

Régénération après le sport chez l'enfant

Les enfants qui font du sport ont des exigences particulières en matière d'alimentation. Les jours d'entraînement ou de tournoi, ils ont besoin de davantage de certains nutriments et de liquide. On sous-estime souvent l'importance après l'effort des apports nutritionnels, pourtant nécessaires à la performance. L'influence favorable de divers composants du lait sur la régénération a été largement démontrée au cours de ces dernières années.

Le sport sollicite fortement l'organisme de l'enfant. À 7 ans, celui-ci a besoin de 25 à 30 % plus d'énergie qu'un adulte pour un effort comparable. Cette différence diminue avec l'âge. La faible efficacité énergétique s'explique par un développement encore insuffisant des aptitudes de coordination.



Le lait: aussi indiqué pour la régénération après le sport chez l'enfant.

Les graisses servent de sources d'énergie, raison pour laquelle une alimentation pauvre en graisses est à déconseiller. Les glucides sont quant à eux les principaux pourvoyeurs en énergie rapide, les réserves de glucides étant considérées comme un facteur limitant. Les enfants tolèrent moins bien les états hypoglycémiques. Pendant la croissance, la prise de protéines joue un rôle crucial pour la formation des organes et de la musculature. Les besoins en général et ceux en protéines de

valeur sont accrus, en particulier chez les jeunes sportifs. Il faut aussi tenir compte des pertes de liquide et penser impérativement à compenser les fuites d'électrolytes par la sueur. Rien n'indique à ce jour des besoins accrus en vitamines, sauf ceux en vitamine D, souvent présente en quantités insuffisantes.

Prudence avec la supplémentation

Une action stimulante de la supplémentation sur les performances n'a pas pu être mise en évidence chez les enfants ayant une alimentation équilibrée. On ne peut cependant exclure des effets à long terme néfastes des suppléments, par exemple lors de prise de vitamines à haute dose et sans indication médicale. De plus, la supplémentation peut donner une fausse impression de sécurité, et les mauvaises habitudes alimentaires vont ainsi persister.



Les produits laitiers dans l'alimentation de base

L'alimentation de base des jeunes sportifs correspond pour l'essentiel aux recommandations générales selon la pyramide alimentaire. Le lait et les produits laitiers y tiennent une place importante et il est recommandé d'en consommer trois portions par jour. Les produits non dégraissés sont d'importants fournisseurs d'énergie. Les enfants brûlent relativement plus de graisses et moins de glucides que les adultes pendant l'activité physique. La graisse du lait couvre ces besoins lipidiques accrus avec des acides gras de valeur et contient de la vitamine D, dont l'apport est souvent insuffisant. Le lait après le sport est par ailleurs efficace du point de vue de la prévention. L'absorption de quantités élevées de calcium sous forme de lait favorise la minéralisation du squelette à un degré initial élevé, garantissant une densité osseuse maximale.

La régénération: un important facteur de performances

Chez les enfants et les adolescents sportifs, il faut que l'effort et la régénération soient en équilibre. On a tendance à négliger la régénération, bien que celle-ci soit un important facteur de performances. Selon l'intensité de l'entraînement, elle est également importante pour la poursuite de la croissance et du développement.

L'effort lié au sport provoque un métabolisme catabolique: l'organisme puise dans ses réserves d'énergie. La régénération est par contre un processus anabolique. Elle devrait servir à reconstituer ces réserves et à améliorer en outre les capacités physiologiques de manière à permettre une augmentation des performances sportives. L'alimentation joue ici un rôle essentiel, et l'heure qui suit la fin de l'effort est considérée comme la phase décisive pour initialiser la régénération par l'alimentation.

Le lait pour la régénération

Ces dernières années, le lait n'a cessé de gagner scientifiquement en importance comme boisson sportive et semble particulièrement adapté aux besoins spécifiques des enfants. Une étude canadienne a qualifié le lait de meilleure boisson de récupération pour les enfants grâce à l'influence positive de ses divers constituants:

Eau et électrolytes

Après une activité physique, il faut compenser les pertes de liquide. Les enfants ont peu de glandes sudoripares, ce qui affecte la thermorégulation. Une transpiration intense fait rapidement diminuer le volume plasmatique. Il importe donc de viser une efficacité maximale des apports liquidiens avec des boissons contenant du sodium. Le jus de raisin et le jus de pomme mélangés à de l'eau sont des boissons naturelles réhydratantes souvent utilisées pour les jeunes sportifs. Ces dernières sont toutefois controversées sur le plan de la substitution liquidienne vu leur teneur en sodium problématique (2 mg/2 dl). Dans des études sur la réhydratation après l'effort, le lait donnait de meilleurs résultats. Sa teneur élevée en sodium (78 mg /2 dl) influe positivement sur la rétention liquidienne.



Suisse. Naturellement.

www.swissmilk.ch

Protéines

Selon les valeurs de référence D-A-CH, l'apport journalier recommandé de protéines chez l'enfant est de 0,9 g/kg de poids corporel. Chez les sportifs prépubères (très) actifs, il faut veiller à un bilan énergétique et azoté positif, autrement dit à une croissance et à une prise de poids durablement normales. Après une activité sportive, il faudrait donner aux enfants les protéines alimentaires qui stimulent la (néo)synthèse de protéines structurelles endogènes. L'apport de protéines lactiques stimule la synthèse de protéines endogènes et contribue à un bilan azoté positif. Leur part élevée de leucine stimule par ailleurs la synthèse de myoprotéines après l'effort physique.

Glucides

L'apport de glucides après le sport est important pour reconstituer au plus vite les réserves de glycogène une fois que celles-ci sont épuisées. Il faudrait alors veiller à un indice glycémique (IG) aussi élevé que possible des glucides apportés. Le passage en peu de temps de grandes quantités de glucides dans le sang provoque une très forte sécrétion d'insuline, responsable de la formation de glycogène dans les muscles. Juste après l'activité sportive, les cellules sont particulièrement sensibles à l'insuline. Comme les enfants et les jeunes n'ont souvent pas faim après l'entraînement, l'idéal est de leur proposer des glucides sous forme liquide. Le lait additionné d'un peu de chocolat en poudre stimule l'appétit et reconstitue rapidement les réserves de glycogène, en plus de permettre d'éviter l'hypoglycémie.

Inculquer les rituels alimentaires

Après le sport, les enfants devraient être habitués, comme pendant l'entraînement, à observer certains rituels. Des gestes permettant une récupération optimale, par exemple boire un verre de lait réparateur, en font aussi partie. C'est le seul moyen pour l'enfant de progresser continuellement dans ses performances et de profiter du sport sur le plan physiologique.

Synthèse

Grâce à la combinaison particulière de ses nutriments, le lait permet à l'organisme de l'enfant de récupérer durablement. Sa teneur élevée en eau et en électrolytes compense rapidement les pertes de liquide. Les protéines lactiques stimulent la synthèse des protéines endogènes, ce qui garantit durablement le succès de l'entraînement. Les quantités importantes de calcium absorbées avec le lait permettent la constitution, pour le futur, d'une ossature optimale de densité maximale chez les enfants qui font du sport. Le lait chocolaté est une source de glucides appropriée et appréciée des jeunes. Il permet de reconstituer rapidement les stocks de glycogène. Les jours d'entraînement et de tournoi, on recommandera donc de donner une portion de lait supplémentaire aux jeunes sportifs.

Bibliographie

Biesalski H.K., et.al., Ernährungsmedizin, Georg Thieme Verlag, 2010

Jochum F., Ernährungsmedizin Pädiatrie, 'Ernährung und Sport', 2. Auflage, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013



Voltermann K., et.al., The role of milk for rehydration: A focus on exercising children, McMaster University, Hamilton, Canada, 2012

Zanker C.L., Sporternährung im Kindesalter: Deckung des Stoffwechselbedarfs bei Wachstum und Sport, Annales Nestlé, 2006

Graf C., et.al., Körperliche Aktivität: Ernährungsspezifische Aspekte bei Kindern und Jugendlichen, Monatszeitschrift Kinderheilkunde, 2008

König D., et.al., Proteinzufuhr im Sport – Bedeutung für Aufbau und Erhalt der muskulären Leistungsfähigkeit, Sport und Präventivmedizin 40/2010

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE), Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE), Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr, Neuer Umschau Buchverlag Bonn, 2. Auflage, 1. Ausgabe 2015

Auteur

Elisabeth Bühler-Astfalk, nutritionniste diplômée
Buehrer Human Nutrition, Schulstrasse 38, 8451 Kleinandelfingen
Téléphone 052 659 22 69, elisabeth.buehrer@bluewin.ch

Newsletter pour les professionnels de la nutrition, septembre 2016

