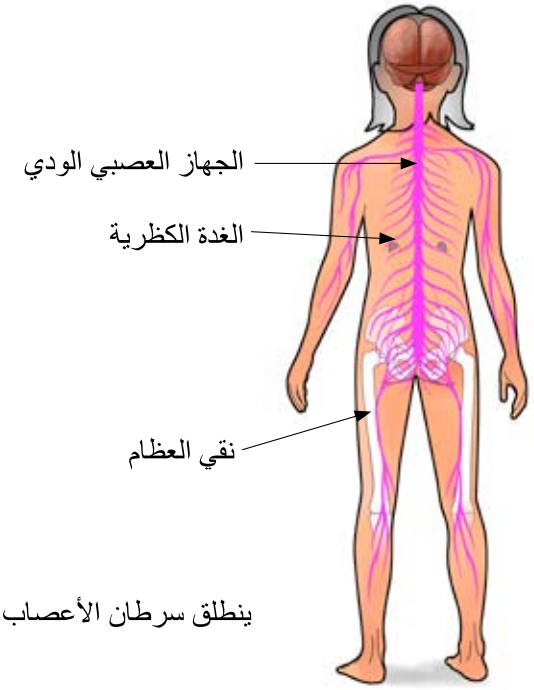
سرطان الأعصاب



ينطلق سرطان الأعصاب من الجهاز العصبي الودي أو الغدة الكظرية.

سرطان الأعصاب هو مرض يصيب الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة بشكل خاص، ولا وجود له عملياً عند البالغين. ويُعدّ سرطان الأعصاب من أكثر أنواع السرطان شيوعاً بين الأطفال، بعد سرطان الدم والورم الدماغي. ومعظم الذين يصابون بالمرض يأتيهم قبل بلوغ سنتين من العمر، وفي السويد يصاب ما يزيد على عشرين طفلاً كل سنة.

خلفيته وأسبابه

سرطان الأعصاب هو شكل من الأورام التي تصيب الأطفال الصغار. ومتوسط العمر عند التشخيص هو حوالي العامين، ولكن قد يحدث أيضاً أن يولد الأطفال مصابين بهذا المرض. ينشأ سرطان الأعصاب خلال مرحلة تطور الجهاز العصبي الودّي الذي هو جزء من الجهاز العصبي المستقل، أي الجزء الذي لا يمكننا السيطرة عليه بالإرادة، مثل وظيفة الأمعاء وضغط الدم. يمتد الجهاز العصبي الودّي على طول العمود الفقري ومن ثم يتفرع في الجذع ويصل إلى الغدة الكظرية. وبما أن الجهاز العصبي منتشر على نطاق واسع في كثير من أجزاء الجسم، فيمكن لسرطان الأعصاب أن يبدأ في جميع هذه الأماكن ولكن الأكثر شيوعاً في الغدة الكظرية.

سرطان الأعصاب

تقد العلماء أن سرطان الأعصاب ينشأ من خلايا المرحلة الأولى التي على وشك أن تبني الجهاز العصبي الودّي. إن سبب في إصابة الأطفال بسرطان الأعصاب غير معروف. وخطر الإصابة بهذا المرض متشابه في أجزاء كبيرة من عالم، مما يشير إلى أن الورم لا يمكن أن يكون مرتبطاً بنمط حياة الوالدين كالغذاء أو بسبب عدوى فيروسية كامنة. أحد احتمالات هو أن الورم ينشأ عن تغيرات عشوائية محضة في مورثات خلايا المرحلة الأولى.

الأعراض والتشخيص

غالباً لا يعاني الأطفال المصابون بسرطان الأعصاب من أي أعراض، بل يتم اكتشاف المرض من قبل الوالدين أو الطبيب عندما يشعرون بوجود تورم ما في جسم الطفل. يمكن للورم في بعض الأحيان أن يفرز هرمونات تسبب الإسهال والتعرق وأعراض أخرى. وبسبب نمو الورم أو انتشاره فقد يضغط على الأعضاء الأخرى وبالتالي تظهر الأعراض.

وفي أغلب الأحيان يكون من السهل تشخيص المرض من خلال أخذ عيّنة من الورم مباشرة. والاختبارات الأخرى المكملة هي تحليل البول، والأشعة السينية والفحص بالأمواج فوق الصوتية والتصوير المغناطيسي وأخذ عيّنات من نقي العظام والتصوير بالومضان.

العلاج

يمكن بمساعدة عوامل الخطر المعروفة أن نقوم بطريقة مبسطة بتصنيف الأطفال المصابين بسرطان الأعصاب إلى ثلاث فئات وهي: فئة الأورام الحميدة وفئة الأورام من الدرجة المتوسطة الصعوبة وفئة الأورام الخبيثة. ويكون التصنيف هو الأساس الذي يحدد كيفية معالجة الطفل. يمكن معالجة أولئك الذين لديهم أورام حميدة بالجراحة ومن ثم وضعهم تحت الملاحظة. يوجد نوع معين من سرطان الأعصاب قد يختفي من تلقاء نفسه بدون علاج، بينما يحتاج الأطفال الذين يكونون في مرحلة متقدمة من المرض إلى كل من العلاج الكيميائي، والجراحة، والعلاج بالأشعة، والعلاج بجرعات عالية من الخلايا الجذعية الداعمة وفيتامين (أ). كل الأطفال السويديون المصابون بسرطان الأعصاب يعالجون حسب برنامج علاج أوروبي يجري تحسينه باستمرار مع ازدياد التحصيل المعرفي عن المرض.

سرطان الأعصاب

البحوث

تجري بحوث واسعة النطاق لتحديد الجينات المتغيرة عند الإصابة بسرطان الأعصاب. والأهم من الناحية السريرية هو الاكتشاف الذي تم منذ ما يقارب 30 عاماً بأن الجين (أم واي سي أن/ MYCN) غالباً ما يكون متضخماً (متضاعف العدد). وهذا ما يوجد لدى حوالي 20-30 بالمائة من الأطفال المصابين بسرطان الأعصاب، وهو مرتبط ارتباطاً وثيقاً بفئة الأورام الخبيثة التي تتميز بزيادة خطر الانتكاس. توجد عوامل أخرى لتصنيف المخاطر؛ وهي عمر الطفل ومرحلة درجة النضوج النسيجي للورم، وغير ذلك من التغيرات الجينية الأخرى.

توجد بحوث مكثفة حول سرطان الأعصاب، الأساسية والسريرية على حدّ سواء. يسعى العلماء في مجال البحوث الأساسية لتوضيح ما يحدث عندما تسبب الخلايا في الجهاز العصبي الودي الأورام، وما هي التغيرات الجينية التي تؤدي إلى ذلك. يسير هذا البحث جنباً إلى جنب مع البحوث السريرية التي يتم فيها اختبار طرق العلاج الجديدة التي غالباً ما تكون مستندة إلى الاكتشافات التي تمت في مجال البحوث الأساسية. يدعم صندوق سرطان الأطفال العديد من الباحثين في السويد الذين يعملون من أجل رفع مستوى المعرفة عن المرض لإيجاد طرق أفضل للعلاج، وخاصة للأطفال الذين يبين التشخيص أن المرض قد انتشر.