

## **Populärvetenskaplig sammanfattning av projekt**

**”STUDIE AV ANTIKROPPSMEDIERAT IMMUNFÖRSVAR EFTER VACCINATION MED FSME-IMMUN MOT TICK-BORNE ENCEPHALITIS (TBE) EFTER AUTOLOG OCH ALLOGEN STAMCELLSTRANSPLANTATION”.**

### **BAKGRUND**

Efter benmärgstransplantation (BMT) är immunförsvaret nedsatt och risken för infektioner ökar. Tidigare förvärvad immunitet försvinner och därför vaccineras patienter enligt internationella riktlinjer mot flera sjukdomar, bland annat polio och stelkramp.

TBE (*Tick Borne Encephalitis*) är en sjukdom som orsakas av ett virus och som överförs till människa via fästingbett. TBE kan orsaka hjärninflammation och ibland bestående symptom från nervsystemet. Sjukdomen som tidigare funnits mest på östkusten uppträder nu i ökande omfattning även i västra Sverige.

Det finns ett vaccin mot TBE som ger bra skydd om det ges till friska individer, men vi saknar kunskap om detta gäller även efter BMT. Vi vet alltså inte om vaccinet fungerar om det ges till patienter efter BMT, och inte heller om skyddet blir varaktigt.

### **SYFTE**

Vi genomför en studie som syftar till att undersöka hur väl man svarar på TBE-vaccination efter benmärgstransplantation.

### **UTFÖRANDE**

Patienter som är nio månader efter transplantation och i remission (dvs blodsjukdomen är omätbar) kan inkluderas i studien. Patienterna vaccineras med totalt fyra doser vaccin under ett års tid. Vid varje vaccinationstillfälle tas blodprover där vi mäter antikropps-nivån (hur väl man är skyddad) mot TBE. Ett sista blodprov tas tre månader efter avslutad vaccination.

### **SAMARBETE**

Detta projekt genomförs på Sahlgrenska Universitetssjukhuset i samarbete med några sjukhus i regionen: Uddevalla, Borås och Varberg, samt med Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge och Infektionskliniken, SU. Analyserna genomförs på avdelningen för klinisk Virologi och Mikrobiologi. Studien är godkänd av Etikprövningsnämnden och Läkemiddelsverket.

### **AKTUELLT LÄGE**

Vi har startat under hösten 2015. Hittills har vi inkluderat 17 patienter i Västra Götalandsregionen och några patienter i Stockholm. Alla patienter kontaktas två veckor efter varje vaccination för att efterhöra om de fått biverkningar av vaccinet. Hittills har ingen patient fått någon påtaglig biverkan av vaccinet. Vårt mål är att inkludera 100 patienter i studien, inklusionen kommer att pågå under hela 2016.

Detta projekt syftar till kunskap och att ge underlag för riktlinjer angående TBE-vaccinationens effektivitet och tidpunkt efter benmärgstransplantation. Vår förhoppning är att förhindra fall av TBE i denna patientgrupp som är mer utsatt jämfört med immunologiskt friska individer. Studien är en del i mitt avhandlingsarbete.

Sigrun Einarsdottir  
ST-läkare och doktorand, Hematologisektionen,  
Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Handledare: Mats Brune, Hematologisektionen, Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
Bihandledare: Per Ljungman, Hematologisektionen, Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge  
Bihandledare: Tomas Bergström, Sektionen för Virologi och Mikrobiologi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset