**العنوان : الجينات والسرطان**

**أولا ً : نبذه عن مرض السطان :**

عرف السرطان بأنَّه النمو والانتشار غير المسيطر عليه للخلايا، والذي قد يؤثر تقريباً في أي جزء من أجزاء الجسم، فالخلايا السرطانية تستمر بالتكاثر وتكوين خلايا جديدة تبدأ بمزاحمة الخلايا الطبيعية ، وهو ما يسفر عنه حدوث مشكلة معينة في الجزء الذي بدأ فيه السرطان، وذلك على عكس ما يحدث للخلايا الطبيعية التي تؤدي وظيفة محددة في الجسم، فهي تنقسم وتتكاثر بشكل منظم وتموت عند تعرضها للتلف والالتهاك وتستبدل بخلايا جديدة، ومن الجدير بالذكر أنَّ النمو السرطاني يغزو الأنسجة المجاورة له في بعض الحالات، وربما ينتشر إلى أجزاء بعيدة عنه في الجسم، ويعبر عن انتشار الخلايا السرطانية إلى أجزاء أخرى في الجسم بمصطلح الانبثاث أو هجرة الخلايا السرطانية ، فمثلًا قد تنتقل الخلايا السرطانية التي تنمو في الرئتين إلى العظام فتنمو وتتكاثر فيها، وعلى الرغم من وجودها في العظم فإنَّه يطلق على هذه الخلايا اسم سرطان الرئة، ولا يطلق عليها سرطان العظام ما لم يبدأ نموها في العظام فعلًا، ومن الجدير بالذكر أنه يمكن الوقاية من العديد من أنواع السرطان بتجنب العوامل التي تزيد فرصة الإصابة به قدر الإمكان، كتدخين التبغ مثلًا، بالإضافة إلى ذلك فإنَّ عدداً كبيراً من حالات السرطان يمكن علاجها بواسطة العلاج الإشعاعي، أو العلاج الكيميائي، أو الجراحة خاصةً في حالة الكشف المبكر عنه .

**أعراض مرض السرطان :**

تختلف الأعراض من شخص لآخــر وذلك حسب العضو المصاب بالسرطان ، وهناك بعض الأعراض العامة نذكر منها :

 الزيادة في درجة الحرارة - التعب العام - الألم جهة العضو المصاب - التغيّر في الوزن سواءً نقص أو زيادة - حدوث تغيّرات في سطح الجلد - الصعوبة في البلع - بحّة صوت - السعال بشكل مستمر.

**انتشار السرطان :**

 من أهم واقوى مشاكل هذا المرض قوة إنتشارة في الجسم ، حيث يمكن أن تنشأ الأورام في أي جزء من الجسم ، وفي حال حدث انتقال لهذه الأورام من موضعها إلى أجزاء الجسم الأخرى فإنّها تُعرف بالسرطانات المنتشرة ، ويجدر العلم أنّ الأورام تنتقل عن طريق الأوعية الدموية أو الجهاز اللمفاوي ، ولكن يُعدّ انتقال الورم عن طريق الدم أمرًا أكثر شيوعًا مقارنة بالجهاز اللمفاوي، ويجدر العلم كذلك أنّ تسمية السرطان تعتمد على موقع ظهوره وليس على الموقع الذي وصل إليه

**الشفاء من السرطان :**

للسرطان عدّة علاجات مختلفة ومتنوعة، وخيارات العلاج من أجل الشفاء لها علاقة بعوامل منها : مرحلة ونوع السرطان ، وضع المريض الصحي ، بالإضافة إلى ما يفضّله المريض من أنواع علاج ، حيث من الممكن التشاور مع طبيب الأورام حول مخاطر وفوائد كلّ خيار من خيارات العلاج من أجل تحديد العلاج الأمثل والذي يناسب المريض والذي تكون فيه احتماليّة الشفاء أكثر.
**هل يمكن الشفاء من السرطان بعد انتشاره :**

 في الإجابة عن سؤال: "هل يمكن الشفاء من السرطان؟" بعد انتشاره تبيّن أنّه بمجرد انتشر السرطان فإنّ السيطرة عليه تكون صعبة بعض الشيء، فحتى لو أنّ هناك العديد من أنواع السرطانات التي يمكن الشفاء منها بعد انتشارها، إلا أنّ نسبة كبيرة منها لا يمكن الشفاء منها، وهذا لا يعني أنّ الأنواع التي يصعب الشفاء منها بعد انتشارها أن تُترك بلا علاج، فعلى العكس، هناك علاجات تهدف إلى تخفيف الأعراض التي يُسببها السرطان المنتشر، وذلك بمحاولة إيقاف نموّه أو إبطاء حدوث العملية، وهذا ما قد يساعد على أن يعيش المصاب فترة عمرية أطول بصحة أفضل ممّا هو الحال لو تُرك دون علاج، وفي ظل الإجابة عن سؤال هل يمكن الشفاء من السرطان بعد انتشاره لا بُدّ من بيان أنّ العلاجات المُستخدة عامةً تُسبب عددًا من الأعراض الجانبية، والتي يجب إخبار المصاب بها قبل ظهورها.

**أنواع علاج السرطان :**

تقسيم هذه الأنواع بناء على الوسيلة المستخدمة في العلاج :

 العلاج باستخدام الجراحة والاستئصال للورم - العلاج الكيميائي (Chemotherapy) والذي يستخدم به مواد كيميائيّة هدفها تثبيط انتشار الخلايا السرطانيّة - العلاج بالأشعة (Radiation therapy). - العلاج من خلال زرع الخلايا الجذعية والنخاع الشوكي - العلاج البيولوجيّ. العلاج بالهرمونات - استخدام الأدوية والعقاقير.

**إعداد الطالبة : رغد علي**