Zeitschrift: Macolin : mensile della Scuola federale dello sport di Macolin e di Gioventù + Sport

Herausgeber: Scuola federale dello sport di Macolin

Band: 48 (1991)

Heft: 9

Artikel: Disturbi da calore

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-999537

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Disturbi da calore

L'articolo è tratto dall'edizione italiana dell'americana «The medical letter», stampata e distribuita in Italia dal Cis (Centro per l'informazione sanitaria) di Milano, Corso Magenta 42.

Durante l'estate 1980, più di 1000 casi di morte, in Usa, sono stati attribuiti al calore (Morbid Mortal Weekly Rep; 30: 278, 19 giugno 1981). Dato il numero di persone che praticano il «jogging» e la corsa in gare su strada molti medici possono venire interpellati circa le avvertenze da osservare per la prevenzione e il trattamento dei disturbi da calore sotto sforzo.

Fattori favorenti

La formazione di calore metabolico aumenta con la velocità della corsa o con lo sforzo. Anche in una giornata calda, questa fonte interna di calore è la più importante; disturbi da calore sono stati descritti con frequenza con temperature ambientali di non più di 16°C (J. Sutton et al., Med. J. Austr., 2: 127, 1972). Tuttavia, quanto più elevata è la temperatura, più alta l'umidità e più intensa l'irradiazione solare, tanto maggiore è il rischio. Il meccanismo più importante di dispersione di calore durante lo sforzo fisico è l'evaporazione del sudore. Quando aumenta l'umidità relativa, ne consegue una riduzione della perdita di calore.

Un eccesso di indumenti, specie se particolarmente pesanti e impermeabili, diminuisce anch'esso l'evaporazione del sudore. Le persone anziane e quelle che hanno presentato in precedenza colpi di calore, a qualsiasi età appartengano, sembrano essere particolarmente suscettibili ai disturbi da calore sotto sforzo (Y. Shapiro et al., Ann. Intern. Med., 90: 913, 1979). I pazienti in trattamento con fenotiazine od altri farmaci ad azione anticolinergica possono presentare una ridotta capacità a sudare o una ridotta termoregolazione (J.M. Mirtallo, Drug. Intell. Clin. Phar., 12: 625, 1978).

Allenamento

La tolleranza al calore può essere acquisita solo parzialmente mediante un allenamento a bassa temperatura (C.V. Gisolfi e J.S. Cohen, Med. Sci. Sports Exerc., 11: 56, 1979). Una efficienza ottimale della termoregolazione, con minore temperatura cutanea e corporea, aumentata produzione di sudore e minore concentrazione sudorale di sodio nel corso dello sforzo, sembra sperimentalmente richiedere da 5 a 10 giorni di progressivo allenamento in un ambiente caldo superiore a 30°C) e può essere perduta dopo 10-28 giorni di mancata esposizione al calore (J.M. Adam et al., J. Physiol., 152: 26P, 1960; G.G. Rogers, S. Afr. Med. J., 52: 411, 1977).

Segni clinici

Il male da calore sotto sforzo è caratterizzato da un moderato aumento della temperatura corporea, in genere tra 39,5°C e 42°C. In tale condizione, la temperatura corporea deve essere misurata per via rettale, perchè la temperatura orale è inattendibile e spesso ingannevole. Al contrario del classico quadro del colpo di calore con anidrosi, i corridori e gli altri atleti con disturbi di calore da sforzo sudano in genere abbondantemente.

I primi segni di male da calore comprendono cefalea, piloerezione (pelle d'oca) al torace e agli arti superiori, brividi, iperventilazione, debolezza, nausea o vomito, crampi muscolari e un'andatura instabile. Il male da calore provoca inoltre improvvisi disturbi mentali che vanno da un eloquio incoerente a profonda perdita di coscienza.

Possono aversi emoconcentrazione, emolisi, rabdomiolisi, ipernatremia e ipocalcemia. Può anche insorgere iperglicemia, la quale va tenuta presente specialmente in pazienti con compromissione mentale prolungata. Le complicazioni più gravi del male da calore sono convulsioni, coagulazione intravascolare disseminata, necrosi epatica ed insufficienza renale acuta.

Prevenzione

Quando una persona svolge un'attività fisica in presenza di un'alta temperatura, la sete non è sufficiente a stimolare un'adeguata introduzione di liquidi; i soggetti impegnati in un lavoro strenuo o in altri tipi di sforzo fisico nella stagione calda dovrebbero bere acqua in misura maggiore di quanto non comporterebbe la sete. I corridori dovrebbero bere 100-300 ml di ac-

qua, 10-15 minuti prima di iniziare una gara, e dovrebbero continuare a bere circa 250 ml di acqua ogni tre-quattro kilometri (N.B. Noble e D. Bachmann, Phys. Sportsmed., 7: 78, 1979).

I consulenti di Medical Letter non consigliano compresse di sale o soluzioni glucosioelettrolitiche; la perdita di liquidi durante lo sforzo è assai maggiore della perdita di elettroliti e l'aggiunta di zucchero rallenta lo svuotamento gastrico, con conseguente ritardato assorbimento di acqua a livelli dell'intestino tenue.

I corridori dovrebbero essere preavvisati che sintomi quali nausea, cefalea, capogiri, difficoltà di parola o disturbi dell'andatura possono essere segni premonitori del male da calore. I corridori dovrebbero essere messi sull'avviso di non accelerare l'andatura verso la fine della gara: secondo una segnalazione, diversi corridori hanno presentato un collasso subito dopo aver accelerato il passo (P.G. Hanson e S.W. Zimmerman, JAMA, 242: 154, 1979).

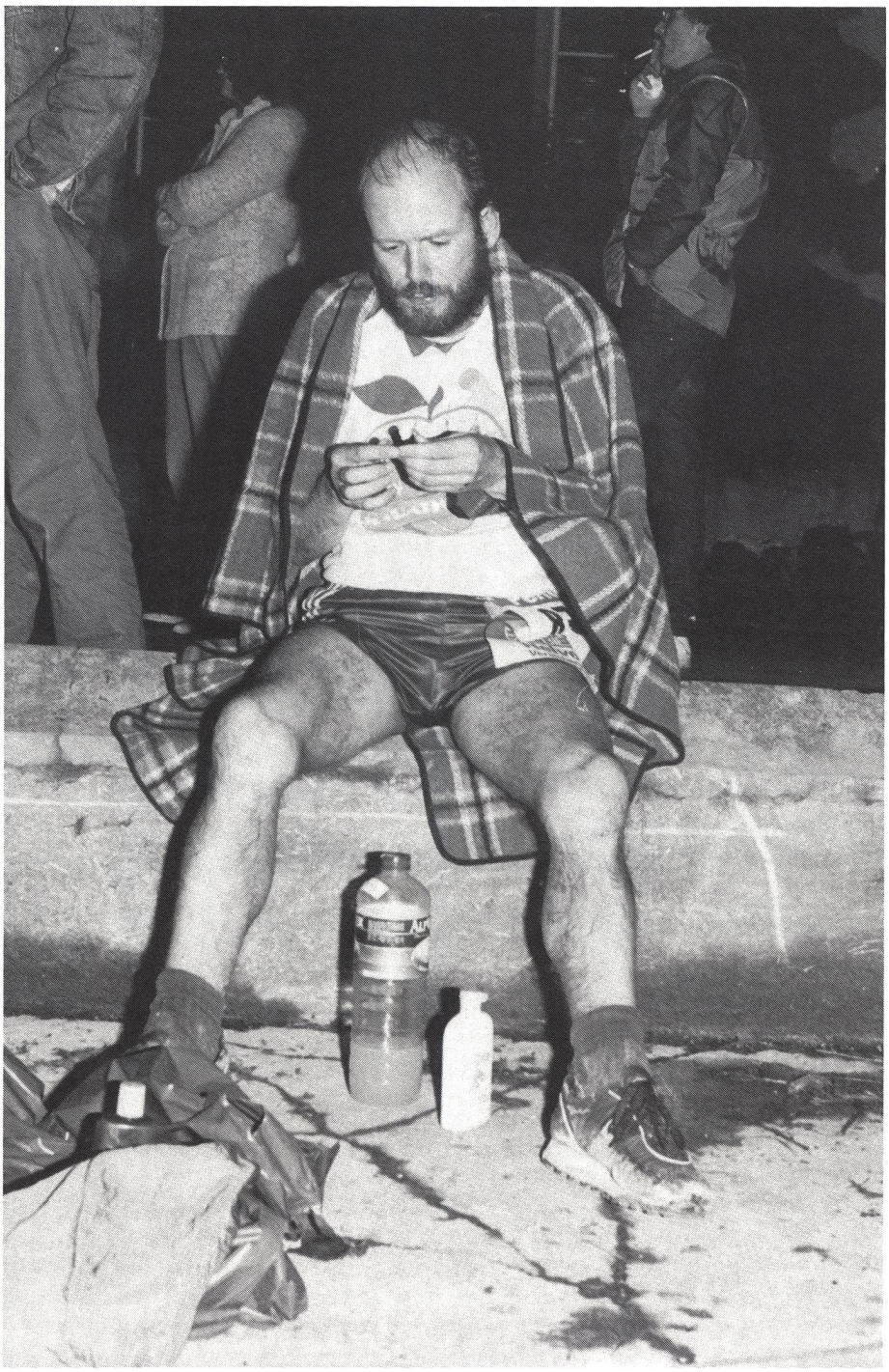
Trattamento

I disturbi da calore sotto sforzo che portano al collasso possono essere trattati con successo se le misure di raffreddamento vengono attuate rapidamente. Borse di ghiaccio applicate al collo, all'addome, alle regione ascellari e inguinali dovrebbero abbassare la temperatura del corpo, portandola a 38°C in meno di 40 minuti.

Alcuni consulenti di Medical Letter consigliano di spruzzare acqua sul paziente e di ventilarlo esternamente al fine di aumentare l'evaporazione.

Un'immersione totale in ghiaccio o acqua fredda non è consigliabile perchè provoca vascocostrizione periferica, che interferisce con la dispersione di calore.

Il raffreddamento può essere accelerato mediante una infusione endovenosa abbastanza rapida di un litro di soluzione glucosata in soluzione salina ipotonica nel giro di 30 minuti (D. Richards et al., Med. J. Austr., 2: 457, 1979), o di uno-due litri in quattro ore. Alcuni consulenti di Medical Letter consigliano che i pazienti con disturbi da caldo sotto sforzo vengano ospedalizzati per almeno 24 ore per monitorizzare il bilancio elettrolitico, la situazione emocoagulativa e la funzione renale.



Conclusioni

Il male da calore sotto sforzo è caratterizzato da compromissione dello stato mentale e alterazioni dell'andatura, seguite da perdita di coscienza ed elevazione della temperatura corporea interna. Una preventiva acclimatazione e un adeguato apporto idrico durante una gara o nel corso di altre forme di esercizio fisico strenuo rappresentano le più importanti misure preventive.

I soggetti che vanno incontro a collasso durante sforzo fisico in ambiente caldo con elevata temperatura corporea dovrebbero essere trattati con rapido apporto sostitutivo di liquidi e con raffreddamento corporeo, ma non con immersione totale in ghiaccio o in acqua fredda. ■

VIVERE DI PIÙ CON IL TRENO

Sconto speciale per i viaggi in gruppo di Gioventù+Sport

In treno, bus o battello...
65% di riduzione sui prezzi normali.
Chiedete il prospetto presso il vostro Ufficio G+S.

FFS