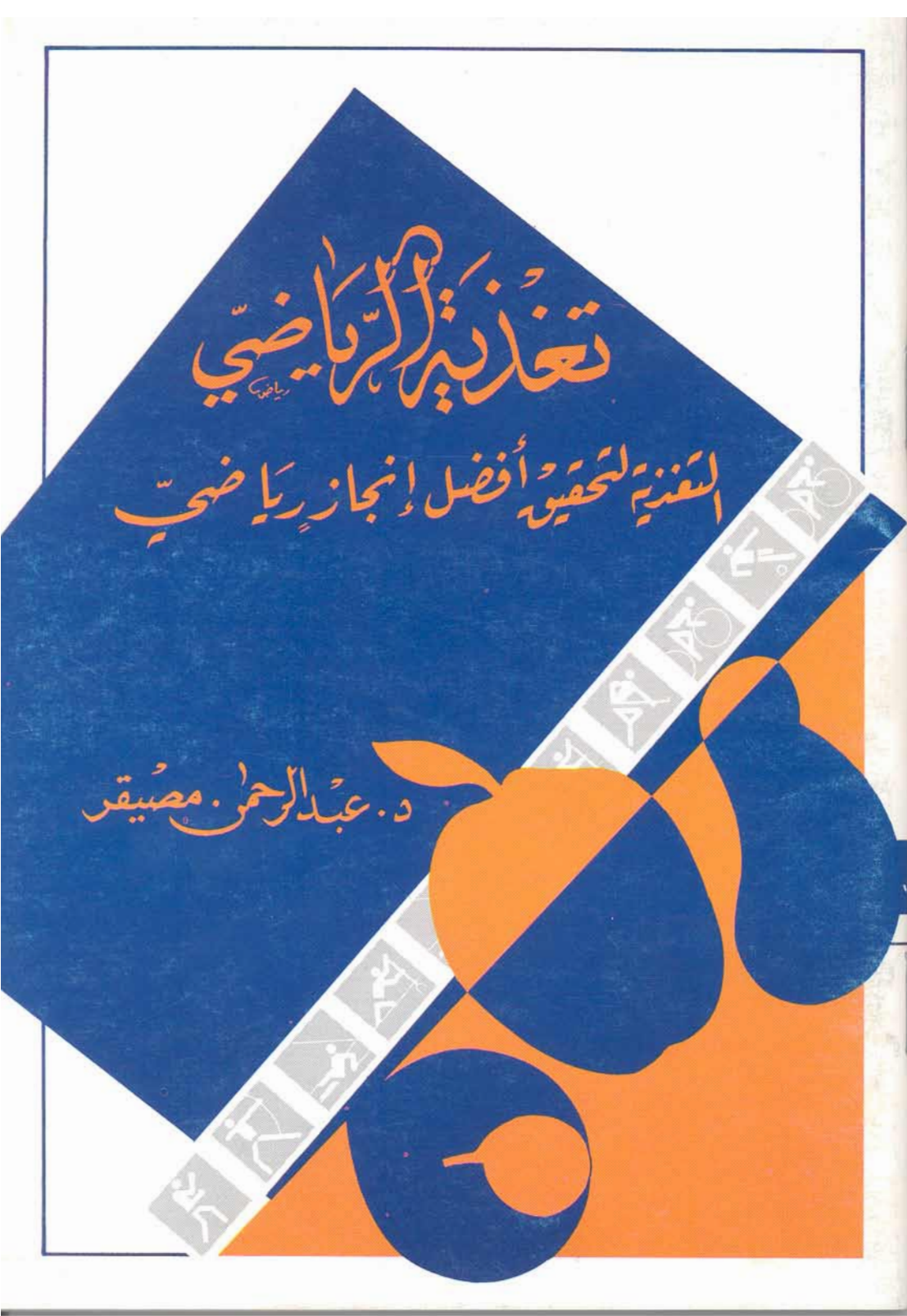
تغذية الرياضي

التغذية لتحقيق أفضل إنجاز رياضي

د. عبد الرحمن مصيقر



تغـــــذية الرياضـــــي
(التغذية السليمة لتحقيق أفضل انجاز رياضي)

الدكتور/عبدالرحمن مصيقر

طبـع بالتعـاون مـع :
مؤسسة أحمدي ـ البحرين
الطبعة الأولى ١٩٨٩

الدكتور عبدالرحمن مصيقر ـ رئيس قسم التغذية
وزارة الصحة ـ البحرين

ـ تغذية الرياضي ـ التغذية السليمة لتحقيق أفضل إنجاز رياضي
ـ المؤلف : د. عبدالرحمن مصيقر
ـ تصميم الغلاف : الفنان محمود اليماني
ـ الطبعة الأولى : مارس ١٩٨٩
ـ رقم الإيداع في المكتبة العامة : ٧٩٨ د.ع /١٩٨٩
ـ طبع في المؤسسة العربية للطباعة والنشر ذ.م.م. ـ البحرين
ـ حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

الفهـــرس

الموضـــوع	الصفحة
- مقدمـــة	٥
- العناصر الغذائية الرئيسية وأهميتها للرياضي	٧
- البروتين	٧
- الدهون	٨
- المواد النشوية	٩
- الفيتامينات	١٠
- الأملاح المعدنية	١٣
- الماء وأهميته للرياضي	١٥
- تغذية الرياضي	١٧
- احتياجات الرياضي من الطاقة الحرارية	١٧
- التغذية قبل المباراة أو التمرين	١٨
- الغذاء المناسب أثناء الاستراحة	١٩
- الغذاء بعد المباراة	٢٠
- المشروبات الكحولية وخطرها على الرياضي	٢٠
- تناول أقراص الملح	٢١
- المشروبات الخاصة بالرياضيين	٢٢
- المشاكل الصحية والتغذوية للرياضيين	٢٣
- فقر الدم	٢٣
- زيادة الوزن	٢٣
- النحافة	٢٥
- الاجهاد الحرارى وضربة الشمس	٢٥
- الدوخة	٢٧

- الاحتياطات الواجب اتخاذها في المعسكرات الخارجية ٢٧
- الشروط الواجب توفرها في الرياضي لتحقيق أفضل انجاز ٢٩
- الملاحـــق ٣١
- ملحق رقم (١) : محتويات الأغذية الشائعة من البروتين والدهون والطاقة ٣٣
- ملحق رقم (٢) : محتوى الصوديوم في بعض الأغذية ٣٦
- ملحق رقم (٣) : غذاء الرياضيين ٤٤

مقدمـــــة

أزداد الأهتمام في الآونة الأخيرة بالرياضة والرياضيين وقامت معظم الدول الخليجية برصد مبالغ ضخمة في سبيل تحقيق أفضل النتائج الرياضية، كما وضعت العديد من البرامج للنهوض بالحركة الرياضية في هذه الدول، ولكن بالرغم من كل ذلك فأن النواحى الصحية بصفة عامة والغذائية بصفة خاصة لم تعط الأهتمام الكافي في هذه البرامج، وهذا بدوره أثر سلبيا على الحركة الرياضية.

ان الانجاز الرياضي والتغذية الصحية أمران مرتبطان بعضهما البعض، فلا تكفي التمارين الرياضية لوحدها لتحقيق النتائج المرجوه، ولا تكفي التغذية لوحدها لتحقيق الانجاز المطلوب. وكثيرا ما تكون التغذية الخاطئة أحد أسباب الأخفاق الرياضي، وهناك العديد من الرياضيين الذين يملكون المواهب الفذة، ولكن نظرا لسوء تغذيتهم فأن عطاءهم يكون مخيبا للآمال. ومعنى ذلك ان الرياضي يجب أن يولى عناية خاصة بحالته الصحية وتغذيته حتى يمكنه أن يحقق أفضل الانجازات، وهذا لا يتم الا اذا توفرت له المعلومات السليمة عن التغذية الصحية.

وهناك بعض الاعتقادات والممارسات الغذائية الخاطئة التى تؤثر على عطاء الرياضي، ومما يدعو الى الأسف أن هذه الاعتقادات منتشرة بين قطاع كبير من الرياضيين والمدربين والمسؤولين عن البرامج الرياضية. ونظرا لغياب أى مصادر باللغة العربية عن موضوع تغذية الرياضي فأن التساؤل يثور حول إمكانية تصحيح هذه الاعتقادات والممارسات.

ونأمل أن يسد هذا الكتيب شيئاً من الفراغ في المكتبة العربية والخليجية حول الأسس السليمة لتغذية الرياضي، وقد راعينا أن تكون المعلومات الواردة مبسطة والأمثلة المذكورة قريبة من الواقع العربي قدر الأمكان.

العناصر الغذائية الرئيسية وأهميتها للرياضي

البروتـــــين

يحتاج الجسم الى البروتين بشكل يومي للمحافظة على النمو وتعويض الأنسجة التالفة وليس العضلات فقط (كما يعتقد الكثير من الرياضيين)، ويشمل ذلك أنسجة الجلد وأعضاء الجسم (مثل الكبد والعين والكلية والمخ والجهاز العصبي . . الخ) والدم وسوائل الجسم والعظام والأنسجة الأخرى. كما أن البروتين مهم في انتاج الأجسام المضادة (Antibodies) التى تعمل لمقاومة الأمراض ، وكذلك انتاج الهرمونات والخمائر التى تساعد على تنظيم العمليات الحيوية داخل الجسم.

وتؤدي التمارين الرياضية المنتظمة الى زيادة طفيفة في حجم العضلات، لذا فأن زيادة تناول البروتين خلال التمارين الرياضية كانت من النصائح التى تقدم للرياضيين، ولكن التجارب الحديثة أثبتت أن البروتين لا يساهم بشكل فعال في الطاقة التى تحتاجها العضلات في العمل. وتدل الدراسات على أن زيادة البروتين تزيد من حاجة الجسم للماء وذلك راجع الى قابلية البروتين لإحتباس الماء، وهذا يؤدي الى اجهاد الكلية التى يقع عليها العبء الأكبر في التخلص من نواتج تمثيل البروتين.

واذا تناول الرياضي كمية كبيرة من البروتين مثل ما هو حاصل عند تناول مستحضرات البروتين الجاهزة، فأن الجسم لن يقوم ببناء أو صيانة خلايا أخرى عن تلك التى يجب أن تقوم بصيانتها كمية مناسبة من البروتين المقررة يوميا للرياضي ، كما أن الجسم يقوم بتحويل البروتين الزائد الى دهون واثناء هذه العملية تتحرر مادة تسمى (الامونيا) وهذه المادة سامة وتتحول بعد ذلك الى مادة أخرى تسمى (يوريا) وهي سامة كذلك ولكنها أقل خطرا من (الامونيا). وللتخلص من (اليوريا) فأن الجسم يذيبها في البول وتقوم الكلية بطردها مع البول. وعند تناول وجبة اعتيادية متوازنة تكون نسبة مساهمة

البروتين في الطاقة الكلية حوالي ١٢ ـ ١٥٪ وعندها يتخلص الجسم من اليوريا بسهولة وبدون عبء أو اجهاد لاعضائه.

وتختلف احتياجات الرياضي من البروتين حسب وزنه ويوصى أن يكون لكل كيلو جرام من وزن الجسم جرام واحد من البروتين. والجدول في الملحق رقم (١) يبين نسبة البروتين في الأغذية المتداولة في المنطقة ونلاحظ أن العديد من هذه الأغذية غنية بالبروتين مما يعطى مؤشراً واضحاً بأن الرياضي الذي يحسن اختيار غذاءه لا يحتاج الى أى مستحضرات اضافية لزيادة تناول البروتين.

الدهـــون

الدهون أو الزيوت مصدر مكثف للطاقة الحرارية فكل جرام واحد من الدهون يعطى أكثر من ضعف ما يعطيه جرام واحد من البروتين أو المواد النشوية. وتعتبر الدهون والمواد النشوية المصدران الأساسيان للطاقة الحرارية للرياضي، أما البروتين فهو نادرا ما يستخدم في تزويد الجسم بالطاقة.

وبالاضافة الى تزويد الرياضي بالطاقة فان الدهون تعتبر مصدراً مهماً للأحماض الدهنية الأساسية (وهي أحماض لا يستطيع الجسم أن يصنعها ويحتاجها لبعض العمليات الحيوية). كما أن الدهون ناقل جيد للفيتامينات الذائبة في الدهن مثل فيتامينات أ، د، ك، هـ. هذا ناهيك عن الدور الذي تلعبه الدهون في اعطاء النكهة والطعم للغذاء المتناول.

ويجب أن لا توفر الدهون أكثر من ٣٠٪ من الطاقة الحرارية التى يحتاجها الرياضي، لأن زيادة كمية الدهون في الغذاء تقلل من كفاءة الانجاز الرياضي، فلقد أظهرت احدى الدراسات أن طول فترة التحمل للتمرين تكون ٣ أضعافها عند تناول وجبة غنية بالمواد النشوية مقارنة بوجبة غنية بالدهون. وهذا يعطى مؤشرا على انه بالرغم من أن الدهون والمواد النشوية مصدران مهمان للطاقة خلال التمرينات الرياضية الا أن المواد النشوية هي الوقود الأفضل للأستمرار في تحمل التمرين الرياضي لفترة طويلة.

وقد بين أحد الباحثين أن سبب الأداء الضعيف لبعض الرياضيين الذين يتناولون كميات كبيرة من الدهون في غذائهم يرجع الى العوامل التالية :

- أن تكلفة الطاقة الحرارية تكون عالية عندما يعتمد الجسم على حرق الدهون كمصدر أساسي للطاقة.
- في خلال عملية حرق الدهون في الجسم تنتج أجسام تسمى بالاسيتون ولقد وجد أن عطاء الرياضي يقل عندما يقوم الجسم بالتخلص من هذه الأجسام.
- تناول كميات كبيرة من الدهون وتقليل كمية المواد النشوية قد يؤدي الى هبوط في سكر الدم وهذا يؤثر على الأداء الرياضي.

كما ان تناول مقادير عالية من الأطعمة الدهنية يؤدي الى صعوبة في هضم الطعام وقد يحدث غثيان ورغبة في التقيؤ عند الرياضي. ويتفق الباحثون على أن الرياضي يكون عطاءه أقل عند اعتماده على أغذية غنية بالدهون، لذا يوصى بأن توفر الدهون المتناولة ٢٥ ـ ٣٠٪ من الطاقة الحرارية التى يحتاجها الرياضي يوميا وهذا المقرر يعتبر كافياً جدا لاستمرارية المجهود العضلي على أكمل وجه.

والعديد من الأطعمة والأكلات المتناولة في المنطقة غنية بالمواد الدهنية ، لذا يفضل التقليل من تناولها قدر الأمكان ، ومن أمثلة هذه الأطعمة الحلوى والرهش والمتاي والمكسرات والبذور واللحوم والجبن والزيتون والقشطة وغيرها، كما هو مبين في جدول رقم (١).

المـواد النشـوية

تعتبر المواد النشوية أرخص مصدر للطاقة الحرارية وبالرغم من توفرها في الكثير من الأغذية الا انها لا تختزن في الجسم لذا فهي يجب أن تتوفر يوميا في الغذاء. واذا تُنولت المواد النشوية بكميات أعلى من احتياجات الجسم فأنها تتحول الى دهون وتخزن في الأنسجة الدهنية.

أن نسبة لا بأس بها من المواد النشوية تخزن في العضلات على هيئة مادة تسمى الجليكوجين، وفي حالة التمارين الرياضية الشاقة فأن هذا المخزون

ينضب بعد عدة أيام، لذا يحتاج الرياضي الى تناول المواد النشوية بأستمرار للأبقاء على مخزون الجليكوجين. وقد أجريت دراسة عن علاقة تركيب الوجبة الغذائية على طول وقوة تحمل التمارين الرياضية وتبين أن أطول فترة لتحمل التمارين الرياضية (حتى الارهاق) كانت عند أولئك الذين تناولوا وجبات غنية بالمواد النشوية، يليهم أولئك الذين تناولوا وجباتهم الاعتيادية وأخيرا أولئك الذين تناولوا وجبات غنية بالبروتين والدهون.

ولكن يجب أن لا يزيد تناول المواد النشوية عن الحد الموصى به، فلقد تبين أن الأفراط في تناول النشويات لغرض تحسين الأداء الرياضي قد يكون له تأثير عكسي، فزيادة تخزين مادة الجليكوجين في العضلات قد يؤدي الى تيبس وثقل العضلات وهذا يؤثر سلبيا على انجاز الرياضي وقوة تحمله للتمارين وبخاصة في مراحلها القصوى.

وتتوفر المواد النشوية بكثرة في الحبوب ومنتجاتها مثل الأرز والقمح والخبز والكعك، كما توجد في بعض الخضراوات مثل البطاطس والقرع وفي الفواكه بخاصة السكرية مثل الرطب والتمر والتفاح والموز والجيكو، أما الخضراوات الورقية مثل الخس والفجل (الروبد) والرجله (البربير) وغيرها فهي فقيرة في المواد النشوية (أنظر ملحق رقم (١).

وبالنسبة للسكريات فأن أرخص مصدر لها هو سكر الطعام (السكروز) الذي يصنع من قصب السكر أو البنجر السكري، وعند هضم المواد السكرية والنشوية تتحلل هذه المواد في الجسم الى سكر الدم (الجلوكوز) الذي يزود خلايا الجسم بالطاقة اللازمة.

الفيتامينـــات

يحتاج الجسم الى الفيتامينات بكميات قليلة ولكنها مهمة للتفاعلات الحيوية داخل الجسم ، وهناك نوعين من الفيتامينات ، النوع الأول : هو الفيتامينات الذائبة في الدهون وهي أ، د، هـ، ك، وهذه عندما يتناولها الرياضي بكميات كبيرة ولفترة طويلة نسبيا قد تسبب بعض المخاطر الصحية. والنوع الثاني :

هي الفيتامينات الذائبة في الماء وهي ب و ج وهي لا تخزن في الجسم ويطرحها الجسم مع البول.

وعندما يكون الرياضي مصابا بنقص ملحوظ في فيتامين أو أكثر نجد أن العضلات تكون ضعيفة والتنسيق في الأداء الرياضي يكون فقير وغير متزن، وبصفة عامة فأن نقص التغذية يؤدى الى خفض الأداء الرياضي ويضعف من مقاومة الجسم للأمراض ومن سرعة الشفاء من الاصابة. ولكن الرياضي لا يحتاج الى الفيتامينات الزائدة اذا كان لا يشكو من أى نقص فيها، ومما يجدر الاشارة اليه أن الفيتامينات لا تحتوي على طاقة أو سعرات حرارية وعليه فان الزيادة في تناول الفيتامينات لا يساعد على زيادة الطاقة الحرارية أو تحسين الأداء الرياضي طالما كان الرياضي معافي صحيا ويتناول غذاء متوازنا.

وفي أحدى الدراسات قُسم الرياضيون الى مجموعتين، مجموعة أعطيت لها فيتامينات اضافية، والثانية لم تعطى لها أى فيتامينات اضافية وبعد ٥ الى ٦ أسابيع من التمارين أجريت للمجموعتين فحوص فسيولوجية واختبارات اللياقة البدنية وتبين انه لا يوجد فرق في الأداء الرياضي بين أفراد المجموعتين.

أن العديد من الرياضيين يعتقدون أن زيادة تناول الفيتامينات ضروري لزيادة أو تحسين الأداء الرياضي وهذا راجع الى الاعتقاد السائد بأن المغذيات الأساسية يحتاجها الجسم للاستفادة الجيدة من الغذاء وللفعاليات الحيوية للجسم. ولكن الرياضي السليم والمعافى والذي يتناول غذاء متوازنا لا يستفيد من الفيتامينات الاضافية التى يتناولها على شكل أقراص أو سوائل.

وهناك مخاطر صحية من زيادة تناول الفيتامينات وهذا ليس غريبا فأن أى مادة كيميائية تتناول بكميات كبيرة ولفترة طويلة قد تسبب ضرراً صحياً. وأحد أسباب زيادة تناول الفيتامينات الأعتقاد بأن الجسم يفقد بعض الفيتامينات عن طريق العرق لذا لابد من تعويضها بتناول الأقراص أو المستحضرات الخاصة، ولقد أظهرت الدراسات أن الفيتامينات المفقودة في العرق مثل فيتامينات ب وفيتامين ج (وهي الفيتامينات الذائبة في الماء) ضئيلة جدا بحيث انها لا تشكل أى خطر على الرياضي في أشد حالات التمارين الرياضية اجهادا.

والجدول التالى يبين لنا الأعراض الصحية الناتجة من الأفراط في تناول الفيتاميتات.

مخاطر الأفراط في تناول الفيتامينات

الفيتامين	المخاطر الصحية الناتجة من الأفراط في تناولة.
فيتامين أ	صداع ـ رغبة في التقيؤ ـ تقيؤ ـ تصلب في العضلات ـ أرق ـ اضطراب في الرؤية ـ التهاب في الجلد ـ تساقط الشعر ـ تلف في الكبد ـ نزيف حتى الموت ـ وتحدث هذه الأعراض تدريجيا وعلى الترتيب.
فيتامين د	ارتفاع ضغط الدم ـ تكلس العظام ـ تصلب الأنسجة الرخوة ـ هبوط أو تلف الكلية ـ الموت.
فيتامين هـ	رغبة في التقيؤ ـ تقيؤ ـ اجهاد ـ طول فترة تخثر الدم.
فيتامين ج	زيادة حمضية البول ـ ظهور نتيجة كاذبة في فحص سكر البول ـ حدوث الحصى في الكلى عند بعض الأشخاص. وهناك بعض المؤشرات تبين أن استخدام كميات كبيرة من فيتامين ج قد تسبب حدوث أزمات لمرضى فقر الدم المنجلي.
فيتامين النياسين	توهج الجلد ـ حكة ـ رغبة في التقيؤ ـ تقيؤ ـ حرقان ـ اسهال ـ تليف الكبد.
فيتامين ب ٦	عدم القدرة على المشي المتزن ـ تنميل في اليدين.

الأمـــلاح المعـــدنية

يحتاج الجسم الى الأملاح المعدنية في تأدية وظائفه البيولوجية المتنوعة وهناك العديد من الأملاح المعدنية الأساسية مثل الكالسيوم الذي يدخل في تكوين العظام والأسنان والمحافظة على قوتها وصلابتها كما يساعد في حركة انقباض العضلات ونقل الاشارات للأعصاب. ويدخل الفوسفور في تكوين العظام والأسنان كذلك وفي تكوين نواة الخلية ويعتبر لازماً للكثير من العمليات الحيوية بالخلية. وللحديد أهمية أساسية لخلايا الجسم فهو من مكونات المادة الملونة في الدم (الهيموجلوبين) والعديد من الخمائر وهو يؤدي وظائف هامة تتعلق بنقل الأكسجين والتنفس الخلوي ونقص الحديد يؤدى إلى فقر الدم الغذائي الذي يتميز بانخفاض كمية الهيموجلوبين ونضوب مخزون الحديد في الجسم. ويعتبر اليود من العناصر المهمة لهرمون الغدة الدرقية ونقصه يؤدي الى تضخم هذه الغدة. ويفيد عنصر الفلور في الوقاية من تسوس الأسنان ويلزم ذلك تناول كمية مناسبة منه للمحافظة على سلامة الأسنان. وهناك العديد من الأملاح المعدنية الأخرى التى يحتاجها الجسم بكميات ضئيلة مثل الزنك والمغنسيوم والنحاس والصوديوم وهذه الأملاح المعدنية متوفرة بصفة خاصة في الخضراوات والفواكه والحليب ومنتجات الألبان.

أن أستخدام الأملاح المعدنية سواء على شكل أقراص أو على هيئة شراب يرجع الى اعتقاد الرياضيين أن كمية كبيرة من الأملاح يفقدها الجسم أثناء التمرينات عن طريق العرق. ولقد وجد أن هناك فقدا ملحوظا للصوديوم والبوتاسيوم في العرق، أما بقية الأملاح فأن فقدها ضئيل. ووجد أن فقد الأملاح في العرق يؤثر على توازن الأملاح في الجسم اذا لم يقم الرياضي بتعويض هذه الأملاح بتناول الغذاء المناسب، ويعتمد فقدان الأملاح من الجسم على أربعة عوامل أساسية :

١ ـ نوع الطعام الذي يتناوله الرياضي فكلما كان غذاء الرياضي فقيرا في الأملاح ساعد ذلك على سرعة حدوث نقصها.

٢ ـ مخزون الجسم من الأملاح المعدنية، فعندما يكون المخزون قليل فأن الجسم لا يستطيع أن يعوض المقدار الكافي من الأملاح المفقودة عن طريق العرق.
٣ ـ نوع وكثافة التمارين الرياضية، فالتمارين التى تأخذ وقتاً وجهداً أكبر تؤدي كذلك الى حدوث فقد أكبر.
٤ ـ حالة الطقس بخاصة ارتفاع درجة الحرارة والرطوبة، اللذان يساعدان على زيادة الفقد في العرق وبالتالي في الأملاح المعدنية.

وتزداد حاجة الجسم للأملاح المعدنية بخاصة الصوديوم خلال التأقلم مع الجو الحار والرطب وذلك راجع الى افراز كميات كبيرة من العرق، ولكن بعد أسبوع واحد من التأقلم في الجو الحار فأن احتياج الجسم للملح يقل ويصبح طبيعيا. ويتأثر الرياضي عند حدوث نقص في الأملاح فمثلا نقص الصوديوم يؤدي الى حدوث التبول الكثير لأن الجسم لا يستطيع حبس الماء، وترتفع درجة حرارة الجسم وتزداد ضربات القلب ويحدث صعوبة في التنفس وفقدان في الشهية وقيء وتشنجات وانخفاض في ضغط الدم.

وقد أثبتت الأبحاث انه لا توجد فائدة تذكر بزيادة كمية الملح المستهلكة عن الموصى به، وذلك لغرض زيادة أو تحسين الأداء الرياضي، بل ان زيادة الملح تزيد من حاجة الجسم الى الماء وهذا يسبب حبساً للسوائل داخل الجسم.

أن أفضل طريقة لضمان الحصول على الأملاح المعدنية هي تناول الغذاء الغني بها وتكثر الأملاح المعدنية بصفة خاصة في الخضراوات والفواكه الطازجة. أما الصوديوم (الموجود في ملح الطعام) فأننا نستطيع الحصول عليه عن طريق الطعام اليومي فلقد أظهرت الدراسات أن الأطعمة الخليجية وتلك المتناولة في منطقة الشرق الأوسط تحتوى على نسبة عالية من الصوديوم تعادل أضعاف ما يحتاجه الجسم من هذا الملح (انظر ملحق رقم (٢) لمعرفة نسبة الصوديوم في بعض الأغذية المتداولة).

الماء وأهميته للرياضي

يلعب الماء دوراً حيوياً في الصحة وفي الانجاز الرياضي ويعتقد الباحثون أن عدم شرب الماء بكميات كافية كان سببا في اخفاق بعض الرياضيين. ولقد تبين انه عندما يفقد الرياضي ٢٪ من وزنه نتيجة الجفاف (فقد السوائل عن طريق العرق) فأن انجازه يتأثر بشكل كبير. وأوضحت التجارب ان الرياضي يفقد أكثر من ٢٪ من وزنه عن طريق العرق أثناء التمرينات بخاصة في الأجواء الحارة.

أن فقدان السوائل يؤثر على القلب والأوعية الدموية وذلك ناتج عن نقص في كمية الدم، وفي حالة فقدان السوائل الشديد فأن درجة حرارة الجسم ترتفع، كما يزداد معدل ضربات القلب ويشعر الرياضي بعدم الراحة والاجهاد والخمول وعدم القدرة على مواصلة النشاط الرياضي. وتظهر هذه الأعراض بشدة عندما يتجاوز مقدار السوائل ٢٪ من وزن الجسم. وبما أن الشعور بالعطش هو تحفيز غير كافي لشرب كمية الماء المطلوبة فأنه يجب أن يشرب الرياضي كميات من الماء تتجاوز مستوى عطشه.

ولكي يستطيع الرياضي معرفة كمية الماء المطلوب تناولها فأنه يجب أن يزن نفسه قبل وبعد التمرين (ويفضل أن يكون بأقل ملابس ممكنة) وعلى ضوء ذلك يمكن أن يحدد كمية السوائل المفقودة عن طريق العرق وفيما اذا كان الفقد قد تجاوز الـ ٢٪ من وزن الجسم أم لا. وعندما يتجاوز فقدان السوائل هذه النسبة فأن ذلك يعنى أن الرياضي لم يشرب كفايته من الماء قبل وأثناء التمرين أو المسابقة.

وتتوقف كمية الماء التى يحتاجها الرياضي على كمية السوائل التى يفقدها عن طريق العرق فمثلا اذا فقد الرياضي ½ كيلو من السوائل فأنه يجب أن يشرب كوبين كبيرين من الماء لتعويض السوائل المفقودة، أما اذا فقد الرياضي حوالي كيلو ونصف من السوائل فانه يجب أن يشرب ٧ أكواب من الماء.

ومن الأمور التى يجب التركيز عليها انه لا يوجد ضرر من تناول كميات كبيرة من الماء، ففي أحدى الدراسات وجد أن تناول ١ ـ ١,٥ لتر (٤ ـ ٦ أكواب) من الماء كل ٥ دقائق قبل التمرين لا يؤثر بشكل سلبي على الأداء الرياضي. وفي الحقيقة لا يوجد سبب فسيولوجي يجعلنا نحدد من كمية الماء قبل أو اثناء التمرين أو المباراة، ولكن في بعض الحالات قد يشعر الرياضي بالرغبة في التقيؤ والغثيان عندما يتناول كميات كبيرة من الماء، وفي هذه الحالة يفضل تناول كميات صغيرة وعلى فترات قصيرة فأن ذلك يساعد على عدم الشعور بالغثيان.

وفي دراسة عن تأثير تناول الماء على الأداء الرياضي تم اعداد ٣ مجموعات من الرياضيين، المجموعة الأولى لم تشرب ماءاً، والثانية تشرب ماءاً حسب ما تريد، أما الثالثة فأنها تشرب ماءاً بقدر العرق المفقود وبعد ٥ ساعات من الأداء الرياضي تبين أن أفضل انجاز كان عند المجموعة التى تشرب ماءاً بمقدار العرق المفقود، يليها المجموعة التى شربت ماءاً حسب ما تريد وأخيرا المجموعة التى لم تشرب ماءاً. وتبين هذه الدراسة أن العطش ليس مقياسا لحاجة الجسم الى الماء وأن أحسن طريقة لتحقيق الأداء الرياضي الجيد هو أن يشرب ماءاً يعادل العرق المفقود.

وقد وضعت جمعية التغذية العلاجية الأمريكية بعض التوصيات المتعلقة بشرب الماء للرياضيين نوجزها فيما يلي :

١ ـ أن يتناول الرياضي كوبين من الماء قبل ساعتين من التمرين أو المباراة.
٢ ـ أن يتناول الرياضي كوبين آخرين من الماء قبل ١٥ ـ ٢٠ دقيقة من التمرين أو المباراة.
٣ ـ يفضل أن يتناول الرياضي كمية قليلة من الماء (١/٤ ـ ١/٣ كوب) كل ١٥ ـ ٢٠ دقيقة أثناء التمرين.
٤ ـ يجب أن يعود الرياضي نفسه على تناول هذه الكميات من الماء بأستمرار.

تغـــذية الرياضـــي

احتياجات الرياضي من الطاقة الحرارية

أن احتياجات الرياضي من الطاقة الحرارية تتوقف على عدة عوامل أهمها وزن اللاعب وكثافة وسرعة التمرين وطول فترته، والجدول التالى يعطى فكرة عن عدد السعرات الحرارية التى يستنفذها رياضي وزنه ٥٥ كجم وآخر وزنه ٨٥ كجم خلال ساعة واحدة من أداء بعض التمرينات الرياضية، ونلاحظ من بيانات الجدول مدى الاختلاف الكبير في كمية الطاقة المستنفذة نتيجة تغير وزن الرياضي، مما يعطى مؤشرا الى أهمية أن يكون اللاعب عند وزنه المثالي، وبصفة عامة فأن الرياضي يحتاج ما بين ٣٠٠٠ الى ٤٥٠٠ سعرة حرارية يوميا.

مقدار ما يستنفذه الرياضي خلال ساعة واحدة من أداء التمرينات المختلفة حسب وزن الرياضي

نوع التمرينـات	وزن الرياضـــــي	
	٥٥ كيلوجرام	٨٥ كيلوجرام
	(مقدار الطاقة المستنفذة في الساعة الواحدة)	
	سعرة حرارية	سعره حرارية
كرة السلة	٣٥٢	٥٧٥
كرة القدم	٤١٦	٦٧٨
كرة اليـد	٤٨٨	٧٩٧
كرة الطائرة	٢٣٤	٣٨٢
الجرى ٦ كم/ساعة	٥٣٧	٨٨٧
التنـــس	٣٤٧	٥٦٥
المشى ٢,٥ كم/ساعة	١٧٦	٢٨٦

التغذية قبل المباراة أو التمرين

لا يوجد غذاء سحري قبل المباراة ويعتقد العديد من الرياضيين أن تغذيتهم قبل المباراة قد أكسبتهم اللياقة والانجاز الجيد وهذا اعتقاد غير مقبول علميا، فالتغذية السليمة لا تأتي بين يوم وليلة ولكنها نتيجة ممارسات غذائية صحيحة لعدة أسابيع أو أشهر.

وقبل المباراة يفضل أن يتناول الرياضي وجبة خفيفة سهلة الهضم لأن القلق والتوتر النفسي قد يؤثر على شهيته وكذلك على عملية الهضم ويجب ان يؤخذ الوجبة قبل ٣ ـ ٤ ساعات من المباراة لأعطاء فرصة كافية لهضم الطعام، فعندما يتناول الرياضي الطعام قبل فترة قصيرة من المباراة أو التمرين فأن تركيز الدم يتجه الى الجهاز الهضمي وهذا يؤثر على تركيز وأداء الرياضي أثناء اللعب. وينصح أن تحتوي الوجبة قبل المباراة على نسبة عالية من المواد النشوية مثل الأرز أو الخبز أو الفواكه ونسبة قليلة من المواد الدهنية والبروتينية لأنها تأخذ وقتا أطول في الهضم. وتنصح بعض الهيئات المتخصصة أن تحتوي الوجبة قبل المباراة على ٥٠٠ الى ١٠٠٠ سعرة حرارية. وهذا يتوقف على وزن الرياضي ونوع التمرين.

ويمكن أن نوجز أهم الأسس الصحية عند تناول الغذاء قبل المباراة أو التمرين فيما يلي :

١ ـ أن تكون الوجبة خفيفة وسهلة الهضم.
٢ ـ أن يتم تناول الوجبة قبل ٣ ساعات من موعد المباراة أو التمرين.
٣ ـ يجب تقليل أو تجنب البهارات في الطعام لأنها قد تسبب بعض الاضطرابات الهضمية غير المرغوبة.
٤ ـ تجنب الأغذية المولدة للغازات مثل البقوليات (الباقلاء، الفاصوليا، الحمص) وبعض الخضراوات مثل الفجل (الرويد) والملفوف والبصل.
٥ ـ تجنب تناول المشروبات الغازية قبل المباراة.
٦ ـ تجنب تناول الأغذية المالحة مثل السمك المالح والطرشي وصلصة السمك (المهياوه والطريح).

٧ ـ تجنب الأكثار من شرب الشاي والقهوة الثقيلين.
٨ ـ عدم تتناول المشروبات الكحولية على الاطلاق فهي محرمة اسلامياً ومضرة صحياً.
٩ ـ الحرص على تناول كمية لا بأس بها من السوائل.
١٠ـ عدم محاولة تجربة أى غذاء جديد قبل المباراة وترك ذلك لما بعد المباراة.
١١ـ بعض الرياضيين الذين يشعرون بالقلق والتوتر الشديدين قبل المباراة ويفقدون شهيتهم لتناول الطعام يمكنهم تناول بعض المشروبات الخاصة بالرياضيين قبل ساعة واحدة من المباراة لأنها سريعة الهضم ولكن يجب أن يتم ذلك تحت اشراف أخصائي فليس كل المشروبات المتوفرة في الأسواق تفيد في هذا الغرض. كما يجب أن لا يتعود الرياضي على هذه المشروبات ويترك الوجبة الاعتيادية.

مثال لوجبة قبل المباراة

٤ شرائح من الخبز (سليس)
١/٢ كوب حليب نصف دسم
١ فاكهة طازجة

الغذاء المناسب أثناء الأســتراحة

إن أفضل غذاء يمكن تناوله بين شوطي المباراة هو الماء وليس غيره وأن كان ذلك يتوقف على نوع اللعبة والمجهود المبذول وطول فترة الاستراحة، ولقد أثبتت معظم الدراسات أن تناول الماء لوحده بين شوطي المباراة كاف لمواصلة المباراة وبالشكل المطلوب.

ومن الملاحظ أن العديد من الأندية تقدم الشاي أو عصير البرتقال أو البرتقال الطازج للاعبين بين شوطي المباراة وهذا إجراء غير سليم لأن اللاعب سوف ينهي المباراة قبل أن يستفيد الجسم من الطاقة الحرارية التى تولدها هذه الأغذية، كما أن تناول الفواكه مثل البرتقال أو الموز، اثناء الاستراحة يأخذ فترة أطول في هضمها نتيجة لوجود الألياف في الفواكه وهذا يؤثر على أداء الرياضي.

الغذاء بعد المباراة

لا توجد وجبة محددة بعد المباراة، بل يستطيع الرياضي أن يتناول ما يحبه من طعام ولكن يجب مراعاة عدم الاسراف في الطعام أو الأكثار من الأطعمة الدسمة والمولدة للغازات، بخاصة اذا كانت هناك مباراة في اليوم التالي وهناك شرطان أساسيان في الوجبة بعد المباراة.

١ ـ أن تكون الوجبة مغذية، أى تحتوي على العناصر الرئيسية وبكميات مناسبة.

٢ ـ أن تساعد الوجبة على تعويض النقص في السوائل والأملاح المعدنية والفيتامينات التى يحتاجها الرياضي.

المشروبات الكحولية

بدون أي مقدمات فإن المشروبات الكحولية محرمة شرعاً، يقول الله تعالى في كتابه العزيز: (إنما الخمر والميسر والأنصاب والأزلام رجس من عمل الشيطان فأجتنبوه). ولكن للأسف فإن العديد من الرياضيين والمدربين لا يزالون يتناولون المشروبات الكحولية وهم بذلك يقدمون قدوة سيئة للرياضيين الآخرين.

وهناك اعتقاد شائع بأن المشروبات الكحولية وخاصة البيرة تساعد على التعويض السريع للطاقة الحرارية التى يفقدها الرياضي أثناء التمرين أو المسابقة وهذا اعتقاد خاطىء فالمشروبات الكحولية تمنع افراز الهرمون الخاص بتنظيم كمية الماء التى يجب أن تفقد مع البول، وكلما قل افراز هذا الهرمون زاد الفقد في الماء عن طريق التبول. وهذا معناه فقد في الأملاح المعدنية الذائبة في الماء والتى تحتاجها العضلات للعمل. كما وجد أن الكحول يقضي على بعض الفيتامينات بخاصة فيتامين ب ١ أحد الفيتامنيات المهمة في تمثيل الطاقة في الجسم، هذا بالاضافة الى أن الكحول مضر للعديد من أنسجة الجسم مثل الكبد والكلى.

تناول أقراص الملح

شاع بين الرياضيين تناول أقراص الملح ظنا أن ذلك يؤدي الى تعويض الملح المفقود مع العرق. وهذا تصرف خاطىء فكلما ارتفعت كمية الملح المتناوله ارتفعت نسبة الماء التى يجب ان يتناولها الرياضي والجدول التالى يبين لنا كمية الماء المطلوبة عند تناول كميات معينة من الملح ونلاحظ أن كمية الماء تصل الى ٥ كيلوجرام في حالة تناول ٢٥ جرام من الملح.

كمية الماء المطلوب تناولها عند تناول مستويات مختلفة من الملح

مستوى الملح المتناول (جـرام)	كمية الماء المطلوب تناولها (كيلو جـرام)
—	١,٥٠٠
٥	٢,٦٠٠
١٠	٣,٢٠٠
١٥	٣,٨٠٠
٢٠	٤,٤٠٠
٢٥	٥,٠٠٠
٣٠	٥,٦٠٠

أن زيادة تناول الملح لا يزيد من الأداء الرياضي بل يزيد من حاجة الجسم الى الماء وقد يسبب حبساً للسوائل في الجسم. كما أن نقص الملح لا يسبب التشنجات في نفس اليوم وحتى في حالة العطش والحرارة الشديدة فأن تعويض الملح كل ساعة بتناول الأقراص لا يحل المشكلة ولكن التعويض يومياً عن طريق الغذاء يمكن أن يفي بالغرض.

وتدل الدراسات أن هناك فقداً ملحوظاً للصوديوم عن طريق العرق ويتوقف هذا الفقد على كمية الصوديوم التى تناولها الرياضي ومقدار العرق المفقود ودرجة حرارة الطقس الذي تجرى فيه التمرينات الرياضية. وبالرغم من كل ذلك فانه لا داعى لتعويض الصوديوم بتناول الأقراص قبل أو أثناء أو

بعد التمرينات أو المسابقة ويمكن تعويض الصوديوم بتناول الوجبة الاعتيادية بخاصة بعد المباراة ويجب ان لا يهمل الرياضي ذلك خاصة اذا كان سيقوم بتمارين في اليوم التالى.

المشروبات الخاصة بالرياضيين

هناك العديد من المشروبات غير الكربونية التى تحتوي على نسبة معينة من الأملاح المعدنية وبعضها مضاف اليه فيتامينات وتدعى انها تساعد على تحمل الأداء الرياضي وتقلل من الشعور بالتعب، وبغض النظر عما تدعيه الشركات المرّوجه لهذه المشروبات الا أن محلول الأملاح المعدنية مع السكر لا يمتصه الجسم بسرعة كما هو حاصل عند شرب الماء لوحده، لذا فأن هذه المشروبات ليست أفضل من الماء لمقاومة الأرهاق الناتج عن التعرض للشمس والعرق. كما أن الرياضي لا يستطيع تناول كميات كبيرة من هذه السوائل عندما يكون مضاف اليها سكر أو أملاح معدنية. واذا كانت هذه المشروبات تساعد على تعويض بعض السوائل التى فقدها الجسم أثناء التمرين أو المباراة فأن الماء يفعل نفس الشيء. وقد أجريت دراسة على مجموعتين من الرياضيين الأولى أعطيت لهم سوائل معدنية وأعطي للمجموعة الثانية ماء فقط، وبعد فترة من الأداء الرياضي لم يلاحظ أى فرق في انجازهم الرياضي وكلا المجموعتين كان إنجازها مقبولا.

المشاكل الصحية والتغذوية عند الرياضيين

١ ـ فقر الدم (الناتج عن نقص الحديد)

هذا المرض عبارة عن نقص في عنصر الحديد الموجود في خلايا الجسم، وعادة تقاس حدة المرض بنسبة الهيموجلوبين في الدم ، ويعتبر فقر الدم (الناتج عن نقص الحديد) من أهم المشاكل الصحية التى تصيب اللاعبين في منطقة الخليج العربي وتؤثر على انجازهم الرياضي ولياقتهم البدنية، ومن أعراض هذا المرض الصداع والدوار وضعف التركيز وسرعة التعب كما قد يحدث خفقان في القلب وازدياد في ضرباته. كما يؤثر فقر الدم على الحالة الصحية للاعب.

ومن أهم أسباب فقر الدم قلة تناول الأطعمة الغنية بعنصر جديد، وتناول أغذية تقلل من استفادة الجسم من الحديد مثل الشاي، فلقد أثبتت الدراسات أن مادة التانين الموجودة في الشاي تتفاعل مع الحديد وتجعله غير قابل للأمتصاص من الجسم، ووجد أن البقوليات مثل الباقلاء واللوبيا والعدس والأغذية التى تحتوي على نسبة عالية من الألياف تؤثر سلبياً على أمتصاص الحديد كذلك، ومن الأسباب الأخرى الاصابة بالديدان والطفيليات والنزيف الدموي الشديد (وهذا قد يحدث أثناء الدورة الشهرية لبعض النساء).

ولعلاج فقر الدم يجب أن يبدأ الرياضي بفحص دمه والتأكد من شدة الأصابة بالمرض، ويجب أن يتناول المصاب الأطعمة الغنية بمادة الحديد مثل اللحم والدجاج والكبده والتمر والدبس والخضراوات الورقية الخضراء، ولقد أثبتت الدراسات أن فيتامين (ج) يساعد على أمتصاص الحديد من الجسم، لذا ينصح بالأهتمام بتناول الأغذية التى تحتوي على هذا الفيتامين مثل عصير البرتقال وعصير الجوافة والنبق (الكنار).

٢ ـ زيادة الوزن

يجب أن يكون وزن الرياضي مناسبا لطوله ونوع الرياضة التى يمارسها حتى

يستطيع أن يحقق أفضل انجاز. وكثيرا ما يعاني الرياضيين من زيادة في الوزن بخاصة أثناء توقف الموسم الرياضي أو الكروي ويرجع سبب زيادة الوزن نتيجة توقف الرياضي عن ممارسة التمارين والاستمرار في تناول نفس الكمية من الطعام التى كان يتناولها سابقا اثناء الموسم الرياضي، فلقد تبين انه عندما يتوقف الرياضي عن ممارسة التمارين فأن مركز الشهية في المخ يستمر في طلب نفس مستوى الشبع الذي كان يطلبه سابقا مما يؤدي الى تناول كميات من الطاقة الحرارية أكثر من حاجة الجسم الفعلية وبالتالي تتراكم هذه الطاقة على شكل دهون في الجسم.

وهناك عدة طرق لمعرفة الزيادة في الوزن أبسطها قياس الوزن بالنسبة للطول وبالتالي معرفة مقدار الزيادة في الوزن بمقارنة ذلك بالمعدلات المطلوبة، وهذه الطريقة غير كافية لتحديد السمنة فأن زيادة الوزن قد تكون راجعة الى زيادة في العضلات أو في سوائل الجسم. لذا فأن أفضل طريقة لمعرفة السمنة هو قياس كمية الدهون المتراكمة في الجسم ويتم ذلك بواسطة جهاز خاص حيث تؤخذ القياسات في عدة مناطق في الجسم وعن طريق ذلك يمكن تحديد نسبة الدهون وكذلك العضلات في هذه المناطق.

وترجع أسباب السمنة أما للأكثار من تناول الأطعمة النشوية والدهنية والتى تحتوي على نسبة عالية من الطاقة أو لقلة الحركة والنشاط (مثل ما هو حاصل عند توقف الموسم الرياضي) أو لكلا السببين. وفي بعض الحالات تكون السمنة راجعة الى حالات مرضية مثل حدوث خلل في افراز الهرمونات، كما قد يكون هناك استعداد وراثي لبعض الاشخاص للاصابة بالسمنة بخاصة عندما يكون أحد الأبوين أو كلاهما مصاباً بالسمنة.

ولعلاج السمنة يجب أن يقوم الرياضي بأتباع نظام غذائى خاص والاستمرار في ممارسة التمارين الرياضية. ويجب ان لا يقوم الرياضي بتخفيف وزنه مع بداية الموسم فأن ذلك سوف يؤثر على عطاءه أثناء اللعب بل يجب أن يبدأ بتخفيف الوزن قبل الموسم بفترة كافية حتى يستطيع المشاركة في اللعب وهو في أتم لياقة ممكنة.

٣ ـ النحـــافة

تعتبر النحافة من الأمراض التى يعاني منها نسبة لا بأس بها من الرياضيين في منطقة الخليج وبصفة عامة يعتبر الرياضي نحيفاً اذا قل وزنه عن الطول المناسب بمقدار ٢٠٪ فأكثر. وهذا المقياس غير كاف لتحديد النحافة ويمكن عن طريق قياس كمية الدهون معرفة حجم أو شدة النحافة في الرياضي.

وتؤثر النحافة في انجاز الرياضي بخاصة في اللعبات التى تتطلب قوة في العضلات وفي التحمل وغالباً ما نجد الرياضي النحيف يعاني من ضمور في العضلات وسرعة الشعور بالتعب والاجهاد وسوء التغذية كما يعاني من نقص في مخزون الجسم من الدهون. وترجع أسباب النحافة الى عدة عوامل مثل الاصابة بالأمراض أو السكر أو نقص في التغذية وقلة تناول الطعام مع زيادة في التمارين الرياضية بحيث أن الطعام المتناول لا يلبي الاحتياجات اليومية من الطاقة والمغذيات الأخرى. كما يلعب الاستعداد الوراثي والمشاكل النفسية دور كبيراً في الاصابة بالنحافة.

ويتوقف علاج النحافة حسب سببها وأهم خطوة يجب أن يخطوها الرياضي هي مراجعة الطبيب واجراء الكشف الطبي لمعرفة السبب الرئيسي للنحافة. كما أن زيادة تناول الأطعمة الغنية بالمواد النشوية تساعد في زيادة الطاقة الحرارية المتناولة، ويجب أن يكون غذاء النحيف متوازنا ويحتوي على العناصر الغذائية الرئيسية لنمو الجسم وقد تخفف التمارين الرياضية في البداية لتقليل الجهد المبذول حتى يصل الرياضي الى وزنه المثالي ثم يرجع الى زيادة التمارين الرياضية مع الأهتمام بنوع وكمية الغذاء المتناول.

٤ ـ الاجهاد الحراري وضربة الشمس

أن ضربة الشمس تحدث عندما يكون ميكانزم الجسم المتعلق بالتبريد لا يستطيع أن يحفظ الحرارة المنتجة. وضربة الشمس قد تكون قاتلة اذا لم تتبع الاحتياطات اللازمة للوقاية منها أو لعلاجها وهناك العديد من حالات الوفاة التى حدثت للرياضيين نتيجة ضربة الشمس والارهاق الشديد ، وفي احدى

الحالات توفي أحد لاعبي كرة القدم بعد أن ظل أسبوعين يصارع الموت وتبين ان هذا الرياضي كان يتدرب في درجة حرارة عالية وجو رطب لمدة ساعة وخمس واربعون دقيقة بدون استراحة أو توقف لشرب الماء وبعد نهاية التمرين سقط هذا اللاعب مغشيا عليه وتوفي بعد أسبوعين من ذلك.

أن أحد فعاليات الماء هو المحافظة على درجة حرارة الجسم فعندما يتناول الرياضي كميات كافية من الماء فأن الجسم يستطيع أن ينظم درجة الحرارة جيدا. لأن جسم الانسان لا يختلف في عمله عن جهاز التبريد في السيارة (الراديتور) فعندما يحتوي هذا الجهاز على نسبة قليلة من الماء فأن درجة حرارة ماكينة السيارة ترتفع. وهذا ما يحدث في جسم الانسان فأن الماء يمر من القناة الهضمية الى الأوعية الدموية ومن هذه الأوعية الى الغدد العرقية ثم الى الجلد حيث يتبخر معطيا التأثير التبريدي أو تلطيف درجة الحرارة.

وعندما ترتفع درجة حرارة الجسم بشكل كبير فأن الأداء الرياضي يتدهور واذا ازدادت الحرارة ارتفاعاً فأن الاجهاد الحراري أو ضربة الشمس يحدثان ، وهذا يسبب تهيجاً وتشنجات وصداعاً وزيادة في النبض وضعفاً وأغماءاً ويجب على الرياضي أن لا يضيع وقته عند الاصابة بضربة الشمس أو الاجهاد الحراري فكلاهما خطير ويجب أخذ جميع الأسعافات اللازمة وطلب الطبيب المختص في الحال. ولا يترك المصاب بدون أسعاف حتى حضور الطبيب بل يجب ان يبرد الجسم المصاب بسرعة وذلك بوضعه تحت حمام ماء بارد وتنزع جميع الملابس واذا كانت هناك صعوبة في نزع الملابس فيمكن تمزيقها (عندما يكون الرياضي المصاب تحت الدوش)، ويشجع المصاب على تناول الماء البارد واذا كان فاقد الوعي أو لا يستطيع تناول الماء فيستمر في تبريد الجسم بوضع كيس من الثلج على الرأس أو على الرقبة وذلك لتبريد الشريان. وفي حالة عدم توفر هذه الأسعافات الأولية يجب نقل المصاب الى أقرب مستشفى.

وللوقاية من ضربة الشمس أو الاجهاد الحراري يجب أتباع التالي :

١ ـ أن يشرب الرياضي كميات كافية من الماء قبل واثناء وبعد التمرين أو المسابقة.

٢ ـ أن يرتدى الرياضي ملابس خفيفة وواسعة تسمح بالتهوية.
٣ ـ أن يكون برنامج التدريب يحتوي على فترات للاستراحة وشرب الماء.
٤ ـ أن يحاول الرياضي التحرك نحو الظل كلما سنحت له الفرصة في ذلك.
٥ ـ أن يوفر الماء البارد والثلج اثناء التمرين أو المسابقة.
٦ ـ عندما يكون قميص الرياضي رطبا فانه يفضل تغييره فالملابس الرطبة تقلل من قابلية الجسم للتبريد.

٥ ـ الدوخة التى تحدث أثناء التمرين أو المسابقة

أن الشعور بالتعب أو الاجهاد وقلة التركيز قد يكون سببه فقر الدم أو انخفاض مستوى السكر في الدم وفي الحالة الثانية يمكن التغلب عليها بتناول أغذية عالية بالمواد النشوية وقليلة في المواد الدهنية والبروتينية.

الاحتياطات الواجب أتخاذها في المعسكرات الخارجية

يجب أن يكون هناك تخطيط جيد قبل سفر الفريق خارج البلاد سواء لغرض اجراء معسكرات خارجية أو للالتحاق بالدورات الرياضية وفي كل الأحوال فأن أعضاء الفريق سوف يصادفون بعض التغييرات التى قد تؤثر على أداء الفريق مثل التغير في مواعيد تناول الطعام ونوع وكمية الغذاء المتناول ووقت وطول فترة التدريب وتوفر الماء الصالح للشرب، وجميع هذه الأمور يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار لتجنب حدوث أى أصابة بالتسمم الغذائى والأسهال وغيرها. وفيما يلي أهم الاحتياطات الواجب أتخاذها عند سفر الفريق الى بلدان أخرى :

١ ـ يجب تناول الغذاء في أماكن معروفة ومضمونة ويجب عدم تناول الغذاء من البائعين المتجولين وفي الطرقات وهؤلاء كثيرون بخاصة في الدول الفقيرة والنامية.
٢ ـ غسل اليدين جيدا قبل تناول الطعام وعدم التكاسل أو الاستخفاف بهذه النصيحة فكثيرا ما يكون التسمم الغذائى سببه عدم الاهتمام بغسل الايدي وهذا طبعا سوف يحرم اللاعب من التمرين أو المباراة.

٣ ـ الابتعاد قدر الأمكان عن تناول الأطعمة غير المطبوخة مثل بعض الأسماك الصدفية.

٤ ـ الابتعاد عن تناول السلطات المحضرة مسبقا من المايونيز وسلطات البيض والدجاج والتونه فهذه قد تكون خطره.

٥ ـ الابتعاد عن تناول الحلويات المصنوعة من الكريمه والآيسكريم.

٦ ـ تناول الحليب المبستر أو المعقم أو المغلي جيدا.

٧ ـ عدم الاكثار من تناول الأطعمة (أكثر مما تم التعود عليه) فأن ذلك قد يسبب بعض الاضطرابات الهضمية والشعور بالغيثان.

٨ ـ التأكد دائما من ان أدوات الطعام نظيفة وخالية من الأوساخ.

٩ ـ التأكد دائما من أن مياه الشرب آتية من مصدر صحي وسليم فمعظم دول شرق آسيا والدول الافريقية لا توجد بها مصادر مياه سليمة، كما يجب تجنب تناول الثلج المصنوع من هذه المياه واذا كان هناك شك من مصدر الماء فيمكن تناول المياه المعبأة والمشروبات التى تبيعها شركات معروفة.

١٠ـ عدم تناول أى طعام غريب أو لم تتعود عليه المعدة وهذا يشمل جميع الأطعمة حتى الفواكه ويمكن تناول هذا الطعام بعد المباراة ولكن ليس قبلها فالأطعمة التى لم تتعود عليها المعدة قد تسبب للمرة الأولى بعض الاضطرابات الهضمية.

الشروط الواجب توفرها في الرياضي لتحقيق أفضل انجاز في الطقس الحار

١ ـ أن يكون الرياضي خال من الأمراض المزمنة والمعدية.
٢ ـ أن يكون وزن الرياضي مناسب لطوله ونوع الرياضة التى يمارسها.
٣ ـ أن يستطيع الرياضي التأقلم التام مع الطقس قبل فترة من المسابقة (٧ ـ ١٠ أيام).
٤ ـ أن يتجنب الرياضي الأجواء غير الملائمة (مثل الحر الشديد أو البرودة الشديدة) والاجهاد في العمل.
٥ ـ يجب أن تكون ملابس الرياضي واسعة وخفيفة قدر الامكان حتى تسمح بالتهوية وأنسياب العرق، فالملابس الضيقة تقلل من التهوية.
٦ ـ يجب أن يحافظ الرياضي على سوائل الجسم كل ساعة على الأقل وذلك بشرب الماء.
٧ ـ أن يحافظ الرياضي على تناول الملح كل يوم عن طريق الغذاء.
٨ ـ أن يحرص الرياضي على تناول غذاء متوازن وبكميات مناسبة يوميا.

المصـــادر :

National Association for Sport and Physical Education (1984): Nutrition, for Sport Success. The American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance, Virginia, USA.

American Dietetic Association (1987): Nutrition for physical fitness and athletic performance for adults. J. Am.Diet.Ass 87: 933-939

Consolazio, C.F. (1983): Nutrition and Performance. Progress in Food and Nutrition Science. Volume 7, No. 1/2. Pergamon Press, U.K.

McArdle, W.D., Katch, F.I., Katch, V.L. (1986): Exercise Physiology. Lea & Febiger, Philadelphia, U.S.A.

Henderson, D. (1987): Nutrition and the Athlete. FDA Consumer. 21: 18-21

Haas, R. (1985): Eat to Win. Penguin Books, U.K.

عبدالرحمن مصيقر (١٩٨٨) : أسس تغذية الرياضي، محاضرة ألقيت في الدورة المتقدمة لمدربي السباحة لدول الخليج العربية ـ الاتحاد البحريني للسباحة ـ البحرين.

ابراهيم البصري (١٩٨٣) : الطب الرياضي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ـ جامعة بغداد ـ العراق.

الملاحق

ملحق رقم (١)

محتويات الأغذية الشائعة من البروتين، الدهون، المواد النشوية والطاقة

الغذاء	المقياس	البروتين (جرام)	الدهون (جرام)	المواد النشوية (جرام)	طاقة (سعر حرارى)
الحبوب ومنتجاتها					
رز مسلوق	كوب واحد	٧,٠	٠,٤	٤٥,٠	٢١٨
خبز لبناني	واحد كبير	٦,٦	٠,٨	٤٧,٠	٢٢٦
خبز توست	شريحة واحدة	١,٩	٠,٢	١٣,٠	٦٤
جباتي	رغيف واحد	٤,٠	١,٠	٥٥,٠	٢٢٥
كورن فليكس	كوب واحد (بدون حليب)	١,٤	—	١٤,٠	٥٦
خبز تنور	رغيف واحد	٨,٤	١,٢	٥٨,٥	٢٧٨
الفواكه					
تفاح	ثمرة متوسطة	٠,٣	٠,٣	١٢,٦	٥٧
موز	ثمرة متوسطة	١,٠	٠,٣	٢١,٢	٨١
برتقال	ثمرة متوسطة	١,٤	٠,٤	١٢,٢	٢٦
مشمش	٥ ثمرات متوسطة الحجم	١,٦	١,٢	٢٦,٠	١٣١
تمر	١٠ حبات	١,٣	٠,٣	٤١,٦	١٨١
رطب	١٠ حبات	٠,٨	٠,٣	٣٤,٦	١٥٠
عنب	١٠ ثمرات صغيرة	٠,٢	٠,٣	٦,٢	٢٩
جوافة	ثمرة متوسطة	٠,٨	٠,٤	١١,٠	٧٢
كمثرى	ثمرة متوسطة	٠,٤	٠,٢	١٥,٠	٧٤
خضراوات					
جزر	واحدة متوسطة	٠,٩	٠,٣	٧,٢	٣٨
قرنبيط	كوب واحد	١,٢	٠,١	٢,٠	١٦
باذنجان	كوب واحد	١,٦	٠,٥	٨,٤	٥٢
ثوم	٥ قطع متوسطة	٠,٣	٠,٠١	١,٤	٧
خس	ورقة كبيرة	٠,١	٠,٠٢	٠,٢	٢
بامية	كوب واحد	٢,٠	٠,٢	٧,٨	٤٤
زيتون أسود	١٠ حبات متوسطة	٠,٨	٩,٧	٠,٥	٩٥
بصل	واحدة متوسطة	٠,٩	٠,١	٥,٩	٣١
طماطم	واحدة متوسطة	٠,٧	٠,٣	٣,٧	٢٣
بطاطس	واحدة متوسطة	١,٦	٠,١	١٥,١	٧٠

الغذاء	المقياس	البروتين (جرام)	الدهون (جرام)	المواد النشوية (جرام)	طاقة (سعر حرارى)
البقوليات					
باقلاء (فول)	كوب واحد	٢٢,٠	١,٥	٤٧,٠	٣١٠
حمص (نخي)	كوب واحد	١١,٥	٣,٧	٣٤,٠	٢٢٦
عدس (دال)	كوب واحد	١٤,١	٠,٤	٣٣,٠	١٩٢
المكسرات والبذور					
لوز (بيذان)	٢٠ حبة بدون قشرة	٤,٥	١٣,٠	٤,١	١٥٤
كازو	٢٠ حبة	٥,٩	١٣,٠	٦,٢	١٦٧
بندق	٢٠ حبة بدون قشرة	٥,٢	١١,٣	١,٣	١٦١
فول سوداني (سمبل)	٢٠ حبة بدون قشرة	٢,٦	٤,٥	١,٩	٦٠
الفستق (بستك)	كوب بدون قشرة	٨,٦	٢٣,٠	٦,٧	٢٧٤
بذور عباد الشمس (حب شمسي)	كوب بدون قشرة	٩,٥	١٧,١	٥,٥	٢٢٤
بذور بطيخ (حب رقي)	كوب بدون قشرة	١٢,٣	١٧,٤	٣,٦	٢٢٥
اللحوم والدواجن					
لحم بقر	قطعة بحجم راحة اليد	١٦,٦	١٦,-	—	٢٦٨
لحم ماعز	قطعة بحجم راحة اليد	١٦,٦	٨,٣	—	١٤١
لحم خروف	قطعة بحجم راحة اليد	١٢,٩	٢٤,١	—	٢٧٧
دجاج	¼ دجاجة متوسطة	١٧,٦	٤,٤	—	١١٠
بيض	واحدة متوسطة	٥,٨	٥,٢	٠,٣	٧٢
الأسماك					
سرطان البحر (قباقب)	كوب	٨,٠	٠,٥	٠,٤	٤٠
سمك مقلي	كوب	١٦,٦	٩,١	—	١٤٨
جمبري مجفف (ربيان)	كوب	٢٧,٠	٠,٥	١,٤	١١٥
جمبري طازج (ربيان)	كوب	١٤,٠	٠,٧	١,٠	٦٨
الألبان ومنتجاتها					
زبدة	ملعقة طعام	٠,١	١٢,٠	—	١٠٧
جبن شيدر	شريحة واحدة	٩,٨	١١,٤	٠,٥	١٤٤
قشطة	ملعقة طعام	٢,٢	٢,٥	٢,٥	٤١
لبنة	ملعقة طعام	٢,٦	٢,٢	٠,٢	٣١

الغذاء	المقياس	البروتين (جرام)	الدهون (جرام)	المواد النشوية (جرام)	طاقة (سعر حرارى)
جبنة بيضاء	ملعقة طعام	٣,٧	٤,٤	٠,٣	٥٦
لبن زبادي	كوب واحد	٨,٠	٦,٥	١٣,٥	١٤٨
حليب بقر	كوب واحد	٨,٥	٧,٣	١٣,٤	١٥٦
المشروبات					
عصير تفاح	كوب واحد	٠,٣	–	٢٨,٥	١١٥
عصير عنب	كوب واحد	٠,٥	–	٣٨,٣	١٥٥
عصير جوافة	كوب واحد	٠,٣	٠,٣	٤٣,٠	١٧٥
عصير منجه	كوب واحد	٠,٣	٠,٥	٢٩,٥	١١٠
عصير برتقال	كوب واحد	١,٠	–	٢١,٠	٨٣
بيبسي كولا	كوب واحد	–	–	٢٥,٠	١٠٠
شراب فيمتو	كوب واحد	–	–	٤١,٠	١٦٥
أغذية أخرى					
حلاوة طحينية (رهش)	ملعقة طعام	٢,٥	٦,٦	١٣,٤	١٢١
عسل	ملعقة واحدة	٠,١-	–	١٦,٥	٦٦
دبس	ملعقة طعام	–	–	١٤,١	٥٩
متاي مخلوط	كيس صغير	١٩,٣	٢٨,٣	٣٩,٦	٤٩١

ملحق رقم (٢)

محتوى الصوديوم في بعض الأغـذية

الغـذاء	الكميـة	الوزن (جـم)	صوديوم (ملجـم)
١.الحبوب ومنتجاتها			
شعير ، محبب	½ كوب	١٠٠	٣
جريش بالذرة ، مطهي	½ كوب	٦٠	–
دقيق الذرة، أصفر أو أبيض	½ كوب	٦٤	٠,٦٤
نشا الفارينا، مطهي	½ كوب	٦٠	٤١٤
قمح مطحون، غير مملح	½ كوب	٨٨	٢,٦٤
ذرة			
حلوه ، مقلية	½ كوب	٦٠	٩
مجمدة ، مقلية	½ كوب	٦٠	٠,٦
معكرونة ، مطهية	كوب واحد	٩٣	٠,٩٣
الرز			
مطهي عادي مملح	½ كوب	٩٨	٣٦٦,٥
مطهي بدون ملح	½ كوب	٩٨	١,٩٦
القمح			
الدقيق	½ كوب	٦٠	١,٢
النخالة	كوب واحد	٦٠	٥,٤
البذور	½ كوب	٦٠	١,٨
٢.الخبز ومنتجـاته			
خبز أبيض			
مضاف اليه فيتامينات	خبزة واحدة	٩٠	٤٥٦
غير مملح	خبزة واحدة	٩٠	٢٧
خبز بحريني (تنور)	خبزة واحدة	١٠٠	٥٣٤
خبز عربي أبيض (لبناني)	خبزة واحدة	٨١	٢٦٤,١
خبز افرنجي (سليس)	شريحة واحدة	٨٦	٢٣٨,٢
جباتي	خبزة واحدة	٨٦	٢٣٨,٢
كورن فلاكـس	كوب واحد	١٦,٥	١٦٦

الغـــذاء	الكميـــة	الوزن (جـم)	صوديوم (ملجـم)
٣ . الفـــواكه			
التفاح			
طازج ، مقشر	ثمرة متوسطة الحجم	٩٠	٠,٩
قطع مجمدة، محلّى	½ كوب	٨٣	١١,٦
المشمش			
طازج	٥ ثمرات متوسطة الحجم	٢٢٣	٢,٢٣
مجفف	١٠ ثمرات بدون نواه	٥٠	١٣
المـــوز	ثمرة متوسطة الحجم	١١٦	١,١٦
توت العليق (ثمر)	كوب واحد	١٣٤	١,٣٤
توت طازج أو مجمد	كوب واحد	١٣٤	١,٣٤
الشمام الأصفر الحلو	قطعة صغيرة الحجم	٤٣	٥,١٦
الكرز			
الحلو والحامض	٢٢ ثمرة متوسطة الحجم	١٠٠	٢
زبيب أحمر (كشمش) بدون بزر	ملعقة طعام	١٥	٠,٣
البـلح والتمـر	بلح (رطب) (١٠ حبات)	٩٢	٠,٩٢
	تمر (١٠ حبات)	٦٦	٠,٦٦
جريب فروت	½ ثمـرة	١٨٤	١,٨٤
العنب (أمريكي وأوروبي)	١٠ ثمرات متوسطة	٤٠	١,٢
مانجو ، طازجـة	ثمرة واحدة متوسطة	٣٠٠	٢١
النكتـــارين	ثمرة واحدة متوسطة	٧٥	٤,٥
البرتقـــال	½ برتقالة متوسطة	٩٠	٠,٩
الباباى ، طازجـة	½ ثمرة متوسطة الحجم	٢٢٧	٦,٨
الخوخ			
طازج	ثمرة متوسطة الحجم	١١٠	١,١
معلب	٤ قطع متوسطة	١٠٠	٢
الكمثرى			
طازج	ثمرة متوسطة الحجم	١٥٠	٣
الأناناس			
طازج ، معلب	شريحة متوسطة الحجم	٨٤	٠,٨٤

الغـــذاء	الكميـــة	الوزن (جـم)	صوديوم (ملجـم)
البرقوق «غوجه»			
طـــازج	١٠ ثمرات متوسطة	٨٤	٠,٨٤
تين ، مجفف	١٠ ثمرات متوسطة الحجم	٥٨	١٩,٧٢
توت الفريز			
أحمر ، طازج	كوب واحد	١٤٤	١,٤٤
أسود	كوب واحد	١٤٤	١,٤٤
الفراولة ، طازجـة	كوب واحد	١٤٩	١,٤٩
مندرين (يوسفي)، طازجة	ثمرة متوسطة الحجم	١١٦	١,١٦
٤ . الخضـــراوات			
الأفوكادو	½ ثمرة بدون قشرة	١٢٥	٥
لوبيا (فاصوليا) معلبة	½ كوب	٧٢,٥	٢٤٥
شمندر (طازج)	½ كوب	٦٧,٥	٩٩,٢٣
معلب	½ كوب	٦٧,٥	١٥٩,٣
مقلي ، غير مملح	½ كوب	٦٧,٥	٣١,١
قرنبيط ، طازج	كوب واحد	١٠٠	١٣
مجمد	كوب واحد	١٠٠	١٣
كرنب ، طازج	كوب واحد	١٥٥	٢١,٧
ملفوف ، طازج	كوب واحد	١٥٠	٦٤,٥
جزر ، طازج	ثمرة متوسطة الحجم	٩٨	٤٦,١
كرفس ، طازج	كوب واحد (مفروم)	١٢٠	١٥١,٢
سريس (هندب)، طازج	كوب واحد (مفروم)	٩٠	—
كراث ، طازج	ملعقة طعام	٣	—
خيـــار	كوب واحد مقطع	١٠٥	٦,٣
باذنجان ، مطهى	كوب من القطع المتوسطة	٢٠٠	٢
هنـــدباء	كوب واحد	١٠٥	١٤,٧
بصل أخضر ، طازج	بصلة متوسطة الحجم	٦٠	٣
بصـــل	بصلة متوسطة	٧٠	٧
خـــس	½ رزمة واحدة متوسطة (٢٥ ورقة متوسطة الحجم)	١٢٢,٥	١١,-

الغـــذاء	الكميـــة	الوزن (جـــم)	صوديوم (ملجـــم)
المشـــروم			
معلب	كوب واحد	١٢٥	٥٠٠
طازج	كوب واحد	١٢٥	١٨,٧٥
بامية ، طازجة ومجمدة	١٠ ثمرات متوسطة	١٠٠	٢
زيتـون			
أخضـــر	١٠ حبات متوسطة	٤٦	١١٠٤
ناضج «لين»	١٠ حبات متوسطة	٤٦	٣٤٥
بقدونـــس	رزمة متوسطة الحجم	٤٥	٢٠,٣
جزر أبيض، مطهى	ثمرة متوسطة	٩٨	٧,٨٤
باســلة (بازلاء)			
معلبة	كوب واحد	١٤٥	٣٤٢,٢
مجمدة	كوب واحد	١٤٥	١٦٦,٨
فلفل ، طازج	١/٢ كوب «مقطعة»	١٢٢,٥	١٥,٩
بطاطـس			
مقشرة، مسلوقة غير مملحة	واحدة متوسطة الحجم	١٠٠	٢
مقلية، غير مملحة	واحدة متوسطة الحجم	١٠٠	٦
بقطين «بوير» معلب غير ملح	كوب واحد	٢٤٥	٤,٩
فجل «رويد» طازج	رزمة متوسطة الحجم	٢٠٠	٣٦
سبانخ ، مطهية	كوب «مقطعة»	٥٥	٢٧,٥
كوسة ، مطهية ، غير مملحة	ثمرة متوسطة الحجم	١٦٧	١,٦٧
بطاطس حلوة «فندال»	ثمرة متوسطة الحجم	١٨٠	٢١,٦
طماطم ، طازجة	ثمرة متوسطة الحجم	٩٨	٢,٩٤
اللفـت			
طازج	كوب واحد	١٣٠	٦٣,٧
مطهى، غير مملح	كوب واحد	١٣٠	٤٤,٢
لفت أخضر، مجمد	كوب واحد	١٣٠	٢٢,١

الغـــذاء	الكميـــة	الوزن (جـــم)	صوديوم (ملجـــم)
٥. البقوليـات			
فاصوليا معلبـة	كوب واحد	١٠٠	٢٣٦
مجمدة، مقلية	كوب واحد	١٠٠	١
فاصوليا ليما، مقلية، مجمدة	كوب واحد	١٠٠	١٠١
فول الصـــويا	كوب واحد	١٠٠	٧
٦. المكســرات			
جوز برازيلي	كوب مقشر	٩٠	٠,٩
جوز (انكليزي)	كوب واحد	٨٠	١,٦
كـــازو	٢٠ حبة	٢٨	٤,٢
كستناء «أبو فروة»، طازج	١٠ قطع متوسطة	٩٠	٥,٤
جوز الهنـــد	قطعة متوسطة الحجم	٣٠	—
البنـــدق	٢٠ حبة بدون قشرة	٢٢	٠,٤٤
فول سوداني محمص غير مملح	كوب واحد	٩١	٤,٥٥
فستق حلبي (بستك)	½ كوب (مقشر)	٤٣	—
٧. اللحـــوم			
لحم هبر (قليل الدهن) مقلي	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	٥٤
قلب، نيء (طازج)	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	٧٧,٤
كبده، مقلية	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	١٦٥,٦
لسان (طـازج)	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	٦٥,٧
الدجاج، مقـلي			
لحـم أبيض	¼ دجاجة متوسطة	٩٠	٥٧,٦
لحم أحمر	¼ دجاجة متوسطة	٩٠	٧٧,٤
كبدة الدجاج	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	٥٤,٩
البيـــض			
بيضة كاملة	بيضة واحدة متوسطة	٤٥	٥٤,٩
بياض البيض	بيضة واحدة متوسطة	٣٠	٤٣,٨
صفار البيض (المح)	بيضة واحدة متوسطة	١٨	٩,٣٦

الغـــذاء	الكميـــة	الوزن (جـم)	صوديوم (ملجـم)
لحم الخروف (أى جزء)			
مشوى أو مسلوق	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	٦٣
لحم العجل، مطهى (أى جزء)	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	٧٢
ديك رومى ، مشوى	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	١١٧
٨. الأسماك ومنتجات البحر			
سرطان البحر (لحم القباقب)			
معلب ، مطهى	½ كوب	٧٠	٧٠٠
سمك الحمام، طازج	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	١٠٤
سمك الهامور، طازج	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	٤٩
سمك الميد ، طازج	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	٩٧
سمك الشعري، طازج	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	١٢١
السردين ، معلب في زيت	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	٧٤٠,٧
التونة ، معلب في ماء	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	٣٦,٩
محار البحر	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	٦٥,٧
الاسقلوب (محار)، مطهى	قطعة بحجم راحة اليد	٩٠	٢٣٨,٥
ربيان ، مطهى	½ كوب	٨٠	٢٣٢,٨
٩. الحليب ومنتجات الألبان			
زبدة ، مملحة	ملعقة شاى	٥	٤٩,٤
غير مملحة	ملعقة شاى	٥	٠,٥
مخيض اللبن	كوب واحد	٢٥٠	٣٢٥
الجبن			
شـــيدر	شريحة واحدة (سليس)	٤٥	٣١٥
الكوتج ، كريم	ملعقة طعام واحدة	١٩	٤٣,٥
الحليب ، مثلج	كوب واحد	٢٥٠	١٧٠
كامل، أو مقشود	كوب واحد	٢٥٠	١٢٥
مبخر ، غير محلّى	كوب واحد	٢٥٠	٢٩٥
روب	كوب واحد	٢٥٠	١٢٧,٥

الغـــذاء	الكميـــة	الوزن (جـــم)	صوديوم (ملجـــم)
١٠ . الزيـــوت			
مارجرين ، مملح	ملعقة طعام واحدة	١٥	١٤٨
غير مملح	ملعقة طعام واحدة	١٥	١,٥ أو أقل
١١ . متفـــرقات			
عصير التفاح ، معلب	كوب واحد	٢٥٠	٢,٥
عصير الجريب فورت	كوب واحد	٢٥٠	٢,٥
عصير أناناس	كوب واحد	٢٥٠	٢,٥
عصير البرتقال	كوب واحد	٢٥٠	٢,٥
عصير العنب (معلب)	كوب واحد	٢٥٠	٥
عصير ليمون، طازج أو مثلج	كوب واحد	٢٥٠	٢,٥
حلوى الكارميل	قطعة متوسطة الحجم	٨٠	١٨٠,٨
شوكولاته ، بالحليب	قطعة صغيرة	٣٠	٢٨,٢
حلوى بالفستق والجوز	قطعة متوسطة	٩٠	٢٧,٩
قهوة ، سريعة الذوبان مسحوق جاف	ملعقة شاى	٢,٥	١,٨
قهوة خفيفة بالكريمة	½ كوب	١٢٥	٥٣,٨
عسل ، مصفى	ملعقة طعام واحدة	٢١	١,٠٥
آيس كريم ، عادى	علبة صغيرة	٥٢	٣٢,٨
مربى ، جيلى	ملعقة طعام	٢١	٣,١٥
مربى المارميلاد ، حامض	ملعقة طعام	٢١	٢,٩٤
الدبس ، خفيف	ملعقة طعام	٢١	٣,١٥
زبدة الفول السوداني	ملعقة طعام	٢١	١٢٧,٣
مخـــلل			
بدون تخفيف	½ كوب	١٢٥	١٧٨٥
حلو	½ كوب	١٢٥	٦٥٨,٨
بطاطس «شيبس»	كوب واحد	٣٣	٣٣٠ أو اكثر

الغـــذاء	الكميـــة	الوزن (جـم)	صوديوم (ملجـم)
صلصـــة الســـلطة			
فرنسية	ملعقة طعام	٢١	٢٨٧,٧
ايطالية	ملعقة طعام	٢١	٤٣٩,٣
مايونيز	ملعقة طعام	٢١	١٢٥,٤
عصير الطماطم			
معلب	كوب واحد	٢٥٠	٥٠٠
معلب، قليل الصوديوم	كوب واحد	٢٥٠	٧,٥
كاتشاب الطمـاطم			
العادى	ملعقة طعام	٢١	٢٨١
قليل الصوديوم	ملعقة طعام	٢١	١ ـ ٧,٥
البقصـــم	(٤ قطع متوسطة)	١٠٠	٢٥٠

ملحق رقم (٣)

غـــذاء الرياضـــيين

(حوالى ٣٠٠٠ سعرة حرارية)

اليوم الأول

الأفطـــار

كوب حليب كامل الدسم (مع الشاى)
١/٢ كوب بقول مطهية (نخي أو باجله أو لوبه)
رغيف من الخبز
فاكهة واحدة

منتصف الصباح

١/٢ كوب حليب كامل الدسم (مع الشاى)
بيضة واحدة
١/٢ رغيف من الخبز أو ٢ توست
فاكهة واحدة.

الغـــداء

١/٤ دجاجة مطبوخة (متوسط الحجم)
٢ خبز
كوب خضراوات مطبوخة
سلطة خضراوات حسب الرغبة
١/٢ كوب روب
رطب أو تمر

بعد الظهر (العصر)

شريحة جبن

١/٢ رغيف من الخبز
فاكهة واحدة

العشـــاء

١/٢ كوب حليب كامل الدسم (مع الشاي)
قطعة لحم مطبوخة قياسها حجم راحة اليد
رغيف ونصف من الخبز
كوب خضراوات مطبوخة
سلطة خضراوات حسب الرغبة
فاكهة واحدة

بعد العشـــاء

١/٢ كوب عصير فواكه

اليوم الثاني

الإفطـــار

كوب حليب كامل الدسم (مع الشاى)
بيضة واحدة
رغيف من الخبز
فاكهة واحدة

منتصف الصباح

١/٢ كوب حليب كامل الدسم (مع الشاى)
شريحة جبن
١/٢ رغيف من الخبز
فاكهة واحدة.

الغـــداء

قطعة سمك مطبوخة متوسطة الحجم
٤ أكواب رز مسلوق (مطبوخ)
كوب خضراوات مطبوخة
سلطة خضراوات حسب الرغبة
كوب لبن
رطب أو تمر

بعد الظهر (العصر)

١/٢ كوب حليب كامل الدسم (مع الشاي)
٨ قطع من البسكويت
فاكهة واحدة

العشـــاء

١/٢ كوب حليب كامل الدسم (مع الشاي)
١/٢ دجاجة مطبوخة
رغيف ونصف من الخبز
كوب خضراوات مطبوخة
سلطة خضراوات حسب الرغبة
فاكهة واحدة

بعد العشـــاء

فاكهة واحدة

اليوم الثالث

الأفطـــار

كوب حليب كامل الدسم (مع الشاى)
شريحة جبن
رغيف من الخبز
فاكهة واحدة

منتصف الصباح

١/٢ كوب حليب كامل الدسم (مع الشاى)
بيضة مسلوقة
٢ توست
فاكهة واحدة.

الغـــداء

قطعة لحم مطبوخة قياسها حجم راحة اليد
٢ رغيف من الخبز
كوب خضراوات مطبوخة
سلطة خضراوات حسب الرغبة
١/٢ كوب روب أو لبن
فاكهة واحدة

بعد الظهر (العصر)

شريحة جبن
١/٢ رغيف من الخبز
فاكهة واحدة

العشـــاء

½ كوب حليب كامل الدسم (مع الشاي)
¼ دجاجة مطبوخة
رغيف ونصف من الخبز
سلطة خضراوات حسب الرغبة
فاكهة واحدة

بعد العشـــاء

½ كوب عصير فواكه

مؤسسة أحمدي

AHMADI GROUP

هـذا الكتـاب

كثيرا ما تكون التغذية الخاطئة أحد أسباب الأخفاق الرياضي ، وهناك العديد من الرياضيين الذين يملكون المواهب الفذة ، ولكن نظراً لسوء تغذيتهم فإن عطاءهم يكون مخيباً للآمال .

ويأتي هذا الكتاب ليوفر معلومات عن الأسس السليمة لتغذية الرياضي ، وقد روعى ان تكون المعلومات الواردة به مبسطة والامثلة المذكورة قريبة من الواقع العربي قدر الامكان .