

Se ljust på framtiden

Vid årsskiftet är det lätt att börja analysera siffror från det gångna året och med dem som underlag förutsäga vad som kommer att ske framgent. Den tidigare ökningen av antalet avlidna donatorer uteblev. 2008 hade vi 158 avlidna donatorer att jämföra med 128 under 2009. En nedgång kan tyckas men faktiskt i nivå med antalen under 2006 och 2007.

Nu uppkommer frågan om det totala antalet donatorer är det viktigaste måttet. Ja, kanske för sjukvården i stort, för Socialstyrelsen, Sveriges kommuner och landsting, Donationsrådet och för de som räknar pengar. Självklart vill vi transplantera och hjälpa så många patienter som möjligt men vi får inte glömma att 128 donatorer har medfört ett stort antal transplantationer och på så vis ett stort antal patienter (med sina familjer) som får ett nytt och bättre liv. Vi får heller inte glömma att det bakom varje donation finns en sörjande donators familj och hårt arbetande och engagerade läkare, sjuksköterskor, undersköterskor och annan personal på ett sjukhus någon stans i Sverige. Jag upplever att det kan finnas en risk att tänker i form av börsnoteringar, med olika index och upp- och nedgångar. Så får det inte vara!

Under 2009 har Sverige satsat extra på utveckling av donationsverksamheten i landet, bland annat i form av tillsättande av Donationsansvariga läkare (DAL) och Donationsansvariga sköterskor (DAS). Det har även utförts ett stort antal utbildningar lokalt och centralt i Donationsrådets och de olika transplantations- och donationsenheternas regi. Detta är satsningar som sannolikt bär frukt på längre sikt.

För transplantationsenheterna har året, förutom av transplantationer, präglats av Rikssjukvårdsnämnden. Beslut om lokalisering av lever- och lungtransplantation har fattats (Huddinge och Sahlgrenska respektive Lund och Sahlgrenska). Frågan om hjärttransplantation är bordlagd till mitten av februari.

Antalet njurtransplantationer med levande donatorer har ökat över åren och uppgår på vissa enheter nu till mer än 50 % av antalet njurtransplantationer, vilket är en glädjande utveckling.

Det är även en positiv utveckling, att trots det varierande antalet donatorer/år så har det skett en markant ökning av antalet transplanterade individer sett över den senaste 10-årsperioden.

Lars Bäckman

SEKTIONSCHEF FÖR TRANSPLANTATION OCH LEVERKIRURGI
AKADEMISKA SJUKHUSET, UPPSALA

GULDKANTAT BESÖK

Sahlgrenska Akademien & Sahlgrenska Universitetssjukhuset hade i slutet av januari storfrämmande. Professor Andreas G Tzakis, en världsberömd lever- och tarmtransplantationskirurg från Miami var inbjuden som opponent då Dr Mihai Oltean skulle försvara sin avhandling "Intestinal transplantation. Experimental and clinical studies".

Trots en späckad agenda tog Tzakis sig tid att komma och disputationen blev en dynamisk



Dagens respondent Mihai Oltean omgiven av t.v. Prof. Michael Olausson (handledare) och t.h. Prof. Andreas G Tzakis (opponent)

och givande tillställning för alla som var där.

Intervju med Prof. Andreas G Tzakis, se sid 3

Alla som donerat organ hedras med ett eget vårdträd

Den nationella samverkansorganisationen Livet som Gäva planterade detta träd den 19 oktober 2009 i tacksamhet till och åminnelse av alla som donerat organ och vävnader.

Så står det på plaketten vid det nya japanska körsbärsträdet på Sahlgrenska sjukhuset. Ett första sådant vårdträd planterades förra året utanför Storkyrkan i Gamla Stan i Stockholm, berättar Håkan Hedman, ordförande i Njurförbundet och Livet som Gäva.

Dagens plantering skedde intill den nya vårdbyggnaden på Sahlgrenska sjukhuset av årets två hedersmedlemmar i Livet som Gäva, Ulrika Lorentzon, patient- och operationskoordinator på Transplantationscentrum, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, och Christina Bergström, transplantationskoordinator, Akademiska sjukhuset i Uppsala. Desutom deltog Daniel Brattgård, sjukhuspräst på Etiskt forum, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, hedersmedlem sedan 2008; Jutta Kjaerbeck, specialistsjuksköterska, Drottning Silvias barn- och ungdoms-



Text och foto: Ann Louise Leikin

sjukhus, hedersmedlem sedan 2006 samt Håkan Gäbel, docent i transplantationskirurgi och förste hedersmedlem i Livet som Gäva 2005.

- Sahlgrenska Universitetssjukhuset har gått längst i landet och skapat ett regionalt transplantationscentrum och vi vill här hedra dem som gjort det möjligt för gravt sjuka människor att få ett nytt liv genom organtransplantation, säger Håkan Gäbel.

- Transplantationsverksamheten i Sverige hade sannolikt inte blivit så framgångsrik som den är utan det stora engagemang och den entusiasm som finns hos årets hedersmedlemmar och många av deras kollegor, säger Håkan Hedman.

www.livetsomgava.nu

Transplantation av livmoder

En framtida metod att bota infertilitet hos kvinnor som föds utan livmoder eller där livmodern har bortopererats i ung ålder

Infertilitet - ofrivillig barnlöshet - är vanligt (ca 15 %) men de medicinska landvinningarna under de senaste decennierna har inneburit att de allra största grupperna av kvinnor och män med infertilitet kan behandlas.

Detta beror fr.a. på införandet av tekniker såsom provrörsbefruktning (IVF), spermieinjektion (ICSI), och farmakologisk induktion av ägglossning.

Den typ av infertilitet som fortfarande saknar effektiv behandling är uterusfaktor infertilitet, som beror på avsaknad av livmoder eller att livmodern inte är funktionell (oförmåga att implantera ett befruktat ägg eller bära graviditet). Ungefär 1:4 000 flickor föds med Rokitansky syndrom, innebärande avsaknad av livmoder samt övre delarna av vagina. Dessa flickor är i övrigt helt normala och har äggstockar av normal funktion.

Det finns framgångsrika kirurgiska metoder att skapa en ny vagina men infertilitet kvarstår pga. av avsaknad av uterus.

Andra grupper av kvinnor med uterusfaktor infertilitet är de som tidigt mister sin uterus vid operation för livmoderhalscancer eller vid livshotande blödning från en livmoder som inte dras samman efter förlossning.

Ett stort antal kvinnor som har livmoder är uterusfaktor infertila beroende på sammanväxningar i livmodern eller att stora muskelknutor (myom) omöjliggör graviditet.

Den sista stora utmaningen inom infertilitetsbehandling

är därför att finna behandling mot denna typ av infertilitet som berör mer än 1000 kvinnor i Sverige idag. Uterustransplantation är i framtiden ett realistiskt alternativ för att ge dessa unga kvinnor med uterusfaktorinfertilitet möjlighet till att bli mödrar.

Forskningsgruppen vid Sahlgrenska Akademien initierade ett djurmodell-baserat utvecklingsprogram avseende uterus transplantation år 1999 och vi kunde år 2002 rapportera världens första graviditet i en transplanterad livmoder, i detta fall mus.

Samma år rapporterades att det gjorts ett försök till human uterus transplantation i Saudi Arabien, men att uterus avlägsnades 3 månader efter transplantation.

Detta försök visade att transplanta-

tionen kan genomföras rent kirurgiskt men att omfattande djurstudier behövs för att säkerställa största möjliga säkerhet vid human användning. Vi har systematiskt genomfört omfattande djurstudier i mus, råttor, gris, får och primat för att optimerat uterus transplantationens procedur.

Vi arbetar nu i en gemensam grupp, bestående av forskare och enheter från Kvinnokliniken och TransplantationsCentrum, Sahlgrenska sjukhuset, för att förbereda oss inför en klinisk introduktion av livmoderstransplantation.

Flera grupper i världen gör motsvarande ansträngningar men sannolikt är vi det mest samtränade teamet – idag bestående av gynekolog, transplantationskirurg, anestesilog, patolog och operationssköterska. Vi har även den starkaste forskningsförankringen där vi under flera år haft möjlighet till samträning i denna tekniskt komplicerade typ av transplantation.

Under det senaste decenniet har ett flertal typer av transplantationer som fr.a. syftar till att höja livskvaliteten hos individen introducerats. Uterustransplantation skulle också karakteriseras som en icke vital men väsentligt livskvalitetshöjande transplantation.

I dag utförs transplantation av ansikte, hand, arm och larynx vid flera internationella centra.

Det är vår förhoppning att Sahlgrenska ska vara ledande i utveckling och klinisk introduktion av livmoderstransplantation.



Skiss av Leonardo da Vinci visande hans studie av foster i livmoder. Från Royal Library, Windsor Castle

Mats Brännström
PROF. I OBSTETRIK OCH GYNEKOLOGI
SAHLGRENSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Intervju med Prof. Andreas G Tzakis

Andreas G Tzakis, är den kirurg som utfört flest levertransplantationer i världen, är medförfattare till >700 peer reviewed artiklar och är en pionjär i arbetet att utveckla tunntarms- och multivisceral transplantation (tx).

Den 29 januari gästade Tzakis Göteborg för att opponera på Dr. M. Olteans avhandling "Intestinal transplantation. Experimental and clinical studies"

Sverige kontakter

Tzakis är påverkad av jetlagen och under disputationen gick det åt mycket kaffe, två-literstermosen kom väl till pass. Trots att han är riktigt trött så ställer han gärna upp på en intervju.

Tzakis (Andy för sina vänner), har ett särskilt gott förhållande till Sverige och svenskar och berättar spontant om sina vänner och hur mycket han uppskattar dem.

– Jag ser mina svenska kollegor som passionerade och det var tvärt emot vad jag förväntade mig av dessa vikingar. De är ärliga och raka människor vilket är de egenskaper jag uppskattar mest hos en god vän.

Den förste han lärde känna och umgicks mycket med, var Bo-Göran Ericzon (Prof. Karolinska Universitetssjukhuset) när de båda under 80-talet hade ett fellowship i Pittsburgh hos Prof. Thomas Starzl, ofta kallad den moderna transplantationsens fader. Under denna tid lärde Tzakis även känna Prof. Carl-Gustav Groth, som var en god vän till Starzl. De har fortsatt hålla kontakt genom åren och Tzakis ser det som en förmån att ha kunnat kontakta Groth och be om råd. Relationen till Prof. Michael Olausson började tidigt 90-tal då Olausson kontaktade Tzakis för att be om råd i ett särskilt komplicerat fall.

Denna kontakt har fortsatt och en djup vänskap har utvecklats. Tzakis värdesätter denna vänskap och beskriver den som varm och hjärtlig och tycker att deras relation dessutom är både användbar och produktiv.

– Jag beundrar vad ni gör i Sverige och ni ska vara stolta för vad ni åstadkommit, säger Tzakis.

Från grekiska Pireus till Miami

Hur kommer det sig att en grekisk yngling blev en välkänd kirurg och chef i Miami?

Tillbakalutad och med lätt avvärijande handrörelser slår Tzakis först ifrån sig och säger med ett leende att jag bara skulle bli uttråkad av den historien. När jag frågar vidare så berättar han öppet om sina vägval och när vi kommer in på Grekland blir han

mer engagerad och jag får en liten lektion över Pireus plats i den grekiska historien.

Tzakis säger att det är slump och tur som kommit att påverka karriärvalen. Efter avslutade medicinstudier i Aten bedömde han att utvecklingsmöjligheterna i Grekland var begränsade så han beslöt ta möjligheten i USA. 1977 kom Tzakis som 26-åring till New York med tanken att bli plastikkirurg. Denne grek-amerikan kom att älska allmänkirurgi men lockades också av thoraxkirurgi. Slutligen fastnade han för leverkirurgi.

Vid denna tid var levern ett organ som endast ett fåtal kirurger vågade sig på och i USA fanns endast tre centra där leverkirurgi utfördes. Ett av dem var hos Prof. Starzl i Pittsburgh som 1983 inbjöd Tzakis till sitt team. Detta samarbete varade i 12 år och Starzl har sagt att Tzakis är "one of the best surgeons in the world".



Andreas G. Tzakis och Mihai Oltean efter avslutad disputation

Så var inte fallet när den unge Tzakis kom till Pittsburgh. Starzl sa utan omsvep att Tzakis inte var tillräckligt bra för att få utföra tx. Det var en chock att trots träning, ansträngningar och utmärkelser inte vara tillräckligt bra. Tzakis tvingades att förbättra sig och anpassa sig för att nå upp till Starzls krav.

– Detta är det bästa som hänt mig, säger Tzakis med eftertryck.

I mitten av 90-talet värvades Tzakis till Jackson Memorial Hospital, Miami för att utveckla och bygga upp en välfungerande tx-enhet, vilket han också gjort. Vid hans ankomst tx färre än 50 leverar/år. Redan första året hade denna siffra stigit till > 150. Denne tx-profil är idag Director för the Miami Transplant Institute, Director för Liver/GI Transplant, Jackson Memorial Hospital samt Professor of Surgery, University of Miami Miller School of Medicine.

Denne världsberömda transplantationskirurg blev känd för en bredare publik när han 2007 ansvarade för vården av Greklands ärkebiskop, Christodopoulos. Det är med sorg Tzakis berättar att han tyvärr

inte kunde rädda ärkebiskopen. Han led av levercancer som dessvärre hunnit sprida sig och därför var tx inte längre en möjlighet.

Forskning

Forskningen som Tzakis bedrivit har varit fokuserad på att förebygga organrejection och utan att ge toxiska skador på organen på lång sikt. Målet har varit och är att kunna utsluta behovet av livslång immunosuppression. Dessutom har Tzakis varit och är en föregångare i utveckling och forskning relaterad till tarm och multivisceraltx (flerorgan, inklusive tarm).

Dagens forskning fokuserar på tre olika områden: Att upptäcka/utveckla protokoll för att kunna tx utan användandet av immunosuppression; Stamcelltx; Nyorgan tx, t.ex. livmodertx som sker i samarbete med M Brännström, Göteborg (se artikel sid. 2)

Dessa forskningsområden öppnar många möjligheter. Framtiden får utvisa om och i så fall hur resultaten kommer att kunna implementeras i det kliniska arbetet.

Passionen till arbetet

Genom intervjun trampar Tzakis med sin högra fot, stryker sig med vänsterhanden över ansiktet och det syns att han är trött. Vid frågan, vad det är som driver honom i hans arbete och var han finner passionen att hela tiden fortsätta utvecklas, så vaknar ett engagemang.

– Det som attraherar mig i arbetet, är glädjen och njutningen i att se ett sjukt barn bli frisk.

Tzakis berättar engagerat om de spädbarn han tx, sett växa upp och sedan gifta sig. Några av dessa är idag läkare som arbetar tillsammans med honom på Jackson Memorial Hospital. Även i forskningsarbetet så ser han framför sig ansiktet på ett barn som kan bli hjälpt.

– För mig är närheten till patienterna viktig och jag tycker att jag i min nya position slösar tid på administration, när jag hellre vill vara aktiv på kliniken med att ta hand patienterna.

Livet utanför sjukhuset

Det är så lätt att fastna i allt som Tzakis åstadkommit inom tx-världen. Hinner denne aktive man med något annat än arbete? Tzakis berättar hur han njuter av att cykla och tar sig gärna en tur oavsett var han befinner sig i världen. Att läsa är också ett stort intresse.

Men, det är först när vi kommer in på familjen, med hustru, 17-årig dotter och familjens tax, som ansiktet lyser upp. Likt alla föräldrar strålar han stolt när han be-

forts. på sid. 7

Hepatocyttransplantation, en ny behandlingsform

Hepatocyttransplantation, d.v.s. transplantation av leverceller, är en hittills experimentell behandling för patienter med akut leversvikt och metabola leversjukdomar.

Idag finns det mer än 70 dokumenterade patientfall av humana hepatocyttransplantationer. Resultat från dessa kliniska studier uppvisar vilken stor potential denna behandlingsform har.

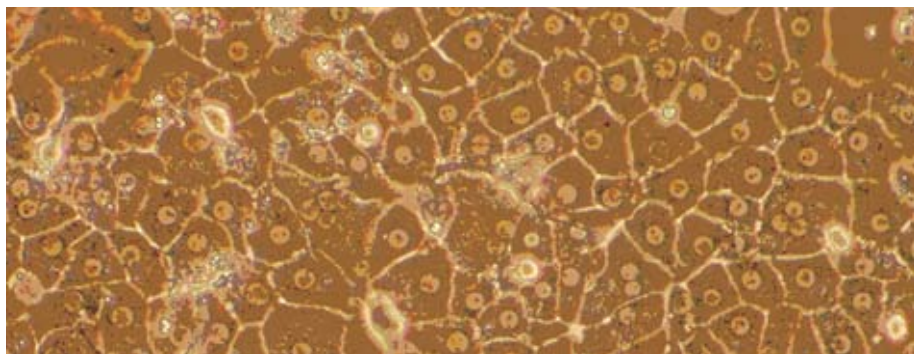
Hos patienter med fulminant leversvikt kan hepatocyttransplantation förbättra leverfunktionen och förlänga överlevnaden tills en levertransplantation kan utföras eller tills den nativa levern regenererar.

Ännu mer lovande är resultaten från patienter, oftast barn, med metabola leversjukdomar. Hos dessa patienter räcker det i de flesta fall att repopulera 10% av levern med friska hepatocyter för att bota grundsjukdomen. Sjukdomar som har behandlats är bland annat Crigler-Najjar, glykogeninlagringssjukdomar, medfödda

plantationer publicerades 1998 i New England Journal of Medicine av Stephen Strom och Ira Fox. En flicka med Crigler-Najjar's sjukdom erhöll en "singel" hepatocyttransplantation och man uppnådde ca 4% repopulation med donatorsceller vilket resulterade i en sänkning av bilirubin med 65%. Senare studier genomförda framför allt i Bryssel och på Kings College, London har visat att det krävs upprepade transplantationer från samma eller olika donatorer för att uppnå mer än 10% repopulation.

Transplantationskliniken vid Karolinska Universitetssjukhuset (Bo-Göran Ericzon, Ewa Ellis och Greg Nowak) har länge arbetat med att bygga upp ett kliniskt hepatocyttransplantationsprogram. Många personer och kliniska enheter deltar i arbetet, bl.a. barnhepatologi (Antal Nemeth och Björn Fischler) och barn gastroenterologi (Jan Alm), Centrum för Medfödda Metabola Sjukdomar (CMMS), kliniken för radiologi och sektionen för vuxenhepatologi.

Den första hepatocyttransplantationen



Hepatocyter i odling

defekter i ureacykeln, blödningssjukdomar, familjär progressiv kolestas och familjär hyperkolesterolemi. Dessutom undersöks ett flertal ytterligare metabola leversjukdomar för hepatocyttransplantation.

Hepatocyter isoleras från donatorslevern genom en flerstegsperfusion med kollagenas. Isoleringen av hepatocyter kräver erfarenhet och har stor betydelse för kvalitén av cellerna och för det slutliga transplantationsresultatet. Idag transplanteras levercellerna på liknande sätt som vid öcellstransplantation, genom en kateter i en portagen.

Hepatocyttransplantation har vissa fördelar jämfört med levertransplantation. Ingreppet har betydligt mindre risker. Patienten har kvar sin egen lever. Hepatocyter kan isoleras från organ som inte accepteras för organtransplantation. I från en donatorslever kan hepatocyter för ett flertal recipienter isoleras. Dessutom är det möjligt att kryopreservera hepatocyter fram till den tidpunkt de behövs.

En av de första lyckade hepatocyttrans-

planterades 2008 hos en patient som efter leverresektion pga. kolorektalmetastaser utvecklade leversvikt. Transplantationen förlöpte utan större komplikationer men förmådde inte vända en progredierande leversvikt. Patienten avled några veckor senare. Hepatocyterna isolerades då i Bryssel eftersom vi inte var redo i vårt eget GMP laboratorium. Under 2009 har vi etablerat oss i Vecuras GMP laboratorium på Karolinska sjukhuset i Huddinge. GMP labbet såsom det experimentella laboratoriet leds av Ewa Ellis som nyligen har kommit tillbaka från en 4-årig postdoc i Pittsburgh hos Stephen Strom, som är en av pionjären inom fältet.

Mycket av dagens forskning syftar till att förbättra resultaten genom att förbättra isoleringen, kryopreservering, engraftment och långtidsöverlevnad av hepatocyterna. Vi hoppas att kunna bidra i denna process och ser fram emot ett händelserikt 2010.

Dr Carl Jorns
TRANSPLANTATIONSKIRURGISKA KLINIKEN
KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Ja till donation – ett ja till vad?

Vid Riksstämman 2009 anordnade Svensk Transplantationsförening, SFAI (Svensk Förening för Anestesi- och Intensivvård) samt Delegation för Medicinsk Etik, ett symposium för att diskutera brytpunkter i vården och analysera etiska aspekter av organdonation från avlidna.

Michael Wanecek, regional donationsansvarig läkare i Stockholm, beskrev donationsprocessen i praktiken. Han fastslog att det är intensivvårdens uppgift att möjliggöra en donation då en patient under pågående intensivvård utvecklar total hjärninfarkt.

Linda Gyllström, kurator och doktorand vid Karolinska Institutet, redogjorde sedan för intervjuer med närstående till avlidna donatorer. Att ha följt donationsprocessen hade inte påverkat de anhörigas eget beslut att donera negativt, utan verkar snarare ha uppmuntrat donationsviljan. Detta tyder på att donationsprocessen ses som acceptabel också av lekmän.

Elisabeth Rynning, professor i medicinsk rätt vid Uppsala Universitet, gav därefter en översikt av legala aspekter på organdonation. Patientens eget vårdbehov ska normalt avgöra de medicinska insatserna. Vad gäller åtgärder för andra syften än de som baseras på patientens eget vårdbehov, anges förutsättningarna i särskild reglering. Sådan särskild reglering omfattar exempelvis abort, sterilisering, forskning och organdonation.

Det finns inte någon särreglering i transplantationslagen för donationsförberedande insatser före dödförklaring. Enligt Elisabeth Rynning godtar lagen idag inte presumerat samtycke till icke-medicinskt motiverade åtgärder för döende patienter. Hon instämmer också i den bedömning som görs av Socialstyrelsen i det s.k. Sommarbrevet (dnr 50-6646/2007), nämligen att man idag inte får initiera intensivvård enbart för att kunna uppfylla

en individs uttalade donationsvilja.

Om intensivvård har påbörjats i patientens intresse ska sådana insatser avbrytas när de är medicinskt meningslösa. Visst rådtrum medges dock enligt bl.a. Sommarbrevet. Behandlingen kan upprätthållas någon/några dagar och denna tid kan också användas för att se om total hjärninfarkt utvecklas och för att utvärdera patientens donationsvilja.

Den siste föredragshållaren var Göran Hermerén, välkänd professor i medicinsk etik vid Lunds universitet.



Annika Tibell

Han beskrev faktorer att väga in och rangordna vid konflikt mellan olika etiska principer. Görans egen uppfattning var att

man inte på etisk bas generellt kan förkasta icke-terapeutisk ventilation. Man bör diskutera en gradering av insatser: vilka, hur mycket, och med vilken intensitet får eller bör de göras? Tiden, hur länge får insatserna pågå? Hur stor får osäkerheten om prognos och donationsvilja vara? Göran underströk att detta inte är svart-vitt.

Hur kommer vi då vidare? Elisabeth Rynning föreslår att man bör undersöka allmänhetens inställning till donationsförberedande insatser och beroende på resultatet, överväga en lagändring. Ett alternativ är att ge befolkningen möjlighet att i förväg meddela inställningen till donationsförberedande åtgärder, en annan möjlighet är att godta ett presumerat samtycke, antingen hos de individer som är känt positiva till donation (detta är dock ofta inte känt), alternativt hos alla.

Viktiga intressen att beakta och balansera är att rädda liv och att tillgodose enskilda svenskars önskan att donera, men också att skydda döende mot ingrepp som de själva inte samtycker till och som inte gagnar dem samt, inte minst, att värna om förtroendet för hälso- och sjukvården.

Verksamhetschef Annika Tibell
TRANSPLANTATIONSKIRURGISKA KLINIKEN
KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET.
ORDFÖRANDE I
SVENSK TRANSPLANTATIONSFÖRENING

Carl-Gustav Groth lecture

ABO-inkompatibla njurtransplantationer efter antigenspecifik immunabsorption och rituximab

På grund av den tilltagande diskrepansen mellan antalet organ från avlidna donatorer och det ökande antalet patienter på väntelistorna har fokus under senare år mer och mer riktats mot att försöka åstadkomma en ökning av antalet transplantationer med levande givare. Ett sådant sätt skulle kunna vara att möjliggöra transplantationer även mellan patienter med inkompatibla blodgrupper. Idag sker endast transplantationer mellan patienter med samma blodgrupp eller med kompatibla blodgrupper. Med kompatibla blodgrupper menas 0 till A, 0 till B, A till AB och B till AB. Alla andra kombinationer är inkompatibla och resulterar i omedelbar humoral rejektion pga. så kallade naturligt förekommande blodgruppsantikroppar, vilka finns mot de antigen som patienten själv ej uttrycker, dvs. blodgrupp 0 har både A- och B- antikroppar, blodgrupp A anti-B-antikroppar

och blodgrupp B anti-A-antikroppar. På samma sätt kan patient med blodgrupp AB per definition inte ha någon typ av antikroppar.

Genom att vi känner till prevalensen av de olika blodgrupperna kan vi också räkna ut sannolikheten att en potentiell donator-recipientsituation är blodgruppsinkompatibel och detta blir så mycket som 36 %. Skulle vi alltså kunna transplantera även mellan inkompatibla blodgrupper skulle vi teoretiskt sett kunna öka antalet levande givartransplantationer med 36 %.

För att möjliggöra transplantation mellan inkompatibla blodgrupper måste först de naturligt förekommande blodgruppsantikropparna elimineras och efter transplantation förhindras att återkomma.

Teorin bakom detta har varit känd sedan lång tid och under slutet på 70-talet och 80-talet gjordes flera försök med såda-

na transplantationer. Även om man visade att detta var möjligt var priset alldeles för högt då man oftast använde dels ospecifikt plasmabyte för att eliminera antikroppar i kombination med donatorspecifika trombocyttransfusioner, massiv immunsuppressiv terapi inklusive ALG och strålning mot transplantatet samt även splenektomi. Detta medförde en morbiditet som ej kunde accepteras och den allmänna uppfattningen var denna tid att levande givartransplantationer endast användes i undantagsfall medan majoriteten skulle transplanteras med organ från avlidna.

Under senare år har emellertid ett nytt intresse för ABO-inkompatibla transplantationer uppstått, dels på grund av vad som nämnts inledningsvis och dels till följd av att andra metoder idag har blivit tillgängliga. Så introducerades under 2001 det blodgruppsantigenspecifika filtret GlycoSorb (Glycorex Transplantation AB, Lund) som absorberar enbart ABO-antikroppar utan att påverka övriga antikroppar eller koagulationsfaktorer och är därför helt atoxiskt jämfört med ospecifika plasmabyten.

Vår hypotes var dessutom att med ett modernt immunsuppressivt protokoll baserat på Prograf, CellCept och Prednisolon skulle ingen extra immunsuppressiv terapi behövas och likaså postulerade vi att användandet av en humaniserad monoklonal antikropp (rituximab) mot B-celler, dvs. de antikropsproducerande cellerna, skulle kunna onödiggöra behovet av splenektomi.

Detta protokoll har visat sig vara synnerligen lyckosamt och har idag implementerats på samtliga svenska centra samt närmare 60 europeiska centra i 17 länder. I Stockholm har 50 ABO-inkompatibla transplantationer hitintills utförts med resultat minst lika bra som vid levande givartransplantationer med ABO-kompatibla donatorer.

I och med att våra första transplantationer är från 2001 har vi nu också samlat på oss en god erfarenhet även av långtidsresultaten och det finns, med en uppföljning av minst fem år, inga tecken på att det skulle gå sämre för dessa än för de ABO-kompatibla transplantationer.

Enda nackdelen med dessa transplantationer är att de är något mer kostsamma än ABO-kompatibla transplantationer; i och med att användandet av GlycoSorb immunadsorption och rituximab ökar kostnaden med cirka 100 000 kronor per transplantation.

Professor Gunnar Tydén
TRANSPLANTATIONSKIRURGISKA KLINIKEN
KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Skall bristen på organ bli ett minneblott?

Ett projektarbete på Göteborgs Högre Samskola, 2009

Mitt namn är Max Ladow och jag tog studenten vid Göteborgs Högre Samskola år 2009.

Sista året erhöll vi en uppgift att skriva ett projektarbete, och jag valde att skriva om organdonation.

Jag inriktade mig på frågan: varför är bristen på organ så stor i Sverige, när vi i alla andra avseenden är ett så välmående land.

Jag tror att bristen på organ i Sverige inte beror på en sak, utan att det finns flera grundläggande orsaker som speglar sig i såväl individens liv, som i det allmänna samhällslivet, däribland sjukhusen och vården.

Allas vårt ansvar

Vi som individer har ett stort ansvar inför denna fråga, då vi uttryckligen måste ta ställningen och säga ”Ja” till organdonation, för att vi också ska



Max Ladow

kunna ta emot organ vid trängande medicinska behov. Jag anser också att samhället i sig har ett stort ansvar.

Den ansvariga myndigheten borde kontinuerligt gå ut med information om hur man skall gå tillväga och vilken fantastiskt god gärning det faktiskt är. Handlingen bör dock inte glorifieras. *Det borde ligga i varje människas intresse att dela med sig av sina organ när man inte längre själv har behov av dem, men också kunna ta emot ett om så nöden kräver. Jag anser att fler människor borde förstå innebörden av att man inte dör för någon annans skull, utan döden inträffar alldeles oavsett om den avlidne har ut-*

tryckt sin vilja att donera sina organ. Den enda skillnaden är att om du uttryckt din vilja kan du vara med i en process som kan rädda upp emot 10 liv.

Jag tror dock att många har en positiv inställning till organdonation men att få uttrycker den vilket försvårar arbetet för sjukvården.

Jag utförde en undersökning i de olika årskurserna åttonde klass upp till tredje ring på Samskolan. Jag frågade lite allmänt om vad de visste om organdonation och vilken inställning de har. Totalt deltog 131 personer i undersökningen, varav 58 var killar och 73 var tjejer.

Ett genusperspektiv

Det visade sig att olika genusperspektiv faktiskt existerar i frågan om organdonation. Överlag visade det sig att tjejer var mer positivt inställda till organdonation än killar och att hela 9,84 % fler tjejer än killar redan hade uttryckt sin vilja för organdonation. Detta visar att redan i gymnasieåren kan man urskilja en annorlunda inställning till organdonation mellan könen.

Behovet av riktad information

Av min undersökning framkom även att många människor är rädda för döden och det okända, som inträffar med kroppen efter döden, såsom organdonation. Detta anser jag beror på alldeles för lite information till oss individer. Jag tror att information om organdonation oftast riktar sig och når ut till de äldre i samhället och därför är de yngre betydligt mindre informerade

och förberedda på frågeställningen och därmed mindre beslutsbenägna.

Genom att rikta och anpassa information till även de yngre generationerna kan den förvrängda uppfattningen förändras till något positivt och även få tonåringar att inse värdet av handlingen. Det är trots allt lika viktigt att unga människor uttrycker sin vilja och tar ställning, då dessa dessutom kan påverka och engagera sin omgivning inklusive sina föräldrar.

Det blir som en positiv trend, en upåtgående och positiv spiral i ämnet.

Om vi kunde optimera tillgången på organ, skulle vi någon gång i framtiden kanske också motverka den brist som vi har idag och därmed inte bara rädda liv, utan också ge ökad livskvalitet och minska besvärliga frågor för traumatiserade anhöriga när de just förlorat en nära anhörig.

Organbristen

- ett minne blott

Skall bristen på organ kunna bli ett minne blott? Det är vårt ansvar att göra någonting åt det.

Ta ställning du med, det räddar liv! Ingen människa borde drabbas av att behöva dö som följd av organbrist, samtidigt som många potentiella donatorer inte uttryckt eller gjort sin vilja känd.

Det krävs bara en liten insats av oss för att göra en stor skillnad.

Stort tack till Annika Wolfbrandt för vägledning och stöd.

Max Ladow

STUDENT
GÖTEBORGS HÖGRE SAMSKOLA



Tjugoåtta journaler kvar!

Det har nu gått 28 år sen jag började på avdelningen för kärll- och transplantationskirurgi i Malmö. Under denna tid har vi gjort drygt 1500 njurtransplantationer och jag har varit jour mer än 3000 dygn, nära 500 helger och 10 jular.

Då känns det ganska fantastiskt att bara ha 28 journaler kvar! Till sommaren fyller jag 65 och går i pension.

Livet som transplantationskirurg har varit fantastiskt roligt, spännande, stimulerande och engagerande, men det har inneburit mycket bundenhet. Nu ser jag fram emot att själv få bestämma över min tid.

När jag på 80-talet beslöt mig för att satsa på transplantationskirurgi tänkte jag att det här är verkligen att söka sig till problem. Vårdtiden var minst tre veckor efter en njurtransplantation och ofta inträffade komplikationer som gjorde vårdtiden än längre. Det var svåra rejektioner, livshotande infektioner och några gånger urakut reoperation när kärlanastomosen hade brustit. Om man då kunde klara både patienten och transplantatet var det stor risk för förnyad anastomosruptur efter cirka en vecka. Orsaken var inte dålig kirurgi utan att anastomosen blivit infekterad.

Det som däremot var lätt var behandlingen med immunsuppression – det var standardbehandling med Sandimmun, Imurel och Prednisolon. Det enda man hade att ta ställning till var dosjustering, vilket förstås kunde vara rätt svårt det också.

Idag väntar vi på beslut ifrån Rikssjukvårdsnämnden. Även på 80-talet diskuterades en koncentration av transplantationskirurgin. Socialstyrelsen och Landstingsförbundet tillsatte en utredning om hur man skulle organisera transplantationsverksamheten i Sverige.

Vi i Malmö fick mycket lovord när vi

visade upp vår välfungerande enhet som då var kopplad till kärllkirurgin. När förslaget presenterades i september 1989 på ett stormöte i Stockholm kändes det som om benen slogs undan – Malmö skulle läggas ner! Lars Frödin, då chef i Uppsala som skulle få vara kvar, försökte trösta mig med att det var en stor utmaning att på ett bra sätt organisera nedläggningen...



Nils H Persson

Direkt efter mötet åkte jag till ett kärllmöte i Toronto och därifrån till ett transplantationsmöte i Minneapolis. När jag kom dit hade jag hämtat mig något från beslutet och gått igenom den delvis undermåliga utredningsbakgrunden. När jag träffade de svenska transplantationskollerna i Minneapolis och inte var helt uppgiven minns jag hur Gunnar Tydén sa något om att ”han sprattlar fortfarande”.

Hösten 1989 blev het. Vi kunde med SMC-data visa att Malmös resultat efter njurtransplantation stod sig mycket väl i jämförelse med större enheter. Vi kunde också påvisa att SBU:s rapport om sambandet mellan storlek och resultat var helt ovetenskaplig och den drogs tillbaka. Lite

anmärkningsvärt var det också att utredaren kom till slutsatsen att man för hög kvalitet borde göra cirka 125 njurtransplantationer per år medan motsvarande siffra för lever var cirka 25. Skulle det vara så mycket lättare att göra levertransplantationer? Båda siffrorna stämde väl överens med den årliga produktionen vid den enhet som emmansutredaren var verksam. I december 1989 kom så beslutet att alla de fyra svenska enheterna skulle fortsätta sin verksamhet och att en ny värdering skulle göras efter fem år. Det kanske är dags nu...

Nedläggningshotet 1989 var nog det bästa som hänt oss. Det gjorde att vi tidigt insåg att man inte kan ta något för givet och att en fortsatt verksamhet endast kunde försvaras mot bakgrund av goda resultat till en rimlig kostnad. En grundförutsättning är tillgång på organ och vi har arbetat aktivt och långsiktigt i södra regionen för att få så många donatorer som möjligt, både avliddna multiorgandonatorer och levande njurdonatorer. Arbetet har burit frukt och ifjol slog vi rekord med 82 njurtransplantationer!

Vi har också satsat mycket på resultatredovisning och kostnadseffektivitet – och det känns som om vi har lyckats väl!

När jag nu slutar finns ett välfungerande team som redan väsentligen tagit över hela verksamheten. Min roll inskränker sig till att fullfölja mitt jouråtagande - och kanske kommer jag att som timanställd hjälpa till med någon bakjour i fortsättningen också.

ÖL Nils H Persson
UMAS, MALMÖ

FOTNOT: SMC står för Scandinavian Multicenter trial och är beteckningen på de studier som gjordes i samband med introduktionen av Sandimmun och där Oslo och de fyra svenska enheterna deltog.

forts. från sid. 3 "Intervju med ..."

rättar om sin dotter och hennes drömmar i livet. Även taxen har en stor del av Tzakis hjärta och livligt berättar han hur hunden fick sitt namn. Dottern ville kalla henne Pepsi men Andy vägrade ropa på en hund med samma namn som en läskedryck. Kompromissen blev Terpsy, ett smeknamn efter den grekiska dansmusan Terpsichore.

– Jag är tacksam för alla fantastiska människor som jag mött genom livet och som så generöst delat med sig av sin kunskap till mig.

Vad är då denna gigant inom tx-världen mest stolt över i livet? Svaret kommer utan minsta tvekan:

– Helping people

Anne Flodén, red.

SAHLGRENSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Andreas G. Tzakis

- Är den som medverkat vid flest levertx i världen, > 4000
- Är medförfattare på > 700 peer reviewed artiklar
- Är en pionjär i att utveckla tunntarms och multivisceral transplantation.
- Tx-enheten i Miami är en av världens största tarmtx centra, ca hälften av världens alla multiviscerala tx har utförts här, > 150

Tzakis deltog tillsammans med Starzls team:

- 1983, i den första multivisceraltx, på ett litet barn som livshotande skadats i en olycka. Barnet överlevde tx men avled på IVA. Därefter stoppade Starzl tarmtx, formade sitt team och arbetade med forskning om immunsuppression.
- 1990 gjordes ett nytt försök. Tx lyckades, men patienten avled i en lymfomsjukdom, med välfungerande organ
- 1990 deltog Tzakis i den första lyckade ö-cellstx
- 1992 deltog han i den första tx av babianlever till människa (xeno-tx). Det var på en 35-årig man med hepatit B. Patienten fick chansen och var entusiastisk över den, han överlevde > 70 dagar efter tx. Senare deltog Tzakis i ytterligare en liknande xeno-tx. Denna verksamhet har nu upphört efter upptäckten av galna ko-sjukan och liknande sjukdomar. Riskerna för epidemi o/e pandemi kan inte uteslutas.

Detta händer inom DONATION / TRANSPLANTATION

- 2010 -

FEBRUARI

17-18 UTBILDNINGSDAGAR FÖR IVA-PERSONAL I OFO STOCKHOLMSREGIONEN
Stockholm

MARS

09-10 UTBILDNINGSDAGAR OM ORGAN DONATION OCH TRANSPLANTATION
I OFO UPPSALA-ÖREBROREGIONEN

11 MÖTE MED DAL OCH DAS I SÖDRA SJUKVÅRDSREGIONEN
Hotel St Jörgen, Malmö

12 REGIONDAG ORGAN DONATION, SÖDRA SJUKVÅRDSREGIONEN
Jubileumsaulan, MFC, ing. 59, Universitetssjukhuset MAS,
Malmö

12-13 NORDIATRANS XXXVIII KONGRESS
Köpenhamn, Danmark (se ruta)

23-24 NATIONELL GRUNDTBILDNING I VÄVNADSDONATION
Grand Hotel, Lund

APRIL

08-09 EDHEP SÖDRA SJUKVÅRDSREGIONEN
Åkersberg, Höör (se ruta)

14-15 EDHEP STOCKHOLMSREGIONEN
Häringe Slott (se ruta)

17-20 2ND ORGAN TRANSPLANTATION: ETHICAL, LEGAL AND PSYCHOSOCIAL
ASPECTS (ELPAT) CONGRESS
Rotterdam, Nederländerna www.elpat.org

MAJ

01-05 AMERICAN TRANSPLANT CONGRESS 2010
San Diego, USA www.atcmeeting.org

03-04 EDHEP UPPSALA-ÖREBROREGIONEN
Eklundshof, Uppsala (se ruta)

06-07 EDHEP VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
Hjortviken, Hindås (se ruta)

06-07 FORTBILDNINGSDAGAR FÖR DAS OCH KAS I OFO
UPPSALA-ÖREBROREGIONEN

13-15 JOINT 6TH ELITA-ELTR ANNUAL MEETING / 5TH INTERNATIONAL
MEETING ON TRANSPLANTATION FROM NON-HEART BEATING DONORS
London, UK www.esot.org

19-21 THE XXV CONGRESS OF THE SCANDINAVIAN TRANSPLANTATION SOCIETY
Helsingfors, Finland www.confedent.fi/sts2010

AUGUSTI

15-19 XXIII INTERNATIONAL CONGRESS OF THE TRANSPLANTATION SOCIETY
Vancouver, Kanada www.transplantation2010.org

SEPTEMBER

24-26 EUROPEAN ORGAN DONATION CONGRESS, 22ND ETCO
Cardiff, UK www.etc.org

OKTOBER

07-08 SVENSK TRANSPLANTATIONSFÖRENINGENS HÖSTMÖTE
Uppsala

14 ARBETSMÖTE OM RUTINER GÄLLANDE NJURTRANSPLANTERADE PATIENTER
I SÖDRA SJUKVÅRDSREGIONEN
Hotel Scandic St Jörgen, Malmö www.tpmas.com

15 REGIONDAGAR NJURTRANSPLANTATION I SÖDRA SJUKVÅRDSREGIONEN
Jubileumsaulan, MFC, ing. 59, Universitetssjukhuset MAS,
Malmö www.tpmas.com

28-30 ITNS 19TH ANNUAL SYMPOSIUM AND GENERAL ASSEMBLY
- "It's ALL ABOUT THE PATIENTS"
Minneapolis, Minnesota, USA www.itns.org

DECEMBER

02-03 EDHEP SÖDRA SJUKVÅRDSREGIONEN
Åkersberg, Höör (se ruta)

- 2011 -

JUNI

18-25 XVIII WORLD TRANSPLANT GAMES 2011
Göteborg www.wtg2011.com

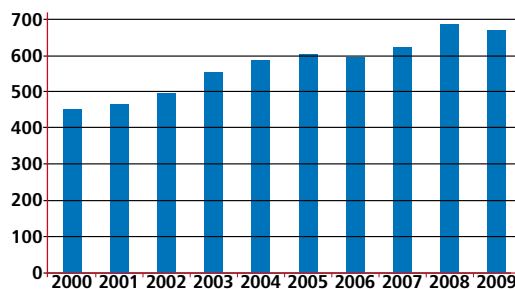
SEPTEMBER

15-17 ITNS 20TH ANNUAL INTERNATIONAL TRANSPLANT NURSE SOCIETY
SYMPOSIUM

Göteborg www.itns.org

04-07 15th ESOT CONGRESS
Glasgow, Scotland / United Kingdom www.esot.org

TRANSPLANTERADE ORGAN 2000-2009 (n= 5717) FRÅN LEVANDE & AVLIDNA DONATORER



Dessutom har under perioden 781 patienter transplanterats med
hjärtklaffar och c:a 4000 patienter har transplanterats med hornhinnor



TEMA: EN TIDLIG INDSATS

NORDIATRANS
Nordiatrans XXXVIII kongress

København 12.-13. Marts 2010

www.nordiatrans.org, www.nordiatrans2010.dk



**European Heart & Lung Transplant
Games i Växjö 3 juni-4 juli 2010**

Till sommaren arrangeras den 13:e
European Heart & Lung Transplant
Games i Växjö.

Detta är första gången som Sve-
rige står som värd för spelen.

Under 4 dagar kommer ca 300 deltagare att tävla i en rad olika
grenar och medaljer ska fördelas.

För mer information, se: www.ehlgames.com

Viktor Magnusson, projektledare, Tel. 0706-22 44 15

Per Orsén, ordförande Viking, Tel. 0733-27 98 99

EDHEP

EUROPEAN
DONOR
HOSPITAL
EDUCATION
PROGRAMME

**Konsten att
möta människor
i svåra
situationer**

Göteborg charlotte.loven@vgregion.se
susanne.malmros@vgregion.se

Malmö margareta.lundell@skane.se
kerstin.karud@skane.se

Stockholm jenny.olofsson@karolinska.se

Uppsala karin.lind@akademiska.se