الدعم الغذائي في السرطان والإيدز

المفاهيم الأساسية

- يمكن أن تسهم أي عوامل بيئية، والعوامل الوراثية، والضعف في جهاز مناعة الجسم في تطور السرطان.
- تتعلق قوة جهاز المناعة في الجسم بمجمل الوضع التغذوي.
- تؤثر مشاكل التغذية على طبيعة المرض، وطرق العلاج الطبي للمرضى الذين يعانون من مرض السرطان، أو مرض الإيدز.
- التأثير التقدمي لفيروس نقص المناعة البشرية (HIV) من خلال مراحل تدمير خلايا "تي" البيضاء الثلاثة، تتطلب التغذية والعلاج الشديد

أصبح السرطان مع تراكم المشاكل البيئية، وتغيير أنماط الحياة خلال السنوات القليلة الماضية، أكثر المشاكل الصحية انتشاراً. ويرتبط السرطان - عموماً - بالشيخوخة، وقد ساهمت زيادة العمر المتوقع - إلى حد ما - في زيادة معدل حدوثه. وعلى الرغم من اشتراك الإيدز والسرطان بعلاقة مباشرة بالنسبة لجهاز الجسم المناعي والاحتياجات التغذوية الأساسية، فإن دوراتهما ونتائجهما قاتلة بشكل متميز.

ويبحث هذا الفصل في الدعم الغذائي بالنسبة إلى كل من السرطان والإيدز، حيث يهدد كلٌّ من الظرفين الحياة، وهناك صلات بين التغذية، الوقاية، والعلاج.

القسم الأول :السرطان

عملية نشوء مرض السرطان

طبيعة السرطان

أشكاله المتعددة

واحدة من مشاكل الدراسة والعلاج لمرض السرطان، هي أنه ليس مشكلة واحدة، بل على درجة عالية من الطبائع المختلفة ، وتعبر عن نفسها في أشكال متعددة. وفي هذه الجينات متعددة الأشكال، أصبح والسرطان واحداً من أكبر مشكلاتنا الصحية الرئيسة. فقط ثانياً لأمراض القلب. وتمثل حوالي ٢٢ ٪ من مجموع الوفيات في الولايات المتحدة كل عام[1,2]. ويستخدم المصطلح العام "سرطان" لتحديد الورم أو الأورام الخبيثة، ويشير المصطلح إلى نمو جديد. ومع ذلك فهناك العديد من أشكال السرطان في جميع أنحاء العالم، والتي تختلف حسب تغير السكان الذين يهاجرون إلى بيئات مختلفة.

العلاقات الغذائية

لا توجد معالجة واحدة، أو اتباع نظام غذائي خاص لوجود السرطان، على الرغم من بدعة الوجبات والمطالبات المتنوعة. وبدلاً من ذلك، تركز علاقات التغذية ورعاية السرطان على المجالين الأساسين التاليين :

١- *الوقاية* : فيما يتعلق بالبيئة و نظام الدفاع الطبيعي للجسم.

٢- *العلاج*: بالنسبة لتوفير الدعم الغذائي للعلاج الطبي وإعادة التأهيل.

الخلية العادية

تأتي الحياة البشرية من نتائج عملية نمو الخلايا وإعادة إنتاجها، وهذه العملية مستمرة، ولأكثر من مرة، وتقريباً دون خطأ، وتسترشد بجينات الخلية. وعند البالغين تكمل نحو ٣ إلى ٤ ملايين خلية البقاء على قيد الحياة في عملية انقسام الخلايا بكل ثانية، وإلى حد كبير دون خطأ، وتسترشد "الشفرة الجينية" الموجود فيها مواد النواة المحددة للخلية في كل الجينات، وهو الحمض الخلوي الصبغي(DNA)، حيث يحمل كل جين المعلومات الجينية الفريدة التي تسيطر على تشكيل بروتينات الوراثة الجينية ونقلها. وهكذا لا تنشأ الخلايا إلا عن انقسام خلايا قبل الخالية وتحمل الأنماط الجينية. ويعمل هيكل ووظيفة الخلية العادية على نحو منظم في إطار ثابت بمراقبة الجينات، وتعمل الجينات التنظيمية أو ينتهي حسب الحاجة ؛ للسيطرة على نشاطات الخلايا.

الخلايا السرطانية

على أي حال يمكن أن تضيع هذه العملية المنظمة للخلية مع طفرة أو تغيير في الجينات ، وخاصة في الجينات التنظيمية. وقد يصبح نمو الخلايا أوراماً خبيثة عندما تفقد الجينات الطبيعية السيطرة، وهكذا تمثل الخلايا غير المنتظمة

وأنسجة الورم، النمو الطبيعي للخلايا " التي تتشكل طبيعياً"، ويحدد الورم السرطاني عن طريق الموقع الرئيس للمنشأ ومرحلة النمو. تنشأ الأورام اللحمية من النسيج الضام، وتنشأ الأورام السرطانية من النسيج الطلائي: تعتمد مراحل تطور الورم على معدل النمو، ودرجة وظيفية الرقابة الذاتية، وكمية الاختراق أو الانتشار في الأنسجة المحيطة بها. كما تزيد حالات الإصابة بالسرطان مع التقدم في العمر، بسبب وجود علاقة بين سرطان خلية التطور وعملية شيخوخة الخلايا والأنسجة، ونظم العضو.

الأورام: هي نمو خلوي جديد أو غير طبيعي، وعلى وجه التحديد، هو عدم السيطرة والعدوانية.
التحور : الانتقال الدائم والتغيير في الجينات.

أسباب نمو الخلية السرطانية

إن السبب الكامن وراء السرطان، هو فقدان السيطرة على الخلايا، وبالتالي تناسل الخلايا الطبيعي، ويمكن أن تسهم عدة عوامل في هذه الخسارة، وتغيير خلية طبيعية إلى خلية سرطانية.

الطفرات

كما أشير سابقاً، فإن الطفرات أو التغيرات في الخلية والجينات الناجمة عن فقدان واحد أو أكثر من الجينات التنظيمية في نواة الخلية تسبب ضرراً معيناً لنمو الخلايا الطبيعي. وقد تكون مثل هذه الطفرة موروثة، أو تنشأ من الحوافز البيئية. وتملك بعض أنواع السرطان جينات قوية، وتميل إلى الأسباب التي تسري في الأسر، مثل (سرطان القولون).

المواد الكيميائية المسرطنة

تسمى المواد التي تسبب السرطان بالمواد المسرطنة، ويمكن للعديد من المواد الكيميائية أن تتداخل مع هيكل أو الوظيفة التنظيمية للجينات. وقد يتم التعرض لتلك العوامل عن طريق الاختيار الفردي، مثل (تدخين السجائر)[3]، أو قد تنجم عن التعرض للملوثات البيئية العامة، مثل (المبيدات الحشرية، مبيدات الفطريات، والمواد الكيميائية الصناعية، مثل: مادة الدايكلورود ايفينيلترا يكلوروإيثان (DDT)، التيتراديفون، والديكوفول)[4-9]. وقد تؤدي الأعمال التي تنتج عن هذه المواد إلى تغير جيني، وتدمير جينات التنظيم ، أو تفعيل الفيروس الخامل.

الإشعاع

يتلف الإشعاع الجينات، وقد يأتي من الأشعة السينية، المواد المشعة، أشعة الشمس، أو من نفايات نووية. ويتطور مرض سرطان الجلد ليقدر بـ ١ مليون أمريكي يصابون بسرطان الجلد كل سنة، كما أن التعرض المفرط

للأشعة فوق البنفسجية من الشمس، هي أهم العوامل البيئية التي تسهم في هذا النوع من السرطان. وترتبط ثلاثة أنواع رئيسة من سرطان الجلد بطفرات الجينات المحددة على النحو التالي[11] :

١- سرطان الخلايا القاعدية - طفرات الجينات المصححة (PTC).

٢- سرطان الخلايا الشائكة - طفرات الجينات p53.

٣- الميلانوما - طفرات الجينات p16.

وعادة ما يكون الشكل العام من سرطان الرأس والعنق من سرطان الخلايا القاعدية، وهو سهل العلاج نسبيًا عن طريق الإزالة الجراحية. ويحدث أخطر شكل من أشكال سرطان الجلد الخبيثة الميلانوما في خلايا الجلد التي تنتج صباغ الميلانين، وتمثل ٧٥٪ من وفيات سرطان الجلد. ويوجد حوالي ٥٤٠٠٠ حالة من المرض في الولايات المتحدة كل سنة، مع ما يقرب من ٧٤٠٠ حالة وفاة سنويًا[9]. ويختلف حدوث المرض في الولايات المتحدة باختلاف خط العرض، حيث يوجد عدد أكبر من الذين يصابون بالسرطان في ولايات الجنوب.

الفيروسات

الفيروسات هي التي تكون الورم، وتحفز عليه، وهي التي تتعارض مع الوظيفة التنظيمية للجينات التي تم تحديدها في الحيوانات، والتي تعد محور الكثير من الأبحاث الجارية. وعلى الرغم من ذلك، فقد عُثر على جينات وَرميّة لأول مرة في الفيروسات، ويدل تاريخها - أيضاً- على وظيفتها في الخلايا الطبيعية للفقريات. وتمتلك الفيروسات عدداً قليلاً من الجينات أكثر من حزمة، وعادة أقل من خمسة، في حين أن خلايا الكائنات المعقدة مثل البشر تمتلك الآلاف، وتسبب الفيروسات والطفيليات المرض، وتستولي على الخلايا لاستنساخ نفسها.

العوامل الوبائية

الوبائيات هي دراسة معدل انتشار المرض في السكان. وتنطوي دراسات توزيع السرطان على عوامل، مثل: العرق، المنطقة، العمر، الوراثة، المهنة، والنظام الغذائي. (انظر لمربع الاعتبارات الثقافية " : أنواع أمراض السرطان والإيدز وانتشارها في سكان أمريكا "). وتتغير نسبة الحدوث العرقية عند السكان الذين يهاجرون إلى بيئات جديدة، ثم يحصلون على الخصائص السرطانية السكانية الجديدة. وقد تم استخدام نسبة وقوع سرطان الثدي في أمريكا - على سبيل المثال - كنموذج للنظام الغذائي وعلاقته بالسرطان وكذلك العلاقة بين السمنة والغذاء الأمريكي عالي الدهون، وبالتالي تم الشروع في دراسات مثل دراسة الأكل والحياة الصحية للمرأة (WHEL)، وقد تم تصميم الدراسة الشاملة (WHEL)، حيث التدخل لتعزيز غذاء غني بالخضراوات والفواكه والألياف ، وقليل الدهون مع النساء في مرحلة مبكرة من سرطان الثدي[12] .

عوامل التوتر

اعترف المختصون في مجال الرعاية الصحية بالضغوط النفسية، باعتبارها عامل خطر للأمراض في مجتمعنا

المعقد، وخاصة عند السكان المعرضين لدرجة عالية من المخاطر، والذين يفتقرون للدعم الاجتماعي والاقتصادي. وتؤخذ التوترات النفسية سلباً، وخصوصاً فقدان العلاقات الشخصية المركزية . وقد أظهرت دراسات أجريت على الأفراد الذين يعانون من حالات الإجهاد فوجد أنه أدى لزيادة نسبة الإصابة بالسرطان، كما توصلت الدراسة إلى انخفاض في الاستجابة المناعية للحد من المرض، وخصوصاً من قِبل "الخلايا القاتلة الطبيعية" في نظام المناعة. ومن خلال تأثير الإجهاد على سلامة الجهاز المناعي، سوء السلوك الغذائي، والوضع التغذوي، والمستوى العام للأكسدة، فالشخص أكثر عرضة للعوامل المنتجة للسرطان[16] .

العوامل الغذائية

تعد العلاقة بين الغذاء والسرطان معقدة . وعلى الرغم من أن الموضوع بحاجة للكثير من البحث، إلا أن هناك الكثير من الأسئلة دون إجابات، حيث تحتوي الأطعمة على كل من المركبات المسببة للسرطان والمُضادة للتسرطُن. ورغم أن الدراسات قد توصلت إلى نتائج متضاربة حول الحمية الغذائية الخاصة (الفيتامينات الفردية أو المعادن)، فثمة اتفاق عام في أوساط البحث عن دور وقائي من استهلاك الفاكهة والخضراوات للعديد من أنواع السرطان. وهناك ـ أيضاً ـ عدد كبير من البحوث المقنعة التي تربط بين أوجه القصور في النظام الغذائي من عناصر مغذية محددة: (الحديد، الزنك، الفولات، فيتامينات: ب ٦، ب ١٢، وجيم) مع زيادة خطر الإصابة بالسرطان، وتلف الحمض النووي[16] .

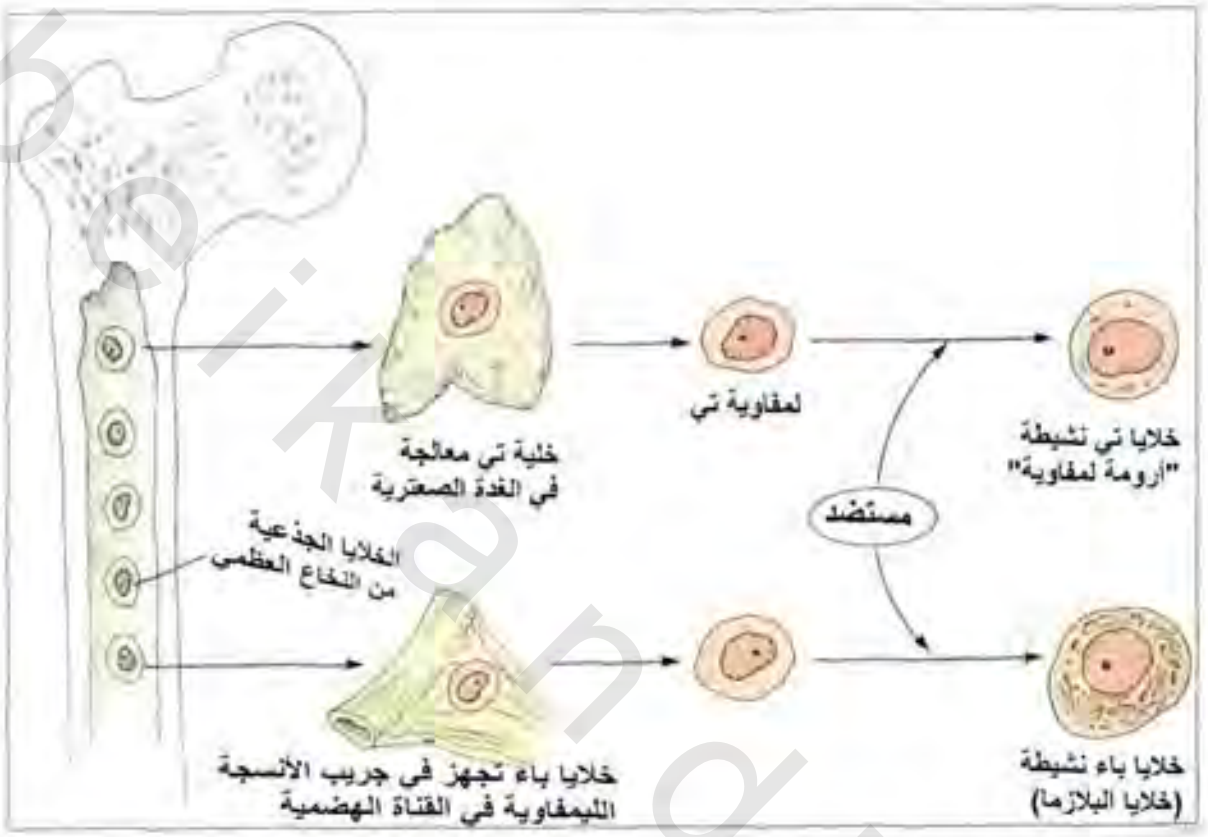
نظام الدفاع في الجسم

يعد نظام الدفاع في الجسم ـ بشكل ملحوظ ـ فعالاً ومعقداً، حيث تحمي خلايا خاصة الجسم، ليس ـ فقط ـ ضد الخطر الخارجي، مثل: البكتيريا والفيروسات، ولكن ـ أيضاً ـ ضد الخطر الداخلي "الغريب عن تكوين الجسم طبيعياً"، مثل الخلايا السرطانية.

الخلايا الدفاعية في الجهاز المناعي

توفر الخليتان الرئيستان في جهاز المناعة الرئيس الدفاع، وهما خلايا "البحث، والتدمير" حيث تكشف البكتيريا والفيروسات وتقتلها، وكذلك المواد غير الذاتية التي تحمل احتمالات المرض. وهاتان الاثنتان هما سكان الخلايا الليمفاوية، وهما نوع خاص من خلايا الدم البيضاء، حيث تتطور في مرحلة مبكرة من العمر من خلايا المنشأ العامة في نخاع العظام. ويسمى النوعان خلايا "تي" المستمدة من خلايا الغدة الصعترية، وخلايا "باء" المشتقة من خلايا جرابي الأمعاء (الشكل رقم ٢٣,١). وتتمثل المهمة الرئيسة لخلايا "تي" بتنشيط "البلْعميّات"، خاصة الخلايا التي تدمر الخطر الخارجي، وتعمل ـ كذلك ـ "الخلايا القاتلة" على قتل والهجوم على المستضدات التي تحمل الأمراض. إن الوظيفة الرئيسة لخلايا "باء"، هي إنتاج البروتينات المعروفة باسم الأجسام المضادة التي تقتل المستضدات. توضع ـ على وجه الخصوص ـ بروتينات تسمى الأجسام المضادة الأحادية التي نمت في فئة معينة من

الفئران المختبرية من "استنساخ" خلية أصلية وحيدة الأجسام المضادة، مع إعطاء الباحثين أداة طبية لتشخيص العديد من الأمراض وعلاجها، بما في ذلك السرطان.



الشكل رقم (٢٣,١). تطور خلايا "تي "و"باء" ، المكونات الليمفاوية لجهاز المناعة في الجسم. (Credit [color]:Eileen Draper).

علاقة التغذية بالمناعة

من الضروري توفير الدعم الغذائي؛ للمحافظة على سلامة جهاز المناعة البشري. إن الأشخاص الذين يعانون من سوء التغذية الحاد تظهر لديهم تغيرات في هيكل جهاز المناعة ووظيفته. وتأتي هذه التغيرات نتيجة للضمور، أو الخسائر في الأنسجة الأساسية المعنية، مثل (الكبد، جدار الأمعاء، نخاع العظم، الطحال، والأنسجة اللمفاوية). وتلعب التغذية دوراً أساسيًّا في الحفاظ على مناعة طبيعية ومستمرة لمكافحة الهجمات، مثل مرض السرطان. إن قلب نظام المناعة، والأجسام المضادة، يتمثل في البروتينات الموجودة في هيكل الخلايا. وهناك مثال بسيط ومباشر لأهمية دور التغذية في المناعة، ألا وهو الصلة بين سوء التغذية بطاقة البروتين، و تثبيط الوظيفة المناعية.

عملية الشفاء والتغذية

تستمر قوة أي نسيج في الجسم من خلال الحفاظ على التصنيع والبناء، وإعادة بناء بروتين النسيج . وهذا النسيج القوي، هو الخط الأمامي للدفاع عن الجسم، حيث تتطلب هذه العملية لبناء الأنسجة والشفاء، المدخول الغذائي الأمثل من العناصر المغذية. ويجب أن تكون هذه المغذيات محددة من البروتين، الفيتامينات، والمعادن الأساسية، وكذلك تكون مصادر الطاقة غير البروتينية موجودة على الدوام في النظام الغذائي. وقد تبين أنه من الحكمة استخدام بداية قوية من الدعم الغذائي لمرضى السرطان ؛ وذلك لتوفير انتعاش طبيعي للحالة التغذوية، بما في ذلك الكفاءة المناعية، وبالتالي تحسين استجابتها للتشخيص والعلاج[17] .

اعتبارات ثقافية

أنواع وحالات الإصابة بالسرطان ومرض الإيدز في السكان الأمريكيين

السرطان

إنه من المثير للاهتمام أن نرى تغيرات على مر الزمن في نسب حدوث أشكال مختلفة من السرطان. وبالاعتماد على الإحصاءات الحيوية لمراكز السيطرة على الأمراض، نجد أنه قد حدثت تغيرات كبيرة في الفترة ما بين عامي ١٩٩٠ و ١٩٩٨ م، وبالتحديد فيما يتعلق بالبروستاتا، المعدة، الرئة، وسرطان القصبات الهوائية. ولكن هذه التغييرات ليست على قدم المساواة بين الجنسين، وبين جميع المجموعات العرقية. فعلى سبيل المثال، انخفض وقوع سرطان الرئة والقصبات الهوائية لدى الرجال بالنسبة لجميع المجموعات العرقية: (القوقاز، الأمريكيين من أصل أفريقي، جزر المحيط الهادئ الآسيوية، وأمريكا اللاتينية)، إلا أن النوع نفسه من السرطان كان بارتفاع طفيف لدى كل من الأمريكيين الأفارقة والنساء القوقازيات . إن سرطان جوف الفم، البلعوم، المعدة، البنكرياس، والمثانة منخفض ـ تقريباً ـ بين الجنسين، ولجميع المجموعات العرقية التي يمثلها تقرير الإحصاءات الحيوية في الولايات المتحدة، في حين لا يزال سرطان الثدي يحصد المزيد والمزيد من الأرواح. إن وفيات السرطان القتامي (الميلانوما) غير متناسبة، حيث يؤثر على الرجال أكثر من النساء (٤,١ مقابل ١,٨ وفاة لكل ١٠٠٠٠٠)، وأكثر هذه الحالات لدى القوقازيين من أي مجموعة عرقية أخرى. ويجري ـ ببطء ـ كشف واستطلاع العوامل المؤثرة الأخرى المرتبطة بخطر الإصابة بمرض السرطان، ونأمل أن يكون الاتجاه نحو المنع قويًا مع البحوث المتقدمة.

الإيدز

تراجعت حدوث حالات الإيدز والموت ـ بشكل طفيف ـ في العقود القليلة الماضية، ومع ذلك يوجد ـ حاليًا ـ أكثر من ٣٢٥٠٠٠ شخص يعيشون مع الإصابة بالإيدز في الولايات المتحدة الأمريكية.

ويحدث سبعون في المائة من الإصابات الجديدة بالفيروس في كل سنة للرجال. ووفقاً للخطر، فإن ٢٥٪ من الحالات الجديدة تكون لمتعاطي المخدرات بالحقن، والاتصال الجنسي المثلي بين الرجال وبين النساء، حيث تمثل ٣٣ ٪ بينما الرجال الذين يمارسون الجنس مع الرجال(MSM) تمثل الجزء الأكبر من الحالات الجديدة، حيث تبلغ نسبة ٤٢ ٪.

ولا تتناسب النسبة المئوية لحالات العدوى الجديدة بفيروس نقص المناعة البشرية، وفقاً للعرق مع مجموع السكان الأمريكي. وعلى سبيل المثال، لا يشكل الأمريكيون من أصل أفريقي سوى ١٣ ٪ من إجمالي سكان الولايات المتحدة، ولكن ٥٤ ٪ من حالات الإصابة الجديدة بفيروس نقص المناعة البشرية هي لدى الأمريكيين من أصل أفريقي. على الرغم من أن ذوى الأصول الاسبانية يمثلون ١٢ ٪ من مجموع سكان الولايات المتحدة ، فإن ١٩ ٪ من الحالات الجديدة كانت لدى السكان من الأصل الأمريكي اللاتيني. وبالإضافة إلى ذلك، فإن ٢٦ ٪ من الحالات الجديدة كانت لدى القوقازيين و ١ ٪ لدى كل المجموعات العرقية الأخرى مجتمعة.

إن طريقة الانتقال مختلفة جدًا بالنسبة للرجال وللنساء، حيث ينتقل خمس وسبعون في المائة من الحالات الجديدة لدى النساء عبر النشاط الجنسي الشاذ، في حين ٦٠ ٪ من الحالات الجديدة لدى الرجال تنتقل عبر النشاط الجنسي الشاذ . إن تعاطي المخدرات بالحقن، هو طريقة العدوى بفيروس نقص المناعة البشرية، بنسبة ٢٥ ٪ لكل من الذكور والإناث. وحتى كانون الأول / ديسمبر ٢٠٠٠م، تم الإبلاغ عن ٤٤٨٠٦٠ وفاة ناجمة عن مرض الإيدز في الولايات المتحدة . ولأنه لا توجد ـ حاليًا ـ أية لقاحات أو علاجات لفيروس نقص المناعة البشرية ، فالوقاية هي الوسيلة الوحيدة للحماية بغض النظر عن العرق أو الجنس.

البيانات من مراكز مكافحة ومنع الأمراض:

A glance at the HIV epidemic: [HIV/ AIDS Update J, Atlanta, (accessed June 2003), CDC *[www.ccjc.govjnchstpj odjnewsj At-a-Glance. Pdf]*

المستضدات: هي أي مواد غريبة "غير ذاتية"، مثل (السميات، الفيروسات، البكتيريا، والبروتينات الغريبة) التي تحفز إنتاج الأجسام المضادة التي تستهدف - على وجه التحديد - وتواجه تلك المواد الغريبة.

الأجسام المضادة: هي أي بروتينات عديدة الجزيئات، والتي تنتجها خلايا "بي"، باعتبارها محصنة الدفاع الأولية؛ لترتبط بشكل محدد بالمستضدات.

الضمور: هو الإهدار.

الدعم الغذائي لعلاج السرطان

تستخدم اليوم ثلاثة أشكال من العلاج الطبي للعلاج من السرطان، على النحو التالي:

١- الجراحة.

٢- الإشعاع.

٣- العلاج الكيميائي.

ويتطلب كل واحد منها الدعم الغذائي.

الجراحة

تتطلب أي جراحة - (كما نوقش في الفصل الثاني والعشرين) - الدعم الغذائي لعملية الشفاء. وهذا الشرط صحيح - بصفة خاصة - بالنسبة لمرضى السرطان؛ لأن الحالة العامة - غالباً - ما تكون ضعيفة؛ بسبب عملية المرض، واستنزاف موارد الجسم. ومع التشخيص المبكر، والتغذية السليمة، والدعم قبل الجراحة وبعدها، فإن كثيراً من الأورام يمكن إزالتها بنجاح، وفي كثير من الأحيان يتحقق الإنعاش. ويشمل العلاج التغذوي - أيضاً - أي خطة للتعديلات اللازمة في قوام الغذاء، أو في مغذيات محددة، وهذا يتوقف على موقع الجراحة، أو وظيفة الجهاز. وقد روجعت أساليب التغذية المختلفة للمرضى بعد الجراحة في الفصل الثاني والعشرين.

الإشعاع

كثيراً ما يُستخدم العلاج الإشعاعي في حد ذاته، أو بالاقتران مع الجراحة. ويشتمل هذا النوع الإشعاع على العلاج بالطاقة العالية للأشعة السينية التي تستهدف موقع السرطان؛ لقتل الخلايا السرطانية أو انكماشها. ويمكن أن يُدار الإشعاع على الجسم بواسطة جهاز خارجي (الشكل رقم ٢٣,٢)، أو عن طريق المواد المشعة المزروعة في موقع السرطان. وبالرغم من أن الهدف هو - فقط - قتل الخلايا السرطانية، إلا أن غيرها من الخلايا التي توجد على مسافة قريبة من الخلايا المستهدفة في الموقع والتي تنمو بسرعة غالبا ما تموت أيضاً. ويحدد موقع العلاج الإشعاعي وكثافته طبيعة المشاكل التغذوية التي قد يتعرض لها المريض. وعلى سبيل المثال، يؤثر الإشعاع المسلط على

الرأس، والرقبة، والمريء على الغشاء الطلائي للفم وإفرازات اللعاب، مما يؤثر على مشاعر الطعم، الحساسية لقوام ودرجات الحرارة للمواد الغذائية، مع زيادة فقدان الشهية والغثيان. ويجب استكشاف وسيلة لتحسين الشهية من خلال مظهر الطعام ورائحته وكذلك القوام. وبالمثل يؤثر الإشعاع في منطقة البطن على غشاء الأمعاء المخاطي؛ مما يتسبب في فقدان الزغب وسطح الامتصاص؛ ولذلك قد تحدث - بعد ذلك - مشاكل سوء الامتصاص. ويمكن أيضاً أن تتطور قرحات، أو التهاب، أو الانسداد، أو الناسور، بسبب تمزق الأنسجة. الناسور من الكلمة اللاتينية "أنابيب"، وهو فتحة غير طبيعية أو معبر داخل الجسم أو خارجه، وعلى هذا النحو، فإنه يتداخل مع الأداء الطبيعي للأنسجة التي تنطوي عليه. وربما يكون سوء الامتصاص العام داخل الجهاز الهضمي ناتج عن نقص الغذاء الداخل للجسم الناتج من فقدان الشهية والغثيان.

الشكل رقم ٢٣,٢). آلة العلاج الإشعاعي. من: (Lewis SM, Heitkemper MM, Dirksen SR: *Medical-surgical Nursing: assessment and management of clinical problems*, Ed 5, St Louis, 2000, Mosby)

العلاج الكيميائي

تقتل عقاقير العلاج الكيماوي الخلايا السرطانية التي تنمو بسرعة، وخلافاً للعلاج بالإشعاع، فالعلاج الكيميائي يُعطى من خلال مجرى الدم، ويكون التعقيب من خلال الجسم كله. ولأن هذه الأدوية عالية السمية،

تؤثر أيضاً على الخلايا السليمة العادية، ولعل هذا يفسر الآثار الجانبية على الأنسجة التي تنمو بسرعة، مثل تلك التي في نخاع العظم، والجهاز الهضمي، والشعر، فضلاً عن المشاكل في إدارة التغذية. والمضاعفات العامة للعلاج الكيماوي تشمل ما يلي:

• *الآثار على الجهاز الهضمي*: قد يتطور العديد من المشاكل التي تتداخل مع تحمل الغذاء، مثل: الغثيان، القيء، فقدان الإحساس الطبيعي بالتذوق، انعدام الشهية، الإسهال، القرحات، سوء الامتصاص، التهاب الفم، والتهاب الأنسجة حول الفم، أو غيرها من فتحات الجسم.

• *الآثار على نخاع العظام* : تدخل في إنتاج عوامل محددة في الدم، والتي تسبب المشاكل ذات الصلة: انخفاض كريات الدم الحمراء؛ مما يتسبب في فقر الدم، خفض خلايا الدم البيضاء؛ مما يتسبب في خفض المقاومة للعدوى، وانخفاض الصفائح الدموية التي تسبب نزيفاً.

• *الآثار على جراب الشعرة*: التدخل في نمو الشعر الطبيعي؛ مما ينتج عنه فقدان للشعر العام.

ويمكن أن تتصل مشاكل أخرى بالمعالجة، وذلك باستخدام العقاقير المضادة للاكتئاب، والتي لها تأثير خاص على ضغط الدم عند استعمالها مع بعض الأطعمة الغنية بالثيامين، وهذه الأدوية هي مثبطات أمين أوكسيديز الأحادي (MAO) ، ويتطلب استخدامها الحمية المقيدة للثيامين (الإطار رقم ٢٣,١).

الإطار رقم (٢٣,١) الحمية مقيدة الثيامين الاتجاهات العامة

• قد صمم هذا النظام الغذائي للمرضى الذين يتعالجون بأدوية مثبطات أمين أوكسيديز الأحادية (MAO)، والأدوية التي سجلت بأنها تسبب أزمات فرط الحساسية عند استخدامها مع الأغلية الغنية بالثيامين، وفي الشيخوخة، وانهيار البروتين، والتعفن، حيث تستخدم لزيادة النكهة. وتشير الدراسات إلى أن أقل من ٥ إلى ٦ ملجم من الثيامين يمكن أن تنتج استجابة، وأن ٢٥ ملجم تعد جرعة خطيرة.

• المصادر الغذائية رافعة الضغط الأمينية الأخرى، مثل الهستامين، الديهيدروكسيفينيلانين dihydroxyphenylalanine، والهيدروكسيتيمين hydroxytyramine ، يجب تجنبها أيضاً.

• ينبغي تجنب جميع المواد الغذائية المدرجة، ومن الممكن تعاطي كميات محدودة من المواد الغذائية، مع كمية منخفضة من الثيامين، مثل الخبز والخميرة حيث يمكن إدراجها في نظام غذائي محدد.

• ينبغي تجنب العقاقير التي تصرف دون وصفة، مثل مزيلات الاحتقان، علاجات البرد، ومضادات الحساسية.

الأغذية المقيدة	
الأغذية الواجب تجنبها	ممثل قيم الثيامين (الميكروجرام / جرام أو مل)
الأجبان .	
جبن شيدر N.Y.state.	١٤١٦
غراير Gruyere.	٥١٦
ستيلتون Stilton .	٤٦٦
إمينثالر Emmenthaler .	٢٢٥
جبن أبيض طري .	١٨٠
جبن الكمميير .	٨٦
المعالجة الأمريكية .	٥٠
النبيذ .	
الخمر الإيطالية .	٢٥,٤
شيري .	٣,٦
رايسلينغ Riesling	٠,٦
الخمر .	٠,٤
البيرة ، والرابطة (يختلف مع العلامة التجارية).	
الأعلى.	٤,٤
المتوسط .	٢,٣
الأقل.	١,٤
أغذية إضافية للتجنب	
الأجبان القديمة الأخرى.	
بورساولت Boursault	قرميد.
جبن شيدر (أخرى).	جودة.
جبن موزاريلا.	جبن البارميجان الإيطالي.

obeikandl.com

جبن بروفولون.	رومانو.
الخميرة والمنتجات مع الخميرة.	
الخبز المحلي	مكعبات الشوربة ، اللحوم المعلبة.
مارميتي Marmite	الفول الإيطالي مع جراب (فافا والفول).
اللحمة.	
اللحمة القديمة.	الكبد.
اللحوم المعلبة مع الخميرة مقتطفات.	الأسماك (المملحة المجففة).
الرنجة ، وسمك القد ، capeline	سكر الرنجة.
أخرى.	
كريم ، لا سيما المعكر.	زبادي.
صلصة الصويا، الفانيليا، و الشوكولا.	سلطات الدريسينغ.

القدرة المناعية (immunocompetence): هي القدرة على تطوير استجابة مناعية (أي إنتاج الأجسام المضادة، أو بوساطة خلايا الحصانة) بعد التعرض للمستضد.

التغذية العلاجية لمريض السرطان

المشاكل ذات الصلة بعملية مكافحة الأمراض

تشكل مشاكل التغذية العامة تحدياً كبيراً لتخطيط الحميات الغذائية والرعاية السريرية، وتوفر الممرضة مساعدة داعمة وهامة. كما تتعلق هذه المشاكل بمجمل آثار السرطان، وكذلك الردود الفردية بعينها على نوع من السرطان.

التأثيرات الجهازية العامة

يسبب السرطان ـ عموماً ـ ثلاثة آثار أساسية، وهي كما يلي:

١- فقدان الشهية؛ مما يؤدي إلى سوء المدخول الغذائي.

٢- زيادة الأيض؛ مما يؤدي إلى زيادة الاحتياجات من الطاقة والمواد الغذائية.

٣- توازن النيتروجين السلبي؛ مما يؤدي إلى مزيد من الانهيار، أو هدم أنسجة الجسم.

ويتبع هذه الآثار استمرار فقدان الوزن. وقد يختلف مدى هذه الآثار على نطاق واسع، من حيث الاستجابة الخفيفة إلى الشكل الشديد من أشكال الدنف المنهكة؛ والتي تُشاهد في المرض المتقدم. وينتج عن هذه الشدة في فقدان الوزن، وضعف القدرة على أخذ أو استخدام المواد المغذية؛ مما يتسبب في عدم تغذية جسم المريض وأنسجة البروتين. ويعاني حوالي نصف مرضى السرطان من متلازمة الإضعاف، كما يدل فقدان الوزن اللاإرادي بأكثر من ٥ ٪ من الوزن قبل المرض في غضون ٦ أشهر على الدنف. إن أفضل طريقة لعلاج الدنف، هي التخفيف من مرض السرطان؛ ولأن هذه ليست إمكانية فورية دائماً، فالتغذية والعلاج الشديدان أفضل شيء تالٍ. وهناك مجموعة متنوعة من العقاقير المستخدمة حاليًّا لزيادة الشهية؛ وللحد من الغثيان، تجنب تدهور البروتين، وتحسين السعرات الحرارية، مثل السُكَّريّات القِشْرانيّة، الأدوية البروجسترونية (megestrol)، السايبروهبتادين (cyproheptadine)، والبروكاينيتك(prokinetic) (metoclopramide)، سلسلة الأحماض الأمينية المتشعبة، حمض الإيكوسابينتانويك(eicosapentaenoic acid)، أشباه القنب (التتراهيدروكانابينول)، وخماسي الدوكسيفلوروريدين (deoxyfluorouridine'5)[١٨].

آثار محددة ذات صلة بنوع السرطان

بالإضافة إلى المشاكل التغذوية الرئيسة الناجمة عن عملية المرض نفسها، تُنتج المشاكل الثانوية في الأكل، أو استخدام المواد المغذية أوراماً معينة تسبب عوائق أو جروحاً في الجهاز الهضمي، أو النسيج المجاور. وتحد مثل هذه الظروف من الاستهلاك الغذائي والهضم، علاوة على امتصاص العناصر الغذائية. وقد تحدث مجموعة مشاكل التغذية الفردية المتنوعة تبعاً لطبيعة الورم وموقعه، وكذلك العلاج الطبي، وتتطلب العناية الشخصية.

الأهداف الأساسية للعلاج التغذوي

الوقاية من الانهيار

يُبذل كل جهد ممكن لتلبية الطلبات الشديدة والمتزايدة للمرض؛ والتي تحول دون وقوع آثار الانهيار الواسعة في الأنسجة. ومن الأسهل ـ بكثير ـ الحفاظ على التغذية من البداية أكثر من إعادة بناء الجسم من سوء التغذية الشديدة، بعد ذلك قد تزيد المعالجة الطبية من آثار انهيار الأنسجة.

تخفيف الأعراض

يمكن أن تكون أعراض المرض، أو الآثار الجانبية للعلاج مدمرة بالنسبة للمريض. وتتطلب الإغاثة الكثير من المشورة بين الفرد والأسرة؛ لتقديم وإيجاد السبل الكفيلة لتلبية الاحتياجات، ومساعدة المريض على تناول الطعام. وينبغي أن تكون أنواع الأغذية، وخدمات الإعداد والتقديم، وعملية التغذية موجهة، وفقاً للوضع الفردي، والاستجابة، والحاجة.

وعلى الرغم من أن أخصائي التغذية والطبيب السريري يتحملان المسؤولية الأولى لتخطيط برنامج العلاج التغذوي وإدارته، إلا أن العاملين في مجال التمريض والرعاية الصحية، وغيرهم من الموظفين يقومون بإسهام هائل في الأعمال اليومية، والدعم والمشورة؛ لمساعدة المريض على تناول الطعام. وغالباً ما يكون هذا النوع من الرعاية والدعم مستمرا، وهو الذي يميز مسار مكافحة هذا المرض، وضمان راحة المريض ورفاهيته.

مبادئ الرعاية الغذائية

المبادئ الأساسية التالية وراء كل رعاية سليمة للمريض، وهي كما نوقش في الفصل السابع عشر:

١- تحديد الاحتياجات.

٢- التخطيط والرعاية على أساس هذه الاحتياجات.

يمكن العمل - فقط - على هذه المبادئ لتحديد ما إذا كانت الاحتياجات الحقيقية يتم الوفاء بها، ومن ثم تقييم خطة الرعاية والتغذية الأولية.

تقييم التغذية

تحديد الحالة التغذوية لكل مريض ورصدها، هي المسؤولية الرئيسة لأخصائي التغذية السريرية، ولكن يساعده غيره من موظفي الدعم التمريضي في كثير من الأحيان. ويمكن أن يشارك مختلف أعضاء فريق الرعاية الصحية في مقاييس الجسم، حسابات الجسم وتكويناته، الاختبارات المعملية، وتفسير نتائج الفحص البدني، الملاحظات السريرية (الإكلينيكية)، والتحليل الغذائي.

خطة الرعاية الشخصية

استناداً إلى معلومات مفصلة عن كل مريض يتم جمعها - بما في ذلك الحالة المعيشية، وغيرها من الاحتياجات الشخصية والاجتماعية - يطور أخصائي التغذية السريري - وذلك بالتشاور مع الطبيب - خطة التغذية الشخصية والعلاج لكل مريض. ومن ثم يمكن إدراج هذا المخطط في خطة الرعاية التمريضية؛ لأن أخصائي التغذية يعمل مع موظفي التمريض لتنفيذها. ويتم التحقق من الخطة اليومية باستمرار مع المريض والأسرة، وتغير حسب الحاجة لتلبية المطالب الغذائية لحالة المريض ورغباته الفردية وتحمله.

الدنف (cachexia) : هي متلازمة محددة عميقة ناجمة عن سوء التغذية، واضطراب في استقلاب الجلوكوز والدهون، وعادة ما تظهر في المرضى المصابين بالسرطان أو الإيدز، ويشير سوء الصحة العامة لظهور الهزال.

الاحتياجات الغذائية

على الرغم من أن الاحتياجات الفردية تختلف ، إلا أن المبادئ التوجيهية للتغذية العلاجية يجب أن تلبي احتياجات محددة من المواد المغذية والأهداف المتصلة بالأيض المتسارع ؛ مما يتطلب زيادة تصنيع أنسجة البروتين لإنتاج الطاقة.

الطاقة:

يشكل الفرط الأيضي ؛ بسبب طبيعة المرض و متطلبات الشفاء معظم احتياجات الطاقة عند مريض السرطان. ويجب أن يكون الوقود من الكربوهيدرات كافياً، إضافة إلى القليل من الدهون لتأمين البروتين الاحتياطي لبناء الأنسجة الحيوية . ويحتاج المرضى البالغون مع الوضع التغذوي الجيد لحوالي ٢٠٠٠ سعر حراري، أو إلى ٢٥ - ٣٠ سعراً حراريًا للكيلوجرام من وزن الجسم، وذلك لمتطلبات صيانة الأنسجة وبنائها. وقد تكون الحاجة لسعرات حرارية أكثر، وفقاً لدرجة التوتر الفردية، أو لكمية تصنيع الأنسجة. كما يحتاج المرضى الذين يعانون من سوء التغذية إلى٢٥٠٠ إلى ٣٥٠٠ سعر حراري ، أو ٣٥ إلى ٤٠ سعراً حراريًا للكيلوجرام، ويتوقف ذلك على درجة سوء التغذية، أو مدى ضرر الأنسجة.

البروتين

يتطلب بناء الأنسجة اللازمة للالتئام، ولمواجهة انهيار النسيج بسبب المرض، الأحماض الأمينية الأساسية والنيتروجين. ويعتمد استخدام البروتين بكفاءة على البروتين الأمثل: نسبة الطاقة لتعزيز بناء الأنسجة، ومنع انهيارها. ويحتاج المرضى البالغون مع الحالة التغذوية الجيدة إلى ما يقرب من ٨٠ إلى ١٠٠ جرام بروتين عالية الجودة لتلبية احتياجات تجديد بناء الأنسجة، كما يحتاج المريض الذي يعاني من سوء التغذية بين ١٠٠ و ١٥٠ جراماً لتغذية العجز، واستعادة التوازن النيتروجين الإيجابي.

الفيتامينات والمعادن

إن مفتاح السيطرة على الفيتامينات، والمعادن، والبروتين، والتمثيل الغذائي للطاقة يكون من خلال تعاون إنزيمات ذات أدوار محددة، و مسارات إنزيمات الخلية (انظر الفصول السبع والثامن) ، وتؤدي الفيتامينات والمعادن أيضاً أدوارا هامة في بناء الأنسجة القوية وصيانتها. لذلك فمن المطلوب تناول أفضل الفيتامينات والمعادن، وعلى الأقل حسب الكميات الغذائية المرجعية والمعايير الغذائية الموصى بها، ولكن ـ في كثير من الأحيان ـ يجب زيادة مستواها العلاجي . وعادة ما يشار إلى الفيتامينات والمعادن لضمان المدخول الغذائي.

السوائل

لا بد من ضمان ما يكفي من السوائل في الجسم للسببين التاليين:

١- لتحل محل الخسائر في الجهاز الهضمي الناتجة عن الحمى، الالتهاب، التقيؤ، أو الإسهال.

٢- لمساعدة الكليتين على التخلص من منتجات الانهيار الأيضي، ومن تدمير الخلايا السرطانية من سمية العقاقير المستخدمة في العلاج الكيميائي.

وتتطلب بعض عقاقير العلاج الكيماوي، مثل (سيكلوفوسفاميد (Cytoxan] Cyclophosphamide])، إلى ما يقدر ب ٢ إلى ٣ لترات من السوائل يوميا لمنع التهاب المثانة النزفي.

إدارة التغذية

يمثل تحقيق هذه الأهداف الغذائية والاحتياجات أمام تكرار سوء التغذية، وعدم القدرة على التحمل، تحديا كبيراً لفريق الدعم الغذائي وللمريض. وتتوقف طريقة التغذية المحددة على حالة المريض، كما يجوز لأخصائي التغذية والطبيب إدارة الرعاية الغذائية للمريض، سواء باستخدام التغذية المعوية، أو أساليب الحقن (انظر الفصل الثاني والعشرين).

معوياً: الغذاء الفموي مع المكملات المغذية

الغذاء الفموي مع المكملات هو الشكل المرجو للتغذية عند تحمله. ويجب أن تحدد خطة الغذاء الشخصية المعتمدة على معلومات التقييم الغذائية التي تم جمعها، من المريض والأسرة. هذا، ويجب أن تتضمن خطة الغذاء التعديلات في قوائم المواد الغذائية، درجة الحرارة، خيارات الغذاء، والتحمل، وينبغي تقديم أكبر قدر ممكن من الطاقة، وكثافة المواد المغذية في أصغر أحجام ممكنة من المواد الغذائية. (انظر مربع التطبيقات السريرية: "إستراتيجيات لتحسين المدخول الغذائي في مرضى السرطان أو الإيدز"). كما يجب أن تعطي الخطة اهتماماً خاصاً لمشاكل الأكل، وفقدان الشهية، ومشاكل الفم، ومشاكل الجهاز الهضمي.

فقدان الشهية: يعد فقدان الشهية المشكلة الرئيسة عند المرضى المصابين بالسرطان، ويقل الاستهلاك الغذائي عند الحاجة إليه بنسبة أكثر. وغالباً ما يضع فقدان الشهية المريض في حلقة مفرغة يمكن أن تؤدي إلى سوء التغذية الإجمالي ودنف السرطان. ولا بد من وضع برنامج قوي للأكل، ولا يتوقف - فقط - على خطط التحفيز للشهية مع المريض والأسرة. ويتمثل الهدف العام في توفير الغذاء بكثافة المواد الغذائية الممكنة نفسها حتى في "كل قضمة شهية".

مشاكل الفم: قد تنجم المشاكل المختلفة المتكررة والتي تؤدي إلى صعوبات الأكل عن قرحة الفم، التهاب الفم، أو التغييرات في الطعم والرائحة. وغالباً ما ينتج تناقص اللعاب وقرحة الفم عن الإشعاعات المركزة على منطقة الرأس والعنق، أو من العلاج الكيميائي، وقد يساعد رش الفم باللعاب الاصطناعي على التغلب على هذه المشكلة. وكثيراً ما تكون الوجبات الخفيفة الصغيرة المتكررة، واللينة، والباردة - بشكل طفيف - أو الباردة، مقبولة بشكل أفضل. وقد يغير العلاج براعم ذوق اللسان؛ مما يتسبب في تشويه التذوق "عمى الطعم"، وعدم القدرة

على التمييز بين الحلو والمالح، والحامض أو المر، إضافة إلى جلب المزيد من كره الغذاء. وقد يكون من المفيد استعمال التوابل الغذائية القوية (بالنسبة للذين يمكن أن يتحملوها)، وكذلك المشروبات السائلة عالية البروتين. كما قد يغير العلاج إفرازات اللعاب أيضاً. وينبغي تفضيل الأطعمة عالية المحتوى من السائل، وقد يكون ابتلاع الطعام الصلب أكثر سهولة مع استخدام الصلصات، المرق، اللبن، أو سلطة الدريسينغ. ويمكن أن يقدم الغذاء مطهواً، أو مخلوطاً في أشكال نصف صلبة أو سائلة لتسهيل البلع، ينبغي كذلك تصحيح أي مشاكل في الأسنان؛ للمساعدة على المضغ.

مشاكل الجهاز الهضمي : كثيراً ما يسبب العلاج الكيميائي الغثيان والقيء، والتي تحتاج إلى عناية فردية خاصة. (انظر لمربع التطبيقات السريرية: "إستراتيجيات لتحسين الاستهلاك الغذائي في مرضى السرطان أو الإيدز"). وفي بعض الأحيان قد تزيد بعض الأغذية من الغثيان، مثل الأطعمة الساخنة، الحلوة، الدهنية، أو الحارة وينبغي تجنبها وفقاً للتحمل. وقد تكون الوجبات الصغيرة والمتكررة من الأطعمة اللينة السائلة الباردة - والتي تؤكل ببطء مع الراحة في وسطها - مفيدة. ويستخدم الطبيب العقاقير المضادة للغثيان، مثل بروكلوربيرزين (prochlorperazine) (Compazine)، والتي قد تساعد على تحمل الطعام. وتتطلب المعالجة الجراحية الخاصة التي تشمل مسالك الجهاز الهضمي إدخال تعديلات على النظام الغذائي، وقد نوقش ذلك في الفصل الثاني والعشرين. ويمكن أن يؤثر العلاج الكيميائي، أو العلاج بالإشعاع على الخلايا المخاطية التي تفرز اللاكتيز، وبالتالي ينشأ تعصب اللاكتوز، وفي مثل هذه الحالات، يمكن استخدام ملحق المواد المغذية غير الحليبية، مثل (إنشور لمنتجات روس، كولومبوس، أوهايو) والمنتجة على أساس الصويا).

الألم وعدم الراحة. يكون المرضى أكثر قدرة على تناول الطعام وذلك عند السيطرة على وجود الألم الشديد، وكذلك إذا كانوا في وضع مريح قدر الإمكان. في السابق كان الأطباء يميلون إلى حجب الألم بعيداً عن الأدوية، خوفاً من الإدمان، ولكن توافق الآراء الطبية الحالية لإدارة ومراقبة الألم بالأدوية حسب الحاجة، وذلك بالتشاور الوثيق مع المريض والأسرة، ورصد الاستجابة بعناية مكّن من تلافي تلك النتائج السلبية. ويعد هذا صحيحاً - بشكل خاص - بالنسبة للأطفال المصابين بالسرطان، حيث إنهم يخضعون لمعالجات مؤلمة.

تطبيقات سريرية

إستراتيجيات لتحسين المدخول الغذائي عند المرضى المصابين بالسرطان أو الإيدز

اقتراحات من أجل السيطرة على الغثيان والقيء

- حاول أن تكون الوجبات صغيرة ومستمرة.
- كل أكثر عندما تشعر بتحسن.
- كل الأطعمة الجافة مع أخذ السوائل بينها.
- حاول تناول الأطعمة الباردة والمملحة .
- تجنب الأطعمة الدهنية أو الحلوة بشكل مفرط.
- لا تأكل وجبات إضافية بعد الأكل.
- في حالة القيء يجب تبديل السوائل والمنحلات الكهربائية مع العصائر، الحساء، الشراب الغازي، والمشروبات الرياضية.
- حاول تجربة التوابل والبهارات.
- استخدام أطباق الطعام، وخاصة مع روائح العبير اللطيفة.

نصائح لزيادة الطاقة والبروتين

- تحصن بالأطعمة عالية السعرات الحرارية من التوابل، والصلصات، والتتبيلات.
- إضافة مكونات إضافية، مثل الحليب الجاف والقشدة أثناء إعداد الطعام.
- استخدام المشروبات الفاصلة والمكملات الغذائية التجارية.
- استخدام المواد الغذائية التي تحتوي على الحد العادي من السعرات الحرارية، والمشروبات غير منخفضة السعرات الحرارية.
- إعداد الطعام المفضل وبكميات صغيرة، وتجميده لتناوله في أحجام صغيرة، كخدمة إضافية من الوجبات الخفيفة.
- الأكل على مدار الساعة : حيث يجب أن تكون الوجبة خفيفة كل ١ أو ٢ ساعة.
- كل أكثر عند الشهية الجيدة.
- تمتع بوجبات الطعام مع المحيط اللطيف، والشراكة، والموسيقى.
- ابق على وجود الأغذية سهلة التحضير والمريحة في متناول اليد .
- حاول ممارسة تمارين خفيفة ، وفقا للحالة البدنية.
- في حالة قرحة الفم ، استخدم الأغذية اللينة، وتجنب درجات حرارة الجو القصوى الحار أو الباردة ، ومراجعة الطبيب أو الممرضة لاستخدام التخدير الموضعي بشطف الفم قبل الأكل.

obeikandl.com

معويًا: أنبوب التغذية

يمكن استخدام أنبوب التغذية في حال استطاعة استخدام الجهاز الهضمي، ولكن المريض يكون غير قادر على تناول الطعام، ويتطلب المزيد من المساعدة لتحقيق أهداف المدخول الأساسي، وعند ذلك يمكن أن نستخدم أنبوب التغذية (انظر الفصل الثاني والعشرين)، ولكن في بعض الحالات نجد المرضى الذين يمتلكون مشاعر سلبية عن أنبوب التغذية، وخاصة بشأن استخدام الأنبوب الأنفمعدي يحجمون عن استخدامه. الجدول رقم (٢٣,١) ومن هنا فقد وجدت بعض قوائم الإجراءات المفيدة للاستخدام مع هؤلاء المرضى. وعلى الجانب الآخر، نرى إقبال بعض المرضى على تعلم كيفية تمرير أنابيب صغيرة العيار لأنفسهم، وفي بعض الحالات يمكن للمرضى التغذية بمضخة بطيئة التنقيط خلال الليل، ولكنها تكون خالية من الأنبوب خلال اليوم. إن استخدام الخلطات الخاصة وإيصالها، أصبح ممكناً وعمليًا بفضل وجود معدات التغذية المعوية المنزلية.

الجدول رقم (٢٣,١). نصائح لحل المشاكل للحصول على التغذية المعوية.

المشكلة	الحلول المقترحة
العطش وجفاف الفم	تليين الشفاه. مضغ علكة بلا سكر. فرشاة الأسنان. شطف الفم كثيراً. تحذير : استخدام قطرات الليمون تسبب آثارا مُشرِّية، واستخدام الحلوى القاسية هي البديل المناسب.
عدم الراحة بسبب الأنبوب	الغرغرة مع خلطها بالماء الدافئ ومنظفات الفم. ضرب الأنف برفق. تنظيف الأنابيب بانتظام بالماء، أو بالمرطبات الذاتية بالماء. وإذا استمرت، اسحب الأنبوب بلطف، نظفه، وأدخله مرة أخرى، أو اطلب أنبوباً أصغر.
التوتر والامتلاء	الاسترخاء والتنفس العميق بعد كل تغذية.
ضوضاء صاخبة في المعدة	أخذ الطعام بخصوصية.
محدودية التنقل	تغيير الوضعية في السرير، أو في الكرسي، المشي في أنحاء المنزل، أو في ممر المستشفى.
التذوق الشديد وعدم الارتياح العام للتغذية	تقديم الطعام الدافيء أو البارد. تحذير : الأطعمة الباردة جدًا قد تسبب الإسهال. تقديم الطعام المفضل وبشكلها السائل.
استمرار الجوع	مضغ الطعام المفضل، ثم بصقه. مضغ العلكة. مص الحلوى الصلبة.
عدم القدرة على الشرب	شطف الفم بالماء والسوائل الأخرى كثيراً.

Opelkanan.com

الزرق: تغذية الأوردة الطرفية

يجب أن تبدأ التغذية بالوريد عندما لا يمكن استخدام الجهاز الهضمي، والدعم الغذائي أمر حيوي. ويستخدم لفترات قصيرة في الحالات التي تتطلب أقل تركيز من مدخول الطاقة والمواد الغذائية من محلول سكر العنب، الأحماض الأمينية، الفيتامينات، والمعادن، كما تستخدم مستحلبات الدهون التي يمكن أن تغذي الأوردة الهامشية الصغيرة. ويحمل استخدام الأوردة الطرفية الصغيرة مخاطر أقل من استخدام أوردة مركزية أكبر، كما يمكنه التزويد بما يلزم عندما نحتاج لدعم المواد الغذائية بشكل غير مفرط. الزرق: هو التغذية الطرفية من أنابيب التغذية؛ لتوريد احتياجات إضافية في بعض الحالات، ولتجنب استخدام الأوردة المركزية.

الزرق : تغذية الأوردة المركزية

عندما تكون الاحتياجات الغذائية أكبر، ويجب أن تستمر على مدى فترة طويلة من الزمن، وقد تكون تغذية الأوردة المركزية بديلة لإنقاذ الحياة. وتتطلب تغذية الزرق الكلية (TPN) عملية جراحية لتثبيت قسطرة التغذية، بالإضافة إلى تقييم دقيق، ومراقبة، وإدارة. وعلى الرغم من أن تغذية الزرق الكلية (TPN) تنطوي على مخاطر؛ مما يتطلب مهارة الفريق لإدارتها. وقد وفرت هذه العملية فرط التغذية، وهي وسيلة كبيرة لتحويل حالة مرضى السرطان الأيضية من الانهيار إلى الإبْتناء، وغالباً ما تجنب تطور دنف السرطان الخطير. تناقش تفاصيل أساليب التغذية المعوية والزرق في الفصل الثاني والعشرين.

استنتاجات: منع السرطان وعلاجه

العلاج

تشير أدلة وافرة قوية في هذه المرحلة إلى أن الدعم الغذائي يزيد من فرص نجاح العلاج الطبي في رعاية السرطان. إن الأسباب الأساسية لهذا التحسن في النتائج المحتملة سوف تستعرض في هذا السياق. ومن الواضح ـ أيضاً ـ أن الكثير من الجهد يلقى على عاتق فريق الرعاية الصحية، والمريض، والأسرة، حيث يعمل الجميع معاً، ومن الضروري ـ تماماً ـ الدعم الغذائي بشكل قوي؛ ليصبح الشفاء حقيقة واقعة.

الوقاية

بالاعتماد على دراسات بشأن إمكانية العلاقة بين العوامل الغذائية وأشكال المواد الغذائية مع السرطان، فقد أصدرت جمعية السرطان الأمريكية مبادئ توجيهية للجمهور؛ ولمساعدة الأشخاص ـ عموماً ـ لجعل خيارات الأغذية الصحية متاحة، وذلك للحد من خطر الإصابة بالسرطان. إن هذه المبادئ التوجيهية التي وضعتها لجنة وطنية من الخبراء يتم تحديثها كل ٥ سنوات، وتكون البيانات بمثابة مبادئ توجيهية تقوم على أحدث المعلومات في مجال أبحاث السرطان والوقاية منه، وبالإضافة إلى ذلك، فقد حددت إدارة الأغذية والعقاقير الأمريكية ملصقات

الغذاء التوجيهية ووصف الأطعمة، أو المواد المغذية، وذلك لخفض مخاطر الإصابة بالسرطان [20]. وتجري مجموعة أخرى من الحكومة الممولة من القطاع الخاص دراسات بحثية أملاً في تحديد أسباب السرطان وعلاجه.

توجيهات جمعية السرطان الأمريكية

- *تناول مجموعة متنوعة من الأطعمة الصحية، مع التركيز على المصادر النباتية:* وتوصي جمعية السرطان الأمريكية على وجه التحديد الأفراد بـ: (١) أكل خمس حصص من الخضار والفواكه أو أكثر يوميًا؛ (٢) اختيار الحبوب الكاملة، بدلاً من الحبوب المعالجة (المكررة) والسكريات؛ (٣) الحد من استهلاك اللحوم الحمراء، وخاصة تجهيز اللحوم عالية الدهون؛ و(٤) اختيار الأطعمة التي تساعد على الحفاظ على وزن صحي. وبالاعتماد على الأبحاث المقبولة والمراجعة من جمعية السرطان الأمريكية، فهناك ما يكفي من الأدلة والمبادئ التوجيهية التي يمكن أن تقلل من مخاطر بعض أنواع السرطان في الأعضاء التالية: القولون والشرج، الثديين، البروستاتا، الرئة، البلعوم، الفم، المعدة، البنكرياس، المثانة، ومبطنة المهبل[19].
- *اعتماد نمط حياة نشيط بدنيًا.* تشجيع الأطفال والمراهقين على المشاركة فيما لا يقل عن ٦٠ دقيقة يوميًا من النشاط البدني المعتدل إلى القوي -ع لى الأقل- ٥ أيام أسبوعيًا. كما ينبغي أن يشارك البالغون في نشاط بدني معتدل لمدة لا تقل عن ٣٠ دقيقة لمدة ٥ أيام أو أكثر في الأسبوع. ومن الأمثلة على النشاط البدني المعتدل: المشي، التزحلق، اليوغا، كرة القدم أو البيسبول، تزلج المنحدرات، صيانة الحدائق، أو العناية بالعشب. وتشمل الأنشطة القوية: الركض، التمارين الهوائية، ركوب الدراجات بسرعة، تدريب الوزن الدائري، كرة القدم، التنس الفردي، كرة السلة، والتزحلق على الجليد عبر البلاد، والأعمال اليدوية الثقيلة. وهناك أدلة مقنعة على أن زيادة النشاط البدني يمكن أن تنتج فوائد وقائية ضد سرطان الثدي والقولون[19].
- *الحفاظ على وزن صحي طوال الحياة:* من خلال تحقيق التوازن بين الطاقة الداخلة، مع وجود النشاط البدني، وفقدان الوزن إذا كان زائداً؛ تنخفض مخاطر التعرض لسرطان القولون، الثدي، البلعوم، سرطان الفم، وسرطان البنكرياس. وتوصي جمعية السرطان الأمريكية بالحفاظ على مؤشر كتلة الجسم (BMI) بين ١٨,٥ و٢٥,٠كجم / م^{٢}.
- *إذا كنت تشرب المشروبات الكحولية، فحد من الاستهلاك:* إن وزارة الصحة والخدمات الإنسانية الولايات المتحدة الأمريكية، وجمعية السرطان الأمريكية توصيان الرجال و النساء الذين يتناولون الكحول بالحد من

تناول الكحوليات لاثنين من المشروبات يومياً للرجل، وواحد من المشروبات يوميا للمرأة. شراب واحد يعرف بـ ١٢ أوقية من البيرة ، و٥ أوقٍ من النبيذ ، أو ١.٥أوقية من تركيز ٨٠ من المقطر الروحي. ويرتبط الحد من تناول الكحوليات بالتأثير المفيد على سرطان القولون، الثدي، البلعوم، الفم، والبنكرياس[19].

إن الخيارات الغذائية والنشاط البدني، هما الأكثر تعديلاً من عوامل الخطر لتطور مرض السرطان. لقد قُدِّر أن ٣٥ ٪ من مجموع وفيات السرطان في الولايات المتحدة تُنسب إلى النظام الغذائي، سواء كان ذلك راجعاً إلى العناصر المغذية المحددة الكثيرة جدًّا، أو القليلة جدًّا. وهكذا يمكن أن تحدث المبادئ التوجيهية السابقة فرقاً كبيراً في حياة الكثيرين.

المطالبات الصحية لإدارة الغذاء والدواء الأمريكية

إن المطالبات الصحية الموافق عليها لاستخدام الملصقات على الأغذية تنظم من قِبل إدارة الغذاء والدواء في الولايات المتحدة. (انظر الفصل الثالث عشر)، بخصوص الأطعمة والمواد المغذية المرتبطة بالسرطان، فقد تم الموافقة على استخدام الملصقات على هذه الأغذية في الولايات المتحدة[20] :

- قد يقلل النظام الغذائي منخفض الدهون من خطر بعض السرطانات.
- الوجبات منخفضة الدهون، والغنية بالألياف، وتحتوي على منتجات الحبوب، والفواكه والخضروات يمكن أن تقلل من خطر بعض أنواع السرطان.
- قد تقلل الوجبات منخفضة الدهون، والغنية بالفواكه والخضراوات (الأغذية قليلة الدهون والغنية بالألياف الغذائية، قد تحتوي على فيتامين (أ)، أو فيتامين (ج)، من مخاطر بعض أنواع السرطان.

وبالاعتماد على أساس هذه الروابط الثابتة والقوية، وضع المعهد الوطني للسرطان في الولايات المتحدة الأمريكية برنامجاً لتشجيع الأمريكيين على أكل خمس حصص أو أكثر من الفواكه والخضراوات يوميًّا، وهي واحدة من أهداف الدولة لتعزيز الصحة والوقاية من الأمراض، كما أن برنامج اليوم الخماسي من أجل أفضل صحة قام عن طريق التشارك مع العديد من المشاريع المرتبطة به من وكالات الصحة العامة للدولة، وشراكات القطاعين العام الخاص، ومصانع الأغذية، وعمليات المواد الغذائية، وبحق فالبرنامج نموذج تحتذي به هذه الشراكات في تغذية المجتمع.

أبحاث السرطان المستمرة

قد أظهر العديد من الدراسات أن الغذاء الغني بالدهون، والمنخفض الألياف و الفاكهة والخضراوات من بين المصادر الرئيسة للمغذيات الدقيقة والمواد الكيميائية النباتية التي ترتبط بالزيادة في معدل الوفيات الناجم عن

أمراض السرطان المختلفة [23]. ولا تزال الآلية الدقيقة للوجبات التي تعزز مثل هذه السرطانات غير واضحة المعالم في كل الارتباطات، وهي قيد التحقيق. ويجري ـ حالياً ـ التحليل النهائي للأدوار الوقائية للعديد من المكونات الغذائية مثل زيت السمك والثوم ومنتجات فول الصويا والشاي المختلفة والمكملات الغذائية، مثل (حمض الفوليك، فيتامين أ، فيتامين ج، فيتامين هـ، والسيلينيوم) لتحديد الارتباطات، والآليات المتعلقة بانخفاض مخاطر الإصابة بالسرطان[25,24,19]. وبالإضافة إلى أبحاث السرطان الوقائية تظهر ـ أيضاً ـ تقارير عن الإرشادات الغذائية للناجين من السرطان، والعلاجات الغذائية البديلة أو التكميلية[26].

وتستضيف مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC) العديد من البرامج التي تهدف إلى منع السرطان والسيطرة عليه، وكذلك البحث في علاقات السبب والنتيجة. وفيما يلي أمثلة على هذه البرامج والمبادرات الجارية من خلال مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC): البرنامج الوطني الشامل لمكافحة السرطان، والبرنامج الوطني للكشف المبكر لسرطان الثدي وعنق الرحم، البرنامج الوطني لتسجيل السرطان، برنامج مراقبة التبغ، ومبادرات الوقاية من السرطان ومكافحته، مثل مبادرة السيطرة على سرطان القولون، مبادرة البروستاتا، مبادرة الوقاية الأولية والتعليم بسرطان الجلد، ومبادرة السيطرة على سرطان المبيض[27].

القسم الثاني: متلازمة نقص المناعة المكتسبة

عملية نشوء الإيدز

ينظر هذا الجزء من الفصل إلى متلازمة نقص المناعة المكتسبة (الإيدز)، ويقارن علاقته بجهاز المناعة في الجسم، ومسار تطوره مع السرطان. وبالمثل نقوم باستعراض موجز لعملية تطور الإيدز، والعلاج الطبي، والدعم الغذائي، واستنتاجات حول العلاج والوقاية من الإيدز.

في أواخر السبعينيات، ظهر للأطباء في مدينة نيويورك وسان فرانسيسكو أول لغز لمشكلة طبية غير مألوفة بين مرضاهم، حيث لا يوجد سبب لتثبيط المناعة، ولكن مع ذلك فالأشخاص يعانون ويموتون بسبب الاختلاطات من الالتهابات العامة، وغالباً بسبب الالتهاب الرئوي، والذي عادة ما يسهل التعامل معه ـ إلى حد كبير ـ من قِبل جهاز المناعة البشري، أو غيرها من المضادات الحيوية المعتادة، و الأدوية المضادة للبكتيريا. إن مصدره فيروس، وله تأثير الوباء، وسرعان ما يصبح واضحاً بصورة مفزعة في العالم. ووفقاً لمعاهد الصحة الوطنية، فإن ١٤٠٠٠ شخص في جميع أنحاء العالم يصابون بفيروس نقص المناعة البشرية كل يوم، وستة أشخاص دون سن ٢٥ عاماً يصابون في الدقيقة[٢٨]. (انظر لمربع الاعتبارات الثقافية)، "أنواع أمراض السرطان والإيدز وانتشارها في سكان أمريكا".

تطور فيروس نقص المناعة البشرية

أوائل انتشار الوباء

جمعت أقدم حالة إيدز في عينات الدم في عام ١٩٥٩م من رجل "بانتو"، وهم الذين يعيشون فيما يسمى ـ حاليًا ـ بجمهورية الكونغو الديمقراطية، ويعتقد أن هذه المنطقة من العالم هي أصل الوباء الحالي. وفي أوائل الستينات، بدأت الوفيات الأولى تحدث في بلد إفريقي هو أوغندا، حيث ظهرت عدوى غريبة عامة، مثل الالتهاب الرئوي البسيط، والذي لا يستجيب لعقاقير المضادات الحيوية المعتادة، وبحلول أواخر السبعينات وأوائل الثمانينات وقعت الوفاة الغريبة نفسها في أوروبا وأمريكا، وارتفع عدد التقارير المماثلة عن فشل غير مبرر في جهاز المناعة بسرعة في مختلف أنحاء العالم، وانتشر الوباء بصورة مفزعة. أتت هذه الحالات في وقت مبكر عند الناس بمختلف الخلفيات الاجتماعية والطبية، بما في ذلك متغايرو الجنس، والرجال مثليّ الجنس، ومتعاطي المخدرات وريديًا عن طريق استخدام الإبر وتبادلها، والمستفيدون من الدم المنقول ومشتقاته، مثل (الأطفال مع مرض الهموفيليا، ومرضى الباطنية والجراحية). وبعد البحث المحموم، اكتشفت الجراثيم ـ أخيراً ـ في آيار / مايو ١٩٨٣ م. ذكر الباحث الفرنسي لوك مونتاجنير، السريع، الرائد من رواد أبحاث الإيدز، و قد عزل هو وفريقه في معهد باستور بباريس الفيروسات المسببة، والتي تعرف الآن باسم *فيروس نقص المناعة البشرية المكتسبة* (HIV).

تطور الفيروسات وانتشارها

من أين أتى هذا الفيروس القاتل؟ وكيف حصل على مثل هذه القوة بسرعة؟ ولقد بدأ العلماء وما زالوا حتى الآن يبحثون في كثير من الدراسات إلى إيجاد إجابات. ويبدو أن فيروس نقص المناعة البشرية ليس جديداً، فالفيروس قديم، إلا أنه نمت قوته على قتل البشر في الآونة الأخيرة في الوقت الذي ازدادت فيه الاضطرابات الاجتماعية في الستينيات والسبعينيات. ويسمح التخلي عن أثر التغير الاجتماعي السريع، التحضر، والانتقال العالمي للفيروس بالانتشار بسرعة عن طريق سكان العالم، والاستنساخ بقوة في المضيف البشري.

طبيعة الفيروس الطفيلية

لا يمكن أن يكون للفيروس حياة خاصة به، فمن خلال هيكلها وطبيعتها الإنجابية، نجد أن الفيروسات ـ في نهاية المطاف ـ طفيليات. إنها مجرد قطع صغيرة من المادة الوراثية، وعبوة صغيرة من المعلومات الجينية المغطاة بمعطف بروتيني، إلا أن الفيروسات تتضمن حمضاً نوويًا صبغيًا صغيراً (RNA أو DNA)، وعادة ما تكون أقل من خمس جينات، ويمكنها أن تعيش ـ فقط ـ من خلال مضيف، حيث تصيب خلايا المضيف وتغزوها، وتعمل على تشغيلها لعمل نسخ متعددة من نفسها. واتفق العلماء على أن فيروسات نقص المناعة البشرية مماثلة للفيروسات التي عثر عليها في الشدييات الأفريقية، مثل (فيروس نقص المناعة الفردي [SIV])، وربما كان ينتقل للإنسان في سن مبكرة عند الصيادين القدماء الذين كانوا يجرحون أنفسهم في الوقت الذي كانوا يذبحون فيه طعامهم[30]. وقد

نتجت القوة المميتة الحالية لفيروس نقص المناعة البشرية بشكل عدواني ؛ وذلك بسبب نمو عدد متزايد من المضيفين. واليوم يوجد أكثر من ٨٠٠٠٠٠ شخص في جميع أنحاء الولايات المتحدة، وأكثر من ٣٠ مليون في جميع أنحاء العالم مصابون بفيروس نقص المناعة البشرية.

مراحل تطور المرض

تتفاوت إصابة الفرد السريرية بفيروس نقص المناعة البشرية جوهريا ، ولكن الثلاث مراحل المتميزة التالية تعد علامة لتطور المرض :

١. الإصابة الابتدائية بفيروس نقص المناعة البشرية، إضافة إلى تمديد فترة الحضانة الفيروسية.

٢. الأمراض المعقدة المتعلقة بالإيدز (ARC).

٣. الإيدز النهائي.

المرحلة الأولى: الإصابة الابتدائية بفيروس نقص المناعة البشرية

ينتقل الفيروس من شخص مصاب إلى شخص آخر عن طريق الاتصال الجنسي ، وتقاسم الإبر أو الحقن، أو نقل الدم. ويعد التبرع بالدم ـ الآن ـ وثيقة هامة للغاية، وذلك لفحص الأجسام المضادة لفيروس نقص المناعة البشرية في معظم البلدان، وبالتالي تقليل هذا النوع من الانتقال. كما قد تصيب النساء الحوامل المصابات بفيروس نقص المناعة البشرية أطفالهن أثناء الولادة، وقد يحدث بعد التعرض للعدوى بنحو ٢ إلى ٤ أسابيع، مثل أعراض إنفلونزا خفيفة، والتي تستمر لنحو أسبوع. وهذا موجز معتدل للاستجابة الأولية لتطور أجسام مضادة للالتهاب الفيروسي. ويكون أي اختبار لفيروس نقص المناعة البشرية إيجابيًا. وبعد ذلك لمدة ٨ إلى ١٠ سنوات، يشعر الشخص بأنه متعاف جيداً، ولا يعرف هذا المرض ما لم يتم اختبار لفيروس نقص المناعة البشرية. هذا إضافة إلى أن الفترة الطويلة مضللة ؛ لأنه فعلاً بمرحلة الحضانة الفيروسية الحرجة. "ينزرع" الفيروس فعلاً في الأنسجة اللمفاوية، مثل (العقد الليمفاوية، الطحال، الغدد الليمفاوية، واللوزتين) ، حيث تتزايد بسرعة دورة حياة الطفيلي داخل المضيف، وتتولى المزيد والمزيد من المساعدة من خلايا الدم تي البيضاء الخاصة (CD4)، حيث يزداد قوة[31]. ويؤكد الباحثون على الطابع الحاسم لفترة الحضانة هذه، وأهمية العلاج والتدخل الطبي في وقت مبكر بعد الاختبار الإيجابي لفيروس نقص المناعة البشرية، وذلك لإبطاء وقت تعزيز الفيروس، في حين يجري تطوير الأدوية واللقاحات لمكافحة التقدم المطرد.

المرحلة الثانية: الأمراض المعقدة المتعلقة بالإيدز (ARC)

بعد التمدد "بشكل جيد"، فإن مرحلة الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية ترتبط بها فترة الأمراض المعدية، والتي تبدأ بغزو الجسم. وتكون هذه الفترة من الأمراض المعقدة المتعلقة بالإيدز (ARC) متسلطة، وذلك من خلال ما تسببه الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية من قتل ما يكفي من خلايا تي الواقية البيضاء المضيفة،

مثل (الخلايا اللمفاوية تي المساعدة)، وبسبب الأضرار الشديدة في الجهاز المناعي، والانخفاض الطبيعي في مقاومة الجسم للأمراض، تتاح فرصة لتجذر ونمو أكثر الالتهابات كل يوم (الإطار رقم ٢٣,٢). وتشمل الأعراض العامة خلال فترة ما قبل الإيدز التعب المستمر، قروح الفم من مرض القلاع، مثل (مبيضات الفم البيضاء)، التعرق الليلي، الإسهال، وارتفاع في درجة الحرارة أعلى من ١٠٠ ° فهرنهايت، فقدان الوزن بشكل غير مقصود، الصداع الشديد، الطفح الجلدي الجديد، السعال الجديدة أو غير العادي، التهاب الحلق والفم، كدمات ملونة غير عادية على الجلد، وضيق في التنفس[32].

المرحلة الثالثة : المرحلة النهائية من الإيدز

المرحلة النهائية من الإصابة الكاملة بفيروس نقص المناعة البشرية سميت بـ (الإيدز) ، وتتميز بسرعة الانخفاض في عدد خلايا تي اللمفاوية المساعدة من مستوى الخلايا العادية الصحية، حيث تنخفض حوالي ١٠٠٠ ملليمتر المكعب الواحد من الدم (١٠٠٠ / مم ٣). وعادة ما يخسر الأشخاص المصابون بفيروس نقص المناعة البشرية نحو ٤٠ إلى ٨٠ / مم٣ من خلايا تي اللمفاوية المساعدة كل عام، بينما تهبط خلايا تي اللمفاوية المساعدة لـ ٢٠٠ و ٥٠٠ مم٣ تقريباً، وتحدث ـ عموماً ـ أمراض مختلفة، مثل (السل، وورم كابُوزِي السرقوم "Kaposi" الخبيث).

وورم السرقوم كابُوزِي "Kaposi" الخبيث هو السرطان الأكثر شيوعًا المرتبط بمرض الإيدز، والذي يتميز بخبثه، حيث النمو السريع لأورام الجلد، والبطانات المخاطية للجهاز الهضمي والجهاز التنفسي، حيث يمكن أن يتسبب بنزيف داخلي حاد. ويمكن استخدام جرعة منخفضة من العلاج الإشعاعي، أو مضادات السرطان ؛ للحد من انتشار الأورام. وإذا كان عدد خلايا تي اللمفاوية المساعدة أقل من ٢٠٠/مم٣، فإن طفيليات بروتوزوي (كائنات بدائية ذات الخلية الواحدة) تنقل العدوى إلى عدد من أعضاء الجسم، أما إذا انخفض العدد لـ ٥٠ / مم٣، فيظهر فيروس الحُمّة المضخمة للخلايا (CMV)، ويتسبب فيروس الهربس بتقرحات في البطانات المخاطية للجسم)، ويمكن أن تزدهر الأورام اللمفاوية (أي سرطان الأنسجة اللمفاوية). وتجلب آثار هذه السلسلة من فيروس نقص المناعة البشرية تغيرات ملحوظة في وزن الجسم لدى كل من الرجل والمرأة، وتفقد المرأة المزيد من دهون الجسم بشكل غير متناسب. وفي النهاية عندما يقتل فيروس الإيدز خلايا بيضاء كافية يطغى الفيروس على نظام المناعة الضعيف في مقاومة مضاعفات المرض، ومن ثم يحدث الموت.

الإطار رقم (٢٣,٢). أنواع الكائنات الدقيقة العامة التي تسبب المضاعفات السريرية في الإيدز.

الطفيليات

الالتهاب الرئوي.	التهاب الدماغ البؤري.
سوء الامتصاص والإسهال.	التهاب السحايا.

البكتيريا

تجرثم الدم.	الإسهال.
الالتهاب الرئوي.	التهاب السحايا.
السل.	التهاب الدماغ.

الفطريات

وُجودُ الفطريّات في الدم.	الالتهاب الرئوي.
الدج، التهاب الفم، التهاب المريء.	الآفات الجلدية.

الفيروسات

الآفات المخاطية المتعددة، العقبول البسيط.	الالتهاب الرئوي.
غير - هودجكين اللمفوما.	الآفات الجلدية المتعددة، والخلأ النطاقي.
الغثيان، التقيؤ، الإسهال، والحمى.	

الفيروس: (من كلمة virion، السام، جسيمات فيروس فردية) هي كائنات مجهرية دقيقة معدية تتميز بنقص استقلاب مستقل، ولها القدرة على الإنجاب مع الاستمرارية الوراثية وتكون - فقط - في مضيف حي. وتتألف كل الجسيمات (virion) - أساساً - من الحمض النووي (المادة الوراثية)، وبروتين يحمي مواد جينية، ويحتوي على أي إنزيمات.

الوباء: (من كلمةpan كل، وdemos الناس) الوباء هو الانتشار على نطاق واسع، وذلك من خلال توزعها في المنطقة، أو القارة، أو العالم.

obeikandl.com

الطفيلي: (من كلمة para، إلى جانب ؛ sitos ، الأغذية والحبوب ؛ parasitos ، الذي يأكل في آخر الطاولة عند قدماء اليونان، وهو تعبير عن الشخص الذي حصل على وجبات مجانية في مقابل المحادثة المسلية) والطفيليات هي الكائنات التي تعيش في، أو على كائن من الأنواع الأخرى، والمعروفة بالمضيفة، ومن خلال دورة حياتهم يتم الحصول على الغذاء.

الإدارة الغذائية للمريض بفيروس نقص المناعة البشرية
متلازمة نقص المناعة المكتسبة

الدعم للإدارة الطبية

الأهداف الأساسية الحالية

إن الإدارة الطبية للإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية من خلال جميع المراحل تكون في تطور مستمر، وهناك أبحاث طبية مكثفة للأدوية واللقاحات لوقف هذا الفيروس المدمر الذي لا يزال مستمراً. إن الدراسات الحالية تهدف إلى منع نقص المناعة تدريجيًّا، وإلى وقف انتقال فيروس نقص المناعة البشرية إلى الأفراد غير المصابين، واستعادة وظيفة المناعة المتكسة إلى وضعها الطبيعي وذلك لمنع المضاعفات المرتبطة بمرض الإيدز. ومن ثم، فالأهداف الأساسية الطبية الحالية تتمثل في القيام بما يلي:

١- تأخير تقدم المرض، وتحسين جهاز المناعة.

٢-منع الأمراض التسلطية.

٣-تحديد الإصابة في وقت مبكر، والمعالجة السريعة للمضاعفات، بما فيها حالات العدوى والسرطان.

التقييم المبدئي: فريق الإيدز

التقييم الطبي الأولي لشخص شُخِّصَ حديثاً بفيروس نقص المناعة البشرية يكون أمراً حاسماً في توفير مبادئ توجيهية للرعاية الشاملة الجارية من قبل فريق (الإيدز). هذا ويضم الفريق: المهن الطبية والغذائية، التمريض، وأخصائيّ الرعاية الصحية والنفسية والاجتماعية. ويحدد الإطار رقم (٢٣,٣). دليل التقييم الأولي، ويؤكد على التنسيق الخاص بين الرعاية الطبية، أهمية التغذية، التمريض، والدعم النفسي والاجتماعي.

العلاج بالأدوية

إن تطوير عقاقير فعالة يكون من الصعب للغاية؛ نظراً لطبيعة تطور الفيروس. لعلَّ واحدة من أولى النتائج التي توصل إليها البحث عن أدوية فيروس نقص المناعة البشرية، كانت تتمثل في مجموعة من مركبات يطلق *عليها نوكليوزيد (nucleoside)، ومثبطات نوكليوزيد النووية العكسية (NRTIs) nucleotide reverse transcriptase*

inhibitors التي تمنع إنزيمات الفيروس اللازمة من نسخ نفسها ، وبالتالي وعلى نحو فعَّال تمنع الزيادة الفيروسية. وكان هناك العديد من الآثار الجانبية السامة (الإطار رقم ٢٣,٤)، إلا أن بعض الآثار (مثل الغثيان) قد يكون ساعد بواسطة التعديلات الغذائية. وقد وافقت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) على أنواع أخرى من العقاقير المضادة للفيروسات، والمستخدمة - حاليًا - في الولايات المتحدة، وهي *مثبطات غيرُ نيوكْلِيوزِيد العكسي non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTIs)*، و*مثبطات الإنزيم البروتيني protease inhibitors (PIs)*، وأحدثها *مثبطات الانصهار fusion inhibitor* (الإطار رقم ٢٣,٥).

وتساعد مثبطات الإنزيم البروتيني على وقف فيروس نقص المناعة البشرية، وذلك عن طريق تثبيط الإنزيم البروتيني الأساسي الذي يعد أساسيًا لنموها. ولسوء الحظ ، فإن فيروس نقص المناعة البشرية قادر على التحول استجابة لبعض الأدوية ، وعلى وجه التحديد مثبطات الإنزيم البروتيني، وبذلك أصبح مقاوما للعلاج[٣٤]. وإضافة إلى هذه العقاقير المضادة، فهناك العديد من الأدوية الأخرى التي أقرتها إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) لمنع، أو لعلاج الأمراض المرتبطة بالإيدز.

تطوير اللقاح

نجح لقاح فيروس نقص المناعة البشرية في تدريب جهاز المناعة في الجسم على تحديد فيروس نقص المناعة البشرية وتدميره. وقد استغرق تطوير واختبار اللقاحات عدة سنوات. وبالتالي فإن تحديد اللقاح للمرة الأولى، يجب أن يمر عبر المراحل الثلاث التالية من الاختبار، حتى يتم تحديد فعاليته من قبل إدارة الغذاء والدواء؛ وذلك حتى يمكن الموافقة عليه للاستخدام العام:

١- *المرحلة الأولى* : هي اختبار اللقاح ويكون ذلك في مجموعات صغيرة من المشاركين منخفضي المخاطر والأصحاء، وتدوم هذه المرحلة بين ١٢ و ١٨ شهراً.

٢- *المرحلة الثانية* : اختبار اللقاح في مئات المشاركين عالي و منخفضي المخاطر، وهذه المرحلة يمكن أن تستغرق حتى مدة سنتين.

٣- *المرحلة الثالثة* : اختباره على الآلاف من المشاركين عالي الخطورة لكل من سلامة اللقاح وفعاليته. وعادة ما تستغرق هذه المرحلة مدة إضافية تتراوح من ٣ إلى ٤ سنوات.

وفي شباط / فبراير ١٩٩٩م، أصبحت تايلاند أول بلد تبدأ بالمرحلة الثالثة لتجربة لقاح فيروس نقص المناعة البشرية. وتعد تايلاند واحدة من الأسرع نمواً في السكان المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية في العالم. والوكالات العاملة في تنسيق أبحاث اللقاح، هما مراكز الوقاية من الأمراض (CDC)، ومعاهد الصحة الوطنية في الولايات المتحدة، وتعمل بالتعاون مع وكالات أخرى في أنحاء العالم للتعجيل بتطوير لقاح فعال.

الإطار رقم (٢٣,٣). التقييم الأولي لمريض تم تشخيصه حديثا مصاب بفيروس نقص المناعة البشرية .

التاريخ الروتيني والفحص البدني ، وتشمل ما يلي:

تاريخ التعرض للعدوى ومضاعفات الإيدز.

التقييم الأساسي لحالته العقلية.

دراسات مخبرية أساسية.

تحليل الدم الكامل CBC، والتفاضلية ، والصفائح.

فحص صورة الكيمياء الحيوية.

تحليل البول.

الأشعة السينية للصدر.

اختبار السلين مع فريق الطاقة.

اختبارُ مصلِّ الزهري.

الأمصال المُقوّسة.

ليمفاوية تي الفرعية.

أمصال التهاب الكبد "باء" (اختياري) .

تقييم التغذية والمشورة، والدعم الغذائي ، والمتابعة.

تقييم الوضع النفسي، الاجتماعي، والمالي.

والإحالة إلى المشاركة في تقديم الدعم النفسي الاجتماعي ، بما في ذلك :

عامل اجتماعي، ممرضة، عالم النفس أو الطبيب النفسي، مجموعة دعم المرضى، دعم المجتمع المحلي، والوكالات.

برنامج لإعادة تأهيل مدمني المخدرات.

التخطيط لأفراد العائلة والأطفال، بما في ذلك فحصهم ورعايتهم.

معدلة من :

Gold JWM: HIV-1 infection: diagnosis and management, *Med Clin North Am* 76(1):1, 1992.

obeikandl.com

الإطار رقم (٢٣,٤). التأثيرات السمية لأدوية الإيدز.

دواء أزيدوثيميدين (azidothymidine,zidovudine AZT):

تثبيط نخاع العظام ، وانخفاض خلايا الدم الحمراء والبيضاء.

فقر الدم ، آلام في العضلات.

الغثيان والقيء.

الصداع ، الشعور بالضيق ، التعب ، والحمى.

ارتباك ، ارتعاش ، اختلال وظائف المخ.

لون أظافر مزرق في اليدين ، وأظافر أصابع الأقدام.

دواء دايديوكسيدوسين ddI (dideoxyinosine):

ألم في الأعصاب الطرفية.

التهاب البنكرياس العرضي.

الصداع ، الأرق ، والتململ.

التهاب الكبد العرضي.

دواء دايديوكسيتيدين ddC (dideoxycytidine):

ألم في الأعصاب الطرفية.

التهاب الفم والحمى.

ألم العظام والوذمة.

دواء دايديوكسيثيميدين d4 (dideoxythymidine) :

ألم في الأعصاب الطرفية.

فقر الدم.

obeikandl.com

الإطار رقم (٢٣,٥). العقاقير المضادة للفيروسات التي وافقت عليها FDA :

Nucleoside/Nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitors (NRTIs)
Abacavir (Ziagen)
didanosine (Videx, ddI)
lamivudine (Epivir, 3T3)
stavudine (Zerit, d4T)
tenofovir DF (Viread)
zalcitabine (HIVID, ddC)
zidovudine (Retrovir, AZT,ZDV)

Non nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors(NNRTIs)
delavirdine (Rescriptor)
efavirenz (Sustiva)
nevirapine (Viramune)

Protease Inhibitors (PIs)
amprenavir (Agenerase)
indinavir (Crixivan)
lopinavir + ritonavir (Kaletra)
nelfinavir (Viracept)
ritonavir (Norvir)
saquinavir(Fortovase, Invirase)

Fusion Inhibitor
enfuvirtide(Fuzeon, T-20)

الآثار السمية للإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية على الحالة التغذوية

سوء التغذية الحاد ونقصان الوزن

عادة ما يعاني المرضى المصابون بفيروس نقص المناعة البشرية من نقص الشهية ، وعدم كفاية الطاقة الداخلة، ويقترن ذلك بارتفاع نفقات طاقة وضعية الراحة، ويلي ذلك فقدان الوزن الرئيس، وفي نهاية المطاف إلى ضنف شديد مماثل للذلك الضنف الموجود بمرضى السرطان. ويثبط سوء التغذية وظيفة المناعة الخلوية ؛ مما يديم ظهور العدوى التسلطية، والتي تمثل في المقام الأول، السبب الأول للوفاة في مرضى الإيدز. إن إهدار الجسم المزمن الذي لا هوادة فيه في الإيدز، حتى أنه سُمي في أفريقيا بـ"مرض الضئيل". ويلعب هذا الهزال الناتج عن الإيدز دوراً رئيساً في عملية تراجع نوعية الحياة، وحدوث الوهن والضعف ؛ مما يؤثر في تعب مرضى الإيدز.

أسباب هزال الجسم

قد تنتج صفات هزال الجسم عن الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية ؛ بسبب أي من العمليات التالية، وحدها أو مجتمعة :

• *التغذية غير الكافية* : يعد فقدان الشهية الشديد عاملاً مهمًّا في فقدان الوزن، وربما يكون فقدان الشهية ذا صلة بالحالة المتغيرة لحياة المريض، وكذلك تغييرات الجسم الفسيولوجية من هذا المرض.

• *سوء امتصاص المواد المغذية* : إن الإسهال وسوء الامتصاص شائع في مرضى الإيدز. وقد تكون هذه الأعراض متصلة بتفاعلات الأدوية والغذاء، أو من آثار التدريجية للإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية. وقد يسبب التهاب الفيروسي خشونة في زغب الأمعاء، ويؤدي إلى إفراز غير طبيعي لإنزيمات الأمعاء. وفي مراحل لاحقة من الإيدز، تتلف أنسجة الأمعاء وتنشئ كائنات تسلطية ؛ مما يؤدي إلى إسهال شديد، وسوء في الامتصاص.

• *اختلال الأيض*: في المرحلة النهائية من خسارة الوزن في مرضى الإيدز ،تحدث التغيرات في التمثيل الغذائي، مثل (فرط استقلاب الطاقة وتغير الأيض). ويزيد استنزاف كتلة الجسم النحيل التدريجي من عدم الراحة، وكذلك نتيجة استهلاك الطاقة أيضاً.

الهزل الشحمي

جاءت في البداية نتائج مشجعة مع استخدام دواء ميغاسترول (Megace) megestrol في علاج الضعف العام والهزال في المرضى الذين يعانون من متلازمة الإيدز أو السرطان. إن هذا العقار هرمون اصطناعي مماثل لهرمون البروجستيرون الطبيعي ؛ مما يحسن الشهية والاستهلاك الغذائي، وبالتالي يؤدي إلى زيادة الوزن. ومع ذلك ، فإن الغالبية العظمى من كتلة الوزن المكتسبة تتمثل في الدهون، بدلاً من الأنسجة الهزيلة . وبالحصول على كتلة دهون غير متناسبة، وهزل شحمي يستمر إهدار النسيج الهزيل، ويساهم ذلك في تكوين تغييرات جسم غير طبيعية لمرضى الإيدز. ويبدو أن استخدام هرمون النمو البشري، و مثبطات السيتوكين cytokine، وتدريبات المقاومة تكون أكثر فعالية في منع الخسائر في الأنسجة الهزيلة [35-37].

تقييم التغذية

يوفر تقييم التغذية الشامل المعلومات الأساسية اللازمة لبدء الرعاية الغذائية ومواصلتها، حيث يقوم أخصائي الحميات السريري، وفريق الإيدز بإجراء التقييم، وحساب الطاقة اليومية، واحتياجات البروتين، وتقييم تغيرات الوزن ورصدها، وتقييم الاختبارات المعملية. إن هذه الاختبارات والتقييمات ضرورية، وخاصة بالنسبة لبعض المرضى، مع وجود الدعم الغذائي الخاص، المعوي أو الزرق. كذلك يركز تقييم التغذية على الأشخاص في الرعاية الغذائية ويكون لازماً لجميع المرضى المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية، الواضح في أ ب ج د لتقييم التغذية المبين. (انظر لمربع التطبيقات السريرية : " أ ب ج د تقييم تغذية مرضى الإيدز"). و في أول اتصال مع المهن الصحية، ينبغي أن يُحال جميع المرضى إلى فريق الإيدز السريري المختص بالتغذية، وذلك للفحص وللكشف عن أي درجة من مشاكل التغذية. ويمكن بعد ذلك لأخصائي التغذية مع المريض وضع خطة الدعم والرعاية الغذائية المستمرة .

Obeikandi.com

وهذه المبادئ التوجيهية المقترحة لتطوير مثل هذه الخطط المرتكزة على رعاية المريض، وهي كما يتضح في الجدول رقم (٢٣,٢).

الجدول رقم (٢٣,٢). تخطيط الرعاية الغذائية لمرضى الإيدز.

نوع المشكلة	الأسباب المحتملة	اعتبارات خطة رعاية المرضى
الاستهلاك الغذائي	فقدان الشهية. تفاعل الأدوية والغذاء. فيروس نقص المناعة البشرية ، وغيرها من العدوى. تغيير التذوق. عدم تحمل الغذاء، الحساسية، عدم الوصول، أو القدرة على إعداد الطعام. الاكتئاب.	المريض، ودور مقدم الرعاية، الدافع، صنع قرار المريض، التعليم، تقديم المشورة، مواد الموارد التغذية التكميلية. الفيتامينات، والمعادن. ردود فعل الدواء على الغذاء. الدعم الغذائي الخاص معوي- زرق. الرصد والتعديلات المطلوبة.
امتصاص المواد الغذائية	العدوى المتصلة بفيروس نقص المناعة البشرية أو السرطان. تقلص إفراز المعدة HCI . تغيير امتصاص السطح المخاطي. مشاركة الأجهزة: الكبد، البنكرياس، المرارة، والكلى. تفاعل الدواء والمواد الغذائية.	علاج الأمراض أو الاضطرابات. تكملة إنزيمات البنكرياس. ردود فعل من الأدوية على المواد المغذية. دعم غذائي خاص معوي- زرق ، ووضع صيغة ملائمة. الرصد والتعديلات المطلوبة.
تغير التمثيل الغذائي والإفراز	الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية، حالات العدوى المرتبطة به والأمراض تفاعلات الأدوية والمواد المغذية. تغير الوظيفة الهرمونية. خلل وظيفة الجهاز.	استعراض جرعة الدواء والجدول الزمني. تعديل النظام الغذائي وخطة الوجبة. علاج العدوى والأعراض. استعراض الحمية الغذائية، والزيادة أو النقصان. دعم الغذائي خاص معوي- زرق ، ووضع صيغة ملائمة. الرصد والتعديلات المطلوبة.

المعلومات من :

Newman CF: *Practical guidelines for improving nutritional status in HIV-related disease*, University of California ,Davis Medical School Fifth Annual Conference on Clinical Nutrition, Nutrition in the Treatment of Serious Medical Problems, Feb 28-29,1992.

AIDS = متلازمة نقص المناعة المكتسب.

HIV = فيروس نقص المناعة البشرية.

HCL =حمض الهيدروكلوريك.

obeikandl.com

تطبيقات سريرية

أبجديات تقييم التغذية لدى مرضى الإيدز

إن الزيارة الأولى لتقييم التغذية عند المرضى المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية أمر هام ؛ لأنه يحدد نمط واتجاه كل الرعاية الغذائية المستمرة بعد ذلك. ويخدم هذا اللقاء الحيوي كلا من المعلومات والوظائف ذات الصلة، والتي توفر المعلومات الأساسية اللازمة لعملية التخطيط، والدعم الغذائي الفردي. والأهم من ذلك، هو أن تقدم الزيارة الأولى الأساس لعلاقة المعالج بالمريض، والتي هي غاية في البشرية، وتقدم السياق المستمر للدعم والرعاية الغذائية. يوفر أ ب ج د الأساس دليلاً عمليًّا للتقييم الغذائي (انظر الفصل السابع عشر)، بالإضافة إلى الآثار الخاصة للمرضى المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية.

الأنثروبومترية

- العمر، الجنس، والطول.
- الوزن: الحالي، المعتاد، نسبة المعتاد، المثالي، نسبة المثالي، فقدان الوزن على مدى فترة محددة.
- تكوين الجسم: اختبار المقاومة الحيوي الكهربائي، مِقْياسُ امتصاص الطاقة والأشعة السينية المزدوج (DEXA).
- مقياس منتصف العضد العلوي: المحيط ، العضلة ثلاثية الرؤوس، سمك الجلد، وحساب محيط منتصف عضلات الذراع .

الاختبارات البيوكيميائية

- مصل البروتينات: الألبومين، قبل الألبيومين، والترانسفرين.
- اختبار وظائف الكبد(تقييم وظائف الكبد).
- نتروجين اليوريا في الدم، المنحلات الكهربائية في الدم (تقييم وظائف الكلى).
- إفراز نيتروجين اليوريا البولي.
- ارتفاع مؤشر الكرياتينين (تقييم تحلل بروتين الأنسجة).
- عد الدم الكامل (لتقييم فقر الدم).
- الكلوكوز خلال الصوم (تقييم لارتفاع مستويات السكر في الدم أو انخفاضه)

ملاحظات سريرية

- علامات عامة للوضع التغذوي (انظر الجدول رقم ١٧,١).
- آثار الأدوية.

تقييمات الغذاء

- المدخول المعتاد، المدخول الحالي، القيود، والتعديلات (يذكر بالاستخدام لمدة ٢٤ ساعة ويوميات الغذاء).
- المكملات الغذائية، والفيتامينات أو المعادن.
- الحساسية الغذائية وعدم التحمل.
- مستوى النشاط (متوسط الطاقة المنفق يومياً).
- نظام الدعم (مقدمو الرعاية للمساعدة في خطة الرعاية الغذائية).

التقييم البيني، والسلوكي، والنفسي

- الوضع المعيشي والدعم الشخصي.
- بيئة الغذاء، وأنواع الوجبات، والمساعدة في الأكل.

التقييم المالي

- التأمين الطبي.
- الدخل، والدعم المالي من خلال مقدمي الرعاية.
- القدرة على الحصول على الغذاء، المكملات المعوية، الفيتامينات، والمعادن الإضافية.

الاستشارة الغذائية، والتعليم، والرعاية، والدعم

مبادئ الاستشارة

يعرف المريض المراهق المستشار على النحو التالي " هو الشخص الذي يتحدث إليّ، بينما أنا أشكل رأيي " إن التركيز على تقديم المشورة للمريض - بشكل مركزي - في رعاية الأشخاص ذوي الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية، يجب أن يكون هكذا. إن الهدف الأساس من تقديم المشورة الغذائية، هو القيام بأقل قدر من التغييرات اللازمة في أسلوب حياة الشخص، والأنماط الغذائية؛ لتعزيز الحالة الغذائية المثلى، مع توفير الحد الأعلى من الراحة ونوعية الحياة. وفيما يلي بعض مبادئ الاستشارات ذات الأهمية الخاصة التي تركز على رعاية الشخص:

• *التحفيز:* يتطلب تغيير السلوك الدافع في أي مجال من المجالات، الرغبة والقدرة على تحقيق أهدافك، و(الإيدز) ليس استثناء. وحتى يتقبل المريض الأنماط الغذائية والسلوكية حسب حاجة الأهداف، فإنه من الأفضل الانتظار لوقت أفضل، مع بداية بسيطة لتأسيس مناخ داعم عام لمواصلة العمل معاً. ويمكن مواجهة أي عقبة لها أثارها على المريض، مثل (الوقت، والقيود المادية، المال، أو ازدياد القلق) مع ما يتصل بذلك من الاقتراحات للتفكير بها .

• *الخطة المتبعة* : لا بد من شرح واضح للمريض عن أي تغيير في الغذاء أو السلوك الغذائي، مع الفوائد أو المخاطر الممكنة . إن السؤال : "لماذا؟" مهم دائما. وكما هو الحال مع مرضى السرطان في التأكيد على هذه النقاط ، فإن مرضى الإيدز، هم أكثر عرضة لإغراء العلاجات غير المثبتة.

• *موافقة المريض والمعالج:* عندما يكون المريض جاهزا، يجب التوصل إلى اتفاق بخصوص أي تغيير، وبشكل روتين يومي لصالح أيٍّ من مقدمي الرعاية، على أن تشمل جميع مراحل العملية، وينبغي أن يوفر مستشار التغذية ما يلزم من المعلومات و التشجيع.

• *الخطوات التي يمكن التحكم فيها:* يمكن التحكم في جميع المعلومات أو الإجراءات، والمضي قدماً في خطوات صغيرة حسب الحاجة، وذلك بسبب التعقيد والصعوبة. قم ـ أولاً ـ بالأشياء البسيطة والسهلة، حيث يمكن أن تثني المعلومات الزائدة أي شخص. يجب ـ أيضاً ـ أن يأخذ الأطباء في الاعتبار أي هبوط في الدماغ، أو الجهاز العصبي المركزي للمريض، حيث يمكن أن يسهم هذا الهبوط في فقدان الذاكرة، وعدم القدرة على متابعة المشورة الغذائية.

مهارات إدارة الغذاء الشخصية

يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار حالة المريض المعيشية، والمهارات العملية العامة في مجال التخطيط والشراء ، وإعداد الطعام . وينبغي توفير أي شيء للحصول على المعلومات، والتوجيه لتطوير هذه المهارات ، أو لتوفير مصادر للمساعدة.

برامج المجتمع

قد تكون هناك حاجة للمعلومات عن برامج غذاء المجتمع المتاحة، مثل (برنامج "MOW" الوجبات على العجلات" ، فهو على استعداد لتقديم وجبات الطعام، عندما تكون حالة المريض سيئة جدا لشراء الطعام أو إعداده). كما قد تكون هناك حاجة للمعلومات عن برامج المساعدة الغذائية، مثل (طوابع الغذاء، أو السلع الغذائية (انظر الفصل الثالث عشر)، وهو للأشخاص ذوي الدخل المنخفض المؤهلين لذلك.

الدعم النفسي والاجتماعي

ينبغي في التحليل النهائي أخذ كل جانب من جوانب الرعاية التي تعطي الشكل والطريقة التي تقدم الدعم النفسي والاجتماعي الحقيقي. ويجب أن يكون جميع مقدمي الرعاية الصحية العاملين مع المرضى المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية ذوي حساسية خاصة، وذلك بما يتعلق بقضاياهم النفسية والاجتماعية التي تواجههم. ويمكن أن تشمل القضايا الرئيسة الأكثر إزعاجاً ذات الصلة بالذات، الاستقلالية، الشعور بعدم اليقين، الخوف من المجهول، الحزن، التغيير، الضياع، والخوف من الإعراض والهجران، والأسئلة والروحية التي تنشأ عندما يواجه شخص ما مرضاً يهدد حياته. وكذلك المشاعر العامة مثل: العدائية، الحرمان، الانسحاب، الاكتئاب، القلق، الشعور بالذنب، والارتباك. ويجب على موفري الرعاية الصحية ـ دائماً ـ أن يدركوا كيف يرتبط المريض ومقدمو الرعاية بهذا المرض، وذلك باستخدام المساعدة من العاملين الاجتماعيين في علم النفس الإكلينيكي حسب الحاجة. إن مجموعات الحد من التوتر ـ بما في ذلك التدريب على التمارين تكون مفيدة ـ لأنها أثبتت فاعليتها في غيرها من الحالات التي تهدد الحياة، مثل (السرطان وأمراض شرايين القلب التاجية). بيد أن الأهم من ذلك كله، أنه يجب على العاملين في مجال الرعاية الصحية تأكيد القيم الخاصة بهم ودراستها، والمخاوف بشأن التوجه والسلوك الجنسي، وتعاطي المخدرات عن طريق الحقن، والخوف من انتقال مرض الإيدز. وتلتقط الأحكام المسبقة بسهولة عن المرضى بواسطة العلاقة بين المريض ومقدم الرعاية. وقبل أن نكون فعالين مع المرضى، يجب ـ أولاً ـ على جميع العاملين في مجال الرعاية الصحية معالجة المخاوف الخاصة بهم، والأحكام المسبقة، وتعلم سلوك أخذ القرار.

الخلاصة

يعطى المصطلح العام "السرطان" للأورام الخبيثة المختلفة وغير الطبيعية في مواقع النسيج المختلفة. ويستمد السرطان من خلية عادية تفقد السيطرة على نمو الخلية وتكاثرها. ويحدث تطور خلايا السرطان عن طريق طفرة في الجينات التنظيمية، وتتأثر بالمسرطنات الكيميائية البيئية، والإشعاع، وفيروسات خاصة. هذا بالإضافة إلى غيرها من عوامل أسلوب الحياة المرتبطة بتزايد خطر حدوث السرطان، وتشمل: الغذاء، الإفراط في تعاطي الكحول، والتدخين، فضلاً عن الضغط البدني والنفسي. وتتم سلامة الخلية بوساطة جهاز المناعة في الجسم، ويكون ذلك عن طريق نوعين من خلايا الدم البيضاء الخاصة وهما: خلايا (تي) التي يمكن أن تقتل المسببات الغريبة التي تسبب المرض، وخلايا (بي) التي يمكن أن تصنع أجساماً مضادة معينة لمهاجمة هذه المسببات.

ويتكون علاج السرطان ـ في المقام الأول ـ من الجراحة، الإشعاع، والعلاج الكيميائي بأدوية محددة. ويجب أن تكون الرعاية الغذائية الداعمة فردية جدًّا وفقًا لاستجابة الجسم لهذا المرض ومعالجته. هذا، وتقوم الرعاية على

التقييم الغذائي الذي يقدم بالطرق التالية: الفم، أنابيب التغذية، الأوردة الطرفية، والتغذية الوريدية الكلية بواسطة الأوردة المركزية. وعلى أي حال، يجب أن تفي إدارة التغذية بالاحتياجات الجسدية والنفسية لكل مريض. وبالمثل، يجب أن تبنى الرعاية الغذائية لمرضى الإيدز على المعرفة والتعاطف مع القلق والحساسية التي يعاني منها المرضى، وكذلك تُبنى على احتياجات المريض الفردية.

إن الانتشار الوبائي لفيروس نقص المناعة البشرية الحالي في جميع أنحاء العالم له عواقب مهلكة، ولا يزال في تزايد. وعموماً فالمرض له ثلاث مراحل متميزة هي: (١) الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية، (٢) الأمراض المعقدة المتعلقة بالإيدز (ARC)، وما يرتبط بها من الأمراض المتسلطة، و(٣) الامتلاء الكامل بالإيدز، مع تعقيد الأمراض التي تؤدي إلى الموت.

إن الإدارة الطبية للإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية ـ الذي لا يزال دون علاج أو لقاح ـ تشمل العلاج الداعم من الأمراض، والأمراض المرتبطة به. وفي مرحلة الإيدز النهائية، يكون للفيروس ـ في نهاية المطاف ـ ما يكفي من القوة لتحقيق مكاسب يدمر بها الجهاز المناعي للمضيف، مثل (خلايا تي البيضاء المساعدة)، ومن ثم فالموت. وهناك أدوية جديدة تستخدم لتبطئ عملية المرض، في حين تسعى الأبحاث المكثفة الجارية للقاح وللعلاج.

وتوفر مراكز إدارة التغذية الدعم الغذائي الفردي للتصدي لهزال الجسم الشديد، وسوء التغذية المميزة للمرض، وتشمل عملية الرعاية الغذائية التقييم الغذائي الشامل، وتقدير الاحتياجات الشخصية، تخطيط الرعاية مع المريض ومقدمي الرعاية؛ لمواجهة الاحتياجات الغذائية بشكل عملي. وطوال عملية الرعاية، تساعد المشورة الغذائية، التعليم، والخدمات الاستراتيجية على توفير الدعم النفسي والاجتماعي لكل مريض، وفقا للاحتياجات الفردية.

أسئلة التفكير النقدي

١- ما السرطان؟ صف العديد من الأسباب الرئيسة لتشكيل خلية السرطان. ولماذا يزيد السرطان المشاكل الصحية؟

٢-ما الطريقتان الرئيستان اللتان تتعلقان بالتغذية في السرطان؟ اعط أمثلة لكل منها.

٣- صف الأنواع الرئيسة من الخلايا الدفاعية التي تعد المكون الرئيس لجهاز الجسم المناعي. وكيف تتصل التغذية بالمناعة؟

٤- صف مشاكل التغذية المرتبطة بكل من الطرق الثلاث لعلاج السرطان الطبي.

٥- خطط لإجراء إدارة غذائية عامة لمريض سرطان.

٦- صف وعدد الإرشادات الغذائية للجمعية الأمريكية للسرطان لخفض مخاطر الإصابة بالسرطان.

٧- صف التاريخ التطوري لفيروس نقص المناعة البشرية، والانتشار الحالي لهذا الوباء في جميع أنحاء العالم. وكيف ينتقل؟ ولماذا تظن أنه انتشر بهذه السرعة؟ حدد الفئات الأساسية لتقييم المعرضة للخطر.

٨ - صف طبيعة فيروس الإيدز، وعمله في الجسم البشري.

٩- صف المراحل الثلاث للإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية، بداية من الإصابة الأولية وحتى الموت.

١٠ - خطط للأجزاء الأساسية لتقييم التغذية الأولي الشامل لمريض مصاب بفيروس نقص المناعة البشرية، وبين أسباب كل نوع من المعلومات وتقييمها.

١١- صف عملية تخطيط الرعاية الغذائية العامة على أساس تقييم معلومات المريض والأنواع الرئيسة للمشاكل الغذائية لدى المرضى الذين يعانون من فيروس نقص المناعة البشرية، وضع خطة عمل ذات صلة بكل نوع من هذه المشاكل، ثم أعط مثالاً لكيف يمكن متابعة ومعرفة ما يعمل، وما لا يعمل مريض الإيدز، ثم أجرِ تعديلات.

أسئلة التحدي في الفصل

صح أم خطأ

اكتب الجملة الصحيحة لكل بند من البنود أجبت عليه بـ"خطأ".

١- صح أم خطأ : لا علاقة لخلية السرطان بالخلية العادية.

٢- صح أم خطأ : تتألف المورثات من مواد نواة الخلية التي تسيطر على تصنيع البروتين، وتنقل معلومات وراثية.

٣- صح أم خطأ : مسببات السرطان الكيميائية، هي المواد التي يمكن أن تسبب السرطان وتطوره.

٤- صح أو خطأ : إن حالات الإصابة بالسرطان لا علاقة لها بالسن.

٥- صح أم خطأ : قد تكون طفرات جينات السرطان وراثية؛ مما يجعل الشخص أكثر عرضة لتأثير بعض العوامل البيئية.

٦- صح أم خطأ : المستضدات هي عناصر بروتين متخصصة في جهازنا المناعي، و التي تحمينا من المرض.

٧. صح أو خطأ : الهزال هو متلازمة الضعف العام في العضلات، والتي تَحدُث أعراضه - فقط- لدى مرضى الإيدز.

٨- صح أم خطأ : على العكس من مرضى السرطان، لا يحتاج الأفراد المصابين بالإيدز إلى الدعم الغذائي.

٩- صح أم خطأ : الهزل الشحمي، هو متلازمة إعادة توزيع الدهون بشكل غير طبيعي، وهو من خصائص بعض مرضى الإيدز الذين يعانون من الهزال، وذهاب بروتين الجسم، والحصول على الدهون ، وغالبا ما يحصل في أماكن غير طبيعية.

١٠- صح أم خطأ : يمتلك الأشخاص المصابون بالإيدز جهاز مناعة ضعيف جدًّا، حيث إنه لا يقتل الطفيليات والبكتيريا التي - عادة - لا تكون قاتلة للفرد الصحي، ويمكن أن تسبب الموت لمريض الإيدز.

اختيار من متعدد

١- خلايا دم خاصة هي المكون الرئيس لجهاز المناعة :

أ) الكريات الحمراء.

ب) الخلايا اللمفاوية.

ج) المرسلات العصبية.

د) الصفائح.

٢- تعود المشكلة الرئيسة الجدية الناتجة عن القيء لمدة طويلة من العلاج الكيميائي للسرطان لـ:

أ) توازن النيتروجين.

ب) توازن الكالسيوم.

ج) توازن السوائل و المنحلات الكهربائية.

د) توازن فيتامين (هـ).

٣- تشمل الآثار الجانبية للعلاج الكيميائي للسرطان، والتي تعكس التأثير السام للعقاقير على سرعة تكاثر الخلايا :

أ) صداع شديد.

ب) أعراض الجهاز الهضمي .

ج) زيادة التبول.

د) زيادة الشهية.

٤- إن كمية كافية من البروتينات ذات النوعية العالية أمر أساسي في النظام الغذائي لمريض السرطان لـ:

أ) منع الانهيار.

ب) تلبية زيادة الطلب على الطاقة.

ج) منع الابتناء.

د) تنشيط فرط الأيض.

٥- أي من الكميات الصغيرة من الأنواع التالية من الغذاء، تساعد ـ على الأرجح ـ في علاج الغثيان الناتج من العلاج الكيميائي للسرطان؟

أ) السوائل الساخنة.

ب) الأغذية الجافة والحارة.

ج) الأغذية الحارة والغنية بالدهون.

د) الأطعمة اللينة والباردة.

٦- أي من الأمور التالية ليست طريقة يمكن أن ينتقل بها فيروس نقص المناعة البشرية؟

أ) الاتصال الجنسي.

ب) التقبيل الاجتماعي.

ج) تشارك الإبر.

د) نقل الدم.

٧- يقال لفرد: إنه مصاب بفيروس نقص المناعة البشرية عندما

أ) يفقد ١٠ أرطال.

ب) يكون لديه زيادة سريعة في خلايا (تي) اللمفاوية المساعدة.

ج) يبدأ بتناول الأدوية، مثل مثبطات الإنزيم البروتيني.

د) تناقص سريع في خلايا (تي) اللمفاوية المساعدة.

٨- أي من التالية تعد ـ عادة ـ سبباً لإهدار جسم مرضى الإيدز ؟

أ) عدم كفاية الوجبات الغذائية.

ب) سوء امتصاص المواد المغذية.

ج) اختلال الأيض.

د) كل ما سبق.

٩- أي من الأدوية التالية أظهر نتائج واعدة في الحفاظ على النسيج في مرضى الإيدز؟

أ) هرمون النمو البشري.

ب) مثبطات الإنزيم البروتيني.

ج) ميغاكي Megace.

د) مثبطات الانصهار.

يُرجى الرجوع إلى موارد الطلاب لهذا الباب في الموقع الإلكتروني "اقتراحات لمزيد من الدراسة".

المراجـــع

1. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, Cancer, Hyattsville, MD, 2003 (accessed June 2003), USDHHS/CDC/NCHS [www.cde.gov/nchs/fastats/cancer.htm].
2. Centers for Disease Control and Prevention: National vital statistics report, vol50, no 16, Atlanta, September 16, 2002, CDC.
3. Miller DP and others: Association between self-reported environmental tobacco smoke exposure and lung cancer: modification by GSTP1 polymorphism, Ine] Cancer104 (6):758, 2003.
4. Settimi L and others: Prostate cancer and exposure to pesticides in agricultural settings, Ine] Cancer 104:458, 2003.
5. Settimi L and others: Cancer risk among male farmers: amulti-site case-control study, Ine] Occup Med Environ Health 14(4):339, 2001.
6. Sharpe CR, Siemiatycki J, Parent ME: Activities and exposures during leisure and prostate cancer risk, Cancer Epi-ik0iol Biomarkers 10(8):855, 2001.
7. Meinert R and others: Leukemia and non-Hodgkin's lymphoma in childhood and exposure to pesticides: results of a register-based case-control study in Germany, Am] Epi-ikmi; 1151 (7):639, 2000.
8. Ji BT and others: Occupational exposure to pesticides and pancreatic cancer, Am] Ind Med 39(1):92, 2001.
9. Centers for Disease Control and Prevention, Division of Cancer Prevention and Control: Skin cancer: preventing America's most common cancer [2003 program fact sheet], Atlanta, 2003 (accessed June 2003), CDC/DCPC [www. cde .gov/cancer/nscpep/skin. htm].
10. de Gruijl FR, van Kranen HJ, Mullenders LH: UV-induced DNA damage, repair, mutations and oncogenic pathwaysin skin cancer,] Photochem Photobiol B 63(1-3):19, 2001.
11. Cleaver JE, Crowley E: UV damage, DNA repair and skin carcinogenesis, Front Biosci 7:1024, 2002.
12. Pierce JP and others: A randomized trial of the effect of a plant-based dietary pattern on additional breast cancer events and survival: the Women's Healthy Eating and Living (WHEL) study, Control Clin Trials 23(6):728, 2002.
13. Perera FP: Uncovering new clues to cancer risk, Sci Am 274(5):54, 1996.

obeikandl.com

14. Lillberg K and others: Stressful life events and risk of breast cancer in 10,808 women: a cohort study, Am] Epiikmiol157(5):415, 2003.

15. Kang DH: Oxidative stress, DNA damage, and breast cancer, AACN Clin Issues 13(4):540,2002.

16. Ames BN, Wakimoto P: Are vitamin and mineral deficiencies a major cancer risk? Natl Rev Cancer 2:694, 2002.

17. Aiko S and others: Beneficial effects of immediate enteral nutrition after esophageal cancer surgery, Surg Today 31(11):971, 2001

18. Inui A: Cancer anorexia-cachexia syndrome: current issues in research and management, CA Cancer] Clin 52:72, 2002.

19. Byers T and others: American Cancer Society guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention reducing the risk of cancer with healthy food choices and physical activity, CA Cancer] Clin 52:92, 2002.

20. U.S. Food and Drug Administration, Center for Food Safety and Applied Nutrition: A food labeling guide, appendix C, College Park, MD, 2000 [rev] (accessed June 2003), FDA/CFSAN [www.cfsan.fda.gov/-dms/flg-6c .html].

21. U.S. Department of Health and Human Services: USDA dietary guidelines for Americans, ed 5, Washington, DC, 2000 (accessedJune 2003), USDHHS [http://198.102.218.57/dietary guidelines/dga2000/10 guidelines.pdf].

22. U.S. Department of Health and Human Services: Healthy people 2010: understanding and improving health ,Washington, DC, 2000, Government Printing Office.

23. Ames BN: DNA damage from micronutrient deficiencies is likely to be a major cause of cancer, Mutat Res 475(1-2):7, 2001.

24. Weisburger JH: Lifestyle, health and disease prevention: the underlying mechanisms, Eur] CancerPrev 11(2 suppl): 1, 2002.

25. Abdulla M, Gruber P: Role of diet modification 'in cancer prevention, Biofactors12(1-4):45, 2000.

26. Brown J and others: Nutrition during and after cancer treatment: a guide for informed choices by cancer survivors, CA Cancer] Clin 51:153, 2001.

27. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Chronic disease prevention-preventing and controlling

Cancer : the nation's second leading cause of death, Atlamo:2003 (accessed June 2003),

CDC/NCCDPHP [www.aigov/nccdphp/aag/aag_dcpc. htm].

28. National Institute of Allergy and Infectious Disease. National Institutes of Health: HIV vaccines explanation Bethesda, MD, (accessed June 2003), NIAID/NIH [W,L,,-

niaid.nih.gov/ publications/pdf HIV vaccine brochure. pdf].

29. Tuofu Z and others: An African HIV-l sequence froIT.1959 and implications for the origin of the epidemic, ture391(6667):594, 1998.

30. Christensen 0: AIDS virus jumped from chimps, Sci 155(6):84, 1999.

31. Christensen 0: Why AIDS? The mystery of how HIV 3 tacks the immune system ,SciNews 155(13):204, 1999.

32. Kotler DP and others: Relative influences of sex, race, environment, and HIV infection on body composition adults, Am] ClinNutr 69(3):432, 1999.

33. AID Sinfo: Overview of drugs, Rockville, MD, (ace June 2003), National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services [www.aidsinfo.nih.go:drugs].

obeikandi.com

34. Wu TO and others: Mutation patterns and structural coc relates in human immunodeficiency virus type 1 protease following different protease inhibitor treatment,] Vill: 77(8):4836, 2003.

35. Kotler DP: Cachexia, Ann InternMed 133:622, 2000.

36. Kotler DP: Nutritional alterations associated with HIV infection,] Acquir Immune Deficy Syndr 25(1 suppl): 8, 2.

37. Engelson ES: HIV lipodystrophy diagnosis and management. Body composition and metabolic alterations: diagnosis and management, AIDS Read 13(4 suppl):10, 2003

لمزيد من القراءة والموارد

- National Cancer Institute: www.nci.nih.gov
- American Cancer Society: www.cancer.org
- Centers for Disease Control and Prevention: www.cdc.gov
- AIDS: Official Journal of the International AIDS Society:
- www.aidsonline.com
- AIDS Treatment News, parr of AIDS.ORG: www.aids.org/index .html
- Johns Hopkins AIDS Service: www.hopkins-aids.edu
- National Center for HIV, STD, and TB Prevention, a division of the Centers for Disease Control and Prevention: www.cdc.gov/nchstp/od/nchstp .html
- The NIAID Division of AIDS: www.niaid.nih.gov/daids/ vaccine/news. Htm

تقدم المؤسسات والجمعيات السابقة المعلومات والمستجدات الراهنة على البحث والتعليم ، العلاج ، الإصابة ، وآلية الوقاية من السرطان أو مرض الإيدز.

- Kang OH: Oxidative stress, DNA damage, and breast cancer, AACN Clin Issues13(4):540,2002.

هذا المقال يشرح دور الأكسدة وتطور سرطان الثدي، السبب الرئيس الثاني في وفيات السرطان في النساء. ويرى المؤلف أن للممرضات دوراً أساسيًا في مجال أبحاث السرطان.

- Nerad J and others: General nutrition management in patients infected with Human Immunodeficiency Virus, Clr:36(2 suppl):52, 2003.

تعطي لمحة عامة عن إدارة التغذية ، مستويات الرعاية ، وأدوات الفحص المناسبة المشاركة في رعاية المرضى المصابين بفيروس نقص المناعة. كما تتضمن هذه المادة جدول تفاعلات الأدوية والمواد الغذائية لفيروس نقص المناعة البشرية.

obeikan.com