

الفصل الثالث

غذاء الرياضات العنيفة

(ألعاب القوى)

يشجع الأطباء جميع الناس في هذا العصر على ممارسة الرياضة الخفيفة والمتوسطة (كالمشي السريع وركب الدراجات . .) ، ففيها هدر الزائد من الدهون المتراكمة في الجسم ، وفيها نشاط العضلات وتليين المفاصل . ولكن هناك ألعاب تتطلب طاقة عالية : ككرة القدم وألعاب القوى وجري الماراثون (عبر القرى) . . وفي هذه الحالات يجب أن يكون الجسد مُعَدّاً إعداداً غذائياً خاصاً ليتمكن من أداء هذه الرياضات بشكل صحيح دون أذى .

يجب تناول غذاء مناسب أثناء فترات التمرين المتزايدة ، وبحسب التوصيات العامة فإنَّ الطاقة المطلوبة يومياً تتعلق بجنس الرياضي وعمره ونوع الرياضة التي يمارسها ، ولكن بشكل عام يمكن القول بأنَّ لاعب القوى يتطلب ٣٧-٥١ حَزَّة/كغ من الوزن للنساء يومياً أثناء فترات التدريب و٤١-٥٨ حَزَّة/كغ من الوزن للرجال ^(١) . وكلما كانت الرياضة التي تُمارَسُ أشقَّ أو أطول مدةً فإنها تحتاج إلى طاقة أكبر ، ويرتبط ذلك أيضاً بطول اللاعب ووزنه ونمط حياته . . وما يجب الانتباه إليه ألاَّ تحذف الوجبات الغنية بالمعادن والكالسيوم

(١) الكيلو غرام = ٢,٢ باوند فالأنثى التي تزن ٦٠ كغ = ١٣٢ باوند ، تحتاج بين ٢٢٠٠-٣٠٦٠ حَزَّة يومياً . بينما يتطلب الرجل من الوزن ذاته إلى ٢٤٦٠-٣٤٨٠ حَزَّة يومياً .

والزنك ، فكثيراً ما يؤدي ذلك إلى كسور الشدة والتهابات الأوتار . . .

وإليك القواعد الغذائية العامة لكل رياضي يمارس التمارين المجهددة لمدة تتجاوز ساعتين :

- إن مفتاح تغذية الرياضي هو تناول السكريات ، فهي تقدم الطاقة السريعة ، وتقي أو تنقص من التعب السريع ، وتساعد على المحافظة على شعور جيد بعد انتهاء التمرين .

- يجب أن تكون نسبة السكريات من الحريرات العامة اليومية ٦٠-٧٠٪ . وفي هذه الحالة يجب أن تكون هذه السكريات من النوع البسيط الذي لا يحتوي على ألياف ليقدّم طاقة عالية وسريعة ، فالسكريات المركبة تبقى فترة طويلة في المعدة ويكون امتصاصها أبطأ من السكريات البسيطة . لذلك تُعدّ الفواكه الغنية بالسكريات البسيطة أفضل وسيلة غذائية للرياضي لأنها تصل إلى الكبد بسرعة ، ومن أفضلها :

شراب الليمون ، وغراهام كريك ، وكوب من اللبن المجمد ، أو عصير التفاح أو العنب . . .

- يستعمل رياضيو الماراثون أغذية خاصة أثناء الجري على شكل قضبان غنية بالسكريات البسيطة ، ولكن بعضها يحتوي على الدسم بكميات كبيرة فيجب الانتباه إلى ذلك والابتعاد عن هذه الأخيرة .

- إذا كنت رياضياً منتظماً التمرين ، تتدرب بشدة عدة أيام في الأسبوع ، فلا تقلق فيما لو تناولت من السكريات أكثر من حاجتك ، فكل فائض من هذه المادة سيخترن على شكل مادة غليكوجين في العضلات والكبد ، وما عليك إلا القيام بالتدريب دون تناول فائض من السكريات ، فيقوم الجسم بصرف الفائض المخترن .

- منطقياً ، يجب أن تناول مقدار ١٠-٥ غ/كغ من وزنك يومياً من السكريات أثناء فترات التدريب أو المباريات ، أو ما يعادل وسطياً ٥٠٠-٦٠٠ غ يومياً ، وما لم تفعل ذلك ، فإنّ التمرين القاسي سيسبب نضوب السكريات من الكبد والعضلات .

- ولتخزين الطاقة الكافية قبل الشروع في مباريات عنيفة عليك بتناول ٥٠٠-٦٠٠ غ من السكريات البسيطة قبل يوم من المباراة (ويسمى ذلك « تحميل السكريات ») ، أو يمكنك أن تتدرب تدريبات خفيفة قبل يومين أو ثلاثة من المباراة الحقيقية وتتناول أثناءها مقدار ٥٠٠ غ من السكريات يومياً (تمثل ٥٠-٦٠ ٪) من الحريرات المطلوبة يومياً .

راجع الجدول ١١ الذي يبين وجبة يومية تحقق ٥٠٠ غ من السكريات .
وإذا لم تهتم بتناول السكريات اللازمة فإنَّ جسمك سيستخدم إما مخزون النسيج الدهنية بشكل سريع (مما يؤدي إلى إنتاج مركبات سامة للجسم) ، أو البروتينات العضلية فيحدث ضعف العضلات ونقص الكتلة العضلية .
وأما البروتينات فيجب أن تحقق نسبة ١٥ ٪ من الوجبة اليومية المطلوبة .
وإذا تناولت مقداراً كافياً من البروتينات فإنَّ جسمك لن يحرق بروتينات العضلات عندما ينضب المخزون من الغليكوجين ، بل سيزيد من البناء العضلي والقوة العضلية .

وإذا كنت نباتياً (لا تتناول بروتينات حيوانية) فيجب عليك انتقاء المواد النباتية الغذائية التي تحقق مزيجاً من البروتينات المختلفة : كالرز والبرالياء والحنطة الكاملة والبقوليات والأفضل أن تشرك طعامك النباتي بالحليب لتحصل على الحموض الأمينية الأساسية .

ثمَّ تتم باقي الطاقة اللازمة من الدهون أي ١٠-٢٠ ٪ ، فهي تعطي طاقة عالية (٩ حرّات/غ) بالمقارنة مع البروتينات والسكريات (٤ حرّات/غ) ، وتكمن أهميتها في كونها المفتاح الأساسي لامتصاص الفيتامينات المنحلة في الدسم (وهي K ، E ، D ، A) . وأفضل الدسم هي التي تسمى كيمائياً « الدسم الوحيدة غير مشبعة » (كزيت الزيتون وزيت الكانولا Canola وزيت الفول السوداني) ، ثم الزيوت النباتية العديدة غير المشبعة (كزيت الذرة وزيت بذر عباد الشمس ، وزيت فول الصويا) .

وأما الدسم الحيوانية التي نحتاجها فيكفي منها ما هو مندخل بين بروتينات

للحوم الحمراء . وبشكل عام لا تفرط في تناولها ، فلا تأخذ منها أكثر من ١٠٪ من مجموع الدسم التي تحتاجها .

يجب على الرياضي تجنب تناول الدسم مدة ٣-٤ ساعات قبل أي تمرين أو بعده لأنها تبطئ من الإفراغ المعدي مما يؤخر وصول المواد الغذائية إلى النسيج التي تحتاجها ، وإنَّ أفضل وقت لتناولها هو مساءً بعد انتهاء التمارين .

هل يحتاج الرياضي إلى الفيتامينات والمعادن المعيضة^(١) ؟

إنَّ ٦٠٪ من الرياضيين يتناولون المعادن والفيتامينات اللازمة مع أغذيتهم ، ولكن قد يحتاج إليها الرياضيون النباتيون . ولذلك تجنب دائماً تناول المقادير الزائدة من الفيتامينات نظراً لاحتمال حدوث التسمم بها ، أو لأنها لا تمتص إلاَّ بنسبة محددة ثم يطرح الباقي مع البراز دون فائدة ، وقد يعيق بعضها امتصاص الآخر .

وإنَّ إعطاء أي من الفيتامينات A, D, K, B6 يمكن أن يسبب تأثيرات ضارة غير مرغوبة فيما لو تجاوز مقدار أي منها عشرة أمثال الحاجة اليومية . وتذكر أيضاً أنَّ إعطاء النياسين المديد التأثير يخرّب الخلايا الكبدية . ويجب أن تعطى جميع الفيتامينات مع الطعام لتسهيل امتصاصها .

ومن المهم جداً تعويض السوائل المفقودة أثناء التمارين الشديدة ، فأكثر من ثلاثة لترات من العرق يمكن خسارتها في الساعة الأولى من التمرين المجهد . وليس من الممكن دائماً تناول هذا المقدار من السوائل أثناء التمرين ، ولذلك يجب تناول مقدار كاف قبل الدخول في المباراة وتعويض الباقي بعدها . ولا يعتبر العطش مشعراً حقيقياً للدلالة على حاجتك من السوائل ، فكثير من الرياضيين لا يشعرون بالعطش قبل فقدان ٢٪ من ماء أجسامهم وذلك كثير .

(١) يقصد بالمعيضة أو التكميلية Supplements تلك الفيتامينات أو المعادن المجهزة تجارياً على شكل حبوب أو محافظ أو شرابات ، فتؤخذ كما تؤخذ الأدوية .

ولهذا لا تمتنع عن تناول السوائل لأنك لم تشعر بالعطش ، فأنت بحاجة لها حتى أثناء التمرين لتحافظ على درجة حرارة الجسم الداخلية طبيعية . كما إن التجفاف يهدد أوعيتك بالانسداد فيجب أن تمنعه بأخذ السوائل الكافية ، لتقوم هذه الأوعية بوظيفتها خير قيام .

وإذا قمت بالتدريب لساعتين متتاليتين في جو حار فإنك ستخسر كميات من الصوديوم والبوتاسيوم مع العرق ، فيجب أن تعوضها ، لأنك تحتاج إلى الصوديوم من أجل التقلص العضلي والمساعدة على حفظ الماء الذي تشربه فيضبط بذلك مشعر العطش ولا يدعك تتناول كميات من الماء أكثر من اللازم . وإن معظم الناس لديهم احتياطي من الصوديوم يُنصَّب في الدوران الدموي في حالات التمارين الخفيفة أو المتوسطة ، ولذلك فأنت لا تحتاج عادة إلى تعويضه إلا في الجهود العنيفة . وأما البوتاسيوم فلا يفقد إلا في الحالات العنيفة جداً . ويسبب فقد ضعف العضلات واضطرابات نظم القلب الخطيرة جداً . ولذلك يجب على كل رياضي يقوم بجهد عنيف جداً أن يعوض شاردة البوتاسيوم . ويتم الحصول عليه من الحليب المقشود وعصير الفواكه ، بل من تناول الفواكه الطازجة بحد ذاتها وخصوصاً الموز والمانغا وعصير البندورة والتين والفواكه المجففة الأخرى . ويبين الجدول ١٢ الأغذية الغنية بالبوتاسيوم .

هل يحتاج الرياضيون حقاً إلى مشروبات خاصة ؟ أم يمكن تناول أي سوائل معينة؟

إذا كان العمل الرياضي المطلوب يستمر لأقل من ساعة في كل مرة فكل ما هو مطلوب في هذه الحالة هو تعويض الماء ، أو تناول العصير بدلاً عنه أو تناولهما معاً . وأما إذا استمر العمل المجهد لمدة تتجاوز الساعتين فلا بد من تعويض الصوديوم والبوتاسيوم والسكريات ، وهي متوافرة بتوازن في بعض السوائل الخاصة التجارية كـ Ade Power ، All Sport Lite ، Gatorade ، First Ade ، Hydro-Fuel . وهي كلها مشابهة لبعضها بعضاً في تحقيق الغرض ، وما عليك إلا انتقاء ذات المذاق الذي ترغبه . ويجب على السكرين ومرضى

ارتفاع الضغط الشرياني مراجعة الطبيب لانتقاء النوع المناسب .

قبل ٣-٤ ساعات من بدء اللعب تناول ٥٠٠ حرّة من السكريات المركبة مثلاً ٣ كوب من الباستا أو بيجل Beigel كبيرة . ثم قبل بدء المباراة تماماً اشرب ٤٠٠-٥٠٠ حرّة من عصير الفاكهة القليل البروتين والدهسم والألياف .

عَوّض السوائل المفقودة قبل أن تشعر بالعطش واستمر بذلك حتى بعد شعورك به ، وفي حالات الجري ينصح بأخذ ٢٥٠ مل من السوائل التجارية الباردة كل ٢٠ دقيقة ، فهي أفضل امتصاصاً بهذه الطريقة . وتجنب الشاي المبرد أو القهوة أو أي سائل يحتوي على الكافئين للابتعاد عن تسرعات القلب ، وتجنب أيضاً مركبات الكربونات لأنها ستشعرك بالامتلاء وقد تسبب لك الغازات المزعجة .

يجب التركيز على ما يجب أن يتناوله الرياضي قبل وأثناء التمارين الشديدة . كما أن ما يأكله بعد انتهاء التمرين مهم جداً . ذلك لأنّ شدة التمرين ترفع من معدل الاستقلاب ولذلك سيستمر الاحتراق الشديد للحريات حتى بعد انتهاء التمرين وتدعى هذه الظاهرة « ما بعد الاحتراق » (Afterburn) ، وهذا ما يزيد من استهلاك الأكسجين لعدة ساعات بعد انتهاء اللعب . تذكر أيضاً نضوب خزين الغليكوجين بعد الجهد الرياضي الكبير ، ولذلك يجب تعويضه بعد الانتهاء من التمرين خلال فترة الانتظار لاستلام الميداليات أو الشهادات التقديرية ، وذلك بمقدار ٢-٤ غ/كغ من وزن الجسم كل ساعتين ولمدة ست ساعات . فلو كان وزنك ٧٠ كغ فعليك بتناول ١٥٠-٣٠٠ غ سكريات/ ساعتين . وتجنب الأطعمة العالية الألياف كالباستا ، والخبز الكامل والفواكه الكاملة . لتتخاشى بطاء الإفراغ المعدي .

بالنسبة للمرممات الدوائية العضلية التي اعتاد الرياضيين على حقنها (كالتستوسترون) لزيادة الكتلة العضلية ، فليعلموا أنها ذات تأثيرات سيئة جداً على المدى البعيد .

وذكر بعضهم فائدة الكروميوم بيكولينات Cromium picolinate لزيادة الكتلة العضلية ، ولكن تناول ٢٠٠-٢٥٠ ميكروغرام يومياً يمكنه أن يسبب فقر الدم . ولا يوجد إثبات على فائدة الغاما أوريكانول Gamma-Orycanol المستخرج

من زيت قشر الرز ، ولا على فائدة مادة L-Carnitine وهي مزيج من حمضين أمينيين ، ولكنها تستعمل عند الرياضيين لأنها تحافظ على الغليكوجين لفترة أطول . ولا توجد دلائل على فائدة الإيموسن Imocine وهو ستيررويد نباتي كمرمم عضلي .

أخيراً هناك حموض أمينية ذات سلاسل متشعبة (كاللوسين ، وإيزولوسين ، والفالين) قيل بأنها تقوي عضلات الرياضيين ، والبروتينات التي تحتوي على هذه السلاسل هي البروتينات الأصغر جزيئة . ويعتقد أن فائدتها تكمن في سهولة امتصاصها لصغر حجمها . وعلى خلاف باقي الحموض الأمينية فإنّ هذه السلاسل المتشعبة تعمل ضمن العضلات مباشرة ، والدراسات المجراة على هذه الحموض تبشر بنتائج جيدة .

على أية حال ، لا يحتاج الأشخاص الطبيعيون مثل هذه الحموض ، بينما تفيد أولئك الذين يعانون من نقص الامتصاص المعوي أو المستأصلة معدتهم جزئياً أو كلياً .

هناك حالات لا بد فيها من استشارة الطبيب كالرياضيين المصابين بالسكري أو ارتفاع الضغط الشرياني أو الربو . وإذا كنت سكرياً فإنّ أفضل وقت للتمرين هو بعد ساعة إلى ساعتين من تناول الطعام ، (أي حينما يكون سكر الدم بأعلى مستوياته) ، والتمرين يخفض سكر الدم على مدى ٨ ساعات بعد انتهائه . وأما التمرين المجهّد فقد يسبب لك نقص سكر الدم ما لم تكن متناولاً كمية كافية من السكر قبل التمرين . وإذا كان لا بد من التمرين الصباحي فاجعله بعد ٣-٤ ساعات من تناول الطعام وتأكد من عيار سكر الدم ، فإذا كان العيار أقل من ١٠٠ ملغ/ ١٠٠ مل تناول ٣٠ غ من السكريات قبل الشروع بالتمرين . (شريحتين من الخبز ستحقق ذلك) . وتأكد دائماً من حمل مكعبات السكر أو علب السكر لتتناولها حال ظهور أعراض نقص السكر . وحتى أثناء الجري أو السباحة أو القفز ستحتاج إلى تناول السكر لكي لا يهبط مستواه إلى ما دون الطبيعي . ويُقدّر ما تحتاجه وسطياً (٥٠ غ) بعد مرور كل ساعة من الجهد .

* * *