

## السرطان cancer

### د. ابتسام المؤيد - أستاذ الميكروبيولوجي المساعد- جامعة الناصر

- السرطان هو مجموعة من الأمراض التي تتميز خلاياها بالعدائية Aggressive وهو النمو والانقسام من غير حدود. وقدرة هذه الخلايا المنقسمة على غزو Invasion أنسجة مجاورة وتدميرها، أو الانتقال إلى أنسجة بعيدة في عملية يطلق عليها اسم النقيلة. وهذه القدرات هي صفات الورم الخبيث على عكس الورم الحميد، والذي يتميز بنمو محدد وعدم القدرة على الغزو وليس له القدرة على الانتقال أو النقيلة. كما يمكن تطور الورم الحميد إلى سرطان خبيث في بعض الأحيان.

في الأغلب، يعزى تحول الخلايا السليمة إلى الخلايا السرطانية إلى حدوث تغييرات في المادة الجينية/المورثة، وقد يسبب هذه التغييرات عوامل مسرطنة مثل التدخين، أو الأشعة أو مواد كيميائية أو أمراض معدية (كالإصابة بالفيروسات). وهناك أيضا عوامل مشجعة لحدوث السرطان مثل حدوث خطأ عشوائي أو طفرة في نسخة الحمض النووي DNA عند انقسام الخلية، أو بسبب توريث هذا الخطأ أو الطفرة من الخلية الأم.

#### - تحدث التغييرات أو الطفرات الجينية في نوعين من الجينات:

- **جينات ورمية:** وهي جينات فاعلة في حالة الخلية السرطانية لإكساب الخلية خصائص جديدة، مثل الإفراط في النمو والانقسام بكثرة، وتقدم الحماية ضد الموت الخلوي المبرمج Apoptosis، وتساعد الخلية السرطانية في النمو في ظروف غير عادية.

- **مورثات كابحة للورم:** وهي جينات يتم توقيفها في حالة الخلية السرطانية لأنها تعارض تكوينه عن طريق تصحيح أي أخطاء في نسخ الحمض النووي، وتراقب الانقسام الخلوي، وتعمل على التهام الخلايا وعدم تنقلها، كما أنها تساعد الجهاز المناعي على حماية النسيج.

- السرطان من أهم أسباب الوفاة في جميع أرجاء العالم، فقد تسبب هذا المرض في وفاة 7.6 مليون نسمة (نحو 13% من مجموع الوفيات) في عام 2008. ومن المتوقع أن يتواصل ارتفاع عدد الوفيات الناجمة عن السرطان على الصعيد العالمي، وأن تناهز 13.1 مليون وفاة في عام 2030.

#### - ما هي العوامل التي تسبب السرطان؟

ينشأ السرطان من خلية واحدة. ويتم تحول الخلية الطبيعية إلى خلية ورمية في مراحل متعددة، وعادة ما يتم ذلك التحول من آفة محتلمة للسرطان إلى أورام خبيثة. وهذه التغييرات ناجمة عن التفاعل بين عوامل الفرد الجينية وثلاث فئات من العوامل الخارجية يمكن تصنيفها كالتالي:

- العوامل المادية المسرطنة، مثل الأشعة فوق البنفسجية والأشعة المؤينة التي تشمل أشعة جاما والأشعة السينية.
- العوامل الكيميائية المسرطنة، مثل الأسبستوس ومكونات دخان التبغ والأفلاتوكسين (أحد الملوثات الغذائية) والأرسنيك (أحد ملوثات مياه الشرب)
- العوامل البيولوجية المسرطنة، مثل أنواع العدوى الناجمة عن بعض الفيروسات أو الجراثيم أو الطفيليات.

#### -عوامل الخطر المرتبطة بالسرطان

**1- السن:** تطور السرطان يمكن أن يستغرق عدة عقود. وهذا هو السبب في أن تشخيص السرطان لدى معظم الناس يتم بعد تجاوزهم سن الـ 55 عاما. وفي حين أن السرطان منتشر جدا بين كبار السن، نجد أن مرض السرطان ليس مقصورا على البالغين فقط، إذ يمكن لمرض السرطان أن يظهر في أي سن.

**2- العادات:** من المعروف أن أنماط حياة معينة قد تزيد من مخاطر الإصابة بمرض السرطان مثل التدخين، شرب الكحول، التعرض لأشعة الشمس بكثرة، وإتباع نظام غذائي غير صحي وقلة النشاط البدني.

**3- التاريخ العائلي:** نحو 10% فقط من جميع حالات السرطان تحدث على أساس وراثي. إذا كان مرض السرطان منتشرا في العائلة، فمن المحتمل جدا أن تنتقل هذه الانحرافات الجينية بالوراثة من جيل إلى آخر.

**4- الوضع الصحي العام:** بعض الأمراض المزمنة، مثل التهاب القولون التقرحي (ulcerative colitis)، يمكن أن يزيد كثيرا من احتمال الإصابة بسرطان القولون.

**5- البيئة المعيشية:** البيئة التي نعيش فيها قد تحتوي على مواد كيميائية ضارة يمكن أن تزيد من مخاطر الإصابة بمرض السرطان. فحتى لو كنت غير مدخن، قد تكون عرضة للتدخين السلبي (غير المباشر) إذا كنت تعيش في بيئة يدخن فيها آخريين، أو إذا كنت تعيش بصحبة شخص مدخن. المواد الكيميائية الموجودة في المنزل أو في مكان العمل والتعرض للدخان الناتج عن حرق الوقود الصلب داخل الأماكن المغلقة، يمكن أن تكون من العوامل التي تزيد من مخاطر الإصابة بمرض السرطان.

**6- الإصابة بأمراض معدية مزمنة مثل:**

- فيروس التهاب الكبد B و C من مسببات تليف الكبد ومن ثم العرضة لسرطان الكبد.
- بعض أنماط فيروس الورم الحليمي البشري تسبب سرطان عنق الرحم .
- جرثومة المعدة *Helicobacter pylori* من أهم العوامل التي تزيد من خطر الإصابة بمرض سرطان المعدة.

الأعراض	نوع السرطان	No.
---------	-------------	-----

ولنتذكر أنه يمكن الوقاية من أكثر من 30% من حالات السرطان بتغيير أو تلافي عوامل الخطر

- وفيما يلي دليل يتناول أعراض السرطان بشكل عام وأنواع السرطانات المختلفة كل على حدة. مع ذلك فليس كل عارض من هذه يعني الإصابة حتما بالسرطان! وبما أن الكشف المبكر عن الورم السرطاني ذو أهمية، فإنه من المهم جدا أن نعرف أية علامات تناسب أي نوع من السرطان وما هي الأمور التي يجب أن نلهمنا للتوجه إلى الطبيب، بدلا من التجاهل والظن أن الألم سيزول. ومع ذلك فقد تتشابه الأعراض، وظهور عارض معين لا يعني حتما وجود ورم سرطاني، لذلك فإن الفحوصات الدورية هامة دائما لدحض كل شك!

1	سرطان الفم	عدم شفاء الجروح المتواجدة بالفم بعد أكثر من 10 أيام، وخاصة عدم وجود مسبب لهذه الجروح، ولا حتى بعد عزل مسبب الجروح المفترض- انتفاخ موضعي مع أو بدون جرح -ظهور بقع بيضاء أو حمراء شاذة عن لون الغشاء المخاطي المحيط بها - بقعة بنية وحتى سوداء والتي من الممكن أن تترافق مع انتفاخ موضعي أو جرح موضعي ولكن ليس دائما.
2	سرطان الثدي	ظهور كتلة بالثدي- حكة- ألم غير ناتج عن حمل، أوضاع، أو حيض- إفرازات من حلمة الثدي قد تكون شفافة أو صفراء أو دموية
3	سرطان الكلية	ظهور دم في البول- تكون كتلة في جوف البطن- ظهور أوجاع في جانب الجسم لا تختفي- فقدان الشهية- <u>فقد الوزن</u>
4	سرطان الرحم وعنق الرحم	نزيف شديد عند الدورة الشهرية- نزيف بعد انقطاع الدورة الشهرية - آلام الحوض أو البطن - تضخم الرحم
5	سرطان الأمعاء	ظهور نزيف شرجي أو علامات دم بالبراز - تغييرات بعدادات الإخراج، مثل الإسهال أو الإمساك، ممكن أن تكون علامات أولية لورم خبيث بالأمعاء
6	سرطان المعدة	غثيان وقيء- صعوبة بالبلع- شعور مبكر بالشبع وألم بالبطن -قيء دم - فقدان الوزن والشهية-وجود كتلة في أعلى البطن.
7	سرطان الرئتين	سعال متواصل لا يزول- سعال مع دم- آلام بالصدر.
8	سرطان الجلد	تغييرات بالشامات الموجودة (بالحجم، اللون أو المظهر)- ظهور شامة جديدة أو كتلة تحت الجلد- إصابة قرحية لا تزول
9	سرطان البنكرياس	بشكل عام أورام البنكرياس ليس لها أعراض حتى مرحلة متأخرة جدا، وعندها ممكن أن يحدث يرقان، ألم بطن أو ظهر.
10	سرطان الدم (لوكيميا)	تعب مزمن- شحوب- خسارة بالوزن- التهابات متكررة- نزيف متكرر من الأنف- آلام عظام أو مفاصل- علامات كدمات بسيطة
11	سرطان الغدة الليمفاوية	تضخم بالغدة الليمفاوية بحيث يكون الملمس صلب- تعب وإرهاق- حكة بالجلد- تعرق ليلي- فقدان بالوزن- حرارة مرتفعة
12	سرطان المخ	ألم الرأس - الغثيان والقيء- النوبات الدماغية- ضبابية - الأخداع، الوخز أو فقدان الإحساس في بعض أجزاء الجسم

ويجب التنويه إلى أن قائمة الأعراض غير كاملة من جهة، ومن جهة أخرى ليس كل ظهور لأحد هذه الأعراض أعلاه معناه وجود ورم خبيث. بالإضافة لذلك، هذه علامات تحذير تستلزم التعامل مع وجودها والتوجه إلى الطبيب من أجل نفي أمكانية وجود ورم خبيث، وبحالة وجوده وتحديد مكانه - فالعلاج المبكر ممكن أن ينقذ حياتكم.

إذا كانت الوقاية خير من العلاج فإن الاكتشاف المبكر خير وسيلة للتخلص من هذا الداء العضال إذا لم يكن الابتعاد والوقاية ممكنين وربما كانت إحدى أهم مصائبنا لا المرض بحد ذاته، بل الخوف من المرض أو معالجته بالخوف أو بالهروب من مجابته إن كان ذلك يجدي. ففي البلدان الراقية لا يذهب الناس إلى الطبيب لأنهم مرضى، بل لأنهم أصحاء ولأنهم يريدون الحفاظ على صحتهم. فهم يؤمنون بالكشف الطبي الدوري على صحتهم لتلافي المرض في مراحله الأولى إذا وجد، حيث يكون العلاج، حينئذ، ميسورا وذلك قبل استفحاله. وهذه ينطبق بالأكثر على مرض السرطان حيث تكون نسبة الشفاء مرتفعة جدا إذا ما كشف عنه في مراحله الأولى كما يشدد الأطباء دائما.

### السرطان في اليمن

إن نسبة انتشار مرض السرطان في اليمن هي الأعلى عالميا حيث ينتشر السرطان في أوساط المواطنين في المدينة والريف وهناك آلاف الحالات المأساوية التي تتصارع مع المرض حتى الوفاة، وبدون تدخل علاجي. منظمة الصحة العالمية قد توقعت في يناير 2010 إصابة أكثر من 22 ألف حالة سنويا بالسرطان في اليمن. فاستخدام المبيدات بكثرة وتناول الشمة من الأسباب الرئيسية لمرض السرطان في اليمن. وبالرغم من ذلك لم نجد الدور الكافي من الجهات المسنولة والمتخصصة لتفعيل دور البحث العلمي من أجل الكشف عن مسببات السرطان، لم نجد التوعية الكافية عن هذا الداء ولذلك فمعظم الحالات يتم اكتشافها بالصدفة وفي وقت متأخر ومراحل متقدمة مما يصعب الاستجابة للعلاج. كما أننا نفتقر لوجود إحصائيات موثقة عن كل نوع من أنواع السرطان في كل المحافظات، ومما يزيد معاناة المرضى وذويهم هو الازدحام الكبير في مركز الأورام الذي يعتبر الوحيد في أمانة العاصمة وعدم أخذ جرع العلاج بشكل منتظم بسبب عدم توفر الأسرة الكافية.

لقد قمت ببحث عن سرطان المعدة كانت بدايته سنة 2009 بمركز الأورام بأمانة العاصمة، كنت أتألم كثيرا عندما أرى مرضى يقفون لساعات طويلة في طوابير وهم يصارعون الموت ينتظرون متى يأتي دورهم لأخذ العلاج لدرجة أن البعض منهم كان يفترش الأرض في حوش المركز بسبب الازدحام الشديد فالطاقة الاستيعابية للمركز محدودة.. دموع هؤلاء المرض ووجعهم ومعاناتهم ومعاناة ذويهم كانت تجعلني دوما أسأل هل من حل لهذه المأساة التي أراها يوميا؟ لماذا يأتي كل المرضى في مراحل متقدمة من المرض؟ لماذا لا يوجد سوى مركز حكومي واحد في الأمانة والذي يستقبل الحالات من كل المحافظات؟ ومن خلال بحثي ومشاهدتي لمعاناة المرضى توصلت لبعض التوصيات وأملى كبير في أن يتم تطبيقها من كل الجهات المسؤولة للتقليل من الانتشار المخيف لهذا الداء الخبيث في بلادنا وهي كالآتي:

1. التثقيف الصحي والتوعية بوسائل متعددة وبمبسطة لكافة شرائح المجتمع عن العلامات المبكرة للسرطان وأعراضه ومسبباته وطرق الوقاية منه.
2. توعية المجتمع بأهمية الفحوصات المبكرة للسرطان.
3. تفعيل دور البحث العلمي من خلال اخذ البيانات المتكاملة والتاريخ المرضي عن مرضى السرطان وعمل دراسة إحصائية لتحديد عوامل الخطورة في كل محافظة والتمثلة في العوامل الوراثية و البيئية وطبيعة الغذاء والممارسات الخاطئة.
4. إصدار مجلة دورية عن حالات السرطان تبرز من خلالها نتائج الدراسة الإحصائية وعمل مؤتمر دوري للسرطان.
5. وضع إستراتيجية لأبحاث يتم من خلالها فحص عينات عشوائية من أماكن مختلفة للتأكد من وجود مواد مسرطنة من عدمه والإعلان عن النتائج وتفعيل القرارات الرسمية حول استخدام المواد المسرطنة.
6. تفعيل دور رقابة الجهات المختصة على المصانع والحد من استخدام المواد الحافظة أو الملونات المخالفة للمواصفات والمقاييس.
7. الرقابة واتخاذ كافة الإجراءات القانونية لكل من يساهم في استيراد واستخدام المبيدات الزراعية والأسمدة المحرمة دوليا.
8. دراسة انتشار عوامل الخطورة المتمثلة في الجينات الموجودة في بعض الكائنات الدقيقة سواء كانت فيروسية أو بكتيرية والتي قد يكون لها دور في حدوث السرطان وذلك على المستوى الجزيئي باستخدام تقنيات تشخيصية حديثة مثل PCR .
9. توسيع مركز الأورام بالعاصمة صنعاء وعمل مركز لعلاج الأورام في كل محافظة من محافظات الجمهورية.
10. الدعم النفسي والمعنوي وزرع بسملة أمل لمرضى السرطان من قبل كادر التمريض والأطباء من خلال المعاملة الطبية وعرض حالات سابقة تم شفاؤها وبعث الأمل والتفاؤل لدى المرضى بأن هذا المرض ليس نهاية الإنسان لأن رحمة الله واسعة وكرمه عظيم.

وأخيرا أملنا كبير من كل الجهات المسؤولة بوزارة الصحة و الإعلام و الزراعة و الصناعة و هيئة المواصفات والمقاييس والجامعات والمدارس بأن يدركوا خطورة انتشار السرطان الذي يقتل الآلاف من إخواننا فلنطبق تلك التوصيات لعلها تغير النسب المرتفعة لهذا المرض ولنمد يد العون ونقدم كل ما نقدر عليه كلا في مجال تخصصه للحد من انتشار مرض السرطان في اليمن.

#### References:

1. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/ar/>
2. [Globocan 2008, IARC, 2010](#)
3. [www.tabeebkom.com](http://www.tabeebkom.com)
4. <http://www.webteb.com>
5. <http://www.sehha.com>
6. [http://arabic.news.cn/science/2012-02/04/c\\_131391535.htm#](http://arabic.news.cn/science/2012-02/04/c_131391535.htm#)