ضربة الحر

وضربة البرد

للدكتور رعد بيرقدار

١ — ضربة الحر

تتسبب ضربة الحر إما من التعرض لأشعة الشمس مباشرة أو للحرارة الشديدة الناشئة عنها اذا طالت مدتها . وقد تحدث أحياناً بين الجوع المحتشدة المعرضة لحرارة حادة ، أو في جو خانق إبان الفصول الحارة والشمس محتجبة وراء طبقة رقيقة من السحاب فيغمى على الشخص ، وقد لوحظ حدوثها أيضاً بين الجيوش أثناء سيرها في الصحاري والقفار ، خصوصاً اذا كانوا يرتدون بذلات ثقيلة . كذا للعمال بقرب المراجل والمخلاقين[1] الكبيرة والنار شديدة تحتها ، وكذلك من الاشغال العضلية المنهكة ، أو من الاشعاع غير الكافي على سطح الجلد حينما تكون الحرارة شديدة ، أو من الاستحمام بالماء الساخن جداً فيشعر المصاب إذ ذاك بالدوار واضطراب النظر وتشويش العقل ، ثم يتقيأ لونه ويضعف نبضه وعمل قلبه ، وكثيراً ما يكتسي جلده بالعرق ويصير تنفسه شخيراً ، وقد يفقد وعيه ويقع على الأرض كما يحدث في الاصابة بالسكتة المخية .

ويمكننا توضيح الاعراض المذكورة الناتجة من ضربة الحر بارتفاع في درجة حرارة الدم ارتفاعاً يؤثر في الجهاز العصبي الرئيسي . ففي أول الامر يحاول الجهاز المنظم لحرارة الجسم أن يكافح الحرارة الزائدة التي تكون مصحوبة في أغلب الحالات بأعراض مرئية عند المصاب ، ولكن لاتلبث الأعراض المرضية أن تظهر عنده بشكل جلي في أكثر الأحيان ، فيغيب وعيه إما جزئياً أو كلياً ، وقد يصاب باعراض الاغماء المذكورة آنفاً .

ويجب أن نقول هنا بأن ضربة الحر لا تحدث للانسان ما دام هواء المحيط الموجود

---

(١) المخلقين تعني المراجل الكبيرة جمع خلاقين والكلمة دخيلة

في جانب وارداً ، لكنها تحدث بالعكس لما تكون الحرارة محتبسة فقط ، وهذا ما يشاهد عند الذين يسكنون المناطق الاستوائية حيث يكون الهواء حاراً ورطباً مما يساعد بنوع خاص في الاصابة بضربة الحر .

فالجهاز المنظم لحرارة الجسم يعمل ، كما قلنا ، على مكافحة ارتفاع الحرارة الى درجة معينة ، اما درجة مفعوله فتختلف باختلاف حالة كل شخص واستعداده ومناعته . وعلى كل فهو يضعف بالجوع وخسارة الدم والامراض المنهكة وشرب المسكرات والحمى والهموم والتهيج العصبي وعدم تجديد الهواء وعوامل عدة أخرى . وأحسن طريقة تساعد الجسم على مكافحة الحرارة الزائدة هي العرق ، والاشخاص الذين لا يعرقون يكون خطر ارتفاع الحرارة عندهم أو احتباسها أكثر من سواهم . وفي درجات الحرارة المرتفعة التي شوهدت (٤٦ — ٥٠ مئوية) يجب أن نفرض أنه يوجد ، عدا ارتفاع الحرارة الآنفة الذكر ، اختلال في درجة الحرارة المركزية في الجسم .

وأكثر ما تشاهد امراض الحرارة الشديدة بنوع خاص هي عند الاطفال الرضع الضعيفي البنية — بخلاف المتمتعين بصحة جيدة . ويزعم بعض المؤلفين الذين أجروا تدريج الجثث على أشخاص توفوا بضربة الحر أو بضربة الشمس ان الغدد التي فوق الكلية كانت عندهم صغيرة جداً ، وهو ما حمل أولئك المؤلفين على الاعتقاد بأن الجسم قد فقد لهذا السبب أكثر حساسية لمفعول الحرارة الزائدة . ومنهم من يعزو الى حدوثها قلة افراز الغدد المذكورة لمادة الادرينالين .

والاختلال الذي يحصل في الجهاز المنظم لحرارة الجسم يظهر أولاً بحدوث ذبذبات درجة واحدة من الحرارة في الخمس عشرة دقيقة الاولى ، فيشعر المصاب بالصداع وورود الدم الى الرأس ، والتقزز ، والنعاس الشديد ، وثقل السيقان ، والتثاؤب واضطراب النفس ، غير ان هذه الاعراض قابلة للتحسن ، وقد تزول في بعض الاحيان ، ولكن حينما تبلغ درجة حرارة الجسم الحد الاقصى أو تزيد عنه تظهر فجأة علامات الشلل مع تهيج الجهاز العصبي ، فترتفع اذ ذاك درجة الحرارة عند المصاب من ٣٩ الى ٤٤ ، بل ٤٧ مئوية ، وتشاهد هذه الحالة خصوصاً في المناطق الاستوائية . ومما يجدر التنويه به ان الامراض التي تكون مصحوبة بارتفاع عال من الحرارة أي فوق الدرجة ٥ و ٤١ مئوية يكون الانذار فيها سيئاً في نحو ٥٠ ٪ من الحالات . ومع ذلك فقد شوهدت حالات أخرى بلغت درجة الحرارة فيها ٥ و ٤٣ مئوية وعاد المريض من بعدها الى كامل صحته .

وتكون اعراض الاصابة من الحر على درجات متفاوتة . فتارة تكون بسيطة وتعتري المصاب ألم في الرأس وضيق في التنفس وتعب في الجسم ودوار . وتارة أخرى متوسطة وتظهر فيها اعراض تشنجات وتحصل هذه من شدة الحرارة وتأخذ شكل نوبة من نوبات الصرع مع عض اللسان ، وتارة ثالثة قتيلة وهي التي تحدث فيها دوار الرأس وزيغ البصر وكثرة الكلام واحمرار الوجه والعينين وانقباض الحدقتين . ويكون التنفس تنهيدياً سفيرياً سريعاً ، والنبض شديداً سريعاً ، وربما حدث تشنجات عصبية ، وينتهي الامر بفقد الشعور كله . وفي بعض الأحيان نشاهد عند المصاب حركات تشنجية أو اختلاجات أو نوبات عصبية كالتي تحدث في الاصابة بالهستريا .

وقد لوحظ أحياناً حدوث اصابات بضربة الحر عند عمال المناجم وعمال الحقول والمزارع . ويعزو بعضهم أسبابها الى قلة وجود كلورور الصوديوم في الجسم ، وفي هذه الحالة تعالج ضربة الحر باجراء حقن وريدية للمصاب بكلورور الصوديوم . ومنهم من يعزو حدوثها أيضاً الى انقطاع افراز العرق من الجلد نتيجة استعمال الآتروبين في أيام الصيف الحارة حيث تبلغ درجة الحرارة قبل وفاة المصاب ٤٢ — ٤٥ مئوية .

﴿ الاسعافات الطبية ﴾ : تختلف هذه الاسعافات بحسب حالة المصاب وخطورتها . ففي الحالات الخفيفة منها ينقل هذا الى مكان بارد ويضجع على ظهره في الظل ، وتحل أو تقص ملابسه الضاغطة عليه حول الصدر والعنق ، ويرش وجهه والقسم الأعلى من صدره بالماء البارد ، وتوضع الكمدات الباردة على رأسه ، وتدلك أطرافه بالكحول أو الكولونيا ، ويعطى قليلاً من القهوة الباردة أو الشاي البارد المضاف إليه عصير البرتقال أو عصير الليمون الحامض . ويمكن أيضاً ان أمكن ذلك اعطاؤه الدواء المفيد التالي :

خلات النوشادر ١٠ جرامات
شراب عادي حلو ٤٠ جراماً
هيدرولات مليسيا كمية كافية لأجل ١٥٠ سنتمتراً مكعباً

يؤخذ من هذا المزيج قدر ملعقة كبيرة مرة واحدة كل نصف ساعة .

أما في الحالات الثقيلة الممصحوبة بسبات وفقدان الوعي فعلى الطبيب أن يجري عملية التنفس الصناعي . وفي حالة تغيب الطبيب يمكن استعمال الطريقة الدموية Venesection standard بتوضع حد على المنطقة القطنية من الظهر . ويمكن كذلك وضع الماء المثلوج على الرأس

وربما أجدت الضرورة إذا كانت اعراض ضيق النفس هي المسيطرة على الموقف ، الى اجراء التنفس الصناعي بعد ابطاء ، أو الى جذب منظم للسانه ، أو الى تنفيس الأكسجين المصاب . ويفيد أيضاً في مثل هذه الحالة تدليك القلب .

ومن الضروري عند بداية هذه الحوادث اسناد قوى المريض باجراء حقن الكافور أو الكافيين أو الأثير أو الاستركنين أو أيضاً الأثير الكافوري . وينصح بعضهم باجراء حقن شرجية للمصاب بمحلول كلورور الصوديوم .

ويعمل لهذا المصاب أيضاً حمامات باردة مرة كل ثلاث أو أربع ساعات حتى هبوط الحمى ، ويوضع على رأسه كيس ثلج ، أو تعمل له كمادات باردة ويكون ذلك كله بمعرفة الطبيب وارشاداته .

وإذا بقي المصاب في حالة سبات ولم تأت الطرق المذكورة بالفائدة المطلوبة ، يعمل له حينئذ النزل القطني Ponction lombaire ، ويستخرج مقدار ١٠ إلى ١٥ سنتمتراً مكعباً من السائل المخي الشوكي فتخف وطأة الأعراض غالباً .

ومتى عاد المصاب الى وعيه وجب ألاّ يبرح فراشه مطلقاً ، ولا يعطى له من الطعام إلاّ اللبن الحليب ، وتعالج آلام الرأس الشديدة ان وجدت بلفه بأغطية مبلولة بالماء البارد . ويحترس من اعطائه بعض الأدوية المسكنة مثل الأفيون أو الكلورال فانها تزيد في احتقان الدماغ — إلاّ في حالة وجود تهيج عنده فيسمح بها . والأفضل اعطاؤه بعض المسهلات الخفيفة أو الفصول لتنظيف الأمعاء . ولا يقال إن المصاب قد خرج من دائرة الخطر إلاّ عند رطيب الجلد ورجوع النبض الى حالته الطبيعية .

٢ — ضربة البرد

الاصابات بـ « ضربة البرد » لا تقل عن الاصابات بـ « ضربة الحر » ومئات بل الألوف من الحوادث التي أدّت إلى الوفاة من ضربة البرد قد شوهدت وتشاهد سنوياً ، وخصوصاً في الاصقاع الشمالية من أوربا وأميركا وغيرها .

وأكثر الأشخاص تعرضاً لضربة البرد هم الجنود في الجبال ، ومدمنو المشروبات الروحية عموماً . والاعراض عندهم تختلف بحسب درجة برودة الطقس . فيكفي بعض درجات تحت الصفر في ربع شمالية شديدة لشخص يسير في البر أو الرياضي وهو متعب رثيابه خفيفة كي تخور قواه ويسقط مغمى عليه . فاذا فحصنا هذا الشخص

وجدنا نبضه ضعيفاً لا يكاد يشعر به ، وتنفسه قليلاً أو نادراً ، وعيونه جامدة ثابتة . والدم يخرج من أنفه وأذنيه ، وينتهي الأمر بموته بعد دقائق معدودة . وكثيراً ما البؤساء وفقراء الحال يموتون بهذا الشكل ، ومثلهم الجنود في أثناء سيرهم كما حدث في الحرب الفرنسية الألمانية عام ١٨٧٠ — ١٨٧١ وفي الحربين العالميتين الأخيرتين .

أنظر معي الى هذا السكير الذي يخرج من الحانة القريبة في أيام الشتاء الباردة ، فهو يشعر حالاً بشيء يغشي عينيه ولا يلبث أن يتصلب جسمه كما لو أصيب بالصرع ، ثم يقع الى الأرض ويهتز جسمه من التشنجات وتنتهي هذه أخيراً بنوم شديد الى النوم . ولدى فحص هذا الشخص نجد نبضه ضعيفاً ، وتنفسه بطيئاً ، وعيونه جاحظة وشفتيه وزرقاوين أو بنفسجيتي اللون وجلده أدكن باهتاً ، ثم لا يلبث ان يقضي نحبه بعد ساعتين تقريباً وهو فاقد شعوره .

وقد تحدث الحالة نفسها أحياناً في طقس معتدل البرودة مع وجود الريح للمصابين بتصلب الشرايين مثلاً ، أو للمصابين بالتسمم البولي البطيء الذين يجهلون أنفسهم ، أو للمصابين بأمراض القلب ، أو المصدورين في بداية مرضهم الذين يهملون مداواة أنفسهم ، فيقع المصاب على الأرض . وربما يحدث له ذلك وهو في عربة أو في أومنيبوس أو سائر في الشارع ، فيشعر بضيق شديد مفاجئ ودوخ في البصر ، ثم تخور قواه ويكون وجهه منتفخاً وضارباً الى البنفسجي ، ولدى معاينته نجد تنفسه في بداية الأمر ضعيفاً أو نادراً ، غير ان تنفسه هذا لا يلبث أن يعود الى حالته الطبيعية بل انه يغدو سريعاً بعد ذلك ، كما ان نبضه يكون ضعيفاً لكنه سريع جداً ، ويكون هذا كله نتيجة الاحتقان المسبب عن البرد .

﴿ الاسعافات الطبية ﴾ : من الأهمية بمكان عظيم في حالة حدوث اصابة بضربة البرد الانتباه جيداً لعدم وضع المصاب مباشرة بقرب النار أو ادخاله في غرفة مرتفعة درجة حرارتها بغية تدفئته ، لأن في ذلك هلاكه لا محالة ، وانما يجب أن تكون تدفئته بالتدريج وليس دفعة واحدة . ففي بداية الأمر يوضع في غرفة خالية من النار وتعمل له الاسعافات اللازمة الموافقة لحالته .

وتقوم الاسعافات المشار إليها — اذا كان ما حدث له من برد بضع درجات تحت الصفر — بتدليك تياب وكل جسمه بملاءات مغموسة بماء بارد مضافاً إليه قطعة صغيرة من الثلج . أو وضعه في مغطس يحتوي على ماء مثلج ، وبدلك جسمه بهذا الماء

أو بالتنبيه نفسه ، ويعمل له في الوقت نفسه التنفس الصناعي مع جذب منظم للسان .

وعند ما تعود الحرارة الى جسمه وتبدو عليه علامات الحياة يجفف جسمه بلطف وتؤدة ويوضع في سريره ، ويبقى شخص دائماً بقربه ، وتكون غرفته غير مدفأة ما دام جسمه لم يسترجع حرارته الطبيعية .

واذا تيسر له البلع يعطى نصف قدح ماء بارد مضافاً إليه قدر ملعقة صغيرة من البراندي ، وعندما تتحسن حالته أكثر فأكثر يعطى بعض المشروبات المدرة للبول مثل مرق الاسبرجل Chiendent أو غيره ويبقى بضعة أيام في سريره أو في غرفته ، ويحترس من تركه وحيداً لئلا يقوم .

وقد يحدث في بعض الاحيان أن يصاب بالسعال وعسر التنفس بحيث يبلغ عدد التنفس عنده ٤٠ مرة في الدقيقة الواحدة بدلاً من ١٦ الى ٢٠ في الحالة الطبيعية ، مع حدوث احتقان شديد في الرئتين بعد أن يستعيد المصاب وعيه وتنتظم حركات تنفسه ، ففي مثل هذه الحالة توضع له المرديلات والمحاجم الجافة أو المحاجم الدموية أو الملق بعدد مساو لسنه ، أو تعمل له عملية الفصاد .

أما اذا كان عسر التنفس مصحوباً بانتفاخ في الأوردة الوداجية jugulaires ، وتبين للطبيب وجود تخدد في البطين الأيمن من القلب فيجب الاسراع حينئذ في اجراء عملية الفصاد واستخراج ١٥٠ الى ٢٠٠ جرام من الدم ، ويحقن القلب حالاً بحقن زيت الكافور أو الكافيين تحت الجلد .

واذا غاب المصاب الغماس وكان تنفسه بطيئاً ووجهه محتقناً وعضلاته مرتخية مع فقدان الحاسية للمؤثرات الخارجية ، فيجب أن نفتكر حينئذ بوجود احتقان شديد في الدماغ الذي يسيطر على الموقف ، وفي مثل هذه الحالة لا ممنوعة من اجراء التنفس الصناعي وعمل المحاجم الدموية Ventouses scarifiées واعطائه في اليوم التالي أحد المسهلات لتنشيط الدورة الدموية .

وعلى كل حال لا بد من استشارة الطبيب في ظروف كهذه لاجراء ما يراه مناسباً وفقاً لحالة المصاب وخطورة الاصابة .