

# Adherence till immundämpande läkemedel hos vuxna njurtransplanterade patienter

FÖRFATTARE  
PROGRAM/KURS

Cecilia Skoglund  
Fristående kurs,  
15 högskolepoäng/  
OM5250 Examensarbete - grundnivå  
H13

OMFATTNING  
HANDLEDARE  
EXAMINATOR

15 högskolepoäng  
Annette Lennerling  
Tommy Johnsson

Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Sahlgrenska akademien



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Titel:	Adherence till immundämpande läkemedel hos vuxna njurtransplanterade patienter
Titel:	Adherence to immunosuppressive drugs in adult renal transplant patients
Arbetets art:	Självständigt arbete
Program/kurs/kurskod/ kursbeteckning:	Fristående kurs OM5250 Examensarbete omvårdnad
Arbetets omfattning:	15 Högskolepoäng
Sidantal:	38 sidor
Författare:	Cecilia Skoglund
Handledare:	Annette Lennerling
Examinator:	Tommy Johnsson

---

## Sammanfattning

Bristande adherence (följsamhet) till ordinerade läkemedel, såsom immundämpande läkemedel, som är tillräckligt stor för att ge negativ effekt på behandlingsresultatet är ett problem som kan delas in i fyra huvudområden: *taking*, *timing*, *dosing* och *skipping*. Trots nästan perfekt adherence efter njurtransplantation (Ntx) kan avvikelser i *timing* ge allvarliga konsekvenser. Studier visar att drygt 30 procent av vuxna Ntx patienter brister i sin adherence. Det medför stora kostnader för samhället men framförallt riskeras rejektion av det transplanterade organet och risk för försämrad funktion, transplantatförlust eller i värsta fall patientens död.

**Syfte:** Att undersöka bristande adherence till immundämpande läkemedel hos vuxna Ntx-patienter och undersöka om sjuksköterskan kan förbättra patientens adherence med omvårdnadsåtgärder.

**Metod:** Litteraturoversikt. 18 vetenskapliga artiklar har analyserats i resultatet och delats upp efter två frågeställningar.

**Resultat:** Missuppfattningen att patienter har hela ansvaret för att ta sina mediciner speglar oftast en okunskap och bristande förståelse för hur andra faktorer påverkar adherence. Adherence är ett multidimensionellt fenomen som omfattar fem interagerande dimensioner. Kvantitativa och kvalitativa studier kompletterar varandra i beskrivningen av vilka riskfaktorer som finns för bristande adherence men visar också att samma individ kan röra sig mellan de olika dimensionerna beroende på vilken situation patienten befinner sig i. Patientutbildning, enklare doseringsschema, ökad tillgänglighet till sjukvård och förbättrad kommunikation kan förbättra patientens adherence till läkemedel. Eftersom sjuksköterskan i sin profession medverkar i flera av dessa fyra områden kan hon göra skillnad och flera studier visar att sjuksköterskan kan förbättra patientens adherence.

**Diskussion:** Flera studier visar att sjuksköterskan med omvårdnadsåtgärder ger förbättrad adherence men det behövs mer omvårdnadsforskning för att ta fram och utvärdera validerade förbättringsprogram.

**Slutsats:** Undersök vad som påverkar patientens adherence inom de fem interagerande dimensionerna. Med patienten i fokus och via dialog kan sjukvården ta reda på vilken situation patienten befinner sig i och därefter ge det stöd som individen behöver.

# Innehållsförteckning

Inledning .....	4
Bakgrund .....	4
Begreppsdefinition .....	4
Bristande adherence till immundämpande läkemedel efter njurtransplantation .....	5
Patientens motivation och inställning till vård och behandling .....	8
Patientens lärande och sjuksköterskans betydelse .....	8
Syfte .....	10
Metod .....	10
Resultat.....	12
Finns det riskfaktorer för bristande adherence hos vuxna njurtransplanterade patienter? .....	12
Sociala/Ekonomiska dimensionen .....	12
Behandlingsdimensionen .....	13
Patientrelaterad dimension .....	14
Situation och hälsotillståndsdimension .....	15
Sjukvårdsteam och – system dimension .....	15
Kan sjuksköterskan med olika omvårdnadsåtgärder förbättra patienternas adherence? .....	16
Patientutbildning .....	16
Enklare doseringsschema .....	17
Ökad tillgänglighet till sjukvården.....	17
Bättre kommunikation mellan vårdpersonal och patient .....	17
Diskussion .....	18
Metoddiskussion .....	18
Resultatdiskussion.....	18
Referenser: .....	26
Bilaga 1 Artikelöversikt .....	30
Bilaga 2 Översikt av riskfaktorer .....	37

# Inledning

Kronisk terminal njursvikt är ett livshotande tillstånd som kräver behandling i form av dialys eller njurtransplantation och för de flesta är transplantation det bästa alternativet (Tuvfesson, 2008). Bristen på organ att transplantera är stor i hela världen och av den anledningen är varje organ mycket värdefullt. Diskussioner pågår ständigt för att försöka hitta lösningar på att minska väntelistan och hur vi kan få de transplanterade organen att fungera så länge som möjligt. Organbristen märks också tydligt i Sverige. Detta trots att 45 procent av de njurar som transplanterats i Sverige kommer från levande givare. Under åren 2010 och 2011 genomfördes 805 njurtransplantationer och under 2012 har 398 njurar transplanterats. Trots det relativt stora antalet njurtransplantationer så har antalet patienter på väntelistan ökat under samma tidsperiod och den första januari 2013 fanns det 640 patienter som väntade på en njurtransplantation (Scandiatriplant, 2013).

För att en njurtransplantation ska lyckas måste hänsyn tas till kroppens immunförsvar. Immunförsvaret är till för att skydda mot allt som uppfattas som främmande. Utan läkemedel attackerar immunförsvaret den transplanterade njuren och förstör de främmande cellerna, en så kallad avstöttningsreaktion (rejektion) startar (Holgersson *et al.* 2002). En obehandlad rejektion leder till att njurtransplantatet slutar fungera och patienten hamnar åter i kronisk terminal njursvikt. För att förhindra denna process behöver mottagare (recipient) av organ immundämpande läkemedel och behandlingen med dessa läkemedel måste pågå så länge recipienten har ett fungerande transplantat. Den immundämpande behandlingen består oftast av en kombination av två till fyra baspreparat och behandlingen individanpassas. Med läkemedelsbehandlingen finns alltid risk för komplikationer. För liten dos immundämpande läkemedel kan ge rejektion men för mycket läkemedel kan ge infektioner, svåra biverkningar och läkemedelstoxiska skador på den transplanterade njuren (Tuvfesson 2002). En rejektion kan leda till försämring av njurfunktionen och hur stor försämringen blir beror på hur kraftig rejektionen är. Eftersom den immundämpande läkemedelsbehandlingen är nödvändig behöver behandlingsstrategin vara väl förankrad hos varje patient. Risken för allvarliga komplikationer ökar om sjukvården inte lyckats förmedla vikten av att följa läkemedelsordinationer. Men hur ser det då ut med följsamhet till den immundämpande läkemedelsbehandlingen i verkligheten?

## Bakgrund

### Begreppsdefinition

I den engelska litteraturen finns tre olika begrepp som beskriver patientens förhållningsätt till råd och ordinationer från sjukvården: compliance, adherence och concordance. En enkel översättning till svenska blir ofta följsamhet, men detta ord förklarar inte hela innebörden. Nedan följer några definitioner:

- Compliance - uppfyllelse, tillmötesgående, samtycke, eftergivenhet, medgörlighet, undfallenhet, foglighet (Nordstedts engelska ord, 2012)  
Compliance i relation till läkemedelsbehandling - den utsträckning som patientens beteende motsvarar förskrivarens ordination (Vermeire *et al.* 2001).
- Adherence - vidhängande, vidklibbade, fastsittande, fasthållande, tillgivenhet, trohet, anslutning (Nordstedts engelska ord, 2012)  
Adherence i relation till läkemedelsbehandling den utsträckning som patientens beteende motsvarar den ordination som förskrivaren och patienten kommit överens om (Vermeire *et al.* 2001).
- Concordance - överensstämmande, samstämmighet, enighet, konkordans (Nordstedts engelska ord, 2012)

Concordance i relation till läkemedelsbehandling - en överenskommelse baserad på förhandlingar mellan patienten och sjukvårdspersonalen, och som respekterar patientens uppfattning och önskemål i bedömningen av om, när och hur mediciner ska tas (Vermeire *et al.* 2001).

Världshälsoorganisationen (WHO, 2003) använder begreppet adherence istället för compliance eftersom:

- Compliance enbart innebär att patienten följer rekommendationer
- Adherence förutsätter att patienten samtycker till de rekommendationer som sjukvården ger och att patienten är aktiv tillsammans med sjukvårdspersonal i sin egen vård och behandling.

Adherence förutsätter alltså en dialog med sjukvårdens personal för optimal klinisk effekt.

Vid långtidsbehandling av kronisk sjukdom definieras adherence av WHO som ”Den utsträckning som en persons uppförande vad gäller att ta mediciner, följa en diet, och/eller verkställa livsstilsförändringar, överensstämmer med överenskomna rekommendationer från sjukvården” (WHO, 2003 s. 3).

Oavsett om det gäller adherence eller bristande adherence så måste betoningen ligga på behandlingsresultatet. Istället för mätning av läkemedelskoncentration och kontroll av specifikt läkemedelsintag borde fokus ligga på behandlingens slutresultat. Så länge en avvikelse är liten nog att fortfarande säkerställa tänkt resultat så kan det betecknas som adherence. Bristande adherence är då istället om avvikelsen är tillräckligt stor för att innebära negativ effekt på behandlingsresultatet (Urquhart *et al.* 2005; Fine *et al.* 2009)

## **Bristande adherence till immundämpande läkemedel efter njurtransplantation**

### **Vanliga komplikationer efter njurtransplantation**

Det finns flera vanliga komplikationer som kan inträffa efter en njurtransplantation (Svalander & Mølne, 2002):

- Postoperativt och upp till sex månader efter transplantation: fördröjd funktionsstart, läkemedelstoxicitet, infektion, recidiv av grundsjukdom, ny organspecifik sjukdom, kirurgiska komplikationer och akut rejektion.
- Mer än sex månader efter transplantation: läkemedelstoxicitet, infektion, recidiv av grundsjukdom, ny organspecifik sjukdom, sen organsvikt, tumörsjukdom, sen akut rejektion och kronisk rejektion.

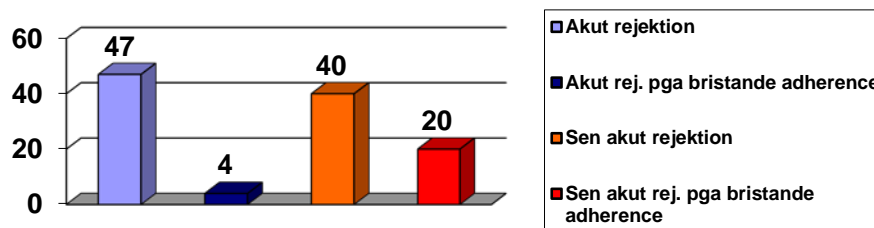
### *Akut rejektion*

Rejektionen kan leda till en försämring av den transplanterade njurens funktion, i värsta fall så att transplantatet slutar fungera helt, och patienten behöver då åter dialysbehandling för att överleva (Vlaminck *et al.* 2004). En fjärdedel av alla njurtransplanterade patienter får akut rejektion någon gång under det första året (Ekberg *et al.* 2009).

### **Vilka är konsekvenserna av bristande adherence till immundämpande läkemedel?**

En allvarlig konsekvens av bristande adherence är akut rejektion eller sen akut rejektion. Figur 1. visar förhållandet mellan akut rejektion, sen akut rejektion och bristande adherence (Morrissety *et al.* 2005).

Figur 1

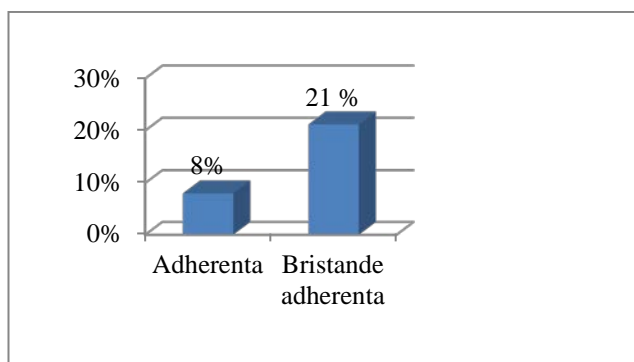


Antal episoder av rejektion hos njurtransplanterade patienter samt hur många som beror på bristande adherence

### Sen akut rejektion

Hos njurtransplanterade patienter finns det ett klart samband mellan sena akuta rejektioner och bristande adherence (Ghods *et al.* 2003; Nevins & Matas, 2004; Morrissey *et al.* 2005; Vlaminc *et al.* 2004). Risken att drabbas av sen akut rejektion är två till tre gånger så stor för en njurtransplanterad patient som brister i adherence till immundämpande läkemedel (Ghods *et al.* 2003; Morrissey *et al.* 2005). Studier som följt organtransplanterade patienter under en längre tid visar att patienter trots adherence tidigt postoperativt ändå kan få sena akuta rejektioner. Patienterna är svåra att identifiera eftersom de bedöms som adherenta i tidigt skede och konsekvenserna av deras små avvikelser kommer sent. I studier räknas de dessutom ofta in i gruppen av adherenta patienter (Dobbels *et al.* 2004; Nevins & Thomas, 2009, Vlaminc *et al.* 2004). Figur 2. visar andelen av sen akut rejektion relaterat till bristande adherence hos patienter följda upp till fem år efter njurtransplantation (Vlaminc *et al.* 2004).

Figur 2



Andel sen akut rejektion relaterat till bristande adherence inom fem år efter njurtransplantation.

### Hur ser problemet med bristande adherence ut?

En patient med bristande adherence visar oftast tidigt ett beteendemönster som sedan är genomgripande och sällan förbättras (Nevins & Matas, 2004). Vuxna njurtransplanterade patienters bristande adherence till immundämpande läkemedel kan delas in i fyra problemområden (Russel *et al.* 2006):

- Om man tar sina ordinerade läkemedel (eng. Taking)
- När man tar sina ordinerade läkemedel (eng. Timing)
- Vilken mängd av den ordinerade dosen som intas (eng. Dosing)
- Om man hoppar över flera läkemedelsdoser i rad (eng. Skipping, Drug holiday)

Enligt en studie visade patienterna en nästan perfekt adherence (99,4 procent), men det fanns en liten avvikelse i timing, på mindre än två timmar, vilket räckte för att ge sen akut rejektion (De Geest *et al.* 1998).

### **Hur vanligt är problemet?**

Problemet med bristande adherence till immundämpande läkemedel är stort (Ghods *et al.* 2003; Vlamincck *et al.* 2004). Hos de organtransplanterade patienterna är var femte till var fjärde patient bristande adherent. Störst avvikelse finns hos de njurtransplanterade patienterna där mer än var tredje patient, drygt 30 procent, brast i sin adherence, jämför hjärtrtransplanterade patienter 14,5 procent och hos levertransplanterade patienter 6,7 procent (Dew *et al.* 2007). Bland njurtransplanterade patienter finns det dessutom många som avviker stort från ordinationerna, dessa patienter kan hoppa över tre eller fler doser i följd, inte ta immundämpande läkemedel alls under flera dagar, veckor eller till och med månader (Ghods *et al.* 2003).

### **Vad kostar bristande adherence samhället?**

För samhället innebär bristande adherence stora kostnader. Det framkommer i en amerikansk studie som beskriver att patienter med kronisk sjukdom och bristande adherence kostar 100-300 miljarder dollar per år, vilket motsvarar 700-2100 miljarder svenska kronor (SEK). Samma studie har också undersökt samhällets kostnader för organtransplanterade patienter. En individ med fungerande transplantat kostar 8 550 dollar per år (59 850 SEK) och en förlust av ett fungerande njurtransplantat kostar 50 938 dollar per år (356 566 SEK). Det innebär att varje transplantat som slutar fungera ökar kostnaden med motsvarande nästan 300 000 SEK i extra utgift för det amerikanska samhället (Fine *et al.* 2009).

### **Hur kan man mäta bristande adherence till immundämpande läkemedel?**

Det finns flera metoder för att mäta bristande adherence men ingen enskild metod eller enskilt mätinstrument anses vara standard eller den enda gyllene vägen. Exempel på metoder som använts är läkemedelskoncentrationer, klinisk bedömning, patientenkäter, pillerräknare och kontroll av antal receptuttag som patienten gjort. Varje metod har både sina för- och nackdelar och därför rekommenderas användandet av flera olika metoder som kompletterar varandra, en så kallad triangulering. Kombinationer ökar validiteten och minskar risken för att missa en patient som behöver hjälp (Osterberg & Blaschke, 2005). Vid triangulering är patientens självrapportering, till exempel via enkät eller intervju, en central del i utvärderingen av patientens adherence (Schäfer-Keller *et al.* 2008).

The transplant360 Task Force, en europeisk forskningsgrupp, menar att ett bra instrument för patienters självrapportering ska mäta fyra relevanta dimensioner av hur patienten förhåller sig till sina läkemedel. Det vill säga *taking*, *timing*, *dosing* och *skipping*. Instrumentet ska dessutom vara (Dobbels *et al.* 2010):

- Lätt att använda
- Validerat och värderat
- Möjligt att anpassa vid behov

Vid en systematisk litteraturoversikt fann de endast tre instrument som uppfyller de tidigare nämnda kriterierna - Basel Assessment of Adherence Scale for Immunosuppressives (BAASIS) och Brief Antiretroviral Adherence Index (BAAI) och Medication Adherence Self-Report Inventory (MASRI). Det är bara BAASIS som är prövad på organtransplanterade patienter. Forskningsgruppen rekommenderar två av

dessa instrument, BAASIS och MASRI (Dobbels *et al.* 2010). Som ett resultat av denna översikt utvecklade forskningsgruppen ett kliniskt verktyg där två olika självrapporteringsinstrument ingår (transplant360, 2010). För mer information se [www.transplant360.com](http://www.transplant360.com) eller [www.itns.org](http://www.itns.org).

## **Patientens motivation och inställning till vård och behandling**

Att patienten samtycker till ordinationer och medverkar aktivt i sin vård och behandling är nödvändigt för adherence. Adherence förutsätter därför en relation och dialog med sjukvården (WHO, 2003).

Känslan av sammanhang, KASAM, är ett begrepp som är viktigt i patientens motivation och inställning till vård och behandling. Det är ett globalt förhållningssätt som innefattar (Antonovsky, 2003):

- En känsla av förtroende till att yttre och inre stimuli är strukturerade, förutsägbara och begripliga.
- Att resurser som krävs finns tillgängliga.
- Att kraven som ställs är värda att investera och engagera sig i.

Individer med stark KASAM har höga poäng vid mätning av begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet.

### *Begriplighet*

Uppnås när stimuli är förnuftsmässigt gripbara, strukturerade och tydliga. Hög känsla av begriplighet ger ordning och förklaring både vid positiva och negativa överraskningar. Begriplighet ger en stabil förmåga att bedöma verkligheten.

### *Hanterbarhet*

Upplevelse av att ha resurser, som hjälper att hantera och möta de krav som individen utsätts för. Hög känsla av hanterbarhet medför en känsla av att klara av även negativa händelser.

### *Meningsfullhet*

Är begreppets motivationskomponent. Livet har en känslomässig innebörd. Den innefattar individens betydelsefulla områden, det vill säga de områden som engagerar och motiverar dem att investera kraft och energi. Människor med svagt KASAM saknar ofta områden som engagerar eller de medger att det finns områden som är viktiga men upplever snarare krav än utmaningar från dessa. Dessa krav vill de leva utan.

Alla tre komponenterna är nödvändiga för KASAM men meningsfullhet är den viktigaste. Utan denna komponent blir begriplighet och hanterbarhet kortvarig (Antonovsky, 2003).

## **Patientens lärande och sjuksköterskans betydelse**

### **Lärande**

Lärandet är en mångsidig process som påverkas av många faktorer:

- Faktisk kunskap (kognition)
- Tankar och känslor (emotion)
- Val av ageranden/beteenden (psykomotorik).



Alla delarna är tätt sammanflätade och påverkar varandra men varje enskild del kan också identifieras och mätas (Klang Söderkvist, 2008). Begreppet lärande betonar både patientens och vårdarens lärprocess och därför borde det vara pedagogikens viktigaste begrepp (Svensk sjuksköterskeförening (SSF), 2007).

Patientundervisning och patientens lärande är ett värdefullt och viktigt område i sjuksköterskans profession, ett område som behöver få större och tydligare plats i omvårdnadsarbetet (SSF, 2007).

### **Omvårdnad och pedagogik**

Akademiskt ses omvårdnad och pedagogik som två olika professioner men i omvårdnadssituationen använder sjuksköterskan sina kunskaper från båda professionerna. Pedagogiska frågor som *varför, vad, hur* och *av vem* hjälper sjuksköterskan att strukturera sitt pedagogiska arbete (SSF, 2007).

Generellt gäller att om sjuksköterskan vill påverka patientens hälsa och livskvalitet med hjälp av patientundervisning bör hon tänka på följande:

- enbart direkt kunskapsförmedlingen är otillräcklig (Gibson *et al.* 2002),
- om undervisning ges regelbundet under en lång tid förbättras patientens kunskap (Renders *et al.* 2000; Schroeder *et al.* 2004).
- undervisningsmodeller med olika interventioner och involverade professioner når bättre resultat (Renders *et al.* 2000; Schroeder *et al.* 2004).

Enligt Klang söderkvist (2008) finns det ingen specifik patientundervisningsmodell som utmärkt sig, eller som är mer effektiv än någon annan. Det beror på att all patientundervisning måste vara individuellt fokuserad och utgå från individens befintliga kunskapsnivå och behov.

### **Sjuksköterskans undervisningsfunktion**

Flera omvårdnadsteorier betonar vikten av sjuksköterskans interaktion med patienten och hennes undervisningsfunktion. Ett exempel är Hildegard Peplaus omvårdnadsteori som bygger på relationsorienterat omvårdnadsarbete och är inriktad på relationen mellan patient och sjuksköterska (Rooke, 1992).

#### *Peplaus omvårdnadsteori*

Omvårdnad är en interpersonell process mellan patient och sjuksköterska, en process som har undervisning som metod. Det är sjuksköterskans uppgift att stödja och vägleda patienten i att utveckla sina egna resurser. Peplau skriver att det är av begränsat värde att hjälpa en person om inte personen samtidigt lär sig att handskas med en liknande situation i framtiden. Peplaus omvårdnadsteori bygger på fyra faser som beskriver relationen mellan sjuksköterska och patient, faserna kan gå in i varandra. De fyra faserna innebär en dynamisk inlärningsprocess som startar med orienteringsfasen (*eng. orientation*). Patienten ska här med vägledning och stöd från sjuksköterskan identifiera och bedöma sina problem. Det är viktigt att patienten är aktiv. Den andra fasen, identifikationsfasen (*eng. identification*) kommer när patienten kan börja se sin situation och känna en viss kontroll över den. Det är nu patienten blir redo för inläring och vänder sig då gärna till sjuksköterskan. I början är det sjuksköterskan som styr men det är tillfälligt. Den viktigaste inläringen är när patienten självständigt tar ansvar för situationen. Patienten måste känna sig accepterad och trygg för att det ska bli en positiv erfarenhet som leder till tillväxt och utveckling. Tredje fasen, användningsfasen alternativt bearbetningsfasen (*eng. exploitation*) innebär att patienten helt kan

tillgodogöra sig de resurser som relationen ger. Detta gäller både terapeutiskt och inlärningsmässigt. I denna fas kan patienten uppleva en konflikt eftersom det skapas en pendling mellan beroende och oberoende av sjuksköterskan. Den fjärde och sista fasen, avslutningsfasen (*eng. resolution*) symboliseras av att patienten nu frigör sig från sjuksköterskan, nu är allt beroende på om sjuksköterskan och patienten genomgått de tidigare faserna på ett konstruktivt sätt (Peplau, 1988).

## Syfte

Syftet med denna litteraturstudie är att undersöka adherence till immundämpande läkemedel hos vuxna njurtransplanterade patienter samt att undersöka om sjuksköterskan med omvårdnadsåtgärder kan öka patienternas adherence.

### Frågeställningar

- Finns det riskfaktorer för bristande adherence hos vuxna njurtransplanterade patienter?
- Kan sjuksköterskan med olika omvårdnadsåtgärder förbättra patienternas adherence?

## Metod

Som studievägledning för detta examensarbets metod användes rekommenderad kurslitteratur. Vald metod är en litteraturoversikt som genom att undersöka vetenskapliga studier tar reda på det aktuella kunskapsläget inom ett vårdvetenskapligt område (Friberg, 2006). Arbetet inspirerades av föreläsningar, konferenser och kliniskt arbete med patientkategorin. Som referenssystem valdes Harvardsystemet.

### Litteratursökning

Sökningen efter vetenskapliga artiklar gjordes i PubMed, en sökmotor som täcker in ett stort område vad gäller biomedicinsk- och omvårdnadsforskning. Efter att bakgrunden formats av undersökningsområdet utvecklades arbetets syfte och frågeställningar. Till resultatet söktes vetenskapliga kvalitativa och kvantitativa artiklar som svarade på valda sökord och med begränsningarna som efter hand anpassats och smalnats av området. Boolesk söklogik, AND, OR och NOT har kompletterat sökorden för att avgränsa men också för att täcka in andra benämningar på adherencebegreppet. Sökord som använts är: compliance OR noncompliance OR adherence OR nonadherence AND organ transplantation. När de första artiklarna lästs framkom ofta två författarreferenser, Chisholm och De Geest, därför gjordes en författarsökning på dessa. Ytterligare artikelsökning gjordes i PubMed med sökorden medication adherence AND organ transplantation följt av transplantation AND immunosuppression AND adherence. Vilket sedan kompletterades av sökning med renal transplantation AND factors AND adherence. För att finna fler artiklar till den andra frågeställningen användes sökorden medication AND adherence AND improvement AND nurse. Under 2012 har ytterligare två artiklar funnits genom föreläsningar och tips. För översikt av artikelsökningens process se *tabell 1*. Sökning i databasen Cinahl gav inga ytterligare artiklar inom problemområdet.

Totalt har arton vetenskapliga artiklar som motsvarar syftet valts ut och analyserats. Området bristande adherence efter organtransplantation begränsades till att främst hantera de artiklar, studier som berörde vuxna njurtransplanterade patienter. Alla artiklar är publicerade inom tio år i vetenskapliga tidskrifter.

**Tabell 1 Översikt över artikelsökning**

Datum	Databas	Sökord	Begränsningar	Träffar	Valda artiklar
070326	PubMed	Compliance OR noncompliance OR adherence OR nonadherence AND organ transplantation	Adult 19-44 years, middle aged 45-64 years, aged 65+ years, added to PubMed in the last 5 years, only items with links to full text, only items with abstracts, English, published in the last 5 years, humans	164	1, 2,4, 7, 13, 14, 16, 17
071126	PubMed Sekundär sökning	De Geest AND adherence	-	22	6
080102	PubMed Sekundär sökning	Chisholm M (Auth) AND adherence	-	10	3, 5
080930	PubMed	Medication adherence AND organ transplantation	Added to pubmed in the last 3 years, published in the last 3 years, only items with abstracts, humans, English, all adult: 19+ years	23	8
101105	PubMed	Transplantation AND immunosuppression AND adherence	Humans, English, all adult +19 years, published in the last 10 years	21	0
110115	PubMed	Renal transplantation AND factors AND adherence	Humans, English, all adult +19 years, with abstracts	47	10, 11, 15
120305	PubMed	Medication AND adherence AND improvement AND nurse	Humans, English, all adult +19 years, with abstracts, published in the last 10 years,	24	9, 12, 16
2012		Manuell sökning			10
2012		Sekundär sökning manuellt	Referenssökning från Dobbels et al. 2010		18

Numret på artiklarna är det nummer som används i bilaga 1

### Analys

Resultatet av litteraturöversikten analyserades vilket ledde till en indelning enligt arbetets syfte och för att svara på arbetets två frågeställningar: vilka eventuella riskfaktorer njurtransplanterade patienter har för bristande adherence och om sjuksköterskan med omvårdnadsåtgärder kan öka patienternas adherence.

# Resultat

## Finns det riskfaktorer för bristande adherence hos vuxna njurtransplanterade patienter?

En vanlig missuppfattning är att patienter har hela ansvaret för att ta sina mediciner. Denna uppfattning speglar istället oftast okunskap och en bristande förståelse för hur andra faktorer påverkar adherence (WHO, 2003).

Enligt WHO (2003) är adherence ett multidimensionellt fenomen som omfattar fem interagerande dimensioner, var och en med sina riskfaktorer (se figur 3).

Figur 3. WHO:s fem dimensioner av adherence



- Sociala/Ekonomiska
- Behandling
- Patient
- Situation och hälsotillstånd
- Sjukvårdsteam och -system

Studier gjorda efter 2003 kan delas in i de olika dimensionerna och de kvantitativa och kvalitativa studierna kompletterar varandra när de beskriver vilka riskfaktorer som finns för bristande adherence hos vuxna njurtransplanterade patienterna, för översikt se bilaga 2, tabell 2.

### Sociala/Ekonomiska dimensionen

Dimensionen innefattar individens situation vad gäller utbildning, ekonomiska resurser, relationer, omgivningens stödfunktion och kulturella förutsättningar. Exempel på riskfaktorer är fattigdom, analfabetism och dysfunktionell familjesituation (WHO, 2003).

#### *Kön, ålder och utbildning*

Bristande adherence är vanligare hos män (Chisholm *et al.* 2005; Chisholm *et al.* 2007; Denhaerynck *et al.* 2007; Rosenberger *et al.* 2005; Yavuz *et al.* 2004). Det finns beskrivet att risken för bristande adherence är sju gånger så hög hos män som hos kvinnor (Rosenberger *et al.* 2005). Hos unga vuxna är problemet med bristande adherence störst (Chisholm *et al.* 2007, Denhaerynck *et al.* 2007, Gremigni *et al.* 2007), men samtidigt finns en studie som visar att adherence är vanligare hos yngre vuxna (Chisholm *et al.* 2005). Bristande adherence tenderar att gradvis öka med utbildningsnivå och hög utbildningsnivå är därför en riskfaktor (Yavuz *et al.* 2004).

### *Ekonomisk situation*

Patientens ekonomi kan vara en riskfaktor om den medför omständigheter som försvårar för patientens att vara adherent. Begreppet att ha råd upplevs och värderas individuellt och dessutom innefattar den flera delar. Till exempel kostnad för sjukhusbesök, att hämta sina läkemedel eller kostnad för transport till sjukvård och apotek (O'Grady *et al.* 2010).

### *Socialt stöd*

En njurtransplanterad patient som känner sig missnöjd med eller saknar socialt stöd brister oftare i adherence till immundämpande läkemedel (Rosenburger *et al.* 2005; Rapisarda *et al.* 2006; O'Grady *et al.* 2010) och risken för bristande adherence ökar fyrfaldt hos dessa patienter (Rosenburger *et al.* 2005). I en familje- eller parrelation kan det finnas många orsaker till att stödfunktionen brister. Tydligt blir det i en familj med en strikt rollfördelning då familjen har svårt att förändra rollerna när situationen förändras (Rapisarda *et al.* 2006).

### *Självständig/Osjälvständig*

Känslan av oberoende ger en tillfredsställelse och därmed förbättrad adherence, men att vara beroende av andra eller att ha en känsla av sämre möjlighet till att bestämma över sitt liv ökar risken för bristande adherence (Achille *et al.* 2006; Gremigni *et al.* 2007).

## **Behandlingsdimensionen**

Dimensionen tar upp förutsättningar som bland annat påverkas av de läkemedel som ingår i behandlingen, hur behandlingen är utformad, vilka läkemedel som ingår, hur ofta de ska tas och vilka eventuella biverkningar de har. Exempel på riskfaktorer är medicinintag flera gånger per dag och täta medicinjusteringar. Att förbättra patientens adherence kräver att man fokuserar på patientens behov (WHO, 2003).

### *Ordination och administrering av läkemedel*

Om patienten ordinerar att ta immundämpande läkemedel flera gånger per dag medför det en ökad risk för bristande adherence (Weng *et al.* 2005; O'Grady *et al.* 2010), en av anledningarna till detta är glömska. Drygt 90 procent medgav att de tillfälligt glömt ta sina läkemedel, de flesta medgav också att de inte berättade när det hände för transplantationsteamet på grund av att de skämdes, inte ville visa sig otacksamma eller var oroliga för transplantationsteamets reaktion och bemötande (Orr *et al.* 2007). Risken ökar också vid komplexa ordinationer som till exempel olika doser dag och kväll eller olika läkemedel olika dagar. Andra riskfaktorer kan vara tablettfobi, rädsla för att svälja tabletter eller en generell läkemedelsrädsla (O'Grady *et al.* 2010).

### *Biverkningar*

Medicinernas biverkningar är en riskfaktor för bristande adherence. Patienter kan vara motvilliga till att ta mediciner om de förväntas ge bieffekter eller kosmetiska biverkningar. Biverkningarna som på något sätt missformar kroppen är de som påverkar patientens adherence mest negativt (Denhaerynck *et al.* 2007; O'Grady *et al.* 2010; Rosenburger *et al.* 2005). Men det finns också studier som visar att biverkningar inte alls har en stark inverkan på adherence till immundämpande läkemedel, detta oavsett mängd eller grad av biverkningar (Butler *et al.* 2004; Orr *et al.* 2007).

## Patientrelaterad dimension

Denna dimension representeras av patientens resurser, kunskap, attityd och förväntningar. Riskfaktorerna är många – otillräcklig kunskap kan medföra brister i patientens egenvård när det gäller hantering av sjukdomssymtom och behandling. Det kan också medföra bristande förmåga att se sitt eget vårdbehov, låg närvaro vid uppföljning eller andra stödjande åtgärder, känsla av hopplöshet eller andra negativa känslor (WHO, 2003).

### *Inställning/Tillit/Förväntningar*

Patientens inställning, tillit till professionen och förväntningar på sin sjukdom, mediciner och transplantationsresultat är individuell och mycket viktig. Den kan dessutom variera för varje individ vid olika tidsperioder efter transplantationen beroende på livssituation och vad som händer i livet för övrigt. Tilliten till sjukvården är starkt förknippad med patientens inställning till adherence. En lyckad transplantation medför ofta att patienten kan uppfylla sina drömmar och förväntningar på livet. Detta kan ibland leda till försämrad kognitiv funktion och bristande adherence eftersom uppfyllda mål inte nödvändigtvis medför förväntade känslor och ibland innebär det behov av obekväma eller nya mål och förväntningar (O'Grady *et al.* 2010). Risken för bristande adherence kan öka om organet kommer från en levande donator. Orsaken i dessa fall kan vara att patienten tror att det är mindre nödvändigt med läkemedel som dämpar immunförsvaret (Rosenburger *et al.* 2005, Yavuz *et al.* 2004). Detta gäller främst steroidernas nödvändighet (Butler *et al.* 2004). Hos patienter med kraftigt bristande adherence spelar det ingen roll om organet kommer från levande eller avliden donator (Butler *et al.* 2004, Chisholm *et al.* 2005).

### *Psykologiska faktorer*

Olösta emotionella problem som medfört ilska och förbittring kan innebära en omedveten bristande adherence, eller att patienten får negativa känslor till det transplanterade organet (Rosenburger *et al.* 2005). Tristess och självbelåtenhet kan också medföra att patienten börjar brista i adherence, speciellt på lång sikt (Butler *et al.* 2004; O'Grady *et al.* 2010; Rapsisarda *et al.* 2006).

### *Livsstil*

Patientens livsstil, att vara upptagen och ha många järn i elden kan medföra att patienten brister i sin adherence (Achille *et al.* 2006). Ett rebelliskt beteende, vilket kan ses hos en del ungdomar och unga vuxna, medför en hög risk för bristande adherence (O'Grady *et al.* 2010). Bland unga vuxna patienter finns en grupp som särskilt riskerar bristande adherence. Deras beteende kan upplevas som obenägenhet att vilja eller kunna ta ansvar, de upplevs lättpåverkade av omgivningen, oinformerade och ointresserade av sin sjukdom och behandling. Risken är hög eftersom de vare sig kan förutse eller acceptera riskerna med bristande adherence. Betecknande för individerna i denna grupp är att de (Tielen *et al.* 2008):

- Upplever det omöjligt att leva ett normalt friskt liv men kan utan problem prata om sin transplantation
- Prioriterar ett gott liv nu istället för att vara adherenta till sin medicinering
- Tror att inget allvarligt kan hända även om de hoppar över läkemedelsdoser
- Har svårt att säga nej till vänner
- Tycker sjukvårdens uppföljning och kontroll av njurfunktionen är oviktig
- Upplever flest biverkningar
- Upplevs obekymrade om att de kan hamna i dialys igen eller om att livet kretsar runt den egna sjukdomen på grund av beslut de tar och handlingar de gör.

## **Situation och hälsotillståndsdimension**

Dimensionen representerar de speciella sjukdomsrelaterade krav som patienten ställs inför och riskfaktorerna är de symtom som är starkt förknippade med graden av oförmåga. Oförmågan kan vara fysisk, psykologisk, social eller bero på bristande utbildning. Oförmågan kan också bero på vilken grad sjukdomen har, graden av progress och hur allvarlig sjukdomen är, och på vilka möjligheter till effektiv behandling som finns. Depression, drog- och alkoholmissbruk är allvarliga riskfaktorer för bristande adherence (WHO, 2003).

### *Adherencehistorik*

Det är vanligare med bristande adherence till immundämpande läkemedel hos patienter som har bristande adherence även innan transplantation (O'Grady *et al.* 2010).

### *Livssituationer*

Det finns även andra livssituationer, till exempel sorg eller skilsmässa, som kan inverka negativt på patientens adherence. Anledningen är att svåra livssituationer kan innebära att individen under en period slutar bry sig om sitt eget välbefinnande (O'Grady *et al.* 2010). Gemensamt för livssituationer som ökar risken för bristande adherence är problem i det sociala kontaktnätet som leder till bristande stödfunktion. Patienten kan börja överdriva tolkningar av olika situationer, känna sig på dåligt humör och bli nervös. Risken blir att inställningen till adherence försämras. Dessa patienter förnekar ofta sin grundsjukdom och sin syn på aktuellt hälsostatus, de förstorar och fokuserar istället på svårigheterna vilket ytterligare kan försämra adherence (Rapisarda *et al.* 2006).

### *Konkurrerande hälsoproblem*

Missbruk eller beroende av något slag, inklusive rökning, ökar risken för bristande adherence (Rapisarda *et al.* 2006; Yavuz *et al.* 2004; O'Grady *et al.* 2010). En varningssignal för ett eventuellt missbruksproblem kan vara att patienten uteblir från återbesök (Rapisarda *et al.* 2006; Yavuz *et al.* 2004). Om patienten saknar trovärdiga förklaringar till sin bristande adherence och eller om patienten inte kan förklara varför de brister i adherence trots att de förstår riskerna, så kan det vara ett tecken på missbruk. Vanligt vid missbruk är att patienten inte bryr sig om sitt eget välbefinnande och detta har en negativ inverkan på adherence (O'Grady *et al.* 2010). En generell upplevd stress eller en känsla av psykologisk ohälsa kan leda till att patienten brister i adherence (Achille *et al.* 2006). Hög stressnivå ökar risken för bristande adherence tolv gånger (Gremigni *et al.* 2007; Rosenburger *et al.* 2005).

## **Sjukvårdsteam och – system dimension**

Dimensionen representeras bland annat av sjukvårdssystemets inverkan på patientens adherence. Exempel på riskfaktor är en outvecklad hälsovård och vård som helt saknar eller erbjuder för liten ekonomisk ersättning från sjukförsäkringssystem. Hälso- och sjukvårdssystem med oförmåga att etablera samhällsstöd som stärker patientens egenvårdande kapacitet och sjukvårdssystem med okunskap om adherence och effektiva metoder att förbättra den är i sig riskfaktorer för bristande adherence (WHO, 2003).

### *Patientutbildning*

Risken för bristande adherence är förknippad med nivån på undervisningens innehåll och inte på mängden utbildning. Patienten behöver förståelse för det logiska i behandlingens strategi. Undervisningen behöver ges på ett språk och på ett sätt som patienten kan identifiera sig med. Det finns en tendens att sjukvårdens överskattar patienternas förståelse och medvetenhet för nyckelfrågor och vilka konsekvenser bristande adherence ger. Det medför att flera patienter trots undervisning och information fortfarande lämnas med en känsla av att deras immundämpande medicinering är obegriplig och behandlingen är omöjlig att förstå (O'Grady *et al.* 2010).

### *Sjukvårdsteamets intresse och bemötande*

Möten med sjukvårdspersonal är ofta begränsade i tid, fyllda med pekpinnar och saknar brist på individualisering. Detta kan underminera kommunikationen och kan uppfattas som ett ointresse. Om patienterna får intrycket av att personalen är ointresserad så ökar risken för bristande adherence (O'Grady *et al.* 2010).

### *Sjukförsäkring*

I USA är bristande adherence vanligare hos patienter som saknar specifik sjukförsäkring (Chisholm *et al.* 2007).

## **Kan sjuksköterskan med olika omvårdnadsåtgärder förbättra patienternas adherence?**

Arbete för att förbättra patienters adherence bör ständigt pågå och måste innefatta alla individer i sjukvårdsteamet (Chisholm, 2004). I det viktiga arbetet när det gäller patienternas adherence till läkemedel är det nödvändigt med en god interaktion mellan patient, vårdpersonal och sjukvårdssystem. Det finns olika användbara metoder som granskats men gemensamt kan de sammanfattas i fyra huvudkategorier (Osterberg & Blaschke, 2005):

- Patientutbildning
- Enklare doseringsschema
- Ökad tillgänglighet till sjukvård
- Förbättrad kommunikation

### **Patientutbildning**

Utbildning är en effektiv åtgärd för att optimera patientens förutsättningar till adherence (Kalichman *et al.* 2005; O'Grady *et al.* 2010; De Geest *et al.* 2006). Patientutbildning har dessutom visat sig vara kostnadseffektiv och bör därför prioriteras (O'Grady *et al.* 2010). Kunskap om den egna sjukdomen och vilken hälsa patienten upplever just nu innebär också att förstå hur medicinerna ska användas för att behandla, upprätthålla eller förbättra hälsan. Att veta fördelarna med att vara adherent till sin behandling och medicinska råd innefattar också att förstå att läkemedelsbehandlingen är individualiserad. För den njurtransplanterade patienten är det lika viktigt att kunna åtgärda, förhindra eller motverka biverkningar, som att veta vilka biverkningar som kan uppkomma. Genom att som rutin ha en genomgång av medicinerna vid varje besök kan sjukvården göra en bedömning av patientens förståelse för sin behandling, sjukdom och hälsa. Helst ska varje enskild patient med egna ord berätta hur de ordinerade läkemedlen används, varför och hur de ordinerats. Patienten behöver uppmuntras till att vara aktiv i sin behandling (Chisholm, 2004).



Patientutbildning och stöd ger en förbättrad adherence till immundämpade läkemedel (De Geest *et al.* 2006; Kalichman *et al.* 2005). Sjuksköterskor som aktivt och strukturerat arbetar med att ge patienterna kunskap om deras sjukdom och om vad sjukdomen innebär för respektive patients förbättrade adherence genom att patientens inställning till läkemedlen förändras. Förändringen innebär också att motivationen till att ta medicin i rätt tid och i rätt dos ökar signifikant (Kalichman *et al.* 2005). Dessutom är det viktigt att det i undervisningen finns ett patientstöd till exempel genom att ta hjälp av patientens familj, vänner eller ett stöd från andra transplanterade patienter som är villiga att delge sina erfarenheter (O'Grady *et al.* 2010). Utbildning och stöd i form av samtal under tre månader visade gradvis förbättrad adherence och patienterna uttryckte att de var mycket nöjda med stödet de fick. Samtalen innehöll strategier, problem och funderingar om livet efter transplantation. Efter ytterligare tre månader utan stödsamtal undersöktes adherence igen, och man såg nu, sex månader efter transplantationen att adherence sjunkit successivt till den lägsta uppmätta nivån (De Geest *et al.* 2006).

### **Enklare doseringsschema**

Det är viktigt att alltid försöka underlätta och förenkla patientens behandling. Till exempel att optimera läkemedelsbehandlingen utan att förlora terapeutiskt mål. En undersökning av patientens behov och omständigheter kan göra det möjligt att välja rätt läkemedel. När läkemedelsschemat anpassats till patientens önskemål och dagliga aktiviteter innebär det färre hinder och störningar i patientens vardag och det blir enklare för patienten att vara adherent (Chisholm 2004; O'Grady *et al.* 2010).

### **Ökad tillgänglighet till sjukvården**

Bedömningen av patientens eventuella behov och ekonomiska förutsättningar är en viktig del för att öka tillgängligheten till sjukvården. Patienten ska känna sig trygg och välkommen vilket underlättas om de alltid erbjuds tid för återbesök, utbildning och rådgivning. Under återbesöken behöver patienten också uppmuntran och möjlighet (tid) att få ställa frågor. Det viktiga arbetet med att förmedla hälso- och sjukvårdens expertkunnande bör alltid pågå och prioriteras (Chisholm, 2004).

### **Bättre kommunikation mellan vårdpersonal och patient**

Genom att sjuksköterskan skapar en god relation till patienten minskar antalet riskfaktorer för bristande adherence och adherence till ordinerad medicin ökar. Relationen bygger på omsorg som förmedlas både verbalt och ickeverbalt (Owens, 2006). En god relation innebär en trygghet som bygger på respekt och empati men det innefattar också att sjuksköterskan kan förmedla kunskap om patientens hälsosituation och behandling. Patienten delar med sig av sina förväntningar, funderingar och mål och sjuksköterskan stödjer patienten i att ta hand om sin hälsa, vård och behandling för att nå dessa mål. Det gör att patienten kan känna sig delaktig i besluten (Chisholm, 2004). Relationen skapas och förbättras, patienten upplever att de får en god vård och den upplevelsen ökar med tiden (Owens, 2006).

Ett hjälpmedel för att förbättra patientens adherence till immundämpande läkemedel kan vara en individuell vårdplan. För att patienten ska kunna bli delaktig i sin behandling måste patientens åsikter och sociala nätverk undersökas. Patientens åsikter är privata, dynamiska och inkluderar känslan av värdet av en transplantation men påverkas också av möjliga olösta sjukdomsproblem. Ett exempel är åsikter om i vilken grad ordinerade läkemedel bidrar till en god njurfunktion, orsakar biverkningar eller kan leda till framtida biverkningar. Eftersom alla åsikter, känslor och uppfattningar ändras med tiden bör de regelbundet diskuteras och omvärderas. När den individuella vårdplanen ses som

ett levande dokument som hela tiden uppdateras kan den fungera som en överenskommelse mellan personal och patient (O'Grady *et al.* 2010; Chisholm, 2004).

## Diskussion

### Metoddiskussion

Vid litteratursökningarna som gjordes saknades publicerade undersökningar från de nordiska länderna som svarade på frågeställningarna i denna studie. Det gör att resultatet redovisas utifrån vad som publicerats internationellt. För att undvika risken att någon viktig studie föll bort när endast sökning på njurtransplantation gjordes, täcktes området in genom att först söka på organtransplantation och därefter utgå från dessa sökningar. Många av artiklarna var fokuserade på att mäta bristande adherence. Även internationellt är studierna få när det gäller om sjuksköterskan med omvårdnadsåtgärder kan förbättra patienternas adherence till immundämpande läkemedel. Av denna anledning är det viktigt att ta fram aktuellt kunskapsläge med förhoppningen om att stimulera till ytterligare forskning. Studierna i resultatet är från flera delar av världen med en klar överrepresentation från Nordamerika (Nordamerika åtta, Nordeuropa tre, Centraleuropa tre, Östeuropa två och Sydeuropa två). Ämnet bristande adherence hos patienter som organtransplanterats diskuteras mycket på omvårdningskongresser och möten internationellt och det stimulerar också till ny omvårdningsforskning.

Världshälsoorganisationens rapport från 2003 finns med både i bakgrund och i resultat vilket är ett medvetet val. I bakgrunden är den refererad till på grund av definitionen av begreppen adherence, compliance och bristande adherence. I resultatet har rapporten legat till grund för grupperingen efter de dimensioner som WHO sammanställde i sin rapport och var lämplig som teoretisk grund. Kvalitativa och kvantitativa studier kompletterade sedan dimensionerna och breddade kunskapen om riskfaktorer för bristande adherence till immundämpande läkemedel efter en njurtransplantation. För en tydlig och snabb översikt se bilaga 2, tabell 2.

En litteraturöversikt av Osterberg & Blaschke (2005) som sammanställer kunskapsbasen av adherence till läkemedel, ligger till grund för uppdelningen av vilka omvårdningsåtgärder som kan stärka adherence till läkemedel. Denna referens nämns också kort i bakgrunden men då endast när det gäller hur man mäter bristande adherence bäst (Osterberg & Blaschke, 2005). Trots att denna artikel beskriver forskningen inom området fram till 2005 saknar den en redogörelse för vilken metod som använts och har till exempel inte redogjort för sökprocessen eller vilka sökord som använts vilket förstås är en brist.

Eftersom arbetet handlar om vuxna njurtransplanterade patienter, exkluderades barn och ungdomar i denna litteraturöversikt. Deras problematik är en fråga som bör diskuteras helt separat.

### Resultatdiskussion

Mina egna många års erfarenhet av kliniskt arbete med vuxna organtransplanterade patienter kan ha påverkat analysen av inkluderade studier och resultatet men har säkert också bidragit till en djupare förståelse av dem.

#### **Finns det riskfaktorer för bristande adherence hos vuxna njurtransplanterade patienter?**

Riskfaktorer för bristande adherence påvisas i många studier (Chisholm *et al.* 2005; Chisholm *et al.* 2007; Denhaerynck *et al.* 2007; Rosenburger *et al.* 2005; Yavuz *et al.*

2004; WHO, 2003; Gremigni *et al.* 2007; O'Grady *et al.* 2010; Rapisarda *et al.* 2006; Achille *et al.* 2006; Butler *et al.* 2004; Weng *et al.* 2005; Orr *et al.* 2007; Tielen *et al.* 2008). Det är svårt att värdera studierna sinsemellan eftersom definitionen av adherence är olika i olika studier och gruppering av individer och deras brister och resurser görs på olika sätt. Det kan till exempel vara beroende på varje lands sociala struktur, sjukvårdssystem, kultur och generella utbildningsnivå. Landets ekonomiska situation påverkar också landets invånare som i sig sedan kan påverkas av egna relationer, kontaktnät och övriga resurser. Det kan därför vara rimligt att anta att varje patient kan känna och ha olika behov och risker beroende på hemland. Detta påverkar i så fall även resultatet i detta arbete och är viktigt att reflektera över för att undvika eventuella felaktiga slutsatser. Men det innebär också att vi behöver mer omvårdnadsforskning i Sverige men också i övriga Norden för att öka kunskapen om våra länders eventuella specifika riskfaktorer. Idag finns endast en publikation gjord i Sverige från 2012 där adherence efter njurtransplantation studerats (Lennerling & Forsberg, 2012).

Med hjälp av en ökad kunskap om WHO:s dimensioner och kompletterande genomförda studier (WHO, 2003; Butler *et al.* 2004; Yavuz *et al.* 2004; Chisholm *et al.* 2005; Rosenburger *et al.* 2005; Weng *et al.* 2005; Rapisarda *et al.* 2006; Achille *et al.* 2006; Chisholm *et al.* 2007; Denhaerynck *et al.* 2007; Gremigni *et al.* 2007; Orr *et al.* 2007; Tielen *et al.* 2008; O'Grady *et al.* 2010) kan det bli enklare att komma ihåg vilka hinder som står i vägen för patientens adherence till immundämpande läkemedel efter njurtransplantation. Att beakta en riskfaktor eller till och med summan av detaljerade riskfaktorer skulle kunna ge fel intryck tagna ur sitt sammanhang eller dimension. Detta eftersom början eller graden av problem varierar med varje individ men också hos samma individ i olika situationer. Ibland är ett problem helt avgörande och ibland spelar det ingen roll alls. Ett exempel på detta är studierna som behandlar biverkningar som riskfaktorer. De biverkningar som förändrar kropp och utseende gav högst riskfaktor (Denhaerynck *et al.* 2007; O'Grady *et al.* 2010; Rosenburger *et al.* 2005) men samtidigt fanns studier som visade att biverkningarna inte hade någon betydelse alls för patientens adherence (Butler *et al.* 2004; Orr *et al.* 2007).

Patienter som fått njure från en levande donator brister mer i sin adherence på grund av att de tror att de behöver färre sorter eller lägre dos av immundämpande läkemedel. I dessa fall kan patientens egen slutsats vara förödande för patienten och för njuren som transplanterats (Rosenburger *et al.* 2005; Yavuz *et al.* 2004; Butler *et al.* 2004). I de fall då patienten haft en kraftigt avvikande adherence verkade enskilda faktorer som biverkningar eller typ av donator inte spelat någon roll (Butler *et al.* 2004). I dessa fall visar det egentligen att det finns en eller flera andra orsaker som för patienten är avgörande.

I flera studier framkom att män har en mycket högre risk för bristande adherence (Chisholm *et al.* 2005; Chisholm *et al.* 2007; Denhaerynck *et al.* 2007; Rosenburger *et al.* 2005; Yavuz *et al.* 2004). Denna riskfaktor kan sjukvården inte påverka. Utan vidare analys finns alltid en risk för felaktiga slutsatser och felaktiga åtgärder. Om individen istället ses i ett större sammanhang ökar chansen att hitta den för patienten väsentliga orsaken, som kan påverkas. Ytterligare omvårdnadsforskning behöver undersöka om det finns en dimension som innefattar män i högre grad än kvinnor, för att sedan undersöka varför det är så.

I en av studierna ökar risken för bristande adherence med högre utbildning (Yavuz *et al.* 2004). Det är intressant att fundera över anledningen. Möjligen kan en högre utbildning innebära en mer stressad livsstil med mer ansvar och många bollar i luften samtidigt. En högre utbildning skulle kunna skapa en viss arrogans, att individen anser sig kunna och förstå bättre än experterna. Orsaken kan vara rädsla för att visa svaghet genom att

fundera över något eller ställa frågor. En kulturell skillnad skulle också kunna ha inverkan eftersom det i vissa kulturer är negativt att neka eller påvisa okunskap genom frågor. Till exempel bör en individ från Kina alltid svara jakande på varje fråga och därför är extra viktigt att vi då alltid ställer rätt frågor (Hjalmarsson, 2010). Att utbildningen påverkar adherence till läkemedel skulle kunna innehålla flera intressanta faktorer och ytterligare frågeställningar men det är viktigt att sjukvården i dialog med patienten hittar sambanden.

Patientens relationer och kontaktnät är viktigt för adherence (Rosenburger *et al.* 2005; Rapisarda *et al.* 2006; O'Grady *et al.* 2010). Det sociala stödet måste dessutom innebära att patienten fortfarande känner sig trygg och självständig, med rätt att bestämma över sitt eget liv annars ökar risken igen (Achille *et al.* 2006; Gremigni *et al.* 2007). Att personalens intresse och bemötande spelar stor roll visade WHO:s rapport redan 2003 men O'Grady med medförfattare uppmärksammar i sin studie att det finns mycket kvar att jobba med då sjukvården ofta brister i just detta (WHO, 2003; O'Grady *et al.* 2010). Flera verksamheter inom sjukvården har uppmärksammat denna problematik och arbetar nu med denna fråga, genom att etablera utbildning med hjälp av stödjande gruppundervisning ett (Kompetenscentrum för patient- och närståendebildning i Västra Götalandsregionen, 2012)

Unga vuxna är fortfarande en stor utmaning för sjukvården när det gäller arbetet med att stärka och stödja patienter som brister i sin adherence (Chisholm *et al.* 2007; Denhaerynck *et al.* 2007; Gremigni *et al.* 2007; O'Grady *et al.* 2010; Tielen *et al.* 2008). Förutom de vanliga riskfaktorerna har de en extra utmaning då de troligtvis också utsätts för alla de frågor som kan relateras till puberteten och identitetssökning. I denna litteraturoversikt har barn och tonåringar inte tagits med i urvalet. Det är på grund av deras egna stora problematik men i de valda artiklarna finns de ändå med eftersom 19 år räknas som tonåring men också som ung vuxen. Problematiken eller känslan av att vara vuxen stämmer inte heller alltid överens med den faktiska åldern. Det som framkommit har tagits med för att minska risken att ta bort resultat som kan vara viktiga för problemområdet. Det är överraskande att Chisholm *et al.* (2005) presenterar en studie som visar att äldre vuxna är brister mer i sin adherence än yngre när tre andra studier påpekar motsatsen (Chisholm *et al.* 2007; Denhaerynck *et al.* 2007; Gremigni *et al.* 2007). Mer omvårdnadsforskning kan svara på vilka ytterligare riskfaktorer som föreligger här, eller om detta också är en fråga som snarare hamnar i en dimension med andra faktorer som sjuksköterskan kan påverka med omvårdnadsåtgärder och då förbättra patientens adherence.

I den patientrelaterade dimensionen ingår alla de känslor, uppfattningar, attityder och förväntningar eller fördomar patienten har. Här ingår också patientens kunskap om sin sjukdom, vård och behandling. Denna dimension är en stor utmaning för sjukvården. De patientrelaterade faktorerna är naturligtvis individuella men de kan också förändras eftersom de påverkas av allt annat runt patienten som till exempel patientens livssituation här och nu. Även om transplantationen lyckats med en god njurfunktion som följd upplever patienten att den lyckats först när egna förväntningar uppfyllts. Livssituationen styr över vilka förväntningar patienten har (O'Grady *et al.* 2010). Av denna anledning borde sjukvårdens alla professioner tillsammans undersöka vilka mål och syften patienten har med en transplantation. I det förebyggande arbetet borde fokus sedan ligga på att hjälpa patienten att vara realistisk i sina önskningar och förväntningar.

Patienter som brister i sin adherence till immundämpande läkemedel efter njurtransplantation är också troligtvis okunniga om sin sjukdom, förnekar den eller fokuserar enbart på alla svårigheter (Rapisarda *et al.* 2006). Hos en patient med

bristande adherence finns oftast, vid genomgång av patientens anamnes, en tidigare problematik som visat sig långt innan transplantationen (O'Grady *et al.* 2010).

Problemet med omedveten bristande adherence påverkas av psykologiska faktorer som ilska, förbittring, depression, tristess och självbelåtenhet (Butler, *et al.* 2004; O'Grady, *et al.* 2010; Rapisarda *et al.* 2006; Tielen *et al.* 2008; Rosenburger *et al.* 2005). Även andra orsaker kan förstås finnas men studier visar att problemet finns och WHO innefattar dessa patienter inom dimensionen för situation och hälsotillstånd. Det finns patienter som inte förmår att vara adherenta på egen hand på grund av omständigheter de inte kan styra (WHO, 2003; O'Grady *et al.* 2010; Rapisarda *et al.* 2006). Även missbruk tillhör de sjukdomar som styr över adherence, Ett uteblivet återbesök, framför allt om det är återkommande kan vara den enda varningssignalen på ett pågående missbruk (Rapisarda *et al.* 2006; Yavuz *et al.* 2004). Sjukvården behöver ta dessa små signaler på allvar och försöka ta reda på hur patientens situation egentligen ser ut. Det också viktigt att betona att det inom sjukvården idag finns patienter som har svårare att ta till sig och förstå informationen som erbjuds. Dyslexi, annat hemspråk är bara två exempel på vilka svårigheter som ytterligare kan komplicera arbetet med att förbättra adherence. Varje enhet behöver se över sin information och säkerställa att alla kan ta del av den på ett eller annat vis.

Men ibland är det bara glömska som är anledningen till bristande adherence. Men att drygt 90 procent glömmet tillfälligt måste sjukvården kunna åtgärda med enkla medel. Orr med medförfattare visade tyvärr också att patienterna inte berättar om vad de glömt av skam och rädsla vilket ytterligare är en indikator på att bemötandet måste förbättras (Orr *et al.* 2007).

### **Kan sjuksköterskan med olika omvårdnadsåtgärder förbättra patientens bristande adherence?**

Att visa i vilken grad ett förbättringsarbete har påverkat eller ökat vuxna njurtransplanterade patienters adherence till immundämpande läkemedel medför flera svårigheter. Studierna som mäter effekten av förbättringsarbetet hos njurtransplanterade patienter är få. Inom sjukvården mäts eller screenas adherence överhuvudtaget mycket sällan. Begreppet definieras olika eller i de fall bristande adherence undersöks mäts det på olika sätt. I detta arbete framkommer att sjuksköterskan, som en viktig del i det multidisciplinära teamet, med omvårdnadsåtgärder kan förbättra patienternas adherence.

Hälso- och sjukvårdssystemen i respektive land ser olika ut vilket innebär att det rent organisatoriskt skulle kunna vara olika yrkeskategorier som lämpar sig bäst för uppgiften att ansvara för patientens adherence till läkemedel. Sjuksköterskans arbetsuppgifter och kompetens skiljer sig också internationellt eftersom vi graderar sjuksköterskans kompetens olika. Detta är ytterligare en anledning till att det behövs mer svensk omvårdnadsforskning inom detta område.

De Geest *et al.* visade i en studie att sjuksköterskan kan öka patientens adherence men att det ur ett etiskt perspektiv var omöjligt att utesluta den grupp som inte fick stöd. En justering på den egna kliniken gjorde att även kontrollgruppen fick stödjande samtal och därmed kunde inte grupperna jämföras sinsemellan och skillnaden mellan sjuksköterskestöd och annat stöd kunde inte visas (De Geest *et al.* 2006). Trots detta kunde studien ändå påvisa att stödjande, utbildande samtal hjälper patienten att vara adherent till immundämpande läkemedel men också att utan stöd minskar patientens adherence.

Behandlingens utformning, antal doser och ordinationer som ofta förändras påverkar patientens möjligheter till adherence starkt och bestämmer i vilken grad medicineringen

inskränker på patientens dagliga liv (WHO, 2003, Weng *et al.* 2005; O'Grady *et al.* 2010). Det är svårt för sjuksköterskan att påverka läkarens ordinationer men genom att jobba i team och tillsammans ansvara för helheten i att stödja patienten till att vara adherent till sin läkemedelsbehandling skulle vi kunna utarbeta goda modeller med bra resultat.

Sjuksköterskans roll i arbetet med att informera, stödja och utbilda patienten är viktig (Peplau, 1988; Chisholm, 2004; Osterberg & Blaschke, 2005; SSF, 2007). Peplaus omvårdnadsteori stödjer påståendet att sjuksköterskans ansvarar för att underlätta, stödja, och handleda när patienten ska lära sig det som behövs för att förbättra eller underlätta adherence (Peplau, 1988). När det gäller kommunikation och patientundervisning visar flera studier att sjuksköterskans arbete spelar roll för att öka patientens adherence till immundämpande läkemedel (Kalichman *et al.* 2005; De Geest *et al.* 2006; Owens 2006). Ett fungerande multidisciplinärt team är en förutsättning för patientens adherence. Chisholms studie från 2004 vare sig graderar eller värderar specifik yrkeskategori men visar att kontinuitet, acceptans, tillit och dialog är en förutsättning för patientens adherence. Det multidisciplinära teamet ska ansvara för dialogen och undervisningen, och här ingår även sjuksköterskans omvårdnadsprofession (Chisholm, 2004). Även O'Grady och medförfattare påtalar starkt sjuksköterskan som en mycket viktig part i förbättringsarbetet (O'Grady *et al.* 2010). Dessa studiers resultat visar tydligt att sjuksköterskor har stora möjligheter men också skyldigheter att arbeta med att förbättra patienternas adherence efter en njurtransplantation.

I denna litteraturöversikt indelades, förbättringsmetoder för patientens adherence, i fyra huvudkategorier: patientutbildning, enklare doseringsschema, ökad tillgänglighet till sjukvård och förbättrad kommunikation (Osterberg & Blaschke, 2005). Alla kategorier involverar sjuksköterskans kompetens och arbetsuppgifter helt eller delvis.

Idag tenderar sjukvården fortfarande att definiera bristande adherence olika vilket innebär att jämförelser av studierna och sjukvårdens arbete försvåras oavsett mätinstrument både nationellt och internationellt. Varje verksamhet bör bestämma sig för sin definition och sina mätverktyg och kan därefter arbeta med förbättringsarbeten som med uppföljande studier kan mäta effekten på patienternas adherence. Bristande adherence inträffar så fort det ger negativa konsekvenser på behandlingen men åtgärder måste utföras innan (Urquhart *et al.* 2005; Fine *et al.* 2009). Sjukvårdens inställning och attityd måste börja visa ödmjukhet inför patienternas svårigheter och situation. En öppen dialog ökar förtroendet mellan vårdare och patient, problem och hinder för patientens adherence kan upptäckas snabbare och ett stödjande arbete kan starta så fort patienten eller någon i det multiprofessionella teamet känner att det behövs. Som ett hjälpmedel i sökandet efter riskfaktorer och deras dimension eller dimensioner kan känslan av samhörighet (KASAM) undersökas. KASAM innehåller tre komponenter men det är meningsfullhet som är den viktigaste och den sjukvården borde lägga fokus på i ett stödjande arbete (Antonovsky 2003).

Det multidimensionella fenomenet adherence med sina fem interagerande dimensioner ger oss argument för att patientundervisning ska ske både i grupp och på individnivå för att patienten ska kunna tillgodogöra sig alla delar. Stödet i gruppen och hos medpatienterna kan i vissa fall ge ett extra stöd för de individer som har bristande stöd hemma. Patientutbildningen bör vidare utformas efter patienternas behov men en stor utmaning är att försöka anpassa den i balans med andra krav som till exempel vårdenhetens omständigheter, ekonomi eller personaltäthet. På Transplantationscentrum i Göteborg befinner sig den njurtransplanterade patienten en mycket kort tid på transplantationsavdelningen, cirka fem dagar, och det är därför nästan omöjligt att hinna förmedla tillräcklig kunskap under den tiden. Återbesök och kontroller görs sedan på

patientens hemort ibland långt från transplantationsexpertis och kunskapen måste därför förmedlas till patienten från mottagningar som sällan hanterar transplanterade patienter. Bristande adherence till läkemedel hos patienter med kronisk sjukdom har mycket gemensamt och av den anledningen kan sjuksköterskor arbeta över verksamhetsgränserna och utveckla rutiner för att undersöka, stödja och handleda patienten i sin adherence oavsett diagnos eller behandling.

Ilka, förbittring, depression, tristess och självbelåtenhet får patienten ibland att agera insiktslöst, de tror att de gör rätt, kan inte tänka strategiskt eller orkar inte fundera på orsak och verkan eller den egna individens betydelse för resultatet. Det är lätt att sjukvården dömer dessa patienter med att de inte vill vara adherenta men utan att någon från sjukvården undersökt orsaken till patienternas känslor eller ännu mindre hur den enskilde patienten kan stödjas och hjälpas. Patienter med dessa riskfaktorer måste identifieras, utredas och stödjas innan adherence kan uppnås (O'Grady *et al.* 2010). För att kunna bemöta och förändra behovs också kunskap i att kunna förstå och ta emot patientens berättelse. En ödmjukhet i att det kan vara krångligt och psykiskt påfrestande att ständigt känna sig låst och medveten om sjukdom och behandling. Chansen att täcka in patientens svårigheter ökar när vi undersöker vilken situation de befinner sig i inom varje dimension. Om en otillräcklig undersökning gjorts av patientens KASAM, resurser och förmågor kan patientens egen berättelse försvinna och det ökar risken för att sjukvården feltolkar, övervärderar och sätter in åtgärder med utebliven effekt. Sjukvården stänger den viktiga dialogen och fastnar i en egen tolkning av situationen utan att ta reda på om den stämmer med patientens upplevelse.

För patienten innebär adherence en balans mellan negativa och positiva konsekvenser som en direkt följd av egna handlingar. För patienten måste balansen alltid innebära att de känner sig som vinnare när de är adherenta, det är vi, inom sjukvården som måste hjälpa dem, handleda dem till detta.

Det är intressant att trots så många av mig lästa artiklar och mängden studier som finns gjorda kvarstår en känsla av att det är dialogen, det goda samtalet, som är nyckeln till om patienterna som njurtransplanteras är adherenta till immundämpande läkemedel eller inte. Varje patient är som alla andra individer, de har sina relationer, tankar, funderingar, drömmar och framtidsvisioner. Patienterna kan ha livskriser och de har tillfällen i livet när allt bara är svårt, tungt och övermäktigt. Sjukvårdens representanter behöver bemöta och behandla dem jämlikt, acceptera dem som de är, ta tid till att lyssna och öppna till dialog. Då kanske vi också kan hjälpa dem genom att erbjuda verktyg och stöd. Vi måste våga se alla individer i alla deras faser och våga individualisera samtalen. Sjukvården behöver prioritera det goda samtalet men det kan behövas mer kunskap i verksamheterna för att skapa resurser som behövs till förbättringsarbeten med syften att stärka patientens adherence.

Resurserna som läggs inom detta problemområde är få samtidigt som samhällets krav på effektivisering är höga. Under tiden finns alla de patienter som inte förmår eller kan vara adherenta och våra resultat i form av överlevnad och livskvalité efter en njurtransplantation påverkas av det faktum att många patienter har problem. Problem som sjuksköterskan borde hjälpa till med och därmed förhoppningsvis förbättra samtliga resultat. Det som är svårt att mäta mäts sällan och det som inte klart kan visa på förbättring får sällan mer resurser.

Konsekvenser av bristande adherence innebär också konsekvenser för samhälle, ekonomi, familj, sjukvård och så vidare. Det hade varit intressant att undersöka vilka konsekvenser av bristande adherence som till exempel drabbar patientens närmaste familj men också att undersöka goda exempel på när familjen slutit sig samman och på

ett positivt och konkret sätt stödjer patienten så att denne finner en balans, känner sig självständig och har hittat strategier att sköta sin adherence. Att enligt KASAM (känslan av sammanhang) undersöka de patienter som enligt sjukvården kategoriseras som adherenta till immundämpande läkemedel skulle vara intressant. Frågeställningar som vad kan vi lära av patienter som hittat en balans i sin livssituation, hur de gör som kan, vilka strategier och metoder använder de i sin vardag borde kunna lära oss mer adherence till läkemedel. Vi behöver många fler omvårdnadsstudier med en studiedesign som visar på förbättring med en konkret pedagogisk plan. Instrument som mäter bristande adherence finns men det saknas fortfarande en överenskommen definition av bristande adherence och innan dess är det svårt att mäta förbättringar eftersom studiernas förbättringsarbeten inte kan jämföras med varandra.

Intressant blir att följa det projekt som startat bland annat på hjärtransplantationsmottagningen i Göteborg där sjuksköterskan med hjälp av validerade instrument öppnar upp till dialog med patienten. Instrumenten och arbetsmaterialet är framtagna av transplant 360 Task Force, en multiprofessionell grupp, bestående av experter inom organtransplantation i Europa och organtransplanterade patienter och syftar till att undersöka patientens adherence och attityd till läkemedel (Dobbels *et al.* 2010 ). Förhoppningen är att sjuksköterskorna sedan kan individanpassa stödet så att patientens adherence till immundämpande läkemedel kan öka.



## **Slutsats**

Den vuxne njurtransplanterade patienten är bara delvis ansvarig för att ta sin medicin. Riskfaktorer för det multidimensionella fenomenet bristande adherence påvisas i många studier, de rör sig alla inom de fem interagerande dimensionerna. Riskfaktorerna är ofta föränderliga och kan hos olika individer men även hos samma individ spela olika viktig roll på grund av i vilken situation patienten befinner sig i just nu. Det goda samtalet, en dialog, ökar chansen till en öppen och tillitsfull relation. Ett välkomnande och fördomsfritt bemötande hjälper patienten att känna trygghet. Tillit skapas av kontinuitet och är en förutsättning för att kunna inventera patientens hela situation. Grunden bör läggas med att undersöka patientens tidigare adherence och att kartlägga patientens förväntningar och attityder till transplantationens effekt innan transplantationen. Efter transplantationen kan det goda förarbetet ha gett patienten realistiska förväntningar och en individuell behandlingsplan kan skapas. Repetition och uppföljning är goda medhjälpare till patientens adherence. Att säkerställa en omgivning som erhåller stöd även när det egna stödet brister är en nödvändighet. Att eliminera enkla, konkreta hinder som till exempel avstånd till behandling, ekonomiska begränsningar eller komplicerade läkemedelsordinationer borde finnas i varje transplantationsenhets grundläggande arbete. Enheterna borde erbjuda patientutbildningar som individanpassats och ge förslag på vilka hjälpmedel som finns för att underlätta för patienten att uppnå adherence till de immundämpande läkemedlen. Flera studier påvisar att sjuksköterskan med omvårdnadsåtgärder ger positiv effekt på patientens adherence. Omvårdnadsforskning i de nordiska länderna inom adherence saknas idag nästan helt (Lennerling & Forsberg, 2012) och ytterligare omvårdnadsforskning kan ge fler validerade förbättringsprogram.

**”People don’t care how much you know until they know how much you care”**

John C. Maxwell 1968.

## Referenser:

- Achille M. A., Ouellette A., Fournier S., Vachon M. & Hébert M-J. (2006) Impact of stress, distress and feelings of indebtedness on adherence to immunosuppressants following kidney transplantation. *Clinical Transplantation*, 20, 301-306.
- Antonovsky A. (2003) Begreppet "känsla av sammanhang", *Hälsans mysterium* (s. 37-52). Köping: Natur och Kultur.
- Butler J. A., Peveler R. C., Roderick P., Smith P. W. F., Horne R. & Mason J. C. (2004) Modifiable risk factors for non-adherence to immunosuppressants in renal transplant recipients: A cross-sectional study. *Nephrol Dial Transplant*, 19, 3144-3149.
- Chisholm M. A. (2004) Identification of medication-adherence barriers and strategies to increase adherence in recipients of renal transplants. *Managed Care Interface*, 17, (9) 44-8.
- Chisholm M. A., Lance C. E., Williamson G. M. & Mulloy L. L. (2005) Development and validation of the immunosuppressant therapy adherence instrument (ITAS). *Patient Education and Counseling*, 5, 13-20.
- Chisholm M. A., Kwong J. W. & Spivey C. A. (2007) Associations of characteristics of renal transplant recipients with clinicians' perceptions of adherence to immunosuppressant therapy. *Transplantation*, 84, 1145-1150.
- De Geest S., Abraham I., Moons P., Vandeputte M., Van Cleemput J., Evers G., Daenen W., Vanhaecke J. (1998) Late acute rejection and subclinical noncompliance with cyclosporine therapy in heart transplant recipients. *The journal of Heart and lung transplantation*, 17 (9), 854-862
- De Geest S., Schäfer-Keller P., Denhaerynck K., Thannberger N., Köfer S., Bock A., Surber C. & Steiger J. (2006) Supporting medication adherence in renal transplantation (SMART): a pilot RCT to improve adherence to immunosuppressive regimens. *Clinical Transplant*; 20, 359-368.
- Denhaerynck K., Steiger J., Bock A., Schäfer-Keller P., Köfer S., Thannberger N. & De Geest S. (2007) Prevalence and risk factors of non-adherence with immunosuppressive medication in kidney transplant. *American Journal of Transplantation*, 7, 108-116.
- Dew MA, DiMartini AF, De Vito Dabbs A, Myaskovsky L, Steel J, Unruh M, Switzer GE, Zomak R, Kormos RL, Greenhouse JB. (2007) Rates and risk factors for nonadherence to the medical regimen after adult solid organ transplantation. *Transplantation*, 15 83(7):858-73.
- DiMatteo M. R. (2004) Variations in patients' adherence to medical recommendations: A quantitative review of 50 years of research. *Med Care*, 42, 200-209.
- Dobbels F., Berben L., De Geest S., Drent G., Lennerling A., Whittaker C. & Kugler C. (2010) Psychometric properties and practicability of self-report instruments to identify medication nonadherence in adult transplant patients: A systematic review. *Transplantation*, 90, 205-219.
- Ekberg H., Bernasconi C., Tedesco-Silva H., Vítko S., Hugo C., Demirbas A., Reyes Acevedo R., Grinyó J., Frei U., Vanrenterghem Y., Daloze P., Halloran P. (2009) Calcineurin Inhibitor Minimization in the Symphony Study: Observational Results 3 Years after Transplantation. *American Journal of Transplantation*, 9, 1876-1885.
- Fine R. N., Becker Y., De Geest S., Eisen H., Ettenger R., Evans R., Lapointe Rudow D., Neu A., Nevins T., Reyes J., Wray J., Dobbels F. (2009). Nonadherence consensus conference summary report. *American Journal of Transplantation*, 9, 35-41

- Friberg F. (2006) Dags för uppsats: vägledning för litteratur baserade examensarbeten (upplaga 1:7) Lund: Studentlitteratur (red).
- Ghods, A. J., Nasrollahzadeh D. & Argani H. (2003). Risk factors for noncompliance to immunosuppressive medications in renal transplant recipients. *Transplantation Proceedings*, 35, 2609-261.
- Gibson P. G., Powell H., Coughlan J., Wilson A. J., Hensley M. J., Abamason M., Bauman A. & Walters E. H. (2002) Limited (information only) patient education programs for adults with asthma. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issues 1. Art. No.:CD001005. DOI: 10.1002/14651858.CD001005.pub2.
- Gremigni P., Bacchi F., Turrini C., Cappelli G., Albertazzi A. & Ricci Bitti P. E. (2007) Psychological factors associated with medication adherence following renal transplantation. *Clin Transplant*, 21 (6), 710-715
- Hjalmarsson, I. (2010) Interkulturell kommunikation i en kinesisk kontext . Opublicerad D-uppsats från Medic- och kommunikationsvetenskap, Karlstads universitet. Tillgänglig på Internet: <http://kau.diva-portal.org/smash/get/diva2:355155/FULLTEXT01.pdf> (hämtad 2013-10-18)
- Holgersson S., Möller E., Olerup O., Persson U. (2002) Basal immunologi och transplantationsimmunologi Johnsson C. & Tufvesson G. (red: er), *Transplantation* (s. 23-63). Lund: Studentlitteratur.
- Kalichman S. C., Cherry J., Cain D. (2005) Nurse delivered antiretroviral treatment adherence intervention for people with low literacy skills and living with HIV/AIDS. *J Assoc Nurses AIDS Care*, 16 (5), 3-15.
- Klang Söderkvist B (2008). Evidensbaserad patientundervisning - finns den? Klang Söderkvist B. (red.), *Patientundervisning* (2:a upplagan) (s 205-217). Polen: Studentlitteratur.
- Kompetenscentrum för patient- och närståendebildning i Västra Götalandsregionen. Tillgänglig på internet: [www.vgregion.se/kompetenscentrum](http://www.vgregion.se/kompetenscentrum) (hämtad 2013-02-05)
- Lennerling A. & Forsberg A. (2012) Self-reported non-adherence and beliefs about medication in a Swedish kidney transplant population. *Open Nurs J*. 6, 41-6. doi: 10.2174/1874434601206010041. Epub 2012 Apr 4.
- Morrissey P. E., Reinert S., Yango A., Gautam A., Monaco A. & Gohh R. (2005) Factors contributing to acute rejection in renal transplantation: the role of noncompliance. *Transplantation Proceedings*, 37, 2044-2047.
- Nevins T. E. & Matas A. J. (2004) Medication noncompliance: another iceberg's tip. *Transplantation* 77 (5), 776-778
- Nevins T. E. & Thomas W. (2009) Quantitative patterns of Azathioprine adherence after renal transplantation. *Transplantation* 87, 712-718
- Nilsson J. L. G. (2005) Läkemedelsanvändning - ofölsamhet, ohälsa och kostnader. Ihre T. (red.), *Enligt ordination – om bättre läkemedelsanvändning* (upplaga 1:7) (s 11-32). Malmö: Studentlitteratur.
- Nordstedts engelska ord (2012) Adherence, tillgänglig på Internet: <http://www.ord.se> (2012-02-13)
- Nordstedts engelska ord (2012) Compliance, tillgänglig på Internet: <http://www.ord.se/oversattning/engelska/?s=compliance&l=SVEENG> (Hämtad 2012-02-13)
- Nordstedts engelska ord (2012) Concordance, tillgänglig på Internet: <http://www.ord.se/oversattning/engelska/?s=concordance&l=ENGsVE> (Hämtad 2012-02-13)
- O'Grady J. G. M., Asderakis A., Bradley R., Burnapp L., McPake D. M., Perrin M., Russel S., Watson A. R., Watson C. J., Wray J. & Wilson L. C. (2010) Multidisciplinary insights into optimizing adherence after solid organ transplantation. *Transplantation*, 89, 627-632

- Orr A., Orr D., Willis S., Holme, M. & Britton P. (2007) Patient perceptions of factors influencing adherence to medication following kidney transplant. *Psychology, Health & Medicine*, 12 (4), 509-517
- Owens R. A. (2006) The caring behaviors of the home health nurse and influence on medication adherence. *Home Healthc Nurse*, 24 (8), 517-526.
- Osterberg L., Blaschke T. (2005) Adherence to medication. *The New England of Medicine*, 53, 487-497.
- Peplau, H. E. (1988) *Interpersonel relations in nursing*. (2 a upplagan). London: Macmillan Education LTD.
- Rapisarda F., Tarantino A., De Vecchi A., Baggio G., Ghezzi F., Nicodemo D., Resega R. & Li Vecchi M. (2006) Dialysis and kidney transplantation: Similarities and differences in the psychological aspects of noncompliance. *Transplantation Proceedings*, 38, 1006-1009.
- Renders C. M., Valk G. D., Griffin S., Wagber E. H., van Eijik J. Th. M. & Assendelft W. J. J (2000). Interventions to improve the management of diabetes mellitus in primary care, outpatient and community settings. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2000*, Issues 4. Art. No.:CD001481. DOI: 10.1002/14651858. CD001481.pub2.
- Rooke L. (1992) *Omvårdnadens, teoretiska ansatser I praktisk verksamhet*. Sverige: Almqvist & Wiksell förlag AB.
- Rosenberger J., Geckova A. M., Van Dijk J. P., Nagyova I. Roland R. Van den Heuvel W. J. A. & Groothoff J. W. (2005) Prevalence and characteristics of noncompliant behavior and its risk factors in kidney transplant recipients. *Transplant International*, 18, 1072-1078
- Russel C. L., Conn V. S., Ashbaugh C., Madsen R., Hayes K., Ross G. (2006) Medication adherence patterns in adult renal transplant recipients. *Research in Nursing & Health*, 29, 521-532.
- Svensk sjuksköterskeförening (SSF) 2007: Patientundervisning och patientens lärande. Stockholm: Gothia
- Scandiatransplant (2013) tillgänglig på Internet: [www.scandiatransplant.org](http://www.scandiatransplant.org) (Hämtad 2013-01-20)
- Schroeder K., Fahey T. & Ebrahim S. (2004) Interventions for improving adherence to treatment in patients with high blood pressure in ambulatory settings. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2004*, Issues 3. Art. No.:CD004804. DOI: 10.1002/14651858. CD004804.pub2.
- Schäfer-Keller P., Steiger J., Bock A., Denhaerynck K., De Geest S. (2008) Diagnostic accuracy of measurement methods to assess non-adherence to immunosuppressive drugs in kidney transplant recipients. *American journal of transplantation* 8, 616-626.
- Svalander C. T. & Mölne J. (2002) Transplantationsimmunologi. Johnsson C. & Tufvesson G. (red: er), *Transplantation* (s. 306-329). Lund: Studentlitteratur
- Tielen M., van Staa A-L., Jedeloo S., van Exel N. J. A., Weimar W. (2008) Q-methodology to identify young adult renal transplant recipients at risk for nonadherence. *Transplantation*, 85, 700-706.
- Transplant360 (2010) tillgänglig på Internet via: [www.transplant360.com](http://www.transplant360.com) eller [www.itns.org](http://www.itns.org) (hämtad 2013-02-05)
- Tufvesson G. (2002) Immunsuppressiv behandling Johnsson C. & Tufvesson G. (red: er), *Transplantation* (s. 306-329). Lund: Studentlitteratur
- Tufvesson G. (2008) Njurtransplantation. I: M Aurell & O. Samuelsson (red:er), *Njurmedicin* (s. 246-257). Korotan: Liber.
- Urquhart J Vrijens, B. (2005) New findings about patient adherence to prescribed drug dosing regimens: An introduction to pharmionics. *Eur J Hosp Pharm*, 11, 103-106.
- Vermeire E., Hearnshaw H., Van Royen P., Denekens J. (2001) Patient adherence

- to treatment: Three decades of research. A comprehensive review. *J Clin Pharm Ther*, 26, 331-342.
- Vlaminck H., Maes B., Evers G., Verbeke G., Lerut E., Van Damme B. & Vanrenterghem Y. (2004) Prospective study on late consequences of subclinical non-compliance with immunosuppressive therapy in renal transplant patients. *American Journal of Transplantation*, 4, 1509-1513.
- Weng F. L. Israni A. K., Joffe M. M., Hoy T. M., Gaughan C. A., Newman M., Abrams J. D., Kamoun M., Rosas S. E., Mange K. C., Strom B. L., Brayman K. L. & Feldman H. I. (2005) Race and electronically measured adherence to immunosuppressive medications after deceased donor renal transplantation. *J Am Soc Nephrol*, 16, 1836-1839.
- World Health Organization (2003). *Adherence to long term therapies, Evidence for action*. Geneva: World Health Organization.
- Yavuz A., Tuncer M., Erdoğan O., Gürkan A., Çetinkaya R., Akbaş S. H., Keçecioglu N., Demirbas A., Akaydin M., Ersoy F. & Yakupoğlu G. (2004) Is there any effect of compliance on clinical parameters of renal transplant recipients? *Transplantation Proceedings*, 36, 120-121.

## Bilaga 1 Artikelöversikt

Artiklarnas nummer i bilaga 1 är de nummer som används i tabell 1.

Nr. 1

**Titel:** Impact of stress, distress and feelings of indebtedness on adherence to immunosuppressants following kidney transplantation

**Författare:** Achille M. A., Ouellette A., Fournier S., Vachon M. & Hérbert M-J.

**Tidskrift:** Clinical Transplantation

**År:** 2006

**Land:** Kanada

**Syfte:** Att förstå både negativt och positivt inflytande på adherence efter njurtransplantation.

**Metod:** Kvantitativ studie med hjälp av enkät.

**Urval:** 50 njurtransplanterade patienter, medelålder 48 år, 34 män och 16 kvinnor. Tid efter transplantation nitton månader. 84 procent fick njure från avliden donator och 16 procent från levande donator.

**Antal referenser:** 26

Nr 2

**Titel:** Modifiable risk factors for non-adherence to immunosuppressants in renal transplant recipients: a cross-sectional study

**Författare:** Butler J. A., Peveler R. C., Roderick P., Smith P. W. F., Horne R. & Mason J. C

**Tidskrift:** Nephrol Dial Transplant

**År:** 2004

**Land:** Storbritannien

**Syfte:** Att undersöka hypotesen att attityder till mediciner och depression är starkt kopplade till adherence.

**Metod:** Kvantitativ, randomiserad studie med elektronisk monitorering, enkät, journalgranskning retrospektivt och intervjuer.

**Urval:** 60 patienter, äldre än 18 år, alla njurtransplanterade med fungerande transplantat och opererade för 6-63 månader sedan.

**Antal referenser:** 20

Nr 3

**Titel:** Development and validation of the immunosuppressant therapy adherence instrument (ITAS)

**Författare:** Chisholm, M. A., Lance, C. E., Williamson, G. M. & Mulloy, L. L.

**Tidskrift:** Patient Education and Counseling

**År:** 2005

**Land:** USA

**Syfte:** Att utveckla och validera ett tillförlitligt instrument som mäter adherence till immundämpande behandling. Ett instrument som recipienterna själva kan sköta.

Metod: Kvantitativ studie där instrumentet som undersöktes var ett frågeformulär.  
Urval: 244 organtransplanterade patienter i staten Georgia fick instrumentet via mail. Alla hade ett fungerande graft, var 18 år eller äldre, bodde i Georgia och var medlemmar i Medication Access Program, ett program som syftar till att förbättra patienternas adherence till immunosuppression när de bor i Georgia.  
Antal referenser: 45

Nr 4

Titel: Identification of medication-adherence barriers and strategies to increase adherence in recipients of renal transplants

Författare: Chisholm, M. A.

Tidskrift: Managed Care Interface

År: 2004

Land: USA

Syfte: Att identifiera adherence barriärer som försämrar njurtransplanterade patienters adherence till sina mediciner. Att ta fram strategier som syftar till förbättringar av adherence till mediciner hos njurtransplanterade patienter.

Metod: Enkät till 100 njurtransplantationsenheter i USA för att identifiera barriärerna och förbättringsstrategier, samt en arbetsgrupp bestående av sjukvårdspersonal, alla verksamma inom området organtransplantation, och patienter som arbetat fram förbättringsstrategier genom bearbetning av .

Urval: Kvantitativ och kvalitativ, randomiserad enkätstudie, samt en sammanställning av arbetsgrupp som valdes av författaren

Antal referenser: 10

Nr 5

Titel: Associations of characteristics of renal transplant recipients with clinicians' perceptions of adherence to immunosuppressant therapy

Författare: Chisholm, M. A., Kwong, J. W. & Spivey, C. A.

Tidskrift: Transplantation

År: 2007

Land: USA

Syfte: Att nationellt sett hitta kontrollbara kriterier för att hitta njurtransplanterade patienter med högrisk för bristande adherence.

Metod: Kvantitativ

Retrospektiv kohortstudie

Urval: Skedde genom dataanalys med hjälp av databaser som registrerar alla njurtransplanterade mellan 1:e januari 1995 och 31 december 2002, som hade 36 mån uppföljningsdata och aldrig retransplanterats.

Antal referenser: 42

Nr: 6

Titel: Supporting medication adherence in renal transplantation (SMART): a pilot RCT to improve adherence to immunosuppressive regimens

Författare: De Geest S., Schäfer-Keller, P., Denhaerynck, K.,  
Thannberger, N., Köfer, S., Bock, A., Surber, C. & Steiger, J  
Tidskrift: Clin. Transplant  
År: 2006  
Land: Schweiz  
Syfte: Att pröva ett beteende- och utbildningsprogram som höjer  
adherence hos njurtransplanterade patienter med bristande  
adherence.  
Metod: Kvantitativ  
Randomiserad studie, 3 mån med programmet, sedan  
uppföljning efter 6 mån  
Urval: Randomiserat urval, efter fasta kriterier i Schweiz  
Antal referenser: 43

Nr 7

Titel: Prevalence and risk factors of non-adherence with  
immunosuppressive medication in kidney transplant.  
Författare: Denhaerynck, K. Steiger, J., Bock, A., Schäfer-Keller, P.,  
Köfer, S. Thannberger, N. & De Geest, S.  
Tidskrift: American journal of transplantation  
År: 2007  
Land: Schweiz  
Syfte: Att förstå, komma åt och pröva riskfaktorer för bristande  
adherence hos vuxna njurtransplanterade patienter. Med  
hjälp av moderna metoder  
Metod: Prospektiv studie, delstudie av en större (SMART)  
Urval: Vuxna njurtransplanterade patienter som transplanterades för  
mer än ett år sedan, vilka skötte sin immunsuppression  
självständigt, talade franska eller tyska och som kom på  
årliga återbesök på en av två utvalda polikliniska  
mottagningar.  
Antal referenser: 70

Nr 8

Titel: Psychological factors associated with medication adherence  
following renal transplantation.  
Författare: Gremigni, P., Bacchi, F., Turrini, C., Cappelli, G.,  
Albertazzi, A. & Ricci Bitti, P. E  
Tidskrift: Clin Transplant  
År: 2007  
Land: Italien  
Syfte: Att finna de psykologiska variabler som är relaterande till  
bristande adherence till medicinering efter  
njurtransplantation.  
Metod: Kvantitativ  
skriftlig enkät studie, self-report. Deskriptiv studie, statistik  
Urval: Minst 18 år, minst ett år sedan transplantation, 1:a gångs  
njure, återbesök till öppenvården under tiden oktober till  
december 2004  
Antal referenser: 26

Nr 9



Titel: Nurse delivered antiretroviral treatment adherence intervention for people with low literacy skills and living with HIV/AIDS  
Författare: Kalichman, S. C., Cherry, J., Cain, D  
Tidskrift: J Assoc Nurses AIDS Care  
År: 2005  
Land: USA  
Syfte: att via pilotstudie utvärdera ett förbättringsprogram av adherence genom att använda "a theory health behavior change"  
Metod: Kvalitativ  
Urval: selektivt urval, 2 antivirala mediciner, och med lägre än 80 procent korrekt i enkät instrumentet TOFHLA  
Antal referenser: 29

Nr 10

Titel: Multidisciplinary insights into optimizing adherence after solid organ transplantation.  
Författare: O'Grady, J. G. M., Asderakis, A., Bradley, R., Burnapp, L., McPake, D. M., Perrin, M., Russel, S., Watson, A. R., Watson, C. J., Wray, J. & Wilson, L. C  
Tidskrift: Transplantation  
År: 2010  
Land: Storbritannien  
Syfte: Att gagna fortsatt forskning angående patienters beteende och att identifiera områden som kan prioriteras för att optimera graden av adherence till medicinska ordinationer efter transplantation.  
Metod: kvalitativ aktiv studie  
Urval: tvärprofessionell workshop  
Antal referenser: 22

Nr 11

Titel: Patient perceptions of factors influencing adherence to medication following kidney transplant.  
Författare: Orr, A., Orr, D., Willis, S., Holmes, M. & Britton, P  
Tidskrift: Psychology, Health & Medicine  
År: 2007  
Land: Storbritannien  
Syfte: Att förklara patientens upplevelse i relation till medicinsk adherence  
Metod: Kvalitativ studie  
Urval: Fokusgrupp.  
Patienter från tidigare kvantitativ studie, boende inom 15 mil radie från sjukhuset  
Antal referenser: 20

Nr 12

Titel: The caring behaviors of the home health nurse and influence on medication adherence  
Författare: Owens, R. A  
Tidskrift: Home Healthc Nurse 2006 Sep; 24(8):517-26  
År: 2006  
Land: USA

- Syfte Att undersöka hur distriktsköterskans vårdande beteende påverkar patientens adherence till att ta sin ordinerade medicin.
- Metod Kvalitativ, enligt Hall's omvårdnads teori
- Urval Alla distriktsköterskor på företaget fick svara på enkät, så också vårdtagarna.
- Antal referenser 13
- Nr 13
- Titel: Dialysis and Kidney Transplantation: Similarities and Differences in the Psychological Aspects of Noncompliance.
- Författare: Rapisarda, F., Tarantino, A., De Vecchi, A., Baggio, G., Ghezzi, F., Nicodemo, D., Resega, R. & Li Vecchi, M
- Tidskrift: Transplantation Proceedings
- År: 2006
- Land: Italien
- Syfte: Att jämföra de psykologiska aspekterna av två patient kategorier: de som njurtransplanterats och varit i dialysbehandling, och de med bristande adherence som njurtransplanterats och varit i dialysbehandling
- Metod: jämförande studie, kontrollgrupp. MMPI2 och COPE
- Urval: 170 patienter, indelade i tre grupper: patienter mindre än två år efter njurtransplantation, patienter mer än två år efter njurtransplantation och patienter med bristande adherence sedan jämfördes olika copingstrategier beroende på dialys eller njurtransplantation.
- Antal referenser: 11
- Nr 14
- Titel: Prevalence and characteristics of noncompliant behavior and its risk factors in kidney transplant recipients.
- Författare: Rosenberger, J., Geckova, A. M., Van Dijk, J. P., Nagyova, I. Roland, R. Van den Heuvel, W. J. A. & Groothoff, J. W
- Tidskrift: Transplant International
- År: 2005
- Land: Slovakien
- Syfte: Att undersöka förekomsten av subklinisk bristande adherence hos njurtransplanterade patienter och att undersöka deras egenskaper. Dessutom att identifiera riskfaktorer för beteende med bristande adherence
- Metod: (efter litteraturstudie, pilotstudie som granskade instrumentet) Strukturerad intervju med patienterna patientenkät. Intervju med patienternas nefrologer uppsamling av medicinsk data i journaler
- Urval: Insamling av data under tiden september 2002 till september 2003 på två specifika centra. Alla vuxna njurtransplanterade patienter med fungerande graft som transplanterats mer än 3 månader och mindre än 7 år. De informerades om studien av sin nefrolog, och intervjuades inte under akut fas som krävde sjukhusvård. 139 patienter inkluderades.
- Antal referenser: 30
- Nr. 15

- Titel: Q-methodology to identify young adult renal transplant recipients at risk for nonadherence.
- Författare: Tielen, M., van Staa, A-L., Jedeloo, S., van Exel, N. J. A., Weimar, W.
- Tidskrift: Transplantation
- År: 2008
- Land: Nederländerna
- Syfte: Att identifiera unga vuxna med bristande adherence beteende, genom att undersöka deras attityder om hälsa och livsstil efter transplantationen.
- Metod: kvalitativ/kvantitativ  
Q-metodologisk studie
- Urval: 26 unga vuxna njurtransplanterade patienter (18-25 år) All njurtransplanterade i denna åldersgrupp, transplanterade och patienter på öppenvården under ett tillfälle, 1:e januari 2006
- Antal referenser: 27
- Nr 16
- Titel: Race and Electronically Measured Adherence to Immunosuppressive Medications after Deceased Donor Renal Transplantation.
- Författare: Weng, F. L. Israni, A. K., Joffe, M. M., Hoy, T. M., Gaughan, C. A., Newman, M., Abrams, J. D., Kamoun, M., Rosas, S. E., Mange, K. C., Strom, B. L., Brayman, K. L. & Feldman, H. I.
- Tidskrift: J Am Soc Nephrol
- År: 2005
- Land: USA
- Syfte: Att bekräfta den tidigare påvisade relationen mellan ras och adherence samt att upptäcka de faktorer det beror på.
- Metod: prospektiv kohort studie
- Urval: April 1998- November 2001 necronjurtransplanterade patienter från 8 centra i USA. Vuxna patienter, mer än 18 år
- Antal referenser: 49
- Nr 17
- Titel: Is there any effect of compliance on clinical parameters of renal transplant recipients?
- Författare: Yavuz, A., Tuncer, M., Erdoğan, O., Gürkan, A., Çetinkaya, R., Akbaş, S. H., Keçecioglu, N., Demirbas, A., Akaydin, M., Ersoy, F. & Yakupoğlu, G.
- Tidskrift: Transplantation Proceedings
- År: 2004
- Land: Turkiet
- Syfte: Att visa om det finns en korrelation mellan bristande adherence och antal uteblivna bokade besök i öppenvården.
- Metod: kvantitativ. Demografiska data, statistik, enkät
- Urval: 1986-2001 njurtranspl, necro eller living
- Antal referenser: 5
- Nr 18
- Titel: Adherence to medication
- Författare: Osterberg L., Blaschke T.
- Tidskrift: The New England of Medicine

År:	2005
Land:	USA
Syfte:	Att undersöka problemområdet adherence till läkemedel
Metod:	Litteraturöversikt
Urval:	?
Antal referenser:	127

## Bilaga 2 Översikt av riskfaktorer

Tabell 2. Översikt av riskfaktorer som de njurtransplanterade patienterna utsätts för  
<sup>1</sup>=kvantitativa studier, <sup>2</sup>= kvalitativa studier, <sup>3</sup>= kombinerat kvalitativa och kvantitativa studier

<b>Socioekonomisk</b>	<b>Referenser</b>
Fattigdom, analfabetism, dysfunktionell familjesituation	WHO, 2003
Könstillhörighet	Chisholm <i>et al.</i> 2005 <sup>1</sup> ; Chisholm <i>et al.</i> 2007 <sup>1</sup> ; Denhaerynck <i>et al.</i> 2007 <sup>1</sup> ; Rosenburger <i>et al.</i> 2005 <sup>3</sup> ; Yavuz <i>et al.</i> 2004 <sup>1</sup>
Ålder	Chisholm <i>et al.</i> 2005 <sup>1</sup> ; Chisholm <i>et al.</i> 2007 <sup>1</sup> ; Denhaerynck <i>et al.</i> 2007 <sup>1</sup> ; Gremigni <i>et al.</i> 2007 <sup>1</sup>
Utbildning	Yavuz <i>et al.</i> 2004 <sup>1</sup>
Ekonomisk situation	O'Grady <i>et al.</i> 2010 <sup>2</sup>
Socialt stöd/Livssituationer	O'Grady <i>et al.</i> 2010 <sup>2</sup> ; Rapisarda <i>et al.</i> 2006 <sup>1</sup> ; Rosenburger <i>et al.</i> 2005 <sup>3</sup>
Osjälvständighet/Självständighet	Achille <i>et al.</i> 2006 <sup>1</sup> ; Gremigni <i>et al.</i> 2007 <sup>1</sup>
<b>Behandling</b>	<b>Referenser</b>
Läkemedelsintag flera gånger per dag, täta läkemedelsjusteringar	WHO, 2003
Ordination och administrering av läkemedel	O'Grady <i>et al.</i> 2010 <sup>2</sup> ; Weng <i>et al.</i> 2005 <sup>1</sup> ; Orr <i>et al.</i> 2007 <sup>2</sup>
Biverkningar	Butler <i>et al.</i> 2004 <sup>1</sup> ; Denhaerynck <i>et al.</i> 2007 <sup>1</sup> ; O'Grady <i>et al.</i> 2010 <sup>2</sup> ; Orr <i>et al.</i> 2007 <sup>2</sup> ; Rosenburger <i>et al.</i> 2005 <sup>3</sup>
<b>Patient</b>	<b>Referenser</b>
Inadekvat kunskap och hantering av sjukdomssymtom samt behandling, bristande förmåga att se eget vårdbehov, låg närvaro vid stöd- och motivationsaktiviteter, känsla av hopplöshet, andra negativa känslor	WHO, 2003
Inställning/Tillit/Förväntningar	Achille <i>et al.</i> 2006 <sup>1</sup> ; Butler <i>et al.</i> 2004 <sup>1</sup> ; Chisholm <i>et al.</i> 2005 <sup>1</sup> ; Gremigni <i>et al.</i> 2007 <sup>1</sup> ; O'Grady <i>et al.</i> 2010 <sup>2</sup> ; Rosenburger <i>et al.</i> 2005 <sup>3</sup> ; Tielen <i>et al.</i> 2008 <sup>3</sup> ; Yavuz <i>et al.</i> 2004 <sup>1</sup>
Psykologiska faktorer	Butler <i>et al.</i> 2004 <sup>1</sup> ; Rosenburger <i>et al.</i> 2005 <sup>3</sup> ; O'Grady <i>et al.</i> 2010 <sup>2</sup>
Livsstil	Achille <i>et al.</i> 2006 <sup>1</sup> ; O'Grady <i>et al.</i> 2010 <sup>2</sup> ; Tielen <i>et al.</i> 2008 <sup>3</sup>
<b>Situation/Tillstånd</b>	<b>Referenser</b>
Symtom starkt förknippade med graden av oförmåga, sjukdomens progress och allvarlighetsgrad, möjlig effektiv behandling	WHO, 2003
Adherencehistorik	O'Grady <i>et al.</i> 2010 <sup>2</sup>
Konkurrerande hälsoproblem	O'Grady <i>et al.</i> 2010 <sup>2</sup> ; Rapisarda <i>et al.</i> 2006 <sup>1</sup> ; Yavuz <i>et al.</i> 2004 <sup>1</sup> ; Achille <i>et al.</i> 2006 <sup>1</sup> ; Gremigni <i>et al.</i> 2007 <sup>1</sup> ; Rosenburger <i>et al.</i> 2005 <sup>3</sup>

Sjukvårdsteam och -system	Referenser
Otillfredsställande utbyggd hälsovård med inadekvat eller icke existerande ersättning från sjukförsäkringssystem, oförmåga att etablera samhällsstöd och egenvårdande kapacitet, okunskap om bristande adherence och effektiva metoder att förbättra den	WHO, 2003
Patientutbildning	O'Grady <i>et al.</i> 2010 <sup>2</sup>
Sjukvårdsteamets intresse och bemötande	O'Grady <i>et al.</i> 2010 <sup>2</sup>
Sjukförsäkring	Chisholm <i>et al.</i> 2007 <sup>1</sup>