



PRESSMEDDELANDE

2022-05-20

Avskaffar bristen på njurar att transplantera - donation från Lundbergs Forskningsstiftelse avgörande för banbrytande studie

I Sverige och världen råder stor brist på njurar för transplantation. Det kostar liv, livskvalitet och mycket pengar. Professor Michael Olaussons forskning kan ändra på det. Inom kort startar en studie där hans metod testas på människa för första gången och om allt går enligt plan kommer köerna till transplantation att kunna opereras bort. Tre miljoner kronor från Lundbergs Forskningsstiftelse möjliggör den förestående studien.



Michael Olausson, professor i transplantationskirurgi vid Institutionen för kliniska vetenskaper på Sahlgrenska akademien vid Göteborgs universitet, har utfört kliniska transplantationer i 35 år och är trygg inför studien som innebär att den metod han utvecklat under sju år nu ska testas på människa. "Det här kommer att gå bra. Vår tidigare forskning har lärt oss hur vi ska behandla och bedöma njurar för att de ska vara möjliga att transplantera och fungera väl", säger han.

Från 200 till 6 000 möjliga njurdonatorer

I Sverige avlider cirka 92 000 personer varje år. Endast 200 blir organdonatorer och de har alla avlidit på sjukhus. Michael Olaussons forskning går ut på att njurar från minst 6 000 personer som avlider av hjärtstopp utanför sjukhus varje år också ska kunna användas till transplantation. I dagsläget är det inte möjligt, främst beroende på tidsspannet från den potentiella donatorns död till att njuren kan opereras in i en mottagare. Syrebristen efter hjärtstoppet gör att organen hinner blir för dåliga för att kunna transplanteras. Läkarna har 30–60 minuter på sig att operera ut njuren från den avlidna personen, förbereda den och genomföra transplantationen.

Michael Olaussons metod innebär att njurar som skadats av syrebrist kan återställas till det skick de hade innan syrebristen uppstod, de får en rekonditionering. Samtidigt förenklas hela transplantationsprocessen.

"Metoden ger gott om tid mellan hjärtstopp och transplantation. Den avlidnes njure måste inte opereras ut direkt. Dessutom försvinner behovet av hjärt-lungmaskiner och andra stora resurser som är nödvändiga vid dagens transplantationer. Transplantationerna blir billigare och enklare och kan utföras på fler ställen, inte bara på de största sjukhusen."

Allt fler beroende av kostsam dialys

I Sverige är 4 000 njursjuka personer beroende av dialys och 1 100 nya patienter påbörjar dialysbehandling varje år. 600 transplantationer genomförs årligen varav 400 med njurar från avlidna



och 200 med organ från levande donatorer. 19 procent av dialyspatienterna avlider varje år. Bland transplanterade är motsvarande siffra två procent.

”Det finns hyllkilometer med litteratur som beskriver hur mycket bättre patienterna mår efter transplantation jämfört med i dialys. Med vår metod kan antalet patienter som är beroende av dialys minska i stället för att som nu, hela tiden öka. Det skulle inte bara spara liv och ge hälsa åt många människor utan också vara god samhällsekonomi. Dialys kostar väldigt mycket och är tio gånger dyrare per överlevnadsmånad än en lyckad transplantation.”

Den begränsade tillgången på organ leder till hård prioritering. Idag är det bara de friskaste patienterna, de som har störst chans att leva ett långt friskt liv, som får en njurtransplantation. Med fler tillgängliga njurar skulle många av de som idag inte ens får en plats i kön kunna få en transplantation och väsentligt förbättrad livskvalitet.

”Det finns studier, bland annat från Norge, som visar att det går väldigt bra även för transplantationspatienter som är över 75 år. Och med tanke på att 50 procent av de som föds idag förväntas bli 100 år så kommer behoven av och kraven på transplantation bara att öka.”

Starka drivkrafter kan korta tid till användning

Den förestående studien ska genomföras under 2022. Anslaget om tre miljoner kronor från Lundbergs Forskningsstiftelse går till inköp av två så kallade perfusionsmaskiner, som används när de uttagna njurarna behandlas och återställs till friskt skick.

”Den medicinska tekniken utvecklas hela tiden och med den de krav vi ställer. Perfusionsmaskinerna är en förutsättning för att vi ska kunna genomföra studien,” säger Michael Olausson.

I studiens första fas, som helt fokuserar på säkerhet, ska forskarna transplantera fyra njurar. De blir de första som opereras in i människa med den nya metoden. Syftet är att säkerställa att njurarna efter rekonditioneringen fungerar i enlighet med förväntningarna – det vill säga mycket bra. Om så är fallet genomförs sedan 24 transplantationer med den nya metoden och 24 transplantationer med den metod som används idag. Patienterna följs upp och forskarna kan jämföra resultaten för de två grupperna.

”Vi följer patienterna under tre månader, men vi vet redan efter någon vecka om det har gått bra. Då producerar njuren urin och patienten kissar,” förklarar Michael Olausson som menar att metoden bör kunna användas i sjukvården relativt snart efter att forskarna publicerat resultaten av sina studier.

”Det krävs utveckling av en del ny teknik, men drivkrafterna för att komma igång är starka eftersom det finns så mycket att vinna. Med god vilja och uppfinningsrikedom kan det kanske vara på banan inom två till tre år.”

Bildtext:

1. Professor Michael Olausson. Foto: Åsa Kultje
2. Utrustning för studier av blodkärl i organbad, som köpts in för tidigare anslag från Lundbergs Forskningsstiftelse. Foto: Annika Söderpalm



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

Michael Olausson
Professor i transplantationskirurgi
Institutionen för kliniska vetenskaper
Sahlgrenska akademien vid Göteborgs universitet
michael.olausson@transplant@gu.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 2021 har 573 anslag beviljats uppgående till sammanlagt 965 MSEK, varav 37 MSEK beviljades 2021. Forskning inom Göteborgsregionen har företräde. Stiftelsen har sitt säte i Göteborg.
www.lundbergsstiftelsen.se

Michael Olausson om sin forskning:

“Anslaget från Lundbergstiftelsen skall användas för en studie på människa, där erfarenheter från stordjursförsök nu för första gången ska testas i en klinisk situation. Försöken har bedrivits under sju år med stöd från Lundbergstiftelsen och visar att njurar från avlidna efter hjärtstopp kan rekonditioneras och fungera efter en njurtransplantation. Studien som nu planeras kan komma att revolutionera organdonation och njurtransplantation globalt och lösa organbristen för njursjuka patienter. Studien är planerad att starta under nästa år.”