

## Substitution med tyreoidhormon ger positiva effekter på hjärtfunktionen vid öppen hjärtkirurgi på barn?

**Tyreoidfunktionen störs** vid kritiska sjukdomstillstånd liksom vid kirurgiska ingrepp, både på barn och vuxna. Bettendorf och medarbetare vid universitetet i Heidelberg har tidigare visat på övergående sekundär hypothyreos hos hjärtsjuka barn efter kirurgi i hjärt-lungmaskin. Gruppen har nu genomfört en randomiserad, dubbelblind, placebo-kontrollerad studie på 40 barn med medfödda hjärtfel (ålder 2 dagar–10,4 år, median 0,4 år), vilka samtliga opererades i hjärt-lungmaskin.

Trijodtyronin (T3) gavs dagligen i 12 dagar efter ingreppet. Systolisk hjärtfunktion undersöktes med ekokardiografi och intensivvårdsbehovet (inotrop stöd, vätskedrivande behandling, respirator- och syrgasbehandling m m) studerades.

Det vanligaste ingreppet var slutning av kammarseptumdefekt, men kirurgin inkluderade även extrakardiell kirurgi

såsom rekonstruktion av aortabågen, anläggande av aortopulmonell shunt, bidirektionell Glenn- och Fontanliknande kirurgi.

Kardiologiskt index var ett dygn efter kirurgi signifikant högre i gruppen som erhöll T3-behandling jämfört med placebogruppen ( $P < 0,005$ ). Intensivvårdsbehovet var också lägre i den hormonbehandlade gruppen. Vid jämförelse av systolisk myokardfunktion fann man först inga skillnader mellan grupperna, men vid en indelning i två grupper med lång respektive kort hjärt-lungmaskintid kunde man påvisa signifikant bättre myokardfunktion i den grupp som erhöll T3.

Författarna konkluderar att T3-behandling på barn i samband med hjärt-lungmaskinkirurgi för medfött hjärtfel höjer plasmakoncentration av T3 utan att förlänga postoperativ restitution av tyreoidfunktionen. T3-behandling

tycks förbättra myokardfunktionen i den grupp som har låg postoperativ minutvolym.

Ett problem med studien är, trots den fina uppläggnings och genomförandet, det relativt ringa antalet patienter i de olika grupperna – inte minst när man i efterhand jämförde barn med lång respektive kort tid i hjärt-lungmaskin.

Författarna konkluderar att multicenterstudier sannolikt är nödvändiga för att få definitivt svar på den viktiga frågan om hjärtsjuka barn i samband med hjärt-lungmaskinkirurgi bör behandlas med tyreoidhormon.

Jan Sunnegårdh

Jan.Sunnegardh@sahlgrenska.se

Bettendorf M, Schmidt KG, Grulich-Henn J, Ulmer HE, Heinrich UE. Tri-iodothyronine treatment in children after cardiac surgery: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Lancet* 2000; 356: 529-34.

### Svensk frontlinjeforskning

## Solskyddsmedel skyddar inte mot malignt melanom

Westerdahl J, Ingvar C, Måsbäck A, Olsson H. *Sunscreen use and malignant melanoma. Int J Cancer* 2000; 87: 145-150.

**Solbestrålning** har visat sig vara den viktigaste kända faktorn i omgivningen för uppkomsten av malignt melanom. Speciellt solbrännkada, ett mått på akut intensiv solbestrålning, har framstått som en stark riskfaktor för melanom. Eftersom solskyddsmedel har förmåga att hindra uppkomsten av solbrännkada har man allmänt antagit att dessa substanser också skyddar mot malignt melanom. Den vetenskapliga grunden till detta antagande är en mängd experimentella försök hos djur och människor som demonstrerat att dessa preparat skyddar mot ultraviolettframkallat åldrande och skivepitelmaligniteter i huden. Man har dock inte kunnat visa att solskyddsmedel specifikt skyddar mot uppkomst av melanom. Istället har en rad epidemiologiska studier antytt att flitiga solskyddsmedelanvändare löper en ökad risk att drabbas av melanom.

I denna nya populationsbaserade

fall-kontroll-studie från södra sjukvårdsregionen har vi studerat solskyddsmedelanvändande hos 571 patienter med nydiagnostiserat hudmelanom under tiden 1995 till 1997 och dessutom hos 913 matchade men annars slumpvis utvalda friska personer. Personer som regelbundet använde solskyddsmedel visade sig tillbringa mer tid i solen än icke-användare.

Vi fann inget stöd för att dessa preparat hade någon skyddande effekt på melanom. Istället befanns flitiga användare ha en nästan fördubblad risk att drabbas av melanom trots att man i analyserna tog hänsyn till övriga kända riskfaktorer, såsom exempelvis solvanor och pigmenteringsförmåga.

Riskökningen var speciellt stor (nästan 9 gånger större) bland personer som använde solskyddsmedlet för att kunna vistas längre i solen. Vidare var sambandet speciellt uttalat hos män, hos individer som inte hade bränt sig i samband med solskyddsmedelanvändandet samt hos dem som använt solskyddsmedel 10 eller lägre.

Med denna studie befäster man hypotesen att användande av solskydds-

medel ökar risken att insjukna i melanom på grund av ökad avsiktlig solexponering.

Så hur ska vi råda människor? Målet är att förändra vår attityd till vistelse i solen för att undvika överexponering. I första hand ger skugga, kläder och hatt ett bra skydd. Först därefter bör solskyddsmedel komma i fråga som ett komplement, särskilt om det inte medför förlängd soltid. Vidare är det viktigt att göra soldyrkare medvetna om att om de använder solskyddsmedel för att kunna vara längre tid i solen kan risken för melanom öka.

Avslutningsvis kan nämnas att IARC (International Agency for Research on Cancer of the World Health Organization) i en nyligen utförd utvärdering slår fast att det inte går att dra någon slutsats om solskyddsmedels cancerpreventiva effekt på hudmelanom. Istället kan användandet medföra förlängd avsiktlig solexponering vilket i sin tur möjligen ökar melanomrisken (se [www.iarc.fr](http://www.iarc.fr)).

Johan Westerdahl

johan.westerdahl@kir.lu.se