ما **تحتاج** إلى   
معرفته عن

**الورم النقوى المتعدد**

*نبذة عن هذا الكتيب*

يتناول هذا الكتيب موضوع سرطان الورم النقوي المتعدد *multiple myeloma*،[[1]](#footnote-1) ذلك السرطان الذي ينشأ في خلايا البلازما *plasma cells*، وهي نوع من خلايا الدم البيضاء *white blood cell*, ويسمى أيضًا بسرطان خلية البلازما *plasma cell myeloma*. وفي كل عام يعرف عشرات الألاف بإصابتهم بهذا المرض في العالم.

|  |
| --- |
| هذا الكتيب يتناول الورم النقوي المتعدد فقط، ولا علاقة له بسرطان العظام. فرغم أن الورم النقوي المتعدد يؤثر على العظام، إلا أنه ينشأ في خلايا البلازما.  أما سرطان العظام فينشأ داخل خلايا العظام. ويتم تشخصيه ومعالجته بشكل مختلف عن الورم النقوي المتعدد.  كما أن هذا الكتيب لا يتناول ورم البلازماويات *plasmacytoma* (مجموعة من خلايا البلازما *plasma cells* المصابة التي تكون ورمًا واحدًا) وغيره من أنواع أورام خلايا البلازما *plasma cell tumors*. |

ويخبرك هذا الكتيب عن التشخيص وخيارات العلاج والفحوصات التي يجريها عليك الطبيب في أثناء زيارات المتابعة. كما يخبرك الكتيب عن الرعاية الداعمة *supportive care* قبل في أثناء وبعد العلاج. فمعرفة معلومات عن الرعاية الطبية للورم النقوي المتعدد يمكن أن يساعدك على المبادرة بفعل من جانبك في اتخاذ قرار بشأن الرعاية الخاصة بك.

يحتوي هذا الكتيب على قائمة بالأسئلة التي قد ترغب في طرحها على طبيبك الخاص, فكثير من الناس يرون أنه من المفيد أن يعدوا قائمة من الأسئلة عند زيارتهم الطبيب, ولكي تتذكر ما يقوله الطبيب، يمكنك تدوين بعض الملاحظات. وربما ترغب أيضًا في اصطحاب أحد أفراد أسرتك أو أصدقائك عند التحدث إلى الطبيب ـ لتدوين الملاحظات أو طرح الأسئلة أو لمجرد الاستماع.

للحصول على أحدث المعلومات عن الورم النقوي المتعدد، تفضل بزيارة الموقع إلالكتروني التالي:

[**http://www.cancer.gov/cancertopics/types/myeloma**](http://www.cancer.gov/cancertopics/types/myeloma)

*ما الورم النقوي المتعدد؟*

الورم النقوي المتعدد هو نوع من السرطان. والسرطان مجموعة من أمراض عدة مرتبطة. والورم النقوي هو سرطان ينشأ في خلايا البلازما، نوع من خلايا الدم البيضاء. وهو النوع الأكثر شيوعًا من بين سرطانات خلايا البلازما.

**خلايا الدم السليمة**

معظم خلايا الدم تنمو من خلايا نخاع العظم *bone marrow* ويسمى الخلايا الجذعية *stem cells*. ونخاع العظم هو المادة الرخوة التي توجد في مركز معظم أنواع العظام.

تنمو الخلايا الجذعية إلى أنواع مختلفة من خلايا الدم. ولكل نوع منها وظيفته الخاصة:

* خلايا الدم البيضاء التي تساعد على مكافحة العدوى *infection*. وهناك عدة أنواع من خلايا الدم البيضاء.
* خلايا الدم الحمراء *Red blood cells* تحمل الأكسجين إلى الأنسجة *tissues* عبر الجسم.
* الصفائح الدموية *Platelets* تكون جلطات الدم التي تتحكم في النزيف.

وخلايا البلازما هي خلايا دم بيضاء تكون الأجسام المضادة *antibodies*. والأجسام المضادة هي جزء من جهاز المناعة *immune system*. وهي تعمل مع أجزاء أخرى من جهاز المناعة كي تساعد على حماية الجسم من الجراثيم وغيرها من المواد الضارة. وكل نوع من أنواع البلازما ينتج نوعًا مختلفًا من الأجسام المضادة.



**خلايا البلازما تنتج الأجسام المضادة**

**الأجسام المضادة في   
مواجهة الجراثيم**

**الأجسام المضادة تعمل مع أجزاء أخرى من جهاز المناعة كي تدمر الجراثيم**

**خلايا البلازما الطبيعية تساعد على حماية الجسم من الجراثيم وغيرها من المواد الضارة.**



**خلايا الورم النقوي المتعدد**

**بروتين إم**

**خلايا الورم النقوي (خلايا البلازما المصابة) بينما تصنع بروتين ام**

**خلايا الورم النقوي**

يبدأ الورم النقوي، شأنه شأن بقية أنواع السرطان، في الخلايا. ففي السرطان، تتكون الخلايا الجديدة في حين عدم احتياج الجسم إليها، ولا تموت الخلايا القديمة أو التالفة حين ينبغي لها أن تموت. وهذه الخلايا الزائدة تكون مجموعة من الأنسجة تسمى التضخم أو الورم *tumor*.

وينشأ الورم النقوي عندما تصاب خلية البلازما. فتنقسم الخلية المصابة لتكون نسخًا من نفسها. وتنقسم الخلايا الجديدة مرة بعد مرة، مكونة المزيد والمزيد من الخلايا المصابة. وخلايا البلازما المصابة هذه هي خلايا الورم النقوي.

ومع الوقت, تتجمع خلايا الورم النقوي في نخاع العظام. وقد تتلف الجزء الصلب من العظام. وعندما تتجمع خلايا الورم في أجزاء متعددة من العظام، يسمى المرض "ورم نقوي متعدد".وقد يتسبب هذا المرض أيضًا في إتلاف الخلايا والأعضاء، مثل الكليتين.

وتكون خلايا الورم النقوي أجسامًا مضادة تسمى بروتينات إم وغيرها من البروتينات. وهذه البروتينات قد تتجمع في الدم والبول والأعضاء.

**عوامل الخطورة**

لا أحد يعلم الأسباب المحددة للإصابة بالورم النقوي. فنادرًا ما يعرف الأطباء السبب في إصابة شخص ما بهذا المرض فيما لا يصاب غيره به؛ غير أننا نعلم يقينًا أن مرض الورم النقوي ليس معديًا. فلا يمكن أن تنتقل إليك العدوى من شخص آخر.

وقد أظهرت الأبحاث أن هناك عوامل خطورة *risk factors* معينة تزيد من فرص الإصابة بهذا المرض. كما اكتشفت الدراسات عوامل الخطر التالية للإصابة بالمرض:

* **السن فوق 65 سنة**: يزيد تقدم السن من فرص الإصابة بمرض الورم النقوي المتعدد. فمعظم المصابين بهذا المرض تم تشخيصهم بعد الخامسة والستين من عمرهم. فهذا المرض نادرًا ما يصيب الأشخاص أقل من 35 سنة.
* **الْعِرْقُ**: فخطر الإصابة بمرض الورم النقوي يكون أعلى في أعراق دون أخرى والاختلاف بينها غير معروف.
* **الذكورة**: كل عام يتم تشخيص رجال بالإصابة بالمرض أكثر من النساء . ولا يعرف السبب في تشخيص الرجال أكثر بالمرض.
* **تاريخ شخصي بالإصابة باعتلال غامائي وحيد النسيلة غير محدد الأهمية *monoclonal gammopathy of undetermined significance***: وهي حالة حميدة تقوم فيها خلايا البلازما المصابة بتكوين بروتينات إم. وعادة لا تصاحبه أعراض ويتم اكتشاف المستوى غير الطبيعي من بروتينات إم مع فحوصات الدم. وأحيانًا يصاب أصحاب هذا الاعتلال بأنواع معينة من السرطان، مثل الورم النقوي المتعدد. ولا يوجد علاج لهذه الحالة، لكن المصابين بها يخضعون لفحوصات منتظمة (كل عام أو عامين) كي يفحصوا وجود زيادة أكبر في مستوى بروتينات إم بالجسم. كما أنهم يخضعون لفحوصات منتظمة لبحث تطور الأعراض.
* **تاريخ عائلي بالإصابة بالورم النقوي المتعدد:** أثبتت الدراسات أن خطر تعرض الشخص للإصابة بمرض الورم النقوي ربما يزيد إذا كان هناك شخص قريب يعاني منه.

وكثير من عوامل الخطورة الأخرى المشكوك بها لا تزال قيد الدراسة. فقد أجرى الباحثون دراسة على ما إذا كان التعرض لكيماويات معينة أو جراثيم (لاسيما الفيروسات *viruses*)، أو التغيير في بعض الجينات *genes*، أو تناول بعض أنواع الأطعمة، أو السمنة تزيد من خطر الإصابة بالمرض.ولا يزال الباحثون يدرسون عوامل الخطر تلك وغيرها.

غير أن وجود عامل خطورة أو أكثر لا يعني إصابة الشخص بالورم النقوي. فمعظم من يعايشون عوامل الخطر لا يصابون بالسرطان أبدًا.

**الأعراض**

الأعراض الشائعة لمرض الورم النقوي المتعدد تتضمن ما يلي:

* آلام العظام، عادة تكون في الظهر والضلوع
* العظام المكسورة، عادة تكون في العمود الفقري
* الشعور بالضعف والإرهاق الشديد
* الشعور بالعطش الشديد
* العدوى المتكررة والإصابة بالحمى
* فقد الوزن
* الغثيان أو الإمساك
* التبول المتكرر

وفي كثير من الأحيان، لا يكون السرطان هو المتسبب في تلك الأعراض. فمن الممكن أن تتسبب مشكلات صحية أخرى في الشعور بتلك الأعراض. ولا أحد يمكنه إعطاؤك الخبر اليقين سوى الطبيب. فعلى كل من يشعر بتلك الأعراض أن يخبر الطبيب حتى يمكن تشخيص المشكلات ومعالجتها في أسرع وقت ممكن.

**التشخيص**

أحيانًا ما يكتشف الأطباء الإصابة بالورم النقوي بعد إجراء فحوصات الدم الروتينية. وفي أحيان أكثر، يشك الأطباء في الإصابة بالمرض بعد إجراء الأشعة السينية على العظام المكسورة. ومع ذلك، عادة من يزور المرضى الطبيب بسبب مرورهم بأعراض أخرى.

ولكي يعرف الطبيب إذا ما كانت مثل هذه المشكلات راجعة للإصابة بالورم النقوي المتعدد أو غيره من الحالات، ربما سألك عن التاريخ الصحي لك وللعائلة وأجرى لك فحصًا بدنيًّا. وربما ينصحك الطبيب أيضًا بإجراء بعض من الفحوصات التالية:

* **فحوصات الدم**: يجري المعمل عدة فحوصات للدم:
* يتسبب الورم النقوي المتعدد في إنتاج مستويات عالية من البروتين في الدم. ويفحص المعمل مستويات أنواع عدة من البروتينات، بما فيها بروتين إم وغيره من أنواع الجلوبولين المناعي *immunoglobulin* (الأجسام المضادة) والزلال *albumin* وبيتا 2 المكروجلوبولين *beta-2-microglobulin*.
* وقد يتسبب الورم النقوي المتعدد في الإصابة بفقر الدم *anemia* ومستويات منخفضة من خلايا الدم البيضاء والصفائح الدموية. ويقوم المعمل بإجراء صورة دم كاملة *complete blood count* من أجل فحص عدد من خلايا الدم البيضاء وخلايا الدم الحمراء والصفائح الدموية.
* كما يفحص المعمل وجود مستويات عالية من الكالسيوم *calcium*.
* ولمعرفة مدى كفاءة عمل الكليتين، يفحص المعمل وجود الكرياتينين *creatinine*.
* **فحوصات البول**: يفحص المعمل وجود بروتين جونز *Bence Jones Protein*، نوع من بروتين إم في البول. يقيس المعمل مقدار بروتين بنس جونز في البول مجموعًا على مدار فترة من 24 ساعة. وإذا وجد المعمل مستويات مرتفعة من البروتين في عينات البول الخاصة بك، سيقوم الأطباء بمراقبة كليتيك. فبروتين بنس جونز بإمكانه أن يسد الكليتين ويتلفهما.
* **الأشعة السينية**: قد تجري الأشعة السينية من أجل فحص وجود عظام مكسورة أو هشة. ويمكن إجراء الأشعة السينية على جسمك من أجل معرفة عدد العظام التي ستتلف بفعل الورم النقوي.
* ***أخذ العينة Biopsy***: يقوم الطبيب بأخذ عينة من الأنسجة كي يبحث عن الخلايا السرطانية. وأخذ العينة هو الطريقة المؤكدة الوحيدة لمعرفة ما إذا كانت خلايا الورم النقوي موجودة في النخاع العظمي أم لا. وقبل أخذ العينة، يستخدم التخدير الموضعي *local anesthesia* في تخدير منطقة الاختزاع. وهذا يساعد على تخفيف الألم. ويقوم طبيبك بإزالة بعض النخاع العظيم من عظم الفخذ أو غيره من العظام كبيرة الحجم. يستخدم أخصائي علم الأمراض *pathologist* مجهرًا في فحص النسيج للبحث عن خلايا الورم النقوي.

وهناك طريقتان يمكن لطبيبك من خلالهما أن يحصل على النخاع العظمي. وبعض المرضى قد يخضعون لكلا الإجراءين خلال الزيارة نفسها:

* ***شفط النخاع العظمي bone marrow aspiration***: يستخدم فيه الطبيب إبرة سميكة مجوفة لإزالة عينات من النخاع العظمي.
* ***اختزاع النخاع العظمي bone marrow biopsy***: يستخدم فيه الطبيب إبرة أكثر سماكة ومجوفة لإزالة قطعة صغيرة من العظم والنخاع العظمي.

|  |
| --- |
| أسئلة قد ترغب في طرحها على طبيبك قبل إجراء عملية الشفط أو أخذ عينة من النخاع العظمي:   * هل ستقوم بإزالة عينة النخاع العظمي من عظمة الفخذ أو عظمة أخرى؟ * أين سأذهب من أجل إتمام هذا الإجراء؟ * هل سيكون عليّ أن أقوم بأي عمل كي أستعد له؟ * كم من الوقت سيستغرق؟ وهل سأكون مستيقظًا؟ * هل سيؤلمني هذا الإجراء؟ وماذا ستفعل كي تمنع الألم أو تتحكم فيه؟ * هل هناك أي مخاطر أخرى؟ ما احتمالات العدوى أو النزيف بعد هذا الإجراء؟ * كم من الوقت سأستغرق كي أشفى؟ * متى سأعرف النتائج؟ ومن سيقوم بشرحها لي؟ * إن كنت مصابًا بالورم النقوي المتعدد بالفعل، فمن سيتحدث معي بشأن الخطوات التالية؟ ومتى؟ |

**تصنيف المراحل**

إذا أظهر الاختزاع أنك مصاب بالورم النقوي المتعدد، فسيصبح طبيبك بحاجة لمعرفة الدرجة (المرحلة) التي وصل إليها المرض كي يضع خطة للعلاج الأمثل. وقد تتطلب عملية التصنيف إجراء مزيد من الفحوصات:

* **فحوصات الدم**: لتصنيف مرحلة المرض، يقوم الطبيب بالنظر في نتائج فحوصات الدم، بما فيها الزلال وبيتا 2 المكروجلوبولين.
* ***الأشعة المقطعية بالكمبيوتر CT Scan***: جهاز أشعة سينية متصل بكمبيوتر يقوم بالتقاط سلسلة من الصور المفصلة على عظامك.
* ***التصوير بالرنين المغناطيسي MRI***: مغناطيس قوي موصل بالكمبيوتر يستخدم في التقاط صور مفصلة لعظامك.

يصف الأطباء الورم النقوي المتعدد بأنه بطيء *smoldering*، من المرحلة I، من الرحلة II، أو من المرحلة III.وتعتمد المرحلة على ما إذا كان السرطان يسبب مشكلات في العظام أو الكليتين. فالنوع البطيء هو ورم نقوي في مرحلة مبكرة لا يظهر أي أعراض، فلا يكون فيه تلف للعظام، على سبيل المثال. أما المرض المبكر الذي تصحبه أعراض (مثل تلف العظام) فهو في المرحلة I. أما عن المرحلتين II و III، فهي مراحل متقدمة أكثر، وتوجد بها مزيد من خلايا الورم النقوي بالجسم.

**العلاج**

تتاح أمام مرضى الورم النقوي المتعدد خيارات علاجية عدة. وتتمثل الخيارات في الانتظار اليقظ *watchful waiting* وعلاج الاستقراء *induction therapy* وزرع الخلايا الجذعية *stem cell transplant*. وأحيانًا يتم استخدام خليط من الطرق معًا.

أحيانًا يستخدم العلاج الإشعاعي *Radiation therapy* في علاج أمراض العظام الموجعة. وقد يستخدم وحده أو مع غيره من العلاجات. انظر قسم الرعاية الداعمة ص 19 لمعرفة طرق تخفيف الألم.

يعتمد اختيار نوعية العلاج بالأساس على مدى تقدم المرض وعلى ما إذا كنت تعاني أعراضًا أم لا. فإذا كنت مريضًا بالورم النقوي المتعدد دون ظهور أعراض (الورم النقوي البطيء)، فربما لا تكون بحاجة لتلقي علاج للسرطان على الفور. وسوف يراقب الطبيب حالتك الصحية عن قرب (الانتظار اليقظ) حتى يمكنه البدء في العلاج حين تبدأ في الشعور بالأعراض.

إذا كنت تشعر بأعراض المرض، فعلى الأرجح أنك ستتلقى علاج الاستقراء. وأحيانًا تكون زراعة الخلايا الجذعية جزءًا من خطة العلاج.

وعند الحاجة لعلاج الورم النقوي، يمكنه غالبًا التحكم في المرض وأعراضه. وقد يتلقى المرضى العلاج من أجل جعل السرطان ساكنًا، لكن الورم النقوي نادرًا ما يتم علاجه. ولأن العلاج المعتاد قد لا يتحكم في الورم النقوي، فربما ترغب في التحدث إلى الطبيب بشأن المشاركة في تجربة سريرية *clinical trial*. والتجارب السريرية هي دراسات بحثية لطرق علاجية حديثة. انظر قسم المشاركة في أبحاث السرطان ص 24.

يمكن لطبيبك المعالج أن يصف لك خيارات العلاج والنتائج المتوقعة والأعراض الجانبية المحتملة *side effects*. ويمكنك العمل مع طبيبك من أجل وضع خطة علاجية تلبي احتياجاتك.

وربما يقوم طبيبك بإحالتك إلى طبيب متخصص، أو ربما تطلب منه الإحالة. والأطباء المتخصصون الذين يعالجون الورم النقوي المتعدد هم أخصائي أمراض الدم *hematologist* وأخصائي علم الأورام *medical oncologist*. وقد يتضمن فريق الرعاية الطبية الخاص بك ممرضة لعلاج الأورام *oncology nurse* وأخصائي تغذية معتمدًا *registered dietitian*.

قبل بدء العلاج، اطلب من فريق الرعاية الصحية الخاص بك أن يوضح لك الآثار الجانبية المحتملة وكيف أن العلاج قد يغير من أنشطتك المعتادة. ولأن علاج السرطان غالبًا ما يتلف الخلايا والأنسجة السليمة، فإن الآثار الجانبية أمر شائع. وقد تختلف الآثار الجانبية من شخص لآخر، وقد تتغير من جلسة علاجية إلى أخرى.

|  |
| --- |
| أسئلة قد ترغب في طرحها على طبيبك قبل بدء العلاج:   * أي مرحلة من مراحل الورم النقوي أمر بها الآن؟ * هل يؤثر المرض على كليتيّ؟ * كيف يمكنني الحصول على نسخة من التقرير الصادر عن طريق أخصائي علم الأورام؟ * أي خيارات العلاج متاح أمامي؟ وأيها تنصحني باستخدامه؟ ولماذا؟ * هل سأخضع لأنواع عدة من العلاج؟ وكيف سيتغير العلاج مع الوقت؟ * ما الفوائد المتوقعة لكل نوع من أنواع العلاج؟ * ما المخاطر والآثار الجانبية المحتملة لكل علاج؟ وماذا يمكننا أن نفعل كي نتحكم في الآثار الجانبية؟ * ماذا يمكنني أن أفعل كي أستعد للعلاج؟ * هل سأكون بحاجة للمكوث بالمستشفى؟ وإن كان كذلك، فهل سأمكث وقتًا طويلا؟ * كم يتكلف العلاج؟ وهل سيغطي التأمين الصحي تلك التكلفة؟ * كيف سيؤثر العلاج على أنشطتي المعتادة؟ * هل ستكون التجربة السريرية مناسبة لي؟ وهل بإمكانك أن تساعدني على الاشتراك بواحدة؟ * كم مرة عليّ أن أخضع للفحوصات؟ |

**الانتظار اليقظ**

ربما يكون مرضى الورم النقوي البطيء أو من المرحلة I قادرين على تأجيل علاج السرطان. فبتأجيل العلاج، يمكنك تجنب الأعراض الجانبية للعلاج إلى أن تشعر بأعراض المرض.

وإذا اتفقت أنت وطبيبك على كون الانتظار اليقظ فكرة جيدة، فسوف تخضع لفحوصات منتظمة (كل 3 أشهر مثلا). وسوف تتلقى العلاج عند ظهور الأعراض.

رغم أن الانتظار اليقظ يجنبك أو يؤخر الأعراض الجانبية لعلاج السرطان، إلا أن هذا الخيار له خطورته. ففي بعض الحالات، قد يقلل من فرص التحكم في الورم قبل أن تسوء الحالة.

يمكنك أن ترفض الانتظار اليقظ إن كنت لا ترغب في التعايش مع ورم نقوي غير معالج. وإذا اخترت الانتظار اليقظ في البداية ثم انتابك القلق فيما بعد، فعليك أن تناقش مشاعرك هذه مع طبيبك المعالج. فثمة طريقة أخرى متاحة في معظم الحالات.

|  |
| --- |
| أسئلة قد ترغب في طرحها على طبيبك قبل اختيار الانتظار اليقظ:   * إذا اخترت الانتظار اليقظ، فهل لي أن أغير رأيي فيما بعد؟ * هل ستكون معالجة السرطان أصعب فيما بعد؟ * كم مرة سأجري الفحوصات؟ * فيما بينا الفحوصات، أي المشكلات التي ينبغي عليّ ان أخبرك بها؟ |

**علاج الاستقراء**

تستخدم أنواع عدة من العقاقير في علاج الورم النقوي. فغالبًا ما يتلقى المرضى خليطًا من العقاقير، وكثير من الخلطات المختلفة تستخدم في علاج الورم النقوي.

وكل نوع من العقاقير يقتل الخلايا السرطانية بطريقة مختلفة:

* ***العلاج الكيميائي chemotherapy***: يقتل خلايا الورم النقوي سريعة النمو، لكن العقار قد يتلف الخلايا سريعة الانقسام.
* ***العلاج الموجه targeted therapy***: يستخدم العلاج الموجه العقاقير التي توقف نمو خلايا الورم النقوي. كما يوقف العلاج الموجه عمل البروتين غير الطبيعي الذي يحفز نمو خلايا الورم النقوي.
* ***الاستيرويد steroids***: بعض أنواع الإستيرويد لها آثار مضادة للورم. ويعتقد أن بإمكانها أن تؤدي لموت خلايا الورم النقوي. ويمكن استخدام الإستيرويد وحده أو مع غيره من العقاقير في معالجة الورم النقوي.

يمكنك تلقي العقاقير عن طريق الفم أو الوريد. وعادة ما يتم العلاج في القسم الخارجي من المستشفى أو في عيادة الطبيب أو في المنزل. وقد يحتاج بعض الأفراد للمكوث في المستشفى لتلقي العلاج.

وتعتمد الآثار الجانبية بشكل أساسي على نوعية العقاقير وكميتها:

* **خلايا الدم Blood Cells**: عندما تقلل العقاقير المستخدمة في علاج الورم النقوي من مستوى خلايا الدم السليمة، فمن المرجح أن تصاب بالعدوى أو الجروح أو النزيف بسهولة، وأن تشعر بضعف وإرهاق شديدين. وسوف يقوم فريق الرعاية الطبية الخاص بك بفحص انخفاض مستويات خلايا الدم, فإذا كانت المستويات منخفضة، فيمكن لفريق الرعاية أن يوقف العلاج لفترة قصيرة أو يقلل جرعة العقاقير. وهناك أيضًا بعض الأدوية التي يمكن أن تساعد جسمك على تكوين خلايا دم جديدة.
* **خلايا جذور الشعر Cells in hair roots:** قد يؤدي العلاج الكيميائي إلى فقدان الشعر. وإذا فقدت شعرك، فسوف ينبت من جديد بعد انتهاء فترة العلاج، لكن لونه وملمسه قد يتغيران.
* **الخلايا التي تبطن القناة الهضمية *Cells that line digestive tract*:** قد يسبب العلاج الكيميائي ضعف الشهية، أو الغثيان والقيء، أو الإسهال، أو التهاب الفم والشفتين. فاسأل فريق الرعاية الطبية الخاص بك عن الأدوية وغيرها من الطرق التي تساعدك على التغلب على تلك المشكلات.

وقد تتسبب العقاقير المستخدمة في علاج الورم النقوي في الشعور بالدوار والنعاس ووخز أو تنميل في اليد أو القدم وانخفاض في ضغط الدم. وتنتهي كل هذه المشكلات بانتهاء فترة العلاج.

|  |
| --- |
| أسئلة قد ترغب في طرحها على طبيبك قبل الخضوع لعلاج الاستقراء:   * أي نوع من العقاقير سأتلقاه؟ وماذا سيكون تأثير العلاج؟ * متى تبدأ فترة العلاج؟ ومتى تنتهي؟ وكم مرة سأخضع لجلسات العلاج؟ * أين سأذهب لتلقي العلاج؟ وهل سيكون عليّ أن أمكث في المستشفى؟ * هل سأعاني آثارًا جانبية في أثناء العلاج؟ وأي الآثار الجانبية يجب أن أخبرك بها؟ وهل يمكنني منع أي منها أو معالجتها؟ * هل سأعاني آثارًا جانبية دائمة؟ وما في فترة دوامها؟ وكيف يمكنني التعامل معها؟ * كم مرة سأكون بحاجة لإجراء فحوصات؟ |

**زراعة الخلية الجذعية**

كثير من مرضى الورم النقوي المتعدد قد يخضعون لزراعة الخلية الجذعية. فزراعة الخلية الجذعية تعرضك للعلاج بجرعات عالية من العقاقير؛ غير أن هذه الجرعات الكبيرة تدمر كلا من خلايا الورم النقوي وخلايا الدم السليمة الموجودة في نخاع العظم. وبعد أن تتلقى علاجًا بجرعات كبيرة، تتلقى خلايا جذعية سليمة عبر الوريد. (والأمر يشبه عملية نقل الدم *transfusion*). وتنمو خلايا دم جديدة من الخلايا الجذعية المزروعة. كما تحل خلايا الدم الجديدة محل الخلايا التي دمرها العلاج.

وتتم عملية زراعة الخلايا الجذعية بالمستشفى. وبعض مرض الورم النقوي يجرون عملية أو اثنتين.

وتأتي الخلايا الجذعية إما من جسدك أنت أو من شخص آخر يتبرع لك بخلاياه:

* **من جسدك**: زراعة خلايا جذعية ذاتية *autologous stem cell transplant*، تستخدم الخلايا الجذعية بجسدك أنت. وقبل أن تخضع للعلاج الكيميائي بجرعات كبيرة، تتم إزالة خلاياك الجذعية. وقد يتم علاج الخلايا كي تقتل أي خلايا نقوية موجودة. فتتجمد خلاياك الجذعية وتُخزن. وبعد أن تتلقى العلاج الكيميائي بجرعات كبيرة، يتم إذابة الخلايا الجذعية المخزنة وإعادتها إليك مرة أخرى.
* **من أحد أعضاء الأسرة أو متبرع آخر**: زراعة خلايا جذعية خيفية *allogeneic stem cell transplant* يستخدم خلايا جذعية سليمة مأخوذة من المتبرع. وقد يكون المتبرع هو أخوك أو أختك أو أي من والديك. وأحيانًا تؤخذ الخلايا الجذعية من متبرع ليس بينك وبينه صلة قرابة. ويستخدم الأطباء فحوصات الدم من أجل التأكد من ملاءمة خلايا المتبرع لخلاياك. وتخضع عمليات زراعة الخلايا الجذعية الخيفية للدراسة من أجل علاج الورم النقوي المتعدد.
* **من توأمك المطابق لك:** إذا كان لديك توأم متطابق، زراعة الخلايا الجذعية المسانج syngeneic stem cell transplant، تستخدم الخلايا الجذعية من توأمك السليم.

وهناك طريقتان للحصول على الخلايا الجذعية من أجسام مرضى الورم النقوي. فهي عادة ما تأتي من الدم (زراعة محيطية للخلايا الجذعية بالدم *peripheral blood stem cell transplant*). أو قد تأتي من النخاع العظمي (زراعة النخاع العظمي *bone marrow transplant*).

بعد زراعة الخلية الجذعية، ربما تمكث في المستشفى لعدة أسابيع أو شهور. وسوف تتعرض لخطر العدوى بسبب جرعات العلاج الإشعاعي الكبيرة التي تتلقاها. وعندئذ، ستبدأ الخلايا الجذعية المزروعة في إنتاج خلايا دم سليمة.

|  |
| --- |
| أسئلة قد ترغب في طرحها على طبيبك قبل الخضوع لعملية زراعة خلية جذعية:   * أي نوع من أنواع زراعة الخلية سأخضع له؟ وإذا كنت بحاجة لمتبرع، فكيف لي أن أحصل عليه؟ * كم من الوقت سأمكث في المستشفى؟ وهل سأكون بحاجة لرعاية خاصة؟ وكيف ستتم حمايتي من الجراثيم؟ وهل سيكون على من يزورني ارتداء قناع؟ وهل سأرتدي أنا قناعًا؟ * أي رعاية سأحتاج إليها عند مغادرة المستشفى؟ * كيف سنعرف إذا ما كان العلاج ناجحًا أم لا؟ * ما المخاطر والآثار الجانبية المحتملة؟ وماذا يمكننا أن نفعل بشأنها؟ * أي تغيرات في الأنشطة المعتادة سيكون ضروريًّا؟ * ما فرص الشفاء التام؟ وكم سأستغرق من الوقت؟ * كم مرة سأكون بحاجة لإجراء فحوصات؟ |

**استشارة طبيب آخر**

قبل البدء في العلاج، ربما تود الاستماع لرأي ثانٍ بشأن التشخيص وخيارات العلاج. ويخشى بعض الأشخاص أن يشعر الطبيب بالاستياء إذا ما طلبوا رأيًا ثانيًا, لكن عادة ما يكون العكس هو الصحيح, فمعظم الأطباء يرحبون بالرأي الثاني. وكثير من شركات التأمين الصحي تدفع تكاليف الحصول على رأي ثان إذا طلبت أنت أو طبيبك ذلك، بل إن بعض شركات التأمين هي من تطلب رأيًا ثانيًا.

وإذا حصلت على رأي ثان، فربما يتفق الطبيب الثاني مع الأول في التشخيص والخطة العلاجية, وربما يقترح الطبيب الثاني طريقة أخرى للعلاج. وفي كلتا الحالتين، يكون لديك المزيد من المعلومات وربما شعور أكبر بالتحكم, فيمكنك أن تشعر بمزيد من الثقة بالقرارات التي تتخذها، علمًا بأنك اطلعت على كل الخيارات المتاحة.

ربما تحتاج إلى بعض الوقت والجهد كي تجمع السجلات الطبية الخاصة بك وتبحث عن طبيب آخر. وفي معظم الحالات، لن تكون هناك مشكلة في استغراق بضعة أسابيع في الحصول على رأي ثان, فالتأخير في بدء العلاج لا يقلل عادة من فاعليته, ولكي تتأكد من هذا، يجب أن تناقش مسألة التأخير هذه مع طبيبك الخاص, فبعض الأشخاص المصابين بالورم النقوي المتعدد يحتاجون إلى تلقي العلاج على الفور.

وهناك عدة طرق للحصول على طبيب يعطيك رأيًا ثانٍيًّا. فيمكنك أن تسأل طبيبك المعالج أو إحدى الجمعيات الطبية المحلية أو أحد المستشفيات المجاورة أو كليات الطب على أسماء الأخصائيين.

**الرعاية الداعمة**

قد يؤدي ورم المخ وعلاجه إلى مشكلات صحية أخرى. وقد تتلقى رعاية داعمة في أي مرحلة من مراحل المرض.

والرعاية الداعمة هي علاج من شأنه أن يمنع العدوى أو يقاومها، وأن يتحكم في الألم وغيره من الأعراض، وأن يخفف من حدة الآثار الجانبية للعلاج، وأن يساعدك على التأقلم مع المشاعر التي قد يجلبها تشخيصك بمرض السرطان. وقد تتلقى الرعاية الداعمة من أجل التحكم في تلك المشكلات أو منعها ومن أجل تحسين جودة حياتك في أثناء العلاج.

**العدوى**

نظرًا لأن مرضى الورم النقوي يصابون بالعدوى بسهولة، فربما تتلقى مضادات حيوية *antibiotics* وغيرها من العقاقير.

وبعض المرضى يتلقون أمصالا *vaccines* مضادة للأنفلونزا والالتهاب الرئوي. وربما ترغب في التحدث إلى فريق الرعاية الصحية الخاص بك بشأن موعد تلقي أمصال معينة.

وقد ينصحك فريق الرعاية الصحية بالابتعاد عن مرضى الأنفلونزا وغيرها من الأمراض المعدية. وإذا حدثت الإصابة بالعدوى، فربما يكون الأمر خطيرًا ويجب معالجتها على الفور. وربما تحتاج إلى لمكوث في المستشفى لتلقي العلاج.

**فقر الدم**

ربما يؤدي الورم النقوي وعلاجه إلى الإصابة بفقر الدم، مما قد يشعرك بإرهاق شديد. ويمكن للعقاقير أو نقل الدم أن يساعدا على حل تلك المشكلة.

**الألم**

عادة ما يتسبب الورم النقوي المتعدد في آلام بالعظام. ويمكن لمقدم الرعاية الصحية الخاص بك أن يقترح عليك طرقًا لتخفيف الألم أو التقليل منه:

* دعامة تخفف آلام الرقبة والظهر
* عقاقير تواجه الألم في أي جزء من الجسم
* علاج إشعاعي *Radiation therapy* يصدره جهاز ضخم موجه للعظام
* جراحة تصلح العمود الفقري المضغوط

بعض المرضى يخففون آلامهم عن طريق عملية التدليك أو العلاج بالوخز *acupuncture* عند استخدامه مع الطرق العلاجية الأخرى. ويمكنك أيضًا أن تتعلم تقنيات الاسترخاء من قبيل سماع موسيقى هادئة أو التنفس ببطء وهدوء.

وربما تستفيد من قراءة الكتيب الصادر عن المعهد القومي للسرطان *Pain Control*.

**هشاشة العظام**

تعوق خلايا الورم النقوي خلايا العظام من التكون، وتصبح العظام هشة في المناطق التي بها خلايا الورم. وربما يعطيك الطبيب عقاقير تمنع هشاشة العظام وتساعد على تقليل خطر كسور العظام، كما أن النشاط البدني مثل المشي يساعد على تقوية العظام.

**كثرة الكالسيوم في الدم**

قد يتسبب الورم النقوي في ترك الكالسيوم للعظام وانتقاله إلى مجرى الدم. فإذا كان لديك مستوى عال جدًّا من الكالسيوم في الدم، فربما تفقد شهيتك للطعام. وربما تشعر أيضًا بالغثيان وعدم الراحة أو التشوش. كما أن ارتفاع مستوى الكالسيوم في الدم يشعرك بإرهاق شديد وضعف ويسبب الجفاف *dehydrated* والعطش. وربما يفيدك تناول كميات كبيرة من السوائل وأخذ عقاقير تخفض نسبة الكالسيوم في الدم.

**مشكلات في الكلى**

بعض المرض بالورم النقوي المتعدد يعانون مشكلات في الكلى. وإذا كانت المشكلات حادة، فربما يكون المريض بحاجة إلى إجراء عملية غسيل الكلى *dialysis*. ويعمل غسيل الكلى على إزالة الفضلات من الدم. ومن يعاني مشكلات خطيرة في الكلى ربما يكون بحاجة إلى زراعة كلى.

**الداء النشواني**

بعض مرضى الورم النقوي يصابون بالداء النشواني *amyloidosis*. وهذه المشكلة تحدث بفعل البروتينات المصابة التي تتجمع في أنسجة الجسم. وقد يتسبب بناء البروتينات في مشكلات عدة، بعض منها مشكلات خطيرة. فمن الممكن أن تتراكم البروتينات على القلب مثلا، مما يسبب آلامًا في الصدر وتورمًا في القدمين. وتوجد عقاقير لعالج الداء النشواني.

**التغذية والنشاط البدني**

من الضروري أن تعتني بنفسك عن طريق الأكل جيدًا وتناول كميات كبيرة من السوائل ومزاولة النشاط قدر الإمكان.

أنت بحاجة لكمية مناسبة من السعرات الحرارية كي تحتفظ بوزن مثالي. كما أنك بحاجة لما يكفي من البروتين كي تحافظ على قوتك البدنية, فالتغذية السليمة يمكن أن تساعدك على الشعور بارتياح أكبر وعلى اكتساب مزيد من الطاقة.

غير أنك قد تشعر بعدم وجود شهية للطعام. وقد تكون متعبًا أو مرهقًا, وقد تجد أن مذاق الطعام لم يعد جيدًا كالمعتاد. كما أن الآثار الجانبية للعلاج من (ضعف الشهية والغثيان والقيء والتهابات الفم وغيرها) قد تصعب عليك تناول الطعام. ويمكن للطبيب المعالج أو أخصائي التغذية أو غيرهما من مقدمي خدمات الرعاية الصحية أن يقترحوا طرقًا لتلبية احتياجاتك الغذائية. كما أن كتيب*Eating Hints* يحتوي على العديد من الوصفات المفيدة وقوائم الأطعمة التي يمكن أن تساعدك على التغلب على الآثار الجانبية.

تشير الأبحاث إلى أن مرضى السرطان يشعرون بتحسن أكبر عندما يزاولون أنشطتهم. فالمشي واليوجا والسباحة وغيرها من الأنشطة يمكن أن تحفظ لك قوتك وتزيد من طاقتك. وقد تقلل التمارين من الشعور بالغثيان والألم وتجعل العلاج أسهل. كما يمكن أن تساعد علي تخفيف حدة التوتر. وأيًّا كان النشاط البدني الذي تختاره، فاحرص على مناقشة طبيبك في الأمر قبل البدء فيه. وإذا كان نشاطك يسبب لك ألمًا أو مشكلات أخرى، فتأكد من إخطار الطبيب أو الممرضة بهذا.

**المتابعة الدورية**

ستكون بحاجة لإجراء فحوصات دورية بعد الانتهاء من علاج الورم النقوي المتعدد. وتساعدك هذه الفحوصات على التأكد من تسجيل أية تغييرات تطرأ على صحتك ومعالجتها إذا تطلّب الأمر. وإذا عانيت أية مشاكل صحية بين الفحوصات، فعليك أن تتصل بطبيبك.

سيجري لك طبيبك فحصًا ليتحرى عودة الإصابة بالسرطان, فحتى وإن بدا السرطان مدمرًا بالكامل، فإنه يعود أحيانًا لأن بعضًا من خلايا الورم غير المكتشفة تظل في مكان ما من الجسم بعد العلاج. وتساعد الفحوصات أيضًا على اكتشاف المشكلات الصحية التي قد تنتج عن علاج السرطان.

وقد تتضمن الفحوصات فحصًا جسديًّا دقيقًا أو فحوصات الدم أو أشعات سينية أو أخذ عينة من نخاع العظم.

|  |
| --- |
| أسئلة قد ترغب في طرحها على طبيبك عقب انتهاء العلاج:   * كم مرة سأكون بحاجة إلى إجراء فحوصات؟ * أي فحوصات المتابعة تنصحني بإجرائها؟ * في أثناء الفحوصات، أي المشكلات الصحية أو الأعراض يجب عليّ أن أخبرك بها؟ |

**مصادر الدعم**

إن معرفتك بإصابتك بمرض السرطان يمكن أن تغير حياتك وحياة المقربين إليك, وقد يكون من الصعب التعامل مع تلك التغيرات. ومن الطبيعي بالنسبة لك ولعائلتك وأصدقائك أن تمروا بمشاعر جديدة ومشوشة يلزم التعامل معها.

كما أن القلق بشأن العلاج والتعامل مع الآثار الجانبية والبقاء في المستشفى والفواتير العلاجية أمر شائع. ربما ينتابك القلق أيضًا حيال الاعتناء بعائلتك أو الحفاظ على وظيفتك أو المحافظة على الأنشطة اليومية.

إليك بعض المصادر التي يمكن أن تستعين بها من أجل الدعم:

1. بإمكان الأطباء والممرضين وغيرهم من أعضاء فريق العناية الطبية الخاص بك أن يجيبوا عن أسئلتك حول العلاج أو العمل أو الأنشطة الأخرى.
2. الأخصائيون الاجتماعيون أو مقدمو الاستشارات أو رجال الدين يمكنهم مساعدتك إذا أردت التحدث عن مشاعرك أو مخاوفك, وغالبًا ما يقترح الأخصائيون الاجتماعيون موارد للمساعدة المالية أو المواصلات أو الرعاية المنزلية أو الدعم المعنوي.
3. كما يمكن لمجموعات الدعم أن يقدموا المساعدة أيضًا, ففي تلك المجموعات،يلتقي المرضى أو أفراد عائلاتهم مع المرضى الآخرين أو عائلاتهم لمشاركة ما تعلموه حول التأقلم والتعامل مع مرض السرطان والآثار الجانبية للعلاج. وقد تقدم تلك المجموعات الدعم وجهًا لوجه أو عبر الهاتف أو عبر الإنترنت.وقد ترغب في التحدث إلى أحد أفراد فريق الرعاية الطبية الخاص بك حول البحث عن مجموعة دعم.

**المشاركة في أبحاث السرطان**

يجري الأطباء، على مستوى البلاد، أنواعًا عدة من التجارب السريرية (الدراسات البحثية التي يتطوع الناس بالمشاركة فيها). وهذه التجارب السريرية معدة خصيصًا من أجل معرفة ما إذا كانت الطرق الجديدة آمنة وفعالة.

وقد أدت الأبحاث بالفعل إلى تطورات في العلاج، مثل زراعة الخلايا الجذعية. ولا يزال الأطباء يواصلون البحث عن طرق أفضل لعلاج الورم النقوي المتعدد.

ويقوم الأطباء باختبار العقاقير الجدية والدمج بين العقاقير. كما أنهم يختبرون طرقًا لتطوير زراعة الخلايا الجذعية لدى مرضى الورم النقوي المتعدد.

وحتى وإن لم يستفد الخاضعون للتجربة السريرية بشكل مباشر، فلا يزالون يقدمون مساهمة فعالة بمساعدة الأطباء على معرفة المزيد حول الورم النقوي وكيفية التحكم فيه. ورغم أنها قد تعرض المريض لشيء من الخطر، إلا أن الأطباء يبذلون كل ما بوسعهم كي يحموا مرضاهم.

إذا كنت ترغب في المشاركة في تجربة سريرية، فتحدث إلى طبيبك في هذا الشأن.

**القاموس**

يحتوي الموقع التالي على تعريفات لآلاف المصطلحات في قسم قاموس المصطلحات الخاصة بالسرطان:[**http://www.cancer.gov/dictionary**](http://www.cancer.gov/dictionary).

***العلاج بالوخز*** ***acupuncture****:* تقنية إدخال إبر رفيعة في الجلد عند مناطق معينة من الجسم كي تتحكم في الألم وغيره من الأعراض.

***الزلال*** ***albumin****:* نوع من البروتين يوجد في الدم وبياض البيض واللبن وغيرها من المواد.

***زراعة*** ***خلايا جذعية خيفيةallogeneic stem cell transplant****:* عملية فيها يتلقى المريض الخلايا الجذعية المكونة للدم (الخلايا التي تنمو منها جميع خلايا الدم) من متبرع يشبهه جينيًّا لكنه لا يطابقه. وغالبًا ما يكون أختًا أو أخًا ويمكن أيضًا أن يكون متبرعًا لا صلة للمريض به.

***الداء*** ***النشواني*** ***amyloidosis***: مجموعة من الأمراض فيها يستقر البروتين داخل أعضاء معينة (داء نشوي متمركز) أو عبر الجسم كله (داء نشوي شامل). ويمكن للداء النشوي أن يكون إما أوليًّا (لا سبب له) أو ثانويًّا (نتج عن مرض آخر، بما في ذلك بعض أنواع السرطان). بوجه عام، يؤثر الداء النشوي الأولي على الأعصاب والجلد واللسان والمفاصل والقلب والكبد؛ أما الثانوي فعادة ما يؤثر على الطحال والكلى والكبد والغدد الكظرية.

***فقر*** ***الدم*** ***anemia***: حالة يكون فيها عدد كرات الدم الحمراء أقل من الطبيعي.

***مضاد* *حيوي* *Antibiotic***: عقار يستخدم في علاج العدوى التي تسببها البكتيريا وغيرها من الجسيمات الضئيلة.

***جسم*** ***مضاد*** ***antibody***: نوع من البروتينات تنتجه خلايا البلازما (نوع من خلايا الدم البيضاء) في استجابة لمولد مضاد (مادة غريبة). وكل جسم مضاد يمكن أن يرتبط بمولد مضاد واحد فقط. والغرض من هذا الارتباط هو المساعدة على تدمير المولد المضاد. ويمكن للمضادات الحيوية أن تعمل بطرق عدة، حسب طبيعة المولد المضاد. وبعض المضادات الحيوية تقتل المولد المضاد مباشرة. والبعض الآخر يسهل على خلايا الدم البيضاء عملية تدمير المولد المضاد.

***زراعة*** ***جذعية*** ***ذاتية******autologous******stem*** *c****el****l* ***transplant***:إجراء يتم فيه إزالة وتخزين الخلايا الجذعية المكونة للدم (الخلايا التي تنتجها جميع خلايا الدم)،ثم إعادتها للشخص نفسه فيما بعد.

***بروتين*** ***بنس*** ***جونز*** *Bence Jones Protein*: بروتين صغير تكونه خلايا البلازما (خلايا دم بيضاء تنتج الأجسام المضادة). وهو يوجد في بول معظم المصابين بالورم النقوي المتعدد (السرطان الذي ينشأ في خلايا البلازما).

***ورم* *حميد* *Benign*:** ليس سرطانيًّا. وقد ينمو الورم الحميد ليصبح أكبر ولكنه لا ينتشر ليمتد إلى أجزاء أخرى من الجسم.

***بيتا*** ***2*** ***المكروجلوبين*** ***beta-2****-****microglobulin***: بروتين صغير يوجد بشكل طبيعي على سطح العديد من الخلايا، بما فيها الخلايا الليمفاوية، وفي كميات صغيرة من الدم والبول. ووجود كميات كبيرة في الدم أو البول ربما يكون مضًّرا لوجود أمراض معينة، بما في ذلك بعض أنواع السرطان، مثل الورم النقوي المتعدد أو الليمفوما.

***اختزاع*** ***Biopsy***: إزالة الخلايا أو الأنسجة من أجل الفحص على يد أخصائي علم الأمراض. وربما يقوم الأخصائي بدراسة النسيج تحت عدسة المجهر أو بإجراء فحوصات على الخلايا أو النسيج.

***نخاع*** ***العظام*** ***Bone*** ***Marrow***: نسيج رخو يشبه الإسفنج يوجد في مركز معظم العظام. ويقوم بإنتاج خلايا الدم البيضاء والحمراء والصفائح الدموية.

***شفط النخاع العظمي bone marrow aspiration***: إزالة عينة صغيرة من النخاع العظمي (عادة من الفخذ) باستخدام إبرة من أجل الفحص تحت عدسة المجهر.

***اختزاع*** ***النخاع*** ***العظمي*** Bone marrow biopsy: إزالة عينة من النسيج الموجود في النخاع العظمي باستخدام إبرة من أجل الفحص تحت عدسة المجهر.

***زراعة*** ***النخاع*** ***العظمي*** ***Bone*** ***marrow*** ***transplant***: إجراء يتم فيه إزالة النخاع العظمي الذي دمره العلاج وإحلال جرعات كبيرة من العقاقير المضادة للسرطان أو الإشعاع محله. وقد تكون الزراعة ذاتية (النخاع العظمي للمريض نفسه يدخر قبل العلاج)، أو خيفي (يتبرع شخص آخر بالنخاع)، أو مسانج (يتبرع بالنخاع توأم مطابق).

***كالسيوم*** ***calcium***: معدن يوجد في الأسنان والعظام وغيرها من أنسجة الجسم.

***سرطان* *Cancer***: مصطلح يشير إلى مرض تنقسم فيه الخلايا المصابة دون تحكم ويمكن أن تغزو الأنسجة المجاورة. وقد تنتشر الخلايا السرطانية أيضًّا لتصل إلى أجزاء أخرى من الجسم من خلال الدم والأجهزة الليمفاوية.

***العلاج* *الكيميائي* *Chemotherapy*:** العلاج باستخدام العقاقير التي تدمر الخلايا السرطانية.

***التجربة* *السريرية* *Clinical* *trial*:** نوع من الأبحاث التي تفحص مدى نجاح الطرق الطبية المستخدمة لعلاج المرضى. وهذه الدراسات تفحص المناهج الجديدة الخاصة بالفحص أو الوقاية أو التشخيص أو علاج المرض.

***صورة دم كاملة*** ***complete*** ***blood*** ***count***: فحص يتم من أجل فحص عدد من خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية في عينة من الدم.

***كرياتينين*** ***creatinine***: مركب يفرز من الجسم في البول. وتقاس مستويات الكرياتينين من أجل مراقبة وظائف الكبد.

***الأشعة* *المقطعية* *بالكمبيوتر* *CT* *Scan*:** فحص تصويري بالكمبيوتر.مجموعة من الصور لمناطق داخل الجسم مأخوذة من زوايا مختلفة. هذه الصور يكونها الكمبيوتر المتصل بجهاز الأشعة السينية. ويطلق عليها أيضًا تصوير شعاعي طبقي بالكمبيوتر و تَفْريسَةٌ مَقْطَعِيَّةٌ مِحْوَرِيَّةٌ مُحَوسَبَة وتصوير مقطعي محوسب.

***الجفاف* *dehydration*:** حالة تنتج عن فقد كميات كبيرة من ماء الجسم. ويمكن أن يتسبب الإسهال الحاد أو القيء في الإصابة الجفاف.

***غسيل* *الكلى* *dialysis****:* عملية تنقية الدم عند عجز الكليتين عن تنقيته.

***القناة* *الهضمية* *digestive* *tract***: الأعضاء التي يمر الطعام والسوائل من خلالها عند بلعها وهضمها وإخراجها. وهذه الأعضاء هي الفم والمريء والمعدة والأمعاء الرفيعة والغليظة والمستقيم والشرج.

***جين* *gene***: الوحدة الوظيفية والعضوية للصفات الوراثية من الآباء لسلالتهم. والجينات هي أجزاء من حمض الدي إن آيه، ومعظمها يحتوي على المعلومات اللازمة لصناعة نوع معين من البروتينات.

***أخصائي* *أمراض* *الدم* *Hematologist***: طبيب متخصص في علاج أمراض الدم.

***جهاز* *المناعة* *immune* *system***: مجموعة معقدة من الأعضاء والخلايا تدافع عن الجسم ضد العدوى وغيرها من الأمراض.

***الجلوبولين* *المناعي* *immunoglobulin***: بروتين يعمل بمثابة جسم مضاد.

***علاج* *الاستقراء* *induction* *therapy***: علاج أعد خصيصًا كي يستخدم كخطوة أولى نحو تقليص السرطان وكاستجابة تقييمية للعقاقير وغيرها من المواد. ويتبع علاج الاستقراء بعلاج إضافي من أجل القضاء على أي خلايا سرطانية متبقية.

***العدوى infection***: انتشار الجراثيم ومضاعفتها داخل الجسم. ويمكن للعدوى أن تحدث في جزء من أجزاء الجسم وقد تنتشر عبر الجسم كله. وقد تكون الجراثيم بكتيريا أو فيروسات أو فطرًا خميريًّا أو فطريات. ويمكن أن تسبب حمى أو غيرها من المشكلات الصحية، حسب مكان حدوث العدوى.

***وريدي* *IV***: في الوريد. عادة ما يشار بكلمة الوريدي إلى طريقة إعطاء عقار أو غيره من المواد من خلال إبرة أو أنبوب يتم إدخاله في الوريد.

***تخدير* *موضعي* *local* *anesthesia***:عقاقير تسبب فقدان الوعي بشكل مؤقت في جزء من الجسم. ويظل المريض مستيقظًا لكنه لا يشعر بالجزء الذي تتم معالجته مع المخدر.

***بروتين*إ*ام* *M protein***:جسم مضاد يوجد على غير المعتاد بكميات كبيرة في الدم أو البول لدى مرضى الورم النقوي المتعدد وغيرها من أنواع سرطان البلازما. ويسمى أيضًا بالبروتين وحيد النسيلة.

***إخصائي* *أورام* *Medical* *Oncologist*:** طبيب متخصص في تشخيص مرض السرطان ومعالجته باستخدام العلاج الكيميائي، والهرموني، والبيولوجي. ويكون إخصائي الأورام هو المقدم الرئيسي للرعاية الصحية لمريض السرطان، كما يقدم أيضًا الدعم، ويمكنه تنسيق العلاج الذي يقدمه الإخصائيون الآخرون.

***اعتلال* *غامائي* *وحيد* *النسيلة* *غير* *محدد* *الأهمية* *monoclonal gammopathy of undetermined significance:*** حالة حميدة تتواجد فيها مستويات أعلى من المعتاد من بروتين إم في الدم. والمرضى بهذا الاعتلال يكونون أكثر عرضة للإصابة بالسرطان.

***تصوير* *بالرنين* *المغناطيسي* *MRI*:** إجراء يتم فيه استخدام موجات الراديو ومغناطيس قوي متصل بجهاز كمبيوتر من أجل أخذ صور تفصيلية لمناطق داخل الجسم.

***الورم* *النقوي* *المتعدد* *Multiple* *myeloma***: نوع من السرطان ينشأ في خلايا البلازما (خلايا الدم البيضاء التي تنتج الأجسام المضادة). ويسمى أيضًا بداء كالر ومايلوما البلازما.

***ممرض* *أورام* *Oncology* *nurse*:** هو ممرض متخصص في معالجة مرضى السرطان ورعايتهم.

***إخصائي* *علم* *الأمراض* *Pathologist***: طبيب يحدد الأمراض عن طريق دراسة الخلايا والأنسجة تحت عدسة المجهر.

***زراعة* *محيطية* *للخلايا* *الجذعية* *بالدم* *peripheral blood stem cell transplant***: طريقة لاستبدال الخلايا المكونة للدم التي دمرها علاج السرطان. ويتم إعطاء المريض خلايا دم غير ناضجة (خلايا جذعية) في الدم مشابهة لتلك التي في النخاع العظمي بعد العلاج. وهذا يساعد على شفاء النخاع العظمي واستمراره في إنتاج خلايا الدم السليمة. وقد تكون الزراعة ذاتية (خلايا دم المريض نفسه التي تم ادخارها مسبقًا)، أو خيفية (خلايا يتبرع بها شخص آخر) أو مسانج (خلايا دم يتبرع بها توأم مطابق).

***خلية* *البلازما* *Plasma* *cell***. نوع من خلايا الدم البيضاء تنتج الأجسام المضادة.

***ورم* *نقوي* *بخلية* *البلازما* *Plasma* *cell* *myeloma***: نوع من السرطان ينشأ في خلايا البلازما (خلايا الدم البيضاء التي تنتج الأجسام المضادة). ويعد الورم النقوي المتعدد والاعتلال الغامائي وحيد النسيلة غير محدد الأهمية وورم البلازماويات أنواعًا من الأورام التي تصيب خلايا البلازما.

***ورم* *البلازماويات* *plasmacytoma***:نوع من السرطان يصيب خلايا البلازما (خلايا الدم البيضاء التي تنتج الأجسام المضادة). وقد يتحول ورم البلازماويات إلى ورم نقوي متعدد.

***الصفائح* *الدموية* *platelet***:نوع من خلايا الدم التي تساعد على منع النزيف عن طريق التسبب في تكوين جلطات الدم.

***العلاج* *الإشعاعي*** ***Radiation* *therapy***: هو استخدام إشعاع ذي طاقة عالية من الأشعة السينية، وأشعة جاما، والنيوترونات، والبروتونات، ومصادر أخرى للقضاء على الخلايا السرطانية وتقليص الورم.

***خلايا* *الدم* *الحمراء* *Red* *blood* *cells*:** خلايا تنقل الأكسجين إلى جميع أجزاء الجسم.

***إخصائي* *تغذية* *معتمد* *Registered* *dietitian*:** خبير رعاية صحية تلقى تدريبًا متخصصًا في استخدام الغذاء والتغذية للحفاظ على صحة الجسم. وقد يساعد إخصائي التغذية المعتمد الفريق الطبي على تحسين الصحة الغذائية للمريض.

***عامل* *الخطر* *Risk* *factor***: أمر قد يزيد من فرص الإصابة بمرض ما. وتضمن بعض أمثلة عوامل خطر الإصابة بالسرطان السن وتاريخ العائلة بإصابة أحدهم بنوع من السرطان واستخدام منتجات التبغ وبعض عادات الطعام والسمنة وعدم ممارسة التمارين والتعرض للإشعاع وغيره من العوامل المسببة للسرطان وتغيرات جينية معينة.

***الأثر* *الجانبي* *Side* *effect*:**مشكلة صحية تحدث عندما يؤثر العلاج على الأنسجة والأعضاء السليمة. ومن أكثر الآثار الجانبية لعلاج مرض السرطان شيوعًا الشعور بالتعب، والألم، والغثيان، والتقيؤ، وتناقص عدد خلايا الدم، وسقوط الشعر، والتهابات في الفم.

***ورم* *نقوي* *بطيء* *smoldering* *myeloma***:نوعم من الورم النقوي الذي ينمو ببطء شديد وفيه تنتج خلايا البلازما (نوع من خلايا الدم البيضاء)الكثير من الأجاسم المضادة وحيدة النسيلة من نوع واحد (نوع من البروتين). وهذا البروتين يتراكم في الدم أو ينتقل إلى البول. وعادة ما لا يشعر مرضى الورم النقوي البطيء بأي أعراض، لكنهم يكونون بحاجة لإجراء فحوصات كثيرة لتتبع مؤشرات تقدم الورم إلى ورم نقوي متعدد متقدم.

***خلية* *جذعية* *stem* *cell***: خلية تنشأ منها أنواع أخرى من الخلايا. فخلايا الدم على سبيل المثال تنشأ من الخلايا الجذعية المكونة للدم.

***زراعة* *خلية* *جذعية* *stem* *cell* *transplant***: طريقة لاستبدال خلايا الدم غير الناضجة التي دمرها علاج السرطان. ويتم إعطاء المريض الخلايا الجذعية بعد علاج السرطان كي تساعد النخاع العظمي على الشفاء والاستمرار في إنتاج خلايا دم سليمة.

***عقار* *الأستيرويد* *steroid* *drug***: نوع من العقاقير يستخدم في تخفيف الورم والانتفاخ. وبعض عقاقير الأستيرويد لها آثار مضادة للورم أيضًا.

***رعاية* *داعمة* *supportive* *care*:** رعاية لتحسين جودة حياة المرضى الذين يعانون أمراضًا خطيرة تهدد الحياة. والغرض من الرعاية الداعمة هو منع الإصابة بالمرض أو معالجة الأعراض بأسرع وقت ممكن، ومعالجة الآثار الجانبية الناتجة عن علاج مرض معين، ومعالجة المشكلات السيكولوجية والاجتماعية والروحانية المتعلقة بمرض ما أو بعلاجه. وتسمى أيضًا برعاية المواساة ورعاية التحكم في الأعراض.

***زراعة* *الخلايا* *الجذعية* *المسانج* *syngeneic* *stem* *cell* *transplant***: إجراء يتم فيه إعطاء المريض خلايا جذعية مكونة للدم (خلايا تنشأ منها جميع خلايا الدم) يتبرع بها توأمه المطابق السليم.

***العلاج* *الموجه* *Targeted* *therapy***: نوع من أنواع العلاج يستخدم العقاقير أو غيرها من المواد مثل الأجسام المضادة، في تحديد خلايا سرطانية معينة ومهاجمتها.

***نسيج* *tissue*:** مجموعة من طبقات الخلايا التي تعمل معًا من أجل أداء وظيفة معينة.

***نقل* *الدم* *transfusion***: نقل مكونات الدم أو الدم كاملا إلى مجرى الدم. وقد يتم التبرع بالدم من قبل شخص آخر، أو يتم أخذه مسبقًا من المريض نفسه وتخزينه حتى وقت الحاجة.

***الورم*** ***Tumor***: كتلة معتلة من النسيج تنتج عندما تنقسم الخلايا بمقدار أكبر مما ينبغي أو عندما لا تموت في الحين الذي ينبغي لها ذلك. وقد تكون الأورام حميدة (غير سرطانية) أو خبيثة (سرطانية).

***مصل* *vaccine***: مادة أو مجموعة من المواد معنية بدفع الجهاز المانع للاستجابة تجاه ورم ما أو بكتيريا معينة، مثل البكتيريا أو الفيروسات. ويمكن للمصل أن يساعد الجسم على التعرف على خلايا السرطان وتدميرها.

***فيروس* *virus***: جسيمات دقيقة يمكن أن تصيب الخلايا وقد تسبب لها الأمراض.

***الانتظار* *اليقظ* *watchful* *waiting***:مراقبة حالة المريض عن قرب في حين إيقاف العلاج حتى ظهور الأعراض أو حدوث تغيرات. ويسمى أيضًا بالمراقبة.

***خلايا* *الدم* *البيضاء* white blood cell**: خلايا الدم التي لا تحتوي على الهيموجلوبين. وتتضمن خلايا الدم البيضاء الليمفاويات والعدلات واليوزينية والأنسجة الضامة والخلايا البدينة. وهذه الخلايا ينتجها النخاع العظمي وتساعد الجسم على مواجهة العدوى وغيرها من الأمراض.

***الأشعة* *السينية* *X-rays***: نوع من الإشعاع ذي الطاقة العالية, وتستخدم الأشعة السينية بجرعات منخفضة في تشخيص الأمراض من خلال تكوين صور للأجزاء الداخلية من الجسم، وتستخدم بجرعات كبيرة في علاج السرطان.

1. الكلمات المكتوبة بالحروف المائلة موجودة بقسم المصطلحات ص 26. ويقدم القسم شرحًا لتلك المصطلحات. [↑](#footnote-ref-1)