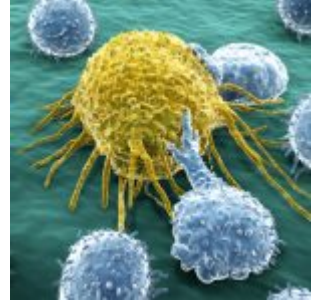
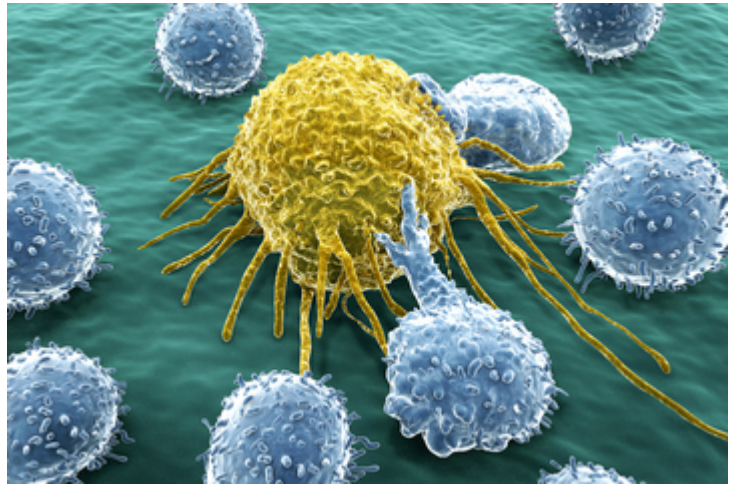




سلسلة تعرف على جسمك (4): الجهاز اللمفاوي

يعد الجهاز اللمفاوي من الأجهزة التي تساعد جسم الإنسان على التخلص من مجموع الفضلات والسموم والمواد غير المرغوب فيها داخله. وظيفته الأساسية هي نقل اللمف في الجسم، وهو سائل يحتوي على الخلايا البيضاء التي تمثل خلايا الجهاز المناعي الجسم.



Credit: [Juan Gaertner](#)

يتكون الجهاز أساسا من الأوعية اللمفاوية، شبيهة بالأوردة الدموية والشعيرات الدموية، وتتصل هذه الأوعية بالعقد اللمفاوية التي تعد بالمئات داخل جسم الإنسان، وتقع في عمق الجسم البشري مثل الرئتين والقلب، أو أقرب إلى السطح مثل تحت الذراع أو الفخذ، حيث يتم تصفية السائل اللمفاوي. ومن أهم أزاء الجهاز اللمفاوي نذكر اللوزتان والحمية والطحال والغدة السعترية.

الطحال: يقع على الجانب الأيسر من الجسم فوق الكلى، هو أكبر عضو لمفاوي، يتحكم في عدد خلايا الدم الحمراء وتخزين الدم في الجسم؛ يساعد أيضا على محاربة العدوى؛ فهو يكشف عن البكتيريا المحتمل أن تكون خطيرة، والفيروسات أو الكائنات الحية الدقيقة الموجودة في الدم. كما يعمل جنبا إلى جنب مع العقد اللمفاوية على إنتاج الخلايا اللمفاوية التي تنتج بدورها مضادات الأجسام التي تساعد في قتل الكائنات الدقيقة المعدية وتوقف انتشار العدوى.

الغدة السعترية: يقع هذا العضو الصغير فوق القلب، وتساهم في نضج الخلايا اللمفاوية T التي لها دور

هام في تدمير الخلايا المصابة أو السرطانية.

اللوزتان: هي مجموعات كبيرة من الخلايا اللمفاوية الموجودة في البلعوم. وهي جزء من الجهاز المناعي؛ تلتقط عينات من البكتيريا والفيروسات التي تدخل من الأنف والفم.

اللمف: سائل شفاف يتدفق في جميع أنحاء الجسم داخل الأوعية اللمفاوية ويكون اتجاه واحد فقط، في اتجاه تصاعدي تجاه الرقبة. ترتبط الأوعية اللمفاوية في الرقبة في كلتا الجهتين، بالأوردة تحت الترقوية حيث يعود السائل إلى الدورة الدموية.

المصدر: [لايف ساينس](#)