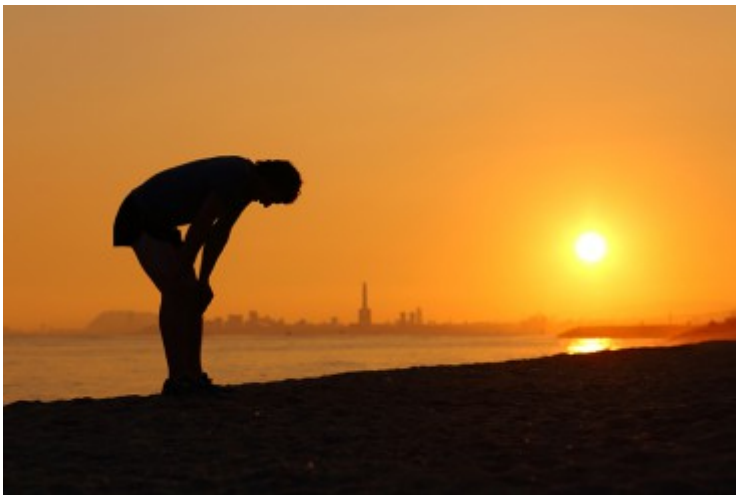


EL COP DE CALOR A L'ESPORT: CAUSES, PREVENCIÓ I TRACTAMENT



Punts claus:

- El cop de calor és sempre un perill en els esports d'estiu, especialment en curses a l'aire lliure, futbol i futbol americà.
- El cop de calor el causa comunament una combinació d'ambient calorós, exercici extenuant, roba esportiva que limita l'evaporació de la suor, una insuficient adaptació a la calor, massa greix corporal i/o carència d'una forma física.
- El diagnòstic i tractament ràpid d'una copa de calor en desenvolupament pot salvar vides.
- La prevenció del cop de calor depèn de l'aclimatació, la hidratació, pas gradual, refredament i vigilància.
- El cop de calor és una situació d'emergència mèdica. La fórmula per evitar la fatalitat és: refredar primer i transportar al pacient després.

Introducció:

El cop de calor pot avançar ràpidament en futbolistes i corredors i els símptomes inicials poden ser subtils i irreconeixibles. Tot i això, el diagnòstic ràpid i la teràpia adequada poden salvar vides, i el cop de calor durant l'esforç hauria de ser del tot evitable. Aquest article del Professor de Medicina, E.Randy Eichner, de la Universitat d'Oklahoma, recull les causes, els indicis pel seu diagnòstic, i la prevenció i el tractament del cop

de calor durant la pràctica de l'esport.

REVISIÓ DE LES INVESTIGACIONS

Causes del cop de calor

Motivació excessiva

Els esportistes amb motivació excessiva poden elevar la seva temperatura interna per fer molt exercici massa ràpid o per tractar de resistir massa temps.

La teoria del "doble cop"

La majoria de les morts per cop de calor en esports com el futbol americà passen al primer o segon dia de la temporada de doble entrenament. El moment propici per patir un cop de calor és el dia després d'un dia d'extenuació i deshidratació en la calor.

Calor i humitat

En els esports d'estiu, el factor estressant no només és la calor sinó la combinació de calor i humitat.

Falta d'aclimatació a la calor

Aconseguir l'aclimatació a la calor requereix el seu temps. La falta d'aclimatació a la calor és un potent antecedent per abocar en el cop de calor. L'aclimatació a la calor s'obté durant la primera o segona setmana d'exercici i condueix a una major ingesta de líquid, una major retenció pel cos d'aigua i sals, un increment en el volum sanguini, aconseguint així que el cor bombi més sang a una menor freqüència cardíaca. Els esportistes aclimatats a la calor comencen a suar abans, i ho fan de manera més profusa i sobre una àrea corporal més gran per mantenir el seu cos fresc.

Deshidratació

Els esportistes poden arribar a suar 1-2 litres per hora quan realitzen exercici en la calor i la majora beuen menys del que suen. El resultat és que es deshidraten. Una deshidratació de tan sols una pèrdua del 2% del pes corporal inicial poden disminuir el rendiment físic. La deshidratació augmenta la freqüència cardíaca i disminueix el volum sistòlic. Amb la deshidratació, la percepció de l'esforç per una càrrega de treball augmenta, així com disminueix

L'agudesesa mental, la força de voluntat, i la potència i resistència muscular. Els jugadors deshidratats s'escalfen més ràpidament.

Cop de calor massa corporal

Els esportistes obesos són més propensos al cop de calor. El greix és una

càrrega extra que fa que incrementi la producció de calor, el que pot portar el cop de calor per esforç.

La condició aeròbica protegeix

La forma física òptima, específicament l'aptitud física aeròbica, comporta alguns dels mateixos beneficis fisiològics que es donen amb l'aclimatació a la calor. L'aptitud física òptima també fa que els entrenaments siguin menys exigents.

La forma física inadequada augmenta el risc de patir una complicació de cop de calor.

Suplements

Els estimulants acceleren l'acumulació de calor, en conseqüència els fàrmacs que fan que els jugadors siguin més ràpids també els escalfen. Les amfetamines i la cocaïna són els més perillosos però l'efedrina és la més utilitzada. Molts dels suplements dietètics inclouen en la seva composició l'efedrina com "ganxo" per perdre pes, o com aportació ràpida d'energia. També augmenten el risc de cop de calor medicaments com antihistamínics, antiespasmòdics i medicaments per la depressió.

PREVENCIÓ DEL COP DE CALOR

Com més fresc millor

Com més frescos es mantinguin els esportistes millor jugaran. En esports d'equip s'haurien de fer parades freqüents per refredar-se. En aquests descansos, és necessari proveir condicions d'ombra, amb aigua freda. A mesura que la tempera ambiental s'elevi, s'ha de reduir la intensitat i la duració de l'entrenament i incrementar els descansos. És molt recomanable que els jugadors es submergeixin en banyeres amb aigua freda després dels entrenaments. Important separar els entrenaments: una primera hora del matí i altre a la tarda, així els nostres jugadors tindran temps per descansar, recuperar-se i refrescar-se.

Beure sensatament

La hidratació ajuda a prevenir el cop de calor però no hi ha avantatges addicionals per beure més del que és sui. D'igual manera, no és necessari sobre hidratar-se la nit anterior o les hores abans d'un entrenament o partit. S'ha d'ensenyar als esportistes a beure conforme a les seves necessitats individuals.

Estigues preparat

La calor elevat pot sobrepassar fins i tot als jugadors més entrenats i

hidratats. Una o dues setmanes d'activitat física moderada en la calor (30-45 minuts) al dia de carrera suau, poden ser un bon començament de l'aclimatació a la calor. Els esportistes mai haurien de passar d'una vida sedentària en ambient d'aire condicionat a un campament d'estiu d'entrenament intensiu.

Esforçar-se però no fins a l'extenuació

Comenci a poc a poc. És perillós pels esportistes començar "a tota màquina" si la calor és aclaparadora. A part d'una hemorràgia massiva, fer exercici a alta intensitat en condicions de calor extrem és la sobrecàrrega més gran a la qual es pot sotmetre al sistema cardiovascular. La intensitat i la duració de l'exercici haurien de començar sent baixes i anar augmentant lentament. No intentar aconseguir arribar al màxim el primer dia de l'entrenament.

Conducta fora del terreny de joc

La conducta fora del terreny esportiu també influeix en el cop de calor. Els esportistes que dormen mal o estan malalts, cursant quadres clínics que inclouen vòmits, diarrea o febre, són més propensos a patir el cop de calor. El mateix succeeix amb aquells esportistes que prengui diürètics o alcohol. Controlar tots els fàrmacs que l'esportista estigui prenent.

TRACTAMENT DEL COP DE CALOR

Emergència mèdica

En el tractament del cop de calor cada minut compte. Quan la temperatura interna corporal és molt alta, les cèl·lules corporals i les del cervell comencen a morir i per tant refredar ràpidament és crucial. Els signes inicials són petits canvis que afecten el sistema nerviós central -acceleració en el raonament o conducta- i una temperatura corporal sobre 40-40,6 °C. Quan un esportista es desmaia, el millor mesurament de temperatura corporal és la rectal; la temperatura oral, axil·lar, o la del canal auditiu no són bons substituents. Els signes de malaltia avançada són el desmai amb la pell humida, temperatures internes sobre els 41-41.7 °C i evidents canvis al sistema nerviós central - deliri, letargia, convulsions, o coma.

Refredar és el primer pas

El tractament "in situ" és refredar ràpidament. No hi ha manera més ràpida de refredar a un esportista que submergir-lo completament en una banyera d'aigua gelada. Submergir des de les espatlles als malucs. Les investigacions suggereixen que la immersió en aigua gelada refreda a l'esportista el doble de ràpid que ventilar-lo en tovalloles mullades.

Transportar és el segon pas

Refredar primer i transportar després. S'ha d'enviar a l'esportista amb cop de calor a l'hospital després de refredar-lo. La taxa de recuperació quan es refreda ràpidament és propera al 100%. De fet, el refredament ràpid pot permetre que l'esportista es valgui pel seu propi peu.

TAULA 1 QUÈ FER PER EVITAR EL COP DE CALOR

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">· Anar al primer entrenament en bona forma física i aclimatat a la calor· Informar a l'entrenador si està patint una malaltia o té febre.· Mostri tots els medicaments al preparador física.<ul style="list-style-type: none">· Evitar estimulants com l'efedrina.· Mantenir-se hidratat.· Vigilar l'orina: hauria de ser abundant i clara· Vigilar el pes: la pèrdua de pes inicial és deguda a la pèrdua de líquid corporal· Els marejos a l'incorporar-se estan causats per la pèrdua de líquids i sals del cos |
|--|

TAULA 2 ELS SIGNES DEL COP DE CALOR
--

Pensament borròs

No entent les jugades
Sembla confús
Reptentinament
Oblidadís
Còrrer en direccions errònies

Comportament estrany

Parlar sense sentit
Amb la mirada perduda
Riu o plora a destemps
Crida amb ràbia a l'entrenador o companys
Vol baralla per qualsevol cosa

Detriment físic

Comença a perdre la coordinació
Fatiga repentina i poc comú
Nàusees i vòmits
Calfreds i pell de gallina
Respiració ràpida i formigeix als dits
Trontoll o vacilació i desmai
Convulsions i coma

E. Randy Eichner, M.D.

Professor en Medicina

Departament de Medicina

Universitat de Oklahoma, Centre de Ciències de la Salut

Oklahoma City, Oklahoma