

الاستشارات الغذائية للرياضيين

التساؤلات المهمة في الفصل

- أولاً: ما أهمية الاستشارات الغذائية وعملية الاتصال بالرياضيين؟
- ثانياً: ما هي معلومات الرياضيين عن التغذية للرياضيين؟
- ثالثاً: من الذي يقدم التربية الغذائية والتقييمات الغذائية للرياضيين؟
- رابعاً: كيف يتم البدء بعملية الاستشارات الغذائية للرياضيين؟
- خامساً: ما هو تاريخ النظام الغذائي؟
- سادساً: كيف يتم تحليل سجلات المواد الغذائية؟
- سابعاً: ما هي الخطوات الأولية للاستشارة الغذائية مع الرياضي؟
- ثامناً: ما هي الخطوات المتابعة للاستشارات الغذائية مع الرياضيين؟
- تاسعاً: ما الذي يجب أن تتضمنه الجلسات القصيرة أو المداخلات السريعة مع الرياضيين؟
- عاشراً: هل توجد أي مخاوف بشأن سرية المعلومات الصحية، والغذائية، والرياضية المقدمة من الرياضي؟

أنت أخصائي التغذية

إيمان لاعبة في السنة الأولى بالجامعة تلعب رياضة البيسبول، ومدرّبها يعتقد أن لديها المهارة لتبدأ ضربة الإرسال في السنة الثانية. ولكنها نحيفة وتجد صعوبة في عملية الجري للوصول إلى نقطة النهاية بعد ضرب الكرة وعلى الرغم من أن ضربتها للكرة جيدة في المواسم الثلاثة الماضية في المرحلة الثانوية. وتعتقد هي ومعها مدرّبها أنه لو زادت الكتلة العضلية والقوة سوف يتحسن زمن الجري؛ وبالتالي تأمين مركزها الجديد في السنة القادمة في رياضة البيسبول. تؤيد إيمان ذلك ولكن لديها بعض القلق حول زيادة الوزن أكثر من اللازم، فقررت أن تتشاور مع أخصائي التغذية للرياضيين في الجامعة لوضع خطة للحصول على الكتلة العضلية ومع زيادة بسيطة في الوزن.

الأسئلة:

- ما هي المعلومات التي تريد إيمان أن تقدمها لك في الجلسة الأولى للتشاور؟
- كيف يمكنك تحديد ما إذا كانت إيمان مستعدة لإجراء التغييرات في المدخول الغذائي اللازمة لإنتاج الزيادة في الوزن؟
- ما هو نوع المتابعة واستمرارية الاستشارات الغذائية التي توصي بها لإيمان؟

أولاً: ما أهمية الاستشارات الغذائية

وعملية الاتصال بالرياضيين؟

الرياضيون في حاجة إلى المدربين لمساعدتهم على النجاح في رياضتهم، وفي حاجة إلى أخصائي العناية لمساعدتهم على منع وتأهيل الإصابات التي قد تحدث أثناء الأنشطة الرياضية. فليس من المتوقع من الرياضيين معرفة كيفية تفادي وقوع الإصابات أو أداء التدريب المناسب من تلقاء أنفسهم. ومع ذلك، غالبًا ما يُفترض أن الرياضيين يعرفون التغذية وكيفية تناول الطعام لتحسين الأداء الرياضي. وأثناء العمل مع المدرب أو أخصائي العناية بالرياضيين لتحسين مهارات محددة يمكن الحصول على التعليم أو السعي للتشاور حول التغذية؛ مما يساعد الرياضيين على تحسين الأداء في الرياضة وللأسف فالعديد من الرياضيين محدودي العلم بالتغذية، وليس لديهم أي معلومات أكثر مما درس في المدرسة، وبعض الرياضيين محظوظون بما فيه الكفاية عندما يكون مدرّهم أو آباؤهم على دراية بالتغذية الجيدة مما يؤثر ذلك على أدائهم الرياضي. وغالبًا ما يكون الوصول إلى أخصائي التغذية للرياضيين محدود وبالأخص من ذوي الخبرة في مجال التغذية للرياضيين. ومع ذلك، وبالنسبة لجميع الرياضيين يمكن الحصول على المعارف والمهارات التي تدعم سلوكيات التغذية الجيدة، والتي تساعد على

تلبية احتياجاتهم الرياضية وأهدافهم المحددة. ودور التغذية للرياضيين في تحسين أداء الرياضة موثق توثيقًا جيدًا. والرياضي الذي يهتم بالمدخول الغذائي والمائي قبل وأثناء وبعد التدريبات والمسابقات يكتسب ميزة إضافية ضد منافسيه. ولذلك؛ فالتربية الغذائية للرياضيين أمر ضروري لأي رياضي أو فريق رياضي. ويمكن توفير الفرص التعليمية في تدريبات الفريق، أو في الاستشارات الفردية على أرض الملعب، وإعطاء معلومات للرياضيين عن أفضل المصادر المعلوماتية عن التغذية للرياضيين. كما يمكن كتابة مواد تعليمية مصممة خصيصًا لفريق رياضي معين أو لكل رياضي؛ مما يجعلها مصدرًا قيمًا للمعلومات ومرجعًا في المستقبل. إن نقل الرسائل المناسبة التي تلي احتياجات الرياضيين وتحديد الأهداف وتعديل نمط الحياة يساعد الرياضي على النجاح في التغييرات الغذائية المطلوبة. ومن المهم أن الرياضيين يتلقون المعلومات الغذائية الدقيقة في الوقت المناسب لتحسين أدائهم الرياضي. وهذا الفصل، يعرض لماذا يريد الرياضيون التربية الغذائية، ومن الذي ينبغي أن يقدم التقييمات الغذائية والجلسات الغذائية، وأساليب جمع المعلومات الشائعة، والاستشارات، والخطة الغذائية لرياضة معينة. وسوف ترد معلومات حول أمثلة لتحليل الغذاء، وتسجيل التاريخ الغذائي، وكيفية تقديم الاستشارات الفردية

- النجاحة، وكيفية تطوير مهارات إجراء المقابلات. وباستخدام مثال لدراسة الحالة للاستشارات في نهاية هذا الفصل سوف يساعد الدارس على ربط كافة المفاهيم للتواصل الجيد.
- هو المصدر الرئيسي لطاقة العضلات العاملة.
 - ٧١٪ لم يوافقوا على أن مشروبات الرياضة أفضل من الماء لاستبدال خسائر السوائل.
 - ٦٥٪ اعتقدوا أن الفيتامينات والمعادن تزيد من مستويات الطاقة.

ثانيًا: ما هي معلومات الرياضيين

عن التغذية للرياضيين؟

وفي دراسة أخرى لعدد ٣٣٠ رياضي في مختلف الألعاب وجدت ضعف المعلومات لدى الرياضيين حول النسبة المثوية من مجموع السرعات الحرارية الموصى بها للمغذيات الكبيرة². فقط حدد ٢٩٪ بشكل صحيح نسبة الكربوهيدرات، و ٨، ١١٪ نسبة الدهون، و ٣٪ نسبة البروتين. وأفاد نيكولز وآخرون "Nichols et al." أن الرياضيين لديهم معرفة عامة كافية عن الماء ولكن هناك نقص في المعرفة والسلوكيات المناسبة لتناول مشروبات الرياضة³.

واستطلعت الدراسة التي أجريت على ٣٣٠ رياضي بالجامعة لمعرفة من أين يحصل الرياضيون على المعلومات الغذائية²، ووجدت الدراسة أن ٥٥٪ منهم تلقى المعلومات الغذائية أو الاستشارات من خلال الجامعة (٦٠٪ من السيدات، و ٥، ٤٩٪ من الرجال) ومعظم المعلومات تم توزيعها بين مدربي التهيئة البدنية (٩، ٢١٪)، وأخصائيي العناية بالرياضيين (١٩٪)، أو الفصول الدراسية بالجامعة (٥، ١٢٪)، و (١٠٪) من التعليم عن طريق خبراء التغذية. وبالمثل بيرنز وآخرون

الرياضيون الذين يتدربون ويتنافسون ويختلطون معًا في كثير من الأحيان يحصلون على المعلومات الغذائية من بعضهم البعض. كما يمكن أيضًا الحصول على معلومات عن التغذية من المدربين وأخصائيي العناية، والدورات بالجامعة. ومع ذلك فالعديد من الرياضيين ليس لديهم معرفة دقيقة أو حديثة لممارسات التغذية التي يمكن أن تعزز أداء الرياضة. ومعظم الرياضيين يدركون مفاهيم التغذية العامة للصحة العامة، ولكنهم يجدون صعوبة في تفهم خصوصيات التغذية للرياضيين.

وفي دراسة أجريت عام ٢٠٠١م كشفت عن الممارسات الغذائية، والتربية الغذائية واتجاهات اللاعبين الجدد في كرة القدم الأمريكية لإحدى الكليات المشتركة في دوري الجامعات (NCAA)¹. أفاد فيها الباحثين بالتالي:

- ٦١٪ من هؤلاء الرياضيين يعتقدون أن البروتين

الفريق بأكمله الخيارات الغذائية غير المثلى لأدائهم الرياضي. وإن استخدام بعض أشكال التعليم التقليدي حول الممارسات الغذائية للرياضيين من خلال مدرسين على دراية واتباع زملاء الأكبر في الفريق والقوة الحسنة سوف يساعد على توفير المعلومات الدقيقة للفرق الرياضية والرياضيين.

ثالثاً: من الذي يقدم التربية الغذائية

والتقييمات الغذائية للرياضيين؟

يمكن للرياضيين الاستفادة من التربية الغذائية من مجموعة متنوعة من المتخصصين في الرياضة. مثل المدربين "Coaches" ويكون لهم التأثير الأكبر على اللاعبين، ويمكن أن يؤثر على معرفتهم الغذائية ويشجعوا السلوكيات الغذائية الصحيحة. وأخصائيو العناية بالرياضيين "Athletic trainers" غالباً ما يكونون الأكثر اتصالاً مع الرياضيين، وخصوصاً المصايين منهم، أو الذين يحتاجون إلى عناية عادية كالتلج، أو غيرها من العلاجات اليومية قبل وبعد التدريب. ومدربو التهيئة البدنية "Strength and conditioning coaches" فيتصلون بانتظام مع الرياضيين، ويعملون معهم لتحسين الأداء الرياضي من خلال التدريب المناسب. ويمكن لخبراء التغذية المرخصين والمسجلين "Registered and licensed dietitians" (RDs and LDs) تقديم تقييم أعمق لحالة التغذية للرياضي مثل حساب

"Burns et al." أفادوا بأن الرياضيين لرياضات مختلفة في ثماني جامعات حصلوا على المعلومات الغذائية الخاصة بهم في المقام الأول من أخصائي العناية بالرياضيين (٨، ٣٩٪)، ومدربي التهيئة البدنية (٧، ٢٣٪)^٤. المدربون، وأخصائي العناية بالرياضيين، وأخصائي التغذية وغيرهم من العاملين بشكل وثيق مع جميع الرياضيين يجب أن يعملوا معاً؛ لتوفير معلومات دقيقة عن التغذية للرياضيين.

ودراسة لأحد فرق الهوكي بالجامعة كشفت أن لاعبي الهوكي حصلوا على معلوماتهم الغذائية من أصدقائهم^٥. وفي هذه الدراسة، تمت ملاحظة المدخول الغذائي اليومي للاعبين الجدد والتعليقات من اللاعبين الأكبر في الفريق ولاحقاً التعديلات في أسلوب تغذيتهم بعد تعليقات اللاعبين الأكثر خبرة. ولحسن الحظ، اختار اللاعبون الأكبر في هذه الدراسة غذاءً أقل في الدهون وأكثر في المغذيات الكثيفة. حتى وإن كان أكبر الرياضيين لم يكن لديهم التربية الغذائية الأساسية فقد تم تمرير التغذية الصحية والمعلومات الغذائية للاعبين الأصغر. وهذا النموذج من السلوك كان فعالاً في هذه الحالة بسبب أن الخيارات الغذائية لكبار اللاعبين أثرت بشكل إيجابي على صحتهم وأدائهم الرياضي. ومع ذلك، فإذا تم تمرير معلومات خاطئة من خلال الرياضيين الأكبر في الفريق فقد يتخذ

والتي تعمل على تحسين الوضع التغذوي للرياضيين ومن المعلومات العامة ما يلي:

- النظام الغذائي لطبقي سواء عن طريق المطبوعات أو معلومات على الشبكة العنكبوتية.
 - المبادئ التوجيهية الغذائية للأمريكيين.
 - المعلومات الموجودة في المقالات العلمية المنشورة من المنظمات الرياضية مثل الكلية الأمريكية للطب الرياضي والرابطة الوطنية للمدرسين الرياضيين وجمعية السكري الأمريكية.
 - المعلومات الغذائية الموجودة في الكتب والبحوث والمجلات العلمية المحكمة.
 - معلومات الأطعمة والمواد الغذائية الموجودة في المكونات الغذائية على المنتجات، ومواقع الويب والكتيبات المطبوعة.
- ونجاح أي شخص يتعامل مع الرياضيين بغض النظر عما إذا كان مرخصاً أو مسجلاً يجب أن يوفر التربية الغذائية للرياضيين باستخدام معلومات دقيقة وعلمية، والحالات التي يتجاوزون فيها الحدود القانونية والأخلاقية عندما يقومون بتقييم الغذاء والعلاج بالتغذية وبالأخص العلاج الطبي الغذائي بدون ترخيص. والفصل السادس عشر سوف يوضح معلومات إضافية حول هذا الموضوع.

ومع ذلك، فبعض الحالات التي يتم التعامل معها

السرعات الحرارية المحددة وتحديد أهداف المغذيات الكبيرة والصغيرة كما يساعدون بنصائح في تخطيط الوجبات والوجبات الخفيفة وطرق الطبخ وتنظيم جدول للماء بشكل سليم ومعالجة المسائل الصحية المحددة المتصلة بالتغذية، وبالتالي؛ فإن خبراء التغذية المرخصين (RDS) وخبراء التغذية المسجلين (LDs) يعتبرون مصدرًا له قيمة كبيرة للرياضيين، وضروريًا جدًا للرياضيين الذين لديهم مشاكل طبية مثل مرضى السكر، وفقر الدم، ومشاكل التحكم في الوزن، أو اضطرابات الأكل.

وينبغي على جميع هؤلاء المهنيين توفير المعلومات الغذائية الأساسية للرياضيين، وسوف تختلف هذه المعلومات والتوصيات على أساس مؤهلات كل شخص. والمدرّبون، وأخصائيو العناية بالرياضيين، ومدرّبو التهيئة البدنية عادةً ما يكون لهم مصداقية عالية مع الرياضيين؛ مما يجعل لهم قيمة عالية في التربية الغذائية للاعبين. ومع ذلك، فإن معظم المدرّسين، وأخصائيو العناية بالرياضيين، ومدرّبي التهيئة البدنية ليس لديهم شهادات جامعية في علوم التغذية؛ وبالتالي فهم مؤهلون فقط لتثقيف الرياضيين على المعلومات التي تعتبر (معلومات عامة). وهناك عدد كبير من المعلومات العامة التي يتم توفيرها من قبل الوكالات الحكومية والمنظمات البحثية الموجهة لمحترفي الرياضة

"dietitian and/or nutritionist" إلا إذا كان هذا الشخص بالفعل قد تم ترخيصه، وهذا يعني انه ليس هناك سوى أخصائيي التغذية المسجلين المستوفين للمؤهلات والتي وضعتها الدولة للحصول على هذه التراخيص. ويمكن للدولة أيضًا أن تضع التشريعات الخاصة بأنواع التقييمات المقدمة أو التعليم من قبل خبراء التغذية المرخص لهم فقط. وفي معظم الحالات، فإن أخصائيي التغذية المسجلين أو المرخصين هم المهنيون الذين يسمح لهم فقط بتقديم التقييمات الطبية والتغذية العلاجية للأفراد. وهذا يعني أن خبراء التغذية المرخصين والمسجلين هم المسموح لهم فقط من المهنيين أن يوفروا التقييمات الكاملة لاستهلاك الغذاء للرياضيين والاحتياجات الطبية الغذائية. والتوصيات الفردية القائمة على تلك التقييمات وفي بعض الحالات التي يحتاج الرياضيون إلى هذا النوع من التقييمات ينبغي استشارة خبراء التغذية المسجلين والمرخصين. وفي هذا الفصل، يتم توفير معظم المعلومات والمتعلقة بالاستشارات الغذائية مع الرياضيين كأثلة لتقييمات من أخصائيي وخبراء التغذية المسجلين أو المرخصين. بالإضافة إلى العديد من المهنيين الذين سوف يتشاورون مع الرياضيين حول احتياجاتهم الغذائية وتوفير بعض المعلومات بشأن التغذية والأداء الرياضي.

يشترط من الأفضل أن تكون مقدمة من خبراء التغذية المسجلين أو المرخصين. وتوجد قوانين الترخيص لأخصائيي التغذية في ٣٥ ولاية بالولايات المتحدة الأمريكية^٦ بالإضافة إلى ١٢ ولاية هي أكثر صرامة في إعطاء هذه التراخيص وعدد هذه الولايات يتغير بناءً على تغيير قوانين الولايات والتشريعات الجديدة. وهذه القوانين توضح التعاريف القانونية لأنواع التقييمات الغذائية المختلفة والتعليمات التي يجب أن تتم من قبل غير المتخصصين وما لا يمكن توفيره إلا إذا تخصص الفرد في التغذية. ومعظم قوانين الترخيص لأخصائيي التغذية مماثلة لغيرهم من أصحاب المهن الطبية المساعدة مثل مدربي العناية بالرياضيين، وأخصائيي العلاج الطبيعي، والصيادلة، والمرمضين. والغرض من الترخيص هو مساعدة الجمهور على العثور على المهنيين المؤهلين والمدربين الذين أكملوا متطلبات الحد الأدنى من التعليم، والمحافظين على تعليمهم بشكل مستمر، والذين قد مروا باختبارات تتحقق من إنهم على مستوى عالٍ من المعرفة والمهارة في مهنتهم. ويحمي الترخيص الجمهور ضد الممارسات الاحتيالية ويسمح للدولة بفرض تنظيمات على هذه المهن. وفي الدول أو الولايات التي فيها ترخيصات لخبراء التغذية أو أخصائيي التغذية لا يطلق هذا المصطلح

خامساً: ما هو تاريخ النظام الغذائي؟

تاريخ النظام الغذائي "A diet history" هو الشكل الأكثر شمولاً لجمع المعلومات عن المواد الغذائية المتناولة. وهي عملية مقابلة يتم فيها نقد المدخول الغذائي المسجل وسلوكيات تناول الطعام والعادات الحديثة والطويلة الأجل لاستهلاك الغذاء وأنماط ممارسة الرياضة. والأخصائي الماهر والقائم على المقابلة يحتاج أن يستخدم التاريخ الغذائي. ومعظم خبراء التغذية يستخدمون نموذجاً واحداً لتقييم التاريخ الغذائي عند تقييم الأشخاص الجدد. وهذه العملية تستغرق وقت أطول ولكنها تستحق هذا الجهد.

المقابلات الموجهة يمكن أن تساعد أخصائي التغذية في تسجيل التاريخ الغذائي بسرعة نسبياً. وفي هذه العملية، يمكن لمزيغ من الأسئلة المفتوحة والمغلقة أن تُسرّع من إجراء المقابلة في الوقت المخصص لها واستخدام استبيان التاريخ الصحي الأولي وأي من السجلات الغذائية التي تم الانتهاء منها مسبقاً، ومجموعة من الأسئلة التوضيحية المجهزة قبل الزيارة. وإذا ما تم تقديم الاستبيان وسجل الطعام في يوم الزيارة يمكن لأخصائي التغذية أن يتفحص بسرعة المعلومات وطرح الأسئلة بالترتيب من الاستبيان والسجل الغذائي. وسوف تختلف الأسئلة من رياضي إلى الآخر. ومعظم الجلسات لها وقت محدد؛ لذا يجب

فالمعلومات الواردة في هذا الفصل يمكن أن تكون ذات قيمة كبيرة بالنسبة للأفراد الراغبين في الحصول على اعتماد أو ترخيص كأخصائي في التغذية، وأيضاً لغيرهم من المهنيين العاملين مع الرياضيين في تحديد الأدوار الرئيسية التي ليست في مجال التغذية، ولكن تتعلق بالصحة العامة والأداء البدني للرياضيين.

رابعاً: كيف يتم البدء بعملية

الاستشارات للرياضيين؟

من الناحية المثالية، يجب على الرياضي أن يسجل تاريخ صحته الشخصية والمعلومات الغذائية المتناولة قبل انعقاد أول جلسة للاستشارة الغذائية. وينبغي أن تُجمع المعلومات الأساسية التالية:

معلومات الاتصال، واستبيان التاريخ الصحي، قائمة الأدوية والمكملات الغذائية الحالية، سجل الطعام، وسجل التدريب أو التمرين.

وإذا أمكن جمع هذه المعلومات ومراجعتها قبل الزيارة الأولى، فيمكن تقييمها بشكل أكثر شمولاً ووضع مقترحات محددة خلال أول زيارة يقوم بها اللاعب وكل جزء من هذه المعلومات له قيمة مضافة في عملية التقييم والاستشارة وتوفر بشكل عام للمتخصصين المعلومات اللازمة لوضع خطط غذائية سليمة للرياضيين.

آثار على الرعاية الغذائية، ويجب أن تكون جزءاً من المعالجته في الاستشارات الغذائية للرياضيين. وغالباً ما يفترض أن الرياضيين يتمتعون بصحة جيدة، وليس من المرجح أن توجد مشاكل طبية. ومع ذلك، فالعديد من الرياضيين ذوي المستوى العالي والرياضيين في الرياضات الترفيهية لديهم مشاكل طبية قد تؤثر على حالتهم الغذائية والتوصيات الغذائية لهم. ومعلومات حول الأمراض المزمنة والإصابات الحالية والسابقة، والعمليات الجراحية، والأدوية العادية تساعد المتخصصين في التغذية من إجراء تقييم شامل للاحتياجات الرياضيين ولاحقاً تطوير توصيات غذائية مناسبة. ونموذج لاستبيان الصحة والتاريخ الغذائي موضح في الشكل (١، ١٠).

وبالإضافة إلى المعلومات حول الظروف الطبية الحالية، ينبغي الحصول على معلومات عن التاريخ العائلي من الأمراض المزمنة. وأخصائيو التغذية بحاجة إلى النظر للرياضيين ككل، وتقديم أفضل التوصيات الغذائية الممكنة لصحة الرياضي والأداء البدني. وعلى سبيل المثال، الرياضي الجامعي الذي وضح في التاريخ الصحي أنه ليس لديه أمراض مزمنة، ولكن لدى تاريخ الأب والأم مرض السكري. فينبغي للتربية الغذائية لهذا الرياضي أن تركز على أهداف الأداء الرياضي، وكذلك على معلومات عن الوقاية من مرض السكري.

الحصول على المعلومات بسرعة وكفاءة للتعليم، وتخطيط الوجبة، وتحديد الهدف.

وتقييم الكفاية الغذائية ينبغي أن تشمل ليس فقط على بيانات الاستهلاك الغذائي، ولكن أيضاً على القياسات الأنثروبومترية مثل الطول، والوزن، والتركيب الجسماني، ومؤشر كتلة الجسم والتي يجب مقارنتها بالقياسات المثالية. ويجب الأخذ في الاعتبار عند إجراء تقييم كامل للوجبات الغذائية إجراء الاختبارات المعملية مثل الهيموجلوبين، الألبومين، الشوارد، والتشخيصات السريرية. والملاحظات الطبية لجلد الرياضي، وشعره، وأظافره وتوفير المعلومات اللازمة لإجراء تقييمات دقيقة عن المدخول الغذائي المعتاد وكفايته. وينبغي تقييم مدى كفاية النظام الغذائي وخطط الحمية التي وضعت على أساس العديد من النتائج وليس فقط على بيانات المدخول الغذائي فقط⁷. والمعلومات حول هذا الموضوع وأمثلة توضيحية للتاريخ الغذائي سوف يتم توضيحها لاحقاً في هذا الفصل.

ما هو استبيان التاريخ الصحي؟

استبيان التاريخ الصحي "health history questionnaire" يتناول مجموعة من الأسئلة عن الصحة الحالية، والتاريخ الطبي السابق، والصحة اليومية وموضوعات عن العافية. والتي يمكن أن تكون لها

استبيان الصحة والتاريخ الغذائي

المعلومات التالية سرية ولن يتم الكشف عنها لأي شخص من خارج هذه المنظمة.

الاسم: _____ التاريخ: _____ تليفون المنزل: _____
العنوان: _____ المحمول: _____
تاريخ الميلاد: _____ الطول: _____ الوزن: _____ البريد الإلكتروني: _____
التاريخ الطبي: بين ما إذا كان لديك حاليًا أو في أي وقت مضى أي من التالي:
الحالة المرضية: _____
التفسيرات: _____

_____	<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	الربو
_____	<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	فقر الدم
_____	<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	السرطان
_____	<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	السكري
_____	<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	ارتفاع ضغط الدم
_____	<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	ارتفاع كوليسترول الدم
_____	<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	أمراض القلب
_____	<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	أزمة قلبية
_____	<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	جراحة في القلب
_____	<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	أمراض الكلى
_____	<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	هشاشة في العظام
_____	<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	اضطرابات في المعدة
_____	<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	كسر
_____	<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	نعم	أخرى _____

هل لديك تاريخ عائلي من أي من أعلاه نعم لا
إذا كانت الإجابة بنعم يرجى التفسير: _____

يرجى وضع قائمة بالأدوية التي تتناولها حاليًا، وسبب تناولك لها: _____

هل تأخذ أي مكملات من الفيتامينات أو المعادن؟ نعم لا إذا كانت الإجابة بنعم وضح النوع والكمية _____

هل تأخذ أي من المكملات لتعزيز الأداء الرياضي أو زيادة الطاقة (مثال: مكملات البروتين، الجينسين، شاي أخضر، كروم)؟
نعم لا إذا كانت الإجابة بنعم وضح النوع والكمية _____

هل تتدخن؟ نعم لا إذا كانت الإجابة بنعم ما هي الكمية؟ _____

هل تشترك الآن في برنامج تدريبي؟ نعم لا إذا كانت الإجابة بنعم
نوع التدريب: التكرار: (مرة/الأسبوع) _____ مدة التدريب: (دقيقة/ساعة) _____ الشدة: (خفيفة، متوسطة، عالية) _____
هل تعتبر نفسك زائدًا في الوزن؟ نعم لا هل ترغب في تقليل وزنك؟ نعم لا
هل سبق لك اتباع برنامج غذائي لإنقاص الوزن؟ نعم لا إذا كانت الإجابة بنعم وضح:
(متى كان انضمامك للبرنامج، نوع البرنامج، ما هي كمية الوزن المفقود/ المكتسب)؟ _____

هل سبق لك أن امتنعت عن تناول الطعام والحصول على وزن رأيت أو رأى الآخرين أنه وزن منخفض أو غير صحي للغاية؟
نعم لا إذا كانت الإجابة بنعم وضح: _____

هل سبق أن أغمي عليك، استخدمت الميلينات، هل كنت صائمًا أو تدربت لفترة طويلة في محاولة لفقد الوزن؟
نعم لا إذا كانت الإجابة بنعم وضح: _____

ضع دائرة حول الوجبات النمطية أو الوجبات الخفيفة التي تتناولها في اليوم العادي:
الإفطار وجبة خفيفة الغذاء وجبة خفيفة العشاء وجبة خفيفة أخرى

الشكل (١، ١٠). يوضح نموذج لاستبيان الصحة والتاريخ الغذائي. مقتبس من المعهد الوطني لللياقة والرياضة. www.nifs.org

وتوفر المعلومات الصحية الإضافية التي يتم جمعها في استبيان التاريخ الصحي المزيد من المعلومات حول الاحتياجات الغذائية للرياضي. وينبغي أن تدرج أسئلة روتينية حول عادات التدخين واستهلاك الكحوليات في استبيان التاريخ الصحي، والرياضيون هم أقل عرضة للدخان، ولكن إذا فعلوا ذلك، فالتدخين قد يزيد من الحاجة لتناول بعض المواد الغذائية مثل استهلاك فيتامين (ج). وقد يضيف الكحول قيمة من السعرات الحرارية الزائدة مع القليل من المغذيات، ولا يلعب دورًا في تحقيق أهداف الرياضي. ويمكن الحصول على معلومات حول التدريب من استبيان التاريخ الصحي أو من خلال تسجيل التدريب بشكل أكثر تفصيلاً.

ويطلب العديد من الرياضيين المساعدة من اختصاصي التغذية؛ لأنهم يريدون تغيير أوزانهم أو تكوين أجسامهم. رغبة من البعض في زيادة الوزن في حين رغبة آخرين في فقدان الوزن. والبعض قد يرغب فقط في تغيير نسبة الدهون في الجسم بدون تغيير الوزن. لذلك؛ يجب الحصول على معلومات عن الطول الحالي، والوزن، وتكوين الجسم، وكيف يشعر اللاعب عن الوزن الحالي، ومدى ملاءمة فقدان الوزن، وإذا أشار الرياضي أنه زائد في الوزن ولكن القياسات الأنتروبومترية تبين خلاف ذلك؛ فيعرف أخصائي

وقائمة الأدوية أيضًا من المعلومات القيمة التي يمكن الحصول عليها من الرياضيين، فبعض الأدوية قد تكون لها تفاعلات مع الغذاء. وبعضها الآخر قد تحتاج إلى أن تؤخذ مع الطعام أو على معدة فارغة. وهذا قد يؤثر على وجبات الطعام والوجبات الخفيفة، وتؤثر بالتالي على الطعام المتناول قبل وبعد التدريب. ومراجعة الأدوية الحالية أيضًا يمكن أن توفر لأخصائي التغذية فكرة واسعة عن الظروف الطبية للاعب والتي أغفل ذكرها. على سبيل المثال، يمكن لأدوية أدراج البول في قائمة الأدوية للرياضيين أن توحي بأن لديه ارتفاع في ضغط الدم أو بعض حالات أخرى في القلب. وسوف تستفسر عن أسباب أخذ مدرات للبول، وكيف يتم استخدامها وسوف يظهر في كثير من الأحيان آثار الدواء على حالة الماء وإدارة الغذاء الطبي للرياضي ومدربي العناية للرياضيين والمدربين أيضًا بحاجة إلى أن يكونوا على علم بالأدوية في حالات الطوارئ. وهؤلاء المتخصصون يلعبون دورًا محوريًا في مساعدة الرياضيين على الحفاظ على نظام الأدوية ورصد آثار هذه الأدوية على الأداء الرياضي. وبالإضافة إلى ذلك، يجب على المدربين ومدربي العناية بالرياضيين وطبيب الفريق أن يكونوا على بينة من قائمة المواد المحظورة للرياضيين، والتي قد تكون موجودة في الأدوية المختلفة.

لتحقيقها. فإذا تناول الرياضي ثلاثة أنواع مختلفة من مكملات زيادة الوزن ومكملات البروتين عدة مرات كل يوم؛ فهذا دليل كبير على أن اللاعب لديه رغبة قوية لبناء كتلة العضلات. وبالإضافة إلى ذلك، قد يكون هناك بعض الأساطير حول المكملات، والتي تحتاج إلى علاج مع الرياضيين بشكل فردي. ومعرفة التاريخ الشامل لاستخدام المكملات في الماضي والحاضر تساعد في توجيه النقاش والتعليم المناسب لمساعدة الرياضي ليبقى آمناً عند تناول المكملات.

ويتناول العديد من الرياضيين مكملات من الفيتامينات والمعادن أو فيتامين واحد أو معدن واحد. ويسألون تحديداً عن استخدام المكملات من الفيتامينات والمعادن هل هي ضرورية؛ وذلك لأن العديد من الرياضيين وعامة الشعب في كثير من الأحيان لا يعترفون بأن الفيتامينات والمعادن من المكملات. على الرغم من أن تناول مكملات الفيتامينات والمعادن في معظم الحالات مناسب ومفيد لبعض الرياضيين، ولكن الجرعات الكبيرة من أحد الفيتامينات أو المعادن قد لا تكون آمنة. وأسئلة المتابعة لتوضيح الجرعات اليومية من الفيتامينات والمعادن إلى جانب استعراض سجلات الغذاء تساعد على تحديد ما إذا كانت هذه المكملات ضرورية وآمنة، أو إذا كان يجب تقليل الجرعات أو التوقف عن تناولها.

التغذية أنه قد تكون هناك مخاوف من الوزن ويحتمل أن تكون مشكلة. فبعض الرياضيين يبالغون في القلق إزاء السلوكيات الخاطئة في الأكل والتي تؤثر على الأداء الرياضي الأمثل. وتوفر المعلومات حول ممارسات فقدان الوزن واتباع النظام الغذائي في الماضي والحاضر يمكن أن يوفر معلومات إضافية مفيدة في الجلسة الأولى للاستشارات.

ما أهمية التحقق من استخدام المكملات؟

ليس كل الرياضيين يستخدم المكملات الغذائية، ولكن العديد منهم يستخدم واحداً أو أكثر من المكملات الغذائية على أساس منتظم.

هناك نوعان من القضايا الرئيسية للاستكشاف بشأن استخدامات الرياضيين من المكملات.

أولاً: قائمة جميع المكملات المستخدمة حالياً تساعد في تحديد سلامة وفاعلية المكملات للرياضي. كما نوقش في الفصل التاسع فقد لا تكون بعض المكملات آمنة للاستهلاك العادي ولا تثبت فاعليتها، أو قد تكون محظورة من قبل المنظمات الرياضية. والمتخصصون في التغذية للرياضيين في حاجة إلى معرفة المكملات الغذائية التي قد توجد ضمن هذه الفئات ومشاركة تلك المعلومات مع الرياضيين.

ثانياً: تحديد لماذا يتناول الرياضي هذا المكمل. وهذا يمكن أن يوفر أدلة حول أهداف الرياضي التي تدفعه

المرات التي يتم فيها تناول الأطعمة المعتادة على أساس يومي، أو أسبوعي، أو حتى سنوي. ويمكن لجميع هذه الوسائل أن تكون مفيدة لأخصائي التغذية، واستخدامها بشكل منفصل أو مجمع للحصول على معلومات وفيرة عن تناول الطعام للرياضي. وكل من هذه الأساليب لها مميزات وعيوب^{8,9}. الأساليب الثلاثة سوف يتم شرحها بمزيد من التفصيل في المقاطع التالية.

كيف يمكن استخدام سجلات الغذاء في الاستشارات الغذائية؟

الخطوة الأولى لتقييم الغذاء للرياضي هو جمع معلومات دقيقة عن تناول الطعام. وسوف تستند الخطة الغذائية المقدمة في وقت لاحق بالتشاور جزئياً على هذه المعلومات الأولية. والهدف من تسجيل أي طعام هو الحصول على معلومات محددة حول الأطعمة التي يتناولها الرياضي. ووجود سجل الغذاء جاهز من قبل أول جلسة يقلل الاعتماد على الذاكرة لتحديد الطعام المتناول الحالي.

وتعتمد عدد الأيام التي ينبغي على الرياضي الاحتفاظ فيها بسجل الغذاء على عدة متغيرات. فالعديد من الرياضيين لا يأخذ من الوقت أو يرى الحاجة في تسجيل الطعام المتناول. وسجل الغذاء ليوم واحد يعطي نظرة سريعة لأنماط الأكل في يوم واحد.

ما هو نوع المعلومات التي ينبغي الحصول عليها من الأغذية المتناولة للرياضي؟

أي نوع من تسجيل الغذاء المباشر يوفر معلومات قيمة للاستشارة الأولية. إن استعراض أنواع وكميات من الأغذية المتناولة عادة، أين ومتى يتم استهلاك وجبات الطعام، وكيفية إعداد الوجبات، توفر ثروة من المعلومات للبدء في تقييم المدخول الحالي. وسوف تستخدم هذه المعلومات لوضع خطة التغذية للرياضي. وهناك مجموعة متنوعة من الأساليب لجمع بيانات الاستهلاك الغذائي. والأكثر شيوعاً هو التسجيل المباشر من الاستهلاك الغذائي باستخدام سجل الغذاء " food record " ويطلب من اللاعب تسجيل الغذاء لمدة يوم أو ثلاثة أيام أو لمدة أسبوع لجميع الأطعمة والمشروبات المتناولة في فترة زمنية معينة. وينبغي تسجيل الوثائق من المتناول طوال اليوم في أقرب وقت ممكن بعد الاستهلاك للحصول على معلومات أكثر دقة. وهذا الأسلوب يتطلب من اللاعب تذكر جميع الأطعمة والمشروبات المتناولة في فترة معينة من الزمن عادة خلال اليوم السابق. وتذكر الوجبات خلال الـ ٢٤ ساعة "24-hour dietary recall" يمكن الحصول عليه إذا كانت السجلات الغذائية غير متوفرة. وسيلة أخرى، وهي استبيان تردد الطعام "food frequency questionnaire" والتي يسأل فيها الرياضي تسجيل عدد

وعادة ما يطلب من الرياضي كتابة الأطعمة التي تؤكل في يوم (نموذجي). وعلى الرياضي أن يحدد أي يوم هذا النموذج. فقد يكون هذا يوماً من أيام الأسبوع عند أداء تدريبات مكثفة، أو يوماً من أيام الدراسة، أو يوماً من أيام عطلة الأسبوع. وعلى الرغم من أن سجل اليوم الواحد يوفر بعض المعلومات عن المدخول الغذائي، ولكن تسجيل أيام أخرى سوف يوفر معلومات أفضل عن المدخول الغذائي المعتاد. ويوفر سجل الغذاء لمدة ثلاثة أيام المزيد من المعلومات حول الأطعمة المتناولة ونمط الاستهلاك طوال الأسبوع بخلاف تسجيل يوم واحد، ولا يحتاج لوقت طويل مثل تسجيل ٧ أيام. وسجل الغذاء لمدة ثلاثة أيام أكثر فائدة عندما يكون يومين خلال الأسبوع ويوم في العطلة الأسبوعية. وغالباً ما يأكل الأفراد خلال الأسبوع بشكل مختلف عن أيام عطلة نهاية الأسبوع. الجدول الزمني للتدريب، والوصول إلى الوجبات، والوقت اللازم لإعداد الوجبة يختلف على مدار أيام الأسبوع. وبشكل عام فإن سجل الغذاء لمدة ٣ أيام سوف يقدم تقديراً لكمية المواد الغذائية التي يمكن استخدامها لوضع الخطة الغذائية. وقد لا يكون هذا انعكاساً دقيقاً لفترة طويلة الأجل لتناول المواد الغذائية، لكنه يقدم تقييماً موثقاً فيه عن نمط المدى القصير، والذي له قيمة عند تقسيم الوجبات المتناولة

والخطط الغذائية اللاحقة. الشكل (٢, ١٠) يوضح نموذجاً كاملاً لتسجيل الطعام لمساعدة الرياضي في تسجيل الطعام بشكل شامل ودقيق يحدد التاريخ والوقت من وجبات الطعام/ الوجبات الخفيفة، وكمية ونوع الغذاء المستهلك وينبغي أن تدرج المشاعر أو الانفعالات عن الطعام، وأن يسجل موقع تناول الطعام على نموذج التسجيل. وأن تدرج تعليمات حول كيفية إكمال السجل الغذائي للرياضي.

وكمثال لتسجيل يوم واحد مع أمثلة للتفاصيل المطلوبة عند تسجيل المدخول الغذائي، مثل تعليمات حول تحديد كمية الطعام الذي يتم تناولها من كل طعام مأخوذ، خصوصاً ذا العلامات التجارية، وأسماء المطاعم التي تم تناول الطعام فيها خارج المنزل. وإذا كان من الممكن أن يراجع أخصائي التغذية عملية تسجيل الطعام مع الرياضي على الهاتف، أو حصول الرياضي على المعلومات المتوفرة بالتفصيل على صفحة ويب يمكن الوصول إليها، فسوف يساعد هذا على ضمان تسجيل الغذاء بشكل أدق قبل انعقاد الجلسة الأولى.

والحصول على سجل كامل ودقيق عن الغذاء للرياضيين يعتبر تحدياً؛ لأن الرياضيين ليسوا معتادين على تسجيل كل مادة غذائية تؤكل في كل يوم.

نموذج لتسجيل الغذاء

يرجى استكمال ثلاثة أيام من تناول المواد الغذائية مستخدمًا النماذج المرفقة. ويهدف سجل الغذاء لمدة ثلاثة أيام لإعطاء وصف دقيق لنظامك الغذائي النموذجي. سجل يومين في الأسبوع ويوم واحد لعطلة نهاية الأسبوع. يرجى أكل حميتك النموذجية في الأيام التي تم تسجيلها؛ لأنه سيتم استخدام هذه المعلومات لتخطيط التغييرات المناسبة في النظام الغذائي، فمن المهم أن لا تغير نمط عاداتك الغذائية المعتادة. يجب أن تكون المعلومات دقيقة قدر الإمكان، وتسجل جميع المواد الغذائية والمشروبات والوجبات الخفيفة التي تم استهلاكها. كما توضح قدر الإمكان بالتفصيل في السجل بما في ذلك اسم العلامة التجارية من المواد الغذائية، والمطاعم، وطريقة تحضير المواد الغذائية، والحجم المتناول، ونوع الطعام مثل خالية من الدهون، وبديل السكر، ونسبة عالية من البروتين، ومنخفضة السعرات الحرارية. سجل أي تعليق حول المكان الذي أكلت فيه أو كيف شعرت عندما كنت تأكل. يتم سرد عينة من تسجيل الطعام ليوم واحد أدناه لمساعدتك في استكمال الثلاثة أيام الخاصة بك.

الوقت	الطعام/ المشروب	الكمية	المكان/ المشاعر
٥:٣٠ صباحًا	شريط من الجرانولا جاتوريد	قضب واحد زجاجة ٧١٠ ملليلتر	مسرع للتدريب
٨:٣٠ صباحًا	رقائق حبوب الذرة حليب ١٪ دسم كوكيتيل عصير التوت البري الخبز المحمص من الحبوب الكاملة زبدة الفول السوداني مربى	٢ كوب ٢ كوب ١ كوب شريحتان ملعقتان ملعقتان	في البيت
١:٠٠ مساءً	سندوتش: دجاج جبنه، خضراوات قليل من الصوص عصير ليمون سلطة جانبية معظمها من الخس صلصة الخل الخفيفة	واحد كبير ١١٣ جرام شريحان ٣ ملاعق كوب ٧١٠ ملليلتر ١ كوب ١ ملعقة	في العمل
٦:٠٠ مساءً	هابورجر ٩٣٪ خالي الدسم كاتشب، مستردا، نكهة المخمل كعكة القمح الجزر الصغير على البخار بطاطس مقليه ماء	١١٣ جرام ١ ملعقة لكل منها واحدة كبيرة واحد ونصف كوب ~ ٢٠ قطعة ٣٥٥ ملليلتر	في البيت، جائع بعد التدريب
٩:٠٠ مساءً	حليب ١٪ دسم كوكيز زبدة الفول السوداني	كوب واحد ٢ كبيرة مصنوعة بالمنزل	قلق أثناء أداء الواجب المنزلي

الشكل (٢، ١٠). نموذج لتسجيل الطعام ليوم واحد. ويمكن تطبيق نفس النموذج لمدة يوم، أو ثلاثة أيام، أو أسبوع.

وربما ينسى معظم الرياضيين أن يسجلوا وجبة خفيفة أو تناول مشروب. ودقة السجل الغذائي أمر مشكوك فيه في كثير من الحالات. ولقد وثقت العديد من الدراسات وجود نسبة عالية في عدم تسجيل الطعام المتناول^{12,13}. فالعديد من الدراسات أيضًا أظهرت وجود اختلافات في كمية المواد الغذائية بناء

الرياضيون بنفس القدر أثناء التدريبات الأقل شدة. ولذلك؛ فإن تسجيل الغذاء الأمثل يجب أن يغطي ما لا يقل عن ٣ أيام، ويجمع ما بين أيام الأسبوع وعطلة نهاية الأسبوع، فضلاً عن أيام التدريب الكثيفة والخفيفة.

كيف يستخدم عملية تذكّر النظام الغذائي خلال الـ ٢٤ ساعة في الاستشارات الغذائية؟

حتى عندما يتم الحصول على سجلات موثقة من المواد الغذائية للرياضي، فإن عملية تذكّر النظام الغذائي خلال الـ ٢٤ ساعة الماضية تعتبر طريقة قيمة. والغرض من عملية تذكّر النظام الغذائي هو الحصول على صورة كاملة ومفصلة لما يستهلكه الرياضي خلال الـ ٢٤ ساعة الماضية. وفي كثير من الحالات، سوف يطلب من اللاعب استدعاء النموذج اليومي لتناول الطعام ليقدم معلومات مساعدة في تقييم كمية الطعام المعتادة ويمكن للرياضي توثيق جميع الأطعمة التي تؤكل في الـ ٢٤ ساعة الماضية على سجل فارغ للغذاء في يوم واحد. وتنظيم هذه المعلومات، يجعلها من السهل مراجعتها وتقييمها. ويمكن لأخصائي التغذية أن يوجه اللاعب من خلال طرح أسئلة حول أنواع محددة من الأطعمة أو المشروبات المتناولة كالتوابل على الطعام، وتوضيح الأحجام لكل جزء. ويمكن استخدام النماذج الغذائية التي توضح للأفراد بشكل

على كل يوم من أيام الأسبوع^{12,13}. أو تقلبات الشهية، وخصوصاً فيما يتعلق بالنشاط البدني أو تغيرات الدورة الشهرية^{14,15}.

وتؤثر عوامل كثيرة على الاختلافات الغذائية يومًا بعد يوم⁸. وبعض الرياضيين سوف يأكل نفس الإفطار والغذاء كل يوم من أيام الأسبوع، والتنوع الوحيد يكون في وجبة العشاء أو الوجبات الخفيفة. بينما

رياضيون آخرون لديهم اختلافات واسعة في تناول الوجبات اليومية. ومن المؤكد أن اليوم في الأسبوع يؤثر على كميات الغذاء بناء على التدريب الفردي وجدول

للحصول على الأداء المثالي

استكمال سجلات الغذاء تقدم معلومات هامة في تقييم المدخول الغذائي للرياضي. ينصح بتسجيل المواد الغذائية لمدة ٣ أيام عند تقييم المدخول الغذائي لأنها توفر ما يكفي من المعلومات لمعرفة المزيد عن أنماط الاستهلاك النموذجية بدون تضييع الوقت للرياضيين.

المنافسات. وتناول الطعام خلال المنافسات بالمقارنة بالفترة الانتقالية يمكن أن يؤثر على اختلاف الغذاء. وتوقيت الموسم خلال السنة أيضاً يمكن أن يؤثر. وقد يتناول كميات أقل من الطعام في الشهور الحارة والرطوبة وأكثر في أشهر الشتاء البارد. وقد تكون هناك تغييرات في شهية الرياضيين على أساس جدولهم التدريبي. وخلال التدريب المكثف قد لا يأكل

معين من الأطعمة أو أفضل تصميم من قبل منظمات لأغراض بحثية مثل التاريخ الغذائي للمعهد الوطني للسرطان¹⁶.

استبيان تكرار الطعام

التعليات:

- ١- أجب عن كل سؤال بأفضل ما تستطيع.
- ٢- استخدم قلم رصاص لوضع علامة X في المربع الذي يتوافق مع إجابتك.
- ٣- اتبع تعليمات كل سؤال.
- ١- في الـ ١٢ شهرًا الماضية كم مرة تناولت حبوب باردة؟
 - أبدًا (انتقل إلى السؤال الرابع).
 - مرة واحدة في الشهر.
 - ٢-٣ مرات في الشهر.
 - مرة بالأسبوع.
 - ٢-٣ مرات بالأسبوع.
 - مرة باليوم.
 - ٢ أو أكثر في اليوم.
- ٢- ما هو نوع الحبوب الذي تستخدمه بشكل متكرر؟
 - الشوفان.
 - الحبوب الكاملة.
 - الحبوب الكاملة مع الفواكه المجففة.
 - الجرانولا - نوع من الحبوب.
 - المحلاة بالسكر.
- ٣- ما هو حجم الحصص النموذجية التي تتناولها في المرة الواحدة؟
 - أقل من نصف كوب.
 - نصف كوب.
 - كوب لإربع.
 - كوب.
 - كوب - كوب ونصف.
 - أكثر من كوب ونصف.
- ٤- في الـ ١٢ شهرًا الماضية كم مرة شربت عصائر فواكه بنسبة ١٠٠٪؟
 - أبدًا.
 - مرة واحدة في الشهر.
 - ٢-٣ مرات في الشهر.
 - مرة بالأسبوع.
 - ٢-٣ مرات بالأسبوع.
 - مرة باليوم.
 - ٢ أو أكثر في اليوم.

الشكل (٣, ١٠). نموذج لاستبيان تكرار الطعام.

صحيح تقدير حجم كل جزء من الأطعمة أو المشروبات المتناولة. مثال (هل تناولت أي شراب مع الوجبة؟) أو (هل وضعت أي شيء خاص على السندوتش بخلاف الديك الرومي والجبن؟) وبالتالي يوجه الرياضي حول كل الأطعمة التي تم استهلاكها. ونعرف أنه على مدار الـ ٢٤ ساعة لن تقدم صورة دقيقة حقًا على ما يأكله الرياضي على أساس منتظم، لكنها توفر معلومات حول العادات الغذائية العامة.

كيف يمكن استخدام استبيان تكرار الطعام في الاستشارات الغذائية؟

استبيانات تكرار الطعام "food frequency questionnaires" (FFQ) تنظر في تناول الطعام على مدى فترة زمنية أطول من سجلات المواد الغذائية، أو تذكر الغذاء. ويضع استبيان تكرار الطعام (FFQ) الأغذية في فئات عريضة، ويطلب من الرياضي تسجيل المدخول مع مرور الوقت. على سبيل المثال، قد يسأل استبيان تكرار الطعام (FFQ) (كم مرة تستهلك منتجات الألبان؟) ورد الفعل قد يكون يوميًا، أو أسبوعيًا، أو شهريًا، ويطلب من الرياضي كتابة عدد الوجبات التي تستهلك في تلك الفترات الزمنية الثلاث.

ونموذج لاستبيان تكرار الطعام (FFQ) موضح في الشكل (٣, ١٠). ووضعت العديد من استبيانات تكرار الطعام (FFQ) لتقييم الفئات الخاصة في نوع

كيف يمكن استخدام سجل التدريب في الاستشارات الغذائية؟

توثيق التدريبات اليومية والأسبوعية أمر ضروري لتقييمات أي أخصائي في تغذية الرياضيين أو أي خطة غذائية¹⁸. السجل التدريبي أداة قيمة في تحديد مصروف الطاقة؛ وبالتالي الاحتياجات من الطاقة المطلوبة. كما يوفر معلومات عن الوقت الذي يقضيه اللاعب في التدريب أو المنافسات، والتي قد تؤثر عليها عملية إعداد الطعام وأنماط الاستهلاك. والمعلومات حول نوع ومدة وشدة التدريب تعطي صورة أكثر دقة لمصروف السعرات الحرارية.

يوضح الشكل (٤, ١٠) نموذج للسجل التدريبي. وكما هو الحال مع سجلات المواد الغذائية، فإن النماذج الخاصة تتطلب معلومات عن التدريبات اليومية أو الأسبوعية ونموذج عن كيفية استكمال النماذج يساعد الرياضي على استكمال التفاصيل المطلوبة وسجل مصروف الطاقة المفصل، والذي يسجل كل الأنشطة خلال الـ ٢٤ ساعة. واستكمال هذا السجل بدقة مرهق للغاية ويستغرق وقتاً طويلاً جداً. ويكشف سجل التدريب عن المدة الفعلية والشدة ونوع الممارسة ويوفر معلومات كافية لوضع خطة غذائية تلبى الاحتياجات الغذائية لمصروف الطاقة.

واستبيانات أخرى لتكرار الطعام (FFQ) تقدم وجهات نظر أكثر عمومية من المدخول الغذائي وتعتبر من أفضل المعلومات اللازمة لتقييم الرياضيين على الكميات المتناولة على مر الوقت.

وعند اختبار استبيان تكرار الطعام (FFQ) ينظر له كأداة صادقة بالفعل تقدم معلومات فردية أو لمجموعة من الأفراد ومناسبة للفئات التي يتم تقييمها¹⁷.

ويوفر استبيان تكرار الطعام (FFQ) معلومات حول المدى الطويل لأنماط الغذائية، والتي هي من الأهمية بمقارنتها ببيانات السجل الغذائي.

ومع ذلك، فاستبيان تكرار الطعام (FFQ) يأخذ وقتاً طويلاً، ويمكن لاستبيان تكرار الطعام (FFQ) أن يكون مكلفاً في إدارته وتقييمه، وقد لا يوفر معلومات خاصة للفئات الرياضية.

وإذا كان اللاعب لديه من الوقت لاستكمال سجلات الأغذية واستبيان تكرار الطعام (FFQ) وأخصائي التغذية لديه من الوقت لتقييم كل من هذه الأدوات واستخدامها فسوف يكون ذلك على درجة عالية من القيمة.

وعندما لا يكون هناك وقت كافٍ متوفر فيبيانات السجل الغذائي تكون أكثر فائدة في تقييم النظام الغذائي للرياضي.

السجل التدريبي

أتم عملية تسجيل التدريب كل يوم من أيام الأسبوع، يرجى كتابة نوع الأنشطة التدريبية (أ)، ومدة التدريب أو الزمن بالدقيقة (ب)، ومستوى شدة التدريب (ج). مثال: جري، ٧٥ دقيقة، ٨٠٪ من زمن السباق. مثال آخر: التدريب بالأثقال، ٤٥ دقيقة، يوم خفيف.

الأسابيع	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
١	أ						
	ب						
	ج						
٢	ب						
	ج						
	أ						
٣	ب						
	ج						
	أ						
٤	ب						
	ج						
	أ						

الأهداف / الاقتراحات

الشكل (٤، ١٠). نموذج لتسجيل التدريب. تتبع الوقت وكمية التدريب ومستوى الشدة يساعد على تحديد المصروف من الطاقة.

للحصول على الأداء المثالي

المعلومات الأولية التي تجمع في الجلسة الأولى يمكن أن تكون كافية أو ناقصة. والوقت المتاح قبل الجلسة الأولى واهتمام الرياضي وقدرته على تسجيل الطعام واستكمال السجل التدريبي سوف يكون من العوامل التي يطلبها أخصائي التغذية من الرياضي لاستكمال المعلومات قبل الجلسة الأولى.

خلال فترة تدرّبهن
ومنافساتهن.

وتساعد تقارير
الرياضي المختبرية
من الحديد الكلي،
والهيموجلوبين،
ومصل الفيريتين،
ومستويات
الهيما توكريت
أخصائي التغذية
على تقييم حالة

ما هي التقييمات الإكلينيكية التي يجب أن تجرى عند
الجلسة الأولى للاستشارات الغذائية؟

الوصول إلى البيانات والوثائق المختبرية الطبية
الأخرى مفيدة للغاية عند التشاور مع الرياضيين الذين
يعانون من ظروف طبية مختلفة. وتتطلب الاستشارات
الغذائية تفسيرات للتقييمات المختبرية كالتغذية
العلاجية، والتي يقوم بها أخصائيو التغذية المسجلون
والمركزون. ويمكن للتقييمات المختبرية أن تساعد
على تحديد حالة الغذاء للرياضي، والتي سوف تؤثر
على وضع خطة التغذية.

وعلى سبيل المثال، الرياضيون الإناث، وخاصة
عداءات المسافات الطويلة، لديهم ميل لنقص الحديد

الحديد، وبالتالي توفير المعرفة حول سبل تحسين كمية

سادسًا: كيف يتم تحليل سجلات المواد الغذائية؟

بمجرد جمع البيانات من الرياضيين فبيانات السجل الغذائي تساعد على ضمان الحصول على أدق المعلومات للتحليل. وفي الاستشارات الأولية يمكن طرح الأسئلة المساعدة في توضيح مزيد من المعلومات حول الاستهلاك الغذائي الفعلي. وفي كثير من الأحيان معلومات استهلاك الأغذية غير مكتملة.

البنود التي تحذف في معظم الأحيان من سجل المواد الغذائية تشمل:

- أحجام الجزء الفعلية.
- استخدام التوابل.
- اسم المطعم أو العلامة التجارية للعنصر.
- طريقة إعداد الطعام.
- استهلاك المشروبات مع وجبات الطعام أو الوجبات الخفيفة.
- وجبات خفيفة بين الوجبات.

ونموذج لتسجيل الطعام مع أسئلة توضيحية في الشكل (٥, ١٠). الأسئلة التوضيحية مثل تلك المدرجة في الشكل (٥, ١٠) تساعد في تنشيط ذاكرة الرياضي بدون إصدار أحكام حول الأطعمة التي تؤكل، أو بدون محاولة للتأثير على الرياضي لإضافة أو حذف الأطعمة أثناء المناقشة. السؤال (ماذا أكلت على الغذاء يوم الأربعاء بالإضافة إلى ذلك؟) قد يبدو حكم

الحديد الغذائية إذا لزم الأمر. وتطلب التقارير الطبية الشائعة غالبًا من أخصائي التغذية في كثير من الأحيان، وتشمل مستويات الشوارد، والزلزال، والبروتين الكلي، وأي تقرير مختبري يتعلق بالأمراض الحالية. وخبراء التغذية في حاجة إلى تقييم مفصل لرصد الجلوكوز للاعبين المصابين بالسكري ومستويات الدهون للرياضيين الذين لديهم أمراض للقلب معروفة. وكذلك يمكن لمهنيي الصحة والرياضة الآخرين استخدام التقارير المخبرية وبيانات التقييم لتثقيف الرياضيين بشأن الوضع التغذوي.

وعلى سبيل المثال، أخصائي العناية بالرياضيين "Athletic trainers" قد يطلب تقارير الأشعة للرياضيين الذين لديهم كسور محتملة من الإجهاد وتقارير مثل الرنين المغناطيسي لأي إصابات للأنسجة الرخوة أو الصلبة. وعندما يتم تحديد الكسور يقوم أخصائي العناية بالرياضيين والطبيب فضلاً عن العلاج الغذائي بالمساعدة في شفاء اللاعب. وتكون هذه فرصة للتحدث مع اللاعب حول تناول الكميات الكافية من الكالسيوم وفيتامين د، وتحديد ما إذا كانت المكملات سوف تكون مساعدًا مفيدًا للعلاج. وأخصائي التغذية والطبيب وأخصائي العناية بالرياضيين أو أخصائي العلاج الطبيعي يعملون معًا كفريق واحد لتطوير أفضل تغذية وخطة للرعاية الصحية للرياضيين تستند في جزء منها على المعلومات الطبية الإكلينيكية المتاحة.

على الرياضي، وقد يشعر الرياضي بأن أخصائي التغذية لا يصدق المعلومات المقدمة في سجل الغذاء يوم الأربعاء. السؤال (هل تناولت أي عصير مع وجبة الإفطار؟) يمكن أن يوحى للرياضي بأن يقول نعم إذا كان الشخص يشعر بأنه هو الإجابة التي يريد أخصائي التغذية أن يسمعها. وطرح السؤال كالتالي (هل كان لديك شيء شربته مع وجبة الإفطار؟) يساعد على توضيح الوجبة بدون اقتراح مشروب معين أو اتخاذ أي أحكام حول المدخول. وغالبًا ما يتم إدخال المعلومات من السجل الغذائي

في برنامج كمبيوتر لتحليل الغذاء. فهناك العديد من قواعد البيانات الإلكترونية متاحة لحساب محتوى النظام الغذائي لتقدير قيم المغذيات الكبيرة والمغذيات الدقيقة. بالإضافة إلى جداول تكوين المغذيات الموجودة بالكتب تتوافر لبحث المواد الغذائية التي قد لا تتوافر في قواعد بيانات المغذيات. وتحليل بعض المنتجات الغذائية متوفرة على شبكة الويب العالمية مجانًا للوصول لأي مستخدم. وكل هذه البرامج توفر وقتًا كبيرًا في تنفيذ العمليات الحسابية والمقارنات بقواعد البيانات الغذائية.

نموذج لتسجيل الطعام مع أسئلة توضيحية

الطعام	الكمية	المكان / التعليقات	الأسئلة التوضيحية
الإفطار: عصير	١ كوب		ما هو نوع العصير الذي تناولت؟
بيض	٢	مقلي	
شريحة خبز	٢ شريحة	حبوب كاملة	هل وضعت أي شيء على الخبز؟
عنب	كمية كبيرة		ما هي الكمية الكبيرة من العنب؟
الغذاء: سندوتش دجاج مثلجات	١ كامل حجم صغير	مطعم ويندي	كيف كان الدجاج مطبوخًا - مشويًا - مقليًا؟
طبق سلطة	طبق صغير	خضروات بدون لحوم أو جبنة	هل وضعت أي صوص على السلطة؟ هل كانت هناك قطع خبز محمص على السلطة؟
وجبة خفيفة: شريط جارنولا	١ شريط	طبيعي	هل تناولت شريطًا واحدًا من عبوة اثنين شريط؟ هل شربت أي شيء مع شريط الجارنولا؟
العشاء: خضراوات مجمدة لازانيا حليب أيس كريم	حصة واحدة حصة كوبين بولة واحدة	في البيت	هل يمكنك تحديد حجم حصة اللازانيا؟ ما هو حجم كوب الحليب؟ وما نوعه؟ ما هو حجم البولة من الأيس كريم؟ هل تناولت أي شيء بعد وجبة العشاء؟

الشكل (٥، ١٠). نموذج لتسجيل الطعام مع أسئلة توضيحية. تسجيل الغذاء يوفر معلومات قيمة عند وضع خطط التغذية للرياضيين.

ويمكن تحسين دقة عملية التسجيل من خلال طرح أسئلة حول الأظعمة خلال جلسة التشاور.

الأمريكية بانتظام بالأطعمة الجديدة، وتستخدم أحدث جداول المرجع الغذائي المأخوذ. وهي مهمة عند اختبار البرامج أو المواقع على شبكة الإنترنت لتقييم المحتوى الغذائي لسجل البيانات الغذائية. ويجب تحديث قاعدة البيانات بانتظام، وينبغي أن تدرج في أي تحديثات للبرامج. المعلومات الغذائية جيدة مثل قاعدة البيانات المستخدمة لحساب تكوين المغذيات. والإمدادات الغذائية الأمريكية شديدة التحسين، وتحتوي أيضًا على الأطعمة المجهزة. وقد يكون هذا مختلفًا جدًا في بلدان أخرى. لذا؛ فإن استخدام قاعدة بيانات مناسبة لتناول الرياضي توفر انعكاسًا أكثر دقة للأغذية المتناولة. وتدخل منتجات غذائية جديدة الأسواق يوميًا. ولا توجد قاعدة بيانات واحدة تستطيع مواكبة سوق المواد الغذائية المتغير.

الجدول (١٠, ١) يقدم قائمة من البرامج ومواقع الويب، والكتب، والتي توفر المعلومات عن تحليل الغذاء. ومعظم برامج تحليل الغذاء تأتي معها قاعدة بيانات محملة على سي دي أو دي في دي. وفي بعض الأحيان يكون المشتري لديه خيار لاختبار قاعدة البيانات التي تدرج في حزمة البرامج. وتستخدم قاعدة البيانات للمقارنة بين البيانات الغذائية المدخلة في السجل الغذائي لتقدير كمية المواد الغذائية المتناولة. وقاعدة البيانات الأكثر شيوعًا في حزم البرمجيات هي قاعدة البيانات الخاصة بوزارة الزراعة الأمريكية (USDA)¹⁹. وهذه القاعدة مناسبة لتحليل الوجبات الغذائية للأفراد المقيمين في الولايات المتحدة الأمريكية، والتي تعكس الأطعمة التقليدية المستهلكة. ويتم تحديث قاعدة البيانات الخاصة بوزارة الزراعة

جدول
١٠,١

مصادر لتحليل الأغذية

المصدر	معلومات الاتصال	تعليقات
قاعدة البيانات الموحدة لوزارة الزراعة الأمريكية ¹⁹ .	www.ars.usda.gov/ba/bhnrc/ndl	قاعدة بيانات كبيرة من المواد الغذائية المستهلكة في الولايات المتحدة يتم تحديثها بانتظام. في كثير من الأحيان تستخدم قاعدة البيانات في البرامج الحسابية.
برنامج خبير التغذية.	www.nutritionistpro.com	أكثر من ٢٠٠٠٠ من الأطعمة، بما في ذلك الماركات الغذائية الخاصة والعامة. والمواد الغذائية من أكثر من ٤٠ مطعم للوجبات السريعة.
القيم الغذائية للعناصر المستخدمة بشكل شائع لبينجتون ودوجلاس.	دار نشر بيبينكوت ولينكز Lippincott Williams and Wilkins Publishers	كتاب منظم تنظيم جيد لكثير من الأطعمة المشتركة مدرج لكل جزء من الأطعمة. ممتاز لتحديد المحتوى الغذائي للأطعمة المحددة.

كيف يمكنك المقارنة بين المدخول الغذائي والتوصيات الغذائية؟

هناك العديد من الطرق التي يمكن بها مقارنة النظام الغذائي للرياضي بالمعايير الوطنية وذلك للمساعدة في تحديد كفاية التغذية. ثلاث طرق أكثر شيوعاً هي مقارنة المدخول بالمرجع الغذائي، أو بالنظام التوجيهي لطبقي الغذائي، أو بالإرشادات الغذائية للأمريكيين. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام البيانات المنشورة عن الأغذية المخصصة للرياضيين للمقارنة بين الكميات المماثلة لرياضيين آخرين. هناك مزايا وعيوب في كل من هذه الأساليب للتقييم، ويمكن استخدام عدة طرق لتقديم أفضل تقدير للمدخل الغذائي.

كيف يمكن استخدام المرجع الغذائي لتقييم كفاية التغذية للرياضيين؟

في أغلب الأحيان، تتم مقارنة المعلومات التي تم الحصول عليها من النظام الغذائي بالمعايير الخاصة بالمرجع الغذائي (DRIs)، والذي يشمل كل من كمية الغذاء الموصى بها يومياً (RDA)، ومتوسط تقدير الاحتياجات (EAR)، والمقادير الملائمة (AL)، وتحمل المستويات العليا المأخوذة (UL)، كما هو موضح سابقاً في الفصل الأول.

معظم برامج تحليل الغذاء الحاسوبية تستخدم

وتزداد منتجات التغذية للرياضيين في شعبيتها، ويتم تسويق مشروبات رياضية جديدة، قضبان، مكملات، والأطعمة المخصصة للرياضيين.

وكثير من هذه المواد ليست في قواعد البيانات المعروفة ويمكن أن تشكل جزءاً كبيراً من مدخول الرياضي، ويجب أن تؤخذ في الاعتبار في تحليل المواد الغذائية، وتسمح العديد من البرامج وقواعد تحليل البيانات الموجودة على الشبكة العنكبوتية للمستخدم بإضافة الأطعمة الجديدة لقاعدة البيانات الخاصة به لتحليل المغذيات.

ويمكن إضافة معلومات عن كل عنصر جديد من الطعام في قاعدة البيانات. وليس المطلوب أن تكون جميع المغذيات الصغيرة مدرجة في مكونات الطعام، فالكثير منها لا تتوفر لتحليل البيانات.

وسوف تكون هناك معلومات على مكونات الأطعمة، وتشمل السرعات الحرارية، والمغذيات الكبيرة، والكوليسترول، والألياف، وكلها ذات الصلة بالرياضيين وغيرها.

وينبغي على المتخصصين في التغذية عند العمل مع الرياضيين أن يكونوا على استعداد لإضافة أطعمة جديدة إلى قاعدة بيانات تحليل الغذاء لتوفير تحليل أكثر دقة من المغذيات.

الحصص في كل من المجموعات الغذائية في طبقي الغذائي، وهناك تأكيد جيد نسبيًا أن المدخول الغذائي سيوفر الحد الأدنى من التوصيات بالنسبة لمعظم المواد الغذائية.

وهذا لا يضمن حصول الرياضي على سرعات حرارية كافية، ولكنه يساعد على تحديد كمية الطعام الصحي.

وعموماً مع كفاية المغذيات الصغيرة، فإن نظام طبقي الغذائي أداة ممتازة لأي متخصص يحاول بسرعة مساعدة الرياضي لتناول النظام الغذائي. ومع ذلك، فإنه ليس أفضل أداة لتحليل المدخول الغذائي الحالي بشكل مفصل.

والجدول (٢, ١٠) يوضح نموذجًا للمقارنة بين المدخول الغذائي لرياضي في يوم واحد والحصص الموصى بها في نظام طبقي الغذائي. وفي المثال يتناول الرياضي عددًا من الوجبات اليومية ليفي أو يتجاوز الحد الأدنى لجميع مجموعات نظام طبقي الغذائي وعلى أساس وجبة يومية توفر ٢٢٠٠ سعر حرارى.

وعلى الرغم من أن تناول الحد الأدنى من عدد الوجبات سيوفر الفيتامينات والمعادن المطلوب إلا أن مجموع السرعات الحرارية بها قد لا يكون كافيًا لتلبية متطلبات الطاقة للرياضي. وسوف نناقش لاحقًا تقييمات إضافية لاستهلاك الطاقة في هذا الفصل.

بيانات كمية الغذاء الموصى بها يوميًا (RDA) أو المقادير الملائمة (AL)؛ وذلك لمقارنة المدخول بالمعايير الغذائية. وإذا تم تحقيق كمية الغذاء الموصى بها يوميًا (RDA) أو المقادير الملائمة (AL) في الغذاء المتناول للرياضي، يمكن لأخصائي التغذية أن يحدد بثقة أن الرياضي يستهلك كميات كافية من المواد الغذائية. وعندما يتوافر بيانات المستويات العليا المأخوذة (UL) ينبغي على أخصائي التغذية أن يقارن كمية المواد الغذائية المأخوذة وتحديد إذا ما كان يتم استهلاك الكثير من أي من المغذيات واستخدام القيم المناسبة من المرجع الغذائي، والتي تتوفر لكل المواد الغذائية، ومقارنة هذا بالكميات الموصى بها يوميًا (RDA) أو المقادير الملائمة (AL)، وذلك يعتبر أساسيًا لتقييم المدخول الغذائي بشكل دقيق.

كيف يمكن استخدام النظام التوجيهي لطبقي الغذائي لتقييم كفاية التغذية للرياضيين؟

هناك طريقة سريعة وسهلة لتقييم مدى كفاية السجلات الغذائية، وهي استخدام النظام التوجيهي لطبقي الغذائي. وهذا يمكن أن يكون دليلاً ممتازاً وسهلاً لمساعدة أخصائي التغذية والرياضي لمقارنة عدد الحصص المتناولة من كل مجموعة غذائية إلى العدد الموصى بها.

وإذا كان أحد الرياضيين يستهلك الحد الأدنى لعدد

مقارنة غذاء يوم واحد لرياضي مع النظام التوجيهي لطبقي الغذائي						
مجموعات نظام طبقي الغذائي						
تناول الغذاء ليوم واحد	الحبوب	الفواكه	الخضرا	اللحوم والبقول	الحليب/ بدائله	الدهون والحلويات
٢ كوب حبوب الشوفان المدخنة	٤٣ جرامًا				١ كوب	
كوب من الحليب الخالي الدسم		٠,٥ كوبًا				
نصف كوب زبيب				٥٧ جرامًا		
٢ بيضة مسلوقة						
٣٥٥ مللي عصير تفاح		١,٥ كوبًا				
شريط من الحبوب	٢٨ جرامًا					
شطيرة من الخبز						
١ من الحبوب الكاملة	٧١ جرامًا					
٨٥ جرامًا من لحم بقري مشوي			٠,٥ كوبًا		٨٥ جرامًا	
طماطم، خس، خيار، فلفل أخضر						
٢٨ جرامًا من رقائق البطاطس						٢ ملعقة زيت
٤٧٠ ملليلتر من الشاي المثلج بدون سكر						
٣٥٥ عصير الخضروات			١,٥ كوبًا			
زبادي بالفواكه صغير		١ كوب			١ كوب	
٢٨ جرامًا من المكسرات					٢٨ جرامًا	
واحد برغر الخضراوات					٨٥ جرامًا	
واحد كيزر	٥٧ جرامًا					
كوب من البروكلي والجزر بالبخار			١ كوب			
٣٥٥ ملليلتر حليب بالشكولاتة					١,٥ كوبًا	٢ ملعقة زيت
المجموع الكلي في اليوم	١٩٩ جرام	٣ أكواب	٣ أكواب	٢٥٥ جرام	٣,٥ كوبًا	٤ ملاعق زيت

الغذائي الصحي للحد من تطور الأمراض المزمنة، مثل ارتفاع ضغط الدم، والسكري، وأمراض القلب والأوعية الدموية، والسمنة، والإدمان للكحوليات. وهذه مبادئ توجيهية عامة للغاية بالنسبة للشخص العادي، وأداة يمكن استخدامها لجميع الأفراد للوصول إلى المبادئ التوجيهية السليمة للوجبة. ومع ذلك، فقد يستهلك الرياضيون المزيد من

كيف يمكن للمبادئ التوجيهية الغذائية للأمريكيين أن تُستخدم لتقييم كفاية التغذية للرياضيين؟

المبادئ التوجيهية الغذائية للأمريكيين هي مجموعة من الأهداف العامة لتناول الطعام ومقارنة الغذاء وضعتها وزارة الزراعة الأمريكية (USDA) مع وزارة الصحة والخدمات البشرية (HHS). وهي تهدف إلى المساعدة في تثقيف الأمريكيين حول أنماط الاستهلاك

باستخدام واحدة من عدة معادلات للتنبؤ (انظر الفصل الحادي عشر لأمثلة من هذه المعادلات وكيفية حسابها). واحدة من هذه المعادلات تم توضيحها في الجدول (٣, ١٠). ويوضح مصروف الطاقة أثناء الراحة "Resting Energy Expenditure" (REE) ويشير إلى الاحتياجات الأساسية من الطاقة ويتم ضرب هذا الرقم في عامل النشاط "Activity Factor" والذي يعكس مستوى التدريب الرياضي أو النشاط.

ويمكن لأخصائي التغذية حساب الاحتياجات من الطاقة للرياضيين بشكل فردي عن طريق استخدام وزن جسم الرياضي ونوع الجنس والفئة العمرية واختبار عامل النشاط المناسب. وعامل النشاط يكون في أقل مستوياته عندما يكون الرياضي عند مستويات شدة قليلة أو يتدرب لوقت قليل، ويزيد عامل النشاط كلما زاد وقت التدريب لساعات طويلة كل يوم وزادت شدة التدريب والمنافسة. ويجب بعد ذلك على أخصائي التغذية مقارنة نفقات الطاقة المقدرة للمتحصلات الغذائية.

الطاقة أو ربما هم في حاجة إلى مستويات أعلى من بعض المواد الغذائية عن المبادئ التوجيهية للمدخل المتوسط بالنسبة للأمريكان. وهذه المعلومات العامة مهمة لكل شخص يعمل مع الرياضيين لبناء خطة غذائية من أجل الصحة العامة. ولمراجعة المبادئ التوجيهية الغذائية للأمريكان يمكن مراجعة الفصل الأول من هذا الكتاب. وعلى الرغم من انه من المفيد مقارنة المدخول الغذائي للرياضيين بالمبادئ التوجيهية الغذائية، ولكنها وحدها هي طريقة أقل في الفائدة لمساعدة الرياضيين على تحديد أفضل خطة لتغذية الرياضيين الفردية.

كيف يمكن تقييم استهلاك الطاقة؟

يمكن تحديد كمية الطاقة المأخوذة باستخدام تحليل بيانات سجل الغذاء. ويتم فيه سرد مجموع السعرات الحرارية المستهلكة عن كل يوم أو مجموعة من الأيام في تقرير تحليل سجل الغذاء. ويمكن مقارنة هذه المعلومات باحتياجات الرياضيين من الطاقة. وفي معظم الحالات يتم تقدير احتياجات الطاقة للرياضيين

جدول
١٠,٣

حساب مصروف الطاقة أثناء الراحة (REE) ومعامل النشاط

معامل النشاط	المعادلة (وزن الجسم بالكيلوجرام)	الجنس والفئة العمرية (بالسنة)
٢,٤-١,٦	مصروف الطاقة = (١٧,٥ × وزن الجسم) + ٦٥١	الرجال ١٠-١٨ سنة
٢,٤-١,٦	مصروف الطاقة = (١٥,٣ × وزن الجسم) + ٦٧٩	الرجال ١٨-٣٠ سنة
٢,٤-١,٦	مصروف الطاقة = (١١,٦ × وزن الجسم) + ٨٧٩	الرجال ٣٠-٦٠ سنة
٢,٤-١,٦	مصروف الطاقة = (١٢,٢ × وزن الجسم) + ٧٤٩	السيدات ١٠-١٨ سنة
٢,٤-١,٦	مصروف الطاقة = (١٤,٧ × وزن الجسم) + ٤٩٦	السيدات ١٨-٣٠ سنة
٢,٤-١,٦	مصروف الطاقة = (٨,٧ × وزن الجسم) + ٨٢٩	السيدات ٣٠-٦٠ سنة

World Health Organization. Energy and Protein Requirements, Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. Technical Report Series 724. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1985:206.

سجل تحليل الغذاء

المواد الغذائية	المجموع	التوصيات	% التوصيات
السرعات الحرارية	٢٢٧٨,٥١	*٢٢٠٠	١٠٣,٥٧
البروتين (جرام)	٧٣,٧٦	٤٨	١٥٣,٦٧
الدهون (جرام)	٦٨,١٢	٧٣,٣٣	٩٢,٩
الكربوهيدرات (جرام)	٣٥٣,٢٤	-	-
الألياف (جرام)	٢٢,٣١	٣٠	٧٤,٣٧
الكالسيوم (ملليجرام)	٦٩٨,٤٣	١٠٠٠	٦٩,٨٤
الحديد (ملليجرام)	٣١,٣٧	١٠	٣١٣,٧
الصدويوم (ملليجرام)	٤٣٦٣,٣٣	٢٤٠٠	١٨١,٨١
البوتاسيوم (ملليجرام)	٢٨٨٧,٢٣	-	-
الفسفور (ملليجرام)	١١٧١,٣٠	٧٠٠	١٦٧,٣٣
فيتامين (أ) (ميكروجرام)	٧٩٩١,١٣	٤٠٠٠	١٩٩,٧٨
فيتامين (ج) (ملليجرام)	٢١٦,٣٢	٧٥	٢٨٨,٤٣
الثيامين (ملليجرام)	٢,٧٩	١,١	٢٥٣,٦٤
الريبوفلافين (ملليجرام)	٢,٣٦	١,١	٢١٤,٥٥
النياسين (ملليجرام)	٣٥,١٤	١٤	٢٥١
الدهون المشبعة (جرام)	١٣,٤٧	٢٤,٤٤	٥٥,١١
الدهون الأحادية (جرام)	٢١,٢١	٢٤,٤٤	٨٦,٧٨
الدهون المتعددة (جرام)	١٠,٤٧	٢٤,٤٤	٤٤٢,٨٤
الكولين (ملليجرام)	٦٦,٦٢	٣٠٠	٢٢,٢١

تم استخدام التحليل باستخدام أداة لتحليل الغذاء من الموقع <http://nat.crgq.com> : * الـ ٢٢٠٠ سعر حراري الموصى به بناءً على تحليل حاسوبي ويستخدم كمثال وليس بالضروري أن يستخدم لمقارنة السرعات الحرارية للرياضيين.

الشكل (٦, ١٠). تقرير تحليل الغذاء. العديد من البرامج الحاسوبية متاحة وتوفر تفصيل لتحليل الغذاء لسجل الطعام.

وفي بعض الحالات، قد تكون المتحصلات الغذائية أقل من احتياجات الطاقة الموصى بها بناء على حساب نفقات الطاقة، وإذا كان هذا هو الحال فيمكن للرياض واختصاصي التغذية مناقشة سبل زيادة السرعات الحرارية. وعندما تكون كمية الطاقة المأخوذة أعلى من كمية الطاقة المصروفة فمناقشات إضافية حول تغيير الوزن قد تكون مفيدة. وإذا كان اللاعب لم يخسر أو يكسب أي وزن مؤخرًا والنظام الغذائي الخاص به ثابت على مدار الوقت؛ ففي الغالبه احتياجات الطاقة يتم تغطيتها بتناول الأعذية.

ويجب النظر في أهداف الرياضي عند تحديد مدى ملاءمة مأخوذ الطاقة مقابل نفقات الطاقة. وعندما يرغب الرياضي في إنقاص الوزن فالمناسب أن يكون هناك عجزٌ

في السرعات الحرارية. وعندما يريد اللاعب زيادة الوزن فينبغي تشجيع تناول السرعات الحرارية الإضافية أعلى من احتياجات الطاقة المحسوبة أعلاه. الشكل (٦, ١٠) يوضح مثالاً لتقرير تحليل الغذاء لسجل غذاء ليوم واحد لرياضي. لاحظ أنه يتم عرض السرعات الحرارية والمغذيات الكبيرة والمغذيات الصغيرة من خلال الأرقام المطلقة (جرام، ملليجرام، إلخ) وكذلك النسب المئوية للتوصيات الغذائية المتبعة. إذا كانت هناك حاجة لتغيير السرعات الحرارية المتناولة فإن القيم المطلقة أو المساهمات النسبية من المغذيات مقارنة بمجموع السرعات الحرارية يحتاج إلى تعديل. وينبغي تقدير المدخول من الكربوهيدرات

يهارسون التدريبات اللاهوائية. وبمقارنة كمية البروتين المتناول من بيانات التقييم الغذائي إلى المدى الذي يحتاجه الرياضيون فسوف يساعد أخصائي التغذية لتحديد احتياجات البروتين الأمثل للفرد الرياضي وضبط كمية الغذاء المتناول بناءً على ذلك.

والدهون هي آخر المغذيات الكبيرة التي يتم مقارنتها من كمية السعرات الحرارية الكلية المتناولة لتقييم مستوياتها. ومن بعد تحديد كل من احتياجات البروتين والكربوهيدرات فالسعرات الحرارية المتبقية تأتي من الدهون.

وتمثل الدهون ٢٠٪ على الأقل من السعرات الحرارية في النظام الغذائي للرياضي، وخصوصاً للرياضيين الذين يؤدون تدريبات لمدة طويلة أو وحدات تدريبية منخفضة إلى متوسطة الشدة^{22,23}. فتناول من ٢٠-٣٥٪ من السعرات الحرارية من الدهون يعتبر آمناً وكافياً بالنسبة لمعظم الرياضيين. ويسمح هذا المدى لكثير من المرونة في تناول الدهون بناءً على احتياجات المغذيات الكبيرة الأخرى لكل رياضي.

كيف يتم تقييم الفيتامينات والمعادن؟

معظم برامج الكمبيوتر تقارن تناول الفيتامينات والمعادن بقيم الكمية اليومية الموصى بها (RDA) والمقادير الملائمة (AI). وهذا يوفر معلومات عن كيفية تناول الرياضي للفيتامينات والمعادن مقارنةً مع

أولاً لأنها من المغذيات الكبيرة، والتي يجب أن تستهلك بنسب عالية للسعرات الحرارية لوجبة الرياضي²¹ سواء تم العمل مع الفرق الرياضية، أو رياضي القوة، أو رياضي التحمل فتستخدم الكربوهيدرات كوقود خلال ممارسة الرياضة. والكمية الموصى بها من الكربوهيدرات للرياضي هي من ٦-١٠ جرامات لكل كيلوجرام من وزن الجسم. والمدى الأدنى مناسب للرياضيين الذين يتدربون على القوة بشكل رئيسي والمنافسات القصيرة المدى. والمدى الأعلى مناسب للرياضي التحمل، وفي المدى المتوسط لرياضي الفرق الرياضية. وينبغي مقارنة معلومات تحليل جرامات الكربوهيدرات مع الاحتياجات المحسوبة وتعديلها لتناسب احتياجات الرياضيين.

ويتم تقييم البروتين المتناول بعد الكربوهيدرات المتناولة وتحديد الاحتياجات. وينبغي مقارنة البروتين المتناول مع الاحتياجات الكلية للطاقة فضلاً على الكربوهيدرات والدهون المتناولة لتقديم صورة جيدة للنظام الغذائي للرياضي. والمدى الموصى به من البروتين المتناول للرياضي هو ١,٢-٢,٠ جرام لكل كيلو جرام من وزن الجسم وهو المدى الأدنى إلى المتوسط المناسب لرياضي التحمل ورياضي الفرق الرياضية. والمدى المتوسط إلى المدى الأعلى مناسب لرياضي القوة والقدرة، وفي المقام الأول للذين

والفئات العمرية الصحيحة. وهناك العديد من الدراسات البحثية المدرجة في هذا الكتاب، والتي يمكن استخدامها لتقييم تناول الاحتياجات الغذائية للرياضيين، وقد تكون المقارنة ببعضها البعض مناسباً. ومع ذلك، فينبغي إجراء مقارنات مع هذه الدراسات فقط عندما يكون اللاعب من نفس الجنس وفي نفس الفئة العمرية ومستوى النشاط مثل العينة الموجودة في هذه الدراسات.

سابعاً: ماهي الخطوات الأولية

للاستشارات مع الرياضي؟

تصمم الاستشارات الأولية مع اللاعب لجمع المعلومات وتقييم المدخول الغذائي، وتطوير الأهداف، وتوفير التربة الغذائية على أساس هذه الأهداف، ووضع الخطط الغذائية. ومراجعة المعلومات الغذائية عند الرياضي وماهي أهدافه أو أهدافها بشأن التغذية والأداء الرياضي هي الخطوة الأولى في عملية الاستشارة. ثم يتم تقييم المعلومات من المواد الغذائية وسجل ممارسة الرياضة ومقارنتها بالمعايير المناسبة. وهذه العملية المتكاملة تم إدراجها في (أضف إلى معلوماتك الغذائية). ومع ذلك، سوف يكون هناك اختلاف في كل استشارة غذائية عن التي تليها. ويجب أن يكون أخصائي التغذية مرناً في

التوصيات الخاصة بعامة الناس. ولقد صممت الكمية اليومية الموصى بها (RDA) والمقادير الملائمة (AI) لمنع النقص في هذه المغذيات للرجال والسيدات في الفئات العمرية المختلفة، وليست موجهة خصيصاً لتلبية احتياجات النشاط البدني. وعلى سبيل المثال، فإن توصيات الكالسيوم

لسيدة رياضية عمرها ٣٠ عاماً هو ١٠٠٠ ملليجرام، ولسيدة رياضية عمرها ١٥ عاماً هو ١٣٠٠ ملليجرام، وبغض النظر عن مستوى النشاط. وبالمثال السيدات الرياضيات في سن الإنجاب لديهن احتياجات أكبر من

الحديد عن الرجال أو السيدات الرياضيات بعد سن اليأس.

ولا توجد معايير مصممة خصيصاً لتناول الفيتامينات والمعادن للرياضيين، فعند تقييم تناول الفيتامينات والمعادن للرياضيين استخدم الجنس

للحصول على الأداء المثالي

مقارنة النظام الغذائي المتناول للرياضي لتحديد السرعات الحرارية والمغذيات الكبيرة المطلوبة فضلاً عن الكمية اليومية الموصى بها (RDA) والمقادير الملائمة (AI) توفر معلومات كافية عن النظام الغذائي اليومي. واستخدام هذه المعلومة بالإضافة إلى وسائل تقييم الغذاء الأخرى يمكن أن يساعد أخصائي التغذية بدقة على تقييم المتناول الغذائي واحتياجات الرياضي.

التهيئة البدنية، ومدربي العناية بالرياضيين قد حققوا علاقة طيبة مع اللاعب من قبل، فإن أخصائي التغذية لم يحقق الوثام مع اللاعب بعد، وقد يحتاج إلى وقت لبناء هذه العلاقة الطيبة، وأن يخاطب اللاعب باسمه ويسأله بعض الأسئلة العامة عن الرياضة، ومكان الرياضي من الفريق أو تخصصه في هذه الرياضة، ويمكن أن يسهل ذلك في عملية المقابلة. وعندما يعرف أخصائي التغذية معلومات عن هذه الرياضة فيمكنه أن يتحدث عن نوع اللعب ومكان اللاعب في الفريق ونوعيات الوحدات التدريبية والمنافسات، وكل هذا يجعل الرياضي يشعر بأن أخصائي التغذية يفهم الكثير؛ مما يساعده على إقامة علاقة شخصية مع اللاعب في بيئة داعمة.

وخبراء الاتصال وعلماء الاجتماع يعتقدون أن وضع صورة لأهداف واهتمامات اللاعب تعتبر نصف الطريق نحو توصيل الرسالة إلى اللاعب²⁴. والاتصالات غير اللفظية مثل نبرة الصوت، والتواصل بالعين، وتعبيرات الوجه والجسم، والبيئة المادية تساهم في القدرة على التواصل مع الرياضيين. ويمكن لإيحاء بسيطة وتحية ودية أن تمهد الطريق للتواصل الفعال. وعلى العكس، يمكن لتعبير عبوس الوجه، وانعدام الاتصال بالعين، وأي حاجز مادي مثل منضدة بين اللاعب والشخص المسؤول عن

الجلسات الاستشارية وعلى استعداد لإتمام هذه الخطوات في ترتيبات مختلفة على أساس مدى تطور المقابلة.



أخذهم إلى معلوماتك الغذائية

الخطوات الخاصة للحوار للاستشارات الأولية

لن يتم اتباع هذه الخطوات بنفس الترتيب مع الرياضيين في الاستشارات الأولية. أخصائي التغذية يجب أن يكون مرناً في جمع المعلومات وتقديم التعليم بناء على أهداف واحتياجات الرياضي. والخطوات التالية سوف تساعد على توجيه أخصائي التغذية لتقديم استشارات ذات كفاءة وفعالية للرياضي:

- ١- تحقيق الوثام.
- ٢- توضيح أسباب الرياضي في الاستشارات الغذائية.
- ٣- استكمال تقييم التغذية (مقاييس الجسم، تحليل سجل الطعام، تقييم النشاط البدني).
- ٤- تقييم الاستعداد للتغيير.
- ٥- تحديد أهداف التغذية.
- ٦- توفير التعليم المرتبط بالأهداف.
- ٧- الخلاصة وتحديد ميعاد ويوم المقابلة القادمة.

١- تحقيق الوثام

إن مفتاح أي مقابلة جيدة هو إقامة علاقة طيبة مع الرياضي في بداية الجلسة. ومع أن المدربين، ومدربي

في تحديد خطة التغذية والتعليم المطلوب لمساعدة الرياضيين.

بعض الأسئلة لتحديد أهداف التغذية للرياضي موضحة فيما يلي:

- ماذا تريد تحسينه في نظام غذائك اليومي؟
- ما الذي دفعك إلى طلب استشارة متخصص؟
- كيف تشعر حيال وزن جسمك الحالي أو شكل جسمك؟
- هل تريد تغيير وزنك أو شكل جسمك؟
- ما هي أهدافك في الأداء الرياضي؟
- كيف تعتقد أن التغذية يمكن أن تساعدك على تحقيق هذه الأهداف؟

وبمجرد توضيح الرياضي أسباب طلب الاستشارة الأولية وأهداف التغذية والأداء الرياضي؛ فإن جزءاً من تقييم النظام الغذائي للاستشارة قد تم تنفيذه.

٣- استكمال تقييم التغذية

غالبية هذا الجزء سوف يكون بخصوص مرحلة التقييم في دراسة حالة لكيفية تفاعل أخصائي التغذية مع الرياضي. ويمكن تطبيق هذا المفهوم الخاص بهذا الجزء من قبل جميع المتخصصين المهنيين العاملين مع الرياضيين لتحسين تغذيتهم، ولكن التقييم الفعلي ووضع خطة التغذية في هذا الجزء هو مثال لتقييم التغذية والتغذية العلاجية؛ وبالتالي ينبغي أن تتم من قبل أخصائي التغذية المرخصين والمسجلين.

المقابلة أن يضع اللاعب في موقف دفاعي.

ويمكن لترتيبات الإعداد للمقابلات من حيث المساحة الفعلية للتشاور أن تساعد الرياضيين على الشعور بالراحة. فالجلوس خلف المكتب والرياضي على كرسي أمام المكتب يضع أخصائي التغذية في موقف السلطة على الرياضي. والوضع الأفضل هو الجلوس بجوار الرياضي، مع وجود منضدة أو جزء من المكتب مجاور للمكان حتى يمكن وضع الأوراق أو المواد التعليمية. وينبغي أن تكون هناك مسافة مريحة بين الرياضي وأخصائي التغذية. وفي بعض الأحيان يجرى التقييم والتعليم على أرض الملعب أو في غرفة التدريب الرياضي. وهذا يوفر بيئة مريحة وهادئة ومواتية لتحقيق التواصل في البيئات المزدحمة أو حتى المفتوحة. وببساطة يجب ملاحظة جميع التفاصيل للبيئة وخلق مساحة مريحة وآمنة بين الرياضي والمتخصص لتوفير فرصة ممتازة للاتصال.

٢- توضيح أسباب الاستشارة الغذائية

وبعد تأسيس علاقة طيبة، يوضح الغرض من الزيارة وأهداف الرياضي والمعلومات الإضافية التي يريد أخصائي التغذية معرفتها من الرياضي. والسؤال عن أسئلة محددة حول أهداف الرياضي سوف يساعد على توضيح ما هو ضروري لتحسين التغذية والوزن والصحة والأداء الرياضي. كما يساعد أخصائي التغذية

دراسة حالة: نجلاء لاعبة في السنة الأولى بالجامعة تلعب رياضة البيسبول، مدربها يعتقد أن لديها المهارة لتبدأ ضربة الإرسال في السنة الثانية. ولكنها نحيفة وتجد صعوبة في عملية الجري للوصول إلى نقطة النهاية بعد ضرب الكرة، وعلى الرغم من أن ضربتها للكرة جيدة في المواسم الثلاثة الماضية في المرحلة الثانوية. نجلاء ومدربها يعتقدون أنه لو زادت الكتلة العضلية والقوة فسوف يتحسن زمن الجري؛ وبالتالي تُأمن مركزها الجديد في السنة القادمة في رياضة البيسبول. ولكن لديها بعض القلق حول زيادة الوزن أكثر من اللازم فقررت أن تتشاور مع أخصائي التغذية للرياضيين في الجامعة لوضع خطة للحصول على الكتلة العضلية ومع زيادة بسيطة في الوزن.

معلومات محددة من التاريخ الغذائي لنجلاء

- الطول: ١٧٥ سم، الوزن: ٤٠, ٦٤ كيلوجرامًا
 - مؤشر كتلة الجسم: ٢١
 - دهون الجسم: ١٨٪
 - وزن الجسم المعتاد: ٥٠, ٦٣ - ٦٥, ٣ كيلوجرامًا
- السجل الغذائي لنجلاء في يوم واحد موضح في الشكل (٧, ١٠).

نجلاء تلعب مع فريق البيسبول ٦ أيام في الأسبوع، ويشمل هذا وقت التدريب في الملعب، وثلاث تدريبات هوائية في الأسبوع، وثلاث تدريبات صباحية

للتهيئة البدنية في الأسبوع. وبما إنها تحرق الكثير من الطاقة في هذه التدريبات فبالتالي تكون جائعة جدًا بعد التدريب. ولقد بدأت زيادة مدخولها من الطعام ولكنها لا تحب اللحوم كثيرًا وتشعر بالقلق أنها قد لا تحصل على ما يكفي من البروتين في نظامها الغذائي.

وفي لقاءها الأول شاركت نجلاء أخصائي التغذية اهتماماتها إزاء زيادة القدرة والقوة، ولكن بدون فقدان السرعة. وبعد تحليل سجلها الغذائي وتقييم الكمية الحالية، بدأ أخصائي التغذية في تحديد الأهداف والغايات لزيادة الكتلة العضلية. هدف نجلاء هو زيادة ما يقرب من ٢٧, ٢ كيلوجرامًا من حجم العضلة خلال الثلاثة أشهر القادمة.

لقد تم وضع ثلاثة أهداف قصيرة الأجل لمساعدتها على تحقيق أهدافها على المدى الطويل في الحصول على الكتلة العضلية.

أولاً: هي في حاجة لتناول سعرات حرارية إضافية حوالي ٣٠٠-٥٠٠ سعر حراري في اليوم لزيادة الوزن.

ثانيًا: ينبغي أن تتضمن وجباتها وجبتين كحد أدنى من البروتينات عالية القيمة في اليوم لاستخدامه في تنمية كتلة العضلات الإضافية.

ثالثًا: وبسبب أن الكالسيوم عندها كان منخفضًا؛ فهي تحتاج أن تتناول على الأقل حصتين من الحليب أو

ومتابعة التقدم نحو تحقيق أهدافها. وقررت نجلاء إنها يمكن أن تجتمع معه مرة أخرى بعد أسبوعين. وسوف تخطط أن تحضر معها سجل الغذاء خلال استشارات المتابعة بالإضافة إلى قائمة من الأسئلة أو المخاوف التي قد تظهر خلال الأسبوعين القادمين. وكان القرار متبادلاً حول التاريخ والوقت قبل انتهاء المقابلة.

أ) بيانات مقياس الجسم

جزء مهم من وضع خطة التغذية للرياضيين هو تحليل استهلاك التغذية الحالية، ومقارنة ذلك بالوزن أو بيانات تركيب الجسم. وقد لا تكون بيانات الوزن والجسم متاحة بسهولة إلا من حيث قياس الطول والوزن. وفي الجلسة الأولى يمكن لأخصائي التغذية قياس الطول والوزن للاعب بدقة بدلاً من الاعتماد على المعلومات المعطاة. وحساب مؤشر كتلة الجسم "Body mass index" (BMI) من بيانات الطول والوزن، ومع ذلك يجب قياس تركيب الجسم من خلال أدوات تقييم محددة.

وبناءً على مؤشر كتلة الجسم وأهداف الرياضي يمكن تحليل تركيب الجسم. فيتم تدريب أخصائي التغذية في بعض الأحيان على تقييم تركيب الجسم وكيفية تنفيذ هذه القياسات سواء في بيئة مغلقة أو مفتوحة في الملاعب. ويعتبر مقياس طبقات الجلد هو أسهل الطرق لقياس تركيب الجسم إذا كان متاحاً

بدائله في اليوم. نجلاء سوف تقيس مستوى التقدم نحو تحقيق هذه الأهداف عن طريق الحفاظ على تسجيل الغذاء لمدة ٣ أيام كل أسبوع على مدى أسبوعين قادمين. وسوف توزن نفسها مرة في الأسبوع، وسوف يكون هناك تحليل لمكونات الجسم مرة كل شهر خلال الثلاثة أشهر القادمة.

تم توفير التعليم لمساعدة نجلاء في تحقيق أهدافها. فقد أعطى أخصائي التغذية لنجلاء مذكرات بشأن سبل زيادة السرعات الحرارية باستخدام المغذيات الكثيفة من الأطعمة، وبالإضافة إلى اللحوم والبقول وبدائل البروتينات. وقُدمت لها أيضاً معلومات حول التسوق واختيار الوجبات والوجبات الخفيفة، وتزويدها بكيفية اختيار الأطعمة العالية في نسبة الكالسيوم.

وفي نهاية اللقاء الأول، لخص أخصائي التغذية الأهداف التي تم صياغتها والتعليم ذا الصلة بتحقيق هذه الأهداف. وتم سؤال نجلاء لإعادة التأكيد على الأهداف وكيف إنها سوف تخطط لاتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف. نجلاء وضعت قائمة من الأطعمة التي سوف تشتريها عندما تذهب إلى التسوق في المرة القادمة.

أخصائي التغذية عرض الالتقاء بنجلاء مرة أخرى بالمستقبل لتقديم الدعم وتوفير تعليمات إضافية،

لأخصائي التغذية ويستطيع استخدام أدوات تحليل لتركيب الجسم يكون أكثر تفصيلاً وأدق مثل البودبود "BodPod" أو قياس الوزن تحت الماء والذي يكون أفضل (انظر الفصل الحادي عشر لمزيد من التفاصيل).

سجل الطعام المأخوذ لنجلاء في يوم واحد

الوقت	الطعام	الكمية	المكان / التعليقات
٨:٠٠ صباحاً	حبوب الكرز الحليب ١٪ دسم الخبز العادي زبدة الفول السوداني عصير البرتقال	٢ كوب ١ كوب نصف ملعقة واحدة ١ كوب	في البيت، متعبه
١٢:٣٠ ظهرًا	سندوتش ديك رومي شرائح خبز القمح قي لايت مايونيز عصير ليمون كوكيز بالسكر	٥٧ جرامًا شريحتان ١ ملعقة ٣٥٥ مليلتر اثنان	في البيت بعد الدراسة
٦:٣٠ مساءً	مكرونة صوص للمكرونة سلطة (خس، طم، فلفل، خيار) توابل خفيفة خبز توم جاتوريد	٢ كوب ١ كوب ٢ كوب ٢ ملعقة شريحة واحدة ٤٧٣ مليلتر	في البيت بعد التدريب
٩:٣٠ مساءً	مقرمشات تفاح	اثنان واحدة	تدرس وفي حالة ملل

تحليل المغذيات المختارة من الغذاء لسجل الطعام لنجلاء في يوم واحد

المغذيات	المجموع	المقارنة مع احتياجات نجلاء
السرعات الحرارية	٢٢٧٨	تلمي احتياجات المحافظة على الوزن
البروتين (جرام)	٧٣ (١٣٪ من إجمالي السرعات)	ينبغي زيادة البروتين لهدف زيادة حجم العضلات
الدهون (جرام)	٦٨ (٢٧٪ من إجمالي السرعات)	يلبي الحاجة، يمكن زيادة لتلبية أهداف السرعات الكلية
الكربوهيدرات (جرام)	٣٥٠ (٦١٪ من إجمالي السرعات)	كافي لاحتياجات الرياضي
الكالسيوم (ملليجرام)	٦٩٨	أقل من الكميات الموصى بها يوميًا ١٠٠٠ ملليجرام
الحديد (ملليجرام)	٣١	يلبي الاحتياجات الموصى بها
فيتامين ج (ملليجرام)	٢١٦	يلبي الاحتياجات الموصى بها

الشكل (٧، ١٠). سجل الطعام لنجلاء في يوم واحد. تم تحليل سجل الطعام بواسطة استخدام برنامج حاسوبي لتحليل الغذاء. مع موجز

مختصر يسلط الضوء على الفئات من المغذيات إذا كانت تلمي احتياجات نجلاء أو هناك تقصير عن الموصى به.

ب) استعراض وتحليل سجل الغذاء من الناحية المثالية، يتم الحصول على سجل الغذاء وتحليله قبل وصول اللاعب في موعد التقييم الأول. ويمكن لأخصائي التغذية أن يسأل بعض التساؤلات حول الكمية المعتادة لتحديد ما إذا كانت الأطعمة المدرجة في السجل الغذائي هي نموذجية في المدخول الرياضي. وإذا لم يتم توفير بيانات السجل الغذائي في وقت مبكر فيمكن للأخصائي التغذية في بداية التشاور استخلاص موجز لمحتويات الغذاء على مدار الـ ٢٤ ساعة، أو جعل اللاعب يسجل استمارة الغذاء في يوم واحد وذلك في بداية التشاور. وهذا يعطي فرصة للبدء فوراً في إجراء مقابلة مع اللاعب وتوضيح المعلومات الغذائية المتحصلة.

وبمجرد أن يتم توضيح المعلومات من سجل الطعام أو التذكر على مدار ٢٤ ساعة، فينبغي أن يستكمل تحليل المعلومات (تمت تغطية الموضوع بالتفصيل في وقت سابق بالفصل). ويمكن أن يتم هذا التحليل باستخدام برامج الحاسب، أو من قبل أخصائي التغذية، ومقارنة المعلومات وإصدار الأحكام على أساس المعرفة المرضية وممارسة الرياضة والتغذية. وفي أغلب الأحيان، فإن العديد من المواد الغذائية المستهلكة توضع كمبادئ توجيهية مثل نظام طبقي الغذائي الذي يساعد في شراء الأطعمة وطرق إعدادها والوقت المناسب بين الإعداد والتناول،

وتعتبر هذه فرصة ممتازة لأخصائي التغذية في التعاون مع فريق العمل في تقييم تركيب الجسم ووضع خطة للتحسين إذا لزم الأمر. ومن الضروري مع مرور الوقت متابعة مقارنة وزن الجسم لتحديد إذا ما كانت كمية الطاقة مناسبة. وطرح أسئلة حول التغيرات في الوزن وحالة التدريب وتقلبات مستوى الطاقة والتعب أو انخفاض الأداء في الأوقات المختلفة خلال موسم التدريب والمنافسة. وسوف يساعد أخصائي التغذية الرياضي في تحديد ما إذا كانت الكميات المدخولة كافية على الدوام لتلبية الوزن وأهداف التدريب.

دراسة حالة نجلاء: مؤشر كتلة الجسم لنجلاء هو ٢١ ويبدو أن لديها بعض العضلات الجيدة. مؤشر كتلة الجسم لديها في المدى الطبيعي الصحي (مؤشر كتلة الجسم = ١٨,٥ - ٢٤,٩، انظر الفصل الحادي عشر لمزيد من التفاصيل)، وبالنظر إلى جهازها العضلي ومستوى النشاط العالي لها، فزيادة مؤشر كتلة الجسم مناسب لها لتلبية أهدافها. وتم تقييم مكونات الجسم في حالة نجلاء وكانت نسبة دهون الجسم ١٨٪، والتي اعتبرت ضمن النطاق الصحي للمرأة الرياضية. نجلاء لم تفقد أو تزيد عن ٣,٢ كيلوجراماً خلال الثلاث سنوات الماضية؛ ولهذا فهي ربما تأكل عددًا مناسبًا من السعرات الحرارية اليومية.

البروتين للرياضيين، ولكن ١, ١ جرامًا/ كيلوجرام هي آخر هذا المعدل، ولزيادة الكتلة العضلية والوزن نحتاج لتناول بعض السعرات الحرارية الإضافية التي تحتاج تناولها والتي يجب أن تأتي من مصادر البروتينات الإضافية. وتناول نجلاء للفيتامينات والمعادن تزيد عن الكميات الموصى بها يوميًا والمقادير الملائمة بخلاف الكالسيوم. والذي يتضح انه أقل من النصف الموصى به في المقادير الملائمة، وهذا يحتاج الكثير من التحسن.

ج) تقييم النشاط البدني

إن استعراض متى وكيف تمارس يوفر في كثير من الأحيان معلومات عن مصروف الطاقة للرياضي. واسترجاع أو استعراض سريع لسجل الممارسة يوفر معلومات عن مدة وشدة وتكرار التدريب. وينبغي طرح أسئلة إضافية حول مستوى النشاط العام الذي لا يدخل في الوحدات التدريبية. وعلى سبيل المثال، فرياضي الجامعة الذي يقود سيارته لكل المحاضرات في الجامعة سوف يكون أقل في استهلاك الطاقة عن الذي يمشي إلى كل المحاضرات في الحرم الجامعي. وتتم مقارنة المعلومات حول التدريب والأنشطة المعتادة بالمعلومات التي تم الحصول عليها من السجلات الغذائية وتقييم كمية المواد الغذائية لتحديد ما إذا كان ينبغي خفض أو تقليل أو المحافظة على المستوى الحالي من السعرات الحرارية.

ويكون تقييم نوعية وكمية الغذاء المستهلك كلها جزءًا من هذا التحليل. وسوف تستخدم هذه التقييمات الأثروبومترية والغذائية، والتمارين الرياضية جنبًا إلى جنب لتحديد ما إذا كانت احتياجات الطاقة مناسبة، وتساعد في خلق خطة التغذية للرياضي.

دراسة حالة نجلاء: يوم واحد من سجل الغذاء لثلاثة أيام موضح في الشكل رقم (٧, ١٠)، والذي تم توضيحه في السابق. سجل نجلاء الغذائي يحتوي فقط على حصة واحدة من مجموعة الحليب/ بدائله، وتوضح ما إذا كان هذه الكمية نموذجية من استهلاك منتجات الألبان يوميًا وتساعد في تقييم الكالسيوم والبروتين. نجلاء تشير إلى أنه من النادر ما تأخذ أكثر من حصة واحدة من الحليب في اليوم، وبشكل رئيسي في الصباح مع الحبوب. ويجب على أخصائي التغذية توضيح ما إذا كان هذا هو طعام مفضل أو هناك مشاكل في عدم تحمل سكر اللاكتوز.

عمومًا، فالكمية التي تأخذها نجلاء كافية لتلبية احتياجاتها من الطاقة للحفاظ على الوزن (حوالي ٢٣٠٠ سعر حراري في اليوم)، ولزيادة وزن نجلاء يجب أن تزيد من كمية الطاقة في وجباتها العادية. وكمية البروتين المأخوذة هي ١, ١ جرامًا لكل كيلوجرام من وزن الجسم وهذا أقل بنسبة ١٥٪ من مجموع السعرات الحرارية المتحصل عليها من البروتين. وعلى الرغم من أن الـ ١٥٪ هي المعدل الطبيعي من

"and DiClemente"، وهو نموذج يستند إلى البحوث التي تنتهج تغير السلوك كعملية مقابل حدثاً متميزاً²⁵. والعملية تنطوي على التقدم من خلال سلسلة من ست مراحل تؤدي في النهاية إلى تغيير في نمط الحياة بشكل دائم. ويمكن تطبيق كل مرحلة من هذه المراحل لمساعدة الرياضيين على تغيير أنماط الأكل لتحسين الصحة العامة وتحسين الإمكانيات الرياضية.

نموذج نظرية التحول

"Transtheoretical"

نموذج مفاهيمي لكيفية تغيير البشر لسلوكهم. ويشمل ست مراحل كل منها يمثل اتجاهًا لتغيير عقلية مختلفة. يجب معرفة أي مرحلة منهم لتغيير عميلك أو الرياضي، ويكون هذا مفيداً في تطوير إستراتيجيات للتغيير في مجال الصحة أو السلوكيات الغذائية.

وفيما يلي نظرة عامة على نموذج نظرية التحول ووصفًا موجزًا للمراحل الست من تغيير السلوك، وكيف يمكن تطبيق كل مرحلة من المراحل أثناء العمل

مع الرياضيين على تغيير عادات التغذية. والجزء الأخير من كل قسم يسلط الضوء على نصائح حول كيفية التحرك لمساعدة الرياضيين تدريجيًا من مرحلة إلى أخرى.

المرحلة الأولى: ما قبل التأمل "Precontemplation"

حالة الرياضي في مرحلة ما قبل التأمل إذا كان يُتضح منه عدم وجود أي نية أو رغبة لإجراء تغيير في المستقبل القريب (خلال ٦ أشهر). ومعظم الرياضيين

دراسة حالة نجلاء: تحديد إجمالي إنفاق الطاقة أمر ضروري، خصوصًا في حالة نجلاء؛ لأن هدفها هو زيادة الوزن وكتلة العضلات. نجلاء لاعبة نشيطة جدًا في داخل وخارج الملعب. تمشي عادة داخل الحرم الجامعي وتركب سيارتها فقط للأنشطة خارج الجامعة. تتدرب ٦ أيام في الأسبوع مع فريق البيسبول في تدريبات بعد الظهر. ولديها ثلاث تدريبات للقوة صباحية كل أسبوع. وعند مقارنة مستوى نشاطها بمستويات استهلاك الطاقة، ومع معرفة أن وزنها كان مستقرًا لمدة ثلاث سنوات، قرر أخصائي التغذية أنها تستهلك سعرات حرارية كافية لتلبية احتياجاتها ولا تتجاوز الطاقة التي تحتاجها.

٤ - تقييم الاستعداد للتغيير

تقييم الاستعداد لتغيير السلوك والتغذية جزء مهم في الاستشارة الأولية. وهناك مجموعة متنوعة من أساليب تقييم الاستعداد للتغيير. أيًا كانت الطريقة المختارة، فمن الضروري تحديد ما إذا كان اللاعب يدرك الحاجة إلى إجراء تغييرات في التغذية وعلى استعداد لاتخاذ الإجراءات اللازمة. والرياضيون الذين لديهم مستوى معين من الاستعداد هم فقط يكونون قادرين على إجراء التغييرات اللازمة لتلبية الأهداف.

نموذج نظرية التحول "Transtheoretical" والذي وضعه كلٌّ من بروتشاسكا وديكليمنت "Prochaska"

البطولات يقترب بسرعة من الأسباب التي تشجع على اتخاذ بعض الإجراءات لتحسين عاداتهم الغذائية. ويمكن للمتخصصين في التغذية مساعدة الرياضيين على الخروج من هذه المرحلة وإلى مرحلة الإعداد من خلال مناقشة إيجابيات وسلبيات التغيير في مقابل عدم التغيير لعاداتهم الغذائية والآثار الناجمة من التغيير عن أدائهم الرياضي.

المرحلة الثالثة: الإعداد "Preparation"

الرياضيون في مرحلة الإعداد إذا أبدوا وجود نية لديهم للتغيير في خلال غضون الشهور القادمة. فهؤلاء الرياضيون تكون لديهم خطة للعمل وموعد لمقابلة مع أحد أخصائي التغذية المسجلين، وقد يكونوا قد قاموا بشراء كتب جديدة للطبخ لإعداد الأكل الصحي وهكذا. وبمجرد وصول الرياضيين لهذه المرحلة يكونون مستعدين لتغيير السلوك التقليدي.

ولأخصائي التغذية في هذه المرحلة مهمة كبيرة يكون فيها الرياضي متفتحًا ومستعدًا للتغيير والتوجيه المهني. ومن الأهمية بمكان ألا تغمر الرياضي في هذه المرحلة بالكثير من المعلومات. وأفضل طريقة للتعليم في هذه المرحلة هو تقديم معلومات على سبل تغيير الأنماط الغذائية والمدخول الغذائي والسلوكيات مع التأكيد على كيفية تأثير هذه التغييرات بما يعود بالنفع على اللاعب. وسوف تحدد واحد أو اثنين من

في هذه المرحلة ليس لديهم أي معلومات أو جهل بأسباب الرغبة في التغييرات الغذائية، والتي يمكن أن تؤثر على صحتهم العامة والأداء الرياضي. للأسف يتم تصنيف هؤلاء الرياضيين بصفة عامة باعتبارهم مقاومين للتغيير وليس لديهم دافع، وذلك يمكن أن يسبب لهم الحصول على القليل من الاهتمام من المدربين ومدربي العناية الرياضية أو أخصائي التغذية. ومن الضروري، تقديم تفسير واضح لماذا هناك حاجة للتغيير في النظام الغذائي والفوائد الشخصية التي ستتحقق عند إجراء تغييرات في السلوك الإيجابي في هذه المرحلة. وتثقيف الرياضيين حول أهمية العادات الغذائية السليمة فيما يتعلق بريادتهم ومساعدتهم على الانتقال من مرحلة ما قبل التأمل إلى مرحلة التأمل.

المرحلة الثانية: التأمل "Contemplation"

حالة الرياضي في مرحلة التأمل إذا كان قد أعلن على نيته في إجراء تغييرات غذائية معينة (في غضون ٦ أشهر مقبلة). فالرياضي في هذه المرحلة على وعي تام من الفوائد التي تعود عليه من التغييرات الغذائية، وأيضًا يدرك الآثار السلبية بدون هذا التغيير. والرياضيون في هذه المرحلة مع علمهم بأنه ينبغي إجراء تغيير ولكنهم لا يعرفون العوائق التي تحول دون تحقيق هدفهم، والتي تحجب قدراتهم على التحرك إلى الأمام. وإن اعترف الكثير من الرياضيين بأن موسم

أخصائي التغذية يمكن أن يوفر لهم الأدوات العملية التي يحتاجونها لمواصلة إجراء تغييرات غذائية إيجابية على مدى عدة أشهر للوصول إلى المرحلة القادمة وهي مرحلة الصيانة.

المرحلة الخامسة: الصيانة "Maintenance"

الرياضيون في مرحلة الصيانة يعملون بنشاط على منع الانتكاس. وهذه المرحلة تركز أساسًا على العمل على زيادة الثقة في أنفسهم وبأنهم لن يلجؤوا إلى

للحصول على الأداء المثالي

من خلال فهم مراحل التغيير، أخصائي التغذية يمكن أن يكون أكثر فاعلية في تقديم المشورة، والتثقيف، وتحفيز الرياضيين على بذل التغييرات الغذائية الصحية التي تلبى الاحتياجات الفردية والتأهب للتغيير.

العادات الغذائية القديمة، وهي مرحلة يمكن أن تستمر من ٦ أشهر إلى عدة سنوات، وينبغي تقديم التشجيع لإجراء التغييرات التي

تناسب أسلوب حياة الرياضي. ويعتقد في كثير من الأحيان أن (الانتكاسة) هي مرحلة فعلية. ومع ذلك ففي نموذج نظرية التحول الانتكاسة ليست مرحلة لحالها، بل هي خطوة إلى الوراء وإلى مرحلة سابقة. وإذا كان الرياضي قد تقدم إلى مرحلة العمل أو مرحلة الصيانة فلن ينتكس إلى مرحلة ما قبل التأمل. والخطوة إلى الوراء عادة تكون ما بين التأمل والاستعداد لاتخاذ

التغييرات الصغيرة التي تحتاج إلى تركيز لتبني ثقة اللاعب في قدراته على تقديم المزيد من التغييرات؛ وبالتالي سوف تساعده على التحرك نحو مرحلة العمل.

المرحلة الرابعة: العمل "Action"

الرياضي في مرحلة العمل إذا كان قد حدد التعديلات المطلوبة في العادات الغذائية في غضون الستة أشهر الماضية. فيجب أن تكون التغييرات المطلوبة كبيرة بما يكفي لتحسين الأداء الرياضي أو للحد من مخاطر المرض. وهؤلاء الرياضيون ليسوا فقط على استعداد للتوجيه المهني، ولكنهم أيضًا متحمسون لوضع هذه التوصيات المهنية في التطبيق. والرياضيون في هذه المرحلة لديهم الرغبة في الحصول على أمثلة سهلة لجعل تناول الطعام صحيًا وواقعيًا ملموسًا.

والفروق الفردية عنصر رئيسي في هذه المرحلة وحساب الطاقة والمتطلبات الفردية للمغذيات الكبيرة ووضع خطة لوجبة يومية وجدول للترطيب أثناء التدريب وتقديم وصفات سريعة وسهلة هي من الموضوعات الشعبية التي غالبًا ما يطلبها العملاء. والرياضيون يريدون أن يعرفوا ليس فقط لماذا يحتاجون إجراء تغيير، ولكن أيضًا كيف يمكن أن تنفذ هذه التغييرات بسهولة؟ واستمرار التوجيه من قبل

بعض التغييرات الصغيرة لتحسين مدخولها الغذائي، ولتحقيق مكاسب في الكتلة العضلية عن طريق تناول المزيد من الوجبات. وينبغي إضافة تعاليم ونصائح لتحسين المدخول من السعرات الحرارية والمغذيات، والذي سوف يساعدها على الاستمرار في اتخاذ الإجراءات اللازمة لاستكمال التغييرات الموصى بها.

٥ - تحديد أهداف التغذية

يجب على الرياضيين تحديد أهداف التغذية القصيرة أو الطويلة الأمد أو أهداف الوزن، وعمومًا فلديهم في الاعتبار هدف طويل الأجل مثل اكتساب المزيد من العضلات أو فقدان الدهون من الجسم. وهذا الهدف هو النتيجة النهائية للرياضي الذي يود تحقيقه ويشار إليه بالهدف الموجهة نحو تحقيق النتائج- "outcome-oriented goal". وتساعد الأهداف الموجهة نحو تحقيق النتائج في توجيه الرياضي وأخصائي التغذية لوضع خطة التغذية، وإعادة النظر في الخطة حسب الحاجة، ومواصلة تغيير السلوك لتحقيق هذه الأهداف. وسوف يقاس الهدف نحو تحقيق النتائج الفعلية في جميع مراحل العملية التعليمية لتحديد مدى فعالية الخطة والتغذية، وتنفيذها من قبل الرياضيين. ومع ذلك، فإن هذا الهدف على المدى الطويل هو من الصعب التوصل إليه بسرعة؛ وبالتالي فعدة أهداف قصيرة الأجل قد تكون ضرورية للمساعدة في توجيه الرياضي إلى النتيجة النهائية.

إجراء آخر. وهذه المرحلة لا تنطوي بالضرورة على (تغيير)، ولكنها يمكن أن تنطوي على إيجاد بدائل أو وسائل إضافية لتحقيق أهدافهم.

المرحلة السادسة: الانتهاء "Termination"

والرياضيون الذين وصلوا إلى مرحلة الانتهاء لا توجد لديهم أي إغراءات للعودة إلى العادات القديمة في أي وقت مضى. ولقد أسس الأفراد هذه الخطة المتناسكة بحيث لا توجد أي عواطف أو حالة أو بيئة سوف تسبب لهم اللجوء مرة أخرى إلى العادات القديمة. وهناك جدل بشأن ما إذا كان معظم الأفراد في أي وقت مضى قد وصلوا إلى هذه المرحلة. ويبدو أن معظم الناس يبقون في مرحلة الصيانة لمدى الحياة، ويعملون على استمرارية ضبط وتكييف وتعلم كيفية الحفاظ على المسار الصحيح مع أنماط الأكل الصحي. والوصول إلى مرحلة الانتهاء ممكن، ولكن أخصائي التغذية يدركون أنه من النادر للأفراد الوصول إلى مرحلة الانتهاء بشكل كامل؛ لذا ينبغي توفير مساعدة مستمرة للرياضيين من الأدوات والموارد اللازمة لإبقائهم على الأقل في مرحلة الصيانة ومع وضع مرحلة الانتهاء باعتبارها الهدف النهائي.

دراسة حالة نجلاء: نجلاء في مرحلة العمل. سألت عن أخصائي التغذية؛ لأنها تدرك أنها تحتاج إلى التوجيه لتحسين التغذية. وقد بدأت بالفعل في إجراء

القصيرة المدى يجب على الرياضي وأخصائي التغذية تطوير خطة لقياس ورصد التقدم المحرز نحو تحقيق هذه الأهداف. وتشمل الخطة على تغييرات صغيرة في خطوات تدريجية للتعامل معها، وتكون قابلة للقياس للوصول إلى النتيجة أو الهدف النهائي المرجو منها.

دراسة حالة نجلاء: أخصائي التغذية يُقر بأنه لزيادة الوزن والكتلة العضلية لنجلاء على المدى الطويل، أو الهدف الموجه نحو تحقيق النتائج، فهي تحتاج إلى زيادة مجموع السرعات الحرارية والبروتين في نظامها الغذائي. ويعتبر تناول المواد الغذائية الأخرى كافيًا باستثناء الكالسيوم ولأن الكالسيوم مهم جدًا لصحة العظام، فإن تحسين كمية الكالسيوم هو هدف آخر يشارك فيه أخصائي التغذية مع نجلاء. ويتناقشون في كيف يمكن تحقيق هذا الهدف على المدى الطويل ومعًا يقررون تحقيق الأهداف القصيرة التالية:

- **الهدف الأول:** تناول ٣٠٠-٥٠٠ سعر حراري إضافي في اليوم، مع التركيز على الأطعمة الغنية بالمغذيات.
 - **الهدف الثاني:** تناول على الأقل وجبتين من اللحوم والبقول/ أو بدائله كل يوم.
 - **الهدف الثالث:** تناول على الأقل حصتين من منتجات الألبان يوميًا.
- وتركز كل من الأهداف القصيرة الأجل على الهدف

وعلى المدى القصير، فإن عمليات توجيه الهدف "process-oriented goal" يصمم لمساعدة الرياضيين نحو تحقيق النتيجة المرجوة، ولكن بخطوات صغيرة. ويمكن لعمليات توجيه الأهداف أن تعتبر أهدافًا تساعد على توفير الخطوات المؤقتة وطرق قياس النجاح قبل تحقيق هدف النتيجة النهائية. ويجب أن تكون الأهداف القصيرة صعبة بما فيه الكفاية؛ ليكون تحديًا ويمكن تحقيقها في فترة قصيرة من الزمن، وإذا وضعت الأهداف بهذه الطريقة فقد يظهر النجاح في خطوات صغيرة نحو التقدم للهدف النهائي والذي يعرف بالنجاح في الأهداف قصيرة الأجل.

ومساعدة الرياضيين في تحديد أهداف واقعية جزء مهم من عملية الاستشارات الغذائية. وينبغي على كل من الرياضي وأخصائي التغذية تحديد الأهداف سويًا. وإذا تم تحديد أهداف عالية جدًا، أو إذا كانت التوقعات لسرعة تحقيق الأهداف، إذا سيكون تحقيق الأهداف صعبًا. ويمكن للرياضي أن يساعد في تحديد عدد الأهداف وأي منها يبدأ بناءً على أساس الدافع له وأسلوب الحياة. وعمومًا فينبغي الاتفاق على الأقل على ثلاثة أهداف موجهة عند البداية. وأخصائي التغذية يمكن قياس عدد الأهداف المقترحة بناءً على تقييم الاستعداد للتغيير، وكذلك التفاعل في الجلسة الأولى وجلسات المتابعة. وبمجرد تحديد الأهداف

والتي من شأنها أن تساعد الرياضي على تحقيق أهدافه أو أهدافها.

وأخصائيو التغذية يجب أن تكون لديهم مجموعة متنوعة من نماذج لوجبات جاهزة مطبوعة لتسليمها لتجنب استغراق وقت طويل لوضع الخطة في الجلسة الأولى.

ووجود عينات من الخطط المتاحة لمجموعة متنوعة من مستويات السعرات الحرارية وللنباتيين وغير النباتيين، ومستويات عمرية مختلفة، والتي يمكن أن تتكيف مع رياضيين مختلفين، هو أمر مهم للغاية لأخصائيي التغذية والرياضيين. ويمكن إجراء تعديلات على هذه النماذج من العينات بسرعة على أساس أهداف محددة على المدى القصير أو الطويل الأجل.

دراسة حالة نجلاء: ولتحقيق الهدف الأول لنجلاء

تم تقديم نشرة صحية تصف زيادة الوزن بالنسبة للرياضيين والتي تتضمن المواد الغذائية والأطعمة الغنية بالسعرات الحرارية. وهذه النشرة تقدم أمثلة من الوجبات الخفيفة من ٣٠٠-٥٠٠ سعر حراري وأفكاراً لبعض المشروبات ذات السعرات الحرارية العالية للتناول مع الوجبات والوجبات الخفيفة. وتشجيع نجلاء على تناول المواد الغذائية الغنية بالأطعمة؛ لزيادة السعرات الحرارية بدلاً من تناول

النهائي المتمثل في اكتساب المزيد من العضلات تدريجياً وبدون اكتساب الوزن الزائد. نجلاء بالفعل في مرحلة التغيير والعمل ومن المرجح أن تنجح مع الثلاثة أهداف لأن لديها دافعاً عالياً.

ولتحديد التقدم نحو تحقيق هذه الأهداف الثلاثة، سوف تحتفظ نجلاء بالسجل الغذائي لما لا يقل عن ٣ أيام من كل أسبوع على مدى الأسبوعين القادمين. لتقييم نتائج الهدف العام، ويجب قياس كل من الطول، والوزن، ومكونات الجسم في الموعد الأول. ويمكن تكرار هذه القياسات كل شهر لتقييم التغيرات في وزن الجسم وتكوينه. ويطلب من نجلاء أن تقيس وزن نفسها مرة واحدة كل أسبوع في نفس التوقيت لكل أسبوع لمساعدتها على تجنب الوقوع في القلق إزاء وزنها. وسوف تسمح بألية رصد وتغذية راجعة لها من أخصائي التغذية.

٦- توفير التعليم المرتبط بالأهداف

إعطاء المعلومات عن الأكل الصحي من المرجح أن يتم خلال عملية التشاور الأولية. وقد تكون هناك لحظات في بداية المحادثة يتوفر فيها التعليم. فإذا تبادل الرياضيون معلومات تعلموها قد تكون غير دقيقة؛ فيمكن لأخصائي التغذية توضيح تلك المعلومات، وتقديم المعلومات الدقيقة في هذا الوقت. وقبل الانتهاء من الجلسة يجب أن يضع التعليمات المحددة،

الحرارية الذي يلبي الهدف من زيادة الوزن، وكذلك تسليط الضوء على الأفكار لزيادة مصادر البروتين من الغذاء والألبان.

ولتلبية الهدف الثالث، تحتاج نجلاء إلى استهلاك حصتين من الحليب أو بدائله يوميًا. والنظام التوجيهي لطبقي الغذائي يوصي في الواقع بتناول ٢-٣ حصص يوميًا. ولكن، لأن نجلاء حاليًا تستهلك حصة واحدة من الحليب وأشارت إلى صعوبة في استهلاك منتجات الألبان؛ فوضع هدف زيادة وجبتين من منتجات الألبان يوميًا أكثر واقعية بالنسبة لها من وضع هدف ثلاث حصص.

وهناك قائمة من منتجات الألبان والمشروبات والطرق المبتكرة لاستهلاك المزيد من منتجات الألبان لكي يساعدها على تحقيق هذا الهدف. وعلى سبيل المثال، فقد قالت إنها تتناول حاليًا الحليب فقط على الحبوب.

وأخصائي التغذية يمكن أن يقترح الحليب كشراب يستهلك في وجبة المساء. أو إذا كان طعم الحليب غير جذاب، فيمكن تناول مصادر أخرى بديلة عن الألبان مثل حليب الصويا، وحليب الحبوب، ومنتجات الألبان كالجبين أو الزبادي، أو المنتجات المصنوعة منها ويمكن أن يساعد ذلك على تحقيق هذا الهدف. الجدول التدريبي (١, ١٠) يوضح نموذج لخطة الغذاء لنجلاء بعد التعديل.

الوجبات الخفيفة الغنية بالدهون والسكر، ويساعد هذا على زيادة كمية المواد الغذائية لها. وتوفير نشرات حول التسوق والتي تضم نصائح حول شراء مجموعة متنوعة من الأطعمة البروتينية بما في ذلك البروتين النباتي واللحوم والألبان؛ مما يساعدها على شراء الأغذية البروتينية اللازمة، ويزيد من احتمال استهلاكها العادي.

ومن خلال التركيز على الحصول على الأسعار الحرارية الزائدة من الأطعمة الغنية بالبروتين ومنتجات الألبان، وتعلمت نجلاء كيفية زيادة كمية الأسعار الحرارية الإجمالية لها، مع التركيز على أهدافها الاثنتين الآخريين من زيادة البروتين ومنتجات الألبان في النظام الغذائي لها.

ولأن نجلاء ليست من هواة أكل اللحوم، قالت إنها في حاجة إلى بعض المعلومات عن مصادر البروتين لتلبية الهدف الثاني. باستخدام النظام التوجيهي لطبقي الغذائي، وهو وسيلة بسيطة لتبين لها كيفية دمج كل من مصادر اللحوم وغير اللحوم من البروتين في النظام الغذائي اليومي لها.

الحليب والمنتجات البديلة التي تحتوي على البروتين مع مجموعة اللحوم والبقول يجب توضيحها لأهداف نجلاء لمزيد من التأكيد على هذه المصادر. ويجب أن يحتوي نموذج خطة الوجبة على مستوى من الأسعار

وأفكار خطط الوجبة، والتعليم المقدم، والأسئلة المقدمة من الرياضي سوف توفر الإطار لجلسات أخرى. وينبغي أن تُعطى للرياضي فرصة لطلب توضيحات أو معلومات إضافية حول موضوعات لم تتم تغطيتها في هذه الجلسة.

وينبغي أن يطلب من اللاعب أن يوضح بكلماته الخاصة كيف سيتم إجراء التغييرات المقترحة على أساس المعلومات المقدمة. وهذا سوف يساعد الرياضي على فهم الأهداف وكيفية تنفيذها بعد خروجه من جلسة التشاور. وإذا كان اللاعب غير متأكد من كيفية وضع المعلومات الغذائية محل التنفيذ فينبغي أن يتم إعادة النظر في أهداف وأساليب التعليم قبل مغادرة الرياضي.

ومن المفيد أن تقدم للرياضي قائمة مختارة ومختصرة مكتوبة من الأهداف الرئيسية لخطة التغذية وكيف يمكن تنفيذ هذه الخطة. ويمكن كتابة هذا على خلفية النشرة المقدمة له أو على شكل منفصل يجهزها أخصائي التغذية. كما يمكن مشاركة هذه الأهداف والخطة التعليمية لتحقيق هذه الأهداف مع المدربين الآخرين إذا أعطى الرياضي أذنًا للقيام بذلك. وهذا يحسن استمرارية الرعاية، ويساعد الرياضيين وباقي الجهاز الفني على العمل معًا نحو هدف مشترك. وفي ختام المقابلة ينبغي مناقشة المواعيد لجلسات المتابعة.

الجدول التدريبي (١, ١٠). نموذج خطة الغذاء لنجلاء

الطعام المتناول لنجلاء في يوم واحد من سجل الطعام	التعديلات على خطة الغذاء
حبوب الكرز	حبوب الكرز
الحليب ١٪ دسم	الحليب ١٪ دسم
الخبز العادي	الخبز العادي
زبدة الفول السوداني	زبدة الفول السوداني
عصير البرتقال	عصير برتقال مدعم بالكالسيوم
سندوتش ديك رومي	سندوتش ديك رومي
شرائح خبز القمح	شرائح خبز القمح
٥٧ جرام ديك رومي	٥٧ جرام ديك رومي
تي لايت مايونيز	تي لايت مايونيز
عصير ليمون	عصير ليمون
كوكيز بالسكر	كوكيز بالسكر
مكرونة	مكرونة
صوص للمكرونة	صوص للمكرونة
سلطة (خس، طماطم، فلفل، خيار)	سلطة (خس، طماطم، فلفل، خيار)
توابل خفيفة	توابل خفيفة
خبز ثوم	خبز ثوم
جاتوريد	جاتوريد
مقرمشات	مقرمشات
تفاح	بدلاً شكولاتة ساخنة
السعرات الحرارية: ٢٢٧٨	السعرات الحرارية: ٢٧٢٦
البروتين: ٧٣ جرامًا (١٣٪ من إجمالي السعرات)	البروتين: ٩ جرامًا (١٤٪ من إجمالي السعرات)
الدهون: ٦٨ جرامًا (٢٧٪ من إجمالي السعرات)	الدهون: ٨٢ جرامًا (٢٧٪ من إجمالي السعرات)
الكربوهيدرات: ٣٥٠ جرام (٦١٪ من إجمالي السعرات)	الكربوهيدرات: ٣٩٩ جرام (٥٩٪ من إجمالي السعرات)
الكالسيوم: ٦٩٨ ملليجرام	الكالسيوم: ١٠٧٦ ملليجرام

٧-الخلاصة وتحديد ميعاد ويوم المقابلة القادمة

وباقتراب نهاية الجلسة الأولى، فملخص للأهداف

السلوك. والاعتماد على شخص آخر لإجراء التغييرات الموصى بها أيضًا يشكل عاملاً محفزاً في متابعة الاستشارات.

ومتابعة الاستشارات يمكن أن تكون متكررة لعدد من الرياضيين وبتغييرات كثيرة، وقد تكون غير متكررة لآخرين. وفي بعض الحالات، فإن زيارة لمرة واحدة تكفي لمساعدة الرياضيين للتحرك نحو تناول الطعام الصحي للحصول على الأداء الرياضي الأمثل. وفي معظم الحالات يُنصح بزيارة واحدة على الأقل لمتابعة الاستشارة. والرياضيون الذين يعانون من اضطرابات في الأكل أو اضطراب في أنماط الأكل يحتاجون على الأرجح لعدة جلسات للمتابعة. بينما الرياضيون الذين لديهم مخاوف من زيادة أو فقدان الوزن، أو أولئك الذين يعانون من ظروف صحية من المرجح أنهم يحتاجون إلى سلسلة من جلسات المتابعة. وجلسات المتابعة مشابهة للاستشارات الأولية، ولكنها عادة ما تكون أقصر من ذلك بكثير. ومن المقرر أن تكون تقريباً نصف الوقت للاستشارات الأولية. وذلك؛ لأن الرياضي وأخصائي التغذية قد تعرف بعضهم على بعض، فهم في حاجة إلى وقت أقل في بناء العلاقة. وفي بداية زيارة المتابعة غالباً ما يكون هناك استعراض سريع للأهداف، واستعراض لأي سجلات للمواد الغذائية. وبمقارنة الأرقام بالأهداف

دراسة حالة نجلاء: أخصائي التغذية يلخص أهداف نجلاء الثلاثة، ويسأل نجلاء كيف سوف تخطط لتنفيذ هذه التغييرات الغذائية. نجلاء تبدو على علم بالأهداف وكيفية إضافة السعرات الحرارية لنظامها الغذائي. وذكرت مصادر البروتين التي سوف تشتريها عندما تذهب للتسوق. وأوضحت قلقها من زيادة منتجات الألبان، ولكنها أشارت إلى أنها سوف تشتري أطعمة لمنتجات الألبان كذلك. ووضحت نجلاء أنها تريد أن تجتمع مرة أخرى خلال ٢ إلى ٣ أسابيع. وتم تحديد الميعاد وتوديعها بشكل لائق.

ثامناً: ما هي خطوات المتابعة

للاستشارات الغذائية مع الرياضيين؟

توفير الفرصة للقاء مع أخصائي التغذية بعد الجلسة الأولى يسمح للرياضي بمحاولة عرض التغييرات الموصى بها؛ ومن ثم مراجعة هذه التغييرات. وهذه العملية بالغة الأهمية لنجاح الرياضي والاستمرار في تحقيق الأهداف قصيرة وطويلة المدى. وإجراء تغييرات غذائية دائمة يمكن أن تكون أكثر تحدياً مما يتصور معظم الرياضيين في البداية. وهم بحاجة إلى الإرشاد على طول الطريق لمساعدتهم على تحقيق أهدافهم وتوفير الموارد اللازمة للتعليم المستمر، وتنقيح الأهداف، والنجاح في نهاية المطاف في تغيير

والخطوة النهائية في عملية متابعة الاستشارة هي تحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى مواعيد إضافية. وتحديد هذا يمكن أن يعتمد على مدى التزام الرياضي بالمواعيد وقدرته المالية على استكمال هذه الاستشارات إذا لم يتم تكفلها من خلال الفريق أو التأمين الصحي والحاجة إلى المزيد من الاستشارات. الاستشارات من خلال التليفون قد تكون خيارًا بديلاً عن الاتصال وجهًا لوجه. وأيضًا الاستشارات السريعة والأسئلة من خلال البريد الإلكتروني يمكن أن تكون مفيدة، ولكن ينبغي ألا تكون هناك ملفات سرية ترسل من خلال البريد الإلكتروني. وأخصائي التغذية والرياضي يمكن معًا أن يحددوا أفضل الطرق لمتابعة خطة الرياضي. وينبغي أن يكون واضحًا للرياضي وأخصائي التغذية خطة متابعة الاستشارات أو اتخاذ قرار لإنهاء المتابعات الإضافية، وذلك في ختام اللقاء.

دراسة حالة نجلاء: عادة نجلاء بعد أسبوعين لمتابعة الزيارة. وقد أحضرت معها سجلات الغذاء لمدة ٥ أيام خلال الـ ١٤ يومًا الماضية منذ الزيارة الأولى. وبعد الاطلاع على السجلات، رأى أخصائي التغذية أن نجلاء حققت اثنين من الأهداف الثلاثة بشكل مستمر. وكمية السعرات الحرارية لها ممتازة، وأنها تستهلك باستمرار اثنين أو حتى ثلاثة مصادر من البروتينات العالية الجودة في كل يوم. ومع ذلك، فلا

المحددة فإن ذلك يساعد على توفير مدخلات حول التقدم المحرز من اللاعب.

ويجب مناقشة كل من تقييم مشاعر الرياضي، ومستويات الطاقة، وأي معلومات موضوعية حول الأداء الرياضي. وفي كثير من الأحيان تكون المعلومات الموضوعية هي أول التحسنات التي يلاحظها الرياضي. وقد لا تكشف مقاييس تكوين الجسم عن طريق وجود تغيير في وزن الجسم أو تكوين الجسم، ولكن قد يعترف اللاعب بشعور أفضل أو وجود المزيد من الطاقة خلال التدريب أو المسابقات. والحصول على هذه المعلومات الذاتية هي مهارة يحتاجها جميع أخصائيي التغذية العاملين مع الرياضيين؛ لأنها يمكن أن تكون عاملاً قويًا في استمرار التحفيز على التغييرات الغذائية، والتي تؤثر على تحقيق الأهداف القصيرة والطويلة الأجل. فتقييم الوزن، وتكوين الجسم، وأي تقييمات مخبرية أو طبية تحدث أيضًا خلال زيارات المتابعة.

وبناءً على جميع المعلومات التي تم الحصول عليها من جلسات المتابعة، يتم مراجعة الأهداف القصيرة والطويلة المدى. فإذا أتقن الرياضي أحد أو أكثر من الأهداف الموجه يمكن إضافة هدف آخر. وإذا وجد اللاعب صعوبة في تحقيق الأهداف قصيرة المدى؛ فإن إعادة النظر في الأهداف يكون ضروريًا.

الوقت القصير وقلة توافر المعلومات المسبقة. وقد تكون هي الفرصة الوحيدة للرياضي للتحدث إلى أخصائي التغذية. ولذلك؛ فالاستفادة من هذا الوقت القصير يجب أن يكون مؤثر لمساعدة الرياضي.

والفرصة الممتازة لعقد جلسات قصيرة يكون بعد محاضرات التغذية المجمع مع الفريق. وتشجيع الرياضيين على طرح الأسئلة بعد الانتهاء من هذه المحاضرات المجمع. وفي هذه الحالة، قد يكون عند الرياضي سؤال واحد محدد يمكن الإجابة عنه بسهولة. ويجب أن يكون أخصائي التغذية مستعداً لمجموعة متنوعة من الأسئلة من الرياضيين. وقد تشتمل هذه الأسئلة على المكملات الرياضية الأكثر شعبية أو أنظمة الغذاء الموجودة في وسائل الإعلام، أو الأسئلة الطبية المتصلة بالظروف الصحية، والتساؤلات حول العناصر الغذائية المحددة في المواد الغذائية أو كيفية الحصول على بعض المواد الغذائية من الأطعمة المختلفة. وللدرد على هذه الأسئلة وتقديم مطويات ومواد مكتوبة في متناول اليد لتوفير معلومات أكثر تفصيلاً يمكن أن يكون له قيمة كبيرة لعدد من الرياضيين في فترة قصيرة من الزمن.

والاستشارات المختصرة مع الرياضيين يمكن أن تحدث أيضاً في معارض للصحة والعافية والمنافسات الرياضية، أو في المؤتمرات، وكل هذا يوفر فرصاً ممتازة

زالت منتجات الألبان حصة واحدة فقط في اليوم. وراجع أخصائي التغذية مع نجلاء صعوبة تحقيق هذا الهدف. فأشارت نجلاء إنها فقط لا تحب طعم الحليب أو الزبادي. فقدم أخصائي التغذية نشرة لنجلاء بها مصادر للألبان ومنتجات بديلة من الكالسيوم. وعصير البرتقال المدعم بالكالسيوم، والشوفان، والشكولاتة الساخنة المصنوعة من الحليب هي خيارات أشارت نجلاء أنها سوف تستخدمها خلال الأسبوعين القادمين. تم تحديد ميعاد مقابلة آخر بعد أسبوعين ومتابعة نفس الأهداف الثلاثة التي تم تحديدها. وفي استشارة المتابعة القادمة سيتم إجراء تقييم وزن الجسم وتكوينه لتحديد التقدم نحو هدف الوزن على المدى الطويل وأهداف اكتساب المزيد من العضلات.

تاسعاً: ما الذي يجب أن تتضمنه الجلسات

القصيرة أو المداخلات السريعة مع الرياضيين؟

غالبًا ما سوف يتقابل أخصائي التغذية مع العديد من الرياضيين عند المرور بهم أو الذين يأتون على حسب الأولوية. ففي هذه الجلسات القصيرة، غالبًا ما تكون سجلات المواد الغذائية واستبيانات التاريخ الصحي غير متوفرة. ومع ذلك، يمكن أن تكون هذه الجلسات القصيرة ذات قيمة للرياضي على الرغم من

المواد الغذائية، وعينات من المواد الهلامية أو قصبان الرياضة، والخيارات المختلفة لزجاجات المياه لاستخدامها أثناء ممارسة الرياضة، واختبارات صغيرة.

■ تقديم معلومات عن الخدمات وكيفية الحصول على مقابلات، بما في ذلك بطاقات الأعمال التجارية، وينبغي أن تكون متاحة على الطاولة.

وفي كثير من عيادات الطب الرياضي أو مكاتب الأطباء، يكون أخصائي التغذية متاحًا حسب الحاجة بعد رؤية مدرب اللياقة البدنية والعلاج الطبيعي أو طبيب الطب الرياضي وفي هذه الحالات، فإن استبيانات التغذية القصيرة، والتي يمكن أن يكتبها الرياضي في دقائق قليلة، قد تساعد في التوجيهات الفردية. ويمكن أن يكون الاستبيان ماثلاً لما تم شرحه في الشكل (١, ١٠)، ولكن بتفاصيل أقل.

وينبغي إدراج سبب الزيارة، وبيانات للقياسات الجسمية، وأسئلة موجزة حول كيفية ما يأكل الرياضي غالبًا، وأين يأكل وجبات الطعام والمكملات الغذائية المستخدمة. وسوف يساعد هذا على توجيه الجلسة في تلبية احتياجات الرياضيين، وفي نفس الوقت توفير معلومات أولية حاسمة بالنسبة لأخصائي التغذية.

والتاريخ الغذائي المختصر وتذكر النظام الغذائي في الـ ٢٤ ساعة يمكن أن يناقش خلال جلسات

لتقديم معلومات دقيقة ومفيدة للمهتمين والعاملين بالتغذية للرياضيين. وتقديم معلومات عامة عن التغذية للرياضيين على طاولة للقراءة في وقت لاحق غالبًا ما يكون أفضل طريقة لتوفير المعلومات. وتوفير قائمة بمواقع الويب بها معلومات موثوق فيها حول مجموعة متنوعة من الموضوعات عن التغذية للرياضيين طريقة مفيدة أيضًا للرياضي المشغول الذي قد لا يختار الوقوف والنقاش على الطاولة ولكنه مستعد لالتقاط المطوية. والموضوعات النموذجية عن التغذية للرياضيين التي ينبغي أن تتوفر على الطاولة يمكن توضيحها فيما يلي:

- غطاء للطاولة جذاب ومعلومات حول الشركة الممولة أو المتخصصين، ويجب أن يكون واضحًا.
- نشرة من صفحة واحدة حول مواضيع التغذية للرياضيين بما في ذلك الماء، احتياجات الطاقة، والكاربوهيدرات، والبروتينات، والدهون، والمبادئ التوجيهية للتغذية قبل وبعد التدريب، وتوفير موارد إضافية لمواقع حسنة السمعة، والكتب، وكتب الطبخ. وإذا كان العرض خلال حدث رياضي محددًا (الماراثون)؛ يجب عرض معلومات حول التغذية والماء لهذه الرياضة.
- العروض التفاعلية التي تجذب الانتباه مع عرض تعليمي يكون أفضل، ويمكن أن يُعرض نماذج من

١٩٩٦م صمم لحماية التغطية التأمينية للعمال وعائلاتهم إذا فقدوا أو تغيرت وظائفهم. كما يتناول أمن وخصوصية البيانات وقضايا الصحة، ويؤكد على كفاءة وفاعلية نظام الرعاية الصحية من خلال تشجيع التبادل الإلكتروني للبيانات في مجال الصحة²⁶. وهذا القانون يطلب من أي مسؤول عن الرعاية الصحية وجميع منظمات الرعاية الصحية إبلاغ المرضى حول حقوقهم في الخصوصية. وفي بعض الأماكن، يمثل خبراء التغذية وأخصائيي العناية بالرياضيين وأخصائيي العلاج الطبيعي وفريق الأطباء لمعايير الخصوصية الخاصة بقانون التأمين الصحي والمساءلة (HIPAA). ويجب أن تتوافق جميع المستشفيات والعيادات الطبية التقليدية التي تتطلب رسوماً للخدمة أو شركات التأمين أو مشروع قانون الرعاية الصحية أو الطبية مع قانون التأمين الصحي والمساءلة (HIPAA)²⁶. وبعض العيادات الخاصة مثل عيادات أخصائيي التغذية الخاصة قد تتوافق أيضاً مع معايير قانون التأمين الصحي والمساءلة (HIPAA).

وتُراقب وزارة الصحة والخدمات الإنسانية "Department of Health and Human Services" (HHS) قانون التأمين الصحي والمساءلة (HIPAA)، ومراكز الرعاية الصحية والخدمات الطبية "Medicare and Medicaid" (CMS) من خلال وزارة الصحة والخدمات الإنسانية مسؤولة عن تنفيذ بعض أحكام قانون التأمين الصحي والمساءلة (HIPAA). والموقع الإلكتروني لمركز

المدخلات مع الرياضيين. والمعلومات حول نوع، ومدة، وشدة التدريب، يمكن الحصول عليها بسرعة. وأخصائيو التغذية ذوي الخبرة يمكن أن يستعرضوا كل هذه المعلومات بسرعة للحصول على فكرة أساسية للنظام الغذائي الحالي للرياضي واستهلاك الطاقة وإجراء تقييمات حول التغييرات المطلوبة. ولأن الوقت محدود، فيتم وضع هدف واحد فقط للمساعدة في تحسين المدخول الغذائي للرياضي. وأخصائي التغذية والرياضي معاً يمكن أن يحددا الجانب الأكثر أهمية للتغيير في النظام الغذائي ووضع خطة التغذية لتحقيق الهدف. كما يمكن إجراء مقابلات إضافية للمتابعة مع الرياضي، وهذه المقابلات سوف تسمح لمزيد من الوقت لإجراء تقييمات أفضل وتعليم، وتحديد الأهداف، ووضع خطط التغذية.

عاشراً: هل توجد أي مخاوف بشأن

سرية المعلومات الصحية، والغذائية،

والرياضية المقدمة من الرياضي؟

تعتبر أي معلومات صحية أو طبية بمثابة معلومات سرية. وخصوصية المعلومات الطبية التي يتم الحصول عليها من المريض لفظياً أو أثناء العلاج الطبي محمية في الولايات المتحدة الأمريكية وفي بعض دول العالم. وقانون التأمين الصحي والمساءلة "Health Insurance Portability and Accountability Act" لعام

تصريح المعلومات الطبية عن الأشخاص خارج هذه المؤسسات. ويجب أن يعطى الرياضي أو المريض الأذن بالكشف عن المعلومات الطبية بشكل كتابي؛ مما يوفر للرياضي فهم واضح لأهمية المعلومات ولمن يصرح له بها. والشكل (٨, ١٠) يوضح نموذجًا للإفصاح عن المعلومات الطبية. والنموذج يوضح ما هي المعلومات التي سيفرج عنها ولمن وبأي شكل (مكتوبة، لفظية، وثائق السجل الطبي) ويجب أن يكون على النموذج توقيع الرياضي أو المريض، وأن يكون لها تاريخ عند الإذن بالإفراج عن المعلومات ومتى ينتهي هذا الإذن. ومسألة السرية والسماح بالكشف عن المعلومات يبدو موضوعًا حساسًا جدًا، وخصوصًا أنها تتعلق بالمعلومات الغذائية، ولكن تطوير علاقة العمل مع الرياضي والثقة أمر مهم. والرياضيون يفصحون عن معلومات حساسة في الاستشارات الفردية لن يفصحون عنها لأي شخص آخر. وغالبًا، يكون هذا هو حال الرياضيين الذين يعانون من اضطرابات الأكل أو مشاكل الوزن. والرياضيون الذين يطلبون المساعدة في اضطرابات الأكل يكونون أقل احتمالًا للعودة لمتابعة الزيارة لو أنهم يخشون أن مدربيهم، أو أباءهم، أو زملاءهم قد يعلمون بهذه السلوكيات الشخصية في الأكل. والحفاظ على سرية المعلومات يهدف إلى حماية الرياضيين، وأيضًا حماية أخصائي التغذية كذلك.

الرعاية الصحية والخدمات الطبية (CMS) يوفر أداة عبر الإنترنت للوكالات والأفراد لتحديد ما إذا كانت تتم تغطيتهم تمامًا؛ وبالتالي يجب أن تتوافق مع لوائح قانون التأمين الصحي والمساءلة (HIPAA). ويمكن الوصول إلى موقع الويب من خلال الرابط:

<http://www.cms.hhs.gov/HIPAAGenInfo/>

وإن كانت لوائح قانون التأمين الصحي والمساءلة (HIPAA) لا تنطبق حتى في بعض الأماكن الرياضية فينبغي المحافظة على سرية هذه المعلومات بدقة.

ومعلومات التقييم الغذائي بما في ذلك تحليل سجلات الأغذية والمعلومات الصحية والتاريخ الصحي والخطط الغذائية المقدمة يجب أن تبقى سرية. ولضمان سرية هذه المعلومات ضروري بناء الثقة والحفاظ على علاقة الرياضي وأخصائي التغذية فينبغي ألا تُشارك هذه المعلومات مع رياضيين آخرين، أو الزملاء، أو الجهاز الفني، أو وسائل الإعلام. والحرص على تجنب المحادثات التي تبدو مؤذية، أو يمكن أن يساء فهمها عند مشاركة هذه المعلومات السرية. وإذا أعطى اللاعب الأذن للتصريح بهذه المعلومات للمدرب، أو الأم، أو الزوج، أو أي فرد آخر، فمن ثم يمكن تبادل المعلومات. ومع ذلك، ففي غياب هذا الأذن لا ينبغي أن تُعطى أي معلومات إلى أي شخص حتى عندما يتم سؤال عن ذلك بشكل مباشر. ومعظم مؤسسات الرعاية الصحية والرياضية والعديد من الإدارات أيضًا لها سياسات صارمة فيما يتعلق بسرية

نموذج الموافقة على الإفصاح عن المعلومات الطبية السرية

وكالة الرعاية الصحية: _____
العنوان: _____
تليفون / فاكس: _____

أنا / _____ أو كل / _____
في الإفصاح إلى: _____
(مسؤول طبي، شخص، الوالدين)

_____ (العنوان)
_____ (تليفون / فاكس)

المعلومات التالية:

(يجب وضع قائمة بمعلومات محددة مثل المدخول الغذائي، اهتمامات بكثافة المواد الغذائية، السلوك الغذائي، أي معلومات تعطى للوكالة / الشخص، والتي من شأنها مساعدة الرياضي).

طرق الكشف:

_____ (لفظياً فقط - تليفونياً أو شخصياً - بالفاكس - ترسل نسخة من السجلات الطبية)

اسم الرياضي / المريض	الرقم الشخصي	تاريخ الميلاد
حقوق الرياضي / المريض:*		
كل مؤسسة تكون لها حقوق محددة للمريض. نموذج للحقوق مثل:		
- الحق في معرفة ما يجري الكشف عنه من المعلومات.		
- الحق في سحب الموافقة عن الكشف عن هذه المعلومات في أي وقت.		
- إذا تم سحب الموافقة من قبل المريض. تكون هناك عواقب (إن وجدت) يمكن أن تحدث		
* ملاحظة: كل مؤسسة طبية، وكالة رياضية، أو عيادة الطب الرياضي سيكون لها حقوق خاصة للمريض لحقوق الإفصاح، وينبغي أن توصف هذه الحقوق في نموذج ويوقع عليه خطياً.		
الموافقة سارية المفعول حتى: _____ (التاريخ)		
توقيع الرياضي / المريض: _____ التاريخ: _____		

الشكل (٨, ١٠). نموذج الإفصاح عن المعلومات الطبية. تعتبر المعلومات الطبية محمية بقانون التأمين الصحي والمساءلة (HIPAA). يجب وجود إذن كتابي للكشف عن أي معلومات طبية قبل مشاركة المعلومات مع أي من العاملين في المجال الطبي أو غيرهم من الأفراد.

النقاط الرئيسية الواردة في هذا الفصل

- الاستشارات الغذائية والاتصال يساعد الرياضيين على اكتساب المعارف والمهارات اللازمة لتعزيز السلوكيات الغذائية الصحية التي من شأنها مساعدتهم على تحقيق الأهداف الرياضية الخاصة بهم.
- ينبغي استكمال تقييمات التغذية للرياضيين من قبل المتخصصين في التغذية المسجلين أو المرخصين. فليدهم من التعليم والخبرة لتقييم المدخول الغذائي، وتحليل المعلومات الطيبة، ووضع خطط محددة لتغذية الرياضيين. والمهنيين الآخرين مثل المدربين، وأخصائي الرعاية للرياضيين، ويمكنهم دعم المعارف الغذائية، وتغيير السلوك للرياضيين عند التعامل معهم بانتظام عن طريق استخدام معلومات عن مصادر التغذية بشكل عام.
- تقييم الاحتياجات للرياضي هي الخطوة الأولى في الاستشارات الغذائية الفعالة، وكلما زادت المعلومات التي يستطيع أن يجمعها أخصائي التغذية عن أهداف الرياضي، والتاريخ الصحي، ونظم التدريب، والأدوية، والممارسات الغذائية؛ كانت الاستشارة الغذائية الأولية أكثر فاعلية.
- التاريخ الغذائي هو الشكل الأكثر شمولاً من جمع البيانات عن المدخول الغذائي وينطوي على عملية
- مقابلة لاستعراض السجلات لكمية المواد الغذائية، والسلوكيات الغذائية، وعادات تناول الطعام الحالية والطويلة الأجل، وأنماط ممارسة التدريب. وهذه العملية تستهلك وقتاً كثيراً، ولكنها توفر ثروة من المعلومات يمكن أن تساعد أخصائي التغذية في تصميم خطة غذائية فردية للرياضي.
- استبيان التاريخ الصحي أداة قيمة لجمع المعلومات عن صحة الرياضي الحالية والأدوية، والتاريخ الطبي السابق، وغيرها من الموضوعات المتعلقة بالصحة.
- الحصول على معلومات عن كمية الغذاء يتم باستخدام العديد من الأدوات. والسجل الغذائي هو الأداة الأكثر شيوعاً لتسجيل المدخول الغذائي. ويمكن تسجيل المدخول الغذائي لفترة يوم واحد، أو ٣ أيام، أو ٧ أيام. وهناك نماذج أخرى لتقييم تناول الطعام، وتشمل تذكر المواد الغذائية على مدار الـ ٢٤ ساعة، واستبيانات تكرار الطعام، وتاريخ النظام الغذائي.
- توثيق ما هي كمية التدريب أو التمرين الرياضي الذي يؤدي أمراً ضرورياً لتقييم أي أخصائي للتغذية ولوضع خطط الغذاء.
- السجلات الغذائية يجب أن تكون مفصلة ودقيقة

- كلما أمكن إذا أريد لها أن تكون أداة فعالة. حذف بعض المعلومات مثل أحجام الوجبات، واستخدام التوابل، والعلامات التجارية للغذاء، واسماء المطاعم، وطريقة إعداد الطعام، واستخدام المشروبات، والوجبات الخفيفة تحد بشدة من دقة سجل الغذائي. وللحصول على هذه المعلومات يجب أن يكون أخصائي التغذية مستعدًا بالأسئلة التوضيحية المناسبة.
- الاستشارات الأولية مع الرياضيين تتضمن العديد من الخطوات لجمع المعلومات وإجراء تقييم للغذاء، ووضع الخطة الغذائية التي تلبى احتياجات الرياضي. وتشمل هذه الخطوات بناء علاقة، وتوضيح الأسباب التي أدت إلى الاستشارة والتقييم الغذائي، وتقييم الاستعداد للتغيير، وتحديد الأهداف، والتعليم، والتلخيص.
- عند تقييم استعداد الرياضي لتغيير العادات الغذائية فيجب النظر في المراحل الستة لتغيير السلوك النموذجي المعروضة في نظرية التحول. والمراحل الست هي ما قبل التأمل، والتأمل، والتحضير، والعمل، والصيانة، والانهاء. وتوضح المرحلة التي يكون فيها الرياضي الأدوات أو الإستراتيجيات التحفيزية المستخدمة لمساعدة الرياضيين في تغيير السلوكيات التغذوية.
- مطلوب متابعة الاستشارات مع الرياضيين لاستعراض كيفية عمل التغييرات المفروضة، ولمعالجة أي مشاكل قد تواجههم، وللإجابة على أي أسئلة ولتعزيز الشعور بالمسؤولية من جانب اللاعب. ومتابعة الزيارات المتكررة قد تكون أكثر للرياضيين الذين لديهم العديد من الأهداف، وأقل تكرارا للرياضيين الآخرين.
- جلسات المداخلات غالبًا ما تكون قصيرة جدًا، وتتم بدون معلومات كافية عند أخصائي التغذية عن النظام الغذائي والصحي للرياضي. وهذه الجلسات موجهة أكثر من الرياضي لأخصائي التغذية من خلال الإجابة عن الأسئلة. وعلى الرغم من الإيجاز في جلسات المداخلات فلا تزال مهمة جدًا في التعليم، ويمكن أن تؤدي إلى رغبة اللاعب في الاستشارة بشكل كامل.
- أي معلومات طبية أو صحية تعتبر سرية للغاية ومحمية من خلال قانون التأمين الصحي والمساءلة "Health Insurance Portability and accountability Act" (HIPAA). وحتى إن كانت لوائح هذا القانون لا تنطبق على بعض المعلومات التي تم جمعها، فينبغي الحفاظ على سرية المعلومات.

أسئلة الفصل:

- ١- ما هي المعلومات التي يجب على أخصائي التغذية الحصول عليها من الرياضي قبل الاستشارة الأولية؟
- ٢- ما الذي يمكن أن نستخلصه من استبيان التاريخ الصحي؟ ولماذا أخصائي التغذية الذي يعمل مع الرياضيين في حاجة إلى هذه المعلومات؟
- ٣- بالإضافة إلى المعلومات المقدمة في استبيان التاريخ الصحي، ما هي المعلومات الإضافية المهمة بالنسبة لأخصائي التغذية للحصول عليها؟
- ٤- ما هي الأدوات المستخدمة في الحصول على معلومات حول النظام الغذائي للرياضيين؟ وما هي مزايا وعيوب كل منها؟
- ٥- يجب أن تكون سجلات المواد الغذائية متكاملة للحصول على تمثيل دقيق للنظام الغذائي للرياضي. فما هي المعلومات التي عادة ما تكون مفقودة في تسجيل تناول الطعام أو غير محددة بوضوح في معظم سجلات المواد الغذائية؟
- ٦- بمجرد جمع المعلومات من النظام الغذائي
- للرياضي، ما هي المعايير، والأدوات، أو قياسات النظام الغذائي المستخدمة من أخصائي التغذية لتقييم النظام الغذائي للرياضي؟ وما هي مزايا وعيوب كل منها؟
- ٧- ما هي الخطوات الأساسية اللازمة لإجراء استشارات غذائية أولية؟ وهل من الضروري إنجاز الخطوات في تسلسل معين؟ دافع عن إجابتك.
- ٨- ما هو الغرض من متابعة الزيارة؟ وماذا يجب أن يناقش في جلسات المتابعة؟
- ٩- ما هو الاختلاف في جلسات المداخلات الغذائية والاستشارات المخططة النموذجية؟ وما الذي يمكن تحقيقه أو عدم تحقيقه في هذه المداخلات؟
- ١٠- ما هو قانون التأمين الصحي والمساءلة (HIPAA)؟ وكيف يمكن لـ (HIPAA) أن تؤثر على أخصائي التغذية للرياضيين وكيفية تعاملهم مع المعلومات التي تم جمعها من خلال تقديم الاستشارات؟

References:

1. Jonnalagadda S, Rosenblum C, Skinner R. Dietary practices, attitudes, and physiological status of collegiate freshman football players. *J Strength Cond Res*. 2001;15(4): 507–513.
2. Jacobson B, Sobonya C, Ransone J. Nutrition practices and knowledge of college varsity athletes: a follow-up. *J Strength Cond Res*. 2001;15(1):63–68.
3. Nichols PE, Jonnalagadda SS, Rosenbloom CA, Trinkaus M. Knowledge, attitudes, and behaviors regarding hydration and fluid replacement of collegiate athletes. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2005;15(5):515–527.
4. Burns RD, Schiller MR, Merrick MA, Wolf KN. Intercollegiate student athlete use of nutritional supplements and the role of athletic trainers and dietitians in nutrition counseling. *J Am Diet Assoc*. 2004;104 (2):246–249.
5. Smart L, Bisogni CA. Personal food systems of male college hockey players. *Appetite*. 2001;37:57–70.
6. American Dietetic Association. Advocacy and the Profession, Licensure and Certification. Available at:http://www.eatright.org/ada/files/licensure_laws_1.pdf. Accessed Jun25, 2007.
7. Institute of Medicine. *Dietary Reference Intakes: Applications in Dietary Assessment*. Washington, DC: National Academies Press; 2000.
8. Beaton GH, Milner J, Corey P, et al. Sources of variance in 24- hour dietary recall data: implications for nutrition study design and interpretation. *Am J Clin Nutr*. 1979;32:2546–2559.
9. Driskell JA, Wolinsky I. *Nutritional Assessment of Athletes*. Boca Raton, FL: CRC Press; 2002.
10. Lichtman SW, Pisarska K, Berman ER, et al. Discrepancy between self-reported and actual caloric intake and exercise in obese subjects. *N Engl J Med*. 1992;327:1893–1898.
11. Mertz W, Tsui JC, Judd JT, et al. What are people really eating? The relation between energy intake derived from estimated diet records and intake determined to maintain body weight. *Am J Clin Nutr*. 1991;54:291–295.
12. Tarasuk V, Beaton GH. The nature and individuality of withinsubject variation in energy intake. *Am J Clin Nutr*. 1991;54: 464–470.
13. Van Staveren WA, Hautvast JG, Katan MB, Van Montfort MA, Van Oosten-Van Der Goes HG. Dietary fiber consumption in an adult Dutch population. *J Am Diet Assoc*. 1982;80: 324–330.
14. Barr SI, Janelle KC, Prior JC. Energy intakes are higher during the luteal phase of ovulatory menstrual cycles. *Am J Clin Nutr*. 1995;61 :39–43.
15. Tarasuk V, Beaton GH. Menstrual cycle patterns in energy and macronutrient intake. *Am J Clin Nutr*. 1991;53: 442–447.
16. National Cancer Institute, Division of Cancer Control and Population Sciences. Diet History Questionnaire. Available at: <http://riskfactor.cancer.gov/DHQ>. Accessed June 20, 2007.
17. Subar AF. Developing dietary assessment tools. *J Am Diet Assoc*. 2004;104(5):769–770.
18. Clark KS. Sports nutrition counseling: documentation of performance. *Top Clin Nutr*. 1999;14(2):34–40.
19. U.S. Department of Agriculture. 2004. USDA National Nutrients Database for Standard Reference, release 17. Available at: <http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/>. Accessed August 20, 2004.
20. Nutrition Analysis Tools and System. 2004. Nutrition Analysis Tool. Available at: <http://nat.crgq.com>. Accessed August 20, 2004.
21. Maughan RJ, Greenhaff PL, Leiper JB, Ball D, Lambert CP, Gleeson M. Diet composition and the performance of high-intensity exercise. *J Sports Sci*. 1997;15(3):265–275.
22. Bloch TD, Wheeler KB. Dietary examples: a practical approach to feeding athletes. *Clin Sports Med*. 1999;18:703–711.
23. Kleiner SM. Eating for peak performance. *Physician Sportsmedicine*. 1997;25(10):123.
24. Holli BB, Calabrese RJ. *Communication and Education Skill: The Dietitian's Guide*. 2nd ed. Philadelphia, PA: Lea & Febiger; 1991.
25. Prochaska JO, Norcross JC, DiClemente CC. *Changing for Good*. New York, NY: Avon Books; 1994.
26. Centers for Medicare and Medicaid Services. The Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996 (HIPAA). Baltimore, MD. Available at: <http://www.cms.hhs.gov/hipaa>. Accessed August 20, 2004.