



ما الذي يجب أن تعرفه عن

سرطان الدم الليمفاوي الحاد (ALL)



ما الذي يجب أن تعرفه عن سرطان الدم الليمفاوي الحاد

إعداد
مكتب الاتصالات وتوعية المجتمع
مركز الحسين للسرطان
عمان- الأردن

ترجمة
العربية للإعلام (معاذ شقير ومشاركوه)
عمان- الأردن

تمت هذه الترجمة من الكتيبات الصادرة عن
الجمعية الأمريكية لمكافحة أمراض اللوكيميا
الولايات المتحدة الأمريكية

٥	المقدمة
٥	الدم ونخاع العظم الطبيعيان
٧	سرطان الدم
٨	سرطان الدم الليمفاوي الحاد
٨	الأسباب وعوامل الخطورة
٨	الأنواع الفرعية من سرطان الدم الليمفاوي الحاد
١٠	الأعراض وعلامات الإصابة
١٠	التشخيص
١٠	المعالجة
١٢	سرطان الدم عند الأطفال مقابل سرطان الدم عند الكبار
١٢	الآثار الجانبية للمعالجة وكيفية التعامل معها
١٣	سرطان الدم المقاوم للعلاج وسرطان الدم الانتكاسي
١٤	الجوانب الاجتماعية والعاطفية
١٥	المتابعة
١٦	مصادر المعلومات



المقدمة

بوفر هذا الكتيب للمرضى وعائلاتهم معلومات عن سرطان الدم الليمفاوي الحاد. وهو سرطان الدم الأكثر انتشاراً بين من يقل عمرهم عن ١٥ عاماً. مع أن الأطفال هم الأكثر احتكاراً للإصابة بهذا المرض. إلا أنه من الممكن أن يصيب أشخاص من أي عمر.

يطلق على سرطان الدم الليمفاوي الحاد العديد من الأسماء. بما فيها: الأبيضاض الليمفاوي الحاد وسرطان الدم الأرومي الليمفي وقبل الاسترسال في وصف المرض وطرق علاجه. فإننا سوف نقدم وصفاً ملخصاً لخلايا الدم الطبيعية والنخاع العظمي.

الدم ونخاع العظم الطبيعيان

يتكون الدم من البلازما وخلايا عالقة بها. تتكون البلازما معظمها من الماء حيث تُذوّب العديد من المواد الكيميائية. تضم هذه المواد: البروتينات كالألبومين. والهرمونات كهرمون الغدة الدرقية. والمعادن كالحديد. والفيتامينات كحمض الفوليك. والأجسام المضادة بما فيها تلك التي تتطور لدينا من العمليات المناعية كالأجسام المضادة لفيروس شلل الأطفال.

تشمل الخلايا: كريات الدم الحمراء والصفائح (الصفائح الدموية). والكريات المتعادلة الصبغة (للصبغة المتعادلة). والكريات الحامضية الصبغة (خلايا ألفة للصبغة الحامضية). والكريات القاعدية الصبغة (خلايا ألفة للصبغة القاعدية). والكريات أحادية النواة. والكريات الليمفاوية.

تشكل كريات الدم الحمراء نصف حجم الدم. وتمتلئ بخضاب الدم. وهو البروتين الذي يلتقط الأوكسجين في الرئتين وينقله إلى الأنسجة. الصفائح عبارة عن خلايا صغيرة -عشر حجم كرية الدم الحمراء- تساعد على وقف النزيف إذا تعرضت لإصابة ما. على سبيل المثال. إذا جرح أحدهم. تتمزق الأوعية الدموية الناقلة للدم. فتلتصق الصفائح على السطح الممزق للوعاء. وتتجمع معا وتسد مكان النزف. لاحقاً. تتكون خثرة متينة ويلتئم جدار الوعاء في موضع الخثرة ويعود إلى حالته الطبيعية.

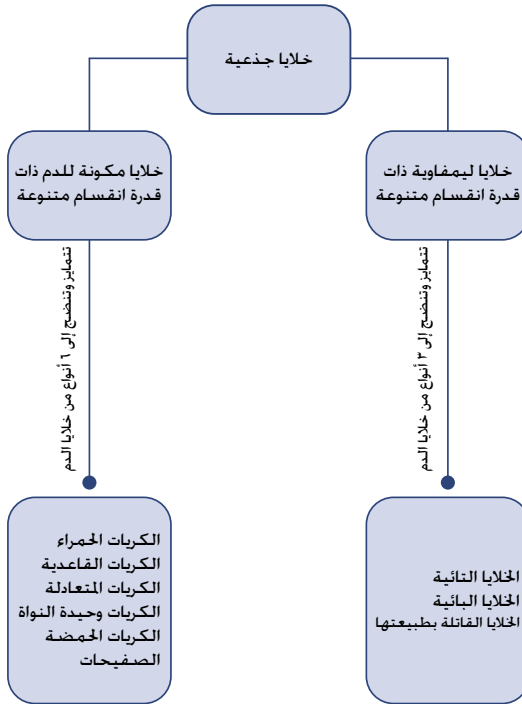
الكريات العدلة والكريات أحادية النواة عبارة عن كريات دم بيضاء. وهي خلايا آكلة للخلايا الأخرى لأنها تستطيع التهام البكتيريا والفطريات وقتلها. خلافاً لكريات الدم الحمراء والصفائح. فإن الخلايا البيضاء تغادر الدم وترحف إلى داخل الأنسجة حيث تستطيع تناول بكتيريا وفطريات غازية وتساعد على الشفاء من العدوى. الكريات الحامضية والكريات القاعدية هما نوعان إضافيان من الخلايا البيضاء والتي تساهم في استجابات الحساسية.

معظم الكريات الليمفاوية- وهي نوع آخر من خلايا الدم البيضاء- تتواجد في العقد الليمفاوية والطحال والقنوات الليمفاوية لكن بعضها يدخل إلى الدم. هناك ثلاثة أنواع رئيسة من الكريات الليمفاوية: الخلايا التائية والخلايا البائية والخلايا القاتلة الطبيعية.

يحتل نخاع العظم وهو نسيج إسفنجي حيث تتطور خلايا الدم التجويف المركزي للعظم. كل العظام لديها نخاع نشط عند الولادة. غير أن في الوقت الذي يصل فيه الفرد سن البلوغ المبكر. فإن عظام اليدين والقدمين والذراعين والرجلين لا تمتلك نخاعاً فاعلاً. بينما يحتوي العمود الفقري (الفقرات) والورك، وعظام الكتف والضلوع، وعظم الصدر والجمجمة، نخاعاً يصنع الدم بفاعلية في الأشخاص البالغين. يمر الدم خلال نخاع العظم ويلتقط خلاياه المصنعة لتسير في مجراه.

تسمى عملية تصنيع خلايا الدم "تكوين الدم". إن مجموعة صغيرة من الخلايا وهي الخلايا الجذعية مسؤولة عن تصنيع جميع خلايا الدم في نخاع العظم. تتطور الخلايا الجذعية في آخر الأمر إلى خلايا دم معينة خلال عملية "التمايز". أنظر إلى الشكل (1).

تطور خلايا الدم والكريات الليمفاوية



الشكل (1): يصور هذا الشكل رسماً تخطيطياً مختصراً لعملية تكوين الدم. والتي تتضمن تطور خلايا دم وخلايا ليمفاوية فعالة من الخلايا الجذعية.

عندما يتم تصنيع الخلايا كاملة النمو وفعالة وظيفياً فإنها تغادر نخاع العظم وتدخل الدم. يوجد في الأشخاص الأصحاء عدداً كافياً من الخلايا الجذعية لتنتج خلايا دم جديدة بشكل مستمر. تدخل بعض الخلايا الجذعية إلى الدم وتسير في مجراه. إنها توجد بأعداد قليلة بحيث لا يمكن إحصائها أو التعرف عليها من خلال الطريقة المألوفة لتعداد الدم (فحص الدم العادي).

إن تواجد هذه الخلايا في الدم أمر مهم إذ يمكن جمعها من خلال تقنيات خاصة وزراعتها في الشخص المتلقي إذا كان المتبرع متوافقاً معه وإذا تم تجميع عدد كافٍ منها. يحدث هذا الجريان للخلايا الجذعية من نخاع العظم إلى الدم ورجوعاً كذلك في الجنين. لذا يمكن بعد الولادة استخدام دم الحبل السري والمشيمي كمصدر لهذه الخلايا ليتم زراعتها.

باختصار، تصنع خلايا الدم في نخاع العظم وعندما يكتمل نموها وتصبح قادرة على العمل تغادر نخاع العظم وتدخل الدم. تؤدي كريات الدم الحمراء والصفائح والخلايا الجذعية الخاصة بها في نقل الأوكسجين وسد الأوعية الدموية المجروحة في مجرى الدم. أما الكريات العدلة والكريات الحمضة والكريات القاعدية والكريات وحيدة النواة والكريات الليمفاوية- والتي تشكل مجتمعة خلايا الدم البيضاء- تزحف إلى داخل الأنسجة. كالرئتين مثلاً، حيث تستطيع مكافحة العدوى. كمرض ذات الرئة. مع أداء وظائفها الأخرى.

سرطان الدم

تقسم الأشكال الرئيسية لسرطان الدم إلى أربعة أصناف: سرطان الدم: الليمفاوي والنقياني (النخاعي) بالشكلين الحاد والمزمن. المصطلحان " الليمفاوي " و" النقياني " يدلان على أنواع خلايا المرض. هكذا. فإن الأنواع الرئيسية لسرطان الدم هي: سرطان الدم النقياني إما الحاد أو المزمن. وسرطان الدم الليمفاوي إما الحاد أو المزمن.

سرطان الدم الحاد هو مرض سريع التطور ويؤثر في الغالب على الخلايا غير المتشكلة أو البدائية (غير مكتملة النمو أو غير المتميزة). هذه الخلايا غير الناضجة لا تكون قادرة على أداء وظائفها الطبيعية. بينما يتطور سرطان الدم المزمن ببطء ويسمح بنمو عدد أكبر لخلايا أكثر تطوراً، وبشكل عام، تستطيع هذه الخلايا الأكثر نضجاً القيام ببعض وظائفها الطبيعية. أدت القدرة على قياس خصائص إضافية أكثر دقة للخلايا إلى تقسيمات أكثر تفرعاً للمجموعات الرئيسية لسرطان الدم. هذه التقسيمات الرئيسية والفرعية تسمح للطبيب تحديد المعالجات الأكثر فاعلية للأنواع المعينة من الخلايا وتحديد مدى السرعة التي يمكن أن يتقدم بها المرض.

سرطان الدم الليمفاوي الحاد

ينتج سرطان الدم الليمفاوي الحاد عن ضرر مكتسب (وليس وراثياً) في الحمض النووي DNA في خلية واحدة في نخاع العظم. مما يؤدي إلى:

- نمو غير مسيطر عليه ومتضخم وتراكم لخلايا تدعى الليمفاوية أو اللوكيمية والتي لا تستطيع العمل كخلايا الدم الطبيعية.
- إعاقة إنتاج خلايا طبيعية في نخاع العظم. مما يؤدي إلى نقص في كريات الدم الحمراء (فقر الدم) والصفائح (نقص الصفائح الدموية). والكريات البيضاء الطبيعية خصوصاً الكريات المتعادلة في الدم.

الأسباب وعوامل الخطورة

في معظم الحالات. تكون أسباب حدوث سرطان الدم الليمفاوي الحاد غير معروفة. لقد تم تحديد بعض العوامل التي تترافق مع الخطورة المتزايدة لاكتساب المرض. من العوامل المهمة التعرض لجرعات عالية من الإشعاع كالذي تم دراسته بدقة في اليابانيين الناجين من تفجيرات القنبلة الذرية. خلافاً للأنواع الأخرى من سرطان الدم. فإن سرطان الدم الليمفاوي الحاد يحدث بمعدلات متباينة في الأماكن المختلفة. فهناك معدلات عالية من سرطان الدم في الدول الأكثر تقدماً والجماعات الأكثر تطوراً من الناحية الاجتماعية الاقتصادية.

من المحتمل أن بعض حالات من سرطان الدم عند الأطفال قد تنتج بسبب تعرضهم المحتمل إما لعامل معدٍ أو سام خلال التطور الجنيني أو الطفولة المبكرة. يحدث سرطان الدم الليمفاوي الحاد على الأغلب خلال السنوات العشر الأولى من العمر إلا أنه يزداد بوضوح أيضاً في الأفراد المتقدمين بالسن.

الأنواع الفرعية من سرطان الدم الليمفاوي الحاد:

يمكن حدوث سرطان الدم الليمفاوي الحاد من خلال عدة طرق. يمكن أن يلاحظ الطبيب عدة أنواع من الخلايا في الدم أو في نخاع العظم. هناك ثلاثة أصناف يمكن تمييزها تحت المجهر وقد تم الإشارة إليها بالأرقام التالية: L1, L2, L3. هذه الأصناف من خلايا سرطان الدم تختلف عن بعضها البعض في الحجم والشكل. بالإضافة لهذا. تصنف هذه الخلايا فيما إذا كانت تمتلك خصائص مشتركة مع الخلايا الليمفاوية الطبيعية البائية أو التائية. لذلك يمكن الدلالة عليها بسرطان الدم الليمفاوي الحاد ذي الخلايا إما البائية (B) أو التائية (T). في الغالبية العظمى. تكون حالات الإصابة عند الأطفال مرتبطة بالخلايا البائية وتكون الخلايا صغيرة الحجم. ويشار بالرقم L1. بينما في الأشخاص البالغين. تكون الخلايا عادة من نوع L2 أنظر إلى الجدول (1).

يمكن لخصائص أخرى للخلايا الليمفاوي الأولية أن تساعد في علاج المرض. كتحديد فيما إذا كانت الخلايا تحمل على سطحها "المضاد الجيني (الأنتيجن) لسرطان الدم الليمفاوي الحاد العام" (cALLa) على سبيل المثال. تعتبر هذه الفروقات "النمط المظهري المناعي" للخلايا. كذلك يعتبر الشذوذ في الكروموسومات مهماً في تصنيف أنواع سرطان الدم الليمفاوي الحاد. إن هذه التصنيفات تستطيع أن تؤثر في القرارات المتخذة حول نوع وشدة العلاج الذي سوف يتم استخدامه وكذلك حول المسار المحتمل للمرض.

الجدول (1): الأنواع الفرعية لسرطان الدم الليمفاوي الحاد

يتم اختصار الخصائص المجهريّة للخلايا من خلال تصنيفها إلى L1 (صغيرة الحجم)، L2 (كبيرة الحجم)، L3 (كبيرة الحجم مع خصائص أخرى).

• الأنماط المظهرية المناعية.

أنواع نسيلة الخلايا البائية: (B)

يتم التعرف على هذه الحالات من خلال إيجاد "علامات سطح الخلية" على الخلايا السرطانية والتي تتطابق مع تلك المتشكلة على الخلايا البائية الطبيعية. حوالي ٨٥٪ من الحالات هي من نوع الخلايا البائية.

أنواع نسيلة الخلايا التائية: (T)

يتم التعرف على هذه الحالات من خلال إيجاد "مؤشرات سطح الخلية" على الخلايا السرطانية والتي تتطابق مع تلك المتشكلة على الخلايا التائية الطبيعية. حوالي ١٥٪ من الحالات هي من نوع الخلايا التائية.

كما تؤخذ في الاعتبار أيضاً مؤشرات خلوية أو سطحية أخرى أثل: "المضاد الجيني (الأنتيجن) لسرطان الدم الليمفاوي الحاد العام" (cALLa).

• حالات الشذوذ في الكروموسومات.

يمكن تقييم الضرر الحاصل في الكروموسومات من خلال طرق فحص الوراثة الخلوية. ويساعد هذا التغير المحدد في الكروموسومات في تصنيف سرطان الدم الليمفاوي الحاد: فعلى سبيل المثال: إذا حدث تغير في الكروموسوم رقم ٢٢ - المعروف بـ كروموسوم فيلادلفيا أو Ph والذي يتواجد بنسبة صغيرة في الأطفال وبنسبة أعلى في البالغين المصابين بسرطان الدم الليمفاوي الحاد- يضع المريض في مستوى ذي خطورة أعلى. ولذا يمكن تكثيف سبل العلاج لهذه الفئة من المرضى.

الأعراض وعلامات الإصابة

يشعر معظم المرضى بفقدان عافيتهم : فيتعبون بسهولة وقد يشعرون باللهث عند ممارسة نشاط بدني. وقد تكون بشرتهم شاحبة بسبب فقر الدم. ومن الممكن ملاحظة علامات النزف بسبب تضائل أعداد الصفائح وهذا يتضمن تشكل ندب سوداء بلا سبب أو نتيجة إصابة بسيطة. وظهور بقع حمراء بحجم رأس الدبوس تحت الجلد. أو حدوث نزيف مستمر من جروح بسيطة. أيضاً حدوث التهابات صغيرة متكررة في الجلد أو الأذن. وبطء في التئام الجروح. وقد تحدث آلاماً بسيطة في العظام والمفاصل. وقد تتجمع في سرطان الدم الليمفاوي الحاد الخلايا الشاذة في الدماغ والحبل الشوكي - يسمى أيضاً الجهاز العصبي المركزي- مما يسبب آلاماً في الرأس وتقيؤاً. تستطيع خلايا سرطان الدم كذلك التراكم في الجهاز الليمفاوية وقد تصبح العقد الليمفاوية متضخمة.

التشخيص

لكي يتم تشخيص المرض يجب فحص خلايا الدم ونخاع العظم. بالإضافة إلى انخفاض تعداد كريات الدم الحمراء وتعداد الصفائح: فإن فحص خلايا الدم المصبوغة باستخدام المجهر الضوئي يظهر عادة وجود الخلايا اللوكيمية. تؤكد هذه النتائج من خلال فحص نخاع العظم والذي غالباً ما يُظهر وجود الخلايا السرطانية. تستخدم خلايا الدم وخلايا نخاع العظم كذلك لدراسة عدد وشكل الكروموسومات -فحص الوراثة الخلوية-. وتحديد النمط المظهري المناعي ودراسات خاصة أخرى إذا اقتضت الحاجة إليها.

المعالجة

المعالجة الكيماوية. وتكون باستخدام الأدوية لعلاج سرطان الدم. تقريباً يحتاج جميع مرضى سرطان الدم الليمفاوي الحاد إلى هذا العلاج خلال أسرع وقت ممكن بعد التشخيص. الهدف الأساسي من المعالجة هو إحداث "سكون للمرض". بحيث يختفي أثر الخلايا السرطانية في الدم وأنخاع العظم ويتم استعادة إنتاج خلايا الدم إلى مستوياته الطبيعية.

في معظم المرضى. يتطلب إحداث الخمول الكامل للأعراض معالجة كيماوية مكثفة. في البداية يتم الجمع بين عدة أدوية معاً لعلاج المصابين. تخضع طرق المعالجة لدراسات مكثفة في جميع أنحاء العالم. وهناك اختلافات في الأوصاف العامة المعطاة في هذا السياق. لذلك قد يتلقى المريض إما أعداداً مختلفة من الأدوية. أو سلسلة متعاقبة من الأدوية. أو أنواعاً أخرى من الأدوية غير المذكورة هنا. وفي جميع الحالات يتلقى المعالجة المناسبة والفعّالة. يمكن لعمر المريض ووجود إما القليل أو الكثير من الخلايا السرطانية في الدم. ونوع الكريات الليمفاوية السرطانية التي يتم الحكم عليها من خلال شكلها. والنمط المظهري المناعي. أو التركيب الكروموسومي أن يؤثر على نوعية المعالجة المعطاة. كيفما كان. فإنه من المهم التماس المعالجة في مركز طبي حيث الأطباء خبراء في العناية بمرضى سرطان الدم الحاد.

من أجل تحضير المريض للمعالجة. يتم تثبيت "قسطار مستقر" في وريدٍ في أعلى الصدر للسماح بوصول سريع عند حقن الأدوية وخلايا الدم. ولسحب عينات الدم لتعداد الخلايا وللفحوصات الكيماوية/ الكيمايائية.

• المعالجة الكيمايائية



المعالجة الحثية (التحريضية)

هذه هي المرحلة الابتدائية للمعالجة المتخصصة. وتعتمد الأدوية المعينة التي يتم استخدامها. والجرعات المعطاة. ووقت إعطائها على عوامل متعددة وتشمل: عمر المريض. وخصائص سرطان الدم، والصحة العامة للمريض. يتم تجميع عدة أدوية معا. تتراكم خلايا سرطان الدم الليمفاوي الحاد عادة

في بطانة الحبل الشوكي والدماغ. وهو ما يُدعى بالسحايا. وإن لم تعالج؛ فإن السحايا تستطيع أن تؤوي خلايا سرطان الدم. مما قد يسبب انتكاسا في هذا الموضوع: "سرطان الدم السحائي". لهذا السبب. يتم توجيه المعالجة كذلك لتلك المواضع من خلال حقن الأدوية في السائل الشوكي. أو من خلال تعريض غلاف الجهاز العصبي المركزي للإشعاع باستخدام جهاز المعالجة بالأشعة السينية. وفي بعض الأحيان يتم استخدام طريقتي العلاج كلتيهما.

عندما تكون المعالجة الكيمايائية فعّالة؛ فإنه يتم التخلص من خلايا الدم النامية بالإضافة إلى خلايا سرطان الدم من نخاع العظم؛ مما يؤدي إلى نقص شديد في كريات الدم الحمراء (فقر الدم). والخلايا البيضاء (نقص الكريات المتعادلة ونقص الكريات أحادية النواة). والصفائح (نقص الصفائح الدموية) في الدم. وقد تكون هناك حاجةٌ لنقل كريات الدم الحمراء وعادة الصفائح إلى المريض. يسمح النقص في الخلايا البيضاء (الخلايا الأكلة للجراثيم) للبكتيريا والفطريات -الموجودة بشكلٍ طبيعي على الجلد وفي الأنف والضم أو الأمعاء الغليظة (القولون). أو المنقولة من شخصٍ آخر أو البيئة- أن تسبب العدوى خلال هذه الفترة. وعادة تكون هناك حاجة للعلاج بالمضادات الحيوية.

يعود إنتاج خلايا الدم الطبيعية في معظم المرضى بعد عدة أسابيع. ولا تكون هناك حاجة لنقل المزيد من خلايا الدم والمضادات الحيوية. وتصل تعدادات خلايا الدم تدريجياً إلى المستوى الطبيعي. ويستعيد المريض شعوره بالصحة. ولا يمكن التعرف على خلايا سرطان الدم في نخاع العظم أو الدم. في هذه المرحلة. تكون خلايا سرطان الدم المتبقية غير نشطة ولا تعيق نمو خلايا الدم الطبيعية لكن تكون لديها القدرة للنمو مجدداً مسببة انتكاس المرض؛ لهذا السبب يتم عادة الاستمرار في معالجة إضافية على شكل معالجة كيماوية.

المعالجة ما بعد سكون المرض

بما أن خلايا سرطان الدم المختلفة والتي لا يمكن الكشف عنها من خلال فحص الدم وأنواع العظم تبقى بعد سكون المرض؛ فإن المعالجة المُثلى لسرطان الدم الليمفاوي الحاد تحتاج علاجاً إضافياً مكثفاً بعد تحقيق سكون المرض. وكما في المرحلة الحثية. فإن عوامل فردية كعمر المريض والقدرة على تحمل المعالجة المكثفة. ونتائج الوراثة الخلوية. وتوفر متبرع بالخلايا الجذعية وعوامل أخرى

يمكن أن تؤثر على الطريقة المستخدمة

إن المرضى ما بين عمر ١-٥٠ سنة تقريباً، الذين في مرحلة سكون المرض ولديهم متبرع متطابق HLA (أنتيجن الخلايا البيضاء البشري) مرشحون لزراعة خلايا جذعية متباينة. ويعتمد قرار الزراعة على خصائص سرطان الدم وعمر المريض ومدى تفهم المريض وأعائلته للمنافع والمخاطر المحتملة. ان طفلاً ذا علامات تدل على مسار جيد للمرض لن يكون مرشحاً للزراعة إلا إذا اتسم مساره باستجابة ضعيفة للعلاج أو انتكاساً للمرض.

اما ان كان لديه نتائج الوراثة الخلوية مترافقة مع احتمال أعلى لانتكاس المرض قد يكون مرشحاً لزراعة خلايا جذعية متباينة، غير أن هذه الأمثلة لا تنطبق على أي مريض كان. حيث أن هناك عوامل أخرى يجب أخذها بعين الاعتبار. وقد تغير التحسينات في طرق المعالجة المعايير المستخدمة في صنع القرار للتوصية بزراعة نخاع العظم.

سرطان الدم عند الأطفال مقابل سرطان الدم عند الكبار

إن لسرطان الدم الليمفاوي الحاد نمطاً غير عادي في التوزيع العمري. يكون الأشخاص المتقدمين في العمر. في الأنواع الأخرى من سرطان الدم، أكثر عرضة للإصابة بالمرض. بينما في سرطان الدم الليمفاوي الحاد. فإن الأطفال الصغار هم أكثر عرضة للإصابة به. إن خطورة الإصابة بالمرض تكون أعلاها بعمر الأربع سنوات، ثم تتناقص حتى قرابة الخمسين عاماً، حيث يرتفع مدى الإصابة من جديد خصوصاً بين الرجال. ومع أن معدلات سكون المرض وفترات سكونه قد تحسنت عند البالغين، غير أن المعالجة في الوقت الراهن لم تنتج المعدل العالي المُحتمل للسكون الممتد للمرض أكثر من خمس سنوات والشفاء عند الأطفال.

الآثار الجانبية للمعالجة وكيفية التعامل معها

يقلل سرطان الدم الليمفاوي الحاد من إنتاج خلايا الدم الطبيعية. ولكن تقل مستوياتها بشكل أكبر مع الآثار الإضافية للمعالجة الكيميائية. تؤدي شدة المعالجة الكيميائية المحتاجة لتدمير عدد كاف من خلايا سرطان الدم للسماح بسكون المرض إلى المزيد من النقص الشديد في كريات الدم الحمراء والخلايا البيضاء (الكريات المتعادلة والكريات أحادية النواة) والصفائح. وقد ينتج عن ذلك فقر دم شديد، وخطورة النزف بسبب التعداد المنخفض للصفائح، واحتمال كبير للإصابة بعدوى.

عادة يكون نقل كريات الدم الحمراء والصفائح إلى المريض فعلاً لتوفير كميات كافية من تلك الخلايا إلى حين ظهور الآثار الإيجابية للمعالجة بعد عدة أسابيع منها. بحيث تعود تعدادات خلايا الدم إلى مستوياتها الطبيعية. إن الطرق العملية لنقل الخلايا البيضاء (الكريات المتعادلة والكريات أحادية النواة) ليست متوفرة في الوقت الراهن. لهذا يتم استخدام المعالجة بالمضادات الحيوية عند ظهور العلامات الأولى للإصابة بعدوى. لذا تكون الجهود لتقليل خطورة الإصابة بعدوى من خلال المواظبة على غسل اليدين من قبل الزوار والطاقم الطبي، والعناية الحثيثة لمواضع القسطار المستقر مهمة.

كذلك تكون العناية بالثة- التي تشكل موضعاً للتجمع البكتيري- مجالاً مهماً لمنع التلوث.

من الممكن استخدام "عوامل نمو" خلايا الدم التي تحفز إنتاج الخلايا البيضاء لتقليل الفترة الزمنية التي يكون فيها تعداد خلايا الدم البيضاء منخفضاً. ومن أكثرها استخداماً: (G-CSF) العامل المحفز لمستعمرة الخلايا المحببة، و(GM-CSF) العامل المحفز لمستعمرة الخلايا المحببة والخلايا البيضاء الكبيرة.

تؤثر المعالجة الكيميائية على الأنسجة التي تحتاج معدلاً عالياً من توالد الخلايا (انقسام الخلايا) للاستمرار في عملها. كأنسجة بطانة الفم وبطانة الأمعاء والجلد والجريبات الشعرية. وهذا يفسر حدوث تقرحات الفم والإسهال وسقوط الشعر بشكل شائع بعد المعالجة الكيماوية. وقد يظهر كذلك الطفح الجلدي.

قد يكون الغثيان والقيء من السمات المزعجة للمعالجة الكيميائية. وقد تكون أسبابها معقدة. ولكن لحسن الحظ، فإنه يمكن للأدوية المضادة للغثيان والقيء أن تبطل هذا الأثر الجانبي السيئ إن وجد.

سرطان الدم المقاوم للعلاج وسرطان الدم الانتكاسي

يكون لدى بعض المرضى خلايا سرطانية متبقية في نخاع العظم حتى بعد خضوعهم للمعالجة المكثفة. وتُعرف هذه الحالة "بسرطان الدم المقاوم للعلاج". ويظهر لدى بعض المرضى الذي كان عندهم سكوناً للمرض بعد العلاج. عودة لخلايا سرطان الدم في نخاع العظم. ونقصاناً في خلايا الدم الطبيعية. وتدعى هذه الحالة بالانتكاس. في حالة سرطان الدم المقاوم للعلاج يمكن استخدام عدة طرق كأدوية غير مستعملة في المرحلة الأولى للمعالجة، أو زراعة الخلايا الجذعية. في محاولة للبحث على سكون المرض. تؤثر مدة سكون المرض، وأعمار المرضى، ونتائج الوراثة الخلوية في الخلايا السرطانية على السبيل نحو العلاج في المرضى المنتكسين. ومن الممكن استخدام الأدوية الشبيهة بتلك التي تم استعمالها ابتداءً في معالجة سرطان الدم. أو استخدام أدوية مختلفة. أو زراعة الخلايا الجذعية.

يعمل العلماء من خلال دراسات في جميع أنحاء العالم على تطوير طرق لزيادة عدد المرضى في مرحلة سكون المرض. ولزيادة فترة هذا السكون. وكذلك زيادة نسبة حالات الشفاء.

الجوانب الاجتماعية والعاطفية

قد يثير تشخيص سرطان الدم استجابة عاطفية عميقة في المريض وأفراد العائلة والأصدقاء. إن الإنكار والاكتماب والشعور باليأس والخوف ردود فعل طبيعية ومُعتادة، ولا يوجد رد فعل متوقع أو غير متوقع. إن الافتقار إلى فهم ما الذي يحدث وما هو مجهول وما سيحدث بعد يجب أن يُواجه بنقاشات عميقة وصريحة ومتكررة بين الطبيب والممرض والمريض والعائلة. إن عدم قدرة المريض على العمل والانصراف لشؤونه، أو التفاعل مع العائلة والأصدقاء بالطريقة المعتادة قد يساهم في هذا القلق العاطفي. وقد تجلب الشروحات الشاملة المتضمنة لاحتمالات سكون المرض والخطط نحو المعالجة ارتياحاً عاطفياً حيث يركز المريض على المعالجة التي هو في صدها وعلى إمكانية الشفاء وهدأة المرض.



من الممكن أن يشعر الأطفال بالرعب والعجز. وقد يكونون صغاراً جداً للفهم الكامل لطبيعة المشكلة. حيث أن عليهم أن يتقبلوا فقدان التعليم والانفصال عن الأصدقاء. وعدم قدرتهم على المشاركة في الأنشطة اليومية كالرياضة. لفترة من الزمن على الأقل. وقد يوجه الأطفال شعورهم بالغضب وخوفهم من الألم نحو الطاقم الطبي. إن من أفضل الطرق لتهدئة الطفل وطمأنته وتقليل الخلل في نموه هي العمل على انخراطه مجدداً في أكبر عدد ممكن من الأنشطة.

قد يكون الآباء ذوي الأطفال المصابين بسرطان الدم الحاد مضطربين وغاضبين وخائفين. وقد تسبب الالتزامات الزمنية والأعباء المالية للمرض خلافات داخل الأسرة. ومن الممكن كذلك أن يتأثر أخوة المريض الذين قد يخافون أن يهاجمهم المرض. وقد يشعرون بالذنب بأن شيئاً ما فعلوه أو قالوه قد سبب مرض شقيقهم أو شقيقتهن. أو أنهم قد يتلقون وقتاً أقل من الآباء الذين يجب أن يكرسوا وقتاً إضافياً لطفلهم المريض.

من الممكن أن يكون لدى أفراد الأسرة أو محبي المريض أسئلة حول المعالجة الكيميائية والطرق البديلة للعلاج. إنه من الأفضل الحديث مباشرة مع الأطباء فيما يتعلق بالاستفسارات الطبية المتخصصة. ويجب أن يناقش أفراد العائلة أو المحبين أية مشاكل أو ردود فعل قد تواجههم. كذلك فإن الممرضين وخبراء الصحة الآخرين يتفهمون اضطراب العواطف والاحتياجات الخاصة المستمرة لهؤلاء الذين يعيشون مع سرطان الدم. وهم كذلك سوف يقضون وقتاً طويلاً مع المرضى مصابين أصدقاء حميمين لهم ويمكن أن يشكلوا عوناً كبيراً في تقديم الدعم العاطفي لهم.

المتابعة

يستمر فحص المرضى الذين هم في طور سكون المرض بشكل منتظم من قبل أطبائهم. وبعد أن يتم تحريض سكون المرض واستكمال المعالجة ما بعد-سكون المرض؛ فإنه تكون هناك حاجة إلى تقييم دوري دقيق للحالة الصحية للمريض. وتعدادات خلايا الدم، ونخاع العظم إذا اقتضت الضرورة.

ومع مرور الوقت، فإنه من الممكن إطالة الفترة الزمنية بين التقييمات لكنها يجب أن تستمر بشكل غير محدد.

مع أن المعالجة الطبية الحالية لسرطان الدم الليمفاوي الحاد يمكن أن تكون مفيدة لغالبية الأطفال؛ إلا أنه قد تكون هناك عواقب بعيدة الأمد لتلك المعالجة، وتشمل تأثيرات على النمو، والتطور الاجتماعي النفسي، وأثاراً أخرى. وبسبب هذه التأثيرات المحتملة؛ فمن المهم عمل متابعة طويلة الأمد والاستعانة المناسبة والمستمرة بالاستشارة الطبية.

مصادر المعلومات

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

· عن طريق الهاتف: حيث يقدم مكتب توعية المجتمع للمرضى وعائلاتهم وللجمهور عموماً معلومات دقيقة عن مرض السرطان على الهاتف المجاني رقم (080022662).

· عن طريق الإنترنت: www.khcc.jo الموقع الرئيسي لمركز الحسين للسرطان ويحتوي معلومات عن المركز والبرامج التي يقدمها.

· عن طريق الفاكس +962-6-5300 465

· عن طريق المنشورات والكتيبات: حيث يتوفر لدى مكتب الاتصالات وتوعية المجتمع التابع لمركز الحسين للسرطان القائمة التالية من هذه الكتيبات:

١ سرطان عنق الرحم	٢١ الأورام القتامينية
٢ سرطان الحنجرة	٢٢ سرطان الدم
٣ سرطان المعدة	٢٣ السرطان المتقدم
٤ سرطان الكلية	٢٤ السيطرة على الألم
٥ سرطان البروستاتة	٢٥ المواجهة
٦ سرطان الرئة	٢٦ عندما يعود السرطان
٧ سرطان المثانة	٢٧ أنت والمعالجة بالأشعة
٨ سرطان الغدة الدرقية	٢٨ سرطان الرحم
٩ سرطان الفم	٢٩ أنت والمعالجة الكيماوية
١٠ سرطان الجلد	٣٠ لنجعل السرطان أقل ألماً
١١ سرطان المبيضين	٣١ التغذية والسرطان
١٢ سرطان الكبد	٣٢ سرطان الثدي. الفحص الذاتي وصورة الثدي الشعاعية
١٣ سرطان الثدي	٣٣ مسحة عنق الرحم فحص بسيط فلا تقلقي
١٤ سرطان البنكرياس	٣٤ الحياة بعد العلاج من السرطان
١٥ سرطان المريء	٣٥ سرطان القولون
١٦ سرطان الشامة والوحمة	٣٦ سرطان الخصية
١٧ أورام الدماغ	٣٧ سرطان العظام
١٨ الأورام الليمفاوية عدا "هودجكين"	
١٩ مرض "هودجكين"	
٢٠ السرطان النخاعي المتعدد	

لقد تم إصدار هذه الكتيبات لتثقيف وتوعية المرضى وذويهم وكذلك المراجعين. حول مرض السرطان ليتسنى 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 امراض السرطان على حده.

ولكي يتسنى لنا تحقيق التواصل معكم في تحديث نشراتنا وموادنا التثقيفية وتنويعها. فيرجى منكم الإجابة على الأسئلة التالية لتقييم أعمالنا. ووضع هذه الورقة في الصندوق الخاص بقسم الاتصالات وتوعية المجتمع.

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 | • الحجم |
| <input type="checkbox"/> ممتازة | <input type="checkbox"/> جيدة | <input type="checkbox"/> متوسطة | <input type="checkbox"/> ضعيفة | • الشكل |
| <input type="checkbox"/> ممتازة | <input type="checkbox"/> جيدة | <input type="checkbox"/> متوسطة | <input type="checkbox"/> ضعيفة | • اللغة |
| <input type="checkbox"/> ممتازة | <input type="checkbox"/> جيدة | <input type="checkbox"/> متوسطة | <input type="checkbox"/> ضعيفة | • المحتوى |
| <input type="checkbox"/> ممتازة | <input type="checkbox"/> جيدة | <input type="checkbox"/> متوسطة | <input type="checkbox"/> ضعيفة | • الفهم |
| <input type="checkbox"/> ممتازة | <input type="checkbox"/> جيدة | <input type="checkbox"/> متوسطة | <input type="checkbox"/> ضعيفة | • الوضوح |
| <input type="checkbox"/> ممتازة | <input type="checkbox"/> جيدة | <input type="checkbox"/> متوسطة | <input type="checkbox"/> ضعيفة | • 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 يفزو الروح

لا يمكنه أن يسلب الحياة الآخرة

لا يمكنه أن يتغلب على العزيمة



لأن حياتنا تستحق فلنتغلب على السرطان

مؤسسة الحسين للسرطان
King Hussein Cancer Foundation

3rd circle - Sharif Hussein Bin Ali St.
P.O.Box 35102, Amman 11180, Jordan
Tel: (9626) 4617555 Fax: (9626) 4618999
E-mail: info@khcf.jo

الدوار الثالث - شارع الشريف حسين بن علي
ص.ب. ٣٥١٠٢، عمان، ١١١٨٠، الأردن
تلفون: ٤٦١٧٥٥٥ (٩٦٢٦)
فاكس: ٤٦١٨٩٩٩ (٩٦٢٦)



مركز الحسين للسرطان
King Hussein Cancer Center

Queen Rania Al-Abdullah St.
P.O.Box 1269, Amman 11941, Jordan
Tel: (9626) 5300460 Fax: (9626) 5342567
E-mail: info@khcc.jo

شارع الملكة رانيا العبدالله
ص.ب. ١٢٦٩، عمان ١١٩٤١، الأردن
تلفون: ٥٣٠٠٤٦٠ (٩٦٢٦)
فاكس: ٥٣٤٢٥٦٧ (٩٦٢٦)