



PRESSMEDDELANDE

2024-10-xx

Utvecklar mer individanpassad diagnostik och behandling för patienter med lymfom

Ny kunskap om tumörcellernas mikromiljö kan bidra till utveckling av effektivare behandlingar för patienter med lymfom. Professor Sara Ek fokuserar nu på mantelcellslymfom, MCL, en typ av lymfom som ofta är svårbehandlad. Ett anslag från Lundbergs Forskningsstiftelse har möjliggjort inköp av ny apparatur som kommer att ge mer information om och bättre analyser av biologin bakom varför vissa patienter svarar bättre än andra på nya behandlingsmetoder.

Lymfom är ett samlingsnamn för en rad olika former av tumörsjukdomar som utgår från lymfsystemet och drabbar immunceller i blodet. I nuläget är drygt 60 olika typer av lymfom klassificerade. Vissa växer långsamt och kan till och med vara symtomfria. Andra är mer aggressiva och snabbväxande. Varje år drabbas cirka 2 500 svenskar av någon typ av lymfom*. Möjligheten att bli botad varierar mycket mellan olika lymfomtyper.



Studerar effekter av nytt läkemedel för MCL-patienter

Sara Ek är professor vid institutionen för immunteknologi på Lunds universitet. Hon och den forskningsgrupp som hon leder fokuserar just nu på MCL eller mantelcellslymfom - en mindre vanlig grupp av lymfom som ofta är svårbehandlad. På sikt är målet främst förbättrad behandling och ökad överlevnad men arbetet syftar också till minskade biverkningar och sänkta kostnader för den behandling som är tillgänglig idag.

”Vår forskning bedrivs i nära samarbete med kliniker och ofta med koppling till kliniska studier. Vi ingår också i ett europeiskt nätverk som gjort en stor klinisk studie i vilken man har tittat på om ett visst läkemedel som tillägg i behandlingen av MCL kan förbättra överlevnaden jämfört med dagens standardbehandling. Dessutom vill vi ta reda på om ett sådant tillägg kan göra det möjligt att ta bort den autologa stamcellstransplantation** som nu ingår i behandlingen. Den är både pålägsam för patienten och dyr för sjukvården”, berättar Sara Ek.

Hon undersöker bland annat varför en liten grupp av MCL-patienterna inte svarar på den nya behandlingen; vad som biologiskt skiljer dem från de patienter som svarar bra på behandlingen. Med den kunskapen hoppas forskarna dels att kunna hitta andra och bättre terapier för patientgruppen, dels att kunna undvika att ge de patienterna en behandling som inte hjälper dem.

Precisionsmedicin ställer krav på diagnostik

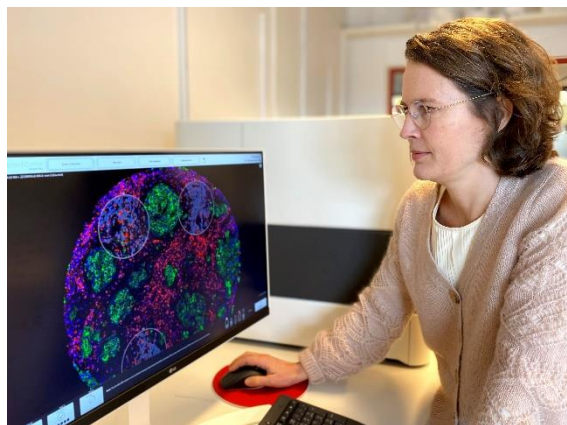
Sara Eks forskning inkluderar också den typ av lymfom som är vanligast i Sverige; diffust storcelligt lymfom. Oavsett typ av lymfom så handlar forskningen om precisionsmedicin, alltså utredning och behandling av sjukdom som är mer individanpassad, vilket ofta är den bästa möjligheten att förbättra dagens behandlingar. De nya så kallade målinriktade läkemedlen verkar mot just de ämnen eller strukturer som är avvikande hos en patient.



”I många fall går det inte att visa att de nya läkemedlen har effekt på en större population. Därför finns ett behov av att kunna skilja ut en undergrupp av patienter som har nytta av en specifik behandling. Att det finns en diagnostisk metod som gör att man vet vilka patienter som ska få ett visst läkemedel kan vara helt avgörande för att ett läkemedel i slutändan blir godkänt”, förklarar Sara Ek.

Mer precis identifiering av celler med modern apparatur

Nya cancerbehandlingar riktas ofta mot interaktionen mellan immunförsvaret och tumörcellerna. Så för att förstå varför behandlingarna fungerar bättre eller sämre så behövs mer kunskap om just de kopplingarna och om hur olika typer av mikromiljöer påverkar hur cancercellerna växer och sprider sig. Forskarna studerar miljön närmast tumören och tar till exempel reda på om den är rik eller fattig på immunceller, vilka immunceller det är som finns där, hur de beter sig och vad de har för molekyler.



Det är ett arbete som förutsätter avancerad apparatur i laboratoriet. Ett anslag från Lundbergs Forskningsstiftelse har använts till inköp av ett fluorescensmikroskop. Med ett sådant kan Sara Ek och hennes medarbetare analysera cellernas strukturer och molekyler på ett sätt som möjliggör en bättre förståelse för olika funktioner och relationer i mikromiljön.

”Med det nya mikroskopet kan vi avbilda interaktionerna mellan immunceller och tumörceller. Det kommer att hjälpa oss i arbetet med att förstå vilken typ av immunceller som befinner sig nära tumören och hur de är organiserade. Jämfört med vår nuvarande utrustning innebär det nya mikroskopet att vi får ut mer information ur varje bild. Nu kan vi mäta fyra olika parametrar i en bild, med den nya apparaturen kan vi mäta sju parametrar och den skillnaden är väldigt viktig. Vi måste kunna mäta flera parametrar samtidigt för att vi ska kunna identifiera vilken typ av immuncell det är och om den är aktiverad eller inte. Vi kommer att få betydligt mer djuplodande information om olika undergrupper av celler.”

*Källa: Cancerfonden

** Vid en autolog stamcellstransplantation används patientens egna stamceller

Bilder:

1. Sara Ek
 2. Infärgad tumörvävnad möjliggör räkning och karakterisering av immunceller
- Foto: Lunds universitet

För mer information, v.v. kontakta:

Christina Backman
Styrelseordförande
Lundbergs Forskningsstiftelse
Mobil: +46 727 19 70 45
christina@backmanconsult.se

Olle Larkö
Styrelseledamot
Lundbergs Forskningsstiftelse
Mobil: +46 734 33 7140
olle.larko@sahlgrenska.gu.se



Sara Ek
Professor
Institutionen för immunteknologi,
Lunds universitet
sara.ek@immun.lth.se

IngaBritt och Arne Lundbergs Forskningsstiftelse grundades av IngaBritt Lundberg år 1982 till minne av hennes make grosshandlaren Arne Lundberg född 1910 i Göteborg. Stiftelsen har till ändamål att främja medicinsk vetenskaplig forskning huvudsakligen rörande cancer, njursjukdomar samt ortopedi och prioriterar inköp av apparatur, hjälpmedel och utrustning. Under åren 1983 till och med 2023 har 607 anslag beviljats uppgående till sammanlagt 1050 MSEK, varav 36 MSEK beviljades 2023. Forskning inom Göteborgsregionen har företräde. Stiftelsen har sitt säte i Göteborg. www.lundbergsstiftelsen.se