

Immunterapi och lungcancer



Vad är immunförsvaret?

Vårt immunförsvaret är utformat för att skydda oss mot skador, främst från virus och bakterier. När vi gör detta är det viktigt att det ska kunna känna igen vad som är en normal del av vår egen kropp och vad som är onormala eller främmande celler eller bakterier. Immunförsvaret har utvecklats under mänsklig utveckling till att verkligen vara ganska fantastiskt i sina funktioner.

När det känner igen det främmande materialet kan det neutralisera det med ett speciellt protein som kallas en antikropp, eller skapa ett lokalt område av inflammation som förstör inkräktaren. Vanliga vaccinationer, för infektioner som polio och stelkramp, är utformade för att lära immunsystemet att svara mycket snabbt om det någonsin utsätts för dessa bakterier, så att allvarlig sjukdom aldrig utvecklas. Barn som föds med allvarliga funktionsstörningar i immunsystemet drabbas av upprepade infektioner i tidig barndom och kan bli allvarligt sjuka under det första levnadsåret.

Vad hindrar vårt immunförsvaret från att attackera vår egen kropp?

Vi vet hur aggressivt immunförsvaret kan vara genom att bara titta på rodnad och svullnad som uppstår som svar på en "böld" eller annan hudinfektion. På grund av den skada det kan orsaka är det viktigt att immunförsvaret är mycket välkontrollerat och selektivt i vad det angriper. Precis som ett krigsfartyg skulle kunna segla under en flagga i strid, så att det inte drabbas av "vänlig eld", har våra celler proteiner på sina ytor som talar om för immunförsvaret att de är normala och vänliga. Denna igenkänning uppstår när celler i immunsystemet binder med ett eget protein och denna sammankoppling av proteiner stänger av immunsvaret. Detta kallas en immunkontrollpunkt. Den normala vävnaden eller delen av kroppen ska lämnas oskadad.

Vissa former av artrit och en mängd andra allvarliga tillstånd kan uppstå när immunsystemet gör misstag och attackerar normal vävnad – dessa kallas autoimmuna sjukdomar.

Namn och terminologi

PDL-1 – ett protein på normal vävnadsyta som immunsystemet kommer att känna igen som normalt och inte främmande. Tänk på detta som den vita flaggan ett krigsskepp kan hissa för att identifiera sig som vänligt inställt.

PD-1 och CTLA-4 – proteiner på immunsystemets celler som kommer att binda eller hålla sig till normala cellproteiner; när detta händer stängs immunsvaret av. Tänk på dessa som en kikare genom vilken en sjöman kan känna igen en vänlig flagga och säga till skyttarna att sluta skjuta.

Vad har det med tumörer att göra?

Tumörer har ofta onormala proteiner på sin yttre yta som immunsystemet kan identifiera och svara på. Det är möjligt att detta sker ganska ofta och att immunsystemet förstör tumörer i liten storlek så att de aldrig syns. Vissa tumörer kan dock utnyttja kontrollpunktssystemet. De placerar några av dessa viktiga proteiner på sin yta. Forskning har visat att dessa cancerceller döljer sig själva, så att de inte upptäcks av de kontrollpunkter som innebär att immunförsvaret inte förstör dem.

På biologisk nivå, hur fungerar dessa immunterapier?

De nya behandlingarna fungerar genom att låta immunsystemet förstöra de "främmande" tumörcellerna. Om vi tänker på den "falska flaggan" och "kikaren" kommer vissa behandlingar att täcka flaggan (på tumörcellen) medan andra täcker motsvarande kikaren på tumörcellen. Behandlingarna, på detta sätt, håller immuncellerna "igång" så att de bekämpar cancer. De är speciellt utformade immunoglobuliner eller antikroppar som ges i dropp eller injektion i huden. De håller fast vid sitt mål som en snäcka och är ganska långvariga.

Finns det biverkningar?

Detta är ett mycket grundläggande kroppssystem som manipuleras. Syftet är att återuppliva kontrollpostsystemet tillräckligt för att möjliggöra tumörsuppression utan att överdriva det så att autoimmuna sjukdomar kan utvecklas. Detta är en subtil balans, och den nuvarande erfarenheten är att autoimmun sjukdom som involverar tarm, lungor eller andra kroppsorgan ses hos vissa patienter vid dessa behandlingar. Om du får en sådan behandling kommer din läkare noggrant att leta efter kända och nya biverkningar.

Hur utvecklas nya behandlingar?

När någon ny cancerbehandling utforskas går den igenom en serie tester och forskningsförsök. Detta är en process som kan ta ett antal år, men de forskare som arbetar med nya upptäckter, cancerspecialister och regeringsorgan som godkänner nya läkemedel, gör sitt bästa för att göra nya läkemedel tillgängliga så snart som möjligt efter att de har visat sig vara effektiva och säkra.

Forsknings- och godkännandeprocessen kan ta flera år. Denna noggranna utvärdering krävs för att testa ett antal saker:

- Gör läkemedlet de bra saker som det är avsett att göra? I detta fall, har det en positiv effekt på lungcancer?
- Kan patienter med cancer leva längre?
- Förbättrar det symtomen och livskvaliteten med tanke på fördelarna med tumörsuppression tillsammans med eventuella biverkningar?
- Finns det biverkningar med det nya läkemedlet? Är de frekventa? Är de allvarliga?
- Är det nya läkemedlet bättre än någon befintlig behandling?

Kort sagt, denna process är en av upptäckterna av vad som är riskerna och vad som är fördelarna. Detta kan vara den vanliga eller standardiserade behandlingen, såsom kemoterapi, eller kan vara en placebo- eller överksam behandling om det inte finns någon ytterligare standardbehandling tillgänglig för patienten på det stadiet av deras cancerresa.

Placebobehandling kommer endast att godkännas av en etisk kommitté om det är oklart att studiebehandlingen är bättre eller säkrare än ingen behandling alls.

Vilken forskning om immunterapi pågår?

Inledningsvis genomfördes forskning med immunterapi hos patienter med avancerad melanom (en aggressiv form av hudcancer). Resultaten såg positiva ut – med krympning av tumörer hos patienter där andra behandlingar var ineffektiva. Forskningen utvidgades sedan till lungcancer. Forskningen tittar på användningen av dessa läkemedel på egen hand och även om de kan fungera bättre i kombination med andra behandlingar. Vissa immunterapiläkemedel har redan godkänts och andra undersöks för närvarande.

Kan immunterapi hjälpa mig?

Patienter som undrar om immunterapi skulle förbättra deras behandling bör diskutera det med sitt kliniska team. Vissa aktuella behandlingar eller prövningar är avsedda för patienter som redan har genomgått en viss inledande behandling (antingen kirurgi, kemoterapi eller strålbehandling) och där det finns tecken på att deras lungcancer är aktiv igen och sprider sig. Det finns andra prövningar som involverar personer som inte har fått någon annan behandling. Kliniska prövningar är noggrant utformade och därför kommer inte alla patienter att vara lämpliga för kliniska prövningar. Ditt kliniska team kommer att kunna diskutera prövningar som kan vara relevanta för dig och, om lämpligt, hur du kan delta.



GLOBAL LUNG CANCER
COALITION

Immunterapi och lungcancer
© Global Lung Cancer Coalition
www.lungcancercoalition.org

Denna informationsbroschyr har tagits fram av sekretariatet för Global Lung Cancer Coalition (GLCC) och granskats av experter på lungcancer. För mer information om de support- och informationstjänster som finns tillgängliga i ditt land, besök www.lungcancercoalition.org Version 3 – December 2022.