الفصل الثاني

مجموعات الغذاء الأساسية
Basic Food Groups

● المقدمة ● مجموعات الغذاء الأربع الرئيسية ● مجموعات الغذاء الأربع المعدلة ● إرشادات غذائية

(٢,١) المقدمة Introduction

توجد عدة تقسيمات لمجموعات الغذاء التي تعرف حديثًا باسم مرشدات الغذاء food guides لأنها تساعد اختصاصي التغذية وربة المنزل أو العائلات على تخطيط الوجبات الغذائية المتكاملة وهي تشمل الآتي:

(ا) مجموعات الغذاء السبع الأساسية (١٩٤٣م) Basic seven food groups.

(ب) مجموعات الغذاء الأربع الأساسية (١٩٥٦م) Basic four food groups.

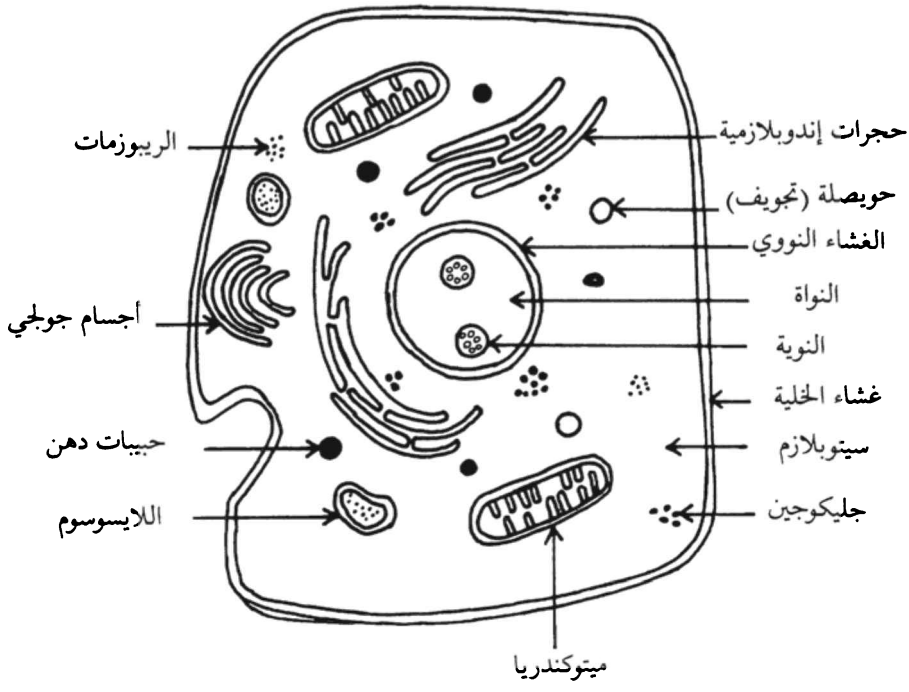
(جـ) مجموعات الغذاء الأربع المعدلة (١٩٧٩م) Modified four food groups.

وتجدر الإشارة إلى أن نظام مجموعات الغذاء الأربع هو المستخدم بكثرة في الوقت الحاضر لتخطيط الوجبات الغذائية لأنه يؤمن للشخص السليم جميع احتياجاته من العناصر الغذائية، ولما يتميز به من سهولة عند التطبيق كما سيذكر ذلك لاحقًا إن شاء الله.

(٢,٢) مجموعات الغذاء الأربع الأساسية Basic Four Food Groups

صدر هذا النظام في عام ١٩٥٦م من قبل القسم الزراعي بالولايات المتحدة الأمريكية United States Department of Agriculture كمرشد غذائي لتسهيل تخطيط الوجبات الغذائية المتكاملة.

ويستخدم نظام مجموعات الغذاء الأربع عند تخطيط الوجبات الغذائية لضمان حصول الشخص على جميع العناصر الغذائية التي يحتاجها جسمه من حيث الكمية



شكل (١,١). تركيب الخلية الحيوانية.

والنوعية، كما يسهل هذا النظام على الشخص اختيار الأغذية المتوافرة في كل فصل من فصـول السنـة وبـالأسعار المناسبة حسب دخل الفرد أو الأسرة. ويتم تحديد كمية الأغذية التي يحتاجها الشخص بالاسترشاد بنظام المجموعات حسب العمر والجنس والنشاط العضلي والحالة الصحية. وتقسم الأغذية في هذا النظام إلى أربع مجموعات، حيث تشمـل كل مجموعة الأغذية المتشابهة تقريبًا في محتواها من العناصر الغذائية. وتجـدر الإشـارة إلى أنـه يجب أن يؤخـذ في الاعتبـار عند تخطيط الوجبات الغذائية باستخدام نظام المجموعات الأربع للتنويع في الأغذية المختارة، وتكملة الوجبة بأغذية إضافية غنية بالسعرات مثل السكريات والدهون لسد احتياجات الفرد من الطاقة، يمكن تلخيص مجموعات الغذاء الأربع الأساسية بالنسبة للإنسان كالآتي:

أولاً: مجموعة الحليب ومنتجاته Milk and milk products group

(ا) العناصر الغذائية التي تزودها مجموعة الحليب ومنتجاته لجسم الإنسان

١ ـ **الكـالسيـوم**: يعتـبر الحليب مصـدرًا أساسيًّا للكالسيوم الضروري لنمو الأسنان والعظام، بالإضافة إلى أنه ضروري لحدوث عدة تفاعلات أيضية metabolic reactions في الجسم.

٢ ـ **الـبروتـين Protein**: يؤمن الحليب للجسم البروتين مرتفع القيمة الحيوية وسهل الهضم (الكازين casein واللاكتوألبيومين lactoalbumine)، والذي يحتوي على جميع الأحماض الأمينية التسعة الأساسية. بالإضافة إلى أن كمية حمض اللايسين lysin في بروتين الحليب مرتفعة جدًّا، لهذا فإن إضافته إلى القمح أو الأرز اللذين يتميزين بمحتواهما المنخفض من اللايسين يحسن من قيمتهما الحيوية (الغذائية).

٣ ـ **الـريبـوفـلافين Riboflavin (فيتامين ب ٢)**: يعتبر الحليب مصدرًا ممتازًا للريبوفلافين، إلا أن هذا الفيتامين يتكسر بمعدل ٥٠٪ عند تعرض الحليب لأشعة الشمس أو الضـوء، لهذا ينصح بحفظه في أوعية زجاجية أو بلاستيكية داكنة أو في عبوات كرتون ورقية paper cartons.

٤ ـ **فيتامين ب ١٢ (B 12)**: يعد الحليب مصدرًا جيدًا لفيتامين ب ١٢.

٥ ـ **فيتامين ا (A) و د (D)**: الحليب الخالي من الدهن skim milk عادة ما يكون مدعمًا بفيتاميني ا و د، لهذا فهو يعتبر مصدرًا جيدًا لهما.

كما يحتوي الحليب على بعض العناصر الغذائية الأخرى، ولكن بنسب منخفضة مثل الحديد والفيتامينات الذائبة في الدهن (فيتامين K و E) والنياسين niacin وفيتامين جـ ascorbic acid والمغنسيوم والنحاس.

وتجدر الإشارة إلى أنه ينصح عند تخطيط الوجبات الغذائية اختبار الحليب السائل (خصوصًا المنزوع أو المنخفض الدهن) أو اللبن الزبادي yoghurt لخلوهما من الملح والسكر.

(ب) وحدة التقديم (حصة) Serving

تقاس كمية الحليب المستهلكة بوحدة تسمى الحصة (وحدة التقديم) serving وهي تعادل كوب حليب واحد من الحليب (٢٤٥ جرامًا) أو لبن زبادي أو أوقية واحدة من الجبنة (٣٠ جرامًا) أو ثلث كوب حليب بودرة (٢٥ جرامًا أو ٤ ـ ٥ ملاعق مائدة).

(جـ) الكميات التي تقدم يوميًا للشخص Daily needed amounts

يمكن تلخيص الكمية التي تقدم يوميًا للشخص كالتالي:

الأطفال: ٢ ـ ٣ أكواب (٢ ـ ٣ حصص) ما بين عمر أقل من ٩ سنوات إلى ١٢ سنة.

المراهقون: ٤ أكواب أو أكثر.

البالغون: ٢ كوب أو أكثر.

المرضعات: ٤ أكواب أو أكثر.

الحوامل: ٤ أكواب أو أكثر.

وبشكل عام فإن تناول البالغين كوبين من الحليب في اليوم يمدهم بحوالي ٦٦٪ من المقررات الغذائية الأمريكية المقترحة (RDA) من الكالسيوم و٦٠٪ من الريبوفلافين و٥٣٪ من فيتامين ب ١٢ و٤٠٪ من البروتين (الذكور).

ثانيًا: مجموعة اللحوم Meat group

(أ) العناصر الغذائية التي تزودها مجموعة اللحوم للجسم

١ ـ البروتين Protein: تعتبر اللحوم المصدر الرئيسي الذي يمد الجسم بالبروتين

مرتفع القيمة الحيوية، والضروري لبناء أنسجة الجسم وإصلاح التالف منها. تتفاوت نسبة البروتين في اللحوم المختلفة، حيث تتراوح بين ٢٠ ـ ٣٠٪ في اللحوم الحمراء والدواجن والأسماك، و ٣,٥٪ في الحليب. تحدد كمية البروتين التي يحتاجها الإنسان في وجبته اليومية عدة عوامل منها العمر والحجم والجنس وعوامل أخرى.

وقد أوصت هيئة الغذاء والتغذية الأمريكية في المجلس القومي للأبحاث FNB/NRC بأن تكون المقررات الغذائية المقترحة RDA للبروتين العالي الجودة (PER = ٧٠ أو أكثر) للشخص السليم الصحيح حوالي ٠,٨٪ جرام لكل كيلوجرام من وزن الجسم في اليوم. كما تزداد الـ RDA للبروتين بالنسبة للأطفال والحوامل والمرضعات. والقيمة الحيوية لبروتين البيض أو الحليب أعلى من القيمة الحيوية لبروتينات اللحوم الحمراء والبيضاء، ولهذا فإن استفادة الجسم من بروتين البيض أو الحليب تكون أكثر.

٢ ـ **فيتامين ب ١٢ (Cobalamine)** : تعتبر اللحوم المصدر الوحيد في الأغذية الحيوانية التي تمد الجسم بفيتامين ب ١٢ .

٣ ـ **الحديد Iron** : اللحوم مصدر جيد للحديد إلا أن نسبته مرتفعة جدًّا في الأعضاء الجسدية glandular organs مثل الكبد والكلاوي. ويرجع السبب في احتواء اللحوم على كمية كبيرة من الحديد إلى وجود الميجلوبين myglobin والهيمجلوبين hemoglobin الغنيين بالحديد الهيمي heme iron (٥٠٪) الذي يتميز بمعدل امتصاصه المرتفع من خلال جدار الأمعاء. كما يساعد وجود الحديد الهيمي heme iron في الوجبة على زيادة معدل امتصاص الحديد غير الهيمي non-heme iron .

٤ ـ **فيتامين ب ١ (Thiamin) و ب ٢ (Riboflavine) و ب ٦ (Pyridoxin)** : تعد اللحوم مصدرًا جيدًا لهذه الفيتامينات الثلاثة.

٥ ـ **الزنك Zinc والفوسفور Phosphorus** : تعد اللحوم مصدرًا جيدًا لهذين المعدنين، بالإضافة إلى أن المحار oyster يعد من أغنى مصادر الزنك.

٦ ـ **المغنسيوم Magnesium** : يوجد المغنسيوم بنسب مرتفعة في بعض بدائل اللحوم مثل الفاصوليا والبازلاء الجافة والمكسرات وفول الصويا. ويراعى عند تخطيط الوجبات المتكاملة إدماج هذه البدائل في الغذاء كمصادر للمغنسيوم وغيره من العناصر الغذائية الضرورية.

٧ ـ **فيتامين ا A وفيتامين د D** : تتميز بعض الأغذية الحيوانية مثل صفار البيض والكبدة بأنها غنية جدًا في محتواها من فيتاميني ا و د .

٨ ـ **النياسين Niacin** : يتكون النياسين من حمض التربتوفان tryptophane الذي يوجد بكمية كبيرة في اللحوم إذ أن تناول حصتين (١٢٠ ـ ١٨٠ جرامًا) من اللحوم اليومية يمد الجسم بحوالي ٥٠٪ من مقررات التربتوفان، الموصى بها يوميًا (RDA) في الوجبة الغذائية .

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه يمكن أن تستخدم البقوليات والمكسرات والبيض والدواجن والسمك كبدائل للحوم الحمراء عند تخطيط الوجبات الغذائية حيث تقدر نسبة البروتين في البقوليات بحوالي ٣٥٪ والمكسرات ١٥٪ والبيض ١٣٪ والدواجن ٣١,٥٪ والسمك ٣٠٪ . بالإضافة إلى ذلك فإن هذه البدائل باستثناء المكسرات تعتبر منخفضة في محتواها من الدهون مقارنة باللحوم الحمراء . فلقد وجد أن نسبة الدهن في الدجاج chicken تساوي ٣,٤٪ وفي سرطان البحر والاسكالوب scallops ١,٥٪ ، وتعد هذه النسب منخفضة مقارنة بنسب الدهون في اللحوم الحمراء .

وبشكل عام فإن تناول الشخص البالغ لحصتين من اللحوم في اليوم تزوده بأكثر من ٦٠٪ من المقررات الغذائية الأمريكية المقترحة RDA من البروتين و٢٥٪ من الحديد وأكثر من ٢٥٪ من فيتامين ب ١ و ب ٢ و ب ٦ و ٧٠٪ من فيتامين ب ١٢ و٣٥٪ من النياسين niacin .

(ب) وحدة التقديم (حصة) Serving

تقاس كمية اللحم المستهلك بوحدة تسمى الحصة serving والتي تعادل ٢ ـ ٣ أوقية لحم أحمر (٦٠ ـ ٩٠ جرامًا) أو دجاج أو سمك مطهي وخالي من العظام . كما أن استهلاك الفرد لبيضة واحدة (٥٠ جرامًا) أو نصف كوب بازلاء (١٠٠ جرام) أو فاصوليا جافة مطهية أو عدس مطهي (١٠٠ جرام) أو ٢ ملعقة كبيرة (٣٠ جرامًا) زبدة الفول السوداني يعادل نصف حصة من اللحم .

(جـ) الكميات التي تقدم يوميًا للشخص Daily needed amounts

البالغون : ٢ ـ ٣ حصص (٤ ـ ٦ أوقية، ١٢٠ ـ ١٨٠ جرامًا) أو أكثر.

الحوامل والمرضعات : ٣ حصص أو أكثر.

ثالثًا: مجموعة الفواكه والخضروات Fruits and vegetables group

تعتبر الفواكه والخضروات المصدر الرئيسي للفيتامينات والمعادن والألياف في الوجبة الغذائية. بالإضافة إلى ذلك فإن الفواكه تحتوي على نسب متفاوتة من السكر وعلى نسب منخفضة من البروتين والدهون في حين تحتوي الخضروات على نسب منخفضة جدًّا من السكر والزيت والبروتين فيما عدا الخضروات النشوية starchy vegetables كالبطاطس والذرة corn والبازلاء والفاصوليا وقرع الشتاء winter squash. كما تحتوي الفواكه والخضروات على نسبة مرتفعة من السليلوز cellulose والماء. وبشكل عام بتضح مما ذكر أعلاه بأن الفواكه والخضروات تعتبر مصدرًا منخفضًا للطاقة وهي من الأغذية المالئة التي يوصى باستهلاكها بكثرة في حالة إنقاص الوزن أو الإصابة بالإمساك constipation لأنها تنشط حركة الجهاز المعوي وتسهل خروج الفضلات. وتعتبر البطاطس من الأغذية المهمة في هذه المجموعة لأنها مصدر جيد للبروتين والحديد ومجموعة فيتامينات ب وفيتامين جـ، بالإضافة إلى أنها غنية بالسعرات. ويلاحظ أن جزءًا كبيرًا من المواد البروتينية وفيتامين جـ يفقد بالتقشير الجائر، إذ أنه وجد أن القشرة تحتوي على حوالي ٤٠٪ من كمية الفيتامين الموجودة في الدرنة.

(أ) العناصر الغذائية التي تزودها مجموعة الفواكه والخضروات للجسم

١ - فيتامين جـ Ascorbic acid : تتميز بعض الفواكه والخضروات بأنها مصدر رئيسي لفيتامين جـ في الوجبة الغذائية ومثالها فواكه الحمضيات citrus fruits (البرتقال والليمون واليوسفي) والجريب فروت grapefruit والفراولة والشمام cantaloup والطماطم والبروكولي broccoli (القنبيط) والفلفل. ولقد وجد أن نسبة فيتامين جـ تكون مرتفعة في الفواكه والخضروات الطازجة وتتغير بتغير الفصل season وظروف التخزين ودرجة النضج والطقس.

٢ - مولد فيتامين ا (Carotene) : تتميز الخضروات الورقية الداكنة الخضرة والخضروات الصفراء الداكنة وقليل من الفواكه باحتوائها على نسبة مرتفعة من مولد فيتامين ا، لهذا فهي تعتبر المصدر الرئيسي له في الوجبة الغذائية. ومن الأمثلة على ذلك السبانخ والقنّبيط broccoli والجزر والبطاطس الحلوة sweet potato (Yam) والفاصوليا

الخضراء والمشمش والشمام cantaloup والخوخ وغيرها. ولقد أشارت الدراسات بأن إضافة الزيت أو الزبدة إلى السلطة الخضراء يساعد على امتصاص الكاروتين من خلال جدار الأمعاء.

٣ ـ الحديد Iron : تمد الخضروات الورقية وبعض الفواكه مثل التمور والتين والمشمش المجفف الجسم بحوالي ٢٥٪ من احتياجاته اليومية من الحديد الذي يتركز بنسب مرتفعة في الأوراق. والجدير بالذكر أن الخضروات والفواكه تحتوي على حديد غير هيمي non-heme iron والذي يتميز بأن معدل امتصاصه في الجسم منخفض (٥٪) نتيجة لوجود حمض الفيتيك phytic acid والسليلوز cellulose . ولقد وجد أن إضافة فيتامين جـ أو أي أغذية أخرى محتوية على الحديد الهيمي مثل اللحوم بأنواعها المختلفة يزيد من معدل امتصاص الحديد غير الهيمي في الخضروات والفواكه.

٤ ـ حمض الفوليك (الفولاسين) Folic acid : تحتوي الخضروات والفواكه على نسب جيدة من الفولاسين، لهذا فهي تعد المصدر الرئيسي له في الوجبة الغذائية.

٥ ـ المغنسيوم Magnesium : تعد البازلاء والفاصوليا الجافة و العدس من المصادر الجيدة للمغنسيوم، لهذا يوصى بإضافتها في الوجبة الغذائية كبدائل لجزء من اللحوم، وذلك لتزويد الجسم باحتياجاته من هذا العنصر.

٦ ـ فيتامين ب ١ و ب ٢ و ب ٦ : تعد الخضروات والفواكه مصادر لا بأس بها لهذه المجموعة من فيتامينات ب .

وبشكل عام فإن تناول الرجل البالغ أربعة حصص من الخضروات والفواكه تزوده بأكثر من ١٠٠٪ من المقررات الغذائية المقترحة RDA لفيتامين ا وفيتامين جـ و ٥٠٪ من الفولاسين folacin . ويوصى عادة عند تخطيط الوجبات الغذائية بأن تحتوي على الآتي:

١ ـ حصة واحدة من فواكه الحمضيات مثل البرتقال أو اليوسفي أو الليمون كمصدر لفيتامين جـ يوميًا.

٢ ـ حصة واحدة من الخضروات الورقية الخضراء الداكنة أو الصفراء كمصدر لفيتامين ا كل يومين.

٣ ـ حصتان خضروات وفواكه أخرى بما فيها البطاطس.

(ب) وحدة التقديم (حصة) Serving

تقاس كمية الخضروات والفواكه المستهلكة بوحدة تسمى الحصة والتي تعادل نصف كوب خضروات مطهية أو فواكه (١٠٠ جرام) أو حبة واحدة فاكهة متوسطة أو حبة واحدة بطاطس متوسطة أو نصف حبة شمام cantaloup أو نصف حبة جريب فروت grapefruit أو نصف كوب عصائر الفواكه.

(جـ) الكميات التي تقدم يوميًا للشخص Daily needed amounts

البالغون: ٤ حصص أو أكثر من الخضروات والفواكه.

المراهقون: ٤ حصص أو أكثر من الخضروات والفواكه.

الحوامل والمرضعات: ٤ حصص أو أكثر من الخضروات والفواكه.

رابعًا: مجموعة الخبز والحبوب Bread and cereal group

تتميز هذه المجموعة بأنها المصدر الرئيسي لبعض المعادن والفيتامينات كما أنها تعد مصدرًا لا بأس به للبروتين الذي تتفاوت نسبته بين ٧ ـ ١٤٪. كذلك تتميز مجموعة الخبز والحبوب باحتوائها على نسبة مرتفعة من الكربوهيدرات (النشا) الذي يمد الجسم بالطاقة، بالإضافة إلى كونها غنية بالألياف (السليلوز) التي تسهل حركة الفضلات في الأمعاء وتمنع حدوث الإمساك وسرطان القولون colon cancer. وتشمل مجموعة الخبز والحبوب الأغذية التالية:

- الخبز الأبيض أو الأسمر.
- الحبوب الكاملة whole grain أو المكررة refined أو المدعمة enriched مثل الأرز والقمح والبرغل grit والشعير والذرة.
- السيريل cereals الكامل أو المدعم.
- الدقيق المصنوع من الحبوب الكاملة أو المنزوعة القشرة أو المدعم.

* منتجات الحبوب مثل المكرونة العصائية noodles والاسبكتيه spaghetti والباستا pasta والمكرونة macaroni والكيك cake والغريبة cookies والكعك (الوفل) waffles (كعكة معدة من البيض والدقيق والحليب) والفطائر maffins والمعجنات pastries.

وبشكل عام ينصح اختصاصي التغذية باستعمال الخبز الأسمر أو الحبوب الكاملة أو منتجات الحبوب المصنوعة من الحبوب الكاملة وذلك للأسباب التالية:

١ ـ تحتوي على نسبة مرتفعة من الحديد والثيامين (Vit.B1) والريبوفلافين (Vit. B2) والنياسين niacin مقارنة بالحبوب المكررة refined grain أو منتجات الحبوب المصنوعة من الحبوب المكررة والتي فقدت هذه العناصر الغذائية أثناء عملية الطحن وإزالة الطبقة الخارجية من الحبة (النخالة في حالة القمح).

٢ ـ تتميز بمحتواها المرتفع من الألياف التي عادة ما يتم إزالتها من الحبوب المكررة أثناء عملية التصنيع.

٣ ـ نسبة المعادن الصغرى trace elements والمغنسيوم وفيتامين هـ (Vit. E) والبيريدوكسين pyridoxine منخفضة في الحبوب المكررة.

وكما ذكر سابقًا فإن بروتينات مجموعة الخبز والحبوب تعد منخفضة القيمة الحيوية، أي أنه ينقصها واحد أو أكثر من الأحماض الأمينية الأساسية (لايسين lysine وثريونين threonin وتربتوفان tryptophan)، لذا لا يمكن أن تستخدم كمصدر وحيد لإمداد الجسم بالبروتين. لهذا جرت العادة على تناول الحبوب مع أغذية أخرى محتوية على بروتينات مرتفعة القيمة الحيوية (بروتينات حيوانية) لتعويض الأحماض الأمينية الأساسية الناقصة في مجموعة الخبز والحبوب ومن الأمثلة على ذلك ما يأتي:

- الكبسة السعودية — أرز + لحم
- مطازيز — قمح + لحم
- سندوتش جبنة — قمح + جبنة
- سندوتش شاورما — قمح + لحم
- الأرز السليق — أرز + لحم + حليب (يزيد من كمية الـ Ca ويحسن القيمة الحيوية للبروتين)
- أغذية الإفطار الحبوبية — السيريل cereal + حليب

- سندوتش بيض قمح + بيض
- السنبوسك والفطائر قمح + لحم مفروم
- الكيك قمح + حليب + بيض

كما يمكن خلط الحبوب مع البقوليات (الأحماض الأمينية المحدودة هي المثيونين methionin والسستين cysteine) للحصول على بروتين مرتفع القيمة الحيوية. كما أن تدعيم الحبوب مثل الأرز والقمح باللايسين lysin أو التربتوفان tryptophane أو الثريونين threonine النقي يؤدي إلى رفع القيمة الحيوية لبروتينات هذه الأغذية.

(أ) العناصر الغذائية التي تؤمنها مجموعة الخبز والحبوب للجسم

١ ـ البروتين Protein : يعتبر بروتين هذه المجموعة منخفض القيمة الحيوية، لهذا ينصح بتناول الحبوب مقترنة مع الأغذية البروتينية المرتفعة القيمة الحيوية، أي البروتينات الحيوانية.

٢ ـ الحديد Iron : تعد الحبوب الكاملة أو منتجاتها مصادر جيدة للحديد، غير أن معدل امتصاصه منها أقل من معدل امتصاصه من مصادر حيوانية، لهذا ينصح بتناول فيتامين جـ مع الحبوب لزيادة معدل امتصاص الحديد.

٣ ـ الثيامين Thiamin : يمكن أن يحصل الرجل البالغ على أكثر من ٤٠٪ من احتياجاته اليومية من الثيامين عندما يتناول أربع حصص من الحبوب الكاملة أو المدعمة أو منتجاتها.

٤ ـ الريبوفلافين Riboflavine والمغنسيوم Magnesium والزنك Zinc : تحتوي مجموعة الحبوب والخبز على نسب جيدة من هذه العناصر الغذائية الثلاثة، ولقد وجد أن تناول الرجل البالغ أربع حصص من الحبوب الكاملة أو المدعمة يمده بحوالي ٢٠٪ من المقررات الغذائية الأمريكية المقترحة (RDA) ، لهذه العناصر الغذائية الثلاثة. وبشكل عام يمكن القول إن تناول الحبوب الكاملة أو المدعمة يمد الجسم بكميات إيجابية من الحديد والبروتين والريبوفلافين (B2) والثيامين (B1) والنياسين.

(ب) وحدة التقديم (حصة) Serving

تقاس كمية الخبز والحبوب المتناولة يوميًا بوحدة تسمى الحصة serving وهي تعادل ربع رغيف (٢٥ جرامًا) أو شريحة واحدة خبز توست أو نصف كوب

(١٠٠ جرام) أرز مطهي أو برغل grit أو مكرونة أو سبكتة أو السيريل المطهي cooked cereal أو ١ ـ ٢/٣ كوب من السيريل الجاف dry cereal الجاهز للأكل.

(جـ) الكميات التي تقدم يوميًا للشخص Daily needed amounts

يوصى بتناول ٤ حصص أو أكثر يوميًا من مجموعة الخبز والحبوب للبالغين والمراهقين و الحوامل والمرضعات.

خامسًا: أغذية أخرى Other foods

تضاف إلى الوجبة الغذائية أغذية أخرى غير التي ذكرت آنفًا لتكملة احتياجات الشخص من الطاقة (السعرات). وتشمل هذه الأغذية عادة الدهون والزيوت والحلويات sweets وجميعها تعتبر مصادر غنية في محتواها من الطاقة فقط. يوصي أخصائيو التغذية باستعمال الزيوت النباتية في طهي الطعام بدلًا من الدهون الحيوانية لأنها خالية من الكوليسترول cholestrol وتحتوي على فيتامين هـ (Vit. E) وعلى أحماض دهنية طويلة السلسلة وغير مشبعة. وتسمى الزيوت والسكريات بأغذية السعرات الفارغة empty calories لأنهما يمدان الجسم بالسعرات فقط وهما خاليان تمامًا من المعادن والفيتامينات. كما ينصح باستعمال الملح اليودي عند إعداد الطعام.

(٢,٣) مجموعات الغذاء الأربع المعدلة Modified Four Food Groups

أثبتت الدراسات أن الاعتماد الكلي في تخطيط الوجبات الغذائية على نظام مجموعات الغذاء الأربع الأساسية يمكن أن يؤدي إلى نقصٍ في بعض العناصر الغذائية مثل الزنك zinc والمغنسيوم magnesium والحديد وفيتامين هـ وفيتامين ب ٦ ، لذلك قام قسم الزراعة بالولايات المتحدة United States Department of Agriculture (USDA) بمراجعة نظام مجموعات الغذاء الأربع الأساسية وأصدر في عام ١٩٧٩م نظامًا جديدًا يسمى نظام مجموعات الغذاء الأربع المعدلة حيث عملت تعديلات رئيسية على مجموعة اللحوم ومجموعة الخضروات والفواكه كالآتي:

١ ـ زيادة حجم حصة اللحم الواحدة إلى ٣ أوقيات (٩٠ جرامًا) بدلًا من ٢ ـ ٣ أوقيات كما في النظام الأساسي السابق.

٢ ـ يبقى عدد حصص اللحوم أربعة كما كان سابقًا ويدخل من ضمنها

البقوليات أو المكسرات لإمداد الجسم بالعناصر الغذائية الخمسة التي سبق ذكرها أعلاه (الحديد والزنك والمغنسيوم وفيتامين هـ و ب ٦)، أي توزع حصص اللحوم الأربع كالتالي:

* حصتان (١٨٠ جرامًا) من اللحوم الحيوانية.
* حصتان من البقوليات أو المكسرات (واحد كوب أو ٢٠٠ جرام) أو حصة واحدة من كل واحدة منهما.

٣ - تضاف حصة واحدة من الزيوت كمجموعة خامسة لتزويد الجسم بفيتامين هـ ولتساعد على امتصاص فيتامين أ من خلال جدار الأمعاء.

٤ - يبقى عدد حصص الخضروات والفواكه كما في النظام السابق (٤ حصص) ويدخل من ضمنها الفواكه الغنية بفيتامين جـ والخضروات الورقية الخضراء والصفراء كمصدر لفيتامين أ ، أي توزع حصص الخضروات والفواكه الأربع كالتالي:

* حصة واحدة من فواكه الحمضيات الغنية بفيتامين جـ .
* حصة واحدة من الخضروات الورقية الخضراء.
* حصتان من الفواكه والخضروات الأخرى.

٥ - يبقى عدد حصص مجموعات الحليب ومنتجاته ومجموعة الخبز والحبوب كما كان سابقًا، أي حصتان و ٤ حصص على التوالي. وتجدر الإشارة إلى أن النظام المعدل يوصي بتناول الحبوب الكاملة فقط بدلاً من الحبوب المدعمة enriched .

وبشكل عام يمد نظام مجموعات الغذاء المعدل الجسم بحوالي ١٠٠٪ من المقررات الغذائية الموصى بها (RDA) لجميع العناصر الغذائية باستثناء الحديد بالنسبة للمرأة الحامل (ينقص بمقدار ١٠٪ عن الـ RDA).

(٢,٤) إرشادات غذائية Dietary Guidlines

يزداد اهتمام دول العالم بالرعاية الصحية يومًا بعد يوم، وهناك اهتمام كبير وواضح بالنسبة للدور الذي تلعبه بعض الأغذية للوقاية من بعض الأمراض المزمنة والخطرة. ولقد أصدرت لجنة Senata Select Committee on Nutrition of Human Needs الأمريكية بعض التوصيات (Lankfort and Jacobs, 1986) في عام ١٩٧٧م لتوضيح ولفت الانتباه إلى علاقة الغذاء ببعض الأمراض الخطرة مثل أمراض القلب والسكري diabetes وضغط الدم المرتفع hypertension والسرطان cancer والسمنة obesity .

حيث أوصت اللجنة ببعض التوصيات والإرشادات المهمة عند اختيار وتحضير الطعام وذلك للحصول على وجبات غذائية صحية healthfull diets . وتتمثل هذه الإرشادات والتوصيات في الآتي:

١ ـ تناول السعرات التي يحتاجها الجسم فقط وذلك لتجنب الزيادة في الوزن بسبب الإفراط في تناول السعرات أو انخفاض الوزن نتيجة نقص السعرات.

٢ ـ زيادة تناول الكربوهيدرات المعقدة complex carbohydrates والسكريات الطبيعية naturally occuring sugars بحيث تمد الجسم بحوالي ٤٨٪ من احتياجات السعرات الكلية في اليوم.

٣ ـ خفض استهلاك السكريات المكررة refined والمصنعة processed إلى حوالي ١٠٪ من السعرات الكلية المستهلكة يوميًا.

٤ ـ تقليل الاستهلاك الكلي للدهون إلى حوالي ٣٠٪ من السعرات الكلية المتناولة في اليوم.

٥ ـ خفض تناول الدهون المشبعة saturated fat إلى حوالي ١٠٪ من السعرات الكلية المتناولة في اليوم، وموازنة ذلك مع الدهون غير المشبعة الأحادية monounsaturated fats والدهون غير المشبعة المتعددة polyunsaturated fats ، بحيث يمد كل واحدة منهما الجسم بحوالي ١٠٪ من السعرات الكلية المتناولة يوميًا.

٦ ـ خفض تناول الكوليسترول cholesterol إلى حوالي ٣٠٠ ملليجرام في اليوم.

٧ ـ خفض تناول الملح إلى حوالي ٥ جرامات في اليوم.

وبشكل عام يمكن تلخيص نسب العناصر الغذائية الموصى بها في الوجبة الغذائية اليومية والتي يجب أن يسترشد بها أخصائيو التغذية عند تخطيط الوجبة الغذائية المتكاملة كالآتي:

١ ـ الكربوهيدرات	:	٥٨٪ من السعرات الكلية المتناولة
الكربوهيدرات المتعددة	:	٤٨٪ من السعرات الكلية المتناولة
السكريات البسيطة	:	١٠٪ من السعرات الكلية المتناولة
٢ ـ البروتينات	:	١٢٪ من السعرات الكلية المتناولة
٣ ـ الدهون	:	٣٠٪ من السعرات الكلية المتناولة
الدهون المشبعة	:	١٠٪ من السعرات الكلية المتناولة

الدهون غير المشبعة الأحادية : ١٠٪ من السعرات الكلية المتناولة
الدهون غير المشبعة المتعددة : ١٠٪ من السعرات الكلية المتناولة