

INFORMATION
TILL DIG SOM FUNDERAR
PÅ ATT DONERA EN
NJURE

Transplantationscentrum
Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg



Huvudförfattare:

Ulla-Maj Andersson, Ingrid Petersson,
Annette Lennerling

Foton sidan 13, 29
Ulla-Maj Andersson och Ingrid Petersson

Illustration sidan 1
Gun Johansson

Illustration sidan 8, 9, 19
Ingrid Petersson och Ulla-Maj Andersson

Illustration sidan 25
Elisabeth Linsten-Flisberg

Denna informationskrift finns även på
Transplantationscentrums hemsida,
INFORMATION TILL DIG SOM FUNDERAR
PÅ ATT DONERA EN NJURE:

<https://www.sahlgrenska.se/omraden/omrade-5/verksamhet-transplantationscentrum/patientinformation/donera-njure/>

Transplantationscentrum
Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg
2023

Innehållsförteckning

1. Förutsättningar för njurdonation

Varför behövs levande njurdonation? 1

Vem kan donera? 1

Hur ser de olika religionerna på organdonation? 2

Hur fungerar det om donatorn inte bor i samma region som mottagaren? 2

Kan man vara donator om man inte bor i Sverige? 2

Vid donation till ett barn, hur fungerar det då? 3

Finns det en åldersgräns för donatorer? 4

Vem kan inte donera? 4

Hur vet man om man är lämplig som donator? 5

Hur vet man att njuren passar avsedda mottagaren? 5

Vad händer om njuren inte passar mottagaren? 7

2. Risker

Finns det risker under utredningen? 10

Vilka är riskerna för donatorn i samband med operationen? 10

Finns det risker på lång sikt? 10

Vilken ekonomisk ersättning har man rätt till vid komplikationer? 11

Finns det risk att donatorn senare själv behöver en njurtransplantation? 12

Hur kan välbefinnandet påverkas av en donation? 12

3. Utredningen

Vad ingår i utredningen? 13

Vad kan mer ingå i utredningen? 17

Hur lång tid tar utredningen? 17

Hur mycket behöver man ta ledigt från arbetet? 17

Vad händer när utredningen är klar? 17

Vem godkänner donatorn? 18

4. Donatorns beslut

Finns det fördelar för donatorn med en donation? 19

Vilken ekonomisk ersättning har donatorn rätt till? 19

Vad behöver en möjlig levande donator överväga? 21

Kommer transplantationen att lyckas? 21

Kan det vara svårt att fatta beslutet om man ska donera? 22

Vad händer om man bestämmer sig för att inte vara donator? 22

Finns det någon möjlighet att prata med någon som har donerat? 22

5. Förberedelser inför operation

Vad händer före operationen? 23

Hur reser man till och från Transplantationscentrum? 23

Vad händer när man kommer till Transplantationscentrum? 23

6. Kirurgi och vårdtid

Hur opereras njuren ut? 24

Vad händer efter operationen? 25

Hur mår donatorn efter operationen? 26

Hur länge behöver donatorn vara på sjukhuset? 27

Behöver donatorn ta några mediciner efter donationen? 27

7. Återhämtning och uppföljning

Hur mår donatorn den första tiden hemma? 28

Är det något annat donatorn ska tänka på efter operationen? 28

Vilken uppföljning får donatorn efter donationen?
30

8. Råd och ytterligare information

Vad ska man ska göra om man funderar på att bli donator? 31

Var kan man hitta mer råd och information om levande njurdonation? 31

Kontaktuppgifter 32

Ordlista 33

Källor 37

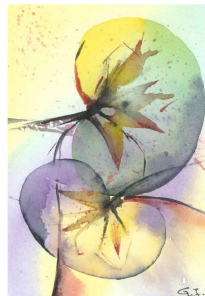
Karta 39

Denna informationsskrift försöker svara på frågor och funderingar som man kan ha om njurdonation. Den beskriver förutsättningar för njurdonation, risker, vad som ingår i utredningen, donatorns beslut, njurdonationsoperationen, vårdtiden, återhämtning och uppföljningen.

Den vänder sig i första hand till dig som funderar på att donera en njure, men också till din familj och andra närstående.

NJURDONATION

Att frivilligt erbjuda sig att donera en av sina njurar är en fantastisk generös och medmänsklig handling, men det är också ett viktigt beslut och många saker att tänka på. Vår förhoppning är att denna boks innehåll kan svara på frågor och funderingar och ge ökad kunskap och vägledning när beslut ska fattas om man ska donera en njure.



1. Förutsättningar för njurdonation

Varför behövs levande njurdonation?

De njursjuka patienter som väntar på transplantation av njure från en avliden donator har oftast en väntetid mellan ett och tre år, då det råder stor brist på organ. Väntetiden varierar beroende på vilken blodgrupp den som ska få en njure har och om mottagaren har så kallade antikroppar, se sidan 6. Den beror också på tillgången på njurar för transplantation.

Fördelarna med transplantation med levande donator är oftast det bästa för mottagaren. Donatorn är noggrant utredd och njuren är av mycket god kvalitet. Den njursjuka kan i vissa fall transplanteras innan man behöver starta i dialys. Väntetiden är kort och operationen kan göras när både donator och mottagare är godkända för respektive ingrepp och vid en tidpunkt som passar båda. Resultaten med levande donator är något bättre än med avliden, framför allt på lång sikt. På Sahlgrenska sker 25–30% av njurtransplantationerna med njure från levande donator.

Vem kan donera?

Den som ger en njure måste vara myndig och uppleva sig frisk och får gå igenom en omfattande medicinsk och psykosocial utredning. Donatorn ska vara psykiskt stabil och ha en stark önskan om att hjälpa någon som är njursjuk. En njurdonation måste vara helt frivillig och det får inte finnas påtryckningar från vare sig den njursjuka, andra

familjemedlemmar eller sjukvårdspersonal. En njure ges som en gåva. Att sälja eller köpa organ för transplantation är förbjudet enligt svensk lag (Brottsbalken 4 kap. 1 a §, Transplantationslagen 1995:831), precis som i de flesta andra länder.

Huvudregeln är att donatorn ska ha en nära relation till mottagaren. Exempel på vem som kan bli njurdonator är makar, sambo, partner, föräldrar, syskon, vuxna barn, eller andra släktingar som exempelvis morbror, faster eller kusin. Även andra personer med nära relation som till exempel vänner och arbetskamrater kan bli donatorer.

En fysiskt och psykiskt frisk person som vill donera en njure utan att vara släkt med eller har en relation till någon som är njursjuk kan efter noggrann utredning vara aktuell att utredas som ”anonym njurdonator”. Då kan man inte välja vem man donerar till och får inte veta mottagarens identitet. Det är viktigt att vara förberedd på detta för att inte bli besviken. Den anonyma donatorn ger sin njure till transplantationsenheten, som sedan beslutar om vem som ska få njuren.

Hur ser de olika religionerna på organdonation?

De stora världsreligionerna är generellt positiva till organdonation och transplantation. Alla större religioner accepterar att organdonation är individens val och ser donation som en gåva till en älskad närstående. För mer information och råd kan aktuell religiös ledare kontaktas.

Hur fungerar det om donatorn inte bor i samma region som mottagaren?

Om man önskar utredas som njurdonator till en person som bor i en annan region meddelas mottagarens läkare, som skickar remiss för njurdonationsutredning till njurmottagning i donatorns region. Blir man godkänd som njurdonator kommer operationen ske på Sahlgrenska universitetssjukhuset.

Kan man vara donator om man inte bor i Sverige?

Huvudregeln om donatorn är bosatt **i Norden och Europa** är

FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR NJURDONATION

densamma som i Sverige, det vill säga, att donatorn ska ha en nära relation till mottagaren, se ”Vem kan donera?” se sidan 1. Är donatorn bosatt i Europa ska livslång uppföljning kunna garanteras i hemlandet och donation till mottagare i Sverige är då möjlig. Planering för ekonomisk ersättning och uppföljning måste vara noggrant kartlagd.

För personer bosatta i land **utanför Europa** där det finns hälso- och sjukvård som kan bistå med grundläggande utredning, livslång uppföljning på kort och lång sikt är donation möjlig vid mycket nära relation, exempelvis föräldrar och syskon. Även här måste planering för ekonomisk ersättning och uppföljning vara noggrant undersökt.

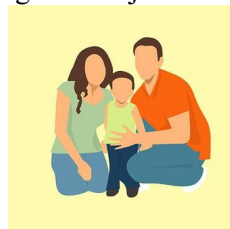
För personer bosatta i land **utanför Europa** där det **inte** finns hälso- och sjukvård som kan bistå är donation inte möjlig.

För utländska donatorer påbörjas ofta utredning i donatorns eget land för att se om denne kan vara en lämplig donator. Utredningen slutförs i Sverige och donatorn reser sedan hem och inväntar resultaten. Vid utredning och vård i Sverige finns möjlighet till tolkstöd.

Vid donation till ett barn, hur fungerar det då?

När ett njursjukt barn behöver njurtransplanteras är det oftast föräldrar eller annan nära släkting som är donator. Andra närstående kan också vara aktuella beroende på deras ålder och hälsotillstånd. Om en förälder är donator och det finns minderåriga syskon behöver man i god tid planera för deras barnomsorg. Behövs hjälp med denna planering ska kurator/socionom på njurmottagningen kontaktas.

Barnet opereras på Drottning Silvias barnsjukhus på Östra sjukhuset och donatorn på Transplantationscentrum på Sahlgrenska sjukhuset. Om en av föräldrarna donerar är den andra föräldern hos barnet. Det blir mycket fokus på barnet och donatorn kan känna sig ensam på ett annat sjukhus och kan då behöva stöd av annan närstående. Efter operationerna kommer donatorn få information om barnets operation av kirurgen som opererat barnet.



Donatorn behöver återhämta sig efter operationen, men kommer att kunna träffa sitt barn efter utskrivningen innan hemfärd.

Finns det en åldersgräns för donatorer?

Enligt lagen får var och en som uppnått myndig ålder vara levande givare, men i praktiken tillämpas försiktighet för möjliga donatorer yngre än 30 år. Unga vuxna har en lång förväntad livstid med bara en njure och det är svårare att bedöma livstidsrisken för njursjukdom. Det finns ingen given övre åldersgräns utan donatorn bedöms individuellt utifrån medicinska och psykosociala faktorer.

Vem kan inte donera?

Utredningen av donatorn görs för att ta reda på att donatorn är frisk och upptäcka eventuella risker på längre sikt efter en donation samt undvika komplikationer hos mottagaren. Vissa sjukdomar eller tillstånd gör att man inte kan bli njurdonator, exempelvis **njursjukdom, diabetes, hjärtsjukdom, cancersjukdom, graviditet eller aktivt missbruk av alkohol eller andra droger**. Vid tidigare cancersjukdom finns det en risk för överföring av tidigare sjukdom till mottagaren och detta bedöms utifrån cancersjukdom. Efter en njurdonation kan donatorn ha sämre möjligheter till cancerbehandling om sjukdomen kommer tillbaka. Man kan inte heller vara njurdonator om man har en infektion som kan överföras till mottagaren exempelvis HIV, tuberkulos, hepatit C.

Psykiatriska sjukdomar Vid svår psykiatrisk sjukdom kan man inte donera men vid lindrigare psykisk ohälsa görs individuell bedömning.

Högt blodtryck ($\geq 140/\geq 90$). Vid högt blodtryck kan man inte bli njurdonator. I särskilda fall kan det vara möjligt, se sidan 9.

Fetma Vid grav fetma kan man inte donera, men vid övervikt görs individuell bedömning. Övervikt innebär en större risk för exempelvis blodproppar, blödning och sårinfektion i samband med operation, högre risk för hjärt-kärlsjukdom samt för framtida njursjukdom. Risken för ohälsa ökar för varje centimeter bukomfång oberoende av kroppslängden.

Tobak och alkohol. Användning av tobak och alkohol kan medföra allvarliga komplikationer och längre rehabiliteringstid. För att minska komplikationsrisken ska donatorn inte röka eller dricka alkohol 4–8 veckor före operationen och 4–8 veckor efter. De vanligaste komplikationerna vid operation hos rökare är sårläkningsproblem och lungkomplikationer. Genom att sluta röka kan komplikationsrisken halveras. Det är inte tillåtet att planera operationstid förrän donatorn är rökfri och inte dricker alkohol. Snusningens effekter på hälsan är mindre utforskade än rökningens. Men man vet att nikotinet i snus försämrar cirkulationen genom att dra ihop kärlen, vilket försvårar läkningen. Snus rekommenderas inte som rökavvänjningshjälp då nikotinet är starkt beroendeframkallande, se patientinformation, källor sidan 37. Mer information om utredningen finns att läsa i Nationellt utredningsprotokoll och riktlinjer för möjliga levande njurdonatorer, se källor sidan 37.



Hur vet man om man är lämplig som donator?

Alla kan erbjuda sig för att utredas som donator, men det är den medicinska och psykosociala utredningen samt kirurgiska lämpligheten som avgör om personen kan accepteras som donator. Medlemmar i teamet som är involverade i utredningen kan omfatta njurmedicin-läkare, sjuksköterska, undersköterska och kurator. Utifrån utredningsresultat görs den slutgiltiga bedömningen och godkännande för donation på en konferens på Transplantationscentrum, Sahlgrenska universitetssjukhuset. Alla donationsoperationer innebär en viss risk för donatorn, men donatorn godkänns endast om riskerna kortsiktigt och långsiktigt bedöms låga.

Hur vet man att njuren passar avsedda mottagaren?

Genom att ta blodprover för analys av **blodgrupp** och så kallad **vävnadstypning** eller HLA-typning (Human Leucocyte Antigen) undersöks om donatorns njure passar mottagaren.

Blodgrupp

En person kan ha blodgrupp A, B, AB eller 0. Donator och mottagare behöver inte ha samma blodgrupp men grundprincipen är att blodgruppen ska vara förenlig med mottagarens blodgrupp.

Donator med blodgrupp 0 kan donera till alla blodgrupper

Donator med blodgrupp A kan donera till mottagare med blodgrupp A och AB

Donator med blodgrupp B kan donera till mottagare med blodgrupp B och AB

Donator med blodgrupp AB kan donera till mottagare med blodgrupp AB

Om en transplantation genomförs där blodgruppen inte är förenlig med mottagarens blodgrupp så stöts njuren bort. I vissa fall kan en njurtransplantation utföras även om inte donatorns blodgrupp är förenlig med mottagarens. Se ”Vad händer om njuren inte passar mottagaren?” sidan 7.

Vävnadstyp, vävnadsantikroppar (HLA-antikroppar) och crossmatch

Varje människa har sin specifika vävnadstyp eller HLA-typ. HLA är proteiner som finns på cellernas yta och har betydelse för immunförsvaret. Vårt immunförsvaret reagerar på främmande vävnad/proteiner som inte känns igen. Om mottagaren fått exempelvis en blodtransfusion eller tidigare varit transplanterad har de varit utsatta för andra individers vävnad. De kan då ha utvecklat vävnadsantikroppar (HLA-antikroppar) mot andra människors vävnad, det vill säga immunförsvaret har reagerat på en vävnad som är främmande för den personen som ska transplanteras. För att undersöka detta tas ett blodprov på både donator och mottagare, en **crossmatch**. Om analysen visar att mottagaren har vävnadsantikroppar mot den tilltänkta donatorn ökar risken för avstötning. Om crossmatchen är positiv och/eller mottagare har vävnadsantikroppar mot den tilltänkta donatorn, kan direkt donation/transplantation mellan dessa inte genomföras. Om man ändå skulle genomföra en transplantation stöts njuren bort.

Vad händer om njuren inte passar mottagaren?

Upp till 30% av donatorerna passar inte till den tilltänkta mottagaren. Detta kan bero på att mottagaren har antikroppar riktade mot donatorns blodgrupp, det vill säga att blodgrupperna inte är förenliga (blodgruppsolika) eller har antikroppar mot donatorns vävnad.

Blodgruppsantikroppar

Om blodgrupperna inte är förenliga kan detta åtgärdas genom att försöka tvätta bort antikropparna mot den främmande blodgruppen hos mottagaren. Med en behandlingsmetod som kallas immunadsorption, en dialysliknande behandling, kan oftast dessa antikroppar tas bort och därefter kan njurtransplantation utföras. Nackdelen är att det krävs förbehandling med mer immunvägande läkemedel. Det är en något ökad risk för blödning hos mottagaren efter operationen på grund av förbehandlingen samt en liten ökad risk för tidig svår avstötning.

Om mottagaren har höga nivåer blodgruppsantikroppar finns risk att antikropparna inte kan tas bort tillräckligt effektivt som är nödvändigt, vilket innebär att mottagaren inte kan transplanteras med donatorns njure. Då finns möjligheten att delta i ett njurbytesprogram (STEP, Scandiatransplant kidney Exchange Program), se STEP nedan.

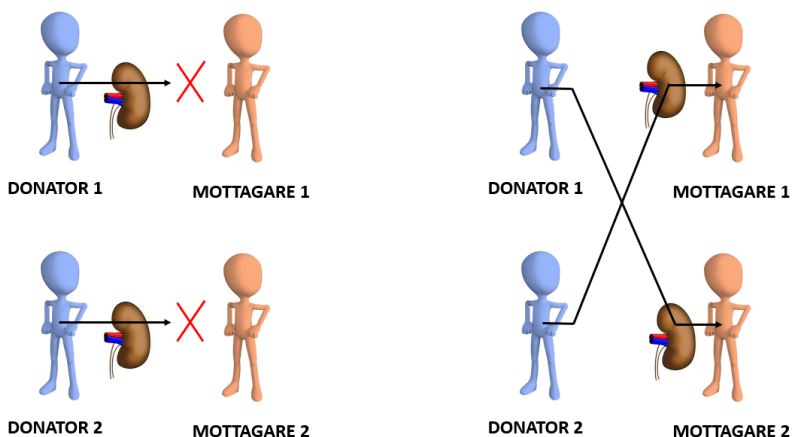
Vävnadsantikroppar (HLA-antikroppar)

Om mottagaren har vävnadsantikroppar mot donatorn finns det idag ingen metod att ta bort dem. Då finns möjligheten att delta i njurbytesprogrammet, se STEP nedan.

STEP, Scandiatransplant kidney Exchange Program

STEP är ett skandinaviskt njurbytesprogram med syfte att möjliggöra transplantation med njure från levande donator, där njuren från donatorn inte passar till den tilltänkta mottagaren. Förutsättningen för att delta i programmet är att donatorn kan tänka sig att donera sin njure till en annan mottagare, och att den mottagare kan tänka sig att ta emot en passande njure från en annan levande donator inom njurbytesprogrammet STEP.

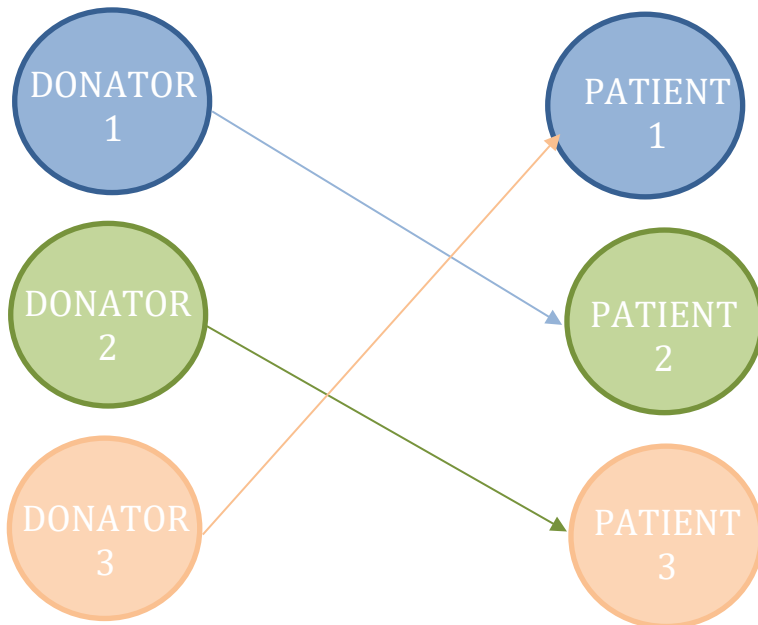
I programmet ingår andra par med donatorer som inte heller passar till sina mottagare. Det kan bero på att mottagaren har vävnadsantikroppar eller för att blodgrupperna inte är förenliga, men där transplantation är möjlig om paren byter donatorer med varandra.



Tre till fyra gånger per år matchas paren via ett dataprogram som identifierar möjliga byten. Det går inte att beräkna om eller när ett lämpligt njurbyte kan identifieras. Det finns en betydande risk att det inte går att hitta ett möjligt par att byta njure med. Om inget lämpligt njurbyte kan genomföras, aktiveras mottagaren med vävnadsanti-kroppar på väntelistan för att få en njure från en avliden donator. För mottagare med blodgruppsantikroppar kan oftast transplantation med sin egen blodgruppsolika donator i stället genomföras, se Blodgrupps-antikroppar, sidan 8.

När ett möjligt byte identifierats görs först en medicinsk bedömning att de nya kombinationerna av donator och mottagare är lämpliga. När alla paren och parens läkare accepterat njurbytena planeras operationerna och paren läggs in på respektive transplantationsenhet som de tillhör. Njurarna skickas därefter till respektive sjukhus och njurtransplantationerna utförs. Mellan de involverade paren kommer identiteten vara anonym.

Korsvis donation kan också ske med flera par involverade i STEP-programmet, se nedan. För mer information om STEP, se källor sidan 37.



2. Risker

Finns det risker under utredningen?

Utredningen kräver röntgenundersökningar då man utsätts för en typ av strålning som kan skada cellerna men risken är mycket liten. Övriga fynd i blodprover eller undersökningar kan kräva kompletterande utredning. Dessutom kan möjligheten att skaffa en privat sjukförsäkring påverkas.

Vilka är riskerna för donatorn i samband med operationen?

Din läkare kommer detaljerat informera dig under utredningen om dina eventuella risker som din livsstil eller medfödda faktorer som exempelvis blodets förmåga att levra sig. Sedan år 1964 har njurdonationsoperationer med levande donator utförts i Sverige. Ingen operation är helt riskfri, inte heller njurdonatorsoperationen. I Sverige har ingen donator avlidit i samband med operationen men i övriga världen finns dödsfall rapporterade. Operationsriskerna är mycket ovanliga men kan förekomma, exempelvis blödning, blodpropp eller infektioner. Man förebygger dessa med skonsam kirurgi, blodförtunnande spruta, antibiotika före och tidig mobilisering efter operation.

Operationsmetoderna och vården av njurdonatorn har förbättrats under åren. Vi tar kontinuerligt del av forskning inom detta område för att riskerna ska vara så små som möjligt för donatorn. För att minska komplikationsrisken ska donatorn inte röka eller dricka alkohol 4–8 veckor före operationen och 4–8 veckor efter. Se sidan 5 samt källor sidan 37.

Finns det risker på lång sikt?

Efter en njurdonation har donatorn bara en njure kvar. Kroppen kompenserar förlusten av den ena njuren genom att öka funktionen i den kvarvarande, från cirka 50 % till cirka 75% av den ursprungliga

funktionen. Men ju högre ålder vid njurdonation, desto lägre är förmågan att kompensera njurfunktionen. Minskning av njurfunktionen märker njurdonatorn inte av. De flesta lever ett normalt, friskt liv efter att de har donerat och kan göra alla de aktiviteter som de gjorde innan.

Varje donation medför risker och det är inte möjligt att förutse vad som kan hända i framtiden, särskilt om man är ung vid donationen. Studier har visat att risken för att njurdonatorn under en livstid själv utvecklar njursvikt är något förhöjd. Donatorn erbjuds därför livslång hälsokontrollsuppföljning för att ohälsa och sjukdom ska upptäckas och behandlas. Det finns en lite större risk för att få högt blodtryck efter donation. Yngre donatorer som är nära släkt med mottagare med exempelvis inflammatorisk njursjukdom som IgA-nefrit, kan ha en mycket liten risk för att själv utveckla njursjukdom efter donation.

Att bli gravid och föda barn efter en njurdonation är möjligt, men kvinnan bör vänta med en graviditet 12–24 månader efter donationen då njurfunktionen återhämtat sig. Vid en graviditet efter njurdonation finns en liten ökad risk att utveckla högt blodtryck under graviditeten eller havandeskapsförgiftning. Finns annan möjlig donator kan det vara att föredra att denne donerar och den unga kvinnan väntar med njurdonation tills hon fött sina barn och mottagaren då kan vara i behov av en ny njurtransplantation. För mer information om risker, se källor sidan 37.

Vilken ekonomisk ersättning har donatorn rätt till vid komplikationer?

Enligt patientskadelagen kan den som drabbas av skada i samband med hälso- och sjukvård i Sverige få ersättning. För den som vårdas inom regionfinansierad sjukvård finns Patient-försäkringen Löf och den som är patient är automatiskt försäkrad via sin vårdgivare, se källor sidan 37. Anmälningar till Löf utreds och bedöms enligt Patientskadelagen och de ersättningsbestämmelser och villkor som gäller i patientförsäkringen. För den som har privat livförsäkring, sjuk- och olycksfallsförsäkring kan reglerna vara olika hos försäkringsbolagen. Kontrollera med försäkringsbolaget vad som gäller innan njurdonationen.

Finns det risk att donatorn senare själv behöver en njurtransplantation?

Med två njurar har man en reservkapacitet, men efter en njurdonation förloras denna reserv. Vid njursjukdom drabbas vanligen båda njurarna samtidigt och det gör oftast inte så stor skillnad om man har två njurar eller bara en. Om njurdonatorn får exempelvis cancer eller annan svår skada i den njure som finns kvar, blir njurdonatorn själv njursjuk. Risken att detta ska inträffa är ändå liten och ska vägas mot andra risker i livet.

Hur kan välbefinnandet påverkas av en donation?

Att någon närstående är i behov av en njurtransplantation och att ställas inför frågan om njurdonation är en stressande situation. Den psykiska press som detta innebär kan leda till att relationerna inom familjen utsätts för påfrestningar. Vi reagerar alla olika på stress och hur påfrestningar hanteras har även att göra med personens livssituation. Donatorsutredningen i sig kan också vara påfrestande och kan upplevas ta lång tid. Det kan finnas en oro för att prover och undersökningar ska visa att man inte är frisk och att donation då inte är möjlig.

Efter njurdonationen finns det ingen garanti för att den transplanterade njuren fungerar hos mottagaren. Om njuren inte fungerar så bra kan det leda till skuld känslor och depression både hos donatorn och mottagaren. Det är aldrig donatorns fel om njuren inte fungerar hos mottagaren. Även när allt fungerar bra, kan ibland donatorn känna sig nedstämd eller deprimerad. Det kan bero på att den psykiska anspänningen som funnits under utredningen och inför operationen släpper när allt är över.



RISKER

3. Utredningen

Vad ingår i utredningen?

Utredningen kan börja när mottagarens läkare fått meddelande om att man är intresserad av att bli njurdonator. Remiss för njurdonationsutredning skickas av läkaren till njurmottagningen i regionen där donatorn bor. Utredningen bör genomföras av läkare som inte ansvarar för mottagaren. Första kontakten är ofta med sjuksköterska på njurmottagningen, som ger muntlig och skriftlig information om njurdonation och närstående kan då också närvara. Denna kontakt innebär inga förpliktelser. Läkaren gör en allmän undersökning och ställer frågor om hälsotillstånd, tidigare sjukdomar och om det finns olika sjukdomar i släkten. Den tilltänkta donatorn får fylla i en hälsodeklaration för att upptäcka eventuella riskbeteende och smitta. Är riskerna vid njurdonation för stora, är det inte möjligt att bli njurdonator och inte aktuellt med fortsatt utredning.



Om inga risker framkommer kan utredningen påbörjas med prover och undersökningar, se nedan. Den som utreds som njurdonator ska inte betala för provtagningar och undersökningar. Det är en fördel om utredning påbörjas i tid för att mottagaren ska kunna bli njurtransplanterad innan dialysstart. Utredningen kan när som helst avbrytas om det inte känns rätt och riktigt att fortsätta och orsaken behöver inte motiveras.

Vikt, BMI, midje- och höftmått

Då övervikt är förenat med högre risker vid operation, för hjärt-kärlsjukdom samt för framtida njursjukdom kontrolleras vikt, längd och BMI. För att donera eftersträvas cirka BMI <30. Risken för ohälsa ökar för varje centimeter bukmängd oberoende av kroppslängden och därför mäts midje-höftkvoten och för män eftersträvas 94–102 cm och för kvinnor 80–88 cm. Se Nationellt utredningsprotokoll, källor sidan 37. Vid kraftig övervikt är riskerna vid operation för stora och det är inte möjligt att bli njurdonator.

Blodtryck

Vid högt blodtryck ($\geq 140/\geq 90$) kan man inte bli njurdonator pga då försväras hjärtats pumparbete och risken ökar för hjärtkärl-sjukdomar och njurproblem. Livsstilsfaktorer som rökstopp, viktminskning, lågt alkoholintag, ökat intag av grönsaker och regelbunden motion kan bidra till bättre blodtryck. Ibland behövs en långtidsregistrering av blodtrycket för att få en mer säker bedömning. En blodtrycksmätare mäter automatiskt blodtrycket under 24 timmar. I särskilda fall kan en person som är över 60 år accepteras som njurdonator om blodtrycket är välreglerat med en blodtrycksmedicin, om det inte finns påverkan på andra organ och personen saknar andra riskfaktorer.

Blodprover

Blodvärde, en mätning av hemoglobinet görs för att kontrollera om man har inte har blodbrist.

Kreatininvärde, ett njurfunktionsprov

Leverfunktionsvärden

Olika salter i blodet som exempelvis natrium och kalium

Flera olika blodprov för bedömning av blodets förmåga att levera sig

PSA (prostata-specifikt antigen), män >50 år

Olika virusprover, exempelvis HIV och hepatit (gulsot)

Infektionsprover

Blodfetter

Proteiner (äggvita) i blodet

Blodgruppering. Blodet innehåller röda blodkroppar och de kan delas in i olika blodgrupper. Det så kallade AB0-systemet innehåller följande fyra blodgrupper: A, B, AB, 0. Vid en transplantation är det viktigt att donatorns blodgrupp är förenlig med blodgruppen hos mottagaren, se sidan 6.

Vävnadstypning och crossmatch, för bedömning om mottagaren har antikroppar mot donatorns vävnad, se sidan 6.

Urinprover

Urinprover för att kontrollera om det finns bakterier, protein, blod eller socker i urinen.

Glukosbelastning

Detta är en undersökning där man ser risken för att utveckla diabetes. Personen måste vara fastande det vill säga inte ha ätit eller druckit på undersökningdagen. Först mäts blodsockernivån genom att ett blodprov tas. Därefter får man dricka en vätska som är mycket söt och sedan tas flera blodprover med olika tidsintervall för att mäta blodsockernivåerna. Undersökningen tar drygt två timmar.

Njurfunktionsmätning, iohexolclearance

Noggrann bedömning av njurfunktionen. Ett kontrastmedel sprutas in i ett blodkärl i armen. Undersökningen mäter njurarnas förmåga att rena blodet från ämnet som sprutats in, glomerulär filtrationshastighet (GFR). Denna undersökning tar cirka fyra timmar. För att kunna donera en njure behövs tillräcklig njurfunktion. I normalfallet krävs att yngre än 40 år: $> 90 \text{ ml/min/1,73m}^2$ och äldre än 40 år: $> 80 \text{ ml/min/1,73m}^2$. För en "äldre" mottagare accepteras en donator som är äldre än 70 år: $>75\text{-}80 \text{ ml/min/1,73m}^2$. Se Nationellt utredningsprotokoll, sidan 37.

EKG

Undersökningen beskriver hjärtats arbete och rytm. Elektroder fästs på bröstkorg, armar och ben. På alla över 50 år görs också arbets-EKG som beskriver hjärtats arbete och rytm under fysisk ansträngning. EKG tas då samtidigt som man cyklar på en testcykel.

Hjärt- och lungröntgen

Visar hjärtats och lungornas utseende.

Ultraljud av njurar

Bedömer storlek och utseende på njurarna och urinvägarna.

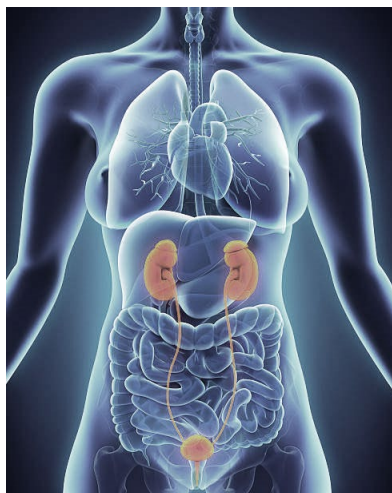
Urinflödesmätning

Urinflödesmätning görs på alla män över 50 år. Undersökningen visar hur snabbt urinblåsan tömmer sig, det vill säga hur många milliliter urin som kissas per sekund. Denna undersökning görs oftast på en urologmottagning där man får dricka en halv till en liter vätska. Urinblåsan ska vara välfylld vid undersökningen, alltså inget toalettbesök innan. När urinblåsan känns full kissar man i en vågskål som registrerar urinflödet.

UTREDNINGEN

Skiktröntgen av njurarna, CT-angiografi

Om alla prover och undersökningar varit normala fortsätter utredningen med en röntgenundersökning för att kartlägga blodförsörjningen till vardera njuren. En skiktröntgenundersökning (datorangiografi/CT-angiografi) visar hur blodförsörjningen till njurarna ser ut och vilken njure som kan vara lämplig för donation. Ibland bedömer kirurgen att ingen av njurarna är lämpliga på grund av kärlsituationen. Njuren kommer då inte fungera hos mottagaren och då kan man inte bli njurdonator.



Denna röntgen skapar mycket detaljerade bilder av njurar och urinvägar i genomskärning. För att få tydligare bilder används kontrastmedel som ges i ett blodkärl i armen. Man får ligga på en brits som sedan sakta förs genom den ringformade öppningen på datortomografen. Under själva bildtagningen är man ensam i rummet men röntgensjuksköterskan kan observera undersökningen genom ett fönster och kommunicera genom mikrofon och högtalare. Datortomografi gör inte ont och hela undersökningen brukar ta högst 20 minuter. Vid cellskräck är det viktigt att informera vårdpersonalen om detta.

Nationellt screeningsprogram

Kvinnor ska ha gjort mammografi och gynekologisk cellprovskontroll regelbundet.

Psykosocial utredning

I utredningen ingår samtal med kurator för att gå igenom psykologiska, sociala och ekonomiska frågor. Det omfattar psykiskt välbefinnande, livssituation, viljan och beslutet att donera, tankar om misslyckad donation/transplantation samt hur tidigare kriser i livet hanterats. Att utredas som donator kan väcka frågor som kan vara svåra att hantera.

Man får information om ersättning för förlorad inkomst och merkostnader i samband med utredning och donation. Att donera en njure ska inte medföra någon ekonomisk förlust men inte heller någon vinst. Donatorn ska bedömas inte ta psykosocial eller social skada i samband med en njurdonation. Det är emot svensk lag (Brottsbalken 4 kap. 1 a §, Transplantationslagen 1995:831) att pressas eller få betalt för att bli donator, se källor sidan 37.

Vad kan mer ingå i utredningen?

Ibland behövs ytterligare undersökningar som tillägg i utredningen för att säkerställa att den tilltänkte donatorn är frisk och inte utsätts för onödiga risker. Det kan till exempel vara olika undersökningar av urinvägarna och ytterligare undersökningar av hjärtat. Ibland konsulteras en psykiatriker för att bedöma om personen är psykiskt stark nog att utsättas för de påfrestningar som en njurdonation innebär.

Hur lång tid tar utredningen?

Att genomgå en donatorsutredning ska i normalfallet ta cirka tre till sex månader och för vissa kan beslutet att donera kräva viss mognad. Om det under utredningen framkommer att man inte är lämplig som donator avbryts utredningen tidigare. Ibland kan ytterligare undersökningar och provtagningar behövas och då kan utredningen ta längre tid.

Hur mycket behöver man ta ledigt från arbetet?

Provtagning och undersökningar försöker samordnas men det är inte alltid möjligt. Använd Särskilt högriskskydd vid ledighet från arbete i stället för semester, se sidan 19. Återhämtningstiden efter operationen är normalt mellan fyra till åtta veckor och kan bero på hur fysiskt tungt arbete man har.

Vad händer när utredningen är klar?

Provsvar och undersökningsresultat redovisas i samband med ett återbesök på njurmottagningen. Då ges också mer information om njurdonation och det finns möjlighet att ställa frågor. Sedan skickas en donatorsanmälan till transplantationscentrum.

Donatorns undersökningsresultat granskas på en njurkonferens av transplantationsmedicinläkare, transplantationskirurg, patientkoordinatorer och specialistläkare i immunologi. Ibland beslutas om ytterligare undersökningar för att ta reda på om personen är lämplig som donator och om riskerna är alltför stora avböjs donatorn. Då efterfrågas annan donator och finns inte det, kan patienten sättas på väntelista för att få en njure från en avliden donator.

Ser alla undersökningsresultat bra ut och inget talar emot en donation godkänns donatorn för donation på njurkonferensen och informeras av patientkoordinatören. När både donator och mottagare är godkända för donation och transplantation kontaktas de av patientkoordinator för att erbjudas operationstid.

Vem godkänner donatorn?

Det är på njurkonferensen på transplantationscentrum, Sahlgrenska universitetssjukhuset som det beslutas om man kan bli njurdonator. Personens fysiska hälsa, emotionella välbefinnande, psykosociala och socioekonomiska status ska inte riskeras. Njurdonatorn ska inte själv ha någon hög risk att utveckla njursjukdom, eller ha kroniska hälsoproblem som högt blodtryck, diabetes och fetma, varken nu eller förväntat riskera få i framtiden. Man ska inte känna sig tvingad att donera. Transplantationen kommer endast att ske om både donator och mottagare är villiga att fortsätta och att båda är tillräckligt friska för att gå vidare med donation och transplantation.



4. Donatorns beslut

Finns det fördelar för donatorn med en donation?

Trots att donatorn utsätts för obehag och risker blir donationen för de flesta en positiv upplevelse och det är få som ångrar sitt beslut att bli njurdonator. De flesta säger att de skulle göra om samma sak igen om det var möjligt. Studier visar att njurdonatorer upplever bra livskvalitet efter att ha donerat en njure. Självkänslan ökar och man känner stor glädje över att ha kunnat hjälpa en njursjuk människa att få ett bättre liv. En annan fördel är att donatorn får en noggrann hälsoundersökning och livslång uppföljning.



Vilken ekonomisk ersättning har donatorn rätt till?

Kurator ger information om ersättning för förlorad inkomst och merkostnader i samband med utredning, operation och sjukskrivning. Att donera en njure ska inte medföra någon ekonomisk förlust men inte heller någon vinst.

För donatorer som är anställda bör arbetsgivaren meddelas i början av njurdonationsutredningen. Så tidigt som möjligt under utredningen ska ansökan om ”särskilt högriskskydd” göras digitalt hos Försäkringskassan, se ”För att få ekonomisk ersättning behövs”, sidan 20. Det innebär rätt till sjuklön från första dagen (slipper karensdag) och gäller under utredning och sjukskrivning i samband med donation.

Under utredningstiden och i samband med operation ska sjuknämnan göras till arbetsgivaren för att kunna få ersättning för lönebortfall för tid vid undersökning/provtagning. Detta innebär att man inte behöver ta semester eller annan ledighet för utredningsbesöken. Donatorn får ersättning som vid ”vanlig” sjukskrivning, det vill säga första 14 dagarna sjuklön från arbetsgivaren. Därefter betalar Försäkringskassan

DONATORNS BESLUT

ut sjukpenning, som är 80% av lönen. Donatorn måste lämna ett underlag till mottagarens sjukvårdsregion som ersätter för resterande lönebortfall (20%) och andra omkostnader såsom resor, vårdavgifter och läkemedel.

För att få ekonomisk ersättning behövs:

- Läkarutlåtande till ansökan om ”särskilt högriskskydd” som intygar att personen utreds som njurdonator och innebär att man slipper karensdagen
- Ansök om ”särskilt högriskskydd” och läkarutlåtandet ska bifogas, se källor sidan 37.
- Sjukanmälan till arbetsgivaren görs vid utredningsbesök för att få sjuklön på karensdagen och senare kunna få ersättning för resterande lönebortfall för tid vid undersökning/ provtagning
- Studerande, arbetssökande eller egenföretagare ska i stället sjukanmäla sig till Försäkringskassan
- För att sjukvårdsregionen ska kunna betala ut ersättning ska följande bifogas:
 - Kopia av löneutbetalning eller intyg från arbetsgivaren, där det framgår avdrag på lön. För egenföretagare ska löneavdrag styrkas av ekonomi-ansvarig.
 - Kopia av utbetalningsavi från Försäkringskassan, där det framgår sjukpenning/ersättning.
 - Kvitton på merkostnader som önskas ersättning för.
 - Underlag för ersättning skickas till den socionom/ kurator som donatorn träffat under utredningen eller respektive ekonomienhet på mottagarens hemsjukhus. Om man har frågor kontakta socionom/kurator.

Om man är egenföretagare ska kontakt med kurator ske i god tid före donationen för att få besked om vilken ekonomisk ersättning som kan ges och ersättning för exempelvis vikarie. Om egenföretagaren har ett

försäkringsavtal med flera karensdagar gäller inte särskilt högrisk-skydd. Försäkringskassan ska då kontaktas direkt för sjukanmälan.

Om man är egenföretagare ska kontakt med kurator ske i god tid före donationen för att få besked om vilken ekonomisk ersättning som kan ges och ersättning för exempelvis vikarie. Om egen-företagaren har ett försäkringsavtal med flera karensdagar gäller inte särskilt högrisk-skydd. Försäkringskassan ska då kontaktas direkt för sjukanmälan.

För studerande och arbetssökande kan ersättning utgå men viktigt att tidigt kontakta kurator och Försäkringskassa för besked om vad som gäller i det individuella fallet.

Andra merkostnader ska diskuteras med kurator under utredningen för besked om de ersätts av sjukvårdsregionen. Det kan gälla bedömning av ersättning för barntillsyn och omkostnader i samband med kommande sjukskrivning och vårdtid. Om ytterligare information behövs kontaktas den kurator man träffat under utredningen.

Vad behöver en möjlig levande donator överväga?

Nästan vem som helst kan bli njurdonator under förutsättning att personen är fysiskt och psykiskt frisk, att beslutet är baserat på frivillighet och en stark önskan om att hjälpa en njursjuk person. Det är viktigt att överväga alla riskerna med att donera en njure både på kort och lång sikt vid beslut om att bli levande donator. Mer information om detta ges av läkare och sjuksköterska på njurmottagningen.

Kommer transplantationen att lyckas?

Njurtransplantation med levande njurdonator är vanligtvis mycket framgångsrik och av 100 transplanterade njurar fungerar 95 bra ett år efter operationen. Resultaten för njurtransplantation med levande donator är något bättre än med avliden donator, framför allt på längre sikt. Det finns dock ingen garanti att transplantationen kommer att lyckas och några få allvarliga komplikationer har inträffat hos mottagaren. Det är viktigt att överväga hur man skulle känna om njuren inte fungerar hos mottagaren. Men det är aldrig donatorns fel om det inte fungerar, utan donatorn har gjort allt den kan.

DONATORNS BESLUT

Kan det vara svårt att fatta beslutet om man ska donera?

Att donera en njure är ett stort beslut och är inte något alla känner sig bekväma med. Bara du kan bestämma om det är något du frivilligt vill göra. Det finns många olika anledningar till att människor donerar en njure. Vissa människor fattar beslutet lätt och andra måste fundera länge innan de bestämmer sig. Att vara rädd för att donera en njure eller känna skuld att inte vilja donera är helt normalt. Det enda "rätta" beslutet är det som får dig att känna dig bekväm. Genom att ta reda på mer information om levande donation, prata med läkare och sjuksköterska på njurmottagningen, men även din familj och vänner kan hjälpa dig att fatta detta beslut. Sjukvården kommer stötta dig i det beslut du kommer fram till.

Vad händer om man bestämmer sig för att inte vara donator?

Det kan finnas många skäl till att vara tveksam eller inte vilja donera en njure. Om beslutet blir att avstå från att vara donator, behöver det inte motiveras utan anledningen är sekretessbelagd. Detta beslut kommer stötts och respekteras av vårdpersonalen. Det är också viktigt att veta att man när som helst under utredningen själv kan avbryta den om det inte känns rätt och riktigt att fortsätta. Inte heller då behöver beslutet motiveras.

Finns det någon möjlighet att prata med någon som har donerat?

Ibland kan det kännas bra att prata med någon som redan har varit med om att donera sin njure för att kunna fatta ett beslut. Sjuksköterskan på njurmottagningen eller patientkoordinator på transplantationscentrum kan hjälpa till och förmedla kontakt.



5. Förberedelser inför operationen

Vad händer före operationen?

När både donator och mottagare är godkända för donation och transplantation kontaktas de av patientkoordinator för att diskutera operationstid. Då erbjuds personligt besök/digitalt möte/ telefonsamtal för att få information om ingreppet, dess förberedelser och det finns möjlighet att ställa frågor.

Vi arbetar utifrån ett ”personcentrerat arbetssätt” och utgår från att personen som ska donera en njure är expert på sig själv som person och sin livssituation, medan vårdpersonalen är experter på själva operationen, dess förberedelser och återhämtning. Hörnstenar i ett personcentrerat arbetssätt är att genom samtal och delaktighet gemensamt utforma en vårdplan för donation. Förhoppningen är att detta samarbete ska resultera i nöjdare, tryggare och mer jämlika patienter samt en säkrare och effektivare vård. Några veckor före planerad operation får donatorn ett kallelsebrev med information om operationsförberedelser samt vårdplanen.

Hur reser man till och från Transplantationscentrum?

Resan till transplantationscentrum i samband med inläggningen inför operationen är en sjukresa. Donatorn kontaktar den njurmottagning där utredningen är gjord för information om hur sjukresan till transplantationscentrum ska bokas. Hemresan efter donationen bokas av transplantationscentrum.

Vad händer när man kommer till Transplantationscentrum?

Dagen före operationen sker operationsförberedelser på transplantation dagvård (Bruna stråket 5, Sahlgrenska universitetssjukhuset). Denna dag kommer det tas blodprover, EKG och eventuellt lungröntgen. Man kommer också att träffa undersköterska, sjuksköterska, medicinläkare, narkosläkare och fysioterapeut och få ytterligare information inför operationen.

Donatorn får också träffa en transplantationskirurg för operationsinformation och tillsammans med denne skriva under ett samtycke till njurdonation, där donatorn intygar att operationen är frivillig. Man har rätt att ångra sitt beslut fram tills sövning på operationsavdelningen.



Förberedelserna är klara på eftermiddagen och därefter kan inläggning ske på transplantationsavdelning 139. I vissa fall kan man få åka hem eller till ett förbokat hotell och blir då tidigt på operationsdagens morgon inlagd på transplantationsavdelning 139. Om inga andra önskemål finns kommer donator och mottagare att dela rum under sjukhusvistelsen. Donatorn får kolhydratrika näringsdrycker att dricka på kvällen före operationen och tidigt på operationsmorgonen. Det har visat minska törst, hunger och risken för komplikationer, fysiska funktioner bibehålls bättre och förenklar mobiliseringen efter operationen.

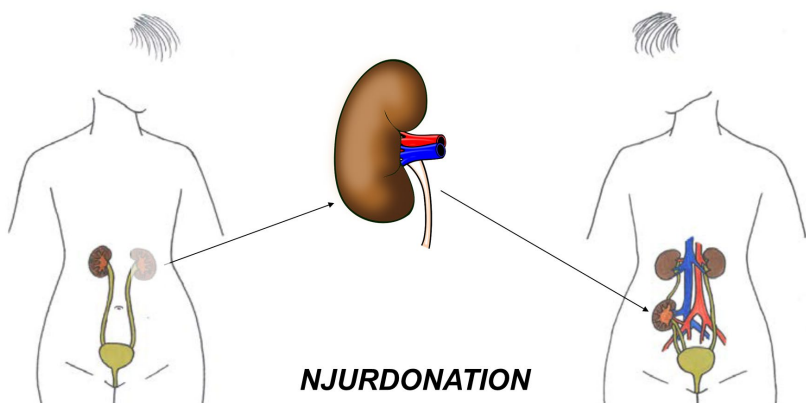
6. Kirurgi och vårdtid

Hur opereras njuren ut?

Donatorsoperationen görs vanligen på morgonen och sker i narkos, det vill säga att donatorn är sövd och kommer inte känna någonting. Inför ingreppet får man från midnatt inte äta något och endast dricka ordinerad näringsdryck. Operationen sker med hjälp av titthålsteknik, laparoskopi. Det innebär att kirurgen arbetar med titthålsinstrument genom små hål i magen vilket gör att operationssåren blir mindre jämfört med öppen kirurgi. Ibland används robotassisterad titthålskirurgi vilket innebär att titthålsinstrumenten styrs av kirurgen med hjälp av mekaniska armar. Operatören gör 2–4 stycken titthål i magen, cirka 1 cm stora och ett lite längre sår från naveln och nedåt, cirka 5 cm, där njuren tas ut. Kirurgen kommer informera om var ärren sannolikt kommer att placeras.

KIRURGI OCH VÅRDTID

Om det tillstöter komplikationer under operationen kan det krävas ett större operationssår. Kirurgen använder flera titthålsinstrument och på ett av instrumenten finns en liten kamera som överför bilder till en bildskärm. Bilden är förstörd så organen syns tydligt på skärmen under operationen. Genom ett av hålen fylls magen med gasen koldioxid som blåser upp magen och gör att det blir lättare för kirurgen att se organen och att arbeta. När operationen är färdig tas instrumenten bort och magen töms på koldioxid. Operationssåren sys ihop med tråd som försvinner av sig själv.



Elisabeth Linsten-Flisberg

Vad händer efter operationen?

Operationen tar cirka två timmar och efter operationen övervakas donatorn på uppvakningsavdelningen under några timmar. På kvällen kommer donatorn tillbaka till transplantationsavdelning 139, har då dropp men kan börja dricka och äta lite försiktigt under kvällen.

Under operationen får donatorn en kvarvarande urinkateter, en tunn mjuk slang som förts in genom urinröret till urinblåsan. Urinen rinner ut i en uppsamlingspåse och urinen kontrolleras av vårdpersonal efter operationen.

KIRURGI OCH VÅRDTID

Dagen efter operationen tas katetern bort och man kan kissa på toaletten som vanligt. Därefter kontrolleras med hjälp av ultraljudsundersökning att urinblåsan kunnat tömmas. Både narkosmedel och smärtstillande läkemedel kan ibland leda till tillfälliga svårigheter att tömma urinblåsan och då sätts åter en urinkateter in för att tömma blåsan. Detta görs för att undvika att blåsan blir utspänd då detta kan försvaga muskulaturen i blåsväggen.

Hur mår donatorn efter operationen?

Efter operationen ges smärtstillande och eventuellt läkemedel mot illamående för att minska smärta och obehag. Donatorn kan ändå ha ont och må illa efter narkosen och den första tiden kan vara jobbig. Förutom smärtan i operationssåren är det vanligt med smärtor i axlarna. Detta beror på att gasen som man har i buken under operationen gör att trycket i magen ökar och irriterar i bukhålan och detta strålar upp i axlarna. Smärtan är ofarlig och försvinner inom några dagar. Under vårdtiden får man regelbundet smärtstillande medicin och erbjuds värmekudde för att lindra smärta så att mobilisering och fysisk aktivitet underlättas.

Från operationsdagens morgon och hela vårdtiden har donatorn på sig ett par stödstrumpor för att förebygga blodproppar. Det är också viktigt att snabbt komma upp och röra sig, redan på operationsdagens kväll och det hjälper vårdpersonal till med. Alla donatorer får en blodförtunnande spruta från dagen före operation och fortsatt en tid efter operationen. Under vårdtiden får man träna på att ta sprutan själv. Det är vanligt att bli förstoppad de första dagarna efter ingreppet och då är det bra att försöka dricka mycket vätska, äta fiberrik mat och röra på sig för att få igång tarmarna. Ibland kan det behövas tarmstimulerande läkemedel. Innan utskrivning från sjukhuset duschar donatorn och operationssåren tvättas och nytt förband läggs på.



Hur länge behöver donatorn vara på sjukhuset?

De flesta donatorer återhämtar sig relativt snabbt efter operationen och kan för det mesta skrivas ut och åka hem 2 till 4 dagar efter operationen.

Behöver donatorn ta några mediciner efter donationen?

Upplevelsen av smärta är väldigt olika, men de flesta behöver ta smärtstillande tabletter under den första tiden hemma. Oftast räcker det med receptfria läkemedel som innehåller Paracetamol exempelvis tablett Alvedon® 500 mg. Max dos av smärtstillande läkemedel ska aldrig överskridas. Donatorn ska första tiden efter donationen inte använda så kallade NSAID-preparat såsom Ipre®[®], Diklofenak® eller Voltaren® utan läkarordination eftersom dessa läkemedel kan påverka njurfunktionen. Det behövs inte någon annan medicinering till följd av njurdonation.

7. Återhämtning och uppföljning

Hur mår donatorn den första tiden hemma?

Den första veckan hemma kan upplevas smärta och obehag i buken och det kan då behövas smärtstillande läkemedel. Det finns inga restriktioner utan går bra att äta och dricka som vanligt. Efter en donation är det vanligt att donatorn känner sig fysiskt och psykiskt trött någon månad efter operationen. Orken kan upplevas ta slut snabbare än före operationen. En del behöver lägga sig och vila eller sova en stund mitt på dagen. Om man inte mår bra och känner sig orolig ska man höra av sig till sin njurmottagning eller patientkoordinator på transplantationscentrum. Om det inte kan vänta till nästkommande vardag kan man på jourtid kontakta transplantationsavdelning 139, se kontaktuppgifter sidan 32.

En del donatorer känner sig nedstämda den första tiden men efter några veckor brukar det kännas bättre. Det är helt normalt att känna så och kan bero på att den anspänning man haft under utredningen och före operationen släpper när allt är över. Donatorns välbefinnande påverkas också av hur mottagaren mår och hur den donerade njuren fungerar. Vid psykisk ohälsa efter njurdonationen kan kurator eller sjuksköterska på njurmottagningen kontaktas.

Är det något annat donatorn ska tänka på efter operationen?

Hemma kan man duscha som vanligt men förbanden ska inspekteras efteråt. Rinner det in vatten innanför förbanden är barriären bruten och då ska de bytas.



Om förbanden ser rena och torra ut kan de bytas efter en till två veckor. Stygnen behöver inte tas bort då såren är sydda med tråd som löser upp sig själv inom två till tre månader. Vid infektion ska sjukvården alltid kontaktas. När såren är läkta kan operationsärren täckas med hudvänlig tejp under några månaders tid för att ärren ska bli så fina som möjligt.

Det är viktigt att efter hemgång komma i gång med vardagsaktiviteter och vila omväxlande med dagliga promenader. För att såren och musklerna i magen ska läka bör tunga lyft undvikas. Även aktiviteter som belastar bukmuskulerna, exempelvis snöskottning, vedhuggning, golf, tennis och skidåkning är olämpligt. Vad som är tungt kan vara olika för olika personer, men det går bra att bära och lyfta till smärtgränsen, kroppens smärtsignaler talar om när man tar i för mycket.

I samband med operationen ges olika läkemedel som kan påverka levern. Ibland kan då levervärden i blodet bli förhöjda, men de normaliseras efter en tid. För att inte belasta levern ytterligare ska man inte dricka alkohol 4–8 veckor efter operationen.

De vanligaste komplikationerna vid operation hos rökare är sår-läkningproblem, lungkomplikationer och längre rehabiliteringstid. För att minska komplikationsrisken ska man inte röka 4–8 veckor efter operationen. Detta kan vara ett bra tillfälle att fortsätta med en livsstilsförändring som att fortsätta vara rökfri.

Vilken uppföljning får donatorn efter donationen?

Innan hemgång informerar patientkoordinator om återhämtning och uppföljning. Två till fyra veckor efter operationen blir donatorn kallad till ett återbesök som kan ske på hemortssjukhuset eller på transplantationscentrum. Då kontrolleras allmäntillstånd, blodtryck, blodprover, urinprov och operationssåren. En månad efter operationen blir donatorn uppringd av patientkoordinatören som följer upp vårdtid och återhämtning och då finns också möjlighet att ställa frågor.

På hemortssjukhuset sker en uppföljande hälsokontroll sex till tolv månader efter operationen och sedan rekommenderas uppföljande hälsokontroll minst vart annat år livet ut. Förekomsten av exempelvis högt blodtryck och diabetes typ 2 ökar med åldern för alla individer. Att leva ett sunt liv utan övervikt, med regelbunden motion, hälsosam kost, och rökfrihet är viktigt för att främja ett långt och friskt liv för alla men särskilt om man bara har en njure.



8. Råd och ytterligare information

Vad ska man ska göra om man funderar på att bli donator?

Om man önskar utredas som njurdonator kontaktas mottagarens läkare, som skickar remiss för njurdonationsutredning till njurmottagningen i regionen där donatorn bor. Där ges mer information och processen påbörjas om man vill fortsätta. Vid anonym donation, ska man kontakta patientkoordinator på transplantationscentrum som ger råd om processen.

Var kan man hitta mer råd och information om levande njurdonation?

Om du har några frågor eller funderingar kring njurdonation efter att ha läst denna informationsskrift är du välkommen att ta kontakt med sjuksköterska på njurmottagning eller patientkoordinator på transplantationscentrum, se kontaktuppgifter nedan.

På transplantationscentrums hemsida finns denna informationsskrift samt kortfattad information om njurdonation på flera språk. Se: <https://www.sahlgrenska.se/omraden/omrade-5/verksamhet-transplantationscentrum/>

Föreningen MOD, Mer Organdonation har en digital information- och kunskapssida om levande donation i Sverige. Se: <https://levandedonation.se/>

Kontaktuppgifter

Transplantationscentrum

Sahlgrenska universitetssjukhuset

Ulla-Maj Andersson

Patientkoordinator - Sjuksköterska

Förfrågan om utredning för levande njurdonation
och anonym levande njurdonation

Telefonnummer: [031-342 70 40](tel:031-3427040)

Telefontid: mån-fre kl 09-10:30
mån-ons kl 15-16
tors kl 14-15

Ingrid Petersson

Patientkoordinator - Sjuksköterska

Förfrågan om utredning för levande njurdonation

Telefonnummer: [031-342 79 29](tel:031-3427929)

Telefontid: mån-fre kl 09-10:30
mån-ons kl 15-16
tors kl 14-15

Annette Lennerling

Universitetssjukhusöversjuksköterska

Förfrågan om utredning för levande njurdonation och
anonym levande njurdonation

Telefonnummer: [072-206 25 04](tel:072-2062504)

Telefontid: tors kl 09-10:30, 14-15

Transplantationsavdelning 139

Telefonnummer: [031-342 11 39](tel:031-3421139)

Ordlista

A

ANONYM NJURDONATOR En person som anonymt donerar en av sina njurar till okänd njursjuk mottagare.

ANTIKROPPAR Äggviteämnen som tillverkas i kroppen för att oskadliggöra främmande ämnen, till exempel bakterier och virus. Antikropparna kan finnas kvar efter en infektion, som man då är immun emot.

AVLIDEN NJURDONATOR En person som donerar sina organ efter sin död

AVSTÖTNING Se REJEKTION.

B

BLODGRUPPSANTIKROPPAR Antikroppar i blodet som mottagaren kan ha mot donatorns blodgrupp

BLODTRYCK Blodtrycket är det tryck som uppstår i blodkärlen när blodet pumpas från hjärtat ut i kroppen och senare tillbaka till hjärtat.

C

CROSSMATCH Korstest. Blodprov som visar om mottagaren har vävnadsantikroppar mot den tilltänkta donatorn vilket ökar risken för avstötning.

D

DIABETES Sockersjuka. En ämnesomsättningsjukdom som beror på en brist på eller otillräcklig effekt av insulin.

DIALYSBEHANDLING En behandling för personer med njursvikt som filtrerar blodet för att avlägsna slaggprodukter när njurarna inte klarar detta.

DONATOR Personen som ger bort en av sina njurar.

E

EKG Elektrokardiogram. Visar hur hjärtat arbetar i vila.

F

FYSIOTERAPEUT Kallades tidigare sjukgymnast. Hjälper patienten med rehabilitering.

H

HLA-ANTIKROPPAR Se vävnadsantikroppar.

HLA-TYP Human Leukocyte Antigen, se vävnadstyp.

I

IMMUNFÖRSVAR Kroppens naturliga försvar mot främmande ämnen.

K

KAD Se urinkateter.

KORSTEST Se CROSSMATCH.

L

LAPAROSKOPI Se titthålsteknik.

LEVANDE NJURDONATOR En person som donerar en av sina njurar till närstående eller anonymt.

N

NARKOS Se sövning.

NJURBYTESPROGRAMMET Skandinaviskt njurbytesprogram där donatorn inte kan donera till sin tilltänkta mottagare utan matchas i ett dataprogram till andra par som inte heller matchar varandra. Genom databasen kan möjliga byten identifieras och korsvis donation kan utföras.

NJURMOTTAGARE Njursjuk person som behöver en njurtransplantation.

P

PATIENTKOORDINATOR Sjuksköterska som deltar i utredning av levande donator samt ansvarar för operationsplanering och viss uppföljning.

PERSONCENTRERAT ARBETSSÄTT Vården utgår från ett personcentrerat arbetssätt där den sjuke är expert på sig själv och likvärdig vårdpersonalen som är experter på vården. Genom samtal och delaktighet utformas gemensamt en vårdplan.

R

RECIPIENT Se njurmottagare

REJEKTION Avstötning. Immunförsvarets attack mot den transplanterade njuren.

ROBOTASSISTERAD TITTHÅLSTEKNIK Titthålsinstrument styrs av kirurgen med hjälp av mekaniska armar.

S

SOCIONOM Person som arbetar som kurator med psykosociala frågor.

STEP Scandinavian Transplant Exchange Program,
se njurbytes-Programmet.

T

TITTHÅLSTEKNIK Kirurgen arbetar med titthållsinstrument genom små hål i magen vilket gör att operationssåren blir mindre jämfört med öppen kirurgi.

U

URINKATETER KAD. En tunn gummislang i urinröret som leder urinen ut från urinblåsan till en uppsamlingspåse.

V

VIRUS Små mikroorganismer som orsakar vissa infektioner.

VÄNTELISTA FÖR NJURTRANSPLANTATION Njursjuka patienter som väntar på en njurtransplantation från avliden donator står på en väntelista.

VÄVNADSANTIKROPPAR Antikroppar som mottagaren kan ha mot donatorns vävnad = HLA-antikroppar

VÄVNADSTYP På ytan av de flesta celler förekommer individens markörer = vävnadstyp eller HLA-typ.

Källor

Brottsbalken (1962:700) 4 kap. 1 a §

Could I be a living kidney donor? NHS Blood and Transplant. Living Donor Kidney Transplantation 2020 Strategy Implementation Group.

Försäkringskassan, särskilt högriskskydd.

https://www.forsakringskassan.se/privatpers/sjuk/anstalld/sarskilt_hog_riskskydd

Guidance for Living Organ Donors on the Human Tissue Authority's Independent Assessment Process, revised June 2015

Increased ESRD and mortality risk for live kidney donors? Matas. Nat Rev Nephrol 2014;10:130-1

KDIGO Clinical Practice Guideline on the evaluation and care of living kidney donors. Lentine et al Transplantation 2017;101 (8S Suppl 1):S1-S109

Living Kidney donation: Your Questions Answered, Gift of Life, 2015

Nationellt utredningsprotokoll och riktlinjer för möjliga levande njurdonatorer. <https://svensktransplantationsforening.se/wp-content/uploads/2019/04/LD-Nationellt-Utredningsprotokoll.pdf>

Patientförsäkringen Löf: <https://lof.se/patient/om-forsakringen>

Risk of pregnancy complications in living kidney donors: A systematic review and meta-analysis. Bellos et al. European Journal of Obstetrics & Gynecology and reproductive Biology 2022;270:35-41

Sahlgrenska universitetssjukhusets Patientinformation: alkohol- och tobaksfri i samband med operation. <https://www.sahlgrenska.se/for-dig-som-ar/patient/tobaksfri-i-samband-med-operation/>

Sahlgrenska universitetssjukhuset. Personcentrerad vård. <https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/su/varld/kvalitet-och-patientsakerhet/personcentrerat-arbetssatt2/>

STEP Scandinavian Transplant Exchange Program.
Transplantationscentrums patientinformation.
<https://www.sahlgrenska.se/omraden/omrade-5/verksamhet-transplantationscentrum/patientinformation/njurbytesprogrammet/>

Transplantationscentrums hemsida, INFORMATION TILL DIG SOM FUNDERAR PÅ ATT DONERA EN NJURE, informationsskrift.
<https://www.sahlgrenska.se/omraden/omrade-5/verksamhet-transplantationscentrum/patientinformation/donera-njure/>

Transplantationscentrums hemsida, INFORMATION OM NJURDONATION PÅ OLIKA SPRÅK, informationsbroschyrer.
<https://www.sahlgrenska.se/omraden/omrade-5/verksamhet-transplantationscentrum/patientinformation/donera-njure/>

Transplantationslagen (1995:831)

UK Living Donor Kidney Transplantation, BTS & Renal Association,
3rd Edition,
May 2011

Sahlgrenska sjukhuset

Webkarta



NJURDONATION

En frisk människa kan donera en av sina njurar till en medmänniska, men det är ett viktigt beslut och något man behöver tänka igenom ordentligt. Vi hoppas att denna informationsskrift kan svara på frågor och funderingar man kan ha om njurdonation. Den vänder sig i första hand till dig som funderar på att donera en njure, men också till din familj och andra närstående.

Informationsskriften är utarbetad på Transplantationscentrum på Sahlgrenska universitetssjukhuset i Göteborg av personer med lång erfarenhet av njurdonation.