



GLOBAL LUNG CANCER
COALITION

العلاج المناعي وسرطان الرئة

ما هو الجهاز المناعي؟

جهازنا المناعي مصمم لحمايةنا من الضرر، وتحديدًا الضرر الذي تُحدثه الفيروسات والبكتيريا. وكي يقوم بذلك، من الضروري أن يكون قادرًا على التمييز بين ما هو جزء طبيعي من جسمنا والخلايا أو الجراثيم غير الطبيعية أو الغريبة. تطور الجهاز المناعي مع تطور البشرية ليصبح فائقًا ومذهلاً في وظائفه.

فعندما يتعرف على المادة الغريبة، يمكنه تحييدها ببروتين خاص يسمى الجسم المضاد أو تكوين منطقة محيطة بها من الالتهاب الذي يدمر الأجسام الغازية. تم تصميم اللقاحات الشائعة، للعدوى مثل شلل الأطفال والتيتانوس، لتعليم الجهاز المناعي الاستجابة بسرعة كبيرة إذا تعرض لتلك الجراثيم كي لا تحدث الإصابة الخطيرة بالمرض. يعاني الأطفال الذين يولدون باختلالات جسيمة في الجهاز المناعي من عدوى متكررة في مرحلة الطفولة المبكرة، ويمكن أن يصابوا بأمراض خطيرة في السنة الأولى من حياتهم.

ما الذي يمنع جهازنا المناعي من مهاجمة جسدنا؟

يمكننا أن ندرك مدى عدوانية الجهاز المناعي بمجرد النظر إلى الاحمرار والتورم الذي يحدث استجابة لـ "الدمامل" أو أي عدوى جلدية أخرى. وبسبب الضرر الذي يمكن أن يحدثه، من المهم أن تكون مهاجمة الجهاز المناعي للأجسام انتقائية ومحكومة بدقة. تمامًا كما قد ترفع السفينة الحربية رايةً محددة في المعركة، حتى لا تضربها "النيران الصديقة"، تحتوي خلايانا على بروتينات على أسطحها تخبر الجهاز المناعي أنها طبيعية وغير ضارة. يحدث هذا التمييز عندما ترتبط خلايا الجهاز المناعي ببروتين من الجسم نفسه، فيوقف هذا الارتباط بين البروتينات الاستجابة المناعية. ويشار إلى ذلك بنقطة تفتيش مناعية. ينبغي أن يكون النسيج الطبيعي أو الجزء من الجسم سليمًا دون تلف.

قد تحدث بعض أشكال التهاب المفاصل ومجموعة متنوعة من الحالات الخطيرة الأخرى التي يرتكب فيها الجهاز المناعي أخطاءً ويهاجم الأنسجة الطبيعية – وتسمى هذه بأمراض المناعة الذاتية.

الأسماء والمصطلحات

PD-1 – بروتين على سطح الأنسجة الطبيعية، سيتعرف عليه الجهاز المناعي باعتباره طبيعيًا وليس غريبًا. فكر فيه على أنه الراية التي قد ترفعها السفينة الحربية لتعريف نفسها بأنها صديقة.

PD-1 و CTLA-4 – البروتينات على خلايا الجهاز المناعي التي سترتبط أو تلتصق ببروتينات الخلايا الطبيعية؛ عندما يحدث ذلك، يتم إيقاف الاستجابة المناعية. فكر فيها على أنها المناظير المكبرة التي قد يتمكن البخر من خلالها من تمييز الراية بأنها صديقة ويطلب من المسلحين وقف إطلاق النار.

ما علاقة هذا بالأورام؟

غالبًا ما تحتوي الأورام على بروتينات غير طبيعية على سطحها الخارجي يمكن للجهاز المناعي التعرف عليها والاستجابة لها. قد يحدث هذا في كثير من الأحيان فيدمر الجهاز المناعي الأورام حينما تكون لا زالت بحجم صغير للغاية، فلا تظهر هذه الأورام من الأساس. غير أن بعض الأورام قادرة على استغلال نظام نقاط التفتيش. فهي تضع عددًا من هذه البروتينات المهمة على سطحها. أظهرت الأبحاث أن هذه الخلايا السرطانية تتنكر، لذلك لا يتم رصدها من قبل نقاط التفتيش مما يعني أن الجهاز المناعي لا يدمرها.

على المستوى البيولوجي، كيف تعمل هذه العلاجات المناعية؟

تعمل العلاجات الجديدة على السماح للجهاز المناعي بتدمير خلايا الورم "الغريبة". إذا فكرنا في "الراية المزيفة" و "المناظير المقربة" فإن بعض العلاجات ستغطي الراية (الموجودة على خلية الورم) في حين يغطي بعضها الآخر المكافئ للمناظير المقربة الموجودة على خلية الورم. وبهذه الطريقة، تبقى العلاجات الخلايا المناعية "قيد التشغيل" حتى تحارب السرطان. إنها عبارة عن غلوبولين مناعي مصمم خصيصًا أو أجسام مضادة تعطى بالتنقيط أو بالحقن في الجلد. وهي تلتصق بهدفها كالحويبات وتظل معلقة به لفترة طويلة.

هل هناك آثار جانبية؟

إن ما يتم تغيير طريقة عمله هنا هو واحد من أجهزة الجسم الأساسية. والهدف من ذلك هو إعادة تنشيط نظام نقاط التفتيش بما فيه الكفاية للسماح بتنشيط الورم، دون المبالغة في ذلك والتي قد يؤدي إلى حدوث أمراض المناعة الذاتية. هذا توازن بالغ الدقة، والتجربة الحالية هي أنه قد تُشاهد إصابة بعض المرضى الذين يتلقون هذه العلاجات بأمراض المناعة الذاتية التي تشمل الأمعاء أو الرئة أو أعضاء الجسم الأخرى. إذا كنت تتلقى مثل هذه العلاجات، فسيبحث طبيبك بعناية عن الآثار الجانبية المعروفة والجديدة.

كيف تتطور العلاجات الجديدة؟

بينما يتم استكشاف أي علاج جديد للسرطان، فإنه يمر بسلسلة من الاختبارات والتجارب البحثية. وهذه عملية يمكن أن تستغرق عدة سنوات، إلا أن العلماء الذين يعملون على الاكتشافات الجديدة، والمتخصصون في السرطان، والهيئات الحكومية التي توافق على الأدوية الجديدة، يبذلون جميعاً قصارى جهدهم لإتاحة الأدوية الجديدة في أقرب وقت ممكن بعد أن تثبت فعاليتها وسلامتها.

يمكن أن تستغرق عملية البحث والموافقة سنواتٍ عدة. هذا التقييم الدقيق مطلوب لاختبار عدد من الأمور:

- هل يقوم العقار بالتأثيرات الجيدة التي يهدف إلى القيام بها؟ في هذه الحالة هل لها تأثير إيجابي على سرطان الرئة؟
- هل يسمح للمرضى المصابين بالسرطان بالعيش لفترة أطول؟
- هل يحسن الأعراض ونوعية الحياة ويحقق فائدة تثبيط الورم وأي آثار جانبية؟
- هل هناك آثار جانبية للعقار الجديد؟ هل هي متكررة؟ هل هي شديدة؟
- هل الدواء الجديد أفضل من أي علاج موجود؟

باختصار، هذه العملية تتعلق باكتشاف المخاطر والفوائد. قد يكون هذا هو العلاج المعتاد أو القياسي مثل العلاج الكيميائي، أو قد يكون دواءً أو علاجاً وهمياً إذا لم يكن هناك علاج قياسي آخر متاح للمريض في تلك المرحلة من رحلة السرطان.

لن تتم الموافقة على العلاج بالدواء الوهمي من قبل لجنة الأخلاقيات إلا عندما لا يكون واضحاً إن كان علاج الدراسة أفضل أو أكثر أماناً من عدم تلقي علاج على الإطلاق.

ما هي أبحاث العلاج المناعي التي تجري حالياً؟

في البداية، تم إجراء بحث حول استخدام العلاج المناعي في المرضى الذين يعانون من الميلانوما المتقدمة (شكل عدواني من سرطان الجلد). بدت النتائج إيجابية – مع تقلص الأورام في المرضى الذين كانت العلاجات الأخرى غير فعالة في حالتهم. ثم تم توسيع نطاق البحث ليشمل سرطان الرئة. تخوض الأبحاث في استخدام هذه الأدوية بمفردها، إلى جانب ما إذا كان بإمكانها العمل بشكل أفضل جنباً إلى جنب مع العلاجات الأخرى. وقد تمت الموافقة بالفعل على بعض عقاقير العلاج المناعي، ويجري حالياً إجراء أبحاث حول عقاقير أخرى.

هل يمكن للعلاج المناعي أن يساعدني؟

يجب على المرضى الذين يتساءلون عما إذا كان العلاج المناعي سيعزز علاجهم مناقشة ذلك مع فريق العلاج السريري المعالج لحالتهم. بعض العلاجات أو التجارب الحالية مخصصة للمرضى الذين تلقوا بالفعل شكلاً من أشكال العلاج الأولي (سواء كان الجراحة أو العلاج الكيميائي أو العلاج الإشعاعي) وفي الحالات التي توجد فيها علامات على أن سرطان الرئة نشط مرة أخرى وينتشر. هناك تجارب أخرى تشمل أشخاصاً لم يتلقوا أي علاج آخر. تم تصميم التجارب السريرية بعناية، وبالتالي لن يكون جميع المرضى مناسبين للتجارب السريرية. سيكون الفريق السريري المعالج لحالتك قادراً على مناقشة التجارب التي قد تكون ذات صلة بك، وكيفية المشاركة فيها إذا ما كانت المشاركة مناسبة.

العلاج المناعي وسرطان الرئة
حقوق الطبع والنشر © محفوظة لمؤسسة Global Lung Cancer Coalition
www.lungcancercoalition.org



GLOBAL LUNG CANCER
COALITION

أصدرت أمانة Global Lung Cancer Coalition (GLCC) هذه النشرة الإعلامية وتمت مراجعتها من خلال خبراء سرطان الرئة. لمزيد من المعلومات حول خدمات الدعم والمعلومات المتاحة في بلدك، يرجى زيارة www.lungcancercoalition.org الإصدار 3 – ديسمبر 2022.