021) im Sportbereich und die Erarbeitung von Empfehlungen für spezifische Sportarten oder von Hilfsmitteln sind zwei Beispiele dafür. Und wer will, kann jeden Monat am internen Journal-Club teilnehmen.

Auch nach aussen hin sind die Fachgruppe und ihre Mitglieder aktiv. Sei es im persönlichen Netzwerk mit anderen Fachpersonen (Sportarzt/ärztin, -physiotherapeut/in, -psychologe/in usw.) oder als Fachgruppe mit anderen Verbänden. Zwei Mitglieder der FGES engagieren sich zusätzlich im Vorstand der SSNS (Swiss Sports Nutrition Society). Durch diese wertvolle Zusammenarbeit wird der Sporternährung in der Schweiz ein höherer Stellenwert eingeräumt.

Im Alltag bieten unsere Mitglieder Einzel- und Gruppenberatungen, Workshops, Vorträge oder Medienbeiträge zum Thema Sporternährung an. Sportler/innen jedes Niveaus finden bei der Fachgruppe eine fachliche und praxisnahe Beratung.

Häufige Beratungsthemen sind: Energie-defizit meiden (Stichwort RED-S), durch richtige Ernährung 100% Leistung in Training und Wettkampf geben zu können, optimale Körperzusammensetzung, Verletzungen und Verdauungsprobleme vermeiden, schnell zu regenerieren.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Alle wichtigen Informationen über die Fachgruppe finden Sie auf der Webseite unter www.sport-ernaehrungsberatung.ch oder unter folgendem QR-Code; Informationen zur Sporternährung unter www.ssns.ch.



Für allgemeine Fragen zur SVDE-Fachgruppe «Ernährung und Sport» steht Sarah Pritz zur Verfügung, per Telefon (031 301 10 24) oder per E-Mail (pritz@circles-health.com).



Abbildung 1: Beratungsstandorte der Fachgruppenmitglieder

Zöliakie – ausreichend versorgt mit allen Nährstoffen

Bei einer Zöliakie ist eine gesunde und ausgewogene Ernährung besonders wichtig. Denn es muss darauf geachtet werden, dass durch Einschränkungen bei der Lebensmittelauswahl kein Mangel an Nährstoffen entsteht. Die Zufuhr an genügend Nahrungsfasern stellt bei einer glutenfreien Ernährung eine besondere Herausforderung dar.

Möglicher Nährstoffmangel bei Zöliakie

Getreide – insbesondere Vollkornprodukte – sind wichtige Lieferanten für Nahrungsfasern, Vitamine und Mineralstoffe. Bei einer glutenfreien Ernährung werden im Allgemeinen weniger Getreideprodukte gegessen. Fällt die Wahl auf Getreideprodukte, muss auf glutenfreie Ersatzprodukte zurückgegriffen werden. Diese bestehen oft aus Reismehl und Stärke, welche nur wenig Nahrungsfasern, Vitamine und Mineralstoffe enthalten.

Wertvolle glutenfreie Bio-Mehle

Aus diesem Grund führt Coop unter Naturaplan ernährungsphysiologisch wertvolle glutenfreie Mehle im Sortiment. Darunter Vollkornhafermehl, Kokosmehl

sowie Mehl aus Kichererbsen. Diese enthalten gegenüber raffinierten glutenfreien Alternativen ein Vielfaches an Nahrungsfasern, Vitaminen und Mineralstoffen. Die meisten liefern gar mehr Nahrungsfasern als Vollkornmehl aus Weizen: Kokosmehl enthält mit 38 Gramm 3-mal so viel Nahrungsfasern.

Höchste Sicherheit durch SAS-Zertifizierung

Die Mehle habe für Betroffenen von Zöliakie noch einen weiteren relevanten Vorteil: die Produkte sind von SAS zertifiziert, der unabhängigen Tochtergesellschaft der Stiftung aha! Allergiezentrum Schweiz. Dies bedeutet, dass die erlaubte Menge an Gluten-Spuren um das 10-fache kleiner ist als bei Mehlen, die nicht als glutenfrei gekennzeichnet sind. Denn: Glutenfreie Produkte dürfen höchstens 20mg Gluten pro Kilogramm Lebensmittel enthalten. Bei allen anderen Produkten sind 200mg Gluten pro Kilogramm Lebensmittel erlaubt. Erst wenn diese Menge überschritten wird oder überschritten werden könnte, muss ein Hinweis möglicher Gluten-Spuren erfolgen.

Gutes Gelingen dank glutenfreiem Backhelfer

Xanthan ist in vielerlei glutenhaltigen Back-Rezepten enthalten. Es handelt sich dabei um lösliche Nahrungsfasern, welche für die Elastizität im glutenfreien Teig sorgen.



Produkte ohne Gluten auf coop.ch

Auf coop.ch können Betroffene bequem nach rund 500 glutenfreien Produkten von Coop-Eigenmarken sowie anderen Marken filtern und online bestellen. Der Filter zeigt alle Produkte, die als glutenfrei ausgelobt sind. Produkte, die natürlicherweise kein Gluten enthalten, werden nicht aufgeführt.



Le groupe spécialisé «Nutrition et Sport» se présente

Le groupe spécialisé de l'ASDD «Nutrition et Sport» se base sur les connaissances scientifiques les plus récentes dans le domaine et accorde la priorité aux besoins des sportifs/ives.



Stéphanie Stauffacher, BSc
Diététicienne ASDD, CAS
en nutrition du sport,
propriétaire de SNutrition
et collaboratrice à l'HFR
Fribourg-Hôpital cantonal



Nadia Leuenberger, MSc
Diététicienne ASDD, CAS
en nutrition du sport,
responsable du département
Formation pratique de la
Haute école spécialisée ber-
noise BFH, filière Nutrition
et diététique, propriétaire
de Nutrition For Athletes



Martin Ruegge, BSc
Diététicien ASDD, CAS
en nutrition du sport,
Ernährungsberatung MonBijou
et Privatklinik Wyss AG

Il a été fondé il y a plus de 20 ans en tant que groupe d'intérêt et aspire toujours à atteindre ses objectifs en matière de nutrition du sport. D'une part, l'échange de connaissances et d'expérience au sein du groupe spécialisé sert de formation continue pour permettre aux diététicien-ne-s de délivrer des conseils diététiques individuels de qualité. D'autre part, le groupe spécialisé rassemble des connaissances sérieuses et pertinentes pour le sport amateur et de compétition, à partir desquelles il développe des outils appropriés.

Le groupe spécialisé compte 16 diététicien-ne-s ASDD, réparti-e-s dans presque toutes les régions de Suisse. Ses membres ont suivi une formation supplémentaire en nutrition du sport (CAS ou diplôme du CIO) et participent régulièrement à des formations continues formelles et informelles en nutrition et en physiologie sportives. Chaque membre a un lien personnel avec un sport et conseille des sportifs/ives.

Le groupe spécialisé se rencontre quatre fois par an à divers endroits de Suisse alémanique (dans la région bernoise ou zurichoise). Un week-end est organisé chaque année, durant lequel les participant-e-s acquièrent des connaissances théoriques et pratiques sur un type de sport particulier (l'aviron, le crossfit et la lutte suisse, ces dernières années). Des athlètes, entraîneurs/euses ou physiothérapeutes sont invité-e-s à y faire un exposé. Les participant-e-s ont ensuite la possibilité d'essayer le sport en question. Des informations complémentaires et des images de ces weekends se trouvent sur le site du groupe spécialisé (www.sport-ernaehrungsberatung.ch).

Chaque année, nous déterminons un axe que le groupe spécialisé suivra durant les 12 mois suivants. Celui-ci est ensuite traité et approfondi en sous-groupes. Les membres du groupe spécialisé collaborent notamment avec d'autres associations (notamment contribution au congrès annuel

2021 de Sport et Exercise Medicine Switzerland, SEMS) du domaine sportif et rédigent des recommandations ou des outils destinés à des disciplines sportives précises. Les membres ont par ailleurs la possibilité de participer au journal club mensuel.

Les activités du groupe spécialisé et de ses membres sont aussi tournées vers l'extérieur: chacun-e réseaute individuellement avec d'autres spécialistes (médecins du sport, physiothérapeutes, psychologues et autres) ou en tant que groupe avec d'autres associations. Deux des membres œuvrent en parallèle au comité de la Swiss Sports Nutrition Society (SSNS). Cette précieuse collaboration augmente la valeur accordée à la nutrition du sport en Suisse.

Dans le cadre de leur activité professionnelle, nos membres proposent des consultations individuelles et en groupes, des ateliers, des présentations et rédigent des articles publiés dans les médias. Le groupe spécialisé offre une expertise et un conseil pratique dont bénéficient les sportifs/ives de tout niveau.

Parmi les raisons de consultation courantes, on retrouve: la prévention d'un déficit énergétique (notamment RED-S), l'optimisation de l'alimentation en vue d'obtenir les meilleures performances possibles lors des entraînements et des compétitions, l'amélioration de la composition corporelle, la prévention des blessures et des troubles digestifs, et une récupération rapide.

Avons-nous éveillé votre intérêt? Vous trouverez toutes les informations essentielles sur le groupe spécialisé sur notre site (en allemand) www.sport-ernaehrungsberatung.ch ou en scannant le Code QR ci-dessous. Le site www.ssns.ch contient des informations sur la nutrition du sport.



Sarah Pritz répond volontiers à vos questions générales sur le groupe spécialisé ASDD dans le domaine de la nutrition du sport, par téléphone (031 301 10 24) ou par e-mail (pritz@circles-health.com).



Figure 1: Lieux de consultation des membres du groupe spécialisé

LES PROTÉINES, PLUS COMPLEXES QU'ON NE LE PENSE

Un apport suffisant en protéines est vital. Mais il ne suffit pas de lire la teneur déclarée sur les emballages ou dans les bases de données pour déterminer la quantité nécessaire, parce qu'elle ne correspond pas à la valeur nutritionnelle des protéines.

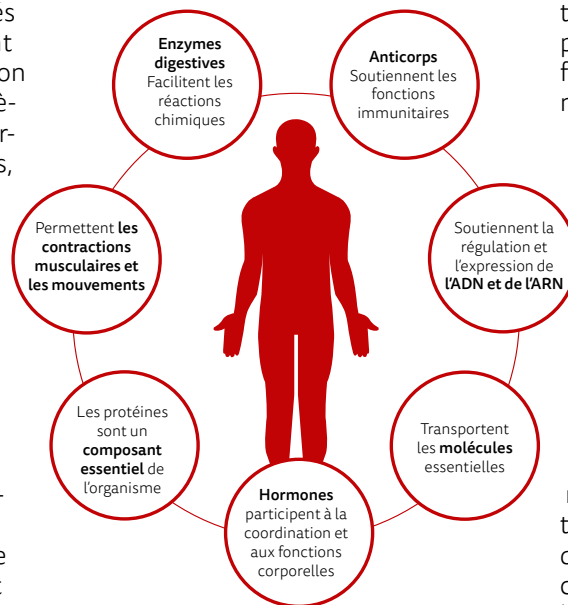
Les protéines doivent être évaluées en fonction de leurs acides aminés

La diversité des protéines s'explique par les proportions variables des quelque 20 acides aminés qui les composent et qui sont présents dans des quantités et des combinaisons si différentes qu'il n'existe pratiquement pas deux protéines identiques. Comme les acides aminés conditionnent l'effet physiologique de la protéine, c'est impérativement sur eux que l'évaluation doit porter. La quantité et le type d'acides aminés parvenant dans le métabolisme sont décisifs. Ils déterminent la préservation et la structure des protéines endogènes (p. ex. sous forme d'enzymes, d'hormones, de transporteurs, d'anticorps, ou dans les muscles et la peau) et caractérisent la valeur physiologique, ou valeur nutritionnelle réelle, des protéines.

Comment détermine-t-on la valeur nutritionnelle des protéines?

La valeur nutritionnelle des protéines dépend de la quantité, du type et de la digestibilité des acides aminés essentiels qui entrent dans le métabolisme après un repas. On sait depuis longtemps que les protéines d'origine végétale sont moins bien digérées et que leur composition en acides aminés est moins favorable que celle des protéines animales. Ce qu'on sait en revanche encore assez peu, c'est qu'un repas doit fournir une quantité cible d'acides aminés essentiels pour que le métabolisme puisse exploiter efficacement les protéines. Pour tenir compte de cet aspect, la valeur nutritionnelle des protéines doit être déterminée en fonction de la quantité cible d'acides aminés essentiels et non pour 100 grammes d'aliments.

Avec les protéines d'origine animale, cette quantité cible est atteinte lorsque l'aliment consommé contient environ 20 à 40 grammes de protéines pour 100 grammes. Pour obtenir la même quantité cible d'acides aminés essentiels, les aliments végétaux doivent contenir 50% de protéines, voire plus.



Les protéines assurent de nombreuses fonctions vitales dans l'organisme

La teneur en protéines déclarée est trompeuse

Il faut savoir que ces quantités de protéines nécessaires en fonction des quantités cibles d'acides aminés essentiels ne correspondent pas à celles déclarées sur l'emballage des produits alimentaires.

La loi impose de calculer la teneur en protéines en analysant la quantité d'azote présente dans l'aliment et en la multipliant par 6,25, mais le résultat obtenu est souvent supérieur à la teneur réelle en protéines.

La règle approximative pour estimer la véritable valeur nutritionnelle des protéines

Il n'est aujourd'hui pas possible de déterminer la valeur nutritionnelle effective d'une protéine et tant qu'il n'existera pas de recueil ou de base de données, il faudra se contenter de règles approximatives. On peut s'aider des éléments suivants pour évaluer l'équivalent physiologique de la quantité de protéines déclarée :

20 à 30 grammes de protéines de lait correspondent à 100% de la quantité nécessaire dans un repas en termes de valeur nutritionnelle réelle. Pour les autres protéines animales, il faut augmenter cette quantité d'environ 10% pour obtenir la même valeur nutritionnelle réelle, et pour les protéines végétales, il faut l'augmenter d'environ 100%. Il est en revanche difficile de donner une règle générale pour les combinaisons de protéines, parce que leur valeur nutritionnelle dépend fortement de la composition spécifique du mélange.

viandesuisse.ch

Cet article a été rédigé en collaboration avec le Dr Paolo Colombani, scientifique en nutrition.

En bref

- La teneur en protéines déclarée ne correspond pas à leur valeur nutritionnelle réelle.
- Globalement, les protéines végétales affichent une valeur inférieure à celle des protéines animales en raison de leur composition en acides aminés.
- Dans l'ensemble, la teneur en protéines déclarée des aliments végétaux est trop élevée.

Il gruppo specializzato «Nutrizione e sport» si presenta

Il gruppo specializzato dell'ASDD «Nutrizione e sport» si occupa in modo approfondito del tema nutrizione sportiva. Nel suo lavoro fa riferimento alle conoscenze scientifiche più attuali e pone al centro le esigenze delle sportive e degli sportivi.



Stéphanie Stauffacher, BSc
Dietista ASDD, CAS in nutrizione sportiva, titolare di SNutrition e HFR Ospedale cantonale



Nadia Leuenberger, MSc
Dietista ASDD, CAS in nutrizione sportiva, direttrice del settore formazione pratica in nutrizione e dietetica della Scuola universitaria professionale di Berna, titolare di Nutrition For Athletes



Martin Ruegge, BSc
Dietista ASDD, CAS in nutrizione sportiva, consulenza nutrizionale MonBijou e Clinica privata Wyss AG

Il gruppo specializzato «Nutrizione e sport», originariamente fondato come gruppo di interesse più di vent'anni fa, persegue ancora oggi obiettivi nel settore della nutrizione sportiva. Da un lato lo scambio di conoscenze ed esperienze all'interno del gruppo specializzato funge da formazione continua per garantire consulenze nutrizionali individualizzate di qualità. Dall'altro il gruppo specializzato raccoglie informazioni scientificamente fondate e rilevanti per le prestazioni nello sport di massa e di punta e, a partire da esse, sviluppa mezzi ausiliari adeguati.

Attualmente il gruppo specializzato è composto da 16 dietiste e dietisti dell'ASDD di quasi tutte le regioni della Svizzera. I membri hanno inoltre assolto una formazione continua nell'ambito della nutrizione sportiva (CAS in nutrizione sportiva o diploma CIO) e continuano a seguire regolarmente corsi di formazione continua formale e informale sul tema della nutrizione e della fisiologia sportive. Ogni membro ha anche un legame personale con lo sport e, nel proprio lavoro di consulenza, segue sportive e sportivi.

Il gruppo specializzato si riunisce quattro volte l'anno, alternando luoghi diversi nella Svizzera tedesca (in zona Berna o Zurigo). Una volta l'anno organizza un fine settimana dedicato a una disciplina sportiva specifica (esempi degli ultimi anni: canottaggio, crossfit, lotta svizzera) con input teorici e pratici; il gruppo invita anche degli ospiti – ad es. atleti, allenatori, fisioterapisti sportivi – perché tengano delle conferenze. In seguito i membri provano attivamente la disciplina sportiva. Ulteriori informazioni e fotografie sui fine settimana del gruppo sono disponibili sul sito del gruppo specializzato (www.sport-ernaehrungsberatung.ch).

Ogni anno scegliamo un tema specifico che accompagnerà il gruppo per tutto l'anno e sarà elaborato e approfondito in piccoli sottogruppi. La collaborazione con altre associazioni nel settore dello sport – ad es. con Sport e Exercise Medicine Switzer-

land SEMS, in occasione del congresso annuale 2021 – e l'elaborazione di raccomandazioni per discipline sportive specifiche o di mezzi ausiliari sono due esempi in questo senso. Inoltre, chi vuole può partecipare ogni mese a un journal club interno.

Il gruppo specializzato e i suoi membri sono attivi anche verso l'esterno: nella loro personale rete di contatti con altri specialisti (medici sportivi, fisioterapisti o psicologi dello sport, ecc.) oppure, come gruppo specializzato, con altre associazioni. Due nostri membri sono attivi anche nel comitato direttivo della SSNS (Swiss Sports Nutrition Society). Grazie a queste preziose collaborazioni, in Svizzera viene data molta importanza alla nutrizione sportiva.

Nella loro attività quotidiana i nostri membri propongono consulenze individuali e di gruppo, workshop, conferenze o contributi per i media sul tema della nutrizione sportiva. Il gruppo specializzato offre una consulenza professionale e facilmente applicabile nella pratica a sportive e sportivi di ogni livello.

Temi affrontati di frequente nella consulenza sono: come evitare il deficit energetico (RED-S); la giusta alimentazione per dare il massimo in allenamento e in competizione; la composizione corporea ottimale; come evitare infortuni e problemi digestivi; come rigenerarsi rapidamente.

Abbiamo risvegliato il vostro interesse? Tutte le informazioni importanti sul gruppo specializzato sono disponibili sul nostro sito www.sport-ernaehrungsberatung.ch o tramite il seguente codice QR. Se invece desiderate informazioni sulla nutrizione sportiva, vi consigliamo il sito www.ssns.ch.



Sarah Pritz risponde volentieri a domande di carattere generale sul gruppo specializzato «Nutrizione e sport» al telefono (031 301 10 24) o per e-mail (pritz@circles-health.com).



Figura 1: Sedi di consulenza dei membri del gruppo specializzato

Les produits laitiers activent les gènes anti-diabète

Il y a longtemps que les études épidémiologiques montrent qu'une forte consommation de lait et de produits laitiers protège contre le diabète de type 2 (DT2), mais les causes de cet effet protecteur ne sont pas encore élucidées. Des scientifiques de l'Université Laval, au Québec (Canada), ont cherché à savoir si et dans quelle mesure la consommation de lait et de produits laitiers peut modifier l'expression des gènes impliqués dans la chaîne de causalité entre résistance à l'insuline, hyperinsulinémie et DT2, avec les voies de signalisation correspondantes.

Pour l'étude, les auteurs ont recruté dix patients obèses souffrant d'hyperinsulinémie, qui ont dû suivre pendant six semaines un régime riche en lait et en produits laitiers (lait, yogourt, fromage, kéfir et crème à teneur en matière grasse $\leq 15\%$). La consommation de glaces était limitée à trois portions par semaine. Le beurre, les imitations et dérivés du lait, la crème fouettée ou la crème contenant plus de 15 % de matière grasse ainsi que les desserts au soja ou les boissons végétales (à base d'amandes, de noix de cajou, de riz, etc.) n'étaient pas comptabilisés comme produits laitiers.

Les aliments réellement consommés ont été recensés avant et après l'intervention au moyen d'un questionnaire de fréquence alimentaire autogéré et validé, comprenant 91 points et 33 sous-questions, et qui a été dépouillé par le biais d'une plateforme internet scientifiquement validée. Tous les probants ont été invités à maintenir pendant l'étude leur taux habituel d'activité physique, leurs habitudes alimentaires et les autres aspects de leur style de vie. Avant et après les six semaines de «régime lacté», des prises de sang à jeun ont été effectuées pour l'analyse génétique.

L'étude a montré que suite à la consommation de lait et de produits laitiers, l'activité de 137 gènes était régulée à la hausse et celle de 99 gènes à la baisse. Ces changements modifiaient pour la plupart les voies de signalisation en lien avec la production d'insuline et la tendance inflammatoire. La consommation de lait et de produits laitiers pouvait ainsi exercer un effet préventif par des modifications du métabolisme du glucose et des voies inflammatoires.

Les scientifiques concluent de leurs données biologiquement plausibles que l'action protectrice anti-DT2 observée d'une consommation élevée de lait et de produits laitiers est rendue possible par la modification du profil d'expression de gènes.

Littérature/ Bibliographie

Khorraminezhad L, Rudkowska I. Modulation of gene expression profile following consumption of high-dairy products in subjects with hyperinsulinemia. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2022; online first 28 Nov. 2022; <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0939475322004409>

Besuchen Sie unsere Seite für Ernährungsfachleute / Visitez notre page pour les professionnels de la nutrition:

swissmilk.ch/nutrition



Milchprodukte aktivieren Gene gegen Diabetes

Epidemiologische Studien weisen seit Langem aus, dass vermehrter Konsum von Milch und Milchprodukten vor Typ-2-Diabetes (T2D) schützt. Allerdings ist bislang nicht geklärt, worauf dieser Schutzeffekt beruht. Wissenschaftler:innen aus der Laval University in Québec (Kanada) haben untersucht, ob und inwieweit der Konsum von Milch und Milchprodukten die an der Kausalkette zwischen Insulinresistenz, Hyperinsulinämie und T2D beteiligten Genexpressionen mit den entsprechenden Signalwegen verändern können.

Für die Studie wurden zehn adipöse Patient:innen mit Hyperinsulinämie rekrutiert. Sie mussten sechs Wochen lang eine Diät mit hohem Anteil an Milch und Milchprodukten (Milch, Joghurt, Käse, Kefir und Rahm mit Fettgehalt $\leq 15\%$) konsumieren. Der Verzehr von Glace war auf drei Portionen pro Woche begrenzt. Butter, Milchimitate und -derivate, geschlagener Rahm oder Rahm mit einem Fettgehalt von mehr als 15 % sowie Sojadesserts oder Getränke auf pflanzlicher Basis (Mandel, Cashew, Reis usw.) wurden nicht als Milchprodukte gewertet.

Die tatsächliche Ernährung wurde vor und nach der Intervention mit einem validierten, selbstverwalteten Food Frequency Questionnaire mit 91 Items und 33 Unterfragen erhoben und über eine wissenschaftlich validierte Internet-Plattform ausgewertet. Alle Proband:innen wurden aufgefordert, während der Studie das gewohnte Mass an körperlicher Aktivität, ihre Ernährungsgewohnheiten und andere Aspekte des Lebensstils beizubehalten. Vor und nach den sechs Wochen der «Milch-Diät» wurden Nüchtern-Blutproben entnommen und genetisch analysiert.

Es zeigte sich, dass in Folge des Konsums von Milch und Milchprodukten 137 Gene hoch- und 99 herunterreguliert wurden. Dabei wurden in der Mehrzahl die Signalwege, die mit Insulinproduktion und Entzündungsneigung in Verbindung stehen, so verändert, dass der Konsum von Milch und Milchprodukten über Modifikationen des Glukosestoffwechsels und der Entzündungswege eine präventive Wirkung ausüben kann.

Die Wissenschaftler folgern aus den biologisch plausiblen Daten, dass reichlicher Konsum von Milch und Milchprodukten die Genexpressionsprofile verändert und somit möglicherweise schützende Wirkung gegen T2D hat.

Relatives Energiedefizit im Sport – RED-S – Herausforderung im Beratungsalltag

Das Relative Energy Deficiency in Sports (RED-S) stellt eine komplexe Problematik für Athlet/innen und eine besondere Herausforderung für Sporternährungsfachpersonen im Beratungsalltag dar. Die zugrundeliegende ungenügende Energieverfügbarkeit führt zu multiplen gesundheitlichen Problemen und Leistungseinbußen. Eine Vielzahl von Athlet/innen ist davon betroffen. Viel zu oft bleibt das Syndrom unerkannt.



Simone Reber, BSc

Ernährungsberaterin SVDE,
CAS Sporternährung,
Vidysport, Swiss Olympic
Medical Center, Lausanne



Sarah Pritz, BSc

Ernährungsberaterin SVDE,
CAS Sporternährung,
Circles Health GmbH, Bern



Karin Gfeller, BSc

Ernährungsberaterin, CAS
Sporternährung, Spital STS AG
Thun und Sportmedizin
Berner Oberland



Eva Fischer, BSc

Ernährungsberaterin SVDE,
CAS Sporternährung,
Kantonsspital Zug und
EVANO

Ein Fallbeispiel zu Beginn

Ein nationaler Eliteruderer wird aufgrund von «einigen Ernährungsfragen» zur Sporternährungsberatung überwiesen. In den letzten Monaten hinderten ihn wiederkehrende Rippenbrüche und zwei Krankheitsphasen daran, sein gewohntes Trainingspensum zu absolvieren. Auf den ersten Blick war aufgrund der hohen Mahlzeitenfrequenz kein offensichtliches Energiedefizit erkennbar. Bei genauerer Analyse wurde aber deutlich, dass die vielen und intensiven Trainingsstunden (mindestens 25–30 Std./Woche) zu einem deutlichen Energiedefizit (geschätzt – 1000 kcal) führten. Darüber hinaus war er als Leichtgewichtruderer die meiste Zeit

im Jahr beschäftigt, sein Gewicht unphysiologisch niedrig zu halten, was ihm immer weniger gut gelang. Schnell wird deutlich: Die wiederkehrenden Rippenbrüche, das stagnierende Gewicht trotz Energiedefizit sowie die Anfälligkeit für Infekte können nicht alleinig auf ein Übertraining zurückgeführt werden. Sie sind Teil des breiten Symptomkomplexes des Relativen Energiedefizits im Sport (RED-S).

Was ist das RED-S?

Das RED-S ist ein Syndrom, das sich aus einem Energiedefizit im Verhältnis zur Energie, die für sportliche Aktivitäten benötigt wird, entwickelt. Der historische Hintergrund des Syndroms reicht bis in die 1970er-Jahre zurück, als es erstmals als «Female Athlete Triad» (Triade der weiblichen Athletin) beschrieben wurde. Die Triade bestand aus drei Komponenten: Energiedefizit, Zyklusstörungen und ungenügende Knochendichte. Da das Syndrom nicht nur bei Athletinnen auftritt, sondern auch bei Athleten, wurde der Begriff «Relative Energy Deficiency in Sports» 2014 (1) von einem Konsens-Gremium eingeführt, um die geschlechtsneutrale Natur des Symptomkomplexes zu betonen. Nach einer ersten Überarbeitung im Jahr 2018 (2) wird aktuell an einem weiteren Update gearbeitet, dieses sollte noch dieses Jahr publiziert werden.

Wie entsteht ein RED-S?

Aufgrund einer andauernd unzureichenden Energieverfügbarkeit können grundlegende physiologische und psychologische Prozesse nicht mehr voll aufrechterhalten werden. Das zugrundeliegende Energiedefizit kann durch verschiedene Gründe ent-

stehen und katalysiert werden. Eine häufig vorkommende Ursache ist die Steigerung des Trainingsumfangs ohne Anpassung der Energiezufuhr oder aber auch Belastungen und Stress neben dem Sport, die dem Körper Energie abverlangen oder die Erholungszeit beeinträchtigen. Das Energiedefizit kommt hier meist unbewusst zu Stande. Es kann aber auch zu einer bewusst reduzierten Energiezufuhr kommen mit dem Ziel einer Leistungssteigerung durch ein reduziertes Körpergewicht. Ausschlaggebend dabei kann eine Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper sein, der Wille der Athlet/innen, einem Schönheitsideal zu entsprechen, oder aber auch der Druck von Eltern, Trainer/innen, Betreuer/innen oder Sponsoren. Beim bewussten Energiedefizit gibt es Parallelen zu Essverhaltensstörungen. Weitere Risikosituationen sind Verletzungen und die damit verbundene Angst zuzunehmen, wenn nicht im gewohnten Umfang trainiert werden kann, die Zeit der Pubertät, bei der sich der Körper ungewollt verändert, sowie akzeptierte Normen im Sport. So wird beispielsweise von Sportlerinnen in ästhetischen Sportarten erwartet, dass sie dünn sind oder dass Sportler/innen keine Süßigkeiten essen.

Wer ist gefährdet?

Noch vor wenigen Jahren galten Athletinnen insbesondere in ästhetischen Sportarten wie Rhythmischer Gymnastik, Kunstturnen, Synchronschwimmen oder Eiskunstlauf als besonders gefährdet. In der Zwischenzeit gibt es jedoch kaum mehr Sportarten, die nicht betroffen sind. Überdurchschnittliche Prävalenzzahlen findet man in gewichtsensitiven Sportarten (u.a. Klettern, Hochsprung, Langstreckenlauf), Sportarten mit Gewichtsklassen (Kampfsport, Rudern) oder allgemein Sportarten mit sehr hohem Trainingsumfang. Studien zeigen, dass 22–58% der Athletinnen ein Energiedefizit aufweisen (3).

Wie beeinflusst RED-S die Gesundheit und Leistungsfähigkeit?

Die Einflussfaktoren werden in einer Abbildung von Swiss Olympic übersichtlich dargestellt (siehe dazu Abb. 1), auf Seiten Gesundheit kann es zur Abnahme der Knochendichte kommen, Zyklusstörungen sowie hormonelle Störungen können auftreten, das Wachstum und die Entwicklung können eingeschränkt sein und verschiedene Körperfunktionen wie die Verdauung, der Stoffwechsel und das Herz-Kreislaufsystem können dysfunktional sein. In Bezug auf die sportliche Leistungsfähigkeit kann es durch das RED-S zu verminderter Ausdauerfähigkeit, Kraftentwicklung, Trainingsantwort, Koordination, Konzentration, erhöhtem Verletzungsrisiko sowie Reizbarkeit und Depression kommen. Bereits beim Auftreten erster Symptome sowie bei grösserem Gewichtsverlust wird eine Konsultation bei einem/r Sportarzt/Sportärztin empfohlen. Anzumerken ist, dass der Gewichtsverlauf nicht ein guter Marker ist, denn trotz unzureichender Energiezufuhr

kann das Gewicht stabil bleiben. Denn infolge des Energiedefizits in Kombination mit dem fortwährenden Trainingsprogramm wird nicht nur der Grundumsatz stetig gesenkt, sondern auch die HPA-Achse aktiviert. Dies hat Veränderungen auf metabolischer sowie hormoneller Ebene zur Folge. Nicht zuletzt, weil das Störungsbild so viele Facetten hat und nicht zwingend mit einem starken Gewichtsverlust einhergeht, wird das Störungsbild oftmals nicht erkannt.

Welche Rolle hat die (Sport-)Ernährungsfachperson?

Die Ernährungsfachperson nimmt beim Erkennen sowie beim Behandeln des RED-S eine wichtige Rolle ein. Neben dem Ermitteln der Ernährungsgewohnheiten und Körperzusammensetzung braucht es ein ausführliches, sportartspezifisches Assessment, welches Trainingsintensitäten und -belastungen sowie gängige Trainingsmethoden beinhaltet. Dies ist u. a. zur Abschätzung der Energieverfügbarkeit notwendig. Die Energieverfügbarkeit ist eine Messgrösse zur Quantifizierung der Restenergie, die zur Un-

terstützung der physiologischen Funktionen des Körpers nach Berücksichtigung des Energieverbrauchs durch Aktivität zur Verfügung steht. Eine über einen längeren Zeitraum anhaltende tiefe Energieverfügbarkeit (LEA – low energy availability) kann zu einem RED-S führen.

Für die Evaluation, aber auch das Monitoring wichtige Punkte sind Gewichtsverlauf, Zyklus bei Athletinnen und Libido bei den Athleten, Verletzungshäufigkeit (z. B. Stressfraktur), Krankheitsausfälle, Müdigkeit, Erholungsfähigkeit, gastrointestinale Beschwerden, Trainingsantwort, Leistungsabfall oder Motivationsprobleme. Nachdem allfällige Warnsignale erkannt und angesprochen wurden, können die notwendigen interprofessionellen Therapieschritte aufgeleitet werden.

In einer RED-S-Situation ist das gemeinsame Erarbeiten einer adäquaten Energiezufuhr zentral. Dabei soll beachtet werden, dass neben der Gesamtenergiezufuhr auch die Energieverteilung über den Tag berücksichtigt wird. Die Massnahmen sollten entsprechend der Sportart, Trainingsphase, den Gewohnheiten und Vorlieben der Athlet/innen abgestimmt werden. Die Steigerung der Energiezufuhr ist für Sportler/innen nicht immer einfach: kurze Esszeitfenster, Transferzeiten, Unverfügbarkeit von erwünschten Lebensmitteln, Unverträglichkeiten, reduzierter Appetit wegen intensiver Trainingseinheit oder Schlafmangel, psychosoziale Stressfaktoren etc. sind nur einige der möglichen Umsetzungshürden. Ein besonderer Fokus sollte auf die Erarbeitung einer angemessenen Essstruktur auch während trainingsfreien Phasen gelegt werden, womit sich die Möglichkeit bietet, die Energie- und Nährstoffspeicher wieder aufzufüllen. Die Therapie eines RED-S erfordert umfangreiche ernährungsphysiologische Kompetenzen. Eine Erhöhung der Energiezufuhr kann vielfältige Ängste hervorrufen, insbesondere die Sorge, dass das Körpergewicht steigt und dadurch die Leistungsfähigkeit abnimmt. Daher sind ernährungstherapeutische Erklärungen, die den Zusammenhang zwischen Stoffwechsel und den auftretenden Symptomen verdeutlichen, für den Therapieerfolg unverzichtbar.



Abbildung 1: Wie wirkt sich ein relativer Energiemangel (RED-S) auf Körper und Leistungsfähigkeit aus? Swiss Olympic, Sibylle Matter u. Joelle Flück (2020) Welche Rolle hat die (Sport-)Ernährungsfachperson?

Nach den ersten Beratungsgesprächen begann der Ruderer, kohlenhydrathaltige (isotonische) Getränke sowie leicht verdauliche Snacks rund um die Trainingseinheiten einzuplanen. Besonders das Koppeln der Mahlzeiten an die Trainingsbelastungen, bei denen die Insulinsensitivität höher ist, fiel ihm mit entsprechenden Erklärungen am einfachsten. So verzichtete er konsequent auf Trainingseinheiten auf nüchternen Magen. Die Portionsgrößen wurden entsprechend den Trainingsbelastungen angepasst, mit grösseren Kohlenhydrat- und kleineren Gemüseportionen an Tagen mit intensivem Training. Der Einsatz eines Hochleistungsmixers erwies sich ebenfalls als äusserst hilfreich, um trotz fehlendem Appetit Energie nach intensiven Trainingseinheiten zuzuführen. Zu Beginn akzeptierte er bevorzugt vermeintlich gesunde Kohlenhydratlieferanten wie Ba-

nanenchips, Haferriegel, Rosinen oder Datteln. Bald darauf wurde die Anisschnitte jedoch bereits zum präferierten Trainingsnack. Nach nur wenigen Wochen waren die Schmerzen im Rippenbereich verschwunden und er fühlte sich insgesamt energiegeladener und leistungsfähiger, was sich auch in den Resultaten widerspiegelte. Sein Körpergewicht blieb stabil.

Prävention

Zur Prävention ist eine breite und fundierte Aufklärung unabdingbar. Athlet/innen, der Betreuungsstab, Eltern, Gesundheitsfachpersonen und alle, die mit Sportler/innen zu tun haben, sollen erste Warnsignale erkennen können und wissen, wie damit umgegangen werden muss, um dem RED-S präventiv entgegenzuwirken.

Gesundheitsfachpersonen, die mit Athlet/innen arbeiten, sind angehalten, regelmässige Screenings durchzuführen. Dafür gibt es diverse, z.T. validierte Fragebögen (4), wie beispielsweise LEAF-Q/LEAM-Q, RST oder RED-S-CAT. Meist ist der Einsatz von mehreren Tools gleichzeitig nötig, um die Situation richtig einzuschätzen und dann in einer interdisziplinären Zusammenarbeit gemeinsam angehen zu können. In schweren Fällen kann gar eine Trainingsreduktion oder ein -verbot verhängt werden.

Zu guter Letzt bedarf es gesundheitsfördernder Sportsysteme; ganz nach dem Motto: Gesundheit vor Medaillen!

Literaturverzeichnis auf Seite 16



Berner
Fachhochschule

Weiterbildung Ernährung und Diätetik an der BFH

CAS Nachhaltige Ernährung – NEU

Tauchen Sie ein in die Komplexität der nachhaltigen Ernährung und werden Sie Vermittler*in der Transformation des Ernährungssystems.

→ Start im November 2023

CAS Sporternährung

Erfahren Sie alles über die Ernährung im Leistungs- und im Spitzensport auf Basis der physiologischen Grundlagen und Anforderungen verschiedener Sportarten.

→ Start im Sommer 2025

Fachkurs Nahrungsmittelintoleranzen – NEU

Erwerben Sie vertieftes pathophysiologisches, diagnostisches und ernährungstherapeutisches Wissen zu funktionell und strukturell bedingten Nahrungsmittelintoleranzen.

→ Start im März 2024

Fachkurs Nahrungsmittelallergien – NEU

Erwerben Sie vertieftes pathophysiologisches, diagnostisches und ernährungstherapeutisches Wissen zu primären und sekundären Nahrungsmittelallergien bei Kindern und Erwachsenen.

→ Start im August 2024

Weitere Informationen und Anmeldung:
bfh.ch/weiterbildung/ernaehrung

► Gesundheit





Nestlé Good food, Good life

Der Service Nutrition von Nestlé Schweiz stellt Ihnen umfangreiche und vielfältige Materialien rund um eine ausgewogene Ernährung zur Verfügung.



NEU ab September 2023: Entdecken Sie die neue Version unserer Broschüre zum Thema **Ernährung und Sport** mit vielen **praktischen Tipps und Informationen**, die Sie beim Sport leicht umsetzen können.

Die Broschüre wurde mit der Unterstützung der Fachgruppe Ernährung & Sport des SVDE erarbeitet.

Weiterhin erhältlich sind natürlich unsere beliebten **Tellermodelle für Erwachsene** (Mischkost, vegetarische und vegane Ernährung), ebenso wie unsere **NutriFacts-Broschüren**, in denen verschiedene Ernährungsthemen in Form von Fragen und Antworten aufbereitet sind.

Alle Broschüren lassen sich direkt von unserer Webseite herunterladen.
www.nestle.ch/de/ernaehrung/ernaerungsbroschuere



Le syndrome de déficit énergétique relatif dans le sport (RED-S), un défi quotidien

Le syndrome de déficit énergétique relatif dans le sport (en anglais Relative Energy Deficiency in Sports, RED-S) est une problématique particulièrement complexe pour les athlètes et pour les spécialistes en nutrition du sport. En effet, la faible disponibilité énergétique sous-jacente entraîne divers problèmes de santé et limite les performances. De nombreux/euses athlètes sont concerné-e-s; bien trop souvent, le syndrome n'est pas détecté.



Simone Reber, BSc
Diététicienne ASDD, CAS
en nutrition du sport,
Vidysport, Swiss Olympic
Medical Center de Vidy-Med,
Lausanne



Sarah Pritz, BSc
Diététicienne ASDD, CAS
en nutrition du sport, Circles
Health GmbH, Berne



Karin Gfeller, BSc
Diététicienne, CAS
en nutrition du sport, Spital
STS AG et Sportmedizin
Bernser Oberland



Eva Fischer, BSc
Diététicienne ASDD, CAS
en nutrition du sport, hôpital
cantonal de Zoug et EVANO

Prenons un exemple ...

Un rameur de la catégorie nationale élite est référé à un spécialiste en nutrition du sport, car il a «quelques questions sur son alimentation». Ces derniers mois, des fractures des côtes répétées et deux périodes de maladie l'ont empêché de participer à ses entraînements habituels. Au premier abord, ses repas très fréquents ne laissaient pas penser à un déficit énergétique mais en poussant plus loin, il est apparu clairement que les trop nombreuses heures d'entraînement intensif (au moins 25 à 30 heures par semaine) avaient engendré un important déficit énergétique (estimé à 1000 kcal). L'athlète appartenant

à la catégorie des poids légers, il est aussi contraint de maintenir un poids plus faible que son poids idéal la majeure partie de l'année, ce qu'il a de plus en plus de mal à faire. On comprend vite que les fractures des côtes répétées, son poids stagnant malgré le déficit énergétique et sa tendance à développer des infections ne sont pas dus uniquement à un entraînement trop intensif. Ces symptômes font partie d'un vaste spectre complexe que l'on nomme le syndrome de déficit énergétique relatif dans le sport (RED-S).

Qu'est-ce que le RED-S?

Ce syndrome se développe lorsque les besoins énergétiques d'une activité physique occasionnent un déficit énergétique. Sa découverte remonte aux années 70; on l'a alors nommé pour la première fois en tant que «Female Athlete Triad» (triade de l'athlète de sexe féminin). Cette triade se composait des trois éléments suivants: un déficit énergétique, des perturbations du cycle menstruel et une densité osseuse insuffisante. Etant donné que ce syndrome concerne aussi les athlètes de sexe masculin, un comité a remplacé «Female Athlete Triad» par «Relative Energy Deficiency in Sports» 2014 (1) pour rendre son appellation neutre. Une première révision de la déclaration de consensus a été faite en 2018 (2), et une nouvelle mise à jour est attendue cette année.

Comment le syndrome de RED-S se développe-t-il?

Une faible disponibilité énergétique prolongée perturbe les processus physiologiques et psychologiques essentiels. Le

déficit énergétique en cause est attribuable à divers facteurs, dont les plus courants sont une intensification de l'entraînement sans adaptation de l'apport énergétique ou des charges et un stress en dehors de l'activité sportive qui requièrent un apport énergétique supplémentaire ou une période de repos plus longue. Dans ces cas, le déficit énergétique passe souvent inaperçu, mais il peut aussi s'agir d'une restriction délibérée qui vise à réduire le poids corporel en vue d'améliorer les performances. Les frustrations de l'athlète quant à son apparence physique, sa volonté de se conformer aux idéaux de beauté ou la pression exercée par ses parents, son entraîneur/euse, les moniteurs/trices ou les sponsors sont autant de facteurs déterminants. On peut tirer des parallèles entre la restriction délibérée de l'apport énergétique et les troubles du comportement alimentaire. En effet, une blessure et la peur de prendre du poids faute d'un entraînement suffisant peuvent aussi augmenter le risque d'apparition du RED-S. La puberté et ses changements inévitables ainsi que les normes acceptées dans le sport sont d'autres facteurs de risque. Par exemple, on exige de celles qui pratiquent des disciplines esthétiques d'être minces, ou de renoncer aux sucreries (tous genres confondus).

Qui est à risque?

Encore récemment, on considérait que les athlètes des disciplines esthétiques comme la gymnastique rythmique, la gymnastique artistique, la natation synchronisée ou le patinage artistique étaient particulièrement à risque. A l'heure actuelle, on sait que pratiquement tous les sports sont concernés. La prévalence est toutefois supérieure à la moyenne en escalade, en saut en hauteur ou en course d'endurance, lorsque les athlètes sont réparti-e-s dans des catégories de poids (lutte, aviron) ou lors de disciplines sportives demandant des

entraînements très intensifs. Des études montrent que 22–58% des athlètes présentent un déficit énergétique (3).

Comment le RED-S influence-t-il la santé et les performances?

Swiss Olympic a illustré les facteurs d'influence à l'aide d'une figure (cf. figure 1). Du point de vue de la santé, le RED-S peut réduire la densité osseuse, perturber le cycle menstruel et engendrer des troubles hormonaux. Il pourrait entraver la croissance et le développement, et dérégler la digestion, le métabolisme ou le système cardiovasculaire. Du point de vue des performances, le RED-S peut réduire l'endurance, le renforcement musculaire, la réponse à l'entraînement, la coordination, la concentration, augmenter le risque de blessure, et favoriser l'irritabilité et la dépression. On recommande de consulter un-e médecin du sport dès les premiers symptômes, et lors d'une perte de poids importante. Notons que l'évolution du poids n'est pas un bon marqueur, car il peut rester stable malgré un apport énergétique insuffisant. En effet, le déficit énergétique associé à un pro-

gramme d'entraînement très soutenu ralentit non seulement le métabolisme au repos, mais il active aussi l'axe HPA, ce qui modifie les processus métaboliques et hormonaux. Ce syndrome a de multiples facettes; comme il ne s'accompagne pas nécessairement d'une importante perte de poids, il reste rarement décelé.

Quel rôle joue le/la diététicien-ne (spécialisé-e en nutrition du sport) ?

Il/elle joue un rôle important dans la détection et le traitement du syndrome RED-S. Outre l'analyse des habitudes alimentaires et de la composition corporelle, il/elle évalue, de manière exhaustive et adaptée à la discipline sportive de l'athlète, l'intensité des charges et de l'entraînement, ainsi que les méthodes d'entraînement courantes. Ces éléments sont nécessaires à l'estimation de la disponibilité énergétique. La mesure de la disponibilité énergétique sert à quantifier l'énergie résiduelle disponible pour assurer les fonctions physiologiques de l'organisme, une fois la dépense énergétique entraînée par l'activité sportive

prise en compte. Une faible disponibilité énergétique (en anglais low energy availability, LEA) sur une période prolongée peut faire apparaître un syndrome RED-S.

Lors de l'évaluation et du suivi les principaux éléments à prendre en compte sont l'évolution du poids, du cycle menstruel et de la libido, la fréquence des blessures (p.ex. fractures de stress), les maladies, la fatigue, la récupération, les troubles gastro-intestinaux, la réponse à l'entraînement, la réduction des performances ou le manque de motivation. Une fois les signaux d'alerte détectés et abordés en consultation, on peut entamer les premières étapes du traitement interprofessionnel.

En cas de RED-S, il est essentiel de collaborer pour assurer un apport énergétique global adéquat à l'athlète, mais aussi veiller à bien répartir cet apport au fil de la journée. Les mesures doivent être adaptées à la discipline sportive, à la phase d'entraînement, aux habitudes et aux préférences des athlètes. L'apport énergétique n'est pas toujours facile à augmenter. Parmi les obstacles possibles, citons les courtes périodes dédiées à l'alimentation, les trajets, le manque de disponibilité des aliments souhaités, les intolérances, un faible appétit en raison de séances d'entraînement intensives ou d'un manque de sommeil, ou encore les facteurs de stress psychosociaux. Il faut veiller à établir une structure d'alimentation adaptée qui couvre aussi les périodes sans entraînement, afin que l'athlète puisse reconstituer ses réserves d'énergie et de nutriments. Le traitement du RED-S fait appel à de vastes compétences, tant en diététique qu'en physiologie humaine. Augmenter l'apport énergétique peut faire surgir de nombreuses angoisses, surtout la crainte de prendre du poids et de voir ses performances diminuer en conséquence. Pour garantir le succès du traitement, il faut donc veiller à bien expliquer le lien entre l'alimentation, le métabolisme et les symptômes présents.

Après la première consultation, le rameur a commencé à planifier sa consommation de boissons à base de glucides (isoto-



Figure 1: Quelles sont les répercussions d'un RED-S sur le corps et sur la capacité de performance? Swiss Olympic, Sibylle Matter et Joelle Flück (2020)

niques) et de collations faciles à digérer en fonction de ses séances d'entraînement. Une fois qu'il a reçu les informations nécessaires, le plus facile pour lui a été d'associer ses repas aux séances entraînements durant lesquelles sa sensibilité à l'insuline est plus élevée. Il a ainsi évité systématiquement de s'entraîner à jeun. Il a adapté la taille des portions à l'intensité de ses activités sportives et consommé une plus grande quantité de glucides et une plus petite quantité de légumes les jours d'entraînement intensif. L'emploi d'un mixeur à haute performance s'est révélé particulièrement utile pour garantir un apport énergétique malgré un manque d'appétit après les séances intensives. Au début, il a surtout accepté de prendre des sources saines de glucides, comme les chips de bananes, les barres de céréales aux flocons d'avoine, les raisins secs ou les dattes, mais les biscuits à l'anis sont rapidement devenus ses collations préférées. Au bout de quelques semaines, ses côtes

ne lui faisaient plus mal, et il a commencé à avoir plus d'énergie et à être plus performant, ce qui se reflétait dans ses résultats. Son poids est resté stable.

Prévention

Bien informer les personnes concernées, en s'appuyant sur des données probantes, est indispensable à une bonne prévention. Athlètes, équipe, parents, professionnel-le-s de la santé et toutes les personnes qui interagissent avec les sportifs/ives doivent pouvoir reconnaître les premiers signaux d'alerte et savoir comment agir afin de prévenir le syndrome RED-S.

Les professionnel-le-s de la santé qui travaillent avec des athlètes doivent mener des dépistages réguliers. Ils/elles disposent de questionnaires validés (4) tels que le LEAF-Q/LEAM-Q, le RST ou le RED-S-CAT. La plupart du temps, plusieurs outils parallèles sont nécessaires pour évaluer correctement

la situation et collaborer de manière interdisciplinaire. Dans les cas graves, imposer à l'athlète de diminuer, voire d'arrêter ses entraînements, peut s'avérer nécessaire.

Au final, les milieux sportifs doivent promouvoir le bien-être des athlètes, car la santé l'emporte sur les médailles!

Bibliographie:

- 1) Mountjoy M, Sundgot-Borgen J, Burke L, et al. The IOC consensus statement: beyond the Female Athlete Triad-Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). *Br J Sports Med.* 2014;48(7):491-497. doi:10.1136/bjsports-2014-093502
- 2) Mountjoy M, Sundgot-Borgen J, Burke L, et al. International Olympic Committee (IOC) Consensus Statement on Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S): 2018 Update. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2018;28(4):316-331. doi:10.1123/ijsnem.2018-0136
- 3) Logue DM, Madigan SM, Melin A, et al. Low Energy Availability in Athletes 2020: An Updated Narrative Review of Prevalence, Risk, Within-Day Energy Balance, Knowledge, and Impact on Sports Performance. *Nutrients.* 2020;12(3):835. Published 2020 Mar 20. doi:10.3390/nu12030835
- 4) Sim A, Burns SF. Review: questionnaires as measures for low energy availability (LEA) and relative energy deficiency in sport (RED-S) in athletes. *J Eat Disord.* 2021;9(1):41. Published 2021 Mar 31. doi:10.1186/s40337-021-00396-7



INNOVATION QUALITÉ

Inscrivez votre projet d'ici le 4 décembre 2023

Les projets novateurs en faveur de la qualité des soins méritent une distinction: remportez le prix «Innovation Qualité» dédié à la qualité en médecine en inscrivant votre projet sur le site www.innovationqualite.ch.

Maladie cœliaque et alimentation

En cas de maladie cœliaque, il est particulièrement important d'adopter une alimentation saine et équilibrée. Afin que les restrictions nécessaires ne soient pas à l'origine de carences en nutriments, le choix des aliments doit faire l'objet d'une attention particulière. C'est l'apport suffisant en fibres alimentaires qui représente le principal défi d'un régime sans gluten.

Risque de carences

Les céréales, surtout lorsqu'elles sont complètes, constituent une source importante de fibres, de vitamines et de minéraux. Or les personnes qui doivent éliminer le gluten de leur alimentation consomment dans l'ensemble moins de produits céréaliers et se tournent vers des alternatives sans gluten. Souvent composés de farine de riz et d'amidon, ces produits sont moins riches en fibres, en vitamines et en minéraux.

Farines bio sans gluten

C'est pourquoi Coop propose dans son assortiment, sous sa marque Naturaplan, une gamme de farines sans gluten à haute qualité nutritionnelle, comme de la farine d'avoine complète, de la farine de noix de coco et de la farine de pois chiches. Celles-

ci sont en effet bien plus riches en fibres, en vitamines et en minéraux que les farines raffinées sans gluten. La plupart sont même plus riches en fibres que la farine de blé complet: ainsi, la farine de noix de coco en contient 38 grammes, soit 3 fois plus.

Certification SAS: pour une sécurité maximale

Ces farines possèdent un avantage supplémentaire significatif pour les personnes atteintes de maladie cœliaque puisqu'elles ont obtenu la certification du Service Allergie Suisse SA, filiale de la Fondation aha! Centre d'Allergie Suisse. Celle-ci garantit que la quantité autorisée de traces de gluten est 10 fois moindre que dans les farines qui ne comportent pas d'indication d'absence de gluten. Les produits sans gluten doivent en effet contenir au maximum 20 mg de gluten résiduel par kilo. Pour tous les autres, 200 mg de gluten par kilo sont autorisés. C'est seulement si ce seuil est franchi, ou susceptible de l'être, que la présence possible de traces de gluten doit être mentionnée.

Réussir la pâtisserie sans gluten

La gomme xanthane est présente dans un grand nombre de recettes de pâtisserie sans gluten. Elle contient des fibres alimentaires solubles nécessaires à l'élasticité d'une pâte sans gluten.



Produits sans gluten sur coop.ch

Sur coop.ch, il est possible de filtrer les produits sans gluten des marques propres Coop et d'autres marques, mais également de les commander en ligne. En tout, il y a près de 500 produits sans gluten! Seuls les produits comportant la mention sans gluten sont affichés. Ceux qui sont naturellement dépourvus de gluten n'y figurent pas.



Deficit energetico relativo nello sport – RED-S: punti chiave per la consulenza

Il deficit energetico relativo nello sport (Relative Energy Deficiency in Sports – RED-S) rappresenta una problematica complessa per le atlete e gli atleti e una sfida non indifferente per gli specialisti in nutrizione sportiva nella loro attività di consulenza quotidiana. L'insufficiente disponibilità energetica che ne è all'origine porta a molteplici problemi di salute e a prestazioni deficitarie. Ne è interessato un gran numero di atleti e troppo spesso la sindrome non viene riconosciuta.



Simone Reber, BSc
Dietista ASDD,
CAS in nutrizione sportiva,
Vidysport, Swiss Olympic
Medical Center, Losanna



Sarah Pritz, BSc
Dietista ASDD,
CAS in nutrizione sportiva,
Circles Health GmbH, Berna



Karin Gfeller, BSc
Dietista, CAS in nutrizione
sportiva, Spital STS AG Thun
e Sportmedizin Berner
Oberland



Eva Fischer, BSc
Dietista ASDD,
CAS in nutrizione sportiva,
Ospedale cantonale
di Zugo e EVANO

Un esempio di caso per cominciare

Ad un vogatore élite nazionale viene prescritta una consulenza nutrizionale sportiva per chiarire «alcune domande sulla nutrizione». Negli ultimi mesi fratture costali recidivanti e due periodi di malattia gli hanno impedito di allenarsi al suo ritmo abituale. A una prima occhiata e alla luce dell'alta frequenza dei pasti non viene rilevata nessuna deficienza energetica evidente. Da un'analisi più accurata risulta però chiaro che le molte ore di allenamento intenso (almeno 25–30 ore/settimana) causano un netto deficit energetico, stimato a –1000 kcal. Essendo poi un vogatore peso leggero, l'atleta è impegnato per la

maggior parte dell'anno a mantenere basso il proprio peso in modo non fisiologico, cosa che gli riesce sempre meno bene. La diagnosi è chiara: le fratture costali recidivanti, il peso stagnante malgrado il deficit energetico e la predisposizione alle infezioni non possono essere ascritte unicamente al sovrallenamento, ma fanno piuttosto parte dell'ampio spettro di sintomi del deficit energetico relativo nello sport.

Cos'è il RED-S?

Il RED-S è una sindrome che deriva da un deficit energetico rispetto all'energia necessaria per le attività sportive. Storicamente la sindrome è nota dagli anni Settanta, quando è stata descritta per la prima volta come «female athlete triad» (triade dell'atleta donna). La triade era composta da tre fattori: deficit energetico, disturbi del ciclo e densità ossea insufficiente. Dato che la sindrome non si manifesta solo nelle atlete ma anche negli atleti, un comitato scientifico ha coniato nel 2014 la denominazione «relative energy deficiency in sports» (1) per sottolineare come l'insieme dei suoi sintomi sia indipendente dal sesso delle persone. Dopo una prima rielaborazione nel 2018 (2), attualmente si sta lavorando a un nuovo aggiornamento che dovrebbe essere pubblicato entro la fine dell'anno.

Qual è la genesi del RED-S?

La disponibilità energetica costantemente insufficiente influisce su processi fisiologici e psicologici di base, che non possono più essere completamente mantenuti. Il deficit energetico di base può avere origine ed essere promosso da diverse cause. Frequenti

sono l'aumento del carico di allenamento senza adeguamento dell'apporto energetico oppure gli impegni e lo stress non sportivi che richiedono energia all'organismo o ne compromettono il riposo. In questi casi il deficit energetico si instaura in modo inconsapevole. È però possibile che l'apporto energetico venga ridotto in modo consapevole con l'obiettivo di migliorare le prestazioni riducendo il peso corporeo. Determinanti in questo caso possono essere l'insoddisfazione nei confronti del proprio corpo, la volontà dell'atleta di corrispondere a un ideale di bellezza oppure la pressione di genitori, allenatori, assistenti o sponsor. Nel caso del deficit energetico consapevole è possibile stabilire dei paralleli con i disturbi del comportamento alimentare. Un'altra situazione a rischio è data dagli infortuni e dal conseguente timore di prendere peso, visto che non ci si può allenare come al solito. Altri rischi sono dati dalla pubertà, quando il corpo subisce mutamenti involontari, e dalle norme accettate nello sport: nelle discipline sportive estetiche, ad esempio, ci si aspetta che le atlete siano magre, oppure si ritiene che sportive e sportivi non debbano mangiare dolci.

Chi è a rischio?

Fino a pochi anni fa erano considerate particolarmente a rischio soprattutto le atlete delle discipline sportive estetiche come ginnastica ritmica, ginnastica artistica, nuoto sincronizzato o pattinaggio artistico. Nel frattempo sappiamo però che praticamente tutte le discipline sportive sono interessate dal fenomeno. Si riscontrano prevalenze sopra la media negli sport in cui il peso incide sulle prestazioni (ad es. arrampicata, salto in alto, gare di fondo), nelle discipline che presentano categorie di peso (sport da combattimento, canottaggio) o in generale in attività sportive che richiedono una grande mole di allenamento. Dagli studi condotti emerge che il 22–58% degli atleti presenta un deficit energetico (3).

Che influsso ha il RED-S sulla salute e sulla capacità di rendimento?

Gli ambiti sui quali influisce il RED-S sono ben rappresentati in un grafico di Swiss Olympic (v. Fig. 1). Dal punto di vista della salute possono verificarsi una diminuzione della densità ossea, disturbi del ciclo e disturbi ormonali; la crescita e lo sviluppo possono essere limitati; possono insorgere disfunzioni di funzioni corporee come la digestione, il metabolismo e il sistema cardiocircolatorio. Per quel che riguarda la capacità di rendimento sportivo, il RED-S può provocare diminuzione della resistenza, dello sviluppo della forza, della risposta agli allenamenti, della coordinazione e della concentrazione, nonché l'aumento del rischio di infortunio così come irritabilità e depressione. Già alla comparsa dei primi sintomi o in caso di importante perdita di peso si raccomanda di consultare un medico dello sport. Va segnalato che l'andamento ponderale non è un buon marker, perché il peso può restare stabile malgrado un apporto energetico insufficiente. Infatti, il deficit energetico combinato con l'ininterrotto programma di allenamento porta non solo alla diminuzione costante del metabolismo di base a riposo, ma anche all'attivazione dell'asse HPA. Ciò comporta alterazioni sul piano metabolico e ormonale. Il RED-S spesso non viene riconosciuto, non da ultimo per il fatto che il suo quadro clinico è così variegato e non obbligatoriamente accompagnato da una forte perdita di peso.

Qual è il ruolo della/o specialista in nutrizione (sportiva)?

La/lo specialista in nutrizione riveste un ruolo importante sia nell'individuare che nel trattare il RED-S. Oltre a determinare le abitudini alimentari e la composizione corporea, è necessario anche provvedere a un accertamento dettagliato e specifico per la disciplina sportiva che includa intensità e carico di allenamento nonché i metodi di allenamento abituali. Queste informazioni servono tra le altre cose anche per stimare la disponibilità energetica. La disponibilità energetica è una grandezza impiegata per

quantificare l'energia che rimane a disposizione per le funzioni fisiologiche dell'organismo dopo aver sottratto l'energia usata per l'attività sportiva. Una bassa disponibilità energetica (low energy availability – LEA) che perdura per un lungo periodo di tempo può portare a un RED-S.

Punti importanti per la valutazione ma anche per il monitoraggio sono: andamento ponderale, ciclo nelle donne e libido negli uomini, frequenza degli infortuni (ad es. fratture da stress), assenze per malattia, stanchezza, capacità di rigenerazione, disturbi gastrointestinali, risposta all'allenamento, calo delle prestazioni o problemi di motivazione. Dopo aver riconosciuto e discusso gli eventuali segnali d'allarme, è possibile avviare i necessari passi terapeutici interprofessionali.

In una situazione di RED-S è di centrale importanza elaborare congiuntamente apporti energetici adeguati. Nel farlo non va dimenticato che oltre all'apporto energetico totale si deve tener conto anche della distribuzione dell'energia sulla giornata. Le misure adottate devono essere adeguate alla disciplina sportiva, alla fase di alle-

namento, alle abitudini e alle preferenze dell'atleta. Aumentare l'apporto energetico per gli sportivi non è sempre semplice.

Brevi finestre temporali per alimentarsi, viaggi, indisponibilità degli alimenti desiderati, intolleranze, appetito ridotto a causa di unità di allenamento intenso o carenza di sonno, fattori di stress psicosociale, ecc. sono solo alcuni dei possibili ostacoli a cui devono far fronte le atlete e gli atleti. Particolare attenzione dovrebbe essere diretta anche all'elaborazione di un'adeguata struttura dei pasti anche durante le fasi senza allenamento, in modo da colmare di nuovo le riserve energetiche e di sostanze nutritive. La terapia di un RED-S richiede ampie competenze fisiologico-nutrizionali. L'aumento dell'apporto energetico può dare adito a molti timori, in particolare la preoccupazione che il peso corporeo aumenti e di conseguenza diminuisca la capacità di rendimento. Per il successo della terapia è quindi indispensabile che la/il dietista illustri chiaramente il rapporto esistente tra il metabolismo e la sintomatica manifestatasi.

Dopo le prime consulenze, il vogatore ha iniziato a pianificare l'assunzione prima o



Figura 1: Impatto di un deficit energetico relativo (RED-S) sul corpo e sulla capacità di rendimento, Swiss Olympic, Sibylle Matter e Joelle Flück (2020)

dopo le unità di allenamento di bevande (isotoniche) contenenti carboidrati e di snack facilmente digeribili. In particolare, grazie alle spiegazioni ricevute, gli è stato più facile abbinare i pasti agli allenamenti nei quali la sensibilità all'insulina è maggiore. Ha quindi sistematicamente evitato di eseguire unità di allenamento a digiuno. Le porzioni sono state adeguate agli sforzi di allenamento, con porzioni più grandi di carboidrati e porzioni più piccole di verdura nei giorni di allenamento intenso. Anche l'impiego di un mixer ad alte prestazioni si è rivelato molto utile per assumere energia nonostante la mancanza di appetito dopo unità di allenamento intense. All'inizio l'atleta preferiva fonti di carboidrati considerate sane come chips di banana, barrette di avena, uva

passa o datteri. Rapidamente i biscotti all'anice sono però diventati il suo snack da allenamento preferito. Dopo sole poche settimane, i dolori al costato sono spariti e l'atleta si sente ora più in forze e prestante, cosa che si rispecchia anche sui risultati. Il suo peso corporeo è rimasto stabile.

Prevenzione

Per la prevenzione è indispensabile un'informazione fondata e approfondita. Gli atleti, lo staff, i genitori, i professionisti della salute e tutte le persone che hanno a che fare con sportive e sportivi dovrebbero essere in grado di riconoscere i primi segnali d'allarme e sapere come gestire la situazione per prevenire il RED-S.

I professionisti della salute che lavorano con atleti sono invitati a effettuare screening regolari. A questo scopo esistono diversi questionari in parte validati (4), come ad esempio LEAF-Q/LEAM-Q, RST o RED-S-CAT. Nella maggior parte dei casi è necessario utilizzare più tool contemporaneamente per poter valutare correttamente la situazione e quindi affrontarla congiuntamente in una collaborazione interdisciplinare. In casi gravi è addirittura possibile decretare una riduzione o un divieto di allenamento.

E non da ultimo sono necessari sistemi sportivi che promuovano la salute, all'insegna del motto: la salute viene prima delle medaglie!

Bibliografia sulla pagina 16



Berner
Fachhochschule

Master of Science in Ernährung und Diätetik

Lust auf mehr? Mit dem Master-Studium in Ernährung und Diätetik setzen Sie Ihren Karrierekompass selbst.

Sie entscheiden, in welche Richtung es gehen soll. Wir helfen Ihnen, Ihr Studium entsprechend Ihren Karrierevorstellungen flexibel zu gestalten.

Liegt Ihr Fokus im klinischen Setting? Oder interessiert Sie die Forschung? Möchten Sie neue Einsatzgebiete im Schweizer Gesundheitswesen erschliessen oder sehen Sie sich in einer erweiterten Rolle als Advanced Practice Dietitian?

Das Master-Studium begleitet Sie zu Ihrem individuellen Ziel und punktet gleichzeitig mit einem spannenden Curriculum, das professionsspezifische und interprofessionelle Studieninhalte vereint.

⇨ Erhalten Sie einen vertieften Einblick ins Master-Studium an unseren Infoveranstaltungen oder an einem persönlichen Beratungsgespräch.

bfh.ch/msc-ernaehrung

► Gesundheit

Online-Infoveranstaltung
28. September 2023 um 18.00 Uhr



Supplementeneinsatz in der Sporternährung – ein Überblick



Beatrice Liechti Laubscher, BSc
Ernährungsberaterin SVDE,
CAS Sporternährung,
Cleveress GmbH und Nestlé
Health Science, Schweiz



Ursula Zehnder, BSc
Ernährungsberaterin SVDE,
CAS Sporternährung, optiKal
Ernährungszentrum Zug



**Yvonne Forster Nigg,
dipl. Ing. FH**
Lebensmittelwissenschaften
und -technologie, dipl.
Ernährungsberaterin SVDE,
Sponsor Sport Food AG

Das Streben nach besseren Leistungen hat die Menschheit seit jeher dazu getrieben, nach leistungssteigernden Substanzen zu suchen. Da die Ernährungsweise der Athlet/innen eine grosse Rolle in Bezug auf Wohlbefinden, Leistungsfähigkeit und Regenerationsfähigkeit spielt, wird versucht, die Ernährung entsprechend zu optimieren.

Eine optimale Basisernährung ist daher auch die Grundvoraussetzung für einen leistungsfähigen Körper. Dennoch werden sehr oft Supplemente angewandt. Ergänzend und gezielt eingesetzt, haben diese auch durchaus ihre Berechtigung, bieten sie den Athlet/innen einen entscheidenden Mehrwert, indem gewisse Substanzen effektiv leistungsfördernd wirken. Weitere Motivationspunkte können sein:

Motivationsgründe für die Anwendung von Supplementen (1)

- Um Mangelsituationen zu korrigieren oder vorzubeugen
- Zur bequemen Versorgung mit Energie und Nährstoffen rund um eine Trainingseinheit
- Um einen spezifischen und direkten Leistungsvorteil im Wettkampf zu erzielen
- Um eine Leistungsverbesserung zu erzielen, die sich indirekt aus Ergebnissen

wie einem effektiveren Training (d. h. höhere Intensität, grösserer Umfang), einer besseren Erholung von Trainingseinheiten, einer Optimierung von Masse und Körperzusammensetzung oder einer Verringerung des Verletzungs- und Krankheitsrisikos ergibt.

- Aus finanziellen Gründen (Sponsoring) oder weil die Produkte kostenlos zur Verfügung gestellt werden
- Als Versicherungspolice für den Fall der Fälle respektive gemäss dem Motto «Sollte es nichts nützen, so schadet die Einnahme wenigstens nicht»
- Weil sie wissen oder glauben, dass andere Athlet/innen oder Wettkämpfer/innen diese Supplemente verwenden

Vorteile von Supplementen

- Praktische Anwendung während der sportlichen Aktivität oder im Alltag bedingt durch die Darreichung
- Geringes Fachwissen des Anwenders notwendig
- Gezielte Supplementierung an Mikronährstoffen
- Leistungsförderndes Potenzial (Klasse-A-Supplemente)

Beratungskompetenz ist gefragt

Um Supplemente empfehlen zu können, braucht es einerseits Fachwissen und die Kenntnisse über die Ernährungsgewohnheiten und Tagesstrukturen der Athlet/innen. Während der/die Eliteathlet/in einen sehr strukturierten Trainings- und Ernährungsalltag lebt, ist die Beratungs- und Fachkompetenz bei Nachwuchs- oder ambitionierten Breitensportler/innen gefragt. Gerade junge Athlet/innen in Ausbildung gehen nicht selten frühmorgens aus dem Haus und kommen erst spät abends ins Bett. Snacking und die Ausserhaus-Verpflegung spielen dabei eine grosse Rolle. Dabei sollte sich das Fachwissen nicht nur alleine auf die Nährstoffe beziehen, sondern beinhaltet auch Kompetenzen in der Sportphysiologie. Themen wie Erholungsfähigkeit, Energieverfügbarkeit, Nährstoffmangelsituationen, Kraftauf-

bau (engl. strength, nicht zu verwechseln mit Bodybuilding) sind die Themen der Ernährungsberatung. Bei älteren Personen sind ebenfalls die Leistungsfähigkeit, die Erholungsfähigkeit und die Energieverfügbarkeit wichtige Themen. Sportnahrungsprodukte können im hektischen Trainings- und Wettkampfalltag bedingt durch ihre einfache Anwendung und ihre hohe Convenience sinnvoll eingesetzt werden.

Lebensmittelrechtliche Anforderungen

Wie alle Nahrungsmittel werden Produkte, welche explizit an Sportler/innen gerichtet sind, im Schweizerischen Lebensmittelrecht geregelt. Die Dosierungsempfehlungen auf den Produkten sind daher in der Regel dem Lebensmittelrecht geschuldet und können von den Supplementierungsempfehlungen in der Fachliteratur deutlich abweichen. So liegt beispielsweise die Höchstdosierung für ein Koffeinsupplement in der Schweiz bei 200 mg pro Tagesration, während die Fachliteratur eine Koffeindosierung im Bereich von 3 bis 6 mg/kg Körpergewicht definiert (2). Die Dosierungsempfehlungen, von den Herstellern vorgegeben, sind daher im Einzelfall kritisch zu hinterfragen und den Bedürfnissen der Klienten anzupassen.

Evidenzbasierte Anwendungen

Der Markt an Supplementen ist riesig. Viele Produkte haben im Sportleralltag ihre Berechtigung und können ergänzend in die Tagesstruktur eingebaut werden. Dennoch gibt es auch verschiedene Nährstoffe, deren Nutzen wissenschaftlich nicht belegt ist und deren Anwendung aus diesem Grund hinterfragt werden muss.

In der Praxis haben sich der Supplementguide der Swiss Society of Sport Nutrition (SSNS) (3) sowie der Supplementguide des Australian Institute of Sport (4) als Orientierungshilfen bewährt. Sowohl die SSNS als auch das Australian Institute of Sport klassifizieren die Produkte analog evidenzbasierter Kriterien wie in Abbildung 1.

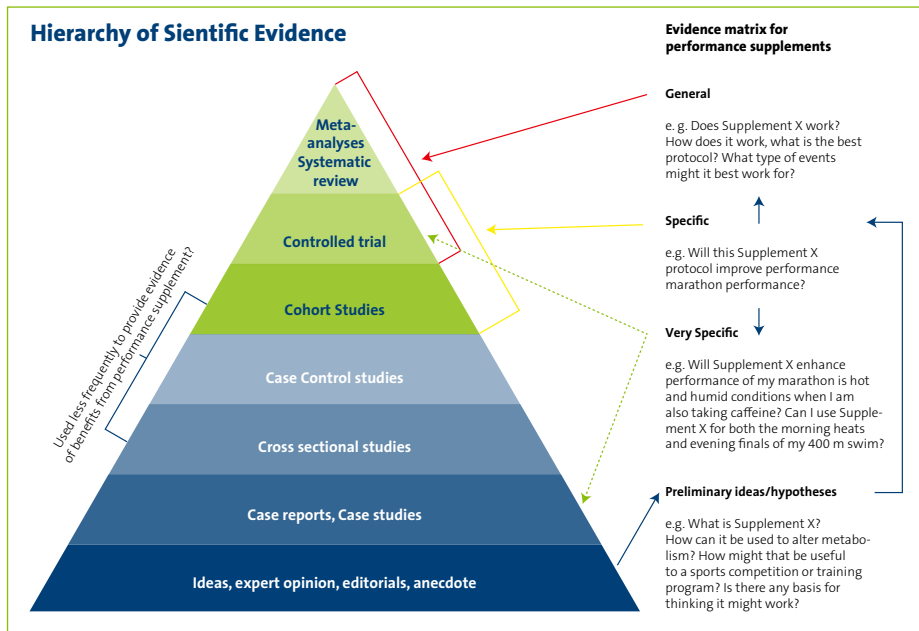


Abbildung 1: Hierarchie der Nachweise, die zur Festlegung bewährter Praktiken verwendet wurden, mit Schwerpunkt auf dem Thema Nahrungsergänzungsmittel (5)

eine Überführung führt in der Regel zu negativen finanziellen Konsequenzen und dem Verlust von Sponsoring- und Ausrüstungspartnern.

Obwohl kein Supplemente-Hersteller eine 100%-Sicherheit garantieren wird, gelten die Produkte von namhaften Schweizer Herstellern als sicher. Das Schweizer Lebensmittelgesetz verbietet die Anwendung verbotener Substanzen sowie auch die Vermischung mit pharmazeutischen Rohstoffen. Im Rahmen der Selbstkontrolle unterziehen sich viele Anbieter einem freiwilligen Batch-Testing bei entsprechend akkreditierten Labors.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass auch die herkömmliche Ernährung mit natürlichen Lebensmitteln erhebliche Risiken birgt. Mit Hormonen gemästete Rinder aus Übersee, kontaminiertes Geflügelfleisch, aber auch Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs sind risikobehaftet und bieten dem Athleten nicht die zu 100% geforderte Sicherheit.

Fazit

Supplemente spielen im Sportleralltag eine grosse Rolle. Sie werden zur Performance-Optimierung wie auch ergänzend zur Alltagsernährung eingesetzt. Setzt man sich in der Beratung mit der Tagesstruktur des Klienten auseinander und kennt seine physiologischen Anforderungen in Bezug auf Training und Wettkampf, sind Supplemente durchaus hilfreich, um die Ernährungsqualität zu verbessern.

Literaturverzeichnis:

- 1) Gerthe I, Maughan MRJ. Athletes and Supplements – prevalence and perspectives. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2018 Mar 1;28(2):126–138.
- 2) Peeling, P, Binnie, M., Goods, P.S.R., Sim, M. & Burke, L.M. (2018): Evidence-based supplements for the enhancement of athletic performance. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 28(2). doi:10.1123/ijsnem.2017-0343.
- 3) Supplementguide SSNS: www.ssn.ch/sportsnutrition/supplemente/supplementguide/ Zugriff 03.05.2023
- 4) Supplementguide Australien Institute of Sport: www.ais.gov.au/nutrition/supplements/ Zugriff 03.05.2023
- 5) Maughan R.J. et al. (2018): IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete. *Br J Sports Med.* 2018 Apr; 52(7):439–455. doi:10.1136/bjsports-2018-099 027.

Interessenskonflikte:

Yvonne Forster Nigg steht in einem Arbeitsverhältnis mit Sponser Sport Food AG, Beatrice Liechti Laubscher steht im Arbeitsverhältnis bei Nestlé Health Science.

Beiden Ländergesellschaften ist gemein, dass sie die Supplemente oder Sportfood-Produkte in vier Klassen einteilen: A, B, C und D.

A	Einsatz in spezifischen Situationen im Sport gestützt durch gute Evidenz		
	Sportnahrung Spezialprodukte als praktische Nährstoffquelle, für den Fall, dass der Konsum von üblichen bzw. alltäglichen Lebensmitteln nicht praktikabel ist. Beispiele: Energie-Gels, Riegel, Sportdrinks, Produkte für Regeneration und Mahlzeitenersatz, Proteinpräparate.	Performance-Supplemente Zum direkten Einsatz der Leistungsoptimierung. Einsatz sollte individualisiert und unter Leitung eines geeigneten Sportarztes oder Wissenschaftlers erfolgen. Beispiele: b-Alanin, Bicarbonat und Natriumcitrat, Glycerol, Koffein, Kreatin.	Medizinische Supplemente Zur Behandlung von klinischen Problemen, inkl. diagnostizierte Nährstoffmängel. Erfordert individuelle Abgabe und Aufsicht durch geeigneten Sportarzt oder Wissenschaftler. Beispiele: Probiotika, Eisen-Supplemente, Calcium-Supplemente, Multivitamin- oder Multimineralstoffpräparate, Vitamin D.
B	Noch nicht ausreichend erforscht. Einsatz bedarf spezifischer, individualisierter Protokolle Beispiele: Carnitin, Fischöl, Glucosamin, Polyphenole, Randensaft/Nitrat		
C	Kein oder kaum Nutzen im Sport. Einsatz im Sport nicht empfohlen Ketonkörper, HMB		
D	Verboten oder hohes Risiko an Kontamination mit verbotenen Substanzen Beispiel: Gemäss Dopingliste von Swiss Integrity Sports, Colostrum		

Abbildung 2: Klassifizierung der Supplemente nach SSNS (3)

Dopingrisiko

Die meisten Sportverbände, welche einen aktiven Wettkampfkalender anbieten, fordern einen fairen Sport ohne Doping. Ver-

stösse gegen das Anti-Doping-Gesetz werden geahndet und haben für die Athlet/innen meist katastrophale Auswirkungen. Die Integrität der Athlet/innen steht auf dem Spiel, die Titel werden aberkannt und



Egal ob Wackelpudding oder Knack(b)arsch.

Wir haben das richtige
Ernährungs-Fachwissen für alle.

Interessiert an fachspezifischen Infos rund um die
Ernährung, Milch und Gesundheit? Jetzt entdecken:

[swissmilk.ch/nutrition](https://www.swissmilk.ch/nutrition)

swissmilk

Vue d'ensemble de l'emploi de suppléments dans la nutrition du sport



Beatrice Liechti Laubscher, BSc
Diététicienne ASDD, CAS
en nutrition du sport, Cleveress
GmbH et Nestlé Health
Science, Suisse



Ursula Zehnder, BSc
Diététicienne ASDD, CAS
en nutrition du sport, optiKal
Ernährungszentrum Zug



**Yvonne Forster Nigg,
dipl. Ing. FH**
En sciences et technologies
de l'alimentation, Diététici-
enne ASDD dipl., Sponser
Sport Food SA

L'être humain a toujours été en quête de substances qui l'aideraient à améliorer ses performances. Par conséquent, l'alimentation des athlètes jouant un rôle prépondérant dans leur bien-être, leurs performances et la capacité de leur organisme à se régénérer, on tente de l'optimiser.

Une alimentation de base optimale est la composante fondamentale d'un corps performant. Pourtant, on fait souvent appel à des suppléments; leur emploi ciblé est d'ailleurs justifié s'ils visent à compléter l'alimentation. En effet, certaines substances améliorent efficacement les performances, offrant ainsi aux athlètes une plus-value décisive. Voici d'autres raisons pour lesquelles on a recours aux suppléments:

Raisons d'employer des suppléments (1)

- ils corrigent ou préviennent les carences;
- ils facilitent l'apport en énergie et en nutriments avant et après les séances d'entraînement;
- ils fournissent un avantage direct et spécifique en termes de performances durant les compétitions;

- ils améliorent les performances ce qui se répercute indirectement sur les résultats. Les entraînements gagnent en efficacité (ils sont plus intenses et plus étendus), la récupération est de meilleure qualité, la masse et la composition corporelle sont optimisées, et le risque de blessures et de maladies est réduit;
- pour des raisons financières (sponsoring) ou parce que des produits sont fournis gratuitement;
- comme police d'assurance «au pire des cas, de toute façon, ça ne mange pas de pain»;
- car les athlètes pensent que leurs pairs et compétiteurs/trices les utilisent.

Avantages des suppléments

- Forme d'administration pratique durant les activités sportives ou au quotidien
- L'utilisateur/trice n'a pas besoin de connaissances approfondies
- Apport ciblé en micronutriments
- Potentiel d'amélioration des performances (suppléments de classe A)

Compétences spécifiques lors du conseil

Recommander des suppléments demande une expertise et une bonne connaissance des habitudes alimentaires des athlètes et de la manière dont leurs journées sont structurées. Alors que les athlètes d'élite ont un programme d'entraînement et d'alimentation très précis, la relève ou les amateurs/trices ambitieux/euses ont besoin d'être conseillé-e-s par des diététicien-ne-s spécialisé-e-s. Les jeunes athlètes en formation partent souvent très tôt le matin et ne reviennent chez eux que tard le soir. Les collations et les repas pris à l'extérieur revêtent alors une grande importance. L'expertise des professionnel-le-s ne devrait toutefois pas se limiter aux nutriments, et couvrir aussi la physiologie sportive. La capacité de récupération, la disponibilité de l'énergie, les carences en

nutriments, le renforcement musculaire (en anglais «strength training», à ne pas confondre avec le bodybuilding) sont autant de sujets à aborder en conseil diététique. Ces thématiques sont d'ailleurs aussi importantes chez les personnes plus âgées. Les produits de nutrition sportive sont très pratiques au vu du quotidien chaotique des athlètes et durant les compétitions, et ils peuvent être très utiles s'ils sont employés stratégiquement.

Les prescriptions légales

Comme tous les aliments, les produits destinés aux sportifs/ives sont soumis à la loi suisse sur les denrées alimentaires. Cela explique généralement les différences parfois importantes entre les recommandations posologiques figurant sur les emballages et les recommandations citées dans la littérature spécialisée. Ainsi, en Suisse, la dose maximale quotidienne d'un supplément à base de caféine est de 200 mg par jour, alors que la littérature spécialisée cite entre 3 et 6 mg/kg de poids corporel (2). Les données des fabricants doivent donc être considérées avec un œil critique et adaptées aux besoins de la clientèle.

Des emplois étayés par des preuves

Le marché des suppléments alimentaires est extrêmement vaste. Bien que de nombreux produits aient leur place dans la vie et le programme d'entraînement quotidien des athlètes, certains nutriments doivent être considérés avec précaution, car leurs bienfaits n'ont pas été démontrés.

Le Guide des suppléments nutritionnels de la SSNS (3) et le Guide des suppléments de l'Australian Institute of Sport (4) servent d'aide dans la pratique. La SSNS et l'Australian Institute of Sport classent tous deux les produits selon des critères éprouvés, comme le montre la figure 1.

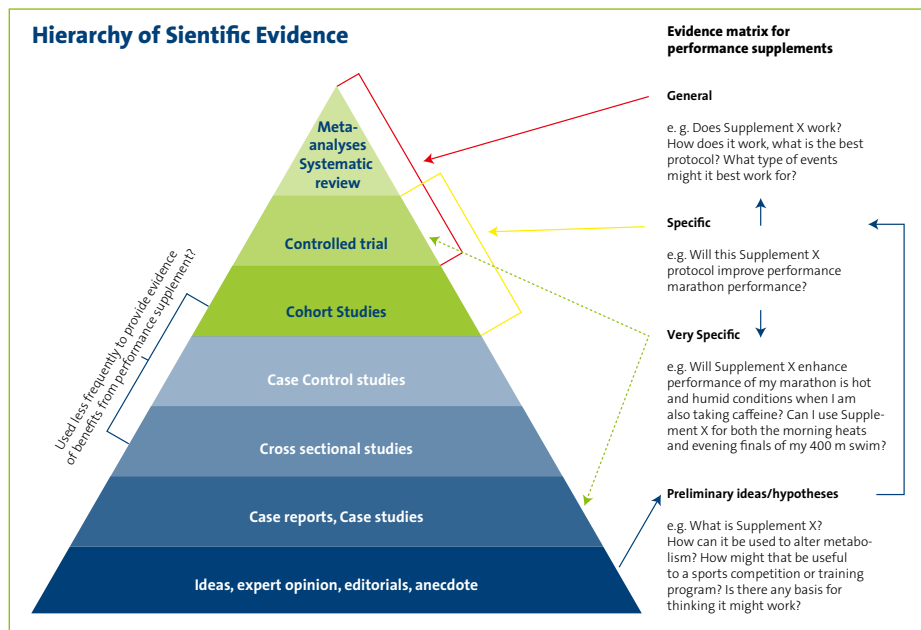


Figure 1: Pyramide des données probantes ayant servi à définir les bonnes pratiques, avec une attention particulière accordée aux suppléments alimentaires (5)

La SSNS et l’Australian Institute of Sport classent les suppléments ou produits d’alimentation sportive en quatre classes: A, B, C et D.

A	
<p>Usage dans des situations spécifiques, étayé par des données probantes</p> <p>Nutrition sportive Produits spéciaux comme source pratique de nutriments, dans le cas où la consommation d’aliments ordinaires ou de tous les jours n’est pas possible.</p> <p>Exemples: gels, barres, boissons énergétiques, produits de récupération, snacks remplaçant les repas, préparations de protéines</p>	<p>Suppléments destinés à l’amélioration des performances Pour une utilisation directe en vue de l’optimisation des performances. L’utilisation de ces produits doit être personnalisée et supervisée par des médecins du sport ou des scientifiques.</p> <p>Exemples: bêta-alanine, bicarbonate et citrate de sodium, glycérol, caféine, créatine</p>
<p>B</p> <p>N’ont pas été suffisamment étudiés. Leur utilisation requiert de suivre des protocoles spécifiques et personnalisés</p> <p>Exemples: carnitine, huile de poisson, glucosamine, polyphénols, jus de betterave/nitrate</p>	<p>Suppléments médicaux Pour le traitement de problèmes cliniques, y compris les carences nutritionnelles diagnostiquées. Doivent être administrés individuellement, sous la supervision de médecins du sport ou de scientifiques.</p> <p>Exemples: probiotiques, suppléments de fer, suppléments de calcium, préparation associant plusieurs vitamines ou minéraux, vitamine D</p>
<p>C</p> <p>Aucun avantage, ou avantage minime pour le sport. Emploi dans le sport déconseillé Corps cétoniques, HMB</p>	
<p>D</p> <p>Interdits ou risque élevé de contamination avec des substances interdites Exemple: liste des interdictions de Swiss Integrity Sports, Colostrum</p>	

Figure 2: Classification des suppléments d’après la SSNS (3)

Risque de dopage

La majorité des associations sportives qui organisent un programme de compétitions encouragent une pratique équitable, sans dopage. Les violations de la loi antidopage sont punissables et ont généralement des conséquences catastrophiques pour les athlètes. Leur intégrité est mise en doute, leurs titres leur sont retirés et ils/elles perdent souvent leurs sponsors et les partenaires qui leur fournissent leur équipement ce qui se répercute sur leurs finances.

Bien qu’aucun fabricant de suppléments ne garantisse la sécurité de ses produits à 100%, les articles des entreprises suisses réputées sont considérés comme sûrs. La loi suisse sur les denrées alimentaires proscribit l’emploi de substances interdites et leur mélange avec des matières premières à usage pharmaceutique. Lors de leurs contrôles internes, de nombreux fournisseurs font tester volontairement leurs lots auprès de laboratoires accrédités.

Notons également que les aliments naturels comportent eux aussi des risques considérables. Les bœufs engraisés aux hormones outre-Atlantique, la volaille contaminée, mais aussi les aliments à base de plante comportent des risques et ne confèrent pas une sécurité absolue.

Conclusion

Les suppléments jouent un rôle prépondérant dans le quotidien des athlètes. Ils sont employés pour optimiser les performances et compléter l’alimentation quotidienne. Lorsqu’on analyse le quotidien de la clientèle et que l’on connaît ses exigences physiologiques en matière d’entraînement et de préparation aux compétitions, l’emploi de supplément est pertinent pour améliorer la qualité de l’alimentation.

Conflits d’intérêts:

Yvonne Forster Nigg travaille avec Sponser Sport Food AG, et Beatrice Liechti Laubscher avec Nestlé Health Science.

Bibliographie voir page 22

GEMEINSAM STÄRKER MEHR EIWEISS, MEHR ENERGIE

ENSEMBLE PLUS FORT, PLUS DE PROTEINES, PLUS D'ENERGIE

Fortimel® Compact Protein

9 Geschmackssorten | 9 Arômes



Fortimel® Extra 2 kcal

Mehr Energie pro Flasche* | Plus d'énergie par bouteille*

4 Geschmackssorten | 4 Arômes



Fortimel® Trinknahrungen versorgen Patient*innen mit Energie und wichtigen Nährstoffen, damit sie wieder zu Kräften kommen. | Fortimel® alimentation buvable fournit aux patients de l'énergie et des nutriments importants pour les aider à reprendre des forces.

* + 80 kcal im Vergleich zu Fortimel® Extra | + 80 kcal par rapport à Fortimel® Extra

Fortimel® Trinknahrungen sind Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät). Zum Diätmanagement von krankheitsbedingter Mangelernährung. Nur unter ärztlicher Aufsicht zu verwenden. | Les alimentations buvables Fortimel® sont des produits destinés à des fins médicales particulières (alimentation équilibrée). Pour la gestion d'une carence alimentaire liée à une maladie. A n'utiliser que sous surveillance médicale.

NUTRICIA
Fortimel

Danone Schweiz AG
Hardturmstrasse 135
CH-8005 Zürich
info.danone.ch@danone.com

Kontaktieren Sie direkt Ihren Ansprechpartner im Aussendienst, um Muster zu bestellen:
Contactez directement votre représentant commercial pour commander des échantillons:
orders_sn_ch@danone.com

Impiego di integratori nella nutrizione sportiva: una panoramica



Beatrice Liechti Laubscher, BSc
Dietista ASDD, CAS in nutrizione sportiva, Cleveress GmbH e Nestlé Health Science, Suisse



Ursula Zehnder, BSc
Dietista ASDD, CAS in nutrizione sportiva, optiKal Ernährungszentrum Zug



Yvonne Forster Nigg, dipl. Ing. FH
In scienze e tecnologia alimentari, Dietista ASDD dipl., Sponser Sport Food SA

L'ambizione di migliorare le prestazioni da sempre spinge l'umanità a cercare sostanze che potenziano il rendimento. Dato che il modo in cui atlete e atleti si nutrono gioca un ruolo importante a livello di benessere e capacità di rendimento e di rigenerazione, ha senso cercare di ottimizzare la loro nutrizione.

Un'alimentazione di base ottimale è il presupposto fondamentale per avere un corpo performante. Molto spesso, però, vengono impiegati anche integratori. Utilizzati in modo integrativo e mirato, gli integratori hanno senza dubbio una loro legittimità: certe sostanze hanno effettivamente un'azione promotrice delle prestazioni e forniscono quindi all'atleta un valore aggiunto decisivo. Le tabelle sottostanti presentano una lista di ulteriori fattori che ne giustificano l'impiego.

Motivazioni alla base dell'impiego di integratori (1)

- Correzione o prevenzione di situazioni di carenza.
- Apporto comodo di energia e sostanze nutritive prima o dopo le unità di allenamento.

- Beneficio di prestazione specifico e diretto in competizione.
- Miglioramento delle prestazioni che risulta indirettamente da effetti quali un allenamento più efficiente (vale a dire maggiore intensità e mole di allenamento), migliore rigenerazione tra le unità di allenamento, ottimizzazione della massa e della composizione corporea o diminuzione del rischio di infortuni e malattie.
- Motivi finanziari (sponsoring) o messa a disposizione gratuita dei prodotti.
- Assicurazione per ogni evenienza («forse non servono a niente, ma almeno non sono dannosi»).
- Imitazione di altre/i atleti e concorrenti che si sa o si pensa li utilizzino.

Vantaggi degli integratori

- Praticità di utilizzo durante l'attività sportiva o nella quotidianità, grazie alla forma in cui sono proposti.
- Possibilità di usarli senza grandi conoscenze specifiche.
- Supplementazione mirata di micronutrienti.
- Potenziale promozione delle prestazioni (integratori di classe A).

Per la consulenza servono competenze specifiche

Per poter raccomandare l'impiego di integratori sono necessarie competenze professionali e bisogna conoscere le abitudini alimentari e la struttura delle giornate dell'atleta. Mentre l'atleta di élite ha una quotidianità di allenamento e alimentazione molto strutturata, per seguire le giovani leve o i dilettanti ambiziosi sono necessarie competenze professionali e di consulenza. Proprio le giovani leve in formazione non di rado escono di casa prestissimo e vi rientrano solo per andare a letto a sera inoltrata. Gli snack e i pasti fuori casa in questi casi giocano un ruolo importante. Le conoscenze professionali non dovrebbero limitarsi unicamente alle so-

stanze nutritive ma dovrebbero includere anche la fisiologia dello sport. Rientrano nella consulenza nutrizionale temi quali capacità di rigenerazione, disponibilità energetica, situazioni di carenza di sostanze nutritive, allenamento della forza (ingl. strength, da non confondere con il bodybuilding). Per le persone meno giovani sono temi importanti anche la capacità di rendimento, la capacità di rigenerazione e la disponibilità energetica. I prodotti per l'alimentazione sportiva, grazie alla facile modalità d'utilizzo e all'alta convenienza, possono essere integrati in modo opportuno nella frenetica quotidianità di allenamento e di competizione.

Requisiti dettati dalla legislazione sulle derrate alimentari

Come tutti gli alimenti, anche i prodotti esplicitamente destinati alle sportive e agli sportivi sono regolamentati nella legislazione svizzera sulle derrate alimentari. Le raccomandazioni di dosaggio indicate sui prodotti si devono dunque di regola alla legislazione sulle derrate alimentari e possono scostarsi nettamente dalle raccomandazioni di supplementazione indicate dalla letteratura specializzata. Il dosaggio massimo per la supplementazione di caffeina in Svizzera ammonta ad esempio a 200 mg per razione giornaliera, mentre nella letteratura specializzata è definito un dosaggio di caffeina di 3-6 mg/kg di peso corporeo (2). Le raccomandazioni di dosaggio indicate dai fabbricanti sono quindi da valutare criticamente per ogni singolo caso e da adeguare alle necessità del cliente.

Impiego basato sull'evidenza

Il mercato degli integratori è vastissimo. Molti prodotti hanno un loro legittimo posto nella quotidianità degli sportivi e possono essere integrati nella struttura delle giornate. Tuttavia, ci sono anche numerose sostanze nutritive la cui utilità non è provata scientificamente e il cui impiego deve quindi essere messo in discussione.

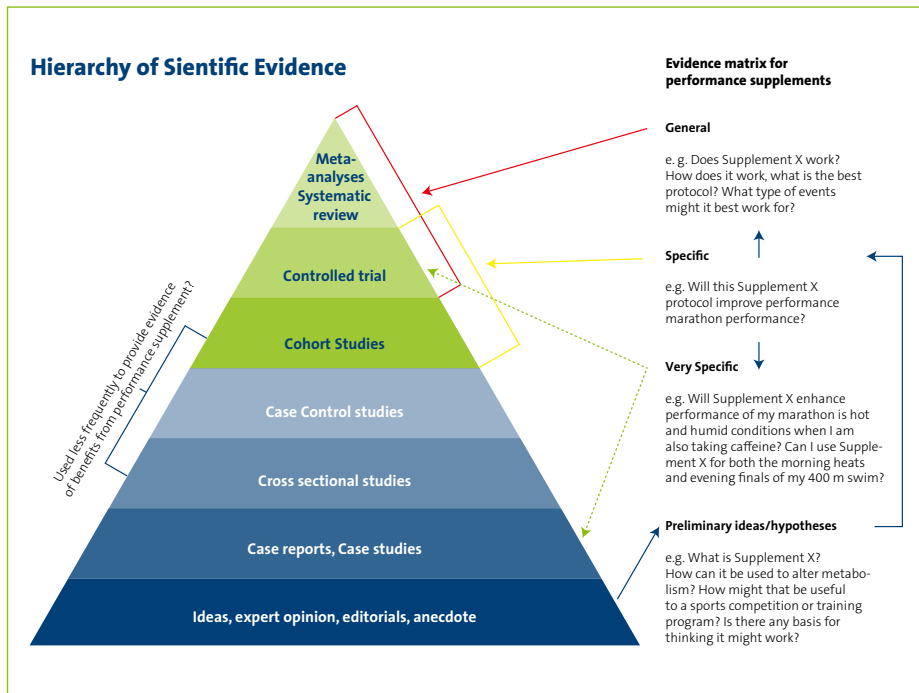


Figura 1: Gerarchia delle evidenze scientifiche utilizzate per determinate le pratiche consolidate, con particolare attenzione al tema degli integratori alimentari (5)

Per orientarsi nella pratica si sono rivelate utili la guida agli integratori della Swiss Society of Sport Nutrition (SSNS) (3) e quella dell’Australian Institute of Sport (4). Sia la SSNS che l’Australian Institute of Sport classificano i prodotti sulla base di criteri analoghi basati sull’evidenza (cfr. figura 1).

Rischio di doping

La maggior parte delle federazioni sportive che propongono un calendario attivo di competizioni vuole uno sport corretto e senza doping. Le infrazioni alla legge antidoping vengono sanzionate e nella maggior parte dei casi hanno per l’atleta conseguenze catastrofiche. L’integrità dell’atleta è messa in discussione, le/gli vengono tolti i titoli e una dimostrazione della colpevolezza comporta di regola conseguenze finanziarie negative e la perdita di sponsor e fornitori di materiale.

I prodotti di fabbricanti svizzeri rinomati sono considerati sicuri, anche se nessun fabbricante di integratori garantirà mai una sicurezza al 100%. La legge svizzera sulle derrate alimentari vieta l’impiego di sostanze proibite così come la miscelazione con materie prime farmaceutiche. Nell’ambito dell’autocontrollo, molti fabbricanti si sottopongono a un batch testing volontario presso laboratori accreditati.

Vogliamo segnalare qui che anche l’alimentazione tradizionale con alimenti naturali comporta rischi non indifferenti. Manzi ingrassati con ormoni oltreoceano, pollame contaminato ma anche alimenti di origine vegetale comportano rischi e non forniscono all’atleta la totale sicurezza richiesta.

Conclusione

Nella quotidianità sportiva gli integratori rivestono un ruolo importante. Vengono impiegati per ottimizzare le prestazioni e per integrare l’alimentazione quotidiana. Se nella consulenza ci si informa sulla struttura delle giornate del cliente e se si conoscono le sue esigenze fisiologiche relative all’allenamento e alla competizione, gli integratori risultano essere senz’altro utili per migliorare la qualità della nutrizione.

Bibliografia sulla pagina 22

Entrambe le società nazionali suddividono gli integratori e i prodotti sport food in 4 classi: A, B, C e D.

A	Impiego in situazioni sportive specifiche basato su una buona evidenza		
	Alimenti sportivi Prodotti specifici come pratica fonte di sostanze nutritive nell’eventualità che la sportiva o lo sportivo non possa consumare cibi usuali di tutti i giorni. Esempi: gel energetici, barrette, drink sportivi, prodotti per la rigenerazione, sostituti dei pasti, preparati proteici.	Integratori per la performance Da impiegare per ottimizzare le prestazioni. L’impiego dovrebbe essere individualizzato e avvenire sotto la guida di un medico dello sport o uno specialista idoneo. Esempi: b-alanina, bicarbonato e citrato di sodio, glicerolo, caffeina, creatina.	Integratori medici Per il trattamento di problemi clinici, comprese le carenze diagnosticate di sostanze nutritive. Necessitano di una dispensazione individuale e del monitoraggio da parte di un medico dello sport o di uno specialista idoneo. Esempi: probiotici, integratori del ferro, integratori del calcio, preparati multivitaminici o multiminerali, vitamina D
B	Non ancora sufficientemente studiati. L’impiego necessita di protocolli specifici e individualizzati. Esempi: carnitina, olio di pesce, glucosamina, polifenoli, succo di barbabietola/nitrato		
C	Nessuna o quasi nessuna utilità nello sport. Impiego nello sport non raccomandato. Corpi chetonici, HMB		
D	Vietati o ad alto rischio di contaminazione con sostanze vietate. Esempi: v. lista del doping di Swiss Integrity Sports, colostro.		

Figura 2: Classificazione degli integratori secondo la SSNS (3)



Nestlé Good food, Good life

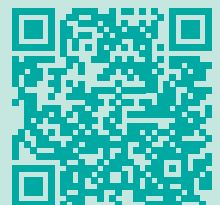
Le service nutrition de Nestlé Suisse met à votre disposition un matériel riche et varié sur le thème de l'alimentation équilibrée.



NOUVEAU à partir de septembre 2023, découvrez la nouvelle version de notre brochure portant sur le thème de la **nutrition et du sport**, réalisée avec le soutien du groupe spécialisé Nutrition & Sport de l'ASDD. Vous y trouverez une multitude de **conseils faciles à mettre en place lors d'une pratique sportive**.

Nos **modèles d'assiettes équilibrées pour adultes** tant appréciés (alimentation mixte, végétarienne et végétalienne) sont toujours disponibles, ainsi que nos **brochures NutriFacts** présentant divers sujets liés à l'alimentation sous la forme de questions-réponses.

Téléchargez-les tous directement sur notre site Internet grâce au lien ci-dessous.
www.nestle.ch/fr/alimentation/brochuresnutrition





Adrian Rufener

Präsident
Président
Presidente



Liebe Kolleginnen und Kollegen

In meinem letzten Wort des Präsidenten habe ich euch darüber informiert, dass die Ausarbeitung des neuen Qualitätskonzepts in den vergangenen Monaten viele Ressourcen absorbierte. Umso mehr freut es mich, dass in der Zwischenzeit der neu erarbeitete Fragebogen zur Erhebung der Patient/innenzufriedenheit erarbeitet wurde. Hierzu werden euch demnächst per Mail weiterführende Informationen kommuniziert.

Es freut mich ausserordentlich, euch mit diesem Wort des Präsidenten einen nächsten Meilenstein zu präsentieren. Seit Kurzem ist auf unserer Homepage das Positionspapier APD verfügbar, welches an der vergangenen GV einstimmig angenommen wurde. In diesem Dokument ist definiert, wie eine APD-Rolle im klinischen Bereich gestaltet werden kann. Dies bildet die Grundlage, um die Praxis bei der Implementierung dieser neuen Rollen mit erweiterten Aufgabenbereichen zu unterstützen. Dies ist ein wichtiger Schritt für unsere Professionsentwicklung. Den Mitgliedern der Arbeitsgruppe, welche sich an der Erarbeitung des Positionspapiers beteiligt haben, gebührt ein riesengrosses Dankeschön!

Zuletzt möchte ich euch gerne Einblick in die laufenden Tarifverhandlungen geben. Diese sind gut angelaufen und sind begleitet von einem konstruktiven Austausch auf Augenhöhe. Es ist unbestritten, dass die Situation möglichst bald verbessert werden muss. In der Tat sieht es aktuell so aus, dass wir schon bald ein Verhandlungsergebnis präsentieren können, welches eine Anpassung des Taxpunktwerts betrifft.

Chères collègues, chers collègues

Dans mon dernier mot du président, je vous ai informé-e des nombreuses ressources mobilisées pour élaborer le nouveau concept de qualité ces derniers mois. La nouvelle version du questionnaire destiné à l'évaluation de la satisfaction des patient-e-s a à présent été élaborée. Vous imaginez certainement à quel point j'en suis ravi. Vous recevrez prochainement des informations détaillées par e-mail.

J'ai aussi le plaisir de vous annoncer qu'une nouvelle étape a été franchie: la prise de position DPA, adoptée à l'unanimité durant notre dernière AG, a été récemment ajoutée sur notre site Internet. Ce document définit la manière dont les rôles des DPA et leurs domaines de responsabilité élargis peuvent être modulés et sert de référence à leur implémentation en milieu clinique. C'est une étape importante pour le développement de notre profession. Je remercie chaleureusement les membres du groupe de travail qui ont participé à l'élaboration de cette prise de position.

Pour terminer, j'aimerais vous faire savoir que les négociations tarifaires en cours se passent bien. Elles sont l'occasion d'un échange constructif, mené sur un pied d'égalité. Il est évident que la situation doit s'améliorer rapidement. Il semblerait même que nous ayons bientôt un résultat à présenter en ce qui concerne une adaptation de la valeur du point tarifaire.

Care colleghe e cari colleghi

Nell'ultimo numero vi ho informati del fatto che l'elaborazione della nuova strategia di qualità nei mesi passati ha assorbito molte risorse. Sono quindi molto lieto di comunicarvi che nel frattempo è stata compilata la nuova versione del questionario per rilevare la soddisfazione delle pazienti e dei pazienti. A questo proposito riceverete ulteriori informazioni prossimamente via mail.

Mi fa molto piacere anche presentarvi qui il nostro prossimo grande traguardo: da poco è disponibile sulla nostra homepage il documento programmatico APD, approvato all'unanimità in occasione dell'ultima AG. Il documento definisce come strutturare la funzione di APD nel settore clinico e fornisce una base per promuovere l'implementazione nella pratica di questa nuova funzione con settori di competenza più ampi. Si tratta di un passo importante per lo sviluppo della nostra professione. Ai membri del gruppo di lavoro che hanno partecipato all'elaborazione di questo documento programmatico va il nostro più sentito ringraziamento!

Per finire un aggiornamento sui negoziati tariffali in corso: sono iniziati bene e sono contraddistinti da un dialogo costruttivo e alla pari. Nessuno mette in dubbio che la situazione debba essere migliorata al più presto. Infatti sembra proprio che riusciremo a presentare a breve un risultato dei negoziati riguardante l'adeguamento del valore del punto tariffario.

PROTEINE – KOMPLEXER ALS GEDACHT

Eine ausreichende Zufuhr an Proteinen ist lebensnotwendig. Die nötige Menge lässt sich aber nicht anhand des deklarierten Proteingehalts auf Verpackungen oder in Datenbanken ermitteln, denn er entspricht nicht dem Nährwert der Proteine.

Proteine müssen über ihre Aminosäuren beurteilt werden

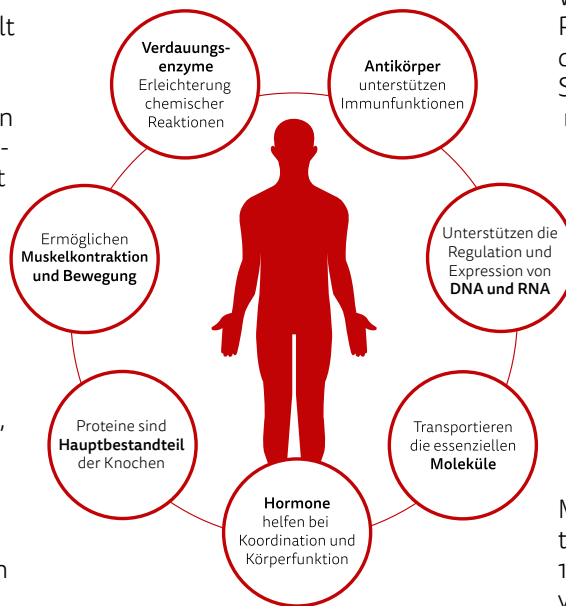
Die Vielfalt der Proteine ist in der Verteilung der rund 20 Aminosäuren begründet, aus denen sie aufgebaut sind. Diese kommen in jedem Protein in so unterschiedlichen Mengen und Kombinationen vor, dass kaum ein Protein dem anderen gleicht. Weil die physiologische Wirkung des Proteins von den einzelnen Aminosäuren bestimmt wird, muss die Beurteilung zwingend über die Aminosäuren erfolgen. Massgebend sind dabei die im Stoffwechsel ankommende Menge und die Art der Aminosäuren. Diese steuern den Erhalt und den Aufbau der körpereigenen Proteine (z.B. als Enzyme, Hormone, Transporter, Immunstoffe oder in den Muskeln und der Haut) und charakterisieren die physiologische Wertigkeit der Proteine, welche auch als echter Nährwert der Proteine bezeichnet wird.

Wie wird der Nährwert der Proteine bestimmt?

Die Menge, die Art und die Verdaulichkeit der essenziellen Aminosäuren, die nach einer Mahlzeit in den Stoffwechsel gelangen, beeinflussen den Nährwert der Proteine. Seit Langem bekannt sind die geringere Verdaulichkeit der Proteine aus pflanzlichen Lebensmitteln sowie ihre weniger günstige Zusammensetzung der Aminosäuren im Vergleich zu den tierischen Proteinen. Noch kaum bekannt ist hingegen, dass eine Mahlzeit eine Zielmenge an essenziellen Aminosäuren liefern muss, damit die Proteine im Stoffwechsel effizient genutzt werden können. Um diesem Aspekt Rechnung zu tragen, muss die Bestimmung des

Nährwerts der Proteine in Bezug auf die Zielmenge der essenziellen Aminosäuren erfolgen – und nicht pro 100 Gramm Lebensmittel.

Bei Proteinen tierischen Ursprungs wird diese Zielmenge an essenziellen Aminosäuren erreicht, wenn das verzehrte Lebensmittel rund 20 bis 40 Gramm Proteine pro 100 g enthält. Für die gleiche Zielmenge an essenziellen Aminosäuren, müssen pflanzliche Lebensmittel 50 Prozent oder noch mehr Protein enthalten.



Proteine erfüllen zahlreiche lebensnotwendige Funktionen im Körper

Deklariertes Proteingehalt ist irreführend

Wichtig ist, zu wissen, dass diese benötigten Proteinmengen – basierend auf den Zielmengen der essenziellen

Aminosäuren – nicht den Mengen an Protein entsprechen, die auf Verpackungen von Lebensmitteln deklariert sind.

Der Proteingehalt ist von Gesetzes wegen mittels Analyse des Stickstoffgehalts im Lebensmittel und Multiplikation der Stickstoffmenge mit dem Faktor 6.25 zu berechnen. Diese Berechnung führt aber meist zu einem höheren Proteingehalt als effektiv vorhanden.

Grobe Faustregel zum Abschätzen des echten Nährwertes der Proteine

Wer heute den echten Nährwert eines Proteins ermitteln will, wird nicht fündig werden. Solange es dazu keine Sammlung oder Datenbank gibt, kann man sich nur mit groben Faustregeln behelfen. Als physiologisch äquivalent können folgende Faktoren für die deklarierte Menge an Protein angenommen werden:

Bezogen auf den echten Nährwert entsprechen 20 bis 30 Gramm Milchproteine 100 Prozent der in einer Mahlzeit benötigten Menge. Bei anderen tierischen Proteinen wird für den gleichen, echten Nährwert eine etwa 10 Prozent höhere Menge benötigt und bei Pflanzenproteinen liegt die benötigte Menge ca. 100 Prozent höher. Für Kombinationen von Proteinen ist selbst die Angabe einer Faustregel schwierig, da deren Nährwert stark von der spezifischen Kombination abhängt.

schweizerfleisch.ch

Dieser Beitrag wurde in Zusammenarbeit mit dem Ernährungswissenschaftler Dr. Paolo Colombani erstellt.

Kurz und bündig

- Der deklarierte Proteingehalt entspricht nicht dem echten Nährwert des Proteins.
- Generell haben pflanzliche Proteine aufgrund ihrer Aminosäurezusammensetzung eine geringere Wertigkeit als tierische Proteine.
- Der deklarierte Proteingehalt pflanzlicher Lebensmittel ist prinzipiell zu hoch.



Der feine Unterschied.

KURSÜBERSICHT VUE D'ENSEMBLE DES COURS PANORAMICA DEI CORSI

Datum Date Data	Ort Lieu Luogo	Veranstaltung Manifestation Manifestazione	SVDE-Punkte Points ASDD Punti ASDD
18.09.2023–25.09.2023	Online	Der ernährungstherapeutische Prozess: Sicherstellung von Qualität und Struktur in der Ernährungsberatung	6
19.09.2023	Online	Durch Genusskompetenz zur flexiblen Esskontrolle	6
19.09.2023–30.01.2024	Online	Dietary Management and the Low FODMAP Diet in IBS – ADVANCED course	18
19.09.2023	Lausanne	Symposium «Les maladies métaboliques»	5
19.09.2023	Lausanne	Symposium 2023 Lausanne «Rendre l'allaitement possible»	4
20.09.2023	Online	Update Osteoporose für Ernährungsfachkräfte	3
20.09.2023–19.10.2023	En ligne	Module 2+3: Fondements scientifiques de la supplémentation	18
21.09.2023	Weesen	Smoothfood – mehr als nur püriert! Konzept und Praxiskurs	6
21.09.2023	Zürich	Durch Genusskompetenz zur flexiblen Esskontrolle	6
21.09.2023	Bellinzona	«Prendersi cura dell'allattamento» Simposio 2023 Bellinzona	4
21.09.2023	Bern	Berner Diabetes- und Adipositas-Symposium 2023	3
21.09.2023	En ligne	La chronique MGD: Les marqueurs du stress oxydatif	2
21.09.2023	Lausanne	Journée Lausannoise: Formation continue et pratique de base en nutrition clinique	4
21.09.2023	Bussigny-près-Lausanne	Microbiote et gluten	6
21.09.2023	En ligne	Accompagner la perte de poids de façon efficace et durable	2
21.09.2023–22.09.2023	En ligne	Nutrition et supplémentation des sportifs	14
21.09.2023–22.09.2023	En ligne	Module 10: Nutrition et supplémentation du sportif	14
22.09.2023–23.09.2023	Hamburg	Ernährungstherapie bei Essstörungen – ein bunter Strauß bewährter Interventionen (Teil 2)	11
22.09.2023–23.09.2023	Online	SIBO-Kurs der Reihe USTER – komplett	12
22.09.2023–23.09.2023	Online	Diabetes verstehen – Remission anstreben – Progression vermeiden mit Ernährungs- und Lebensstilmodifikation	3
23.09.2023	Wädenswil	Einführung in die Orthomolekulare Therapie	6
23.09.2023	Bussigny-près-Lausanne	Fonction cerveau	7
23.09.2023–11.05.2024	Lugano	Advanced Nutrition	18
26.09.2023	Lausanne	Jeûne intermittent: entre promesses et efficacité, quel impact sur la santé?	1
26.09.2023	Lugano	L'arte del curare. Ieri, oggi, domani	5
26.09.2023–05.12.2023	En ligne	Formation Expert SIBO et tests des gaz expirés	16
27.09.2023	Online	3. SIBO-Kurs der Reihe USTER: «Evaluation und Rezidive»	3
27.09.2023	Online	SGE-Online Lecture Series – Ernährung und Muskelgesundheit im Alter in der Schweiz	1
27.09.2023–29.09.2023	Gera	Gemeinsamer Kongress der Deutschen Adipositas-Gesellschaft (DAG) und der Deutschen Gesellschaft für Essstörungen (DGESS)	18
28.09.2023	Lausanne	Journée Lausannoise: Anorexie et autres Troubles du Comportement Alimentaire (TCA)	4
28.09.2023	Pully	Aie! Aie!... mon patient n'a plus faim! La dénutrition un mal sournois: ne passons pas à côté, agissons!	4
28.09.2023–29.09.2023	En ligne	Nutrition et supplémentation des troubles du cycle menstruel	14
30.09.2023	Zürich	Gehirnfunktion	7
03.10.2023	En ligne	Microbiote intestinal et prévention immunitaire	2
03.10.2023	En ligne	Nutrition et supplémentation de la chirurgie bariatrique	7
03.10.2023–10.10.2023	En ligne	Module 6: Troubles nerveux et déséquilibres en neurotransmetteurs	14
03.10.2023–10.10.2023	En ligne	Module 4: Santé environnementale, perturbateurs endocriniens et application à la fertilité	14
04.10.2023	En ligne	Nutrition et supplémentation des troubles de la ménopause	7
05.10.2023	Zürich	Frühe und unbewusste Bindungsverletzungen aufspüren	8
05.10.2023	En ligne	Nutrition et supplémentation de la femme enceinte	7
06.10.2023	Online	TOFI – thin outside, fat inside (ausssen schlank, innen fett). Warum viele Normalgewichtige zu fett und stoffwechselkrank sind	3
06.10.2023–07.10.2023	Hamburg	Lipödem – Ernährungstherapeutische Begleitung	11
06.10.2023–08.10.2023	Online	Essen – Stress – Gesundheit Der biopsychosoziale Ansatz	14
06.10.2023–17.10.2023	Online	Professional BIA-Praxisseminar	11
07.10.2023	Bussigny-près-Lausanne	Risque cardiométabolique	7



**Nur das Wesentliche.
Ohne Kompromisse.**

Pure Encapsulations® steht für Qualität. Von der Auswahl der Rohstoffe bis zum fertigen Produkt. Die wissenschaftlich fundierten Nährstoff-Präparate zeichnen sich besonders durch ihre Bioverfügbarkeit und Verträglichkeit aus.

**Für weitere Informationen
oder zur Kontaktaufnahme:
www.pureEncapsulations.ch**

**Juste l'essentiel.
Sans compromis.**

Pure Encapsulations® est synonyme de qualité. De la sélection de matières premières au produit fini. Nos compléments alimentaires, développés en collaboration avec des experts médicaux et sans additifs inutiles, se caractérisent notamment par leur biodisponibilité.

**Pour plus d'informations
ou pour nous contacter:
www.pureEncapsulations.ch**



Pure Encapsulations® bietet eine breite Palette an Nahrungsergänzungsmitteln für alle Arten von Bedürfnissen.

Für Sportler und Freizeitsportler bietet unser Sortiment ausgewählte Nahrungsergänzungsmittel für Training, Wettkampf und Erholung.

Frei von vielen gängigen Allergenen und unnötigen Zusatzstoffen eignen sich die Produkte auch sehr gut für verdauungssensible Personen, Menschen mit Nahrungsmittelunverträglichkeiten und Allergiker.

Pure Encapsulations® propose une large gamme de compléments alimentaires pour tous types de besoins.

Pour les athlètes comme pour les sportifs amateurs, notre gamme propose des suppléments sélectionnés pour l'entraînement, la compétition et la récupération.

Exempts de nombreux allergènes courants et d'additifs inutiles, ces produits conviennent aussi aux personnes sensibles, souffrant d'intolérances alimentaires ou d'allergies.





Für Genuss und Wohlbefinden.

Vertragen Sie selbst oder jemand in Ihrem Umfeld gewisse Lebensmittel nicht? Seit über 15 Jahren engagiert sich Coop mit Free From für einen unkomplizierten Einkauf und unbeschwerten Genuss bei Unverträglichkeiten.

Dies unter anderem mit mehr als 500 Produkten, die sich für Menschen mit einer Unverträglichkeit eignen.

Mehr erfahren: coop.ch/freefrom



coop

Für mich und dich.