

## الفصل السابع

### الغذاء المتوازن

#### 7 - 1 الغذاء المتكامل:

لا يوجد أي نوع من الطعام يحتوي على كل احتياجات الجسم، فكل نوع من الغذاء يحتوي على بعض العناصر الغذائية الضرورية. والغذاء المتكامل الصحي يجب أن يشمل خمسة أنواع أساسية:

1. الخبز والأرز والحبوب والمعكرونة.

2. الحليب ومشتقاته.

3. الفواكه.

4. الخضروات.

5. اللحوم والدجاج والسمك والبيض والمكسرات. والجدول رقم (1) يبين حاجة الجسم لكل نوع، مع أمثلة على كل نوع من الغذاء. وبطبيعة الحال، فإن الرجل يحتاج إلى كميات أكبر من المرأة، والنشيط أكثر من غير النشيط، والشباب في مرحلة النمو يحتاجون أكثر من غيرهم. ولذلك فإن عدد الوحدات أو الحصص الغذائية (serving) غير ثابت.

جدول رقم (7 - 1) أمثلة على أنواع الطعام الخمسة وعلى عدد الوحدات الغذائية (serving) التي يحتاجها الجسم في كل يوم (تعتمد الحاجة إلى الحصص على حجم الجسم والعمر والنشاط البدني).





نوع الغذاء	عدد الوحدات أو الحصص يوميًا	مثال على الحصاة أو الوحدة
الخبز، الأرز الحبوب، المكرونة	6 - 11 حصة أو وحده (serving)	شريحتان خبز بريدة، خبز صاموئي كوب رز، كوب مكرونة، خبز ساندوتش، خبز عربي صغير
اللحوم، والسمك، والبيض، والدجاج، والمكسرات	2 - 3 وحدات	قطعة لحم أو سمك أو دجاج 65 - 100 غرام، بيضتان، 4 ملاعق زبدة فول سوداني
الفواكه	2 - 4 وحدات	تفاحة، موزة، برتقالة، كوب فواكه معلبة، 4/3 كوب عصير فواكه، نصف كوب فواكه مجففة
الخضروات	3 - 5 وحدات	نصف كوب خضروات مطبوخة، كوب خضروات ليفية (خس، فجل، وجرجير)، كوب سلطة، بطاطا متوسطة الحجم، نصف كوب فاصولياء مجففة ومطبوخة، 4/3 كوب عصير خضروات (عصير جزر، عصير طماطم).
الحليب ومشتقاته	2 - 3 وحدات	كأس حليب (240 ملي)، كأس لبن زبادي (240 ملي)، نصف كوب آيس كريم، شريحتان جبن، مثلثان جبن

من الجدير بالملاحظة أن الدهون غير المذكورة من ضمن عناصر الغذاء الخمسة؛ لأنها تدخل في تركيب كثير من الأغذية. فأنواع الغذاء المطبوخ أو المقلي وكذلك الأجبان والألبان كاملة الدسم، وحتى اللحوم جميعها تحتوي على نسب متفاوتة من الدهون. وفي الجدول رقم (7 - 2) مثال على أنواع الأطعمة التي يمكن أن يتناولها شخص ما أثناء اليوم، وفي النهاية يبين عدد الوحدات لكل عنصر من عناصر الغذاء.

الجدول رقم (7 - 2) مثال على غذاء لشخص أثناء يوم واحد، وعدد الوحدات لكل عنصر من عناصر الغذاء، فنلاحظ أن بعض أنواع الطعام مثل شطيرة الهامبرغر بالجبن تحتوي على عدة عناصر غذائية؛ فهي تشمل الخبر واللحم والجبن والزيت.

الجدول رقم (2 - 7) مثال على غذاء يوم واحد وعدد الحصص لكل عنصر من عناصر الغذاء الخمسة الرئيسية

نوع الطعام	الحليب ومشتقاته	لحم سمك دجاج، بيض	فواكه	رز خبز مكرونة حبوب	خضروات	حبات زيوت مشروبات غازية
سريلاك	/			/		
حليب						
موزة			/			
كيسة دجاج		/		/		/
عصير فواكه			/			
سلطة				/		
تفاحة			/			
مرق، بامية باللحم		/		/		
شااي						/
عصير برتقال			/			
هامبرغر بالجبن	/	/		/		/
بطاطس مقليه						/
فلفل دجاج (magit)		/				
ساندويتش فول سوداني مع مربي		/		/		/
الجموع	2	5	4	4	3	5





## 7 - 2 سوء التغذية:

يعاني كثيرٌ من الأفراد والمجتمعات من سوء التغذية. وسوء التغذية قد ينتج عن زيادة أو نقصان في الغذاء كمّاً أو نوعاً، وهو يُسبب كثيراً من الأمراض مثل:

1. السمنة.
2. ارتفاع ضغط الدم.
3. السكر.
4. زيادة نسبة الكوليسترول.
5. ضعف المناعة.
6. الحساسية.
7. هشاشة العظام.
8. مشكلات الحمل والولادة.
9. مشكلات الجلد.
10. انخفاض مستوى الذكاء.
11. بعض أنواع السرطان.
12. مشكلات الأسنان.

## 7 - 3 مصادر الطاقة

هنال ثلاثة مصادر للطاقة هي: النشويات، والدهون، والبروتينات.

والجدول رقم (7 - 3) يبين نسبة حاجة الجسم لكل منها:



الجدول رقم (7 - 3) مصادر الطاقة

النسبة حاجة الجسم	السعرات	الغذاء
55%	4.1 سعرة لكل غرام	النشويات
30% (10% فقط من المصدر الحيواني أي ملعقتان صغيرتان من الزبدة)	9 سعرات لكل غرام	الدهون
15%	4.1 سعرة لكل غرام	البروتينات

### 7 - 4 الغذاء الرياضي:

تحتاج إلى 44 سعرة لكل كيلو غرام من وزنك لكي تحافظ على قوة عضلاتك. أما إذا أردت أن تحافظ على لياقتك العضلية وكذلك لياقة الجهاز الدوري التنفسي، فإنك تحتاج إلى تناول 52 سعرة لكل كيلو غرام من وزن جسمك. فإذا كنت تمارس الرياضة بصورة مكثفة، فإنك تحتاج إلى كميات إضافية من النشويات قد تصل إلى 500 - 600 غرام يومياً.

بما أن البروتينات هي المادة الأساسية لبناء عضلاتك، لذا فإن كنت تمارس رياضة القوة مثل رفع الأثقال فإنك تحتاج إلى 1.2 - 1.3 غرام من البروتين لكل كيلو غرام من وزنك. أما إذا كان هدفك هو زيادة قوتك وحجم عضلاتك، فبالإضافة إلى التمرين، فإنك تحتاج إلى 1.5 غرام من البروتين لكل كيلو غرام من وزنك. ولذلك فإذا أردت أن تطور جهازك العضلي في الوقت الذي تخفف فيه وزنك، فعليك أن تتناول 1.8 - 2.0 غرام من البروتين لكل كيلو غرام من وزنك (31).

### 7 - 5 الفيتامينات والمعادن:

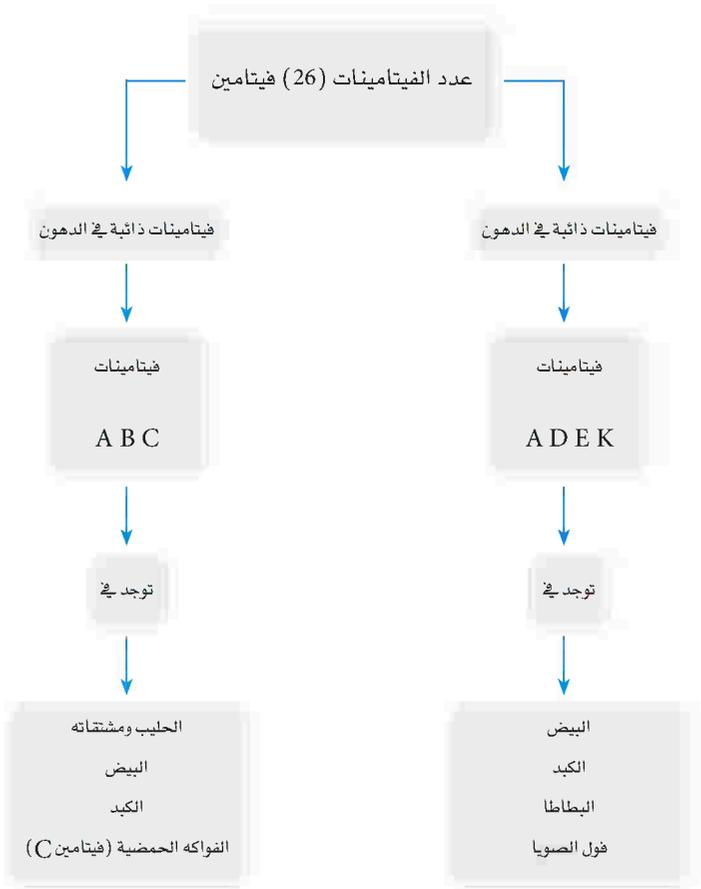
#### أ. الفيتامينات:

الفيتامينات هي مواد عضوية تعمل على تنظيم عملية الأيض (Metabolism) أي التمثيل الغذائي للدهون والبروتين والنشويات. وإن وجودها في الجسم ضروري لعملية تحويل الطاقة الموجودة في الغذاء إلى طاقة كيميائية يستفيد منها الجسم في حركاته كلها.



وعلى الرغم من أهمية الفيتامينات إلا أن 40% من الرياضيين و50% من الرياضيات يتناولون الفيتامينات والمعادن بشكل منتظم. وكذلك الحال بالنسبة لغير الرياضيين، فإن 16% من الرجال و25% من النساء يتناولون الفيتامينات والمعادن، لاعتقادهم بأنها توفر لهم الطاقة، وتقاوم الأمراض، وتطور مستواهم الصحي. ومن الجدير بالإشارة إليه أن الفرد الذي يتغذى تغذية صحية، فإن الفيتامينات لا تساعده في أي شيء، باستثناء الحالات المرضية والحوامل والرضع.

الشكل رقم (7 - 1) يبين أنواع الفيتامينات بطريقة مبسطة، والغذاء الذي يحتوي عليها.



الشكل رقم (7 - 1) أنواع الفيتامينات والغذاء الذي يحتويها



## ب. المعادن:

تدخل المعادن في العمليات الكيميائية جميعها التي تحصل داخل خلايا الجسم (Metabolism) وتختلف المعادن في أهميتها بالنسبة للجسم. ومجموع المعادن يبلغ 22 معدناً وأهمها: الحديد، والصوديوم، والكالسيوم، والبوتاسيوم. والشكل رقم (7 - 2) يبين أهمية كل نوع، والغذاء الذي يحتويه.



الشكل رقم (7-2) المعادن المهمة لجسم الإنسان



## 7 - 6 الغذاء غير الصحي (الوجبات السريعة):

في المرحلة المبكرة من عمر الشباب تحدث تغيرات كبيرة وسريعة لاكتمال نموه، لذا فإن جسمه بحاجة ماسة إلى وفرة الغذاء المتوازن الصحي. ولكن من المؤسف أن نرى في هذه المرحلة بالذات أن الشباب يتجه إلى حشو بطونهم بالوجبات السريعة التي لا توفر إلا القليل من القيمة الغذائية، ولكنها بالوقت نفسه تحتوي على مكونات ضارة للجسم مثل: الدهون، والملح، والسكر، والمواد الحافظة، والنكهات الإضافية، والمواد الملونة وصبغات الغذاء.

إن لهذه المواد تأثيرات سلبية كثيرة مثل: السمنة، وارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم، وارتفاع ضغط الدم، ونقص الفيتامينات والمعادن، ومشكلات الأسنان، وتخثر الدم، وزيادة نسبة الدهون في الدم، وزيادة احتمال الإصابة بسرطان نهاية القولون، والسكر، والسمنة (5).

### بعض الأمثلة عن الوجبات السريعة:

1. هامبرغر.
2. دجاج مقلي.
3. نقانق Hot Dog.
4. شرائح البطاطا.
5. المكسرات (الموالح).
6. شكولاته.
7. آيس كريم.
8. حلويات.



9. معجنات.

10. علك.

11. فيشار.

12. فطائر محلاة.

الوجبات السريعة مرغوبة؛ لأنها مقبولة السعر، ولذيذة الطعم، بسبب الكميات الكبيرة، من النكهات الاصطناعية، والألوان الإضافية، وسرعة التحضير. وفي الغالب تقتزن الوجبات السريعة عادةً بالمشروبات الغازية وهي الأخرى مرغوبة الطعم ومقبولة السعر. ولذلك فإن 90% من الغذاء الأمريكي يأتي مطبوخاً سابقاً (مثلجاً أو معلباً أو مجففاً) ويفقد نكهته ولونه أثناء الحفظ، ثم تضاف له مواد صناعية تعيد له لونه وطعمه ورائحته، إضافةً إلى المواد الأخرى التي تقاوم الجفاف، ومواد أخرى مقاومة للبكتريا والعفن.

الوجبات السريعة عند الشباب تحتوي على 40% دهون تأتي غالباً من المصدر الحيواني الغني بالكوليسترول (4). وأن وجبة كبيرة واحدة من البطاطا المقلية تحتوي على 50 غرام دهون. وأن 7.1% من الطاقة التي تدخل جسم الأطفال والشباب من المشروبات الغازية. وأكثر من 20% من الطعام الذي يتناوله الأطفال مصدره الحلويات. ولذلك نرى بأن ثلث الغذاء عند الشعب الأمريكي يأتي من الوجبات السريعة، وهم من أكثر شعوب العالم معاناة من السمنة. على الرغم من أن منظمة الصحة الدولية أوصت بتقليل الإعلانات التجارية للوجبات السريعة، إلا أن شركات الأطعمة السريعة ذات رؤوس أموال ضخمة وهي متغلغلة في كل مكان، وتقدم تبرعات ووجبات مجانية لكثير من المؤسسات، ومن الصعب التغلب عليها. فمثلاً في عام 1998م وفي اليوم الذي أُقيمت فيه المباراة النهائية لكرة القدم الأمريكية، اشترى الشعب الأمريكي كميات من الأطعمة السريعة التي يتناولها أثناء مشاهدة المباراة على التلفاز في ليلة واحدة بلغت ما يأتي:



5000 طن من رقائق البطاطا Chips.

3727 طن من مسطحات البطاطا Tortilla.

1925 طن من الفيشار.

1136 طن من الموالم (19).

## 7 - 7 الكافيين والمشروبات الغازية:

الكافيين (Cafeine) أكثر منبه انتشاراً في العالم، فهو مقبول اجتماعياً وقانوناً وشرعاً في كل المجتمعات، ويتناوله الإنسان في كل المناسبات منذ الطفولة وإلى الشيخوخة. لذا فإن الضرر الذي يسببه الكافيين على المجتمع الإنساني (تراكمياً) يسبب ضرراً أكثر من أي نوع آخر من المخدرات.

إن معدل تناول الكافيين في العالم 200 ملم في اليوم (كوبان من القهوة) وعند بعضهم يصل إلى 1000 ملم في اليوم (10% من الناس). علماً بأنه لا توجد فيه أي قيمة غذائية.

يساعد الكافيين أثناء النشاط البدني الهوائي لمدة طويلة (Endurance) كما يساعد على تحليل الدهون في الجسم إلى حوامض دهنية؛ لكي يستخدمها الجهاز العضلي مصدراً للطاقة. ويعد الكافيين منبهاً للرياضيين ومحفزاً لهم في الألعاب السريعة التي تدوم بين 5 - 10 دقائق التي تشمل الألعاب الهوائية واللاهوائية في الوقت نفسه.

يبدأ تأثير الكافيين بعد 1 - 2 ساعة من تناوله، حيث يتم امتصاصه عن طريق المعدة لينتشر في أنسجة الجسم جميعها، والكمية الفائضة تتحلل في الكبد ليتم طرحها عن طريق الإدرار. وللكافيين آثار جانبية سلبية مثل: عدم التركيز، والإثارة (Anxiety) واضطراب جهاز الهضم، والهيجان، والأرق، والهلوسة، والجدول رقم (3 - 7) يبين نسبة الكافيين في بعض المشروبات المشهورة (24).



الجدول رقم (7 - 3) محتويات الكافيين في المشروبات (العلبة 12 أونس)

المشروب	كمية الكافيين
ريد ليبل (8 أونس)	80 ملي
بيبسي ون	55 ملي
ماونتن دو	55 ملي
دايت كوك	45.6 ملي
شستا كولا	44.4 ملي
أرسي كولا	43 ملي
دايت آرسي	43 ملي
دكتور بيبير	41 ملي
دايت دكتور بيبير	41 ملي
دايت سنكست برتقال	40 ملي
سلم فاست كابتشينو	40 ملي
كوكا كولا كلاسيك	34 ملي
كندی دراى	30 ملي
لبتون برسل	9 ملي
سبرايت	صفر
سفن اب	صفر
روت بير	صفر
قهوة سريعة الذوبان	65-100 ملي
شاي مثلج	47 ملي
شاي سريع الذوبان	30 ملي
قهوة دون كافيين (Decaf)	3-4 ملي
قهوة إسبرسو (2 أونس)	100 ملي
قهوة دَرَب	110 - 175 ملي



## 7-8 تطبيقات عملية عن الغذاء

تمرين رقم (4-7)

اكتب كل شيء تأكله أو تشربه أثناء ثلاثة أيام، وفي نهاية كل يوم اجمع عدد الحصص لكل عنصر غذائي

(مشابه لجدول رقم 7-2)

حلويات	مشروبات	زيت	مشرروبات	غازية	رز خبز	مكرونة	حبوب	فواكه	لحم سمك	دجاج	بيض	الحليب ومشتقاته	نوع الطعام	التمرين
														الغذاء
														الغذاء
														الغذاء
														بين الوجبات
														الجمع

