

Progress in cancer therapy, will next decade witness an end to "chemotherapy " as we know it?

Targeted therapy

ما هو السرطان؟ هو مجموعة خلايا "منفلته" تنمو وتنتشر متحدية كل الضوابط الجسمية والمناعية تنمو هذه الخلايا بفعل طفرات وراثية Mutations تؤدي لتفعيل جينات النمو. هذه الخلايا السرطانية لا تموت حتى في ظروف نقص الغذاء والأوكسجين كما الخلايا الطبيعية. وخلافاً للخلايا الطبيعية يستطيع السرطان غزو الأنسجة المجاورة والأوعية الدموية واللمفية فينتشر ثم ينمو بعيداً عن الموضع الابتدائي.

التطور المهم حديثاً هو توفر تقنية دراسة تعاقب الـ د. ان. اي.

DNA Sequencing Technology

لكشف الخلل الجيني واستهدافه بالعقارات المضادة بدلاً من استعمال الكيماوي الذي يقتل الخلايا المنقسمة "عمياوي" سواء كانت سرطانية أو سليمة.

بعض العقاقير التي نجحت سريرياً في السنين الأخيرة تستطيع اعاقة السلسلة التنموية التي تؤدي إلى تكاثر خلايا السرطان.

كما تتوفر الآن عقاقير تجريبية لتجاوز الجينات التي قد تبني الخلايا السرطانية على قيد الحياة، أو تحميها من الخلايا المناعية التي تحاول أن تهاجمها. وتجري التجارب في أنحاء العالم وفي معهدنا لمعرفة فعالية هذه المداواة المستهدفة.