

夏バテと熱中症の予防と対策

池上内科循環器クリニック

池上晴彦

本日のコンテンツ

1 熱中症と夏バテ

2 熱中症の症状と治療

3 熱中症の予防

4 食中毒とは

5 食中毒を予防するためには

☑ 熱中症とは(医学用語)

体の中と外の熱による温度、湿度の高い環境で起こされる様々な体の不調
(めまい、発汗、筋肉痛、頭痛、嘔吐、
集中力低下、意識障害、痙攣、高体温)

☑ 夏バテとは(医学用語ではない)

暑さによる自律神経の乱れからくる症状
(食欲不振、怠さ、やるき低下、頭痛等)

熱中症と夏バテの違い

	夏バテ	熱中症
主な原因	自律神経の乱れ	発汗による脱水症状
症状の経過	徐々に	一気に
体温	平熱	高い
脱水症状	あっても軽い	あり
主な予防策	睡眠・栄養補給	水分補給・体を冷やす
栄養状態	低下状態	無関係

熱中症の原因とメカニズム

気温の上昇

湿度の上昇

直射日光

風通し

運動・労働の程度

「暑い」(体温上昇)

これを戻そうとすべく

皮膚の血管拡張

発汗作用

このバランスが崩れると

熱中症

熱中症の症状

暑熱環境に居る、あるいは居た後で

- ・大量に発汗
- ・高体温
- ・めまい、失神（立ちくらみ）、生あくび、小脳失調
- ・強い口渇、筋肉痛、こむら返り
- ・体中に発疹
- ・頭痛、嘔吐、倦怠感、虚脱感
- ・意識障害、けいれん、せん妄



熱中症のタイプ

1 労作性熱中症

男性、若～中年者に多い

2 非労作性熱中症

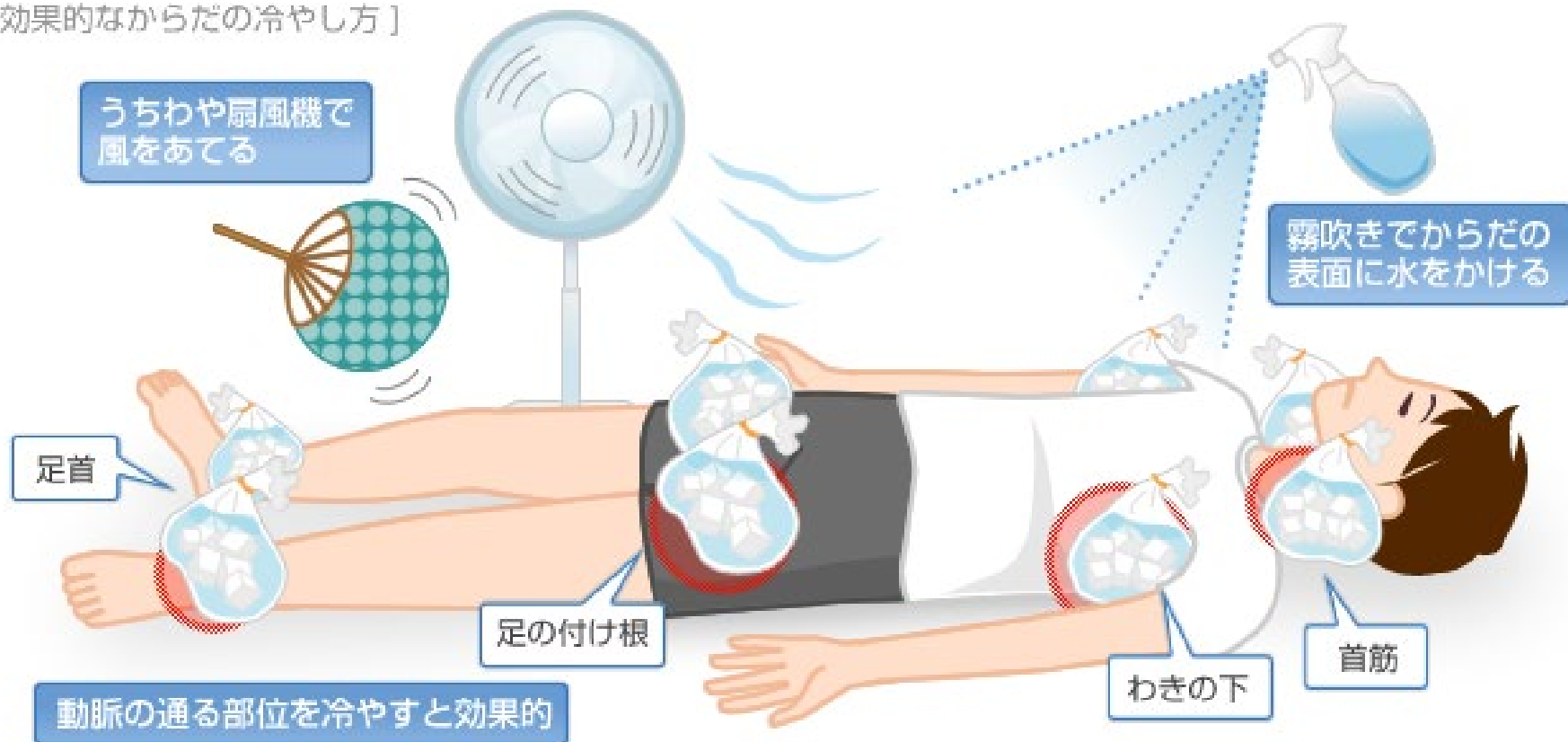
女性、高齢者（特に独居者）に多い

熱中症を見たら



体の冷やし方

[効果的なからだの冷やし方]



熱中症にかかりやすい条件

I環境

「高温」「多湿」「無風」「直射日光」「運動・肉体労働」

- 1 前日より急に温度が上がった日
- 2 温度が低くても多湿であれば
- 3 梅雨明けした直後
- 4 草が生えていない裸地、砂の上などの場所
- 5 室内作業をしていた人が急に外に出て作業
- 6 作業日程の初日、休み明け、最終日前後
- 7 時間帯としては、AM10時頃、PM13-14時

熱中症にかかりやすい条件

素因1

- 1 体力の弱い人(新入生、5歳以下、65歳以上)
- 2 65歳以上の高齢者
- 3 肥満者
- 4 脱水傾向のある人(下痢など)
- 5 風邪や発熱の見られる人
- 6 けがや体調不良者(睡眠不足など)
- 7 性格的に我慢強い、まじめ、引っ込み思案
- 8 熱中症にかかったことのある人

熱中症にかかりやすい条件

素因2

- 1 心臓病(狭心症、心筋梗塞)
- 2 高血圧
- 3 アルコール中毒、二日酔い
- 4 糖尿病
- 5 発汗機能低下

薬物(精神科の薬、抗パーキンソン剤、抗コリン剤、
抗ヒスタミン剤、ベータ遮断剤
利尿剤、糖尿病の薬＝SGLT2阻害剤)

汗腺障害

強皮症・アトピーなど皮膚疾患

熱中症を予防するには1

水分補給・塩分補給

- ・外出前、運動前
- ・寝る前、起床時
寝ている間にもかなりの水分を失うので！
- ・こまめに
一度にたくさん飲めない→ちよつとずつ小まめに
(20-30分、200cc)
- ・水だけではだめ、ミネラル・塩分も
経口補水液・スポーツドリンク(濃いめの)、味噌汁 塩飴、梅飴
- ・冷たすぎるのは胃腸に負担がかかる
(下痢などで脱水になると、かえって危険)



のどが渇かなくても、室内でも 時間で(20分毎など)
—特に65歳以上の方、喉の渇きに鈍感になっています！—

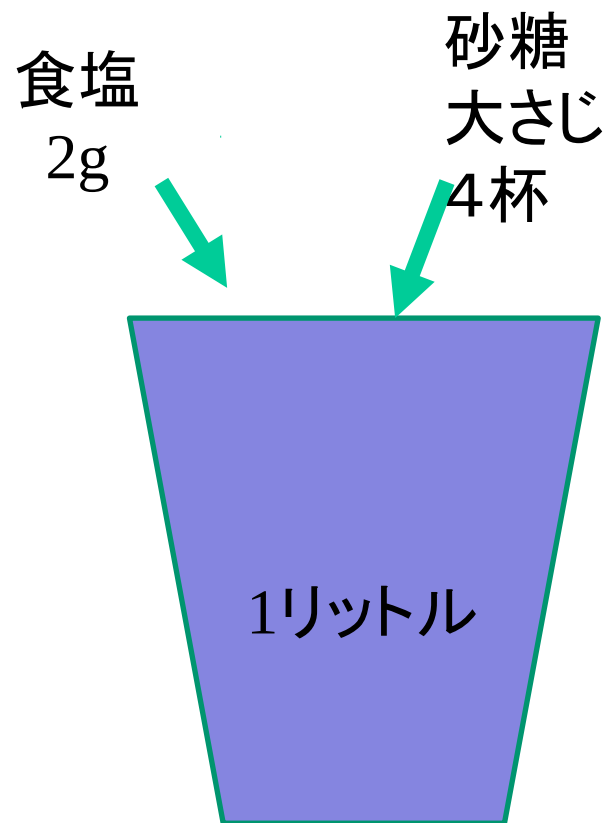
熱中症を予防するには1

毎日できること

体重測定

朝と晩に体重を計り、
体重が減ったら、
その分を0.2%の塩水(+砂糖40g)か
経口補水液(オーエスワン等)
で補う。

例えば 体重0.5kg(500g)減っていたら、
500cc補給



普段、何を飲めばよいか

予防という点では
水、スポーツドリンク、麦茶でもよい
ただ、いずれもナトリウム分が少ない。

◎「これはやばいな」と思ったら 経口補水液か塩砂糖水

★ナトリウムが多いため、毎日定期的に飲むには、
飲みすぎだと血圧上昇の可能性も

○味噌汁、梅昆布茶⇒ミネラル豊富

×アルコール、茶、コーヒー、カフェイン飲料
⇒利尿、脱水に注意

水さえ飲んでいれば大丈夫か？
スポーツドリンクでは？

水中毒に注意！

間違った水分補給による、低ナトリウム血症

普段は塩分を控えなきゃいけない人も
猛暑の際には 例外です！



塩飴



梅飴

熱中症を予防するには2

必要な栄養素をしっかりとっておく

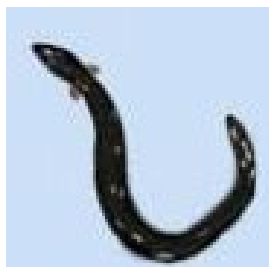
: 体内の水分の調節や代謝機能を整える

ビタミンB1

(うなぎ、豚肉、ごま、納豆、牛乳)

クエン酸

(ミカン、レモン、グレープフルーツ、イチゴ、梅干し)



熱中症を予防するには2

一日一杯は**味噌汁**、とくに朝

夏野菜；水分豊富

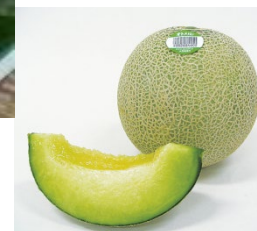
(トマトの94% キュウリの95%は水)

どちらか1本で100cc

* ナトリウム以外にも汗で失われるカリウムなども補給可能

柑橘類以外の**果物**も
水分、ミネラル補充可能

* スイカ、桃、メロン、



食中毒・下痢に注意

高温・多湿⇒食中毒おこりやすい
夏のバーベキュー；生やきに注意！

下痢⇒脱水・ミネラル喪失

⇒熱中症助長

熱中症を予防するには3

急激な運動は控える

急に気温が上昇する日→運動量を控える
急激に運動するのは危険→少しずつ慣らす
（体が暑い環境や、発熱に慣れていない）
（以前は大丈夫、でも「久しぶり」なら注意

熱中症を予防するには4 夜を制する！

1 節電の点では扇風機。エアコンは。。

- ・冷房を使う場合には、
屋外との温度差をなるべく5度以内に

＊冷房使用に慣れると、自らの体温調節力が低下する

2 入浴の活用

37-39度
発汗の良質化

2 クールマットの使用



熱中症を予防するには5

睡眠をしっかり、体調管理を体重でチェック

- ・睡眠不足
 - ・体内の自律神経などの調節力が低下
 - ・披露の蓄積、集中力の低下により判断力低下
 - ・普段より長めが理想
 - ・暑くて寝れない場合には睡眠剤の利用も検討
- ・危険の高い薬物(β 遮断剤、アトピンなど)内服者は注意
- ・発熱、下痢、二日酔いの場合には外出・運動は避ける
 - 体重を起床時・就寝前にはかり、減少していないかチェック

熱中症を予防するには6

アルコールに注意！

アルコールを多飲すると翌日脱水になる！

アルコールは寝付きにはよいが、睡眠を浅くし、疲労をためてしまうことが多い

二日酔いだと、体温調節力が低下する

熱中症を予防するには7

通気、服装に注意

室内でも熱中症が起こる。

←風通しが悪いと体温調節ができなくなる
(体育館、高齢者)

服装：吸湿性・通気性（メッシュ、コットン）

色も白色系

帽子：直射日光を避ける

グッズの利用

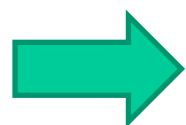


熱中症を予防するためには8

外出や運動は朝か夕方遅くに

夏は夕方でも照り返しが強いので、
夕方もできたら遅くがよい。

少しでもだるい、つかれた、
気持ち悪いといった症状があれば



日の当たらない、涼しい所で
休む



熱中症を予防するには9

無理をしない

体調が悪い時の外出や運動は控える

- ・とくにご年配の方は、自分が感じている以上に調節力が低下している場合が多い。
- ・たとえ日課になっている散歩などでも、暑い時期は体調が 悪い時は無理しない
- ・外出や運動の途中に具合が悪くなったら無理せず涼しいところで休む

熱中症を予防するためには10

熱中症に関する正しい知識を

- ・どういう状況でなりやすいかを知る
- ・どうしたらなりにくくなるか知り、予防をはかる
- ・初期の兆候を知り、その兆候が少しでもでたら早めに対処

危険兆候

- ・吐き気
- ・頭痛
- ・手足の痙攣
- ・意識

* 熱中症計の利用



熱中症を予防するための10カ条

- 1 水分と塩分の補給（のどが渇かなくても、時間で）
- 2 ビタミンB1・クエン酸を摂取！ 下痢・食中毒に注意
- 3 急激な運動は控える
- 4 夜を制する！ 入浴・冷房を上手に
- 5 睡眠をしっかり、体調管理も体重でチェック
- 6 アルコールに注意！
- 7 通気、服装に注意・グッズの利用
- 8 外出や運動は朝か夕方遅くに
- 9 無理をしない
- 10 熱中症に関する正しい知識を・熱中症計など

職場で食中毒が起きたら・・・

職場で起こりうる食中毒には

- ・社員食堂での集団食中毒
- ・仕出し弁当などでの集団食中毒
- ・外食(社外で購入したもの)

があります。



食中毒発生時 職場での対応

応急処置

吐き気がある場合、
おなかを緩め、
横向けに寝かせる

医療機関を 受診させる

⇒5ページ参照

糞便や嘔吐物の処理

使い捨てのエプロン・手袋・
マスク・ペーパーナプキンを
使用する

食中毒届出の流れ

診察した
医師から
保健所に連絡

保健所職員が調査
(職場への
聞き取り調査)

対策

原因特定

(食品衛生法 第58条)

職場で集団食中毒が起きた場合は、保健所の調査に協力しなければなりません。
また、社員食堂で食中毒が起きた場合は、労働災害としてみなされることがあります。

社内で感染を広げないために

食中毒に感染した場合、無理に出社をすると、社内に感染を広げてしまうことがあります。



1. 嘔吐・下痢が治まるまでは自宅で休む

会社のトイレで嘔吐・下痢をした際の処理が不十分だと、感染が広がります。

下痢止めや胃薬を使用する^するのは、菌を体から出しにくくしてしまうため、避けましょう。

社内に嘔吐物処理キット(市販されています)を準備しておくのも良いでしょう。

2. 出社後もこまめに手洗いを行う

ウイルスや細菌の種類によって、感染後1週間～1ヶ月程度は、便の中にウイルスが排出されます。

症状が治まっても、トイレに行ったらよく手洗いを行い、共用のタオルは使わないようにしましょう。



3. 職場にきちんと報告をする

特に保育や介護など、感染すると重症化しやすい老人や子どもに接する職業の場合は、必ず職場に報告が必要です。

食中毒の原因と発生時期

食中毒とは……

様々な細菌やウイルスなどが付着した食べ物を食することで起こる健康被害です。嘔吐・下痢・腹痛・発熱・頭痛などを引き起こし、重症化することもあります。

食中毒の菌（細菌）が活発になる目安は、**25℃**です。
そのため、6月～10月にかけて、発症数が増えます。



食中毒の種類	原因	発生時期
細菌性食中毒	O157、サルモネラ菌、黄色ブドウ球菌など (生肉・魚・貝などの食事から)	5～9月に多い
ウイルス性食中毒	ノロウイルスなど (牡蠣などの貝類や、感染者の吐物・汚物からの接触感染)	11～3月に多い
化学薬品による中毒	殺虫剤、防腐剤など	季節に関係なく発生
自然毒による中毒	フグ、きのこ、野草など	

受診の目安

■食中毒 受診の目安



- 下痢が1日10回以上起こる。
- 体がフラフラする。
- 意識が遠くなる。
- 尿の量が減る。尿が12時間以上出ない。
- 下痢便に血液が混ざる。
- 嘔吐が止まらない。

食中毒の下痢は、体内の毒素を排出する役割があるため自己判断での下痢止めや解熱鎮痛剤の服用は避けましょう。

市販のイオン飲料は糖分が多く、塩分が少ないため、あまりおすすめできません。薬局で販売されている『OS-1』が最も効果的に水分を補給できます。(点滴と同じ成分です。)

吐き気が治まってきたら、少しずつ様子を見ながら水分→流動食→固形物の順で水分・食事を開始しましょう。

※吐き気が強いうちは無理をして水分を摂る必要はありません。

食品をより安全にするための5つの鍵

(国立医薬品食品衛生研究所)

- 1.「**清潔に保つ**」:正しい手洗い、まな板・包丁など調理器具の洗浄・消毒、防虫・防ソ(ネズミ駆除)をし、細菌やウイルスなど微生物を食品に「つけない」。
- 2.「**生の食品と加熱済み食品とを分ける**」:異なる食材を分けて取り扱う。まな板・包丁は加熱済み食品用など用途別の区別を！
- 3.「**よく加熱する**」:加熱が必要な食品はよく加熱する。調理済み食品もよく再加熱を！ ⇒加熱で死なない菌もあります！詳細は次のスライド参照
- 4.「**安全な温度に保つ**」:調理済み食品を室温で二時間以上放置しない。
温かいものはあたたかい状態で、冷たいものは冷たい状態(冷却)で。
- 5.「**安全な水と原材料を使用する**」:野菜や果物など生で食べる食材はよく洗う。
消費期限をすぎたものは思い切って処分する。



お弁当を持参する場合に注意すること

最近は、お弁当を自宅から持参される方も増えています。

家庭で作る場合、衛生管理が市販よりも難しいので、以下に注意しましょう。

1. **清潔**・・・調理前に石鹸で手洗いをし、調理器具も清潔にしましょう。生の食材と加熱食材を同じ箸で触るのは厳禁です！
2. **加熱**・・・調理するときに、しっかり加熱。電子レンジの場合は、途中で向きをかえると均一に火が通ります。おにぎりを握るときは、ラップをして握ります。
3. **水を切る**・・・おかずは冷ましてから詰め、水気の少ないおかずを選びます。作りおきのおかずは冷蔵庫で保管し、しっかりレンジで過熱！
4. **涼しいところに保管する**・・・外で持ち歩くときは、保冷剤を入れる・自然解凍のおかずを入れる、等。



★傷みやすい食材 茹で卵・マヨネーズ・生野菜・温野菜・きのこ・炊き込みご飯



加熱で死なない食中毒の原因菌

食中毒=加熱すれば安心、ではありません。

セレウス菌、ウェルシュ菌、ボツリヌス菌などは、加熱しても感染力を持ち続けます。

特に注意したいのが、じゃがいも・にんじん・肉などから感染するウェルシュ菌です。
(例：カレー、シチュー、肉じゃが、ロールキャベツなど)。

これらが前日に加熱調理され、一晩室温放置された場合、夜のうちに菌が増殖して発症するケースが目立ちます。

【カレーなど煮込み料理で食中毒にならないためには？】

- ①前日の作り置きをしない。
- ②加熱調理後、2時間以上室温に放置しない。
- ③加熱調理後、2～3時間以内に、20度以下に急冷する。
⇒冷却していくのに時間がかかればかかるほど、菌が増殖していくため。
- ④加熱調理後、一旦保存をする場合は、よくかき混ぜることで酸素に触れさせる。その後、小分けにして冷蔵保存する。
⇒ウェルシュ菌は酸素に触れることを嫌うため、菌の繁殖を防げる。



食中毒にならないためには

☑清潔

☑調理具などを分ける: 生のものとそうでないもの用

☑加熱

☑温度管理

☑安全な水と原材料

☑体調管理

☑迷ったら医療機関に