

## التغذية للبالغين: في السنوات المبكرة، والوسطى والمتأخرة

### المفاهيم الأساسية

- التقدم في العمر التدريجي خلال سنوات البلوغ ، هو عملية فردية تركز على الإرث الوراثي والخبرة الحياتية.
- التقدم في العمر ، هو إجمالي عملية الحياة ، بسمات بيولوجية ، تغذوية ، اجتماعية ، اقتصادية ، نفسية ، وروحية.

يؤدي النمو السريع والتطور في سنوات المراهقة بالبشر إلى التضخم البدني على هيئة البالغين. ويستوي النمو البدني في الحجم ، لكن يستمر نمو الخلايا الثابت ، والتكاثر الضروري للإبقاء على الأجساد البشرية. تستمر السمات الأخرى للنمو والتطور مثل (العقلية ، الاجتماعية ، النفسية ، والروحية) على مدى الحياة.

الغذاء والتغذية يتوالى ليمد الدعم الأساسي خلال عملية التقدم في العمر لدى الشخص البالغ. وبالتالي يُطوّل متوسط العمر المتوقع ، هكذا فتعزيز الصحة ومنع المرض تكون ذات أهمية أكبر في حال ضمان نوعية الحياة خلال السنوات الطويلة. يستكشف هذا الفصل الطرق التي عن طريقها يمكن للتغذية الإيجابية أن تساعد البالغين أن يكونوا بصحة أكبر، والتمتع بحياة أسعد.

### سن البلوغ : استمرار النمو والتطور البشري

#### بلوغ سن الرشد في أمريكا

حسب وتيرة الحياة الحديثة التي أصبحت أسرع في القرن الحادي والعشرين ، فإن البالغين في الولايات المتحدة يشهدون تغييراً هائلاً في تركيبة السكان ، وتأثير التكنولوجيا على الاقتصاد. إن تقرير إدارة الولايات المتحدة ، وزارة

الصحة والخدمات البشرية، أناس أصحاب ٢٠١٠ : فهم وتحسين الصحة ، يعرض أهدافاً وطنية لمساعدة جميع الناس لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن صحتهم<sup>(١)</sup>. كما سجل مكتب الإحصاء الأمريكي ورئيس مجلس الاستشاريين الاقتصاديين تقريراً عن تغييرات هامة في السكان والاقتصاد<sup>(٢)</sup>.

### السكان والتوزيع العمري

بحلول عام ٢٠١٠م ، وفقاً لمكتب التعداد للولايات المتحدة ، سيصل عدد سكان الولايات المتحدة الأمريكية إلى ٣٠٠ مليون شخص ، بزيادة ٩ بالمئة عن عام ٢٠٠٠م الذي كان تعدادها ٢٧٥ مليوناً. سوف يستمر متوسط حجم الأسر الأمريكية في الانخفاض ، من ٢.٥٩ إلى ٢.٥٣ شخصاً. وسوف يواصل سكان الولايات المتحدة الأمريكية ليصبحوا من كبار السن لعدة عقود قادمة ، مع ازدياد متوسط العمر من ٣٦ سنة في عام ٢٠٠٠م إلى ٣٧ سنة في عام ٢٠١٠م. وستنمو الشرائح الأكبر سناً للسكان - بشكل كبير - خلال هذه الفترة ؛ فالناس فوق سن ٦٥ عاماً سيرتفعون من ٣٥ إلى ٤٠ مليوناً ، وأولئك الأكبر من ٨٥ عاماً سيزيدون من ٤.٣ إلى ٥.٨ ملايين (الشكل رقم ١٢،١).



الشكل رقم (١٢،١). هذه البيانات من التقديرات السكانية للأشخاص بعمر ٦٥ أو أكبر في الولايات المتحدة.

(Federal Interagency forum on Aging-Related Statistics: Older Americans 2000: key indicators of well-being, Hyattsville, MD, (accessed October 2003), Federal Interagency forum on Aging-Related Statistics [www.agingstats.gov/chartbook2000/default.htm])

## متوسط العمر المتوقع وجودة الحياة

قد زاد متوسط العمر المتوقع زيادة كبيرة على مدى سنوات القرن الماضي، من ٤٧ سنة فقط في ١٩٠٠ إلى ٧٧ سنة في عام ٢٠٠٠م. وبحلول عام ٢٠١٠م، فإن متوسط العمر المتوقع سيرتفع إلى ٧٨ عاماً. وحسب نوع الجنس، فإن العمر المتوقع في عام ٢٠١٠م سيكون ٧٤ للرجال، و ٨١ للنساء. ومع ذلك، فهناك اختلافات كبيرة في متوسط العمر المتوقع بين مختلف السكان والجماعات، ودخل الأسر المعيشية (انظر مربع الاعتبارات الثقافية التركيب العنصري والعرق لسكان أمريكا). تعمّر المرأة أكثر من الرجل بمتوسط ٦ سنوات. ويُقِيمُ الأمريكيان بشكل ثابت - نوعية الحياة المتعلقة بالصحة - الشعور الشخصي للفرد بالصحة البدنية والعقلية، والقدرة على العمل ضمن بيئة - حيث يكون ذلك في غاية الأهمية. ونوعية الحياة هو التركيز الكبير لمبادرة الأشخاص الأصحاء.

متوسط العمر المتوقع هو عدد السنوات التي يتوقع أن يعيشها شخص من فئة عمرية معطاة. ويتأثر متوسط العمر المتوقع بالبيئة، والجنس، والعرق.

## التوسع الاقتصادي

خلال النصف الثاني من أعوام ١٩٩٠م، شهد اقتصاد الولايات المتحدة نمواً مستداماً مشيراً<sup>(٢)</sup>. وفي عام ٢٠١٠م، أكثر من ٥٠٪ من مجموع الوظائف، سوف تكون في صناعات المعلومات، أو تتطلب مهارات فنية. سوف تتابع المجموعة الأكبر للمشاركين الجدد في القوة العاملة لتكون من النساء.

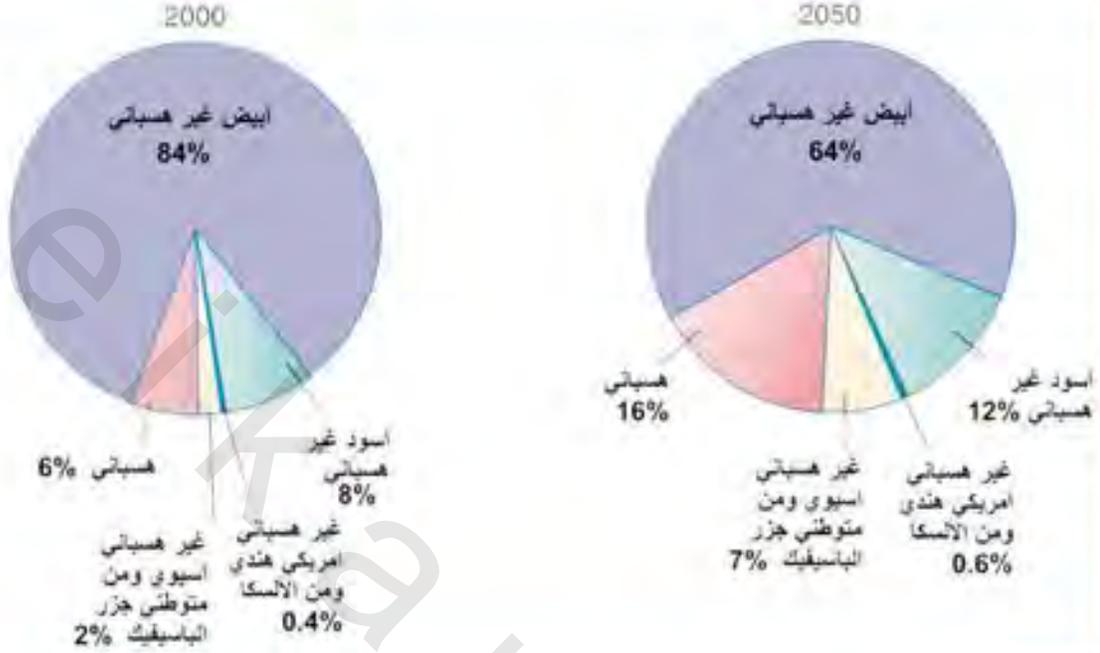
## الاعتبارات الثقافية

## التركيبة العنصرية والعرقية للسكان الأمريكيين:



بحلول سنة ٢٠١٠م. سوف يستمر تحول النمط العرقي والعنصري لإعادة تشكيل السكان الأمريكيين ككل. يتوقع مكتب تعداد الولايات المتحدة أن نسبة الفوقايزيين بين السكان - باستثناء الأمريكيين من أصل هسباني - سوف تقل بمقدار ٧٢٪ في عام ٢٠٠٠م إلى ٦٨٪ في عام ٢٠١٠م. الأمريكيون من أصل هسباني - المجموعة الأسرع نمواً في البلد - سوف ترتفع إلى ٤٣ مليوناً (١٤٪). لتصبح ثاني أكبر شريحة من السكان. وبحلول سنة ٢٠١٠م، سيصل عدد الأمريكيين من أصل أفريقي ٣٧ مليوناً (١٢٪). من المتوقع أن تتغير التركيبة العنصرية والعرقية للسكان الأمريكيين - بشكل كبير - خلال نصف القرن القادم.

التوزيع المتوقع للسكان بأعمار ٦٥ عاماً وأكثر، بناء على العرق والأصل الهسباني، للأعوام ٢٠٥٠ و ٢٠٠٠ م



ملاحظة: البيانات هي توقعات للسلسلة الوسطى للسكان. الهسبانيون من الممكن أن يكونوا من أي عرق.

السكان المرجعيون: هذه البيانات تعود للسكان المقيمين.

المصدر: مكتب التعداد الأمريكي، توقعات السكان.

هذه البيانات من المنتدى الاتحادي بين الوكالات فيما يتعلق بالإحصاءات المرتبطة بالعمرك: الأمريكي الأكبر سناً ٢٠٠٠: المؤشر

الرئيس للصحة، هياتسفل، إم دي (أباحت في أكتوبر ٢٠٠٣)، المنتدى الاتحادي بين الوكالات فيما يتعلق بالإحصاءات المرتبطة بالعمرك.

[www.agingstats.gov/chartbook2000/default.htm]

### التأثيرات الشكلية على تطور البالغين ونموهم

ينمو بالغو اليوم ويتطورون ضمن نطاق أوسع، فالعالم يتغير بسرعة. ويبدأ مجمل عملية التقدم البشرية في العمر منذ الولادة، وتستمر على طول الحياة، ولكل مرحلة تأثير فريد على النمو والإنجاز في فترات البلوغ. في السنوات المبكرة، والمتوسطة، والأكبر سناً - من دون استثناء. والعديد من أحداث المجموعة والفرد تؤثر هذا الاتجاه: ولكل مرحلة، أربع مجالات أساسية في حياة البالغ - البدنية تشكل نموه وتطوره العام وهي: النفسية، الاجتماعية والاقتصادية، والتغذوية.

## النمو البدني

النضج البدني، هو الذي تم التوصل إليه في أواخر سن المراهقة، والنمو البدني - ككل للجسم البشري - يتم التحكم به بواسطة التأثير الجيني، وثبات المستويات في وقت مبكر في سنوات البلوغ. لم يعد النمو البدني عملية زيادة عدد الخلايا وحجم الجسم، وإنما هو النمو الحيوي لخلايا جديدة لتحل مكان تلك القديمة. وهذه العملية تبقى على الحماسة، وتكامل هيكل الجسم ووظيفته، وتزيد التعلم، وتقوي القدرات العقلية. ومن ثم ففي فترة الأعمار الأكبر سناً، ينخفض النمو البدني بالتدريج، وتعكس الحماسة الفردية الحالة الصحية للسنوات اللاحقة.

## التطور النفسي والاجتماعي

لا يزال تطور شخصية الإنسان مستمراً خلال سنوات كبار السن. وهناك ثلاث مراحل فريدة للنمو النفسي والاجتماعي الشخصي تتقدم خلال السنوات المبكرة، والوسطى، وتلك الأكبر سناً.

**البالغون في سن الشباب المبكر (٢٠ إلى ٤٤ سنة):** مع النضج الجسدي، يكون البالغون الشباب مستقلين بشكل متزايد، ويشكلون الكثير من العلاقات الجديدة، ويتكيفون مع قواعد جديدة، ويتخذون العديد من الخيارات فيما يتعلق بالتعليم المستمر، والوظيفة، وفرص العمل، والزواج، والأسرة. يواجه البالغون الشباب ضغوطاً كبيرة، ولكن - أيضاً - مع قدر كبير من النمو الشخصي.

هذه هي سنوات بدايات الوظيفة، ينشئ الواحد منهم بيته، ويكون لديهم أطفال صغار، وهم في طريقهم خلال مراحل الحياة نفسها، كل جزء من أوائل النضال الشخصي من أجل إيجاد طريقة تخصهم في العالم. أحياناً تتصل المشاكل الصحية بفترات الإجهاد في وقت مبكر.

**البالغون في السن الأوسط (٤٥ سنة إلى ٦٤ سنة):** تكون السنوات الوسطى - في كثير من الأحيان - فرصة لتوسيع نمو الشخصية. وفي معظم الحالات، يكون الأطفال قد نموا، واتجهوا لصنع حياتهم الخاصة، والآباء والأمهات قد يكون لديهم الشعور التالي "إنه دوري الآن". هذا هو أيضاً وقت التوصل إلى تفاهم مع ما قد عرضته الحياة، "إعادة تجميع" الأفكار، توجهات الحياة، والأنشطة. وهناك - أيضاً - نوع من التجديد لحياة المرء الخاصة في حياة الشباب، على طول مسار مماثل. يظهر الدليل - في وقت مبكر - للأمراض المزمنة في بعض كبار البالغين في متوسط العمر. العافية، تعزيز الصحة، والحد من أخطار الإصابة بالمرض أصبحت مدار اهتمام الرعاية الصحية.

**البالغون الأكبر سناً (٦٥ سنة وما فوق):** يختلف البالغون - بشكل واسع - في مواردهم الشخصية والبدنية للتعامل مع سن أكبر، فقد يكون لديهم شعور من الكمال والاكتمال، أو أنهم قد ينسحبون من الحياة بشكل

متزايد. وإذا كانت نتائج تجاربهم في الحياة إيجابية، فإنهم يصلون عند التقدم في السن كأشخاص أغنياء - أغنياء بالحكمة لسنوات حياتهم - ويستمتعون بالحياة والصحة، ويُغنون حياة من حولهم. ولكن بعض كبار السن يصلون لهذه السنوات، ويكونون غير مجهزين للتعامل مع تعديلات الشيخوخة، والمشاكل الصحية التي قد تنشأ. وفي حال استمرت هذه الفئة من السكان في النمو، وقسم من الكبار الأصغر سناً (٦٥ إلى ٧٤)، وكبار السن (٧٥ إلى ٨٤)، والكبير الكبير (٨٥+) أصبحت متزايدة وذات أهمية، ومن هنا وجب أن تكون الصحة العامة ونوعية الحياة تتحسن من أي وقت مضى.

#### الحالة الاجتماعية والاقتصادية

كلنا نتمو ونعيش حياتنا بسياق اجتماعي وثقافي. ويشهد الآن عالمنا المتغير بسرعة التحولات الاجتماعية والاقتصادية الرئيسة. يشعر معظم البالغين وأسرهم ضغطاً بطريقة أو بأخرى. وتؤثر هذه الضغوط تأثيراً مباشراً على الأمن الغذائي والصحة. في تقدم العمر، يجد العديد من كبار السن أنفسهم في ظل تزايد الضغوط المالية. ويخلق انعدام الأمن الاقتصادي الإجهاد الإضافي، وغالباً ما يؤدي إلى الحاجة إلى المساعدة الغذائية (الشكل رقم ١٢، ٢). وأحياناً تكون الضغوط الاجتماعية والمالية جنباً إلى جنب مع قلة الشعور بالقبول والإنتاجية، مما يجعل العديد من المسنين يشعرون بأنهم غير مرغوب بهم ولا يستحقون العيش. إن الاكتئاب هو متلازمة إكلينيكية، وليس جزءاً من التقدم الطبيعي في السن، وهو أكثر شيوعاً في النساء من الرجال.

يكون كبار السن المرضى في المستشفى - على وجه الخصوص - عرضة للاكتئاب، والسبب الرئيس من الخسارة في الوزن يكون غير مقصود في هذه الفئة من السكان. حددت دراسة واحدة أن ١٧٪ إلى ٣٧٪ من المرضى المسنين في مركز الرعاية الأولية لديهم اكتئاب<sup>(٤)</sup>. إن جميع الناس في حاجة إلى الشعور بالانتماء، والإنجاز، واحترام الذات، وبدلاً من ذلك نجد أن العديد من المسنين - في كثير من الأحيان - وحيدون، ضيق الصدر، غير راضين ومترددون<sup>(٥)</sup>.

إن الاحتياجات الأساسية الشائعة لدى كبار السن، هي الأمن الاقتصادي، الفعالية الشخصية، السكن المناسب، الأنشطة الممتعة والبناءة، تلبية العلاقات الاجتماعية، والقيم الروحية. وهناك عدد متزايد من الشباب البالغ من العمر<sup>(٦)</sup> يتمتعون بصحة فائقة، ولديهم دوافع، ويساهمون في قوة العمل المنتج، ويعيدون تعريف ماذا يعني أن تكون من كبار السن.



الشكل رقم (١٢،٢). رجل كبير في السن غير قادر يتلقى المساعدة من قبل برنامج الكوبونات الغذائية للحصول على الحاجة من الغذاء.  
(Credit: U.S. Department of Agriculture, Washington, DC.)

### الاحتياجات الغذائية

تختلف الاحتياجات من الطاقة الأساسية والمواد المغذية للبالغين - كل على حدة - في كل فئة عمرية باختلاف حالات العيش والعمل. معايير المدخول المرجعي الغذائي (DRI) للبالغين الأصحاء تبعاً للعمر والجنس يتم من خلالها عرض معظم الاحتياجات، لكن تؤثر عملية الشيخوخة على الاحتياجات الغذائية الفردية. ميز العلماء فقط في آخر DRIs بين الاحتياجات من المواد المغذية للبالغين بأعمار ٥٠ - ٧٠ عن الفئة العمرية +٧١. وأحد أسباب ذلك، عدم وجود قدر كبير بما فيه الكفاية من السكان المسنين الأصحاء لدراسة الاحتياجات الغذائية، وتحديدًا فيما لو كانت احتياجاتهم تستمر في التغيير خلال طول فترة الحياة.

### عملية الشيخوخة والاحتياجات الغذائية

#### التغيرات الفسيولوجية العامة

#### التغيرات البيولوجية

يستمر النمو البشري البيولوجي، ومن ثم الانخفاض، على مدى العمر كله. وخلال فترة الحياة، فإن جميع الخبرات تجعل أثرها في التراث الجيني الفردي. يعمر كل فرد بطرق مختلفة، اعتماداً على التركيب والمصادر. خلال منتصف فترة البلوغ وآخرها، يكون هناك خسارة تدريجية - بشكل عام - في الخلايا الوظيفية، مع

انخفاض في الأيض الخلوي، والذي يبدأ - تقريباً - في عمر ٣٠ سنة. ونتيجة لذلك، تفقد أنظمة أعضاء الجسم بعض القدرة لأداء وظائفها، والحفاظ على مخزوناتهما. ويحفز معدل الانخفاض هذا في وقت متقدم من الحياة. وعلى سبيل المثال، فعند بلوغ عمر ٧٠ سنة تخسر الكلى والرئتين ما يقرب من ١٠٪ من وزنها السابق، كما يفقد الكبد ١٨٪ من وزنه، والعضلات الهيكلية تفقد بمقدار ٤٠٪. ليست كل كتلة العضلات الهيكلية تفقد بشكل إجباري. المعامل الرئيس المشارك في هذه الخسارة، هو عدم القيام بالتمارين الرياضية. وبالرجوع إلى مراكز السيطرة على المرض ومنعه (CDC)، فإن أكثر من ٦٠٪ من البالغين في الولايات المتحدة لا يحصلون على الكمية الموصى بها من النشاط اليومي. معهد الطب، الذي هو جزء من الأكاديمية الوطنية للعلوم، يوصي باعتياد ٦٠ دقيقة من التمارين المعتدلة كل يوم؛ للحفاظ على وزن صحي<sup>(٧)</sup>. (انظر الفصل السادس عشر لمعلومات أكثر عن النشاط البدني).

والتغيرات الهرمونية خلال عملية التقدم في العمر لها العديد من النتائج على الصحة العامة. الانخفاض العام في إنتاج الإنسولين غالباً ما ينتج عنه ارتفاع مستويات الجلوكوز في الدم وداء السكري. التقصان في الميلاتونين، الهرمون المسؤول عن تنظيم الإيقاعات داخل الجسم، قد يتدخل في الدورات العادية للنوم. يعزى جزء من التغيرات الطبيعية في تركيبة الجسم إلى الانخفاض في هرمون النمو والهرمونات الجنسية الإستروجين والتستوستيرون. انقطاع الطمث هو نهاية سنوات سن الإنجاب لدى المرأة، ويتميز بتوقف إنتاج الإستروجين والبروجيستيرون من المبايض. وهذا التغير الجذري في حياة المرأة، عادة ما يحدث في سن ٣٥ و ٥٨، ويمثل التغير الهرموني الأكبر المرتبط بالسن. ويتوافق في هذه الفترة من انخفاض إنتاج الإستروجين والبروجيستيرون زيادة الدهون في الجسم، انخفاض في النسيج الهزيل، وزيادة في خطر الإصابة بمرض مزمن (خصوصاً المرض القلبي وهشاشة العظام). وبالرغم من هذه التغيرات، فإن النساء هذه الأيام هن أفضل تجهيزاً من ذي قبل، مع وجود الدعم الاجتماعي والطبي، لتقبل هذه الفترة من الحياة، والحفاظ على الصحة لعقود عديدة قادمة.

#### تأثير أنماط الغذاء

تؤثر بعض التغيرات البدنية مع التقدم في السن في الأنماط الغذائية. وعلى سبيل المثال، تتناقص إفراز العصارات الهضمية وحركة العضلات في القناة الهضمية تدريجياً، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الامتصاص والاستفادة من المواد المغذية. انخفاض حاسة التذوق، والشم، والرؤية تؤثر - أيضاً - على الشهية، وانخفاض المدخول الغذائي. تصيب العديد من الظروف الأخرى - بشكل عام - كبار السن، وليس من الواضح أنها ذات صلة بالمدخول الغذائي، ولكن ينبغي النظر فيها. وعلى سبيل المثال، تنخفض وظيفة اليد، الأمر الشائع لدى كبار السن<sup>(٨)</sup>، مما يمكن أن يؤدي إلى خفض التنسيق بين اليد والعين لدى الشخص، والقدرة على الطبخ وإعداد الطعام. يكون لدى الكبار في السن - في كثير من الأحيان - قلق زائد إزاء وظائف الجسم، ضغط اجتماعي أكثر، وفرص

اجتماعية أقل للإبقاء على القيمة الشخصية. تؤثر كل هذه المخاوف في المدخول الغذائي. وعلى قدر ما كان الاهتمام به، فإن "مجرد الشيخوخة" في كبار السن هي في الواقع نتيجة لسوء التغذية. نقص التغذية الكافية، هي مشكلة التغذية الأساسية لدى كبار السن من البالغين.

### فردية عملية الشيخوخة

تؤثر العملية العامة للشيخوخة على كل البالغين من كبار السن، وعلى الرغم من أن التغييرات البيولوجية أثناء التقدم في السن تكون شائعة، إلا أن كل شخص يعد حالة فريدة من نوعها، والكبار في السن يظهرون ردوداً واسعة النطاق. يصبح الأفراد كباراً في العمر بمعدلات مختلفة، ويطرق مختلفة، اعتماداً على تراثهم الجيني، ومصادر الصحة والتغذية للسنوات السابقة. وكل فرد من كبار السن من البالغين لديه الاحتياجات الخاصة به. بعض الأفراد يكونون في أفضل أشكال حياتهم بعد تقاعدهم؛ وهناك من الرجال والنساء من ينهي سياق المراثون في الفئة العمرية من ٨٠ إلى ٨٥ عاماً اليوم.<sup>(٣)</sup>

انتقاع الطمث (Gr. men، في الشهر؛ Pauses، توقف) انتهاء نشاط الطمث، والقدرة على حمل الأطفال.  
الشيخوخة (L. senescere، تنمو من العمر) عملية أو حالة التقدم في السن.

### الاحتياجات الغذائية

#### الكيلوكالوري : الطاقة

بسبب فقدان التدريجي لخلايا الجسم الوظيفية، وانخفاض النشاط البدني، يحتاج البالغون عموماً لمدخول أقل من الطاقة عندما يكبرون في السن. ينخفض معدل الأيض (BMR) بمعدل ١٪ إلى ٢٪ في العقد، مع انخفاض أسرع يحدث في سن ٤٠ تقريباً بالنسبة للرجال، و ٥٠ للنساء.<sup>(٣)</sup> يعتمد المعيار الوطني الحالي على تقديرات انخفضت بنسبة ٥٪ من النشاط الأيضي في السنوات المتوسطة وما فوق. متوسط استهلاك الطاقة بالنسبة للنساء (مع مؤشر كتلة الجسم من ١٨.٥ إلى ٢٥) للأعمار التي تتراوح من ٥١ إلى ٧٠، هو ٢٠٦٦ سعراً حرارياً في اليوم، وبالنسبة للنساء فوق سن ٧١، هو ١٥٦٤ سعراً حرارياً في اليوم. بالنسبة للرجال من العمر نفسه، ومؤشر كتلة الجسم، فإن متوسطات استهلاك الطاقة ٢٤٦٩ سعراً حرارياً في اليوم، و ٢٢٣٨ سعراً حرارياً في اليوم، على التوالي. وتستند هذه التوصيات إلى المتوسطات من السكان، ويمكن أن تختلف اختلافاً كبيراً بين الأفراد. تؤثر الحالة الصحية والبلدية، وكذلك الأوضاع المعيشية، على مجمل الطاقة والاحتياجات الغذائية. يشمل علم الطاقة واحتياجات المواد المغذية لكبار السن، أيضاً، الكثير من الثغرات. وعلى سبيل المثال، فهناك شك في المعايير التقليدية للوزن "المثالي" على أساس جداول مؤشر كتلة الجسم. وتشير المراجعة المستمرة لهذه الجداول إلى أن مدى الأوزان يرتبط بأعمار

أطول، والتي ليست - بالضرورة - أوزاناً "مرغوباً فيها" ولكن أوزان ١٠٪ و ٢٥٪ زيادة. وهكذا، فالبالغون المسنون النحيلون، لديهم حياة أقل متوقعة، بدلاً من ذوي الوزن المعتدل. الكربوهيدرات، إلى جانب الدهون المعتدلة هي الوقود الأساسي اللازم لتوفير احتياجات الطاقة هذه وتكون في المقام الأول.

**الكربوهيدرات:** ينبغي أن يأتي حوالي ٤٥٪ إلى ٦٥٪ من إجمالي السعرات الحرارية في الوجبة من أغذية الكربوهيدرات، ومعظمها - في الغالب - الكربوهيدرات المعقدة مثل (البذور الكاملة). حددت الأكاديمية الوطنية للعلوم أن الكمية المطلقة التي لا تقل عن ١٣٠ جراماً من الكربوهيدرات يومياً ضرورية للمحافظة على وظائف المخ العادية بالنسبة للأطفال والبالغين<sup>(٧)</sup>. والسكريات التي تُمتص بسهولة (السكريات البسيطة من المشروبات الغازية، الحلوى، والحلويات) يمكن - أيضاً - استخدامها في مجال الطاقة، ولكن ينبغي أن تستخدم بكميات محدودة، أي لا تكون أكثر من ١٠٪ من إجمالي مدخول السعرات الحرارية، حيث إن هناك اتجاهًا لتناقص تحمل الجلوكوز مع الشيخوخة. وانخفاض تحمل الجلوكوز، هو متلازمة "ما قبل داء السكري"، والتي يكون فيها رد فعل الإنسولين تجاه الجلوكوز في مجرى الدم غير كافٍ للحفاظ على مستويات الجلوكوز في الدم ضمن المعدل الطبيعي. وبالرغم من ارتفاع مستوى سكر الدم عند الصيام في الأفراد الذين لديهم عدم تحمل الجلوكوز، إلا أنه ليس عاليًا بما يكفي لتشخيص داء السكري. يمكن أن تساعد الوجبات الغذائية المتوازنة، والوجبات الخفيفة، والتي تشمل: الكربوهيدرات، والدهون، والبروتينات، على تجنب تراكيز مفرطة مرتفعة من الجلوكوز في الدم، وتساعد في تأخير ظهور داء السكري أو تجنبه.

**الدهون:** عادة ما تساهم الدهون في حوالي ٣٠٪ من إجمالي السعرات الحرارية، وتوفير احتياطي من مصدر الطاقة، والفيتامينات الذائبة في الدهون المهمة والأحماض الدهنية الأساسية. والهدف المعقول من ذلك، هو تجنب كميات كبيرة من الدهون، والتأكيد على نوعية الدهون المستخدمة. قد يتأخر هضم وامتصاص الدهون في كبار السن، ولكن هذه المهام لا تكون معاقبة كثيراً. ويساعد ما يكفي من الدهون في طعم أفضل للغذاء الذي يحفز الشهية، ويمد في بعض الحالات ما يكفي من السعرات الحرارية واللازمة لمنع خسارة الوزن المفرطة.

**البروتين:** يوصي المعيار الوطني الحالي الكبار بمدخول من البروتين ٠.٨ جراماً / كجم من وزن الجسم؛ مما يجعل مجموع البروتين المحتاج ٥٦ جم / يوم لرجل بوزن متوسط و ٤٦ جم / يوم لامرأة بوزن متوسط. ينبغي أن يقدم البروتين ما يقرب من ١٠٪ إلى ٣٥٪ من إجمالي السعرات الحرارية (انظر الفصل الرابع).<sup>(٧)</sup> وقد تكون هناك زيادة حاجة إلى البروتين خلال المرض، النقاهة، أو المرض المسبب للهزال. وعلى أي حال، تتعلق الاحتياجات من البروتين باثنين من العوامل الأساسية، على النحو التالي: (١) نوعية البروتين (كمية الأحماض الأمينية ونسبتها)؛ و(٢) مجموع كافٍ من السعرات الحرارية في النظام الغذائي. لا يحتاج البالغون الأصحاء تحضيرات تكميلية من الأحماض الأمينية، والتي تعد باهظة الثمن، فضلاً عن عدم كفاءتها كمصدر للنيتروجين المتاح.

## الفيتامينات والمعادن

ينبغي أن تزود الحمية الغذائية مع مجموعة متنوعة من الأطعمة بمعظم الفيتامينات والمعادن بالكميات اللازمة للبالغين الأصحاء. ورغم أن العديد من هذه المواد المغذية الأساسية قد تحتاج إلى عناية خاصة بالنسبة لعدد قليل من المشاكل الصحية الممكنة في حالة الشيخوخة<sup>(10)</sup>.

**هشاشة العظام:** فيتامين د والكالسيوم هي المواد المغذية الأساسية لتحقيق النمو، والحفاظ على نسيج عظم سليم. هشاشة العظام، هي الحالة التي تكون فيها كثافة العظام المعدنية منخفضة، وتصبح هشّة مع مخاطر عالية للكسر. حالياً، يعاني ٥٦٪ من النساء و ١٨٪ من الرجال فوق سن ٥٠ انخفاض كثافة عظام معدنية<sup>(11)</sup>. يزداد انتشار انخفاض كثافة العظام، والمخاطر اللاحقة لحدوث ترقق العظام بدرجة كبيرة مع تقدم العمر. نسبة هشاشة العظام هي ١٠ مرات أكثر شيوعاً في النساء لمن تزيد أعمارهن على ٨٠ عاماً مقارنة بمن أعمارهن من ٥٠ إلى ٥٩ سنة.

العنصر والعرق أيضاً من العوامل المحددة عموماً لصحة العظام في كبار السن. ووفقاً لتقصيات الصحة القومية وفحص التغذية (NHANES III)، فإن انخفاض كثافة العظام أكثر شيوعاً بين النساء القوقازيات، ويتبعهن المكسيكيات الأمريكيات، والنساء الأمريكيات من أصل أفريقي اللاتي هن أقل احتمالية أن يتطور لديهن هشاشة العظام<sup>(11)</sup>. وتشمل العوامل المساهمة في هشاشة العظام ما يلي: (١) الاستخدام الأقل من الأغذية الغنية بالكالسيوم، مثل الحليب وغيرها من منتجات الألبان؛ (٢) فقدان الشهية وعدم وجود ما يكفي من الدهون في الجسم؛ (٣) ممارسة التمارين البدنية بشكل أقل؛ و(٤) انخفاض قدرة الجلد على إنتاج فيتامين د، رغم التعرض لأشعة الشمس<sup>(12, 13)</sup>. وتوصي معايير DRI بمستوى مدخول كافٍ (AI) لفيتامين د، بمقدار ١٠ ميكروجرامات / يوم (٢٠٠ وحدة دولية) لكل من الرجال والنساء في سن ٥١ إلى ٧٠، و ١٥ ميكروجراماً / يوم (٤٠٠ وحدة دولية) للأعمار من ٧٠ فما فوق (بداية من توصيات ٥ ميكروجرامات / يوم في السنوات المبكرة)<sup>(14)</sup>. ولتلبية التوصيات الغذائية من فيتامين د، ينبغي على الأفراد المسنين استهلاك الأغذية المدعمة بفيتامين د، أو أخذ المكملات الغذائية. يناقش الفصل السابع المصادر الغذائية من الكالسيوم وفيتامين د.

**الأنيميا:** يفقد النظام الغذائي الفقير للعديد من البالغين المسنين الحديد الكافي لمنع حدوث الأنيميا؛ بسبب نقص الحديد. وهؤلاء الأفراد عليهم الاهتمام، وتشجيعهم لتناول المزيد من الأطعمة الغنية بالحديد، بالإضافة للأطعمة الغنية بفيتامين ج، لإضافة امتصاص إضافي للحديد (انظر الفصل الثامن).

## المكملات الغذائية

تدل التقصيات على أن ٤٤٪ من النساء، و ٣٥٪ من الرجال يأخذون المكملات من الفيتامين بصورة

متنظمة ، مع ارتفاع الاستخدام من قبل البيض غير الهسبانيين عن غيرهم سواء السود غير الهسبانيين ، أو من الأمريكيين من أصل أفريقي.<sup>(١٥)</sup> إن استخدام مكملات التغذية من قبل البالغين المسنين - وعادةً تلك الموصوفة ذاتياً - هو أمر شائع. استخدام المكملات ضمن جميع فئات العمر والجنس ، هو الأكثر في النساء فوق سن ٨٠ (٥٥٪)<sup>(١٥)</sup> وبالرغم من أن هذا الاستخدام قد لا يكون ضرورياً ، فإن المكملات يُوصى بها لأشخاص في حالات من الضعف ، أو سوء الامتصاص. وينطبق ذلك - بصفة خاصة - على سوء التغذية ، والتي - غالباً - ما تبدو جلية لدى كبار السن في منازلهم ، مثلما تم إدراجه في دراسة شاملة في تكساس لدى السكان الريفين الهسبانيين الذين كانوا في حالة شديدة وخطيرة من التغذية. وبالإضافة إلى ذلك تحدد DRIs أن الأفراد فوق عمر ٥٠ يجب أن يستهلكوا فيتامين ب١٢ على شكل تكميلي ، أو من خلال استهلاك الأغذية المحصنة ؛ بسبب ارتفاع خطر الإصابة بالنقص الناتج عن نقص في حموضة المعدة. يفرز حامض البيدروكلوريك من الخلايا المخاطية في المعدة ، وهو ضروري لهضم فيتامين ب١٢ ، هذا بالإضافة إلى جانب العامل الجوهري. وعلى الرغم من ذلك ، ففي حال التقدم في عمر الناس ، فإن إنتاج هذا الحامض وإفرازه غالباً ما ينخفض ، ويؤدي إلى حالة غير كافية من فيتامين ب١٢. إن مثل هؤلاء الأشخاص في حاجة إلى تغذية ؛ للمساعدة في استعادة قوة النسيج وسلامته.

### تطبيقات سريرية

#### تغذية البالغين الأكبر سناً بحساسية:

العديد من البالغين الأكبر سناً لديهم مشاكل في تناول الأغذية ، ومن السهل أن تتطور إلى سوء تغذية. فكل شخص ، هو فرد مستقل له حاجاته الخاصة ، ويحتاج الدعم الحساس والدقيق لتلبية المتطلبات التغذوية والشخصية. ويمكن أن يساعد المدخل الشخصي لهذا الإمداد بالدعم الغذائي عند الحاجة ؛ لتلبية هذه الاحتياجات.

#### الأدلة الأساسية

\* **حلل العادات الغذائية بعناية.** تعلم ما يلزم بخصوص المواقف ، والأوضاع ، ومطالب الأشخاص الأكبر سناً. يمكن تلبية الحاجات التغذوية بتنوع الغذاء ، وبالتالي اصنع اقتراحات بطرق عملية ، واقعية ، وداعمة.

\* **لا تقم الوعظ.** لا تقل ، "كل هذا لأنه جيد لك." هذا المدخل ذو قيمة قليلة لأي شخص ، خصوصاً لأولئك الذين يعانون الإبقاء على سلامتهم ، واحترام ذاتهم في الثقافة الموجهة للشباب ، والنفور من الشيخوخة التي تُعزل وتُصنف حسب العمر.

• شجع تنوع الغذاء. وذلك بخلط الغذاء الجديد مع "الأغذية المريحة" المعروفة. الطعم الجديد والتبيل غالباً ما تشجع على الشهية، وتزيد الاهتمام بالأكل. يعتقد الكثير من الناس أن الحمية الغذائية العادية، هي الأفضل لكل الأشخاص الكبار في السن، ولكن هذا ليس صحيحاً. إن انخفاض حساسية التذوق مع التقدم في العمر، تتطلب اهتماماً إضافياً لتنوع التبيل. إن كميات أقل من الغذاء، ووجبات متكررة أكثر من الممكن أن يشجع على تغذية أفضل.

#### اقتراحات الإطعام المساعدة

- ضع ملاحظات غير سلبية عن الطعام المقدم.
- صف الغذاء الذي يتم تقديمه.
- السماح بما لا يقل عن ثلاث قضمات من الطعام نفسه قبل التحول إلى طعام آخر؛ وذلك لإتاحة الوقت لحليمة التذوق لتكون اعتادت على الغذاء.
- قم بإعطاء الوقت الكافي للشخص للمضغ والبلع.
- في حال استعمال الحقنة في التغذية، لا تطعم أكثر من ٣٠ مل (١ أوقية) كل مرة لإتاحة الوقت الكافي للشخص ليلتلع، ودائماً يزيل الحقنة من الفم أثناء البلع.
- قم بإعطاء السوائل أثناء الوجبة، وليس فقط في البداية والنهاية.

#### الاحتياجات السريرية

##### تعزيز الصحة والوقاية من المرض

##### الحد من المخاطر بالنسبة للمرض المزمن

التركيز على الرعاية الصحية للكبار يتمثل في خفض المخاطر الفردية لتطور مرض مزمن، كلما تقدم الأشخاص في السن. وهذا النهج كان يستخدم دائماً في تطور المبادئ التوجيهية الغذائية لدى الأميركيين، وأهداف الصحة الوطنية. إن هذه المبادئ التوجيهية ترسم الخطوط العريضة للتغيير في نمط الحياة الذي يمكن أن يجعل الناس يعيشون حياة بصحة أفضل (انظر الشكل رقم ٣، ١)، المبادئ التوجيهية الغذائية للأميركيين). تؤكد هذه المبادئ التوجيهية على الاحتياجات الفردية، وعادات حسن الأكل القائمة على الاعتدال والتنوع.

##### الحالة التغذوية

كثير من المشاكل الصحية لكبار السن ليست فقط نتيجة للتقدم في السن، بل - أيضاً - بسبب سوء التغذية (انظر مربع التطبيقات السريرية، "تغذية كبار السن مع الحساسية"). ونقص التغذية المطلوبة قد يحدث لعدة أسباب،

على النحو التالي : (١) سوء العادات الغذائية. ويتج عن ذلك فقدان الشهية ، أو الشعور بالوحدة وعدم الرغبة في تناول الطعام ، فضلاً عن عدم وجود ما يكفي من المال لشراء المواد الغذائية اللازمة ؛ (٢) مشاكل الفم ، مثل الأسنان الضعيفة ، أو سوء تركيب أطقم الأسنان ؛ و(٣) المشاكل العامة في القناة الهضمية ، مثل انخفاض إفرازات اللعاب ، وجفاف الفم ، مع تراجع الأحاسيس بالعطش والتذوق ، إفراز أقل من حامض الهيدروكلوريك في المعدة ، انخفاض إفراز الإنزيم والمخاط في الأمعاء ، والانخفاض العام في حركة القناة الهضمية. قد يصوت كبار السن للمخاوف حول الألياف الغذائية الكافية. وتشمل الشكاوى الطيبة الفردية مجموعة من عسر الهضم الغامض أو " القولون المتهيج " إلى أمراض معينة ، مثل *قرحة المعدة* أو *التهاب الرئوي* (انظر الفصل الثامن عشر). المرسع رقم (١٢،١) فإنه يجمل العلامات المحددة لسوء التغذية.

نشرت دراسة حديثة في مجلة *رابطة أخصائيي الحمية الأمريكية* حيث ركزت على الحالة التغذوية للبالغين الكبار وحالة الأسنان لديهم (عدد الأسنان). وتوصل الباحثون إلى وجود علاقة إيجابية بين عدد الأسنان لدى الفرد ، وحياته التغذوية الشاملة على النحو الذي يحدده كل من المدخول الغذائي ومستويات الدم لمغذيات معينة.<sup>(١٧)</sup> وخلص الباحثون إلى أن حالة الأسنان ينبغي أن تكون محل النظر أثناء إعطاء مشورة التغذية والتقييم. إن الجفاف يمثل مشكلة في أي فئة عمرية ، حيث تكون شائعة في السكان المسنين. يمكن أن يؤدي انخفاض الإحساس بالعطش ، بالإضافة إلى تدني وظيفة الكلى ، إلى الانخفاض العام في حالة المياه في الجسم. لا تراجع الاحتياجات من المياه ، وبمجموع الاحتياجات من الطاقة ، مع التقدم في العمر.

#### إدارة الوزن

يمكن أن يكون فقدان الوزن الزائد ، وزيادة الوزن بشدة علامات لسوء التغذية. يمكن أن يؤدي العديد من الذين يتعرضون لحالات العيش النفسية المحبطة ، والعوامل العاطفية التي تؤدي إلى فقدان الوزن غير الصحي إلى الإفراط في كسب الوزن. يصبح الانخام أو قلة الأكل كالتعويض للظروف التي يواجهها بعض الأفراد في سن الشيخوخة. السمنة بين البالغين ، هي ارتفاع بين جميع المجموعات الفرعية من السكان كبار السن. إن انتشار البدانة لدى الرجال بين ٤٥ و ٥٤ ارتفعت من ١٢,٥ ٪ إلى أكثر من ٣٠ ٪ بين عامي ١٩٦٠م و ٢٠٠٠م. وبالمثل ، فإن السمنة في الرجال في الفئة العمرية بين ٥٥ إلى ٦٤ ، و ٦٥ إلى ٧٤ ارتفعت أكثر من ثلاث مرات خلال فترة ٤٠ عاماً. والنساء لسن في مأمّن لهذا الاتجاه. فالبدانة بين النساء تزيد على النحو التالي : النساء بين ٤٥ و ٥٤ شهدت زيادة من ٢٠,٣ ٪ إلى ٣٨,١ ٪ ؛ وكانت لدى النساء بين ٥٥ و ٦٤ ، من ٢٤,٤ ٪ إلى ٤٣,١ ٪ ؛ ولدى النساء بين ٦٥ و ٧٤ ، ازدادت السمنة من ٢٣,٢ ٪ إلى ٣٨,٨ ٪ خلال الفترة الزمنية نفسها<sup>(١٨)</sup>.

وعموماً ، يفتقر النشاط البدني في السكان البالغين الأمريكيين كما ذكر سابقاً. وليس - فقط - النشاط البدني ،

هو المنظم الرئيس لإدارة الوزن، بل يمكن أن يمنع العديد من معظم الحالات المضعفة للعمر الأكبر، وكلما يتقدم السكان في العمر، فإن تسهيلات الرعاية الصحية تتكيف تبعاً لتزايد الحاجة لدروس التمارين الهوائية والشدة، والتي يستهدف بها خصيصاً كبار السن الذين يستمتعون ويستفيدون من ممارسة التمرين يومياً (الشكل رقم (١٢،٣)). ويناقش الإطار رقم (١٢،٢) فوائد النشاط البدني، كما تم إدراجه بواسطة CDC.

### الإطار رقم (١٢،١). حدد صحتك التغذوية: العلامات التحذيرية لسوء التغذية

D المرض، الاعتلال، أو الحالة المزمنة التي تسبب لك تغيير طريقة تناول الطعام، ويجعل من الصعب عليك تناول الطعام، أو تضع صحتك التغذوية عرضة للخطر.

E الأكل السيئ، إما القليل أو الكثير، أو تجنب لكامل المجموعات الغذائية، ويمكن أن يؤدي إلى سوء الحالة الصحية.

T خسارة السن / ألم الفم يجعل من الصعب أن تأكل.

E الصعوبات الاقتصادية، تجعل من الصعب جداً شراء الأطعمة المطلوبة للبقاء في صحة جيدة.

R انخفاض التواصل الاجتماعي، قد يؤثر سلباً على الروح المعنوية، والسلامة، والشهية.

M الأدوية المتعددة، تزيد فرصة الآثار الجانبية، مثل زيادة الشهية أو تخفيضها، الإمساك، تغير في حدة الطعم، ضعف، إسهال، غثيان، إلخ.

I فقدان الوزن / كسب الوزن غير الطوعي، هو علامة تحذير مهمة لسوء الصحة.

N مساعدة الحاجات في الرعاية الذاتية، مثل: المشي، التسوق، والطهي، قد تحد من قدرتك لإمداد نفسك، وزيادة الاعتماد على الآخرين، والذي قد يكون أو لا يكون كافيًا. في كثير من الأحيان - على نحو يسهم في تلبية احتياجاتك.

E السنوات الأكبر فوق سن ٨٠ سنة، تزيد من خطر الضعف والمشاكل الصحية.

من:



الشكل رقم (١٢,٣). بالغان أكبر سناً يتمتعان بممارسة التمرين البدني.  
(Credit: Photo Disc)

#### الإطار رقم (١٢,٢). فوائد النشاط البدني للبالغين الأكبر سناً

للسنشاط البدني الفائدة الخاصة التالية للبالغين الأكبر سناً:

- يساعد في الحفاظ على القدرة على العيش باستقلالية ، ويقلل خطر الإصابة بالسقوط وتكسر العظام.
- يمكن أن يساعد في الحد من ارتفاع ضغط الدم لدى بعض الناس ، ممن يعانون مرض ارتفاع ضغط الدم.
- يساعد الناس الذين يعانون حالات مزمنة من عدم القدرة لتحسين الطاقة والتحمل العضلي.
- يقلل من أعراض القلق والاكتئاب ، ويتبنى تحسن المزاج ، والشعور بالارتياح.
- يساعد في الحفاظ على عظام ، وعضلات ، ومفاصل سليمة.
- يساعد في السيطرة على التضخم ، والألم المرتبط بالتهاب المفاصل.

من :

From National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Centers for Disease control and prevention :  
Benefits of physical activity for senior adults Chronic Disease notes Reports 12(3) : 11, 1999.

#### المنهاج الفردي

في جميع الحالات ، فإن التخطيط الشخصي والواقعي مع كل فرد أمر أساسي. إن الشخصيات الفردية والمشاكل المعينة ، والاحتياجات الفردية تختلف على نطاق واسع. يحتاج الشخص الأكبر سناً الذي يعاني من سوء

التغذية للكثير من الدعم الشخصي، والإحساس لبناء عادات الأكل المحسنة (انظر مربعات التطبيقات السريرية تغذية المسنين البالغين مع حساسية\* و\* دراسة حالة: المشكلة الظرفية لامرأة متقدمة في السن).

تطبيقات سريرية
دراسة حالة: مشكلة ظرفية لامرأة متقدمة في السن
<p>السيدة جونسون ، أصبحت حديثاً من الأرامل ، وتبلغ من العمر ٧٨ عاماً ، تعيش وحيدة في منزل مكون من ثلاث غرف نوم في مدينة كبيرة. سقطت منذ عام ، وأدى بها ذلك إلى كسر في الورك ، وهي الآن -تعتمد على جهاز المشي ، ليساعدها في محدودية الحركة. طفلها الوحيد - ابنة - تعيش في مدينة بعيدة ، ولا تأبه لتحمل عبء المسؤولية عن والدتها. الدخل الشهري للسيدة جونسون - فقط - هو الضمان الاجتماعي ، بمقدار ٥٤٨ دولاراً. الضرائب العقارية ، مدفوعات التأمين الشهرية خاصتها ، وفواتير المرافق تبلغ دولاراً.</p> <p>كشفت دراسة طبية مؤخراً ، أن السيدة جونسون تعاني من الأنيميا الناتجة عن نقص الحديد ، وفقدت ١٢ رطلاً في ٣ أشهر سابقة. وزنها الحالي ٨٠ رطلاً ؛ وهي تبلغ ٥ أقدام ، ويوصتان طولاً. السيدة جونسون ذكرت أنها لم تكن تعاني من الجوع ، ولها النظام الغذائي اليومي المتكرر: مرق ، قليل من الجبن المنزلي والفاكهة المعلبة ، بسكويت جاف ، والشاي الساخن. إنها تفتقر إلى الطاقة ، ونادراً ما تترك المنزل ، وعموماً تبدو هزيلة وملهولة.</p> <p style="text-align: right;">أسئلة للتحليل</p> <p>١ - حدد المشاكل الشخصية للسيدة جونسون ، وصف كيف يمكن أن يكون لها أثر على عادات الأكل لديها. كيف أثرت مشكلتها البدنية على الاستهلاك الغذائي؟</p> <p>٢ - ماذا يمكن أن تكون التحسينات التغذوية التي بوسعها اتخاذها في نظامها الغذائي (تشمل الاقتراحات الغذائية) ، وكيف أنها ترتبط بالاحتياجات المادية في هذه المرحلة من حياتها؟</p> <p>٣ - ما الاقتراحات العملية لديكم لمساعدة السيدة جونسون لتعامل مع بيئتها المادية والاجتماعية؟ ما الموارد ، ومصادر الدخل ، والغذاء ، والرفقة التي يمكنك أن تقترحها؟ كيف تظن أن هذه الاقتراحات سوف تستفيد منها في الحالة التغذوية والصحة لديها عموماً؟</p>

## أمراض الشيخوخة المزمنة

قد تحدث أمراض الشيخوخة المزمنة ومثل: (مرض القلب، السرطان، التهاب المفاصل، السكري، مرض الزهايمر، وأمراض الكلى) في سنوات البلوغ، أو في سن أصغر إذا توفر تاريخ عائلي قوي. يعاني حوالي ٨٠٪ من السكان الكبار في السن من واحد على الأقل من الأمراض المزمنة، و ٥٠٪ لديهم اثنان على الأقل. ويعتقد خبراء الصحة أن المرض المزمن ليس نتيجة حتمية للتقدم في السن، ويقدر أن معظم هذه الحالات يمكن أن يمنع حدوثها بالتعديلات على نمط الحياة. توصي CDC بالتغييرات التالية على نمط الحياة، لتعزيز الصحة، والوقاية من المرض المزمن في مرحلة البلوغ: (١) الإقلاع عن التدخين، والحد من تناول الكحوليات؛ (٢) أن تكون ممارساً معتدلاً للنشاط البدني لمدة نصف ساعة في ٥ أيام أو أكثر في الأسبوع؛ (٣) الحفاظ على وزن صحي؛ و(٤) تناول غذاء منخفض الدهون؛ للسيطرة على مستويات الكوليسترول.

## تعديلات على النظام الغذائي

التعديلات على النظام الغذائي والدعم التغذوي، هي جزء هام من العلاج للمرض المزمن. وترد تفاصيل هذه التعديلات على النظام الغذائي في الفصول من ١٧ إلى ٢٣. وفي أي حالة، فإن الاحتياجات الفردية والخطط الغذائية ضرورية لعلاج ناجح.

## الأدوية

لأن الأشخاص يعيشون أطول (الكثير لديهم أمراض مزمنة)، فإن البالغين من كبار السن يمكن أن يأخذوا من ٨ إلى ١٢ وصفة دوائية مختلفة لعدة مشاكل صحية، بالإضافة إلى الأدوية التي تُصرف بدون وصفة. يمكن أن يؤثر استخدام أدوية متعددة على الوضع الغذائي بشكل عام؛ لأن العديد من تفاعلات المواد المغذية - الأدوية يمكن أن تحدث. (انظر الفصل السابع عشر لمزيد من التفاصيل). يمكن أن يؤثر الكثير من الأدوية التي غالباً ما تستخدم من قبل كبار السن (أدوية ضغط الدم، مضادات الحموضة، أدوية منع التخثر، المسهلات، مدرات البول، ومزيلات الاحتقان) مباشرة على الشهية أو الامتصاص واستخدام المواد المغذية، وربما تسهم في سوء التغذية. يحتاج كل شخص لإجراء تقييم دقيق لجميع الأدوية المستخدمة، والتعليمات على كيفية أخذ هذه الأدوية، فيما يتعلق بالاستهلاك الغذائي.

## موارد المجتمع

برامج الحكومة لكبار السن الأمريكيين

قانون كبار السن الأمريكيين

تدير الإدارة المعنية بالشيخوخة لإدارة الولايات المتحدة للصحة والخدمات الإنسانية برامج لكبار السن في ظل التعديلات على قانون المسنين الأمريكيين لعام ١٩٨٧م. وتعزز برامج التغذية من خلال العنوان الثالث - المنح

للولاية وبرامج المجتمع للشيخوخة، الجزء c - خدمات التغذية. وتشمل هذه الخدمات - على حد سواء - الوجبات التي يحتشدون لها، وتلك التي سُلمت للمنازل، مع ما يتصل بذلك من التثقيف التغذوي، ومكونات خدمة الغذاء.

**وجبات الطعام التجمّعية:** يوفر هذا البرنامج لكبار السن الأمريكيين - ولا سيما ذوي الدخل المنخفض - وجبات التغذية السليمة وبتكلفة منخفضة، في المراكز العليا، وغيرها من مرافق المجتمع العامة أو الخاصة. وفي هذه السياقات، فإن كبار السن يمكنهم التجمع وقت الظهر، لتناول وجبة ساخنة، والحصول على كل من الطعام الجيد والدعم الاجتماعي.

**وجبات الطعام المُسَلّمة للبيوت:** بالنسبة للمرضى أو المعاقين الذين لا يمكنهم أن يتجمعوا لحضور وجبات الطعام، فالوجبات تسلم عن طريق السعاة إلى منازلهم. وتوفر هذه الخدمة الاحتياجات الغذائية وتعزز الاتصال البشري والدعم. والسعاة - عادة - يكونون متطوعين مهتمين بالناس واحتياجاتهم. وغالباً ما يكون الساعي، هو الشخص الوحيد الذي يمكن للفرد - في منزله - أن يتصل به يوماً بعد يوم.

#### إدارة الولايات المتحدة للزراعة

تمد إدارة الولايات المتحدة للزراعة (USDA) بكل من الأبحاث والخدمات لكبار السن.

**المراكز البحثية:** أنشأت مراكز البحث لدراسة الشيخوخة - حالياً - في العديد من الأماكن في الولايات المتحدة. وعلى سبيل المثال، فمركز بحث التغذية البشري حول الشيخوخة أنشئ بجامعة تفتس في بوسطن، وهو أكبر مرافق البحث في الولايات المتحدة، ومرخص على وجه التحديد من قبل الكونغرس لدراسة دور التغذية في الشيخوخة. وتضم الدراسات هناك البحث في مواضيع، مثل الحاجة للبروتين للحالة التغذوية والعمرية للكبار في السن من الرجال والنساء، والوقاية من وإبطاء حدوث ترقق العظام أثناء الدعم التغذوي. يجب أن تكون هناك معرفة أكثر فأكثر عن الحاجات التغذوية للبالغين الكبار في السن وذلك للإمداد بعناية أفضل.

**الخدمات الإضافية:** تدير USDA خدمات إضافية زراعية في جامعات الولاية "منحة الأرض"، وتشمل الغذاء وخدمات التثقيف الغذائي. يساعد مستشارو البلاد المجتمعات بمواد عملية، وينصحون الأفراد كبار السن، وعاملوا المجتمع.

#### خدمة الصحة العامة

خدمة الصحة العامة (PHS)، هي القسم الأكبر لإدارة الولايات المتحدة للصحة والخدمات الإنسانية. الفتيون الصحيون المهرة العاملون في المجتمع من خلال إدارات الصحة المحلية والعامة للولاية. أخصائيو التغذية للصحة العامة، هم أعضاء مهمين لفريق الرعاية الصحية، والذين يقدمون المشورة التغذوية، والتعليم، والمساعدة بمختلف برامج المساعدات الغذائية.

## المنظمات المهنية والموارد

## الجماعات الوطنية

الجمعية الأمريكية لطب الشيخوخة وعلم الشيخوخة، هي منظمات مهنية وطنية للأطباء، المرضى، خبراء التغذية، وغيرهم من عاملي خدمات الرعاية الصحية المهتمين. وتنتشر هذه الجمعيات المجالات وتعزز الدعم للمجتمع، ومجهودات الحكومة؛ لتلبية احتياجات الأشخاص المسنين.

## جماعات المجتمع

ترعى الجمعيات الطبية المحلية، منظمات التمريض، وجمعيات النظام الغذائي العديد من البرامج؛ للمساعدة في تلبية ما يحتاجه الناس المسنون. وهناك عدد متزايد من خبراء التغذية المؤهلين المسجلين في القطاع الخاص، والممارسين في معظم المجتمعات، ويمكنهم تزويد مجموعة متنوعة من الخدمات على نطاق الفرد والجماعة. إن كبار المراكز في المجتمع المحلي، هي - أيضاً - من الموارد القيمة.

## المنظمات التطوعية

تتعلق العديد من النشاطات لمنظمات الصحة التطوعية مثل (جمعية القلب الأمريكية، وجمعية السكري الأمريكية) باحتياجات المسنين، ويمكن أن تقدم - على حد سواء - الفرصة لمكافحة البالغين الكبار الأصغر سناً، إضافة إلى أنها تعدُّ مصدراً هاماً للنشاطات الصحية المستمرة المعلومات، وأيضاً تعدُّ مورداً ومصدراً للبالغين الكبار.

## الخلاصة

تلبية الاحتياجات التغذوية للبالغين - وخصوصاً البالغين الأكبر سناً - يُعدُّ تحدياً لأسباب عدة. نفتقر لما يكفي من البحث الذي يعتمد عليه تحديد الاحتياجات من الطاقة والمادة المغذية، مع تقدم الشخص في العمر. تؤثر العوامل الاجتماعية، الاقتصادية، والنفسية الحالية والسابقة على الاحتياجات. كما تختلف العملية البيولوجية للتقدم في العمر اختلافاً كبيراً لدى الأشخاص. وعندما يستمر متوسط العمر المتوقع في الزيادة، فإن البحث والتوصيات، فيما يتعلق باحتياجات التقدم في العمر لدى السكان تكون غير مغطاة بشكل بطيء. تنتج الكثير من الاعتلالات في البالغين الكبار في السن عن سوء التغذية، وليس عن آثار الشيخوخة. وهكذا يجب في العمل مع الناس البالغين الأكبر سناً أن تحلل العادات الغذائية بعناية، وتتبع نهج التشجيع لبذل أي تغييرات إيجابية. إن التوجيه الداعم الفردي والصبر، أمور ضرورية؛ وذلك باستخدام موارد التغذية المتاحة حسب الحاجة.

## أسئلة التفكير النقدي

- ١- السيد جونز رجل سليم ونشط، عمره ٨٢ عاماً. يمارس التمارين بانتظام، ويتمتع بمجموعة متنوعة من الأطعمة. مؤخراً قد بدأ وزنه يزيد. ويقول إنه يأكل تماماً الكمية نفسها من الطعام التي كان يأكلها عندما كان أصغر بعمر ٣٠ عاماً. كيف يمكنك أن تشرح للسيد جونز زيادة الوزن لديه، وما الاقتراحات التي سوف يقوم بها لمنع أي وزن إضافي غير مرغوب فيه؟
- ٢- حدد وصف ثلاثة عوامل رئيسة تساهم في سوء التغذية لدى كبار السن. وكيف يمكن لهذه العوامل أن تؤثر على عملية النصح التغذوية؟
- ٣- المريض الخاص بك / العميل الذي يكون ذا ميزانية محدودة، ولديه رؤية سيئة، ويدين مرتجتين. مع العلم بأن الفواكه والخضروات الطازجة تكون غالباً مكلفة، وتتطلب الغسيل والتقطيع، ما الاقتراحات التي يمكنك تقديمها لزيوتك لتلبية حصص الوجبات المقترحة من خمسة أنواع من الفاكهة والخضروات يومياً؟

## أسئلة التحدي في الفصل

## صح أم خطأ

- ١- اكتب الجملة الصحيحة لكل بند أجب عليه "خطأ".
- ١- صح أم خطأ: يُعطى كبار السن في المجتمع الأمريكي عموماً قيمة كبيرة للاستفادة منهم في العمل؛ لجعلهم يشعرون بأهميتهم، وكونهم أفراداً منتجين في مجتمعاتهم.
- ٢- صح أم خطأ: مجموع احتياجات الطاقة تنخفض ببطء، ونحن نتقدم في السن، ولكن الاحتياجات من المياه تنخفض بشكل سريع للغاية.
- ٣- صح أم خطأ: عند ابتداء سن الـ ٣٠، تدريجياً، يحدث زيادة في قدرة الأداء لمعظم نظم الجهاز الذي يستمر طوال مرحلة البلوغ.
- ٤- صح أم خطأ: لدينا قاعدة واسعة لبحوث المعرفة عن الاحتياجات الغذائية للمسنين، ويمكن أن نحدد حاجتهم الخاصة من الطاقة والمتطلبات من المواد المغذية.
- ٥- صح أم خطأ: الأساس الأبسط للحكم على مدى ملاءمة السرعات الحرارية المتناولة، هو الإبقاء على الوزن العادي.
- ٦- صح أم خطأ: الاحتياج للبروتين يزيد مع التقدم في السن.
- ٧- صح أم خطأ: لا يوصى بممارسة التمارين للأفراد كبار السن.

## المختيار من متعدد

- ١- التغيرات البيولوجية الأساسية في الشيخوخة تشمل ما يلي :
- (أ) زيادة في عدد الخلايا.  
 (ب) انخفاض الحاجة إلى الماء.  
 (ج) زيادة معدل الاستقلاب الأساسي.  
 (د) فقدان تدريجي للخلايا الوظيفية ، وانخفاض أيض الخلية.
- ٢- استبيان تحديد يهدف إلى تحديد علامات :
- (أ) اللياقة البدنية.  
 (ب) الاستقرار العاطفي.  
 (ج) سوء التغذية.  
 (د) نقص الفيتامينات المحددة.
- ٣- أي مما يلي مثال للتغير الفسيولوجي في التقدم في السن؟ (ضع دائرة على كل مما ينطبق).
- (أ) زيادة استقلاب الخلية ، ثلثية زيادة الاحتياجات في سن الشيخوخة.  
 (ب) انخفاض حركة القناة المعدية المعوية.  
 (ج) زيادة تدريجية في كتلة عضلات الجسم.  
 (د) انخفاض الإفرازات الهضمية.
- ٤- أي من الإجراءات التالية من شأنها أن تساعد الأشخاص المسنين في إيجاد حلول لمشاكل صحية؟ (ضع دائرة على كل مما ينطبق).
- (أ) تحليل الوضع المعيشي للفرد وعادات الغذاء بعناية.  
 (ب) تعزيز العادات الجيدة ، ونبذ غير الضارة منها وحدها ، واقتراح التغييرات المطلوبة التي هي عملية في إطار الوضع المعيشي.  
 (ج) تشجيع التنوع في الأطعمة والتوابل.  
 (د) استكشاف واستخدام الموارد المتاحة للمجتمع للحصول على المساعدة.

يرجى الرجوع إلى قسم موارد الطلاب فيما يتعلق بهذا النص ، قم بزيارة الموقع الإلكتروني "اقتراحات لمزيد من الدراسة".



## المراجع

1. U.S. Department of Health and Human Services: *Healthy people 2010: understanding and improving health*, Washington, DC, 2000, USDHHS/Government Printing Office.
2. U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce: *Statistical abstract of the United States 1999*, ed 119, Washington, DC, 1999, US. Department of Commerce/Government Printing Office.
3. Council of Economic Advisors: *Economic report of the President*, Washington, DC, 2000, Council of Economic Advisors/Government Printing Office.
4. Alexopoulos GS: Depression and other mood disorders, *Clin Geriatr* 8(11):69, 2000.
5. Serby M, Yu M: Overview: depression in the elderly, *Mt Sinaij Med* 70(1):38, 2003.
6. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Centers for Disease Control and Prevention: *Physical activity and health: a report of the surgeon general, adults*, Atlanta, (accessed March 2003), NCCDPHP/CDC [[www.cdc.gov/nccdphp/sgr/adults.htm](http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/adults.htm)].
7. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine: *Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids*, Washington, DC, 2002, National Academies Press.
8. Carmeli E and others: The aging hand, *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 58(2):M146, 2003.
9. New York Road Runners: *New York City Marathon 2002 results: age group and team awards*, New York, (accessed March 2003), New York Road Runners [[www.nyrrc.org/race/2001/mal\\_awr.htm](http://www.nyrrc.org/race/2001/mal_awr.htm)].
10. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine: *Dietary reference intakes for thiamin, riboflavin, niacin, vitamin B6, folate, vitamin B12, Pantothenic acid, biotin, and choline*, Washington, DC, 1999, National Academies Press.
11. National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention: *National Health and Nutrition Examination Survey: Osteoporosis*, Hyattsville, MD, (accessed March 2003), NCHS/CDC/USDHHS [[www.cdc.gov/nchs/data/nhanes/databriefs/osteoporosis.pdf](http://www.cdc.gov/nchs/data/nhanes/databriefs/osteoporosis.pdf)].
12. Packard PT, Heaney RP: Medical nutrition therapy for patients with Osteoporosis, *J Am Diet Assoc* 97:414, 1997.
13. Ullom-Minnich P: Prevention of osteoporosis and fractures, *Am Fam Phys* 60(1):194, 1999.
14. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine: *Dietary reference intakes of calcium, phosphorus, magnesium, vitamin D, and Fluoride*, Washington, DC, 1997, National Academies Press.
15. National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention: US Department of Health and Human Services: *National Health and Nutrition Examination Survey: use of dietary supplements*, Hyattsville, MD, (accessed March 2003), NCHS/CDC/USDHHS [[www.cdc.gov/nchs/data/nhanes/databriefs/dietary.pdf](http://www.cdc.gov/nchs/data/nhanes/databriefs/dietary.pdf)].
16. Marshall JA and others: Indicators of nutritional risk in a rural elderly Hispanic and non-Hispanic white population: the San Luis Valley health and aging study, *J Am Diet Assoc* 99(3):315, 1999.
17. Sahyoun NR and others: Nutritional status of the older adult in associated with dentition status, *J Am Diet Assoc* 103:61, 2003.
18. National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention: US Department of Health and Human Services: *Healthy weight, overweight, and obesity among persons 20 years of age and over, according to sex, age, race, and Hispanic origin: United States, 1960-1962, 1971- 1974, 1976-1980, 1988-1994, and 1999-2000*, Hyattsville, MD. (Accessed March 2003), NCHS/CDC/USDHHS [[www.cdc.gov/nchs/data/has/tables/2002/02hus070.pdf](http://www.cdc.gov/nchs/data/has/tables/2002/02hus070.pdf)].
19. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Centers for Disease Control and Prevention: Preventing the diseases of aging, *Chronic Disease Notes & Reports* 12(3):1, 1999 [[www.cdc.gov/nccdphp/cdfall99.pdf](http://www.cdc.gov/nccdphp/cdfall99.pdf)].

### مراجع إضافية

1. Administration on Aging: [www.aoa.dhhs.gov](http://www.aoa.dhhs.gov)
2. Centers for Medicare & Medicaid Services: <http://cms.hhs.gov>
3. National Institute on Aging: [www.nia.nih.gov/](http://www.nia.nih.gov/)
4. American Society on Aging: [www.asaging.org](http://www.asaging.org)
5. Gerontological Society of America: [www.geron.org](http://www.geron.org)
6. National Council on the Aging: [www.ncoa.org](http://www.ncoa.org)
7. Eldercare Locator: [www.eldercare.gov](http://www.eldercare.gov)

*The organizations listed above are excellent sources of information on elderly nutrition, health, and community services for the elderly.*

8. Kamel HK: Sarcopenia and aging, *Nutr Rev* 61(5):157, 2003.

*This article discusses the preventable, and unavoidable, loss of muscle mass (sarcopenia) associated with age. Causes (malnutrition, decreased physical activity, and reduced hormone production) and effects (physical disability, frailty, hormonal irregularity) of sarcopenia are explored.*