

Immunterapi og lungekreft



Hva er immunforsvaret?

Immunforsvaret vårt er utviklet for å beskytte oss mot sykdommer forårsaket hovedsakelig fra virus og bakterier. For å få til dette er det viktig at det kan skille mellom den normale delen av kroppen vår og unormale eller fremmede celler eller bakterier. I løpet av menneskets utvikling har immunforsvarets funksjoner utviklet seg til å bli intet mindre enn fantastiske.

Et gjenkjent fremmedmateriale kan nøytraliseres ved å bruke et spesielt protein kalt antistoff eller skape et lokalt betennelsesområde som ødelegger angriperen. Vanlige vaksinasjoner – for infeksjoner som polio og stivkrampe – er utformet for å lære immunsystemet å reagere veldig raskt dersom det utsettes for disse bakteriene, slik at alvorlig sykdom aldri får utvikle seg. Barn som er født med alvorlige funksjonsfeil i immunsystemet får gjentatte infeksjoner tidlig i barndommen og kan bli alvorlig syke i det første leveåret.

Hva hindrer immunforsvaret vårt i å angripe kroppen vår?

Vi vet hvor aggressivt immunsystemet kan være bare ved å se på rødheten og hevelsen som oppstår som respons på en «byll» eller annen hudinfeksjon. På grunn av skadene det kan forårsake er det viktig at immunforsvarets angrep er svært godt kontrollerte og selektive. Akkurat som et krigsskip bruker et flagg i kamp – slik at det ikke blir truffet av «vennlig ild» – har cellene våre proteiner på overflaten som forteller immunforsvaret at de er normale og vennlige. Gjenkjennelsen finner sted når celler i immunforsvaret binder seg til et eget protein og proteinforbindelsen slår av immunresponsen. Dette omtales som et immunkontrollpunkt. Det normale vevet eller kroppsdelen skal forbli uskadet.

Enkelte former for artritt samt en rekke andre alvorlige tilstander kan oppstå når immunsystemet gjør feil og angriper normalt vev – disse kalles autoimmune sykdommer.

Navn og terminologi

PDL-1 – et protein på normal vevsoverflate som immunsystemet gjenkjenner som normalt og ikke fremmed. Tenk på dette som flagget et krigsskip bruker for å vise at det er vennlig.

PD-1 og CTLA-4 – proteiner på immunsystemets celler som binder eller holder seg til normale celleproteiner. Når dette skjer, er immunresponsen slått av. Tenk på disse som kikkerten en sjømann bruker for å gjenkjenne et vennlig flagg og be skytterne om å stanse skytingen.

Hva har dette med svulster å gjøre?

Tumorer har ofte unormale proteiner på den ytre overflaten som immunsystemet kan identifisere og reagere på. Muligens skjer dette ganske ofte, samt at immunforsvaret ødelegger svulster når de er små slik at de aldri blir sett. Noen svulster er imidlertid i stand til å utnytte kontrollpunktssystemet. De plasserer enkelte av disse viktige proteinene på overflaten. Forskning har vist at disse kreftcellene skjuler seg slik at de ikke oppdages av kontrollpunktene – noe som innebærer at immunforsvaret ikke ødelegger dem.

Hvordan fungerer disse immunterapiene på biologisk nivå?

De nye behandlingene virker ved å la immunsystemet ødelegge de «fremmede» tumorcellene. Dersom vi tenker på «falskt flagg» og «kikkert» dekker noen behandlinger over flagget (på tumorcellen), mens andre dekker over tilsvarende kikkert på tumorcellen. På denne måten lar behandlingene immuncellene være «slått på», slik at de bekjemper kreften. De er spesialdesignede immunoglobuliner eller antistoffer som gis gjennom et drypp eller en injeksjon i huden. De holder seg til målet som en blodigle og varer ganske lenge.

Finnes det noen bivirkninger?

Dette er et grunnleggende kroppssystem som blir manipulert. Målet er å gjenopplive kontrollpunktssystemet i stor nok grad til å tillate undertrykkelsen av tumorer uten å overdrive slik at autoimmune sykdommer kan utvikle seg. Dette er en subtil balanse, og den nåværende erfaringen er at autoimmun sykdom som involverer tarm, lunge eller andre kroppsorganer er sett hos enkelte pasienter som mottas disse behandlingene. Dersom du mottar en slik behandling kommer legen din til å se nøye etter kjente og nye bivirkninger.

Hvordan utvikles nye behandlinger?

Når en ny kreftbehandling utforskes gjennomgår den en rekke tester og forskningsforsøk. Dette er en prosess som kan ta flere år – men forskerne som jobber med nye oppdagelser, kreftspesialister samt offentlige organer som godkjenner nye legemidler gjør sitt beste for å gjøre nye legemidler tilgjengelige så snart som mulig etter å ha bevist effektiviteten og tryggheten deres.

Forsknings- og godkjenningsprosessen kan ta flere år. Denne nøye evalueringen er nødvendig for å teste ut flere aspekter:

- Virker medisinen slik den skal? Hvis svaret er ja – har den en positiv virkning på lungekreft?
- Forlenger den kreftpasientenes liv?
- Forbedrer den symptomer og livskvalitet med tanke på fordelene ved undertrykkelse av tumorer sammen med eventuelle bivirkninger?
- Har den nye medisinen bivirkninger? Forekommer de ofte? Er de alvorlige?
- Er den nye medisinen bedre enn annen eksisterende behandling?

Kort sagt er dette en prosess for å oppdage risikoer og fordeler. Dette kan være vanlig eller standard behandling som kjemoterapi – eller det kan være en placebo- eller virkningsløs behandling dersom det ikke finnes andre standard behandlinger tilgjengelig for pasienten på dette stadiet av kreftutviklingen.

Placebobehandling godkjennes av en etisk komité bare i tilfeller det er uklart om prøvebehandlingen er bedre eller tryggere enn ingen behandling i det hele tatt.

Hva slags forskning innen immunterapi er under utvikling?

I utgangspunktet ble det forsket med immunterapi på pasienter med fremskredent melanom (en aggressiv form for hudkreft). Resultatene virket positive – svulster krympet hos pasienter som mottok behandlinger som viste seg å være ineffektive. Forskingen ble deretter utvidet til lungekreft. Forskingen ser på bruken av disse medisinene på egen hånd og om de kan fungere bedre i kombinasjon med andre behandlinger også. Enkelte immunterapimedisinene er allerede blitt godkjent, mens andre er for tiden under forskning.

Kan immunterapi hjelpe meg?

Pasienter som lurer på om immunterapi forsterker behandlingen bør diskutere det med legeteamet. Enkelte nåværende behandlinger eller studier er for pasienter som allerede har fått innledende behandling (enten kirurgi, kjemoterapi eller strålebehandling) samt der det er tegn på at lungekreften er aktiv på nytt og sprer seg. Det finnes andre tester som involverer personer som ikke har fått annen behandling. Kliniske studier er nøye utformet. Av den grunn er ikke alle pasienter egnet for kliniske studier. Legeteamet ditt kan diskutere tester som kan være relevante for deg og – dersom det er hensiktsmessig – hvordan du kan delta.



GLOBAL LUNG CANCER
COALITION

Immunterapi og lungekreft
© Global Lung Cancer Coalition
www.lungcancercoalition.org

Dette informasjonsvedlegget er produsert av Global Lung Cancer Coalition (GLCC)-sekretariatet, og gjennomgått av eksperter på lungekreft. For mer informasjon om støttetjenestene og informasjonstjenestene som er tilgjengelige i landet ditt, besøk www.lungcancercoalition.org Versjon 3 – desember 2022.