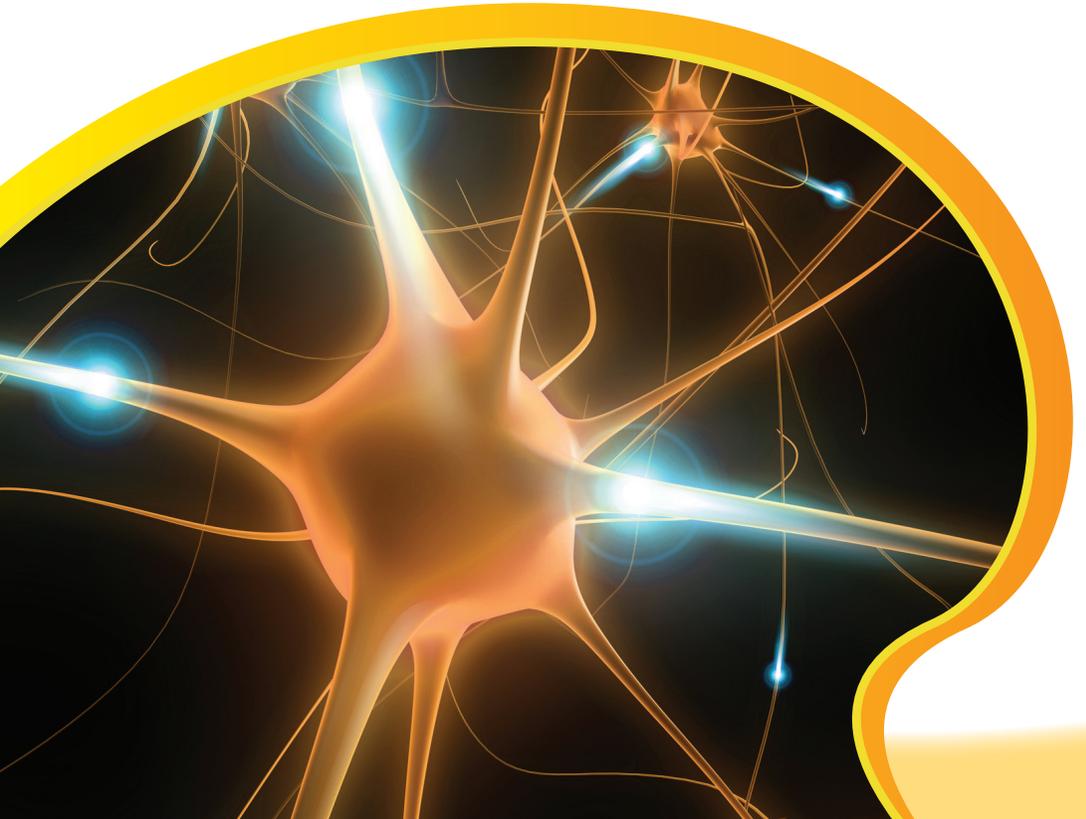




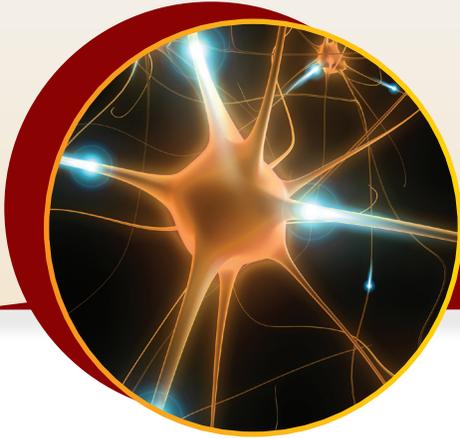
# ورم الخلايا العصبية (نيوروبلاستوما)

**Neuroblastoma**



# ورم الخلايا العصبية (نيوروبلاستوما)

- هو عبارة عن ورم خبيث يصيب الأطفال، ويتطور هذا الورم من الخلايا العصبية ويصيب العديد من أعضاء الجسم.
- غالباً ما يصيب منطقة البطن وبالتحديد الغدد الكظرية الموجودة في أعلى الكلى ولكنه قد يتواجد في أماكن أخرى مثل الكبد والعظام والعنق والغدد الليمفاوية.



## أسبابه:

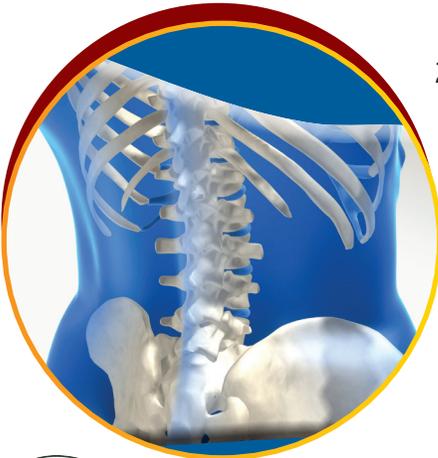
- لا يوجد هنالك سبب معروف ومباشر للإصابة بهذا الورم، لكن من المؤكد أنه لا يمكن الإصابة به عن طريق العدوى.
- يصيب هذا الورم الأطفال، ويتواجد عند الذكور أكثر من الإناث.



## علاماته وأعراضه:

تعتمد الأعراض على موقع وحجم ومدى انتشار الورم في الجسم وأهم هذه الأعراض:

- تضخم في البطن وخاصة إذا انتشر إلى الكبد.
- إرهاق وشحوب الوجه.
- زيادة في نبضات القلب والتنفس وارتفاع في ضغط الدم.
- ألم في الأطراف وتورم العظام.
- وجود تورم حول العين وفقدان السيطرة على حركات العين.
- ضعف في الأطراف وخاصة السفلية.





## كيف يتم تشخيص المرض؟

- الفحص السريري للبطن والذي يدل إذا كان هناك أي انتفاخ في البطن مثل تضخم الكبد أو وجود ورم في البطن.
- الأشعة مثل الأشعة الطبقية، المغناطيسية، السينية، الصوتية وأشعة الطب النووي والمسح الكامل للعظام باستخدام الأشعة.
- أخذ عينة من نخاع العظم.
- أخذ عينة من الورم نفسه بواسطة الجراحة وذلك لمعرفة شكل الخلايا ونوعها وبالتالي يتم تحديد الورم.



- فحوصات دم مخبرية مثل فحص تعداد كريات الدم البيضاء والحمراء، الصفائح وأملاح الدم ووظائف الكلى والكبد.
- فحص البول عن طريق تجميع البول لمدة ٢٤ ساعة ليتم بعدها فحص نسبة ما يسمى كاتيكولامين (Catecholamine) في الدم والبول.
- فحص الأونكوجين إن-إم واي سي (ONCOGENE N-MYC) وهو عبارة عن فحص جيني يدل عن مدى خبث وسرعة انتشار المرض.

بناءً على هذه الفحوصات يتم  
تحديد حجم الورم ومدى  
انتشاره وبالتالي تحديد مرحلة  
المرض التي من خلالها سيتم  
تحديد الخطة العلاجية التي  
تناسب الحالة المرضية.

## طرق علاجه:

- يعتمد العلاج على موقع الورم في الجسم ومدى انتشاره وعمر الطفل المصاب، ويتم العلاج بالطرق التالية: **العلاج الجراحي، العلاج الكيميائي، والعلاج الإشعاعي.**
- يختار الطبيب طريقة العلاج حسب مرحلة المرض، وقد يكتفي الأطباء في بعض الحالات بالعلاج الجراحي بإزالة الورم كاملاً ولكن إذا كان من الصعب إزالته كاملاً يُستأصل جزئياً وقد يتم إشراك العلاج الإشعاعي أو الكيميائي أو كلاهما معاً.
- قد يحتاج المريض إلى زراعة لنخاع العظم وذلك حسب تقييم الطبيب وبناء على نتائج فحوصات المريض.

## العلاج الكيميائي:

- يتم عن طريق إشراك أكثر من دواء في العلاج مثل سيكلوفوسفومايد، أدرياميسين، أتوسيد، سيسبلاتينيوم، وفنكريستين.
- من أهم آثار العلاج الكيميائي الجانبية أنه يؤثر على بعض الخلايا السليمة.

## العلاج الإشعاعي:

- يتم فحص المريض من قبل طبيب الأشعة المختص والذي يقوم بتحديد مكان الورم وتحديد كمية الإشعاع اللازم إعطاؤها للمريض في عدة جلسات.



## الأعراض الجانبية:

من الأعراض الجانبية التي قد تنتج عن استخدام العلاج الكيميائي والعلاج الإشعاعي ما يلي:

- نقص كريات الدم البيضاء وهي خط الدفاع الأول في الجسم وبالتالي نقصان المناعة ويصبح المريض عرضة للالتهابات.
- نقص الصفائح الدموية ويصبح المريض عرضة للنزيف وخاصة الرعاف.
- ظهور بقع حمراء على الجلد يختلف لونها لتصبح زرقاء أو خضراء اللون.
- نقص كريات الدم الحمراء مسببة فقر الدم الذي يصاحبه إعياء عام، إرهاق وتعب.
- نقص الوزن وفقدان الشهية.
- الشعور بالقيء والغثيان.
- تقرح والتهاب الفم (بحسب المكان المعرض للإشعاع).
- سقوط الشعر بشكل مؤقت وينتهي سقوطه عند توقف العلاج الكيميائي أو الإشعاعي حيث يعاود الشعر نموه كما كان بالسابق.





غالباً ما يكون العلاج  
فعالاً إذا تم اكتشافه  
في مراحل مبكرة ولم  
ينتشر بعد في الجسم.

من الغريب في الأمر أن بعض  
المصابين من الأطفال صغار السن  
مثل حديثي الولادة قد يُشَفَّوْا  
ويختفي المرض دون أي علاج أو  
أن هذه الخلايا السرطانية قد  
تنمو وتصبح كاملة النمو وتتحول  
إلى خلايا حميدة يمكن إزالتها  
جراحياً.

## المتابعة بعد انتهاء العلاج:

يحتاج المريض بعد انتهاء العلاج إلى متابعة مكثفة خلال السنة الأولى حيث يراجع الطبيب كل ١ - ٣ أشهر مع إجراء الفحوصات اللازمة من فحوصات دم أو أشعة وذلك للتأكد من عدم وجود الورم وبالتالي عدم انتكاسة المريض، وبعد ذلك تتباعد مواعيد متابعة المريض في العيادة لتصبح كل ٤ - ٦ أشهر ومن ثم كل سنة، ومن الضروري للمريض الالتزام بمواعيد المتابعة مع الطبيب والأشعة.

في حالة حدوث أي تغييرات على المريض وخاصة إذا كانت متعلقة بالورم فيجب أخذ موعد مع الطبيب بأسرع وقت ممكن، وإبلاغه بالأمر لإجراء الخطوات اللازمة.

