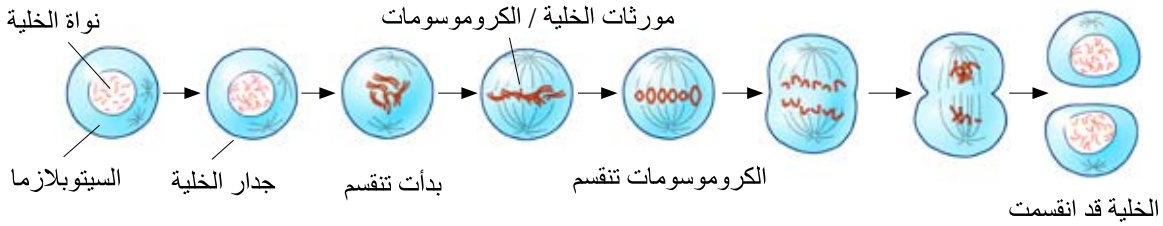
FAKTA OM

ما هو السرطان؟

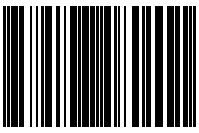
السرطان ليس مرضاً واحداً، بل هو الاسم الجماعي لكثير من الأمراض التي لها خصائص مشتركة. يمكن لأي شخص أن يصاب بمرض السرطان، ولكن الأكثر شيوعاً هو أن يصاب به كبار السن أكثر من الأطفال. حوالي 300 طفل يصابون بالسرطان في السويد كل عام.

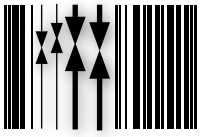


الأمر المشترك بين جميع أنواع السرطان هو أنه يحدث في مكان ما في الجسم انقسام للخلايا بشكل غير قابل للسيطرة. يؤدي هذا الانقسام في الخلايا إلى نشوء ورم يمكن أن يزداد حجمه بشكل كبير في منطقة ما ويقوم بتدمير الأعضاء المحيطة به. يمكن أيضاً أن يكون الورم صغيراً نسبياً ولكن يقوم بالانتشار عن طريق نشر الأورام الصغيرة في أماكن أخرى في الجسم، ما يسمى ببنات الورم أو النقائل الورمية.

كيف تصبح الخلية الطبيعية خلية سرطانية؟

لخلية الجسم الطبيعية عدة وظائف مختلفة. بعض الخلايا تنتج الهرمونات، وبعض الخلايا الأخرى يتطور إلى خلايا عصبية، وغيرها إلى خلايا الكبد وإلى آخره. يجري التحكم بالخلايا ومدى انقسامها من الكتلة الوراثية الموجودة ضمن نواة الخلية. توجد الكتلة الوراثية في مورثات الخلايا أي الكروموسومات التي تتكون من جزيئات الحمض النووي (DNA). يبدو جزيء الحمض النووي وكأنه دَرَج (سلّم)، ويمكن تشبيه الدرجات ذاتها بالرمز الشريطي. وإذا وجد خطأ في الرمز الشريطي في جزيء الحمض النووي تصبح المعلومات خاطئة، ويمكن أن تؤدي إلى انقسام الخلية دون انضباط مما يؤدي إلى نشوء الورم.





رمز شريط عادي يتكون جزيء الحمض النووي من جزيئات تشكل رمزاً شريطياً، وهو عبارة عن المعلومات الوراثية لدينا.

في كل عام يتم تبليغ حوالي 300 طفل في السويد بأنهم مصابون بمرض السرطان. وهذا يجري منذ عدة سنوات. ولكن منذ 35 عاماً كانت فرصة البقاء على قيد الحياة قليلة جداً، إن لم نقل معدومة. وبفضل البحوث الناجحة فإن وسائل العلاج اليوم فعالة لدرجة أن ثلاثة أطفال من كل أربعة يشفون من مرضهم. ويموّل صندوق سرطان الأطفال حوالي 90% من مجموع البحوث في السويد، ويتم ذلك بشكل حصري من الهبات التي يقدمها الأفراد والمنظمات والشركات. ولا يحصل صندوق سرطان الأطفال على أي معونة من الدولة أو التنظيم النيابي للمحافظة أو البلدية.

BARNCANCER FONDEN
VI KÄMPAR FÖR LIVET

ما هو السرطان؟

غالباً ما يكون غير وراثي

إن التغيير في الكتلة الوراثية لا يعني أن السرطان وراثي. يحدث التغيير فقط في ذات الخلايا السرطانية، وليس في باقي أنحاء الجسم. في حين أن هناك أشكالاً وراثية للسرطان، ولكن الغالبية العظمى منه ليست وراثية. وفي أكثر الحالات لا يُعرف لماذا حدث خطأ في الرمز الشريطي. ولكن من المعروف أن الإشعاع النووي وبعض المواد السامة الصادرة عن التدخين مثلاً يمكن أن تدمر أجزاء من المعلومات الموجودة في الرمز الشريطي وبذلك قد ينشأ الورم.

أخطاء في الشيفرة الجينية

يجب إجراء اختبار لمعرفة ما إذا تحولت خلية ما إلى خلية سرطانية. من خلال دراسة الخلايا تحت المجهر يمكن في كثير من الأحيان بمجرد النظر إلى مظهر الخلية القول بأنها سرطانية. ومع ذلك يجب في بعض الحالات استخدام أساليب أكثر دقة لكشف الخطأ في الشيفرة الجينية للرمز الشريطي، وبالتالي التأكد من أن هذه الخلية سرطانية.

مزيج من العلاجات

قد يكاد يكون من الضروري دائماً مزج العديد من الطرق العلاجية لعلاج السرطان. يستخدم المرء أحياناً الأصناف الثلاثة المتوفرة وهي: العلاج الكيميائي والجراحة والعلاج الإشعاعي. أحيانا يتم الجمع بين طريقتين في العلاج، وفي حالات أخرى من أنواع السرطان تستخدم طريقة واحدة فقط. يتم أيضاً ملائمة العلاج بحسب موقع الورم في الجسم؛ فإذا كان الورم موجوداً في موقع حساس، فقد لا تكون هناك إمكانية لإجراء عملية جراحية، بل يستخدم المرء العلاج الإشعاعي و/أو

العلاج الكيميائي. أحياناً يحتاج الأمر إلى تقليص حجم الورم عن طريق العلاج الكيميائي قبل أن يمكن إزالته بالجراحة. لا تستجيب بعض أنواع السرطان بشكل جيد للعلاج الكيميائي وعندها يحتاج الأمر إلى العلاج الإشعاعي و / أو لعملية جراحية لعلاج المرض.

ما هو السرطان؟

تطورات ناجحة

إن علاج الأطفال المصابين بمرض السرطان يعتبر ناجحاً جداً منذ 30 عاماً وحتى الآن. وقد اتسم عقد السبعينيات من القرن الماضي بتوفر أول برامج الرعاية الجيدة للأطفال المصابين بالسرطان، حيث تمكن الأطباء من دمج بعض أدوية العلاج الكيميائي مع بعضها الآخر. وخلال عقد الثمانينيات نشأت الطريقة المسماة "العلاج بالأدوية المتعددة"، أي إمكانية دمج العديد من أدوية العلاج الكيميائي بعد التوصل إلى مستوى معرفة أفضل عن مفعولها. لم تظهر العديد من الأدوية الجديدة خلال عقد التسعينيات، ولكن أمكن زيادة جرعات الأدوية بالإضافة إلى إيجاد تركيبات جديدة. لقد أدى هذا التطور السريري اليوم إلى شفاء أكثر من ثلاثة أطفال من كل أربعة أطفال مصابين بمرض السرطان.

قام بتدقيق المعلومات أولـه بيورك، الطبيب الاستشاري في مستشفى أستريد ليندغرين للأطفال.