Faire le bon choix!

Autor(en): **Ciccozzi, Gianlorenzo**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mobile : la revue d'éducation physique et de sport**

Band (Jahr): **4 (2002)**

Heft 2

PDF erstellt am: **20.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-995931

Nutzungsbedingungen

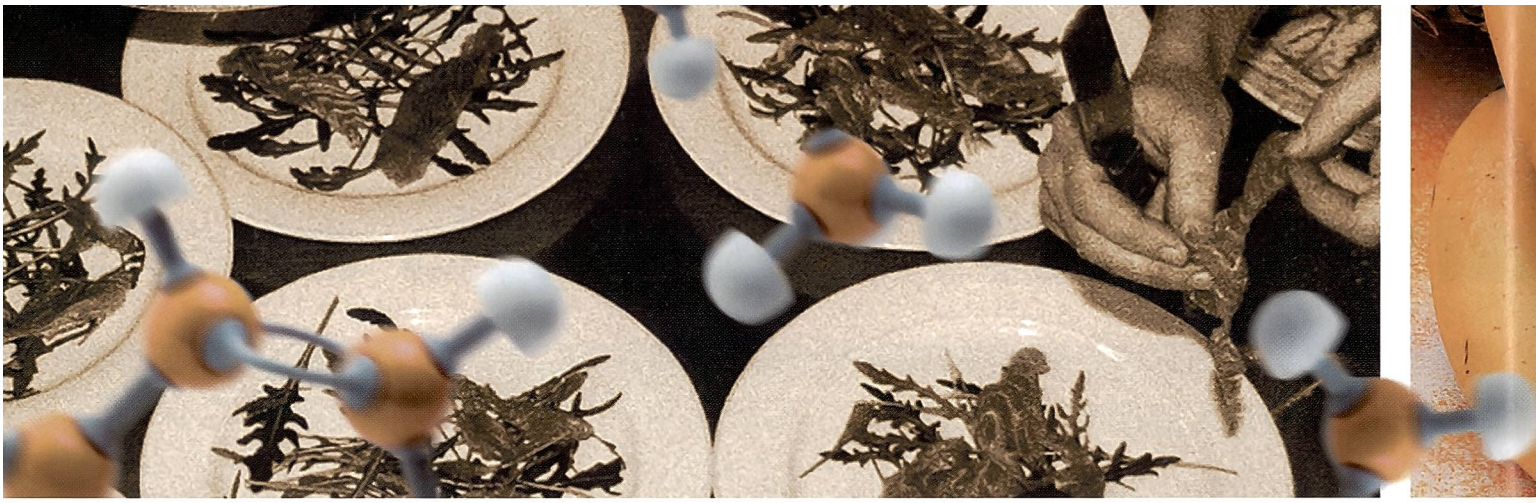
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



Diététique et sport (2)

Faire le bon choix!

La première étape du transit des aliments dans l'organisme parue dans le N° 1/02 de «mobile» a été consacrée surtout au transport des aliments et à la sécrétion des sucs digestifs nécessaires. Examinons maintenant comment les aliments sont transformés dans le corps.

Gianlorenzo Ciccozzi

Le terme de digestion désigne la réduction des substances chimiques contenues dans les aliments en molécules plus petites. Ce processus permet l'assimilation des aliments dans le corps. Celle-ci recouvre trois fonctions: l'absorption des produits de la digestion dans les liquides du corps; le transport de ces produits vers les cellules; les modifications chimiques subies par les substances présentes dans les aliments en substances spécifiques nécessaires à d'autres tâches importantes dans le corps.

Hydrates de carbone: des sucres complexes aux sucres simples

Les hydrates de carbone sont composés de carbone, d'hydrogène et d'oxygène. Constitués par une seule unité chimique, ils portent le nom de monosaccharides. Ils peuvent aussi se lier à deux ou à plusieurs unités chimiques. Le glucose (sucre de raisin), le fructose (sucre de fruit) et le galactose constituent les monosaccharides les plus connus. Dans les disaccharides, on trouve le saccharose (sucre brut) et le lactose (sucre de lait), présents dans un grand nombre d'aliments. La majeure partie des hydrates de carbone fournis par l'alimentation est formée toutefois des polysaccharides (sucres complexes). La digestion des hydrates de carbone consiste à réduire les polysaccharides en monosaccharides. Cette opération est appelée hydrolyse et s'effectue avec des enzymes et de l'eau. Les produits résultant de la digestion, par exemple le glucose, le fructose et le galactose, franchissent la paroi intestinale pour passer dans le sang, empruntent la veine porte pour arriver dans le foie et, de là, sont distribués aux cellules de l'organisme.

Que fournissent les différents aliments?

Les hydrates de carbone

Les hydrates de carbone ont pour principale fonction de fournir de l'énergie. Ils servent aussi à la synthèse d'autres substances importantes dans l'organisme. La transformation du glucose en énergie s'opère de deux manières: par la transformation, limitée dans le temps et en l'absence d'oxygène, du glucose en acide lactique ; par la combustion du glucose au moyen d'une réaction faisant intervenir de l'oxygène dans les mitochondries.

Les graisses

Les acides gras peuvent être utilisés par de nombreuses cellules du corps pour produire de l'énergie. L'énergie est obtenue avant tout par la transformation des graisses neutres en glycérine et en acides aminés; la glycérine peut être transformée en glucose puis en énergie. Par contre, avant d'être disponibles sous forme d'énergie, les longues chaînes d'acides aminés doivent effectuer un long voyage dans le sang où elles sont dégradées en une multitude de molécules plus petites.

Les protéines

Les substances composant les protéines servent de matériaux de construction (muscles par exemple). Elles tiennent lieu de précurseurs à de nombreuses hormones, régulent l'équilibre hydrique et exercent d'importantes fonctions comme enzymes ou substances de transport dans le sang. De plus, les acides aminés peuvent aussi être utilisés à des fins énergétiques et fabriquer du glucose quand l'apport énergétique est restreint.

L'eau

Il est encore plus important de boire que de manger. L'apport de liquide, également par l'alimentation, est absolument indispensable au bon fonctionnement de l'organisme. Sachant qu'un adulte perd, en moyenne, deux litres d'eau par jour sous forme de transpiration et d'excrétion et qu'il en absorbe environ un demi-litre en consommant des fruits et des légumes, il doit boire au moins 1,5 litre de liquide pour remplacer ce qui a été perdu.

n choix!

Les lipides, stocks d'énergie

Comme les hydrates de carbone, les graisses dites neutres (triglycérides) sont formées de carbone, d'hydrogène et d'oxygène, mais dans des proportions différentes. Elles sont également hydrolysées, mais sous l'effet d'autres enzymes, les lipases, en raison de la mauvaise solubilité des graisses. Avant d'être digérées dans l'intestin, les graisses sont mélangées avec de la bile et des enzymes du pancréas. La décomposition des graisses donne naissance à des acides gras et à de la glycérine. Ces derniers franchissent également la muqueuse intestinale, mais à la différence des monosaccharides, la majeure partie des molécules parvient dans le sang et les cellules par les canaux lymphatiques sans passer par le foie.

Si la concentration des graisses dans le sang est élevée, l'excédent peut être conservé dans le tissu adipeux et mobilisé puis transporté dans le sang lors de besoin énergétique accru.

Les protéines, matériaux de constitution

Les protéines apportent à l'organisme principalement les acides aminés nécessaires à la synthèse des protéines du corps. Elles sont elles aussi décomposées par hydrolyse au cours de la digestion. Dans l'estomac et l'intestin grêle, les protéines sont réduites en peptides. Comme les monosaccharides, elles traversent la paroi intestinale pour parvenir dans le sang, cheminent de la veine porte dans le foie, d'où elles sont diffusées dans le corps.

Le rôle essentiel des liquides

Des électrolytes traversent l'intestin. Ils aident à maintenir une pression osmotique constante entre les liquides du corps. Les électrolytes principaux sont le sodium et le chlore dans le secteur extracellulaire, et le potassium, le calcium et le magnésium dans le secteur intracellulaire. L'eau est absorbée pour une grande partie par osmose. Aussitôt que les monosaccharides, les acides aminés et les électrolytes traversent la paroi intestinale pour arriver dans le sang, la pression osmotique du chyme (bouillie alimentaire) restant dans l'intestin diminue. La pression du côté de la membrane cellulaire augmente, ce qui fait apparaître une différence de pression. Comme le liquide concentré déjà absorbé essaie de se diluer, l'eau est comme pompée de l'intestin vers l'intérieur du corps. m

Ce que le sportif doit savoir

Veiller à une alimentation correcte

Juste avant l'effort, renoncez aux aliments riches en graisses, en protéines et en fibres alimentaires. Ils nécessitent des heures de digestion et peuvent provoquer des désagréments au moment de l'effort physique! Les aliments facilement digestibles sont les pâtes, le riz, le pain blanc, le porridge, les biscottes, les bananes mûres ainsi que les barres de céréales pauvres en graisses.

Manger souvent pour mieux digérer

Ne sautez aucun repas et répartissez-les tout au long de la journée d'entraînement. Un petit déjeuner, deux repas principaux et de deux à trois collations est idéal pour la digestion et la récupération.

Accorder l'alimentation à l'entraînement

En périodes d'entraînement, mangez suffisamment et équilibré. Alternez les repas légers et les repas lourds durant la journée. Si un entraînement a lieu à 18 h, vous pouvez prendre un repas (relativement) lourd à midi et, le soir, après l'entraînement, un petit repas léger très digeste.

Préférer la variété à la légèreté

Il ne sert à rien de se restreindre à quelques aliments facilement digestibles, car ceux-ci ne peuvent pas garantir un apport suffisant en fibres alimentaires et oligo-éléments. Le mieux est d'intégrer dans vos menus des aliments de haute valeur nutritive mais qui se digèrent lentement, à des heures choisies selon l'entraînement et la compétition.

Boire à petites gorgées

Buvez suffisamment, mais à intervalles réguliers. Pendant un effort physique, buvez de 1 à 1,5 dl à chaque fois, mais toutes les 10 à 15 minutes. N'oubliez pas que par heure d'effort physique, le corps a besoin d'au moins un demi-litre de liquide en plus des besoins normaux.

En cas de problèmes

Souvent le corps ne supporte pas le régime alimentaire habituel le jour de la compétition. Dans ce cas, inversez les repas et veillez à consommer des aliments particulièrement digestibles.

Nous remercions Christof Mannhart pour l'aide précieuse qu'il nous a apportée dans la rédaction de cet article.

bfu bpa upi

I protect myself!

Aller en roller – un loisir des plus prisés

Toutefois, 13'500 sportifs blessés, c'est trop. L'équipement de protection complet, à savoir le casque, les genouillères, les coudières et les protège-poignets, permet d'éviter la plupart des blessures à la tête (12 %), aux genoux (11 %), aux coudes (12 %) et aux mains (16 %).

A gagner: voyage à San Francisco

1. Question

Les blessures à la tête représentent _____ % de toutes les lésions causées par le roller.

2. Question

Un _____ permet de prévenir la plupart des blessures à la tête.

Nom: _____

Prénom: _____

Rue / N°: _____

NPA / Lieu: _____

Age: _____

Date limite d'envoi: 30 septembre 2002. Envoyer au bpa, I protect myself, Laupenstrasse 11, Case postale 8236, 3001 Berne. Le recours au tribunal est exclu. Aucune correspondance ne sera échangée à propos de ce concours. Toute personne résidant en Suisse peut participer au concours.

Les prix suivants sont tirés au sort parmi les solutions exactes:

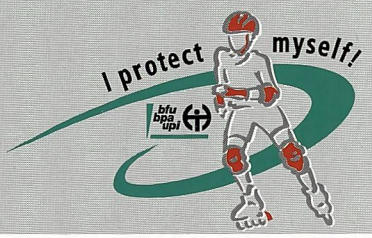
1er prix: Hotelplan
Voyage au Friday-Night Skate 2002 à San Francisco, Californie (une semaine pour deux personnes).

2e prix:
Voyage à Rome (une semaine pour deux personnes).

3e prix:
Voyage à Vienne (une semaine pour deux personnes).

4e et 5e prix: SPORTXX
Equipement Inline complet:
Skate avec protections.

6e à 99e prix:
Protections Inline.



Une campagne soutenue par Migros

MIGROS

Autres informations: Bureau suisse de prévention des accidents bpa, I protect myself, Laupenstrasse 11, Case postale 8236, 3001 Berne, tél. 031/390 21 61, sport@bfu.ch ou www.bpa.ch.