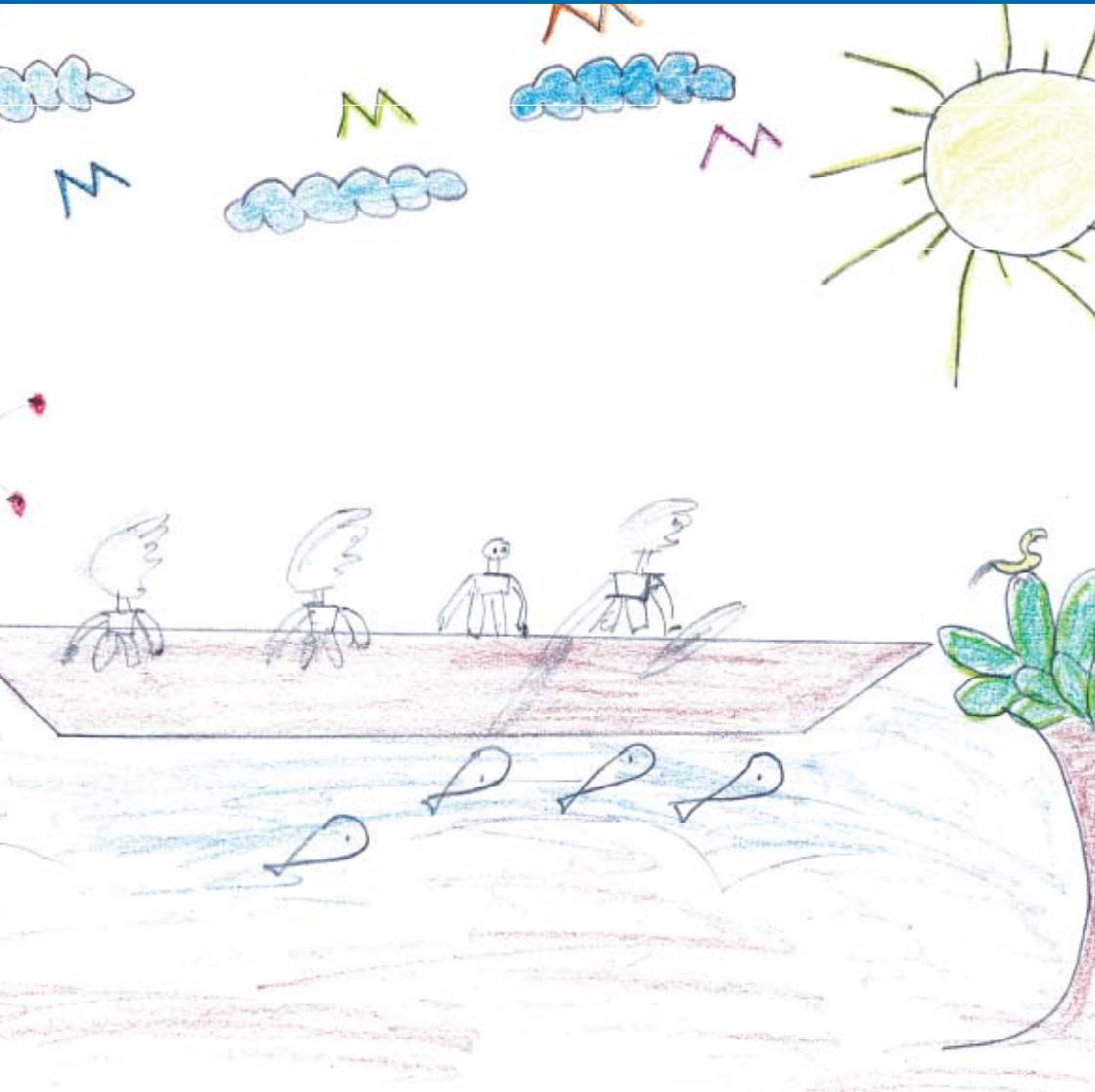


# سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال

## Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia





# سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال

إعداد  
مكتب التسويق والإتصالات  
مركز الحسين للسرطان  
عمان- الأردن

ترجمة  
العربية للإعلام (معاذ شقير ومشاركوه)  
عمان- الاردن

تمت هذه الترجمة من الكتيبات الصادرة عن  
المركز الوطني للسرطان  
الولايات المتحدة الأمريكية

٣	..... معالجة سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال (ALL)
٤	..... تقصي سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال
٥	..... أسباب سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال
٦	..... مراحل سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال
٧	..... سرطان الدم الليمفاوي الحاد العائد عند الأطفال
١٠	..... خيارات معالجة سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال
١١	..... معلومات عامة مهمة
٣٠	..... مصادر المعلومات



## معالجة سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال (ALL)

### سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال هو سرطان يؤدي إلى قيام نخاع العظم بإنتاج عدد كبير من الكريات الليمفاوية (نوع من كريات الدم البيضاء)

سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال (يسمى أيضا سرطان الكريات الدم الليمفاوية الحاد) هو سرطان في الدم ونخاع العظم. ويتفاقم هذا النوع من السرطان بسرعة عادة إذا لم يعالج. وهو أكثر أنواع السرطان شيوعاً بين الأطفال.

خلايا سرطان الدم هي خلايا شاذة لا تستطيع أن تقوم بما تقوم به الخلايا الدم السليمة. والخلايا الشاذة هي خلايا دم بيضاء غير ناضجة لا تستطيع أن تساعد الجسم في مقاومة العدوى. لهذا يعاني الأطفال المصابون بسرطان الدم الليمفاوي الحاد عادة من العدوى والحمى.

ينتج نخاع العظم، بشكل طبيعي، خلايا أساسية (جذعية) تتطور إلى خلايا دم ناضجة. وتوجد ثلاثة أنواع من خلايا الدم الناضجة:

- خلايا الدم الحمراء التي تنقل الأوكسجين ومواد أخرى إلى جميع أنسجة الجسم
- خلايا الدم البيضاء التي تقاوم العدوى والمرض
- الصفائح الدموية التي تساعد في منع النزف بإحداث تخثر الدم

في سرطان الدم الليمفاوي الحاد يتطور عدد كبير من الخلايا الأساسية إلى نوع من خلايا الدم البيضاء تسمى الكريات الليمفاوية. وهذه الكريات الليمفاوية يمكن أن تسمى أيضا أرومات ليمفاوية أو خلايا لوكيمية.

توجد ثلاثة أنواع من الكريات الليمفاوية:

- الكريات الليمفاوية "B" التي تنتج الأجسام المضادة للمساعدة في مقاومة العدوى
- الكريات الليمفاوية "T" التي تساعد الكريات الليمفاوية "B" على إنتاج الأجسام المضادة التي تساعد في مقاومة العدوى
- الخلايا القاتلة بطبيعتها التي تهاجم خلايا السرطان والفيروسات

## قد يؤثر التعرض للأشعة والتاريخ الطبي للعائلة على احتمال تطور سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال

تتضمن عوامل الخطورة التي قد تؤدي إلى احتمال الإصابة بسرطان الدم الليمفاوي الحاد ما يلي:

- أن يكون شقيق أو شقيقة للمريض مصاب بسرطان الدم
- أن يكون تعرض للأشعة السينية قبل الولادة
- أن يكون تعرض للأشعة
- أن يكون تلقى معالجة كيميائية أو أدوية تضعف الجهاز المناعي في السابق
- أن يكون مصابا بعلل وراثية مثل متلازمة داون

## تقصي سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال

لا يوجد فحص معين لتقصي سرطان الدم الليمفاوي الحاد. والتقصي وسيلة لتحمي المرض عند من لا تظهر لديهم أعراض. و التقصي يحتاج لضرورة توفر متطلبين ليكون مفيداً:

- توفر فحص أو إجراء للكشف المبكر عن السرطان بدل اكتشافه نتيجة تطور الأعراض و
- توفر دليل على تحسن النتيجة لأن المعالجة بدأت في مرحلة مبكرة بناء على نتائج التقصي

لم يتحقق هذان المتطلبان بالنسبة لسرطان الدم الليمفاوي الحاد.

قد لا يكون التقصي مفيداً في السرطانات التي تظهر في جميع أنحاء الجسم خلال مراحلها الأولى. كسرطان الدم. لهذا يجب أن يقوم الطبيب بفحص الطفل إذا ظهرت أي أعراض توحى باحتمال إصابته بسرطان الدم الليمفاوي الحاد. ويستطيع الطبيب أن يفحص الطفل ويقرر ما إذا كانت هناك حاجة لإجراء مزيد من الفحوص

## تشمل المؤشرات المحتملة لسرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال مايلي:

قد يسبب سرطان الدم الليمفاوي الحاد أو حالات أخرى عند الأطفال هذه الأعراض وغيرها. تجب استشارة الطبيب عندما تحدث أي من المشاكل التالية:

- حمى
- سهولة الرض أو النزف
- كدمات دقيقة (يقع صغيرة تحت الجلد بسبب نزيف)
- ألم في العظام أو المفاصل
- كتل غير مؤلمة في الرقبة. أو تحت الإبط. أو أصل الفخذ
- ألم أو شعور بالامتلاء تحت الأضلاع.(انتفاخ الكبد و الطحال)
- ضعف أو شعور بالتعب
- ضعف الشهية
- عدوى متكررة

## أسباب سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال

لا يعرف سوى القليل عن مسببات سرطان الدم الليمفاوي الحاد وعوامل الخطورة المرتبطة به. باستثناء التعرض للأشعة السينية قبل الولادة وبعض المتلازمات الوراثية المعينة. كمتلازمة داون.

يعرف العلماء أن الأولاد أكثر عرضة للإصابة بسرطان الدم الليمفاوي الحاد من البنات. إلا أنهم لا يستطيعون تفسير سبب إصابة شخص بسرطان الدم وعدم إصابة شخص آخر.

### تستخدم فحوص الدم ونخاع العظم لتقصي (للكشف عن) سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال وتشخيصه

قد تستخدم الفحوص والإجراءات التالية:

• **الفحص الجسماني والتاريخ المرضي:** فحص الجسم لتقصي المؤشرات الصحية العامة. بما في ذلك تقصي مؤشرات المرض. كالأورام أو أي شيء آخر يبدو شاذاً. كما يؤخذ تاريخ عادات المريض الصحية والأمراض والمعالجات السابقة أيضاً.

• **تعداد كامل للدم (CBC):** إجراء يتم خلاله سحب عينة دم وفحصها لتقصي ما يلي:

- عدد خلايا الدم الحمراء وخلايا الدم البيضاء والصفائح الدموية
- عدد خلايا الدم البيضاء في الدم ونوعها
- كمية خضاب الدم (الهيموجلوبين) في خلايا الدم الحمراء
- نسبة خلايا الدم الحمراء في عينة الدم

• **شفط نخاع العظم وخزعة:** استئصال قطعة صغيرة من العظم ونخاع العظم بإدخال إبرة في الورك. يفحص اختصاصي الأنسجة عيني خزعة نخاع العظم وشفط نخاع العظم تحت المجهر لتقصي الخلايا الشاذة.

• **تحليل المورثات الخلوية:** اختبار يتم من خلاله فحص خلايا عينة دم أو نخاع عظم تحت المجهر لمعرفة ما إذا كانت هناك تغيرات في شكل كروموسومات الكريات الليمفاوية. مثلاً في سرطان الدم الليمفاوي الحاد. ينتقل جزء من أحد الكروموسومات إلى كروموسوم آخر. يسمى هذا "كروموسوم فيلادلفيا".

• **مقارنة الصفات المناعية الظاهرية:** فحص خلايا عينة دم أو نخاع عظم تحت المجهر لمعرفة ما إذا بدأت الكريات الليمفاوية الخبيثة (السرطان) من الكريات الليمفاوية "B" أم من الكريات الليمفاوية "T".

- **دراسة كيمياء الدم:** إجراء تفحص خلاله عينة دم لقياس كميات مواد معينة تفرزها بعض الأعضاء والأنسجة في الدم. قد يكون وجود كمية شاذة (أكثر من الكمية الطبيعية أو أقل منها) من مادة معينة مؤشراً على وجود مرض في العضو أو النسيج الذي ينتجها.
- **تصوير الصدر بالأشعة السينية:** صورة أشعة سينية للأعضاء والعظام الموجودة داخل الصدر. والأشعة السينية أشعة ذات طاقة عالية تستطيع أن تنفذ عبر الجسم وتسقط على فيلم لتكون صورة لمناطق داخل الجسم.

## تؤثر عوامل معينة على فرصة الشفاء (التنبؤ) وخيارات المعالجة

تعتمد فرصة الشفاء (التنبؤ) وخيارات المعالجة على:

- العمر وعدد خلايا الدم البيضاء في الدم عند التشخيص
- سرعة انخفاض عدد كريات الدم البيضاء ومدى انخفاض عددها بعد المعالجة الأولية
- الجنس والعرق
- ما إذا كانت خلايا سرطان الدم بدأت في الكريات الليمفاوية "ب" أم الكريات الليمفاوية "ت"
- حدوث تغيرات في كروموسومات الكريات الليمفاوية
- ما إذا كان السرطان انتشر إلى الدماغ والحبل الشوكي

## مراحل سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال

- بمجرد تشخيص سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال. تجرى فحوص لمعرفة ما إذا انتشر السرطان إلى الجهاز العصبي المركزي (الدماغ والحبل الشوكي) أو إلى أجزاء أخرى من الجسم.
- يوصف مدى انتشار السرطان عادة بالمراحل. تستخدم فئات الخطورة بدل المراحل في سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال.. وقد تستخدم الفحوص والإجراءات التالية لتحديد فئة الخطورة:
- **البزل القطني:** وهو إجراء يستخدم لجمع السائل الشوكي النخاعي من العمود الفقري. ويتم هذا بإدخال إبرة في العمود الفقري. يسمى هذا الإجراء أيضاً بالبزل القطني أو بالبزل الفقاري.
- **تصوير الصدر بالأشعة السينية:** صورة أشعة سينية للأعضاء والعظام الموجودة داخل الصدر. والأشعة السينية أشعة ذات طاقة عالية تستطيع أن تنفذ عبر الجسم وتسقط على فيلم لتكون صورة لمناطق داخل الجسم.
- **خزعة الخصية:** وهي استئصال خلايا أو نسيج من الخصيتين لفحصها تحت المجهر والتحقق من وجود مؤشرات سرطان. يجري هذا فقط عندما يكتشف شيء غير عادي في الخصيتين أثناء الفحص الجسmani.

## تستخدم فئات الخطورة بدل المراحل في سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال

توصف فئات الخطورة كما يلي:

- **قياسي (منخفض) الخطورة:** يشمل الأطفال في عمر سنة إلى تسع سنوات الذين يقل عدد كريات دمهم البيضاء عن ٥٠ ألف/واحد بالمليون لتر عند التشخيص.
- **مرتفع الخطورة:** يشمل الأطفال دون عمر سنة و فوق تسع سنوات الذين يصل عدد كريات دمهم البيضاء إلى ٥٠ ألف / واحد بالمليون لتر أو أكثر عند التشخيص.

من المهم معرفة فئة الخطورة للتخطيط للمعالجة.

## سرطان الدم الليمفاوي الحاد العائد عند الأطفال

سرطان الدم الليمفاوي الحاد العائد عند الأطفال هو سرطان عاد (رجع) بعد معالجته. قد يعود سرطان الدم في الدم أو نخاع العظم أو الدماغ أو الخصيتين أو الحبل الشوكي أو في أجزاء أخرى من الجسم.

يجب وضع خطط معالجة الأطفال المصابين بسرطان الدم الليمفاوي الحاد من قبل فريق من الأطباء المتمرسين في معالجة سرطان الدم.

سيشرف على معالجة طفلك اختصاصي أورام أطفال. وهو طبيب مختص في معالجة الأطفال المصابين بالسرطان. وقد يحيلك اختصاصي أورام الأطفال إلى أطباء أطفال آخرين متمرسين في معالجة الأطفال المصابين بسرطان الدم ومختصين في مجالات معينة في الطب. قد يشمل هذا الاختصاصيين في المجالات التالية:

- اختصاصي أمراض الدم والأورام عند الأطفال.
- جراح أطفال
- اختصاصي معالجة أورام بالأشعة
- اختصاصي غدد صماء
- اختصاصي أمراض عصبية
- اختصاصي تصوير بالأشعة
- ممرضة مختصة في الأطفال
- مرشد اجتماعي
- اختصاصي إعادة تأهيل
- اختصاصي نفساني

تعتبر فحوص المتابعة المنتظمة مهمة جداً. فقد تحدث آثار جانبية بعد فترة طويلة من انتهاء المعالجة. وقد تؤثر معالجة الرأس بالأشعة على تطور دماغ الطفل وقد تسبب سرطانات ثانية. خاصة أورام الدماغ. قد يساعد التشخيص المبكر لأورام الدماغ الثانية هذه على تقليل مخاطرها.

## تتكون معالجة سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال من ثلاث مراحل عادة

يعالج سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال على ثلاث مراحل:

- **المعالجة الأولى:** وهي مرحلة المعالجة الأولى. وتهدف إلى قتل خلايا السرطان في الدم ونخاع العظم. وهذا يؤدي إلى سكون سرطان الدم.
- **المعالجة المكثفة:** وهي مرحلة المعالجة الثانية. وتبدأ بعد أن يصبح سرطان الدم ساكناً. وتهدف إلى قتل أي خلايا سرطان دم باقية قد لا تكون نشطة لكنها يمكن أن تنمو من جديد وتسبب انتكاساً.
- **المعالجة المعززة:** وهي مرحلة المعالجة الثالثة. وتهدف إلى قتل أي خلايا سرطان دم باقية قد تنمو من جديد وتسبب انتكاساً. غالباً ما تعطى معالجات السرطان في هذه المرحلة بجرعات أقل من جرعات المعالجتين السابقتين.

تستخدم معالجة تسمى المعالجة التحصينية للجهاز العصبي المركزي أثناء كل مرحلة من مراحل المعالجة. ولأن المعالجة الكيماوية التي تتم عن طريق الفم أو الحقن في الوريد قد لا تصل إلى خلايا سرطان الدم في الجهاز العصبي المركزي (الدماغ والحبل الشوكي). تستطيع الخلايا العنور على ملاذ أو مخبأ في الجهاز العصبي المركزي. تستطيع المعالجة الكيماوية داخل الغلاف (غلاف الأم الجافية) والمعالجة بالأشعة أن تصل إلى خلايا سرطان الدم في الجهاز العصبي المركزي وتقتلها وتحول دون عودة (رجوع) السرطان. وتسمى المعالجة التحصينية للجهاز العصبي المركزي "وقاية الجهاز العصبي المركزي".



## تستخدم ثلاثة أنواع من المعالجات:

### المعالجة الكيماوية

المعالجة الكيماوية هي معالجة السرطان باستخدام أدوية لإيقاف نمو خلايا السرطان. سواء بقتل الخلايا أو بوقف انقسامها. عندما تعطى المعالجة الكيماوية عن طريق الفم أو تحقن في الوريد أو العضل. تدخل الأدوية مجرى الدم ويمكنها أن تصل إلى خلايا السرطان في جميع أنحاء الجسم (معالجة كيماوية جهازية). عندما يوضع العلاج الكيماوي مباشرة في العمود الفقري داخل الغلاف (غلاف الأم الجافية)، تؤثر الأدوية بشكل رئيسي على خلايا السرطان في تلك المناطق. المعالجة الكيماوية المختلطة (المشتركة) هي معالجة تستخدم أكثر من دواء مضاد للسرطان. تعتمد طريقة إعطاء المعالجة الكيماوية على نوع السرطان الذي يعالج.

قد تستخدم المعالجة الكيماوية داخل الغلاف (غلاف الأم الجافية) لمعالجة سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال الذي انتشر إلى الدماغ والحبل الشوكي. أو قد ينتشر إليهما. وعندما تستخدم لمنع السرطان من الانتشار إلى الدماغ والحبل الشوكي. تسمى معالجة تحصينية للجهاز العصبي المركزي أو وقاية الجهاز العصبي المركزي. تستخدم المعالجة الكيماوية داخل الغلاف (غلاف الأم الجافية) بالإضافة إلى المعالجة الكيماوية عن طريق الفم أو الوريد.

### المعالجة بالأشعة

المعالجة بالأشعة هي معالجة السرطان باستخدام أشعة سينية ذات طاقة عالية أو أنواع أخرى من الأشعة لقتل خلايا السرطان. تستخدم المعالجة بالأشعة الخارجية جهازاً خارج الجسم لتسليط الأشعة نحو السرطان. قد تستخدم المعالجة بالأشعة الخارجية لمعالجة سرطان الدم الليمفاوي الحاد الذي انتشر إلى الدماغ والحبل الشوكي أو قد ينتشر إليهما. عندما تستخدم هذه الطريقة، تسمى معالجة تحصينية للجهاز العصبي المركزي أو وقاية الجهاز العصبي المركزي.

### معالجة كيماوية مع زراعة خلايا جذعية (أساسية)

زراعة الخلايا الأساسية طريقة لإعطاء المعالجة الكيماوية واستبدال الخلايا المكونة للدم التي تتلفها معالجة السرطان. تؤخذ الخلايا الأساسية (خلايا دم غير ناضجة) من دم أو نخاع عظم المريض أو المتبرع وتجمد وتخزن. بعد انتهاء المعالجة الكيماوية، تذاب الخلايا الأساسية المخزنة وتعاد إلى المريض بالحقن البطيء. تنمو هذه الخلايا الأساسية المعاد حقنها (وتتجدد) في خلايا دم الجسم.

## خيارات معالجة سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال

### سرطان الدم الليمفاوي الحاد غير المعالج عند الأطفال

تتضمن المعالجة القياسية لسرطان الدم الليمفاوي الحاد خلال المراحل الابتدائية والمعززة/المكثفة والمعززة ما يلي:

- معالجة كيميائية مختلطة (مشتركة)
- معالجة كيميائية داخل الغلاف (غلاف الأم الجافية) مع معالجة الدماغ بالأشعة أو بدونها

### سرطان الدم الليمفاوي الحاد العائد عند الأطفال

قد تتضمن المعالجة القياسية لسرطان الدم الليمفاوي الحاد العائد عند الأطفال ما يلي:

- معالجة كيميائية مختلطة (مشتركة)
- معالجة كيميائية جهازية مع معالجة كيميائية داخل الغلاف (غلاف الأم الجافية) مع معالجة الدماغ والحبل الشوكي بالأشعة أو بدونها
- معالجة كيميائية مع زراعة خلايا جذعية (أساسية) باستخدام خلايا أساسية من متبرع قريب للمريض مع تعريض الجسم بكامله للأشعة أو بدون ذلك





## معلومات عامة مهمة



## متى تتصل؟

الرجاء الاتصال مع أحد أعضاء الفريق الطبي في حالة حدوث أي مما يلي:

- ارتفاع درجة الحرارة فوق درجة ٣٨,٠٠ مْ لقراءة واحدة سواءً أخذت من الفم أو من تحت الإبط (لا تأخذ الحرارة من الشرج أبداً)
- في حالة تعرض الطفل إلى جدري الماء، الحزام الناري، الحصبة، الحصبة الألمانية أو التهاب الكبد
- طفح جلدي أو حكة
- زيادة في عدد الكدمات، الشحوب أو النزيف
- تقرحات في الفم
- ضيق أو صعوبة في التنفس
- ألم في الأذن، التهاب في الحلق، رشح، أو أنفلونزا
- غثيان، تقيؤ، نقص في الوزن
- ألم في الرأس متواصل، غياب عن الوعي، أو صعوبة في إفاقة المريض
- أي تغير واضح في حالة المريض

• سوف يناقش الطبيب أو الممرضة هذه الأعراض الهامة معك.



## مكافحة العدوى

### ما هي نسبة المناعة (ANC)؟

تعطينا نسبة المناعة (ANC) توقعاً حول قدرة الجسم على مكافحة العدوى وخصوصاً البكتيرية منها. لحساب نسبة المناعة نقوم بضرب عدد خلايا الدم البيضاء (WBC) بالنسبة المئوية للخلايا المعادلة (Neutrophils).

قد يقرر الطبيب تأجيل إعطاء العلاج الكيماوي إذا كانت نسبة المناعة (ANC) منخفضة.

عندما تكون المناعة (ANC) أقل من 500 تكون خطورة العدوى مرتفعة لذلك يجب عندئذ البقاء بعيداً عن التجمعات ومجموعات الأطفال.

### مثال:

٢٠٠٠	خلايا دم بيضاء
٠,٥٠ ×	(خلايا معادلة ٥٠٪)
١٠٠٠	نسبة المناعة

### كيفية الوقاية من العدوى

المرضى المصابين بالسرطان معرضين أكثر للإصابة بالعدوى. هذه العدوى قد تكون مؤذية وأصعب للمعالجة من العدوى في مرضى المستشفيات الأخرى. أحد الأسباب التي تجعل العدوى مختلفة هي نوعية مرض الطفل والمعالجة المركزة لمكافحته. هذه المعالجة المركزة يمكنها تقليل عدد كريات الدم البيضاء التي نحتاجها لمكافحة العدوى.

هناك أوقات خلال المعالجة سيكون فيها طفلك غير قادر على مكافحة العدوى بشكل جيد. لهذه الأسباب من الضروري العمل على الحد من العدوى ومحاولة الوقاية منها خلال فترة إقامة الطفل في المركز.

#### • غسل اليدين هو العنصر الأهم في عملية الحد والوقاية من العدوى

اغسل يديك، افركهما جيداً، قبل وبعد الدخول إلى غرفة طفلك. اغسل يديك بعد لمس أشياء يوجد عليها عدد كبير من الجراثيم مثل أوعية التبول والحمامات مثلاً. أيضاً اغسل يديك بعد لمس أشياء عليها دم أو أي سائل من الجسم. طريقة الاتصال عن طريق اليد هي الطريقة الأكثر شيوعاً لنقل الجراثيم.

## • التعرض للأمراض المعدية

تعتبر الأمراض المعدية تهديداً لجميع المرضى. يجب عدم السماح للأشخاص الحاملين لمرض معدي بدخول قسم المبيت للأطفال أو القيام بزيارات في المستشفى.

## • الألعاب التي تؤخذ لغرفة المريض تتجمع عليها الجراثيم سريعاً

نادراً ما نجد هذه الجراثيم في البيت. الرجاء إبقاء فقط لعبتين أو ثلاث في غرفة المستشفى. أحضر ألعاب ذات أسطح صلبة والتي من الممكن غسلها قبل أخذها إلى البيت.

يكثر تواجد الجراثيم في الألعاب المصنوعة من القماش والمحشوة. لذلك من الأفضل أن تترك في البيت. قم بغسيل هذه الألعاب دائماً في البيت.

إذا كان من الضروري جداً وجود بطانية أو لعبة محشوة معينة مع الطفل. قم بغسلها قبل أخذها لغرفة الطفل وقبل مغادرة المستشفى.

الألعاب التي لا يمكن أن تغسل أو تنظف يجب أن لا توجد في غرفة الطفل.

## • قد يقوم الآباء بتناول وجبات مع طفلهم في غرفته

هذا الطعام يجب أن يرمى بعد بقائه ساعة في غرفة الطفل

## • لا تحاول الاستلقاء مع طفلك على السرير

حاول إبقاء عدد الجراثيم قليل في محيط نوم الطفل وخصوصاً حول وجهه

## • في حالة مرضك قد ينتقل المرض لطفلك

اسأل الطبيب أو الممرضة فيما إذا كان هناك خطوات خاصة يجب اتباعها.

## • بعض حالات العدوى يسهل انتقالها من مريض لآخر

إذا أصيب طفلك بأحد هذه الحالات فسيوضع في قسم العزل. في هذا الوقت سيقوم الطبيب والممرض بإعطائك تعليمات خاصة حتى لا يتم انتقال العدوى لمريض آخر.

شكراً لك لمساعدتك على العمل على الحد والوقاية من أسباب العدوى في القسم الداخلي. إذا كان هناك أية أسئلة أو اهتمامات يمكنك سؤال الطبيب أو الممرض أو ممرض مكافحة العدوى.

تذكر دائماً أن غسل اليدين يعتبر العنصر الأهم في عملية الحد والوقاية من أسباب العدوى سواءً في القسم الداخلي في المستشفى أو في البيت.

## الخطوط الإرشادية للأطفال المعرضين بدرجة عالية للعدوى

**الآباء:** مقاومة طفلكم للعدوى منخفضة بسبب مرض الطفل وبسبب العلاج الذي يتعاطاه. العدوى يمكن أن تكون خطيرة للطفل بسبب انخفاض المقاومة.

هناك عدة أشياء يمكنكم القيام بها للمساعدة في الحماية من الالتهابات. ومن الضروري لكم أن تعرفوا متى يكون الطفل مصاباً بالتهاب حتى تكون المعالجة مبكرة. فيما يلي بعض الإرشادات لكم لاتباعها:

### • علامات الالتهاب

أخبر طبيبك على الفور إذا كان هناك:

• حرارة: درجة حرارة ٣٨,٠ درجة مئوية أو أعلى مفاضة من تحت الإبط. أو درجة حرارة ٣٨,٥ درجة مئوية مفاضة عن طريق الفم. الحرارة هي دائماً علامة على وجود التهاب. وأحياناً قد تكون هي

العلامة الوحيدة

• سعال أو تنفس سريع

• سيلان في الأنف

• إسهال

• ألم في البطن

• صداع وتصلب في العنق

• بثور. حكة أو جلد متحسس

• وجع في الأذن

• ألم في الحلق

• تحسس أو ألم حول منقطة الشرح

### • للوقاية من العدوى

من الضروري إبقاء الطفل بعيداً عن الناس. الأماكن أو الأشياء التي قد تحمل العدوى. وخصوصاً إذا كان تعداد الكريات البيضاء عند الطفل منخفض. كن دائماً على علم عندما يكون تعداد الدم لدى الطفل في المستوى "غير الآمن" حتى يكون بالإمكان اتخاذ درجة أعلى من الاحتياطات ضد العدوى.

أبقي الطفل بعيداً عن:

• أي شخص يمثل خطورة أو حامل لعدوى

• التجمعات

• برك وأماكن السباحة. إلا إذا أعطى الطبيب تصريحاً بذلك

• الحيوانات

• الحيوانات المنزلية الغير ملقحة

أخبر الطبيب في الحال إذا كان أحد المحيطين بالطفل:

- مصاباً بجذري ماء، أو الحزام الناري
- مصاباً بالحصبة من أي نوع (الحصبة الألمانية أو الحصبة العادية)
- مصاباً بالتهاب الكبد (اليرقان)

هذه العدوى قد تكون خطيرة جداً للأطفال ذوي تعداد الدم المنخفض. لكن العلاج غالباً ما يفيد إذا أُعطي بسرعة.

### • التطعيم

- طفلك يجب أن لا يعطى مطاعيم "حية" مثل مطاعيم الجدري، النكاف أو الحصبة إلا إذا أُعطي المطعم بموافقة طبيبك.
- يمكن للطفل أخذ حقن شلل الأطفال إذا وافق طبيبك على ذلك، ولكن لا يمكن أخذ المطعم الفمي (الذي يعطى بالفم). يجب إبقاء الطفل بعيداً عن الأطفال الذين تلقوا المطعم الفمي لشلل الأطفال خلال الأسبوعين السابقين.
- جرعات الدفتيريا، السعال الديكي، والكزاز، التهاب الكبد الوبائي B، والتهاب السحايا Hib، يمكن إعطاؤها حسب الجدول المقرر.

### • النظافة

يجب إبقاء الطفل، ملابسه، ألبابه، والأشياء المحيطة من حوله نظيفة قدر المستطاع. الهواء الخارجي وأشعة الشمس أيضاً صحية.

### • تعداد الدم

اعمل دائماً على أن تعرف ماذا يعني تعداد الدم. تعداد الدم يمكن أن يخبرك متى يكون آمناً للطفل أن يأخذ العلاج الكيماوي ومتى يكون هناك حاجة لحماية زائدة ضد العدوى.

إذا كان هناك أي استفسار عن العدوى بالنسبة لطفلك، اسأل طبيبك.

## قائمة الغذاء الخالية من البكتيريا

مجموعة الغذاء	الأطعمة التي يسمح تناولها	الأطعمة التي يمنع تناولها
المشروبات	المشروبات التي تعبأ لفرد واحد	المشروبات ذات الحجم الكبير (التر)
الخبز ومنتجات الحبوب	جميعها ما عدا التي تحتوي على فواكه مجففة	جميع التي تحتوي على فواكه مجففة أو مكسرات
البيض	يسمح بتناوله إذا كان مسلوفاً أو مقلي جيداً	الني أو غير المطبوخ جيداً
اللحوم	جميع اللحوم المطبوخة جيداً أو المعلبة. الأسماك والألبان	اللحوم غير المطبوخة جيداً، السمك المدخن البارد
المكسرات	جميعها ممنوعة	جميعها ممنوعة
الحليب	البوظة المغلفة التي تعبأ لفرد واحد، الحليب المحفف والمبستر، اللبن والجبنه	الحليب غير المبستر وغير المغلي، اللبن المجمد، البوظة المكشوفة
الفواكه، العصير	المعلبة والمطبوخة، الموز الطازج، البرتقال، البطيخ أو أي فواكه ذات قشرة سميكة	العنب، التفاح، الأجاص، التوت، المشمش، النكتارين، أو أي فواكه ذات قشرة رقيقة، الفواكه المجففة
الخضراوات	جميع الخضراوات المطبوخة، المخللات	الخضراوات غير المطبوخة
الدهنيات	الزيتون، الزبدة، مبيض القهوة، المارجرين، المايونيز	البيض النيء
الحلويات	جميعها ما عدا التي تحتوي فواكه مجففة أو طازجة	الحلويات التي تحفظ لفترة خارج الثلاجة وتحتوي على كريمة العسل غير المبستر

## الأغذية المقترحة لتقرحات الفم

تقرحات الفم، ضعف اللثة، وألم في الحلق تأتي من العلاج بالأشعة، والعلاج الكيماوي، أو الالتهابات وتسمى التهابات الأغشية المخاطية.

هناك أغذية معينة ممكن أن تثير الفم الضعيف وتجعل عملية البلع والمضغ صعبة، ولكن من الممكن أن تجعل عملية تناول الطعام أسهل لابنك بالاختيار الدقيق للطعام والعناية الجيدة بضم طفلك.

### قائمة اقتراحات التي من الممكن أن تساعد:

- اطبخ الطعام حتى يصبح ليينا وطري
- قطع الطعام إلى قطع صغيرة
- اخلط الطعام مع زبدة وصلصات لجعل الطعام أسهل للبلع

- جرب الطعام الطري واللطيف والسهل البلع مثل الشوربات، البيض، المعكرونة، أطباق الجبن، منتجات الحليب والسوائل
- استخدم الطعام المخفوق أو المهروس
- دع طفلك يستخدم المصاصة للبلع
- إذا كان البلع صعباً دع طفلك يحني رأسه للأمام أو للخلف
- قدم الطعام بارداً أو بدرجة حرارة الغرفة
- دع طفلك يغسل فمه بالماء مرات عديدة للتخلص من آثار الطعام والبكتيريا ليعزز الشفاء بسرعة
- إذا كان الفم واللثة متقرحة من الممكن أن يوصي لك الطبيب بمنتج خاص لتنظيف الأسنان

### الأغذية التي يجب تجنبها:

- الأطعمة التي تحتوي على البذور والحبوب
- اللحوم المبهرة والأطعمة المبهرة
- زبدة الفستق
- الأغذية النيئة القاسية والخشنة مثل الزهرة
- البهارات القوية مثل الفلفل الأحمر، الثوم، المخلل
- الأطعمة الحمضية مثل عصير البرتقال
- المشروبات الباردة أو الحارة
- شوربة البندورة والأغذية التي تحتوي على البندورة المطبوخة
- الأطعمة الصلبة المطبوخة
- الأغذية الصلبة التي تتكسر أو ذات القشرة الصلبة مثل خبز التوست
- الأطعمة الناشفة مثل المعجنات

## خزعة النخاع الشوكي (Spinal Tap or Lumbar Puncture)

السائل الشوكي الدماغى (CSF) (Cerebral Spinal Fluid) هو عبارة عن السائل الذي يحيط بالحبل الشوكي والدماغ. قد يحتاج الطبيب لعمل فحص للسائل الشوكي لعدة أسباب: لمعرفة مدى الضغط على السائل الشوكي، إخراج كمية من السائل للفحص، أو وضع علاج.

### • الاستعداد للفحص

يجري هذا الفحص تحت التخدير العام، يجب أن يكون المريض صائماً من منتصف الليلة السابقة لإجراء الفحص. لن يشعر المريض بأي شيء تحت التخدير. قد يجري هذا الفحص أحياناً تحت التخدير الموضعي. عند إجراء الفحص سيتم وضع المريض، في الوضع المناسب لإجراء الفحص. سيقوم الطبيب بتحسس المنطقة السفلية الخلفية من الظهر ليختار البقعة المناسبة للفحص. بعد ذلك سيقوم الطبيب بلبس القفازات وتنظيف منطقة الظهر بصابون قاتل للجراثيم. يقوم الطبيب بعد ذلك بتغطية الظهر بشرشف ورقي تاركاً منطقة صغيرة ظاهرة لإجراء الفحص.

## • الفحص

سيقوم الطبيب بإدخال إبرة خاصة خلال الجلد المخدّر إلى السائل الشوكي. قد يحس المريض بضغط عند دخول الإبرة إذا كان الإجراء تحت التخدير الموضعي. يجب أن يبقى المريض هادئاً خلال هذه الفترة. لن يشعر بألم بعد ذلك.

السائل الشوكي -والذي يشبه الماء- سيبدأ بالتنقيط من الإبرة إذا كانت الإبرة في مكانها الصحيح. إذا احتاج الطبيب لوضع دواء خلال السائل سيقوم بهذا بعد تجميع هذا السائل المتساقط من الإبرة. بعد تجميع السائل المتساقط من الإبرة أو إعطاء الدواء سيقوم الطبيب بسحب الإبرة. وسيتم تنظيف المنطقة بالكحول. ومن ثم وضع ضمادة عليها.

## • بعد إجراء الفحص

بعد انتهاء إجراءات فحص السائل الشوكي. يحتاج المريض للاستلقاء على ظهره أو بطنه مع وجود وسادة تحت الوركين. يجب أن يبقى هكذا لمدة ٣٠ دقيقة إلى ساعة. إذا نهض بسرعة قد يصاب بصداق شديد. القراءة. مشاهدة التلفاز. اللعب بهدوء. أمور قد تساعد على البقاء مستلقياً في الفراش.

يجب إزالة الضماد عن منطقة الفحص فيما بعد (في نفس اليوم) للسماح للهواء بلامسة البقعة التي تم من خلالها عمل الفحص وذلك لتلتئم. إذا كان هناك ألم في الظهر من الممكن أن يأخذ المريض مسكن براسيتامول (بنادول. ريفانين). سيقوم الطبيب بالإخبار عن الجرعة المناسبة. سيقوم الطبيب بمناقشة نتائج الفحص مع الأهل والمريض. بعض الفحوصات قد تحتاج لمدة يوم لظهور النتائج وبعضها الآخر قد يحتاج من ٢-٣ أيام.

إذا كان هناك أي استفسار اسأل طبيبك.

## بزل أو خزعة النخاع العظمي (Bone Marrow Aspiration & Biopsy)

النخاع العظمي هو عبارة عن النسيج الرقيق الموجود في منتصف العديد من العظام في الجسم. وظيفة النخاع العظمي هي تكوين خلايا الدم. قد تحتاج لعمل فحص للنخاع العظمي لعدة أسباب. ممكن عمل الفحص للتأكد من أن النخاع العظمي يقوم بعملية إنتاج خلايا الدم كما يجب. أو لمعرفة فيما إذا كان الشخص مصاباً باللوكيميا (سرطان الدم) أو للتأكد من وجود الخلايا السرطانية. أو للتأكد من نتيجة العلاج.

يمكن عمل الفحص للنخاع العظمي إما عن طريق البزل أو عن طريق أخذ خزعة. البزل هي عبارة عن سحب عينة من سائل النخاع بواسطة ابره وأما الخزعة فهي عبارة عن إخراج قطعة صغيرة صلبة من النخاع بواسطة ابره. غالباً نستخدم عظام الوركين لإجراء هذه الفحوصات.

## • الاستعداد للفحص

يجري هذا الفحص عادة تحت التخدير العام. يجب أن يكون المريض صائماً من منتصف الليلة السابقة لإجراء الفحص. لن يشعر المريض بأي شيء تحت التخدير. قد يجري هذا الفحص أحياناً تحت التخدير الموضعي.

عند إجراء الفحص يتم وضع المريض بالموضع المناسب للإجراء. سيقوم الطبيب بتحسس المنطقة السفلية الخلفية من الظهر ليختار البقعة المناسبة للفحص.

بعد ذلك سيقوم الطبيب بلبس القفازات وتنظيف منطقة الظهر بصابون قاتل للجراثيم.. يقوم الطبيب بعد ذلك بتغطية الظهر بشرشف ورقي تاركاً منطقة صغيرة ظاهرة لإجراء الفحص.

## • الفحص

سيقوم الطبيب بإدخال إبرة خاصة خلال الجلد المخدّر إلى النخاع العظمي. سيقوم الطبيب بسحب بعض السائل النخاعي خلال محقنة. هذه هي نهاية إجراءات فحص سائل النخاع العظمي عن طريق البزل.

في بعض الأحيان قد يحتاج الأطباء لأخذ خزعة من النخاع العظمي. سيتم اخذ الخزعة بعد إجراء فحص السائل النخاعي(البزل). سيدخل الطبيب الإبرة الخاصة مرة أخرى لسحب قطعة صلبة صغيرة. هكذا انتهت عملية أخذ الخزعة وسيخرج الطبيب الإبرة. ستجري عملية تنظيف للظهر بواسطة الكحول وسيتم وضع ضماده.

## • بعد إجراء الفحص

ستتم دراسة عينة النخاع العظمي تحت المجهر. بعض الدراسات قد تأخذ ساعة. ولكن بعضها الآخر قد يحتاج لعدة أيام. سيقوم الطبيب بمناقشة نتائج الفحص مع الأهل والمريض.

يجب إزالة الضماد عن منطقة الفحص فيما بعد (في نفس اليوم) للسماح للهواء بلامسة البقعة التي تم من خلالها عمل الفحص وذلك لتلتئم. إذا كان هناك ألم في الظهر من الممكن أن يأخذ المريض باراسيتامول (ريفانين أو بنادول). سيخبرك الطبيب ما هي الجرعة المناسبة.

إذا كان هناك أي استفسار اسأل طبيبك.

## طور الورم (Tumor Grade)

### ما هو الورم؟

تساعد معرفة طريقة تكون الأورام على فهم طور الورم. يتكون الجسم من العديد من أنواع الخلايا. وفي الوضع الطبيعي. تنمو الخلايا وتنقسم لتكون خلايا جديدة بطريقة منضبطة ومنظمة. إلا انه يحدث أحياناً أن يستمر إنتاج خلايا جديدة لا يحتاجها الجسم. وقد يتكون نتيجة ذلك نسيج زائد يسمى ورماً. قد يكون الورم حميداً (غير سرطاني) أو خبيثاً (سرطانياً). وتكون خلايا الأورام الخبيثة شاذة وتنقسم دون انتظام أو انضباط. وتستطيع هذه الخلايا السرطانية أن تجتاح نسيجاً مجاوراً وتلفه وان تنتشر (تنتقل) إلى أجزاء أخرى في الجسم.

### ما هو طور الورم؟

تحديد طور المرض هو نظام يستخدم لتصنيف خلايا السرطان من حيث مدى شذوذ شكلها تحت المجهر وسرعة نمو الورم وانتشاره المحتملين. يوضع العديد من العوامل في الاعتبار عند تحديد طور الورم. من ضمنها تركيب الخلايا ونمط نموها. وتختلف العوامل المستخدمة في تحديد طور الورم باختلاف نوع السرطان.

تحديد الطور النسيجي. ويسمى أيضاً "التمييز". يعني مدى الشبه بين خلايا الورم والخلايا العادية للنسيج نفسه. الطور النووي إشارة إلى حجم نواة خلايا الورم وشكلها ونسبة خلايا الورم التي تنقسم.

يجب عدم الخلط بين طور الورم ومرحلة السرطان. فمرحلة السرطان تعني مدى انتشار السرطان وحدته اعتماداً على عوامل مثل مكان الورم الرئيسي وحجمه وعدد الأورام وإصابة العقد الليمفاوية (انتشار السرطان في العقد الليمفاوية).

### كيف يتم تحديد طور الورم؟

إذا شك بان الورم خبيث. يستأصل الطبيب عينة من نسيج الورم بعملية تسمى "خزعة" وهي عملية يمكن إجرائها لأنواع الورم كلها.

يفحص اختصاصي أنسجة (طبيب يحدد الأمراض بدراسة الخلايا تحت المجهر) ويقرر ما إذا كان الورم حميداً أو خبيثاً. كما يستطيع أن يحدد طور الورم وخصائص خلايا الورم الأخرى.

## ماذا تعني أطوار الورم المختلفة؟

انطلاقاً من شكل خلايا السرطان. يصف اختصاصي الأنسجة عادة طور الورم باستخدام أربع درجات من الحدة: الأطوار ١ و ٢ و ٣ و ٤. تمثل خلايا الطور (١) الخلايا الطبيعية، وتميل إلى النمو والتكاثر ببطء. وتعتبر أورام الطور (١) الأقل عدوانية في سلوكها بشكل عام.

من ناحية أخرى. نجد أن خلايا أورام الطور (٣) والطور (٤) تميل إلى النمو بسرعة وتكون أسرع انتشاراً من أورام الطور الأدنى.

## هل يؤثر طور الورم على خيارات معالجة المريض؟

يستخدم الأطباء طور المرض وعدداً من العوامل الأخرى. كمرحلة السرطان. لوضع خطة معالجة خاصة بالمريض والتنبؤ بالنتيجة. عموماً. يشير الطور المنخفض إلى توقع نتيجة أفضل (نتيجة المرض المحتملة أنواع تطوره المحتمل. وفرصة الشفاء أنواع احتمال عودة السرطان). والواقع أن دور طور الورم في وضع خطة المعالجة وتوقع النتيجة أكثر أهمية بالنسبة لأنواع سرطان معينة. كسرطان الأنسجة الرخوة، وأورام الدماغ الرئيسية. والأورام الليمفاوية. وسرطان الثدي وسرطان البروستاتة. على المريض أن يتحدث مع طبيبه عن طور المرض وعلاقته بتشخيص مرضه ومعالجته.

## تحديد مرحلة الورم (Tumor Staging)

### ما هو تحديد المرحلة؟

يصف تحديد المرحلة مدى انتشار سرطان شخص ما وخطورته اعتماداً على حجم الورم الأصلي (الرئيسي) ومدى انتشاره في الجسم. وتحديد المرحلة مهم للأسباب التالية:

- يساعد تحديد المرحلة الطبيب على وضع خطة المعالجة
- يمكن استخدام المرحلة للتكهن (النتيجة المحتملة أو اتجاه المرض)

### ما هي قواعد تحديد المرحلة؟

يعتمد تحديد المرحلة على معرفة طريقة تطور السرطان. تنقسم خلايا السرطان وتنمو دون ضوابط أو نظام لتكون كتلة نسيج تسمى نمواً أو ورماً. وقد يجتاح الورم أثناء نموه الأعضاء والأنسجة المجاورة. كما أن خلايا السرطان قد تنفصل عن الورم وتدخل مجرى الدم أو الجهاز الليمفاوي. وبانتقال السرطان خلال مجرى الدم أو الجهاز الليمفاوي يمكنه أن ينتشر من المكان الأصلي لتكوين سرطانات جديدة في أعضاء أخرى. ويسمى السرطان المنتشر السرطان الثانوي (النقيلي).

## ما هي العناصر المشتركة بين أنظمة تحديد المراحل؟

تطورت أنظمة تحديد مراحل السرطان بمرور الوقت. وتتغير باستمرار مع معرفة العلماء للمزيد عن السرطان. تشمل بعض أنظمة تحديد المراحل عدة أنواع من السرطان. بينما يركز بعضها على نوع معين. والعناصر المشتركة التي تعتمد عليها معظم الأنظمة هي:

- مكان الورم الرئيسي
- حجم الورم وعدد الأورام
- إصابة العقد الليمفاوية (انتشار السرطان في العقد الليمفاوية)
- نوع الخلايا وطور السرطان (مدى التشابه بين خلايا السرطان والخلايا العادية)
- وجود سرطان ثانوي (النقيلي) أو عدم وجوده

المرحلة	التعريف
المرحلة صفر	سرطان لا بد (يوجد السرطان في طبقات الخلايا التي بدأ فيها).
المرحلة ٣.٢.١	يشير ازدياد الرقم إلى ازدياد انتشار المرض: ازدياد حجم الورم. و/أو انتشار السرطان إلى العقد الليمفاوية القريبة و/أو الأعضاء المجاورة للورم الرئيسي.
المرحلة ٤	انتشر السرطان إلى عضو آخر.

## ما هي أنواع الفحوص المستخدمة لتحديد المرحلة؟

تعتمد أنواع الفحوص المستخدمة لتحديد مرحلة السرطان على نوعه. وتشمل هذه الفحوص:

- **فحوص جسمية**  
وتستخدم لجمع معلومات عن السرطان. يفحص الطبيب الجسم بالنظر والجس والاستماع لتفصي أي شيء شاذ. قد يبين الفحص الجسماني مكان الورم (الأورام) وحجمه وانتشار السرطان إلى العقد الليمفاوية و/أو مناطق أخرى في الجسم.
- **فحوص التصوير**  
لإنتاج صور لمناطق داخل الجسم. وتعتبر هذه الفحوص أدوات مهمة لتحديد المرحلة. تبين إجراءات مثل التصوير بالأشعة السينية والتصوير المقطعي الكمبيوترى والتصوير بالرنين المغناطيسي والتصوير الطبقي بانبعثات "البوزيترون". مكان السرطان وحجم الورم وما إذا كان انتشر أم لا.

## • الفحوص المخبرية

وهي دراسة الدم والبول وسوائل أخرى وأنسجة تؤخذ من الجسم. مثلا. قد توفر فحوص سلامة أداء الكبد ومؤشرات الأورام (مواد توجد بكميات زائدة أحيانا في حالة وجود سرطان) معلومات عن السرطان.

## • التقارير الباثولوجية (النسجية)

قد تتضمن معلومات عن حجم الورم ونموه في أنسجة وأعضاء أخرى. ونوع خلايا السرطان وطور الورم (مدى تشابه خلايا السرطان مع خلايا النسيج الطبيعي). قد يجري فحص خزعة (استئصال خلايا أو أنسجة لفحصها تحت المجهر) لتوفير معلومات لتقرير المرضيات. كما تصف تقارير فحوص الخلايا نتائج فحص خلايا في سوائل الجسم.

## • تقارير الجراحة

تبين ما اكتشف أثناء الجراحة. تصف هذه التقارير حجم الورم وشكله وتتضمن غالباً ملاحظات عن العقد الليمفاوية والأعضاء القريبة.



## السرطان الثانوي (Metastatic Cancer)

### ما هو السرطان؟

السرطان مجموعة من عدة أمراض تتصل ببعضها البعض. تبدأ جميع السرطانات في الخلية، وهي الوحدة الأساسية التي تتكون منها الأنسجة. يسمى السرطان الذي ينشأ في أعضاء أو أنسجة صلبة الورم الصلب. ويسمى السرطان الذي ينشأ في خلايا الدم، سرطان الدم، أو السرطان النخاعي المتعدد أو الورم الليمفاوي.

في الوضع الطبيعي، تنمو الخلايا وتنقسم لتكون خلايا جديدة حسب حاجة الجسم. عندما تهزم الخلايا وتموت تحل محلها خلايا جديدة، يحدث خلل أحياناً في هذه العملية المنتظمة، حيث تتكون خلايا جديدة لا يحتاجها الجسم، ولا تموت الخلايا الهرمة في الوقت المناسب.

تكون الخلايا الزائدة كتلة نسيج يسمى نمواً أو ورماً. قد تكون الأورام حميدة (غير سرطانية) أو خبيثة (سرطانية). لا تنتشر الأورام الحميدة إلى أماكن أخرى من الجسم، ويندر أن تشكل خطراً على الحياة، بينما تستطيع الأورام الخبيثة أن تنتشر (تنتقل) وقد تشكل خطراً على الحياة.

### ما هو السرطان الرئيسي؟

قد يبدأ السرطان في أي عضو أو نسيج في الجسم، ويسمى الورم الأصلي السرطان الرئيسي أو الورم الرئيسي، ويأخذ اسمه عادة من اسم جزء الجسم الذي يبدأ فيه أو نوع الخلية التي يبدأ فيها.

### ما هو السرطان الثانوي (النقيلي) وكيف يحدث؟

يعني السرطان الثانوي (النقيلي) انتقال السرطان إلى أماكن غير المكان الذي بدأ فيه، فقد تنفصل بعض خلايا السرطان عن الورم الرئيسي وتدخل مجرى الدم أو الجهاز الليمفاوي (الجهاز الذي ينتج الخلايا التي تقاوم العدوى ويخزنها وينقلها)، وهكذا ينتقل السرطان إلى أجزاء الجسم الأخرى.

عندما تنتشر خلايا السرطان وتكون ورماً جديداً في عضو آخر، يسمى الورم الجديد الورم الثانوي. تأتي خلايا الورم الثانوي من الورم الأصلي، وهذا يعني مثلاً، انه إذا انتشر سرطان الثدي إلى الرئتين فإن الورم الثانوي في الرئتين يتكون من خلايا ثدي سرطانية (لا من خلايا رئة). في هذه الحالة يكون المرض في الرئة سرطان ثدي ثانوي (لا سرطان رئة)، وتبدو خلايا سرطان الثدي الثانوي تحت المجهر شبيهة بخلايا السرطان في الثدي.

## أين ينتشر السرطان؟

تستطيع خلايا السرطان أن تنتشر إلى أي جزء في الجسم تقريباً. كثيراً ما تنتشر خلايا السرطان إلى العقد الليمفاوية (كتل نسيج ليمفاوي مستديرة) القريبة من الورم الرئيسي (العقد الليمفاوية الموضوعية). يسمى هذا "شمول العقد الليمفاوية"، (Lymph Node Involvement) أو المرض الموضوعي (Regional Disease) ويسمى السرطان الذي ينتشر إلى أعضاء أخرى أو عقد ليمفاوية بعيدة عن الورم الرئيسي المرض المنتشر أو الثانوي. ويسميه الأطباء أحياناً المرض البعيد.

أكثر أماكن انتشار السرطان الثانوي الصلب شيوعاً هي الرئتان والعظام والكبد والدماغ. وتميل بعض السرطانات إلى الانتشار إلى أجزاء معينة من الجسم. مثلاً، ينتشر سرطان الرئة إلى الدماغ أو العظام غالباً. وينتشر سرطان القولون إلى الكبد غالباً. ويميل سرطان البروستاتة إلى الانتشار إلى العظام. وينتشر سرطان الثدي عموماً إلى العظام أو الرئتين أو الكبد أو الدماغ. إلا أن كلا منها يمكن أن ينتشر إلى أماكن أخرى في الجسم أيضاً.

نظراً لإنتقال خلايا الدم إلى جميع أنحاء الجسم، لا يقتصر وجود سرطان الدم والسرطان النخاعي المتعدد والورم الليمفاوي في الأماكن التي بدأت فيها عند التشخيص. إذ قد توجد خلايا الورم في الدم وعدة عقد ليمفاوية أو أجزاء أخرى من الجسم كالكبد أو العظام. ولا يسمى هذا النوع من الانتشار مرضاً ثانوياً.

## هل توجد أعراض للسرطان الثانوي؟

لا تظهر أعراض لدى بعض المصابين بسرطان ثانوي. ويكتشف سرطانهم بالأشعة السينية وفحوص أخرى تجرى لأسباب أخرى.

يعتمد نوع أعراض السرطان الثانوي وتكرارها، عند ظهورها، على حجم السرطان الثانوي ومكانه. مثلاً الأرجح أن يسبب السرطان الذي ينتشر إلى العظام ألماً وقد يؤدي إلى كسور في العظام؛ وقد يسبب السرطان الذي ينتشر إلى الدماغ عدة أعراض: منها الصداع والتشنجات والتقيؤ؛ وقد يكون ضيق النفس مؤشراً على إصابة الرئتين؛ وقد يشير انتفاخ البطن أو اليرقان (اصفرار الجلد) إلى انتشار السرطان إلى الكبد.

في بعض الأحيان، لا يكتشف السرطان الرئيسي إلا بعد ظهور أعراض الورم الثانوي. مثلاً، قد يشعر رجل بألم أسفل الظهر (بسبب سرطان بروستاتة ثانوي في عظامه) بعد انتشار سرطان البروستاتة إلى عظام الحوض. قبل أن يشعر بأي من أعراض الورم الرئيسي في البروستاتة.

## كيف يميز الطبيب بين السرطان الرئيسي والثانوي؟

لمعرفة ما إذا كان الورم رئيسياً أم ثانوياً، يفحص اختصاصي الأنسجة عينة من الورم تحت المجهر. تبدو خلايا السرطان بشكلٍ عام كنسخة شاذة من خلايا النسيج الذي بدأ فيه السرطان؛ ويستطيع اختصاصي الأنسجة غالباً باستخدام فحوص تشخيص خاصة، معرفة المكان الذي جاءت منه خلايا السرطان. حيث تدل المؤشرات ومولدات المضادات التي توجد في خلايا السرطان أو عليها على مكان السرطان الرئيسي.

قد يكتشف السرطان الثانوي قبل السرطان الرئيسي أو معه، أو بعده بأشهر أو سنوات. عند اكتشاف سرطان جديد عند مريض سبق أن عولج من سرطان في السابق، فالأرجح أن يكون ورماً ثانوياً ولا يكون سرطاناً رئيسياً آخر.

## هل يمكن الإصابة بسرطان ثانوي دون الإصابة بسرطان رئيسي؟

لا يمكن ذلك لأن السرطان الثانوي يبدأ دائماً من خلايا سرطان في جزء آخر من الجسم. في معظم الحالات، عندما يُكتشف السرطان الثانوي أولاً، قد تتضمن عملية البحث عن السرطان الرئيسي فحوصاً مخبرية وتصويراً بالأشعة السينية وإجراءات أخرى. ولكن الورم الثانوي شخص في عدد قليل من الحالات. ولم يمكن العثور على الورم الرئيسي رغم الفحوص المكثفة.

يعرف اختصاصي الأنسجة أن الورم ثانوي لأن خلاياه تختلف عن خلايا العضو أو النسيج الذي اكتشف فيه. ويسمي الأطباء الورم الثانوي في هذه الحالة السرطان الخفي (الغامض). ويقال أن المريض مصاب بسرطان مجهول المصدر. أدى تطور تقنيات التشخيص المستمر إلى انخفاض مستمر في عدد حالات السرطان مجهول المصدر.



## ما هي المعالجات المستخدمة للسرطان الثانوي؟

يمكن معالجة السرطان بعد انتشاره بالمعالجة الكيماوية أو المعالجة بالأشعة أو المعالجة الحيوية أو المعالجة الهرمونية أو الجراحة أو الجراحة بالتجميد أو مجموعة منها معا. يعتمد خيار المعالجة بشكل عام على نوع السرطان الرئيسي وحجم الورم الثانوي ومكانه. إضافة إلى عمر المريض ووضعه الصحي العام. وأنواع المعالجات التي تلقاها في السابق. يمكن معالجة مرضى السرطان مجهول المصدر رغم عدم العثور على السرطان الرئيسي. وقد يكون هدف المعالجة السيطرة على السرطان أو تخفيف الأعراض أو الآثار الجانبية للمعالجة.



## مصادر المعلومات

في حال رغب القارئ الكريم في الحصول على مزيد من المعلومات ذات صلة بالسرطان. في هذه الحالة ستجد المساعدة المطلوبة لدى مكتب التسويق والإتصالات في مركز الحسين للسرطان على النحو التالي:

· عن طريق الهاتف: حيث يقدم مكتب التسويق والإتصالات للمرضى وعائلاتهم وللجمهور عموماً معلومات دقيقة عن مرض السرطان على الهاتف الجاني رقم (080022662).

· عن طريق الإنترنت: [www.khcc.jo](http://www.khcc.jo) الموقع الرئيسي لمركز الحسين للسرطان ويحتوي معلومات عن المركز والبرامج التي يقدمها.

· عن طريق الفاكس 465 5300-6-962+

· عن طريق المنشورات والكتيبات: حيث يتوفر لدى مكتب التسويق والإتصالات التابع لمركز الحسين للسرطان القائمة التالية من هذه الكتيبات:

1	ورم خلايا العظام النسيجي (Osteosarcoma)	15	سرطان الدم الليمفاوي الحاد اطفال (ALL)
2	الورم الجذعي العصبي (Neuroblastoma)	16	معالجة سرطان الدم الليمفاوي الحاد عند الأطفال (Childhood Acute Lymphoblast)
3	ورم الأطفال العضلي المخطط (Rhabdomyosarcoma)	17	سرطان الدم النخاعي الحاد الاورام الخبيثة (Acute Myeloid Leukemia)
4	أورام خلايا الأطفال التناسلية خارج الدماغ (Extracranial Germ Cell Tumors)	18	ورم هودجكين الليمفاوي عند الأطفال (Hodgkin's Lymphoma)
5	سرطانات الأطفال النادرة (Rare Childhood Cancers)	19	معالجة أورام الأطفال الليمفاوية عدا هودجكين (Non-Hodgkin's Lymphoma)
6	ورم ويلمز (Wilms' Tumor)	20	اورام الدماغ عند الأطفال (Brain Tumor)
7	اورام عائلة ايونغ (Ewing's Family)	21	معالجة ورم النجميات المخيخي (Cerebellar Astrocytoma)
8	طور وتحديد مرحلة مرض السرطان (Tumor Grade & Staging)	22	الورم الدبقي الخبيث (Malignant Glioma)
9	السرطان الثانوي (أسئلة واجوبة) (Metastasis Cancer)	23	معالجة ورم البطانة العصبية عند الأطفال (Childhood Ependymoma)
10	الاثار المتأخرة لعلاج مرض السرطان (Late Effects of Treatments)	24	الورم المخيخي المركب عند الاطفال (Childhood Medulloblastoma)
11	ورم سرركومة انسجة الأطفال الرخوة (Soft Tissue Sarcoma)	25	معالجة ورم جذع الدماغ الدبقي عند الأطفال (Brain Stem Glioma)
12	السرطان المصلي (Synovial Sarcoma)	26	معالجة اورام الأرومة البدائية (Childhood Supratentorial Primitive)
13	سرطان كبد الأطفال (Childhood Liver Cancer)	27	ورم خط البصر الدبقي وتحت المهادي (Childhood Visual Pathway)
14	ورم ارومة الشبكية (Retinoblastoma)		

لقد تم إصدار هذه الكتيبات لتثقيف وتوعية المرضى وذويهم وكذلك المراجعين. حول مرض السرطان ليستسنى لهم مواجهته. فأعدناها لتشمل جميع النواحي المتعلقة بهذا المرض من حيث الأعراض والتشخيص والعلاج وكيفية التعامل مع الأعراض الجانبية للعلاج بالإضافة إلى كتيبات تتعلق بكل مرض من أمراض السرطان على حده.

ولكي يتسنى لنا تحقيق التواصل معكم في تحديث نشراتنا وموادنا التثقيفية وتنويعها. فيرجى منكم الإجابة على الأسئلة التالية لتقييم أعمالنا. ووضوح هذه الورقة في الصندوق الخاص بقسم التسويق والاتصالات.

مع الشكر

اسم الكتيب الذي قرأته:

هل قمت بقراءة هذا الكتيب:  نعم  لا

إذا كانت الإجابة بنعم الرجاء الإجابة عن الأسئلة التالية:

١. من في رأيك المستفيد من هذه الكتيبات:  المريض  أهل المريض  الأشخاص غير المصابين

٢. كيف تجد هذا الكتيب من حيث؟

- |                                 |                               |                                 |                                |                                  |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ممتازة | <input type="checkbox"/> جيدة | <input type="checkbox"/> متوسطة | <input type="checkbox"/> ضعيفة | <input type="checkbox"/> الحجم   |
| <input type="checkbox"/> ممتازة | <input type="checkbox"/> جيدة | <input type="checkbox"/> متوسطة | <input type="checkbox"/> ضعيفة | <input type="checkbox"/> الشكل   |
| <input type="checkbox"/> ممتازة | <input type="checkbox"/> جيدة | <input type="checkbox"/> متوسطة | <input type="checkbox"/> ضعيفة | <input type="checkbox"/> اللغة   |
| <input type="checkbox"/> ممتازة | <input type="checkbox"/> جيدة | <input type="checkbox"/> متوسطة | <input type="checkbox"/> ضعيفة | <input type="checkbox"/> المحتوى |
| <input type="checkbox"/> ممتازة | <input type="checkbox"/> جيدة | <input type="checkbox"/> متوسطة | <input type="checkbox"/> ضعيفة | <input type="checkbox"/> الفهم   |
| <input type="checkbox"/> ممتازة | <input type="checkbox"/> جيدة | <input type="checkbox"/> متوسطة | <input type="checkbox"/> ضعيفة | <input type="checkbox"/> الوضوح  |
| <input type="checkbox"/> ممتازة | <input type="checkbox"/> جيدة | <input type="checkbox"/> متوسطة | <input type="checkbox"/> ضعيفة | <input type="checkbox"/> البساطة |

٣. إلى أي مدى ترى بأن المعلومات التي يتناولها هذا الكتيب ذات صلة بأولويات وحاجات المريض؟

ممتازة  جيدة  متوسطة  ضعيفة

٤. هل تشعر بأن هذا الكتيب قد ساهم في زيادة معرفتك بالموضوع الذي يطرحه؟

إلى حد كبير  إلى حد ما  قليلا  أبدا

٥. إلى أي مدى كانت المعلومات المطروحة في هذه الكتيبات ذات فائدة لكم؟

إلى حد كبير  إلى حد ما  قليلا  أبدا

٦. هل تعتقد بأن هذا الكتيب شمل كافة النواحي التي تتعلق بموضوعه؟

إلى حد كبير  إلى حد ما  قليلا  أبدا

٧. هل أجاب هذا الكتيب على جميع استفساراتك حول الموضوع الذي يتناوله؟

إلى حد كبير  إلى حد ما  قليلا  أبدا

ملاحظات أخرى:

---



---



---



---



## ما يعجز عنه السرطان

إن السرطان محدود القدرة

لا يمكنه أن يشل الحب

لا يمكنه أن يحطم الأمل

لا يمكنه أن يفسد الإيمان

لا يمكنه أن يدمر السلام

لا يمكنه أن يقتل الصداقة

لا يمكنه أن يقمع الذكريات

لا يمكنه أن يسكت الشجاعة

لا يمكنه أن يغزو الروح

لا يمكنه أن يسلب الحياة الآخرة

لا يمكنه أن يتغلب على العزيمة

مؤسسة الحسين للسرطان  
KING HUSSEIN CANCER FOUNDATION



أم أذينة، شارع سعد بن أبي وقاص  
ص. ب ٣٥١٠٢، عمان، الأردن ١١١٨٠  
هاتف: + (٩٦٢٦) ٥٥٤٤٩٦٠  
فاكس: + (٩٦٢٦) ٥٥٤٤٩٦٢  
الموقع الإلكتروني: [www.khcf.jo](http://www.khcf.jo)

مركز الحسين للسرطان  
KING HUSSEIN CANCER CENTER



شارع الملكة رانيا العبدالله  
ص. ب ١٢٦٩، عمان ١١٩٤١، الأردن  
هاتف: + (٩٦٢٦) ٥٣٠٠٤٦٠  
فاكس: + (٩٦٢٦) ٥٣٤٢٥٦٧  
الموقع الإلكتروني: [www.khcc.jo](http://www.khcc.jo)

• الرقم المجاني: ٠٨٠٠٢٢٦٦٢