



ما الذي يجب أن تعرفه عن

سرطان الدم النقياني المزمن (CML)



ما الذي يجب أن تعرفه عن سرطان الدم النقياني المزمن

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

الفهرس

٥	المقدمة
٥	سرطان الدم النقياني المزمن (CML)
٥	ما هو سرطان الدم النقياني المزمن
٩	الأعراض
٩	التشخيص
١١	إحتمالات الشفاء
١٢	المعالجة
١٤	المسببات وعوامل الخطورة
١٥	الدعم النفسي
١٥	الآمال المنشودة
١٦	مصادر المعلومات



المقدمة

الهدف من هذا الكتيب هو توفير المعلومات عن سرطان الدم النقياني المزمن (CML) للمرضى وعائلاتهم ينتج عن تشخيص سرطان الدم النقياني المزمن العديد من الأسئلة لدى المرضى وعائلاتهم عن المرض ومعالجته. مع أنه يمكن للعاملين في المجال الطبي الإجابة عن هذه الأسئلة على اكمل وجه، إلا أن وجود هذه المعلومات مكتوبة سيساعدك أيضاً. تغطي الموضوعات المطروحة في هذا الكتيب الأسئلة التي تراود المرضى وعائلاتهم. هذا يشمل: كيف يحدث سرطان الدم النقياني. وصف للمرض وأعراضه. الإجراءات المستخدمة لتشخيص وعلاج سرطان الدم النقياني المزمن (CML). أسباب وعوامل الخطر التي تعرضك للإصابة بسرطان الدم النقياني المزمن. والجوانب النفسية لمواجهة المرض.

سرطان الدم النقياني المزمن (CML)

يعرف أيضاً باسم تَكَثُر الكريات المحببة في الدم المزمن أو ورم الخلايا النخاعية أو سرطان الدم النخاعي المزمن وهو واحد من أنواع سرطان الدم الأربعة الرئيسية. يعزى له ٢٠ إلى ٢٥ بالمائة من مجمل حالات سرطان الدم.

يعتبر سرطان الدم النقياني المزمن سرطان البالغين لأنه غالباً ما يصيب الأشخاص ما بين عمر الثلاثين والخمسين. لكنه قد يصيب الناس من جميع الأعمار.

ما هو سرطان الدم النقياني المزمن (CML)؟

سرطان الدم النقياني هو مرض خبيث يتعلق بإنتاج خلايا الدم البيضاء المكتملة النمو في نخاع العظم. ينتج عن هذا الشذوذ في إنتاج الخلايا تراكم خلايا الدم السرطانية في نخاع العظم ومجرى الدم.

يتطلب فهم سرطان الدم النقياني المزمن (CML) التعرف على الجوانب العامة لجهاز الدوران. يراجع هذا القسم أولاً وظائف الدم ومكوناته وأخيراً عملية اكتمال نمو الخلايا وتكاثرها. وعليه، فإن هذه المعلومات توفر الخلفية اللازمة للموصف المفصل في الفقرات التالية.

وظائف الدم ومكوناته

الدم هو عضو حيوي يزود الخلايا في جميع أنحاء الجسم بالأكسجين والغذاء ومغذيات أساسية أخرى. الهرمونات. والمواد الكيميائية. كما أنه يخدم الجسم كواحد من أكثر دفاعاته فعالية ضد العدوى. كما أنه يساعد في التخلص من السموم والفضلات الأخرى.

يتكون الدم ككل من عناصر عديدة يؤدي كل منها وظيفة معينة من وظائف الدم الكلية. أما العناصر الثلاثة الرئيسية للدم، فهي: خلايا الدم الحمراء وخلايا التخثر (الصفائح الدموية) وخلايا الدم البيضاء.

والتي تسري كلها في جميع أرجاء مجرى الدم، ضمن وسيط غني بالبروتين، يعرف باسم البلازما.

• خلايا الدم الحمراء

تحتوي هذه الخلايا على الهيموجلوبين، وهو بروتين غني بالحديد يعمل على التقاط الأكسجين أثناء مرور الدم في الرئتين، وتنقله إلى الأعضاء والأنسجة في جميع أنحاء الجسم، ثم تطلقه فيها. أما ثاني أكسيد الكربون، الذي تنتجه خلايا الأيض، فإنه بدوره يتم التقاطه من قبل خلايا الدم الحمراء الموجودة على مستوى الأنسجة، ومن ثمة يتم نقله إلى الرئتين حيث تتم عملية التخلص منه، هذا، وتعيش خلايا الدم الحمراء ١٢٠ يوماً تقريباً، ومن الممكن أن يؤدي أي نقص في خلايا الدم الحمراء، وهو حالة معروفة باسم أنيميا (فقر الدم)، إلى الضعف والدوار والقصر في التنفس والصداع وسرعة الانفعال.

• خلايا التخثر (الصفائح الدموية)

هي خلايا صغيرة جداً على شكل اسطوانات تساعد على الحيلولة دون النزف غير العادي أو المفرط من خلال سدّ الوعاء الدموي وتشكيل الجلطات. ومن الممكن أن يتسبب أي نقص في الصفائح الدموية في إحداث نزيف في أي عضو أو نسيج، مثل الجلد، وتعتبر الرضوض أو الكدمات المفرطة أو غير معروفة السبب من العلامات التي تشير إلى نقص الصفائح الدموية.

• كريات الدم البيضاء

تقوم هذه الكريات بدور أساسي في الدفاع عن الجسم ضد الأمراض التي تنتج الفيروسات والفطريات والطفيليات. يوجد ثلاثة أنواع رئيسية من خلايا الدم البيضاء، وكل نوع يؤدي مهمة دفاعية معينة ضد العدوى:

- **الخلايا أحادية النواة:** تدافع هذه الخلايا عن الجسم ضد العدوى البكتيرية وغيرها وتبتلع الخلايا البيضاء المسنة والمتحللة.

- **الخلايا الحبيبية:** تحتوي على كريات من ثلاثة أنواع، هي كريات ذات أصباغ متعادلة وكرات بيضاء حمضية وكرات ذات أصباغ قاعدية، حيث تعمل الكريات ذات الأصباغ المتعادلة، والتي تشكل النسبة الكبرى بمعدل ٦٠ بالمائة من جميع خلايا الدم البيضاء المنتشرة في الجسم، على مقاومة العدوى عن طريق زيادة عددها بشكل سريع والتهام وتدمير المواد الغريبة. بعد ذلك تموت ويتم التهامها تبعاً من قبل الخلايا أحادية النواة. وحالما تصبح العدوى تحت السيطرة، يعود إنتاج الكريات ذات الأصباغ المتعادلة إلى عدده الأصلي الذي كان عليه قبل العدوى وحالة التأهب، أما الكريات البيضاء الحمضية والكرات ذات الأصباغ القاعدية، فإنها تقوم بأدوار مختلفة في تعديل الاستجابة المناعية والمحافظة على جدار الوعاء الدموي في وضعه السليم.

- **الخلايا الليمفية:** تحمي الدم والجهاز الليمفي، الذي يعمل كنظام ترشيح وتصريف ويحتوي على سائل ذي لون حليبي يسري في خلال شبكة من الغدد ويلتقط المخلفات ويودعها في مجرى الدم وفي الأعضاء شبه الليمفية، مثل الطحال والغدة الصعترية.

يوجد نوعان رئيسيان من الكريات الليمفاوية، والتي تتصافر لإحداث تفاعل معقد القصد منه تنظيم الاستجابة المناعية. النوع الأول هو الخلايا التائية (T Cells) والخلايا القاتلة طبيعية. التي تهاجم الخلايا المصابة بالفيروسات وخلايا السرطان. أما النوع الثاني، وهو الخلايا البائية (B Cells). فإنها تنتج وتطلق الأجسام المضادة والمواد البروتينية، التي ترتبط بناقل المرض وتساعد في الدفاع عنها دون أن تحدث أية أضرار.

من الممكن أن يتسبب أي نقص في أي نوع من خلايا الدم البيضاء الطبيعية في رفع قابلية الجسم للتعرض للإصابة بالعدوى، بالإضافة إلى تخفيض المقاومة لعدد غير محدد من الأمراض.

نمو خلايا الدم

يتكون الدم، بشكل أساسي شأنه في ذلك شأن جميع أنسجة وأعضاء الإنسان، من خلايا متطورة إلى درجة كافية تسمح لها بأداء وظيفتها بشكل فعال. وتدخل خلايا الدم الحمراء والبيضاء وخلايا التخثر في مجرى الدم بعد عملية نضوج معروفة هي عملية تكوين الدم، التي تبدأ بإنتاج خلايا غير ناضجة في الأنسجة المكونة للدم الموجودة في نخاع العظم والطحال والعقد الليمفاوية. وتنشأ أغلبية الخلايا، بما فيها معظم الخلايا الموجودة في سرطان الدم الليمفاوي المزمن، وتنضج في نخاع العظم. وتحدث نسبة قليلة من عملية تكوين الخلايا في العقد الليمفاوية.

تنمو خلايا الدم بنفس الطريقة التي تنمو بها عموماً خلايا الإنسان الأخرى، حيث تحتوي أنسجة وأعضاء الجسم على مجموعة من الخلايا غير المميزة، أو غير الناضجة، تعرف باسم الخلايا الجذعية. هذه الخلايا تبدأ بالانقسام والنضوج إلى أن تصبح متطورة بالكامل أو متباينة.

يطلق على الخلايا الأصلية، التي تأخذ دوراً في إنتاج خلايا الدم، اسم الخلايا الجذعية متعددة المفعول. بمعنى أنها تحتوي على جميع صفات الأنواع المختلفة من الخلايا، التي تتكون منها الخطوط الرئيسية لخلايا الدم. ويسمى أحد هذه الخطوط بالخط النخاعي، الذي يسبب إنتاج الخلايا أحادية النواة والخلايا الحبيبية. وهناك خط آخر يسمى بالخط الليمفي، الذي يتسبب في إنتاج الكريات الليمفية. وفي الوقت الذي تنضج فيه الخلية، فإنها تطلق في مجرى الدم بنسبة تطابق عدد الخلايا القديمة الميتة.

باستثناء الخلايا الليمفية التائية، لا تنطلق خلايا الدم من نخاع العظم قبل نضوجها بالكامل. أما الخلايا التائية، فإنها تترك نخاع العظم في حالة غير ناضجة نسبياً، وتنضج في الغدد الصغرى قبل أن تدخل في مجرى الدم. في الأوضاع الطبيعية، تتواجد الخلايا غير الناضجة، بأعداد قليلة فقط في الدم أثناء سريانه في الجسم.

تعتبر الدورة الكاملة لنمو خلايا الدم وبقيائها حية ومن ثم دمارها عملية بالغة في الفعالية والانتظام. من الواضح أن التكاثر المفرط وغير العادي لأي نوع من الخلايا يحدث تصدعاً في التوازن الدقيق الضروري لإبقاء الجسم في وضع صحي وجيد.

يؤثر سرطان الدم على إنتاج خلايا الدم البيضاء مما يسبب خروج تكاثرها عن السيطرة وبالتالي تتراكم على حساب الخلايا السليمة الموجودة. تكتظ هذه الخلايا البيضاء الشاذة في نخاع العظم وعادة ما تكون خلايا غير مكتملة النمو. أولية وغير فعالة. وتنتقل إلى مجرى الدم. وبالتالي. فان مصطلح سرطان الدم مشتق من اللغة اليونانية ويعني حرفياً "الدم الأبيض".

يختل عمل النخاع العظمي بشكل كبير ولا يتمكن من المحافظة على إنتاج كميات كافية من خلايا الدم الحمراء والصفائح الدموية بينما يصبح إنتاج خلايا الدم البيضاء سريعاً جداً بحيث لا يكتمل نمو هذه الخلايا إلى المستوى المطلوب للقيام بوظيفتها بمحاربة العدوات.

تخترق الخلايا السرطانية جميع أعضاء الجسم الأساسية مسببة تعطل هذه الأعضاء أو فشلها. فقد يتضخم الكبد والطحال. هذه سمة مميزة لسرطان الدم النقائي المزمن (CML) مما يؤدي لزيادة نشاطه وحجمه. عادة. يعمل الطحال على تنقية الدم وغرلة خلايا الدم الحمراء والصفائح الدموية الهرمة. عندما يتضخم الطحال يمكن أن يقوم بوظيفته على اكمل وجه ولكنه ينزل الخلايا الحمراء والصفائح الدموية السليمة وبالتالي ينقص عدد هذه الخلايا الموجودة بقلة أصلاً.

مع تقدم سرطان الدم. يصبح مجرى الدم بأكمله مغموراً بخلايا أولية غير ذات فائدة وغير مكتملة النمو. إذا لم يعالج هذا المرض تزداد قابلية الشخص المصاب بسرطان الدم للتعرض للتعب والنفيس المفرط والعدوى حتى يصبح الجسم في النهاية بلا دفاعات مما يجعل أي إصابة أو عدوى طفيفة خطيرة جداً. قد يموت الشخص الذي لم يعالج من سرطان الدم جراء نزيف داخلي يمكن تفاديه بوجود الصفائح الدموية. وقد يموت جراء العدوى. تبدأ هذه العدوى بفيروس أو بكتيريا طفيفة والتي تقضي عليها خلايا الدم البيضاء في الوضع الطبيعي.

يختلف مسار سرطان الدم وسرعته باختلاف نوع وعمر خلايا الدم البيضاء التي تأثرت في البداية.

هنالك نوعان أساسيان من سرطان الدم: الأول هو الورم الليمفي الخبيث المتعلق بالخلايا الليمفية التي تتكون ويكتمل نموها في الجهاز الليمفي والثاني المرض النخاعي الخبيث الذي يؤثر على الخلايا النخاعية التي تتكون ويكتمل نموها في النخاع العظمي. تدل كلمة "نخاعي" في المصطلحات الطبية دائماً على نخاع العظم.

قد تأخذ جميع هذه الأنواع إما الشكل الحاد أو المزمن. يؤثر الشكل الحاد على الخلايا اليافعة التي ما زالت في مرحلة النمو والتي تنقسم بسرعة وتسرع من تقدم المرض. يرتبط الشكل المزمن بالخلايا الأكثر نضوجاً والتي توقفت عن الانقسام أو تفعل كذلك بسرعة بطيئة جداً.

يرتبط سرطان الدم النخاعي بالإنتاج الزائد من الكريات المحببة التي تتطور من الخلايا النخاعية. وبما أن الكريات المحببة هي من بين أحد أكثر خلايا الدم البيضاء المكتملة النمو المنتجة في نخاع

العظم. يعتبر سرطان الدم النقياني المزمن (CML) مرض بطيء التقدم. لكنه مع ذلك يتقدم وإذا لم يشخص أو يعالج سيصل إلى مرحلة سرطانات الدم المتقدمة.

تناول الأجزاء المتبقية من هذا الكتيب فقط سرطان الدم النقياني المزمن (CML) وأعراضه وتشخيصه وتقدمه ومعالجته.

الأعراض

يصعب تشخيص سرطان الدم النقياني المزمن في المراحل الأولية من المرض. بسبب عدم شعور المريض بأي أعراض. من غير الشائع أن يكتشف المرض بالصدفة عند إجراء الفحوصات الجسدية أو فحص الدم العادي.

تظهر الأعراض عادة في أشكال متباينة ودقيقة من التوعك العام. تعزى أكثر الشكاوى لفقر الدم مع الشعور بالتعب والإرهاق والدوار والصداع والتغيرات في المزاج المرافق له.

يتضخم الطحال عادة. مما يسبب إحساساً بالامتلاء أو تكتلاً في الجزء العلوي الأيسر من المعدة. يشكو بعض المرضى أحياناً من الشعور بالشبع بسرعة أو قلة الشهية وفقدانها. ومن الأعراض الأكثر شيوعاً خسارة الوزن دون مسبب واضح أي ذلك الذي تحدث دون تغير ملاحظ في العادات الغذائية. قد يشعر بعض المرضى بالألم في منطقة الطحال أو في العظام. إلا أن هذا غير شائع.

تشمل الأعراض الأخرى التعرق المفرط والتعرق الليلي وزيادة التقاط العدوات والحمى ذات درجات الحرارة العالية أو المنخفضة.

يعاني مرضى سرطان الدم النقياني المزمن من النزيف المفرط بعد الجروح الطفيفة أو العمليات الجراحية أو التكدس الشاذ الغير مفسر. قد تكون الدورة الشهرية لبعض النساء كثيفة على غير المعتاد.

من المهم إبلاغ الطبيب بهذه الأعراض أو غيرها لسببين: توفر المعلومات لفهم حالة سرطان الدم النقياني المزمن (CML) وثانياً يمكن علاج العديد من هذه الأعراض مما يساعد على تحسن المريض.

التشخيص

بما أن الأعراض التي ذكرت سابقاً مشابه لتلك الملاحظة في الاعتلالات الشائعة والأمراض الخطرة فإن التشخيص الدقيق لسرطان الدم النقياني المزمن (CML) يتم فقط من خلال فحص مجهري للدم والنخاع العظمي.

غالباً ما تثار الشكوك حول الإصابة بسرطان الدم النقياني المزمن لأول مرة من قبل الطبيب المقيم



أو الطبيب العام. قد يشكو المريض وقد لا يشكو من أية أعراض ومع ذلك فإن الفحص الطبي سيظهر على الأغلب تضخم الطحال. وستظهر فحوصات الدم تعداد خلايا الدم البيضاء المرتفع وتعداد خلايا الدم الحمراء المنخفض مما يدل على أن المريض مصاب بفقر الدم. في هذه المرحلة يجب استدعاء اختصاصي الدم أو الأورام وهو المتخصص في تشخيص ومعالجة أمراض الدم الخبيثة والاضطرابات المرتبطة بها لإجراء المزيد من الفحوصات لدم المريض ونخاعه العظمي.

يظهر دم المريض المصاب بسرطان الدم النقياني المزمن طيفاً كاملاً من الكريات البيضاء المحببة المتفاوتة من أكثر الخلايا نضوجاً إلى تلك الأولية الغير مكتملة النمو والتي لا تكون موجودة عادة في مجرى الدم. وتظهر هذه في الفحص المجهرى للدم.

يمكن إجراء التشخيص البدائي في هذه المرحلة. للتأكيد على التشخيص يجب الحصول على عينة من نسيج نخاع العظم لفحص خلايا النخاع العظمي هذه وتحليل تكوينها الكروموسومي. إن الحصول على عينة من نخاع العظم إجراء غير معقد نسبياً. تؤخذ العينات عادة من النخاع المصنع للدم من الحوض الموجود في الجزء الخلفي من الحوض. يخدر الجلد والعظم أسفله موضعياً ومن ثم يتم إدخال حقنة إبرية في العظم وتسحب كمية بسيطة من نخاع العظم بواسطة الحقنة. بعد ذلك تفحص عينة النخاع العظمي بدقة في المختبر.

يتم استخدام عينة نخاع العظم أيضاً في فحص التشخيص النهائي لسرطان الدم النقياني المزمن (MCL) ويجرى تحليل كروموسومي للتأكيد على وجود شذوذ في بعض الخلايا حيث وجد انتقال لأجزاء من المعلومات الوراثية بين أحد الكروموسومات في الزوج ٩ وآخر في الزوج ١٢. يعرف هذا الخلل باسم "كروموسوم فيلادلفيا"

مع أن السبب الدقيق لهذا الخلل الكروموسومي غير معروف إلا أن انتقال كروموسوم فيلادلفيا يسبب على ما يبدو تغيراً في المادة الوراثية (الحمض النووي DNA) في الخلايا مما ينتج إشارة نمو محفزة في خلايا السرطان الدم النقياني المزمن. هذا ما يسبب تعداد خلايا الدم البيضاء المرتفع والتضخم الطحالي الموجود في سرطان الدم النقياني المزمن.

من المهم أن نذكر انه ومع وجود شذوذ في الكروموسومات في سرطان الدم النقياني المزمن إلا أن هذا المرض غير متوارث من الآباء ولا ينتقل لأبناء المريض. كما انه ليس معدياً ولا يمكن أن "انتقاله بالعدوى".

يتم التشخيص الإيجابي لسرطان الدم النقياني المزمن (MCL) فقط بعد الحصول على نتائج فحص الدم وفحص النخاع العظمي والتحليل الكروموسومي ومراجعتها.

احتمالات الشفاء

يمكن تقسيم مسار سرطان الدم النقياني المزمن (CML) إلى ثلاث مراحل منفصلة الأولى أو المزمن والمتسارع والمنتقل أو الأزمة الجذعية، لكل مرحلة تأثيراتها المميزة على نوعية الحياة المتوقع أن يحياها المريض.

قد يعيش المريض لسنوات ودون أعراض نسبياً في المرحلة الأولية. خلال هذه المدة يتم التحكم بسرطان الدم النقياني المزمن بسهولة باستعمال الأدوية المعالجة الكيماوية المعتدلة الأثر التي يتم أخذها عن طريق الفم. ومع أن هذه الأدوية تنتج القليل فقط من الآثار الجانبية، إلا أنها غير قادرة على تحقيق الخلو من الأعراض لفترة طويلة.

الانترفيرون هو علاج آخر يعطى تحت الجلد ويوفر فترات خلو من الأعراض في حوالي ٢٥ في المائة من الحالات. يبقى تعداد خلايا الدم البيضاء ضمن الحدود الطبيعية، أو حواليها، ويتقلص الطحال إلى حجمه الطبيعي. ومع أن المريض يشعر عادة بتحسّن إلا أن علاج الانترفيرون يرتبط بآثار جانبية مزعجة والتي قد تحد من الجرعات أحياناً.

إن الدخول إلى المستشفى غير ضروري وزيارات عيادة الطبيب غير متكررة خلال المرحلة الأولية من المرض. يمكن للمريض القيام بكل الأعمال العائلية العادية والنشاطات الاجتماعية. تدوم هذه المرحلة الأولية حوالي ٣ سنوات مع أنها قد تستمر عشر سنوات أو أكثر.

في نهاية المطاف، يبدأ سرطان الدم النقياني المزمن بالتسارع ويصبح مقاوماً للمعالجات البسيطة المستعملة في المرحلة الأولية، ويرتفع تعداد خلايا الدم البيضاء بشكل بسيط وتعاود الأعراض الظهور تدريجياً. ومع أن جرعات المعالجة الكيماوية قد تزداد، إلا أن تعداد خلايا الدم البيضاء يستمر في الارتفاع ويشعر المريض بالأعراض بشكل مستمر وتصبح المهام اليومية شاقة.

يتم خلال هذه المرحلة على الأغلب تجريب أنواع المعالجة الاختيارية أو التجريبية من المرض لعكس تقدمه. إذا استمر التسارع، تتميز هذه المرحلة بالتدهور التدريجي لصحة المريض وبالاستعانة بأنواع جديدة ومختلفة من جرعات العلاج، مما يتطلب زيارات متكررة لعيادة الطبيب أو المختبر.

تختلف مدة المرحلة المتسارعة ومع ذلك فهي مرحلة قصيرة نسبياً قبل أن يتجه المرض للمرحلة الانتقالية ويتحول إلى شكله الحاد. خلال هذه المرحلة، يصبح سرطان الدم النقياني المزمن مقاوماً بشكل كلي للمعالجة الكيماوية. تتكاثر الخلايا السرطانية بسرعة أكبر وبمرحلة متدرجة من عدم اكتمال النمو. يصبح النخاع العظمي مزدحماً جداً بالخلايا الأولية بحيث يطلق الملايين من خلايا الدم البيضاء عديمة الفائدة إلى مجرى الدم. تسمى هذه الحالة بالأزمة الجذعية. يرتفع تعداد خلايا الدم البيضاء بشكل كبير وعندما تخرق هذه الخلايا الطحال تسبب تضخمه الشديد من جديد.

بالاعتماد على نوع الخلايا المسببة للأزمة الجذعية، قد تتمكن المعالجة الكيماوية المكثفة من

القضاء مجدداً على المرض. لكن لسوء الحظ. أن معظم فترات الخلو من الأعراض مؤقتة وقصيرة المدة.

بالنسبة لأغلب المرضى تعد المرحلة الانتقالية بدء الإشراف الطبي عن كنب. قد يحتاج المرضى لنقل الدم أو العلاج بالمضادات الحيوية للقضاء على العدوات. ومع ذلك يمكن فعل الكثير لدعم مرضى سرطان الدم النقوي المزمن (CML) وان الألم أو أي معاناة جسدية أخرى نادراً ما تكون مشكلة.

المعالجة

في حين أن تشخيص سرطان الدم النقوي المزمن (CML) يتم عادة قبل ظهور أي أعراض. إلا أن المعالجة الفعلية قد تؤجل حتى يرتفع تعداد خلايا الدم البيضاء فوق المعدل الطبيعي أي عندما تبدأ الأعراض بالظهور. يهدف بدء المعالجة للتخفيف من أي انزعاج مرتبط بهذه الأعراض. هنالك نوعان من المعالجة يؤخران تقدم المرض من المرحلة الأولية إلى المرحلة الانتقالية الجذعية: علاج الانترفيرون وزراعة نخاع العظم المطابق. إذا لم ينتج عن الانترفيرون أي استجابة خلوية (تقلص كروموسوم فيلادلفيا لما دون الثلاثين بالمائة) يبدأ البحث عن متبرع بنخاع العظم من اجل الزراعة (المتبرعين سواء كانوا أقرباء أو دون صلة قرابة). تنجح هذه المعالجة بنسبة ٥٠ في المائة من المرضى المعالجين ولكن ٣٠ في المائة فقط من مرضى سرطان الدم النقوي المزمن يجدون متبرع. إن المرضى. الذين تزيد أعمارهم على ٥٥ عاماً. أو الذين يعانون من مشاكل طبية. قد لا يكونون مؤهلين لهذا النوع من الإجراء. في أي حال. يجب القيام بمحاولة لتقييم مقاومة المرضى للانترفيرون لزراعة النخاع العظمي المثلي خلال السنة الأولى لتحديد وجود متبرع. يجب أن يجري هذا في بداية المرحلة الأولية حيث تحقق افضل النتائج.

لقد تحققت افضل النتائج عندما أجريت هذه الإجراءات خلال المرحلة الأولية للمرض لذا من المهم أن يناقش المرضى خيارات العلاج مع طبيبهم في أسرع وقت ممكن بعد التشخيص.

يتوفر للمرضى الغير مؤهلين لعلاج الانترفيرون أو زراعة النخاع العظمي خيارات علاجية إضافية مثل المعالجة الكيماوية أو زراعة نخاع العظم الذاتي التي تتحكم بأعراض سرطان الدم النقوي المزمن ويمكنها أن تحفز حصول فترات من الخلو من الأعراض في المراحل الأولية أو المتسارعة.

• المعالجة الكيماوية

يمكن التحكم بالمرحلة الأولية من سرطان الدم النقوي المزمن بسهولة بجرعات معتدلة التأثير من مجموعة متفاوتة من الأدوية. تؤخذ هذه الأدوية عادة عن طريق الفم ولها آثار جانبية طفيفة. يمكن أن تكون هناك تعقيدات إضافية مرتبطة بمعالجات كيماوية متنوعة.

الدواء الأكثر استعمالاً في هذه المرحلة هو هيدروكسيد اليوريا. الذي يمكن تناوله يومياً أو على فترات متقطعة. ودواء آخر يعرف باسم جليفك (Glivec) وهنالك دواء آخر يسمى (Busulfan) بوسلفان. عندما يبدأ المرض بالتسارع تعتمد المعالجة على ما إذا كانت الخلايا الشاذة كريات ليمفية أو جذعية نخاعية.



يمكن أن تستعمل تركيبات أدوية المعالجة الكيماوية أو أدوية زراعة نخاع العظم الذاتي في الأزمات الليمفية أو النخاعية الجذعية ولكن هذا العلاج فعال أكثر إذا أعطي في المرحلة الأولى من المرض.

• علاج الانتفيريون

استناداً على النتائج الأولية المشجعة تجرى حالياً دراسات مستمرة لعدة أشكال من الانتفيريون لعلاج سرطان الدم النقوي المزمن في مراكز منتشرة في كل أنحاء العالم. فقد وجدت بعض الدراسات أن المعالجة الأولية لمرضى سرطان الدم النقوي المزمن بواسطة الانتفيريون أبرزت أفضلية على المعالجة الكيماوية التقليدية باستخدام هيدروكسيد اليوريا.

• زراعة نخاع العظم

أحد علاجات سرطان الدم النقوي المزمن الأخرى هي زراعة نخاع العظم. التي أثبتت فعاليتها في المرضى الأصغر سناً. وتوفر حالياً الأمل الأفضل للمعالجة الناجحة لهذا النوع من سرطانات الدم. يشمل هذا الإجراء الخضوع للمعالجة الكيماوية المكثفة والمعالجة بالأشعة للقضاء على السرطان ومن ثم استبدال نخاع العظم المدمر جراء المعالجات بنخاع عظمي من متبرع ملائم. مع مضي الوقت ينتج النخاع المزروع مجموعة جديدة من خلايا الدم السليمة.

حتى الآن تم تحصيل أفضل النتائج مع المرضى الذين لديهم توأم مطابق أو أخوة وأخوات مطابقين جينياً. يتم اختيار المتبرعين عادة من الأخوة. بالإضافة إلى ذلك من الممكن الآن الاستعانة بالمتبرعين المطابقين من خارج العائلة. حتى إذا كان أحدهم مطابقاً، فيجب تقييم العوامل الأخرى مثل العمر والصحة العامة ودرجة تقدم المرض قبل تحديد قابلية المريض للخضوع لهذا الإجراء.

متى تم تأكيد المطابقة. يصبح الوقت هو مصدر الاهتمام الأول للمرضى. كانت نتائج الزراعات التي أجريت في المرحلة المتسارعة مخيبة للأمال. عادة ما يكون الإجراء ناجحاً عندما يتم خلال أقل من سنتين من التشخيص. وهي فترة من الصعب تحديدها حيث أن المرضى يشعرون خلالها بتحسن تام. من المفهوم أن يتردد بعض المرضى في التوقف عن نشاطاتهم المعتادة خلال فترة النقاهة المطلوبة بعد الزراعة. بالإضافة إلى ذلك، فإن عمليات الزراعة تنطوي على بعض عوامل الخطورة. وعليه. يجب أن يعتمد المقبول على إجراء الزراعة إلى تقييم الخطر مقابل الخطأ في الحكم على طول المرحلة الأولى وربما تفويت فرصة النجاة دون علاج. لم تحقق هذه المخاطرة استعادة صحة العديدين من جديد فقط. بل أيضاً الحفاظ على صحتهم في المستقبل.

بما أن معظم المرضى لا يجدون متبرعاً مطابقاً. فهنالك تركيز خاص على الزراعة الذاتية وبالتالي تمكن المرضى من أن يكونوا المتبرعين لأنفسهم.

في الزراعة الذاتية تؤخذ خلايا الدم الجذعية أو خلايا نخاع الجذعية من المريض وتخزن لفترة قصيرة بينما يخضع المريض لمعالجة مكثفة ومن ثم يعاد زرعها للمريض. قد يطيل هذا الإجراء فترة النجاة عندما تجرى في المرحلة الأولية ولكن تقل فعاليتها عندما تجرى في المرحلة المتسارعة أو الأزمة الجذعية.

في محاولة لتحسين النتائج. يعكف علماء من العديد من المعاهد حالياً على فصل نخاع العظم الذاتي باستخدام مواد تسمى المضادات الحيوية وترتبط بطرق عديدة بالخلايا السليمة أو الخلايا السرطانية. بالإضافة إلى ذلك ظهر أن معالجة نخاع الذاتي خارج جسم الإنسان بالمعالجة الكيماوية ساعد في تقليل أعداد الخلايا السرطانية التي تلوث تركيبات نخاع الذاتي المستعملة في الزراعة. تسمى هذه الإجراءات " تطهير النخاع ". ويتم حالياً في العديد من مراكز السرطان الضخمة تطوير أبحاث تتعلق بتطهير الخلايا السرطانية من نخاع الذاتي.

• معالجات إضافية

في بعض الأحيان. قد تستلزم حالة المريض إخضاعه للمعالجة بالأشعة. وذلك من أجل تقليص حجم الطحال المتضخم والحد من ارتفاع تعداد خلايا الدم البيضاء. أو لاستئصال الطحال جراحياً للتخفيف من آلام البطن. يعالج المرضى المتقدمين في العمر أو هؤلاء الذين تتعذر معابنتهم بانتظام في بعض الأحيان بحقن الفسفور المشع الذي يقلل تعداد خلايا الدم البيضاء بتوجيهه إلى العظم وتدمير الخلايا الجذعية.

المسببات وعوامل الخطورة

المسبب الرئيسي لسرطان الدم النقياني المزمن وطرق الوقاية منه غير معروفة بعد. تقترح الدراسات أن الناس المعرضين لكميات مفرطة من الإشعاع أكثر عرضة (بدرجة طفيفة) للإصابة بالسرطان. ومع ذلك. فإن معظم المرضى لم يسبق لهم أن تعرضوا للإشعاع. ما زالت أهمية الشنوذ الكروموسومي الخاص بسرطان الدم النقياني المزمن أو الأدوار التي تلعبها الأدوية والكيماويات والفيروسات غير مؤكدة. اكتشف الباحثون مؤخراً أن أحد البروتينات. الذي ينتجه واحد من حوالي ٢٠ جينا مشتبهاً بعلاقتها بالسرطان. يقوم بوظيفته بطريقة تشذ عن القاعدة. مما يتسبب في حدوث النمو غير الطبيعي للخلايا الذي يميز سرطان الدم النقياني المزمن.

يعرف الباحثون الآن أنه لا يوجد نمط وراثي واضح أو دليل لأي عوامل عرقية أو غذائية أو بيئية مسببة للمرض. كما أن سرطان الدم النقياني المزمن غير معدي.

الدعم النفسي



يثير تشخيص سرطان الدم النقياني المزمن استجابة معنوية عند المرضى وأفراد العائلة والأصدقاء أيضاً. قد ينتج عن التشخيص المؤكد أي عدد من ردود الفعل النفسية التي تتراوح من الإنكار إلى الاكتئاب إلى الحزن الشديد. قد تتذبذب ردود الفعل النفسية بشكل كبير في الشخص نفسه. وبما أن العاملين في المجال الطبي قد شهدوا الكثير من الاستجابات من قبل المرضى وعائلاتهم فلا يوجد رد فعل واحد "نموذجي" أو "صحيح".

قد يشعر بعض المرضى بالخوف أو الارتباك والغضب وفي نفس الوقت يشعرون بالقلق بخصوص الضغط الذي يولده المرض على العائلة. أما بعضهم الآخر. فقد يحتاجون. أو ينشدون شخصاً يبحثون معه شعورهم بالعجز والهشاشة. كما أن العديد من المرضى يشعرون بالراحة النفسية فور استعادتهم لحس السيطرة على حياتهم الذي كان التشخيص قد حرّمهم منه.

بالطبع. يجب أن يتحدث المرضى مباشرة مع طبيبهم بخصوص أي أسئلة معينة عن مرضهم. ولا يجب أن يترددوا في مناقشة أي مشاكل أو ردود فعل يحسون بها. قد يجد المرضى مساعدة في الحديث مع أخصائيي الصحة الآخرين والمرضى والعائلات الذين يفهمون تعقيد المشاعر والحاجات المستمرة الخاصة بهؤلاء المصابين بسرطان الدم.

الآمال المنشودة

مع أن سرطان الدم النقياني المزمن اضطراب خطير إلا أن العديد من المرضى يعيشون لسنوات مع القليل أو دون أي انزعاج أو عجز وهذا يعزى جزئياً للمعالجة الكيماوية. تحقق تركيبات جديدة من الأدوية المضادة لسرطان الدم فترات أطول من الخلو من الأمراض لدى مرضى سرطان الدم النقياني المزمن. الأمل هو أن تتحول فترات الخلو من الأعراض هذه في المستقبل لتصبح شفاءً تاماً.



يكمّن أحد الأساليب الواعدة في علاج سرطان الدم النقياني المزمن في مجال زراعة نخاع العظمي. لم تعد زراعات نخاع المتبرع المطابق إجراءات تجريبية بل أمدت حياة العديد من المرضى وربما شففتهم. يعمل الباحثون الطبيون بجد كبير لإيجاد طرق لتوسيع حدود المتبرعين المطابقين وتطوير عمليات الزراعة الذاتية.

ما زالت الأبحاث مستمرة. مع توجيه اهتمام خاص أكثر من أي وقت مضى لمسببات سرطان الدم النقياني المزمن وسبل معالجته. ومع ازدياد التركيز على هذا المرض. يزداد الأمل بحياة أطول وتزداد احتمالية شفاء عدد أكبر من الضحايا.

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 وذوهم 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)