



MANEF5400

Vitenskapsteori, forskningsmetoder og forskningsetikk

Health literacy in kidney transplant recipients

Helsekompetanse hos nyretransplanterte

Kandidatnummer: 6.
VID vitenskapelig høgskole
Oslo

Fordypningsoppgave
Videreutdanning i Nefrologisk sykepleie
Kull: Kull 9, 2020-2022

Antall ord: 4 259.
20. mai 2022 kl. 13:00

Sammendrag

Hensikt: Inadekvat helsekompetanse hos resipienter for nyretransplantasjon kan hindre adekvat forståelse av helserelatert informasjon. Hensikten med denne studien er å undersøke faktorer som er assosiert med ulike nivåer av helsekompetanse hos pasienter som er nyretransplantert.

Metode: Metoden for oppgaven er en litteraturstudie, basert på resultater fra åtte forskningsartikler om helsekompetanse hos nyretransplanterte og kandidater for nyretransplantasjon. Inkluderte artikler undersøker assosiasjoner av ulike variabler med helsekompetanse. Forskningsartiklene som er inkludert er kvantitative, da assosiasjonene er presentert i form av statistiske analyser.

Hovedfunn: Faktorer som var assosiert med nivåer av helsekompetanse er sosiodemografiske forhold, kliniske forhold, psykologiske forhold, helserelatert kunnskap og egenbehandling. Ulike studier viser til ulike funn, da det brukes ulike måleinstrumenter, noe som gjør det utfordrende å sammenligne resultatene. Studiene viser at nivåer av helsekompetanse hos pasienter med nyresykdom påvirker kliniske utfall. Etter nyretransplantasjon opplæres pasientene i hvordan de skal fremme helse og forebygge sykdom, samt identifisere potensielle bivirkninger av immunsuppresjon. Det bør tas hensyn til pasienters helsekompetanse, da det kan påvirke pasienters forståelse av helseinformasjon som trengs for å fremme helse.

Konklusjon: Å identifisere nivåer av helsekompetanse hos nyretransplanterte, kan være til nytte for å skreddersy videre oppfølging av pasienter etter transplantasjon og i utvikling av helse- og omsorgstjenesten.

Keywords: Health literacy; kidney transplantation; kidney transplant recipient; Renal transplantation; low health literacy.

Abstract

Purpose: Inadequate health literacy in kidney transplant recipients (KTRs) may hinder proper understanding of given health information, leading to insufficient awareness of risk factors for disease progression. The aim of this study is to investigate factors that are associated with levels of health literacy in KTRs.

Method: This is a literature study, based on results from eight research articles on health literacy in KTRs or candidates for kidney transplantation. The included studies have examined associations of various variables with health literacy. Only quantitative studies have been included, as the associations have been evaluated with statistical analyses.

Main findings: Factors that were associated with levels of health literacy are socio-demographic status, clinical variables, psychological variables, health-related knowledge and disease self-management. The study findings were heterogeneous, as they used different measuring instruments, which makes it challenging to compare the results. Studies show that levels of health literacy in patients with kidney disease affect clinical outcomes. After a kidney transplantation, patients are trained on how to promote health, and prevent disease and recognize potential side effects of their medication. Patient's health literacy should be taken into consideration, as it may influence their patient's ability to understand given health information that is needed to promote health.

Conclusion: Patients health literacy is associated with a range of different factors. Identifying levels of health literacy in kidney transplant recipients can be useful in tailoring further follow-up of patients after transplantation and in the development of health care service.

Keywords: Health literacy; Kidney transplantation; kidney transplant recipients; Renal transplantation; low health literacy.

Innholdsfortegnelse

1.0	<i>Innledning</i>	1
1.1	<i>Problemstilling</i>	2
1.1.1	Avgrensing og presisering	2
1.2	<i>Hensikt</i>	3
2.0	<i>Materiale og metode</i>	4
2.1	<i>Litteratursøk</i>	4
2.2	<i>Utvelgelse av artikler</i>	5
2.3	<i>Dataanalyse</i>	6
2.3.1	Likheter og ulikheter i artiklene	6
2.3.2	Nøkkelfunn	7
3.0	<i>Resultat</i>	8
3.1	<i>Sosiodemografiske faktorer</i>	8
3.2	<i>Kliniske og psykologiske faktorer</i>	9
3.3	<i>Helserelatertkunnskap og self-management</i>	11
4.0	<i>Diskusjon</i>	13
4.1	<i>Identifisere faktorer som er assosiert med nivåer av helsekompetanse</i>	13
4.2	<i>Helsehjelp skreddersydd til de enkelte</i>	15
5.0	<i>Konklusjon</i>	17
	<i>Litteraturliste</i>	18
	<i>Vedlegg 1: PICO-skjema</i>	
	<i>Vedlegg 2: Litteraturmatrise</i>	

1.0 Innledning

Kidney disease Improving global outcomes (KDIGO, 2013) definerer kronisk nyresykdom (CKD) som avvik i nyrens struktur og funksjon. Ved CKD finnes det tre behandlingsalternativer; konservativ/palliativ behandling, dialyse og transplantasjon. Pasienter vurderes for transplantasjon ved svært redusert nyrefunksjon, definert som glomerulær filtrasjonsrate (GFR) under 20 mL/min/1,73 m², og har irreversibelt nivå av GFR eller andre markører på nyreskade på en periode over 6-12 måneder (KDIGO, 2013). I 2021 var det totalt 231 pasienter som ble nyretransplantert, og ventelisten på nyretransplantasjon øker for hvert år (Organdonasjon, 2021).

Etter transplantasjon opplæres pasienter i håndtering og administrering av immunsuppresjon som brukes livet ut, samt forebygging av medikamentbivirkninger, og identifisering av tegn til transplantatrejeksjon (Dahl et al., 2020). Evnen til å utføre disse oppgavene krever at pasienten kan forstå, vurdere og anvende helseinformasjon, navigere i helsesystemet og aktivt interagere med helsepersonell (Dahl et al., 2020). Manglende helsekompetanse kan påvirke personers evne til å ta beslutninger knyttet til livsstilsvalg, sykdomsforebyggende tiltak, egenmestring av sykdom og bruk av helse- og omsorgstjenesten (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019).

I 2019 utga Helse- og omsorgsdepartementet en strategi, for å øke helsekompetansen i befolkningen gjennom å iverksette flere tiltak som både retter seg mot den enkelte, men også helsetjenestesystemet (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019). Begrepet helsekompetanse og dens definisjon er i konstant endring. Helse- og omsorgsdepartementet (2019) definerer helsekompetanse som personers evne til å forstå, vurdere og anvende helseinformasjon for å kunne treffe kunnskapsbaserte beslutninger relatert til egen helse.

1.1 Problemstilling

Før transplantasjon gjøres det en klinisk vurdering på om pasienten er egnet for transplantasjon, spesielt med tanke på behandlingsetterlevelse. Det vil si om man kan anta at pasienten kommer til å ta medisiner som forskrevet. Dårlig medikamentetterlevelse henger sammen med tap av transplantat (Hartmann, 2021, s. 200). Lavere nivåer av HL er assosiert med avvikende medikamentetterlevelse (Demian et al., 2016).

Hvilke faktorer henger sammen med ulike nivåer av helsekompetanse hos pasienter som er nyretransplantert?

1.1.1 Avgrensning og presisering

Helsekompetanse er et stort og viktig tema innen helse- og omsorgstjenesten, og har fått mye oppmerksomhet i forskning de siste årene. I denne besvarelsen er det mest fokus på helsekompetanse relatert til nyretransplanterte, men i besvarelsen av denne oppgaven inkluderes også en artikkel som ser på helsekompetanse hos transplantasjonskandidater, fordi den belyser viktige funn knyttet til pasienter som blir transplantert.

Grunnet oppgavens tidsramme og størrelse vil besvarelsen ikke gi en detaljert beskrivelse på de ulike skalaene og kartleggingsverktøyene som er brukt i de ulike studiene for å måle HL hos deltakerne. Viktige elementer i de ulike verktøyene vil allikevel beskrives kort i besvarelsen. Studiene som brukes har deltakere som er over 18 år. For en lettere leseopplevelse vil helsekompetanse omtales som «HL» (Health literacy), kronisk nyresykdom omtales som «CKD», og det engelske ordet for medikamentetterlevelse, adherence, brukes i besvarelsen.

1.2 Hensikt

Hensikten med besvarelsen av denne oppgaven, er å undersøke faktorer som er assosiert med ulike nivåer av helsekompetanse hos nyretransplanterte. I praksis kan dette være til hjelp for å kunne identifisere pasienter med lav helsekompetanse tidlig og skreddersy oppfølging og helseinformasjonen etter nyretransplantasjon.

2.0 Materiale og metode

Metode betegnes som et redskap brukt til å undersøke et tema. Den hjelper oss til å samle inn data ved å beskrive hvordan vi bør gå til verks for å fremskaffe kunnskap (Dalland, 2020, s. 54). Denne oppgaven er en litteraturstudie, det vil si at den besvares ved å finne frem eksisterende forskning og fagkunnskap fra ulike kilder på temaet HL. Det vil si at besvarelsen av denne oppgaven ikke har som mål å fremskaffe ny kunnskap (Johannessen et al., 2021, s. 249).

2.1 Litteratursøk

For å forberede for litteratursøk og finne relevant tema innenfor HL, ble det gjort ustrukturert søk i Google Scholar, PubMed, Oria, nettsiden til Helse-og omsorgsdepartementet og WHO. Fagbøker som er anvendt i oppgaven er funnet gjennom bibliotekets database Oria. Søk i nettsidene til Helse- og omsorgsdepartementet (2019) ble gjort for å finne nasjonale handlingsstrategier for å øke HL i befolkningen. Forskningsartiklene som er brukt ble funnet i Cinahl, Medline og PubMed.

Søkeordene som er benyttet, ble oversatt til engelsk ved hjelp av Medical Subject Headings (MeSH). Søkeordene som er brukt er «kidney transplantation», «kidney transplant recipients», «renal transplantation», «health literacy» og «low health literacy», i kombinasjoner med AND og OR. Søket var først begrenset til å omhandle artikler publisert de siste fem årene, men dette ga svært begrenset treff. Av den grunn ble søket utvidet til studier som har blitt publisert de siste ti årene. Årsaken for valg av en tidsramme, er å sikre at litteraturen er oppdatert og representerer den nyeste forskningen innen HL og nyretransplantasjon.

Tabell 1: Eksempel på søkehistorikk

Navn på database	Søkeord og kombinasjoner	Antall treff totalt, X inkludert
Cinahl	(Kidney transplantation (OR) Kidney transplant recipients (OR) Renal transplantation) AND (Health literacy (OR) low health literacy) Inklusjonskriterier: Publisert siste fem år	23 treff. Fem leste artikler og en lest abstrakt. To artikler inkludert. Artikkel nr. fire av Dahl et al. (2021) og nr. ni av Lennerling et al. (2021).
Medline	(Kidney transplantation) AND (Health literacy) Inklusjonskriterier: Publisert siste ti år	32 treff. Fire var allerede lest og inkludert fra tidligere. Artikkel nr. 1 av Maasdam et al. (2022) inkludert.
PubMed	(Kidney transplantation (OR) Kidney transplant recipients) AND (Health literacy) Inklusjonskriterier: Publisert siste ti år	123 treff. Fire leste abstrakter. To leste artikler. Artikkel nr. ni av Demian et al. (2016) inkludert.

2.2 Utvelgelse av artikler

Artiklene som er valgt ut måtte være skrevet på engelsk, norsk, svensk eller dansk, for å sikre mest mulig korrekt egenforståelse av innholdet i artiklene. Litteratursøket ga kun treff på artikler som er skrevet på engelsk. Totalt ble åtte artikler valgt til å besvare problemstillingen. Gjennomlesing av ulike artikler og studieabstrakter har vist at det har vært en god del studier innenfor temaet HL de siste ti årene. Det er inkludert studier fra flere land, blant annet Norge, Sverige, Canada, Storbritannia og USA. Av den grunn er det ulikheter i hvilke faktorer som forskes, men noe av dataene vil allikevel være overførbare til norskpraksis også. Å se på flere faktorer vil også gi bredere forståelse av HL, på tvers av landene.

Sjekklistene for vurdering av referansene hentet fra Helsebibliotekets nettressurser for kunnskapsbasert praksis, ble brukt for å kvalitetssikre artiklene (Folkehelseinstituttet, 2019).

Sjekklisten inkluderes ikke i oppgaven. Når mennesker er benyttet som deltakere i forskning må en forsikre seg at det er gjort etiske overveielser. Deltakernes personvern skal ivaretas, og deltakelse i forskning skal ikke påføre skade eller unødvendige belastninger for deltakerne (Dalland, 2020, s. 168). Deltakerne i de ulike studiene som er brukt har gitt informert samtykke til bruk av data, og artiklene er godkjent av lokale etiske komiteer.

2.3 Dataanalyse

Dataanalyse handler om å samle inn og gå gjennom data for å få frem viktige sammenhenger og relevant informasjon, for å belyse en spesifikk problemstilling (Johannessen et al., 2021, s. 236). Analysedelen startet med en gjennomlesing av hver forskningsartikkel for å forstå og vurdere funnene. Senere ble variabler med størst betydning (nøkkelfunn) for HL identifisert og delt i ulike temaer. Disse temaene er senere brukt til inndeling av resultatkapitelet (Kap. 3.0). Analysekapitelet presenterer også likheter og ulikheter i studiene. En mer oversiktlig presentasjon av artiklene finnes i litteratormatrisen (Vedlegg 2).

2.3.1 Likheter og ulikheter i artiklene

Studiene som er brukt i besvarelsen bruker en kvantitativ metode. Denne metoden er valgt, fordi den gir data i form av målbare enheter, statistikk (Dalland, 2020, s. 54). Artiklene som er valgt skriver om assosiasjoner, korrelasjoner eller sammenhengen mellom HL og ulike variabler. Dataene som er samlet er hentet fra et større utvalg og får frem det som er felles for pasientgruppen (Dalland, 2020, s. 55). Den største studien som er inkludert har hele 2 274 deltakere, men omhandler pasienter i dialyse som er mulige transplantasjonskandidater i Storbritannia (Taylor et al., 2019). Studien med færrest deltakere har 99 pasienter, og inkluderer både pasienter i dialyse og transplanterte

(Lennerling et al., 2021). Det er også inkludert en studie som ser på andre organtransplantasjoner i tillegg til nyretransplantasjon (Miller-Matero et al., 2016).

Forskningsartiklene bruker ulike verktøy for å kartlegge HL hos populasjonen. Dahl et al. (2020), Dahl et al. (2021) og Demian et al. (2016) bruker Health Literacy Questionnaire (HLQ), for å illustrere endringer i HL og identifisere faktorer som er assosiert med HL. Spørsmålene i HLQ-skjema er delt i ni ulike domener som avklarer hvordan pasienter søker, forstår og anvender informasjon om helse, hvordan de håndterer egen helse og samarbeider med helsepersonell. Maasdam et al. (2022) og Lennerling et al. (2021), bruker Newest vital Sign (NVS) for å kartlegge HL. NVS-skår tester ferdigheter for både tall og ord (Pfizer, 2011), i motsetning til HLQ som kartlegger pasienters erfaringer (Dahl et al., 2020). Taylor et al. (2019) bruker Single Item Literacy Screener (SILS), som er et enkelt spørsmål om hvor ofte pasientene trenger hjelp av andre til å lese skriftlige helseinstrukser, brosjyrer eller andre materiale gitt av helsepersonell. Weng et al. (2013) bruker Short Test of Functional Health Literacy in Adults (sTOFHLA), som måler pasientens evne til å lese og forstå helserelatert materiale. Miller-Matero et al. (2016) bruker Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM) for å kartlegge pasientens leseferdigheter, samt fire mattestykker for å kartlegge regneferdigheter.

2.3.2 Nøkkelfunn

Etter å ha lest artiklene grundig gjentatte ganger, ble det lagt inn fargekoder på viktige funn som svarer på oppgavens hensikt, såkalte nøkkelfunn. Resultatene i hver artikkel ble kortsikret i et eget dokument, og senere delt i temaer. Temaene som er valgt presenterer funn som er felles for alle inkluderte artikler og brukes senere i oppgaven til å inndele resultatkapitlet. I artiklene som er inkludert var følgende faktorer assosiert med HL: *sosiodemografiske faktorer, kliniske faktorer, psykologiske faktorer, helserelatert kunnskap, og egenbehandling (self-management).*

3.0 Resultat

Nyretransplanterte er en selektert gruppe, og har generelt høyere helsekompetanse enn øvrige pasienter med CKD (Taylor et al., 2019). HL kan være assosiert med flere faktorer. I artiklene som er inkludert var følgende faktorer assosiert med HL: *sosiodemografiske faktorer, kliniske faktorer, psykologiske faktorer, helserelatert kunnskap, og egenbehandling (self-management)*.

3.1 Sosiodemografiske faktorer

Flere av studiene finner en sammenheng mellom ulike nivåer av HL og sosiodemografiske variabler. Av sosiodemografiske variabler var alder, utdanning, kjønn, etnisitet og sivilstatus assosiert med grad av HL.

Alder var assosiert med flere av domene i HLQ, blant annet evnen til å finne, vurdere og bruke helseinformasjon til å ivareta egen helse, i studien til Dahl et al. (2020) om variabler som er assosiert med HL hos pasienter som er nyretransplantert. Høyere alder virket til å ha negativ innvirkning på evnen til å finne og kritisk vurdere helseinformasjon (Dahl et al., 2021). Lavere alder var assosiert med adekvat HL, i studien til Maasdam et al. (2022) om HL og egenbehandling (self-management) etter nyretransplantasjon.

Demian et al. (2016) sin observasjonellstudie om HL og adherence hos voksne transplanterte, fant en sammenheng mellom etnisitet og HL. Pasienter med kaukasoid rase hadde bedre HL enn andre med annen etnisitet. Maasdam et al. (2022) har gjort lignende funn, hvor pasienter med europeisk bakgrunn hadde bedre evne til å identifisere og

håndtere bivirkninger av immunsuppresjon, evnet å håndtere symptomer og mestre sykdom etter transplantasjon.

Flere studier viste at pasienter med signifikant bedre HL hadde fullført høyere utdanning, sammenlignet med deltakerne som ikke hadde annen utdanning utover videregående opplæring (Dahl et al., 2021; Maasdam et al., 2022; Taylor et al., 2019). Data fra to av forskningsartiklene som er inkludert viste også at pasientens opplevelse av sosialstøtte, var forbundet med sivilstatus. Pasienter som var gift opplevde bedre sosialstøtte, altså støtte og forståelse av familie og venner relatert til sykdom (Dahl et al., 2021; Demian et al., 2016). Det å være kvinne var også positivt assosiert med nivåer av HL (Dahl et al., 2021).

Lennerling et al. (2021) finner ikke den samme sammenhengen mellom utdanning, kjønn og helsekompetanse. Dessuten var de eneste pasientene med lav HL, gift. Pasienter med lav HL hadde signifikant lavere sosioøkonomiskstatus sammenlignet med andre nivåer av HL i studien til Taylor et al. (2019). Andre studier har ikke hatt fokus på dette.

3.2 Kliniske og psykologiske faktorer

Flere av studiene finner at ulike nivåer av HL er assosiert med kliniske og psykologiske variabler. Kliniske variabler som var assosiert med HL, var generell helse, transplantasjon før oppstart av dialyse, transplantasjon med levende donor, sykdomsperiode og komorbiditet. Av psykologiske variabler, var angst, depresjon, stress og mestringstro, av stor betydning.

Adekvat HL var assosiert med transplantasjon før oppstart av dialyse (pre-dialytisk transplantasjon) og transplantasjon med levende donor (Maasdam et al., 2022). Taylor et al.

(2019) sin forskning om sammenhengen mellom lav HL og redusert tilgang til nyretransplantasjon, viste at lav HL og spesielt evnen til å interagere med helsepersonell var forbundet med redusert mulighet til transplantasjon. Evnen til å interagere med helsepersonell var forbundet til lengre sykdomsperiode, bedre generell helse, høyere mestringstro og høyere nivå av transplantasjonskunnskap (Dahl et al., 2020). Høyere skår på flere av domene i HLQ, som blant annet evnen til å finne god og tilstrekkelig helseinformasjon for å ivareta egen helse og navigere i helsesystemet, var assosiert med mestringstro (Dahl et al., 2020; Dahl et al., 2021).

Pasienter med inadekvat evne til å ivareta egen helse, kan være mer utsatt for komplikasjoner i form av infeksjon eller transplantatreksjon som tidligere presentert i denne oppgaven. Miller-Matero et al. (2016), fant en sammenheng mellom lavere helsekompetanse og økt reinnleggelse på sykehus. Maasdam et al. (2022), på den andre siden fant ingen sammenheng mellom HL og antall reinnleggelser. Høyere HL i den sist nevnte studien, var assosiert med økt forekomst av virale infeksjoner, men var ikke assosiert med verken transplantatfunksjon eller svikt.

Evnen til å navigere i helsetjenestesystemet var assosiert med høyere nivåer av HL. Evnen til å navigere i helsetjenestesystemet var svekket hos nyretransplanterte i tre inkluderte artikler (Dahl et al., 2020; Dahl et al., 2021; Demian et al., 2016). Lengre sykdomsperiode, tidligere transplantasjoner, bedre generell helse, økt transplantasjonsrelatert kunnskap og mestringstro, var positivt assosiert med denne evnen (Dahl et al., 2020). Økt komorbiditet var negativt assosiert med pasientens evne til å finne god helseinformasjon, for å ivareta og fremme egen helse (Dahl et al., 2021; Taylor et al., 2019). Dahl et al. (2020) fant en sammenheng mellom selvrapportert generell helse og flere av domene på HLQ-spørreskjema. Pasienter med bedre generell helse, skåret bedre på flere av domene som omhandlet helsefremming og helsetjenestesystemet. Det var også en sammenheng mellom sosialstøtte og bedre generell helse i den sist nevnte studien.

I studien til Demian et al. (2016) var høyere skår på depressive symptomer assosiert med lavere nivåer av HL. Depresjon var assosiert med alle domene i HLQ i den sist nevnte studien. Depresjon og økt opplevd stress, var igjen assosiert med lavere medikament adherence i studien til Weng et al. (2013).

3.3 Helsereelatertkunnskap og self-management

Pasienter med høyere transplantasjonsrelatert kunnskap skåret høyere på evnen til å interagere med helsepersonell, følte seg støttet og ivaretatt av helsepersonell, evnet å navigere i helsesystemet, finne tilstrekkelig helse informasjon og forstå helseinformasjon (Dahl et al., 2020). I denne studien var transplantasjonsrelatert kunnskap en drivende faktor for å forstå helseinformasjon. Pasienter med høyere kunnskap opplevde mer støtte av pårørende sammenlignet med andre.

Pasienter med økt evne til egenbehandling (self-managemnet), hadde høyere transplantasjonsspesifikk kunnskap og høyere skår på evnen til å ivareta egen helse. Disse hadde også økt evne til å identifisere og håndtere symptomer. Dette var assosiert med lavere risiko for transplantatsvikt etter transplantasjon (Maasdam et al., 2022). I studien til Miller-Matero et al. (2016) var det sett en sammenheng mellom HL, med pasientens etterlevelse i form av å følge timeavtaler i utredningsfasen, men også i oppfølgingen etter transplantasjon. Resipienter med økt transplantasjonskunnskap og bedre evne til å ivareta egen helse og følge råd, hadde høyere utdanningsnivå, var yngre og/eller hadde europeisk bakgrunn (Maasdam et al., 2022).

Mestringstro hos nyretransplanterte var assosiert med HL, og spesielt pasientens evne til å ivareta egen helse og ta bedre helsereelaterte valg (Dahl et al., 2020). Lavere nivåer av HL var

assosiert med avvikende medikamentetterlevelse. Deltakerne med lavere medikamentetterlevelse var yngre pasienter, menn, hadde lavere inntekt, høyere stillingsprosenter (mer i arbeid) og hadde lavere nivå av HL (Demian et al., 2016).

Miller-Matero et al. (2016), fant en sammenheng mellom lav HL og redusert tilgang til transplantasjon. De færreste med lav HL ble påmeldt til transplantasjon, men lav HL var ikke en direkte årsak til at disse pasientene ikke ble transplantert (Miller-Matero et al., 2016). Denne sammenhengen ble dog sett hyppig hos pasienter som ikke ble transplantert på bakgrunn av ikke-medisinske årsaker.

I studien til Weng et al. (2013) om prevalens og korrelasjon av svekket adherence hos nyretransplantasjonskandidater, var 97,6% av deltakerne kategorisert til å ha adekvat HL beregnet etter sTOFHLA-spørreskjema. I denne studien var det ingen sammenheng mellom HL og medikament adherence. Hele 59,1% av deltakerne hadde adekvat adherence, mens de resterende 40,9% hadde noe avvikende medikament adherence. Det ble identifisert en sammenheng mellom redusert medikament adherence og episoder med gjennomgått transplantatavstøtning (Weng et al., 2013). Svært redusert adherence var assosiert med depresjon, økt opplevd stress, angst, lav inntekt og arbeidsforhold (Weng et al., 2013). Som nevnt tidligere, var det en sammenheng mellom depresjon og nivåer av HL i studien til Demian et al. (2016) i motsetning til studien til Weng et al. (2013).

4.0 Diskusjon

4.1 Identifisere faktorer som er assosiert med nivåer av helsekompetanse

Pasienter som er nyretransplantert opplæres i medisin håndtering, symptomforebygging og vil være i kontakt med helsetjenestesystemet livet ut. For å kunne ivareta egen helse, krever det at pasienten har ferdigheter til å lese, forstå og vurdere helseinformasjon for å ta kunnskapsbaserte helsevalg, og til å kommunisere effektivt med helsepersonell (Lennerling et al., 2021). Studiene som ble inkludert i denne oppgaven viser at faktorer som er forbundet med helsekompetanse hos nyretransplanterte kunne deles i sosiodemografiske, kliniske, psykologiske og helse-relatert kunnskap.

HL var i de ulike studiene assosiert med sosiodemografiske faktorer, som alder, utdanning, kjønn, etnisitet, sivilstatus og sosioøkonomisk status (Dahl et al., 2020; Dahl et al., 2021; Maasdam et al., 2022; Demian et al., 2016; Taylor et al., 2019). Lennerling et al. (2021) fant derimot ingen statistiske forskjeller i HL relatert til kjønn og utdanning. I tillegg til at det å være gift var forbundet med å ha inadekvat HL i motsetning til funn i andre studier. Studier som brukte HLQ-skjemaer undersøker pasientens opplevelse av sosialstøtte relatert til helse, og i disse studiene var sosialstøtte forbundet med å ha en partner (Dahl et al., 2020; Dahl et al., 2021; Demian et al., 2016). Demian et al. (2016) fant en sammenheng mellom sosialstøtte, medikament adherence, og flere av domene i HLQ. Pasienter som opplevde mer sosialstøtte fra familie og venner, hadde bedre generell helse og transplantasjonsrelatert kunnskap (Dahl et al., 2020). Dette belyser viktigheten av å kartlegge pasientens nettverk i oppfølgingen etter transplantasjon, for å eventuelt kartlegge behovet for tettere oppfølging av helsepersonell hos pasienter som er enslige (Dahl et al., 2020). NVS-skår ser kun på pasientens forståelsesferdigheter, men ikke andre komponenter assosiert med HL. Den

undersøker ikke pasientens opplevelse av sosialstøtte, og heller ikke ferdigheter relatert til evnen til å vurdere og bruke helseinformasjon (Maasdam et al., 2022). Noe som kan forklare de ulike resultatene i de ulike studiene.

Sosioøkonomisk forhold var sterkt forbundet med graden av HL i studien til Taylor et al. (2019) og Weng et al. (2013). Disse studiene ble utført i England og i USA og undersøkte pasientens sosiale status, da det påvirket tilgang på helsetjeneste og klinisk utfall. I øvrige studier som er inkludert og er utført i skandinaviske land, påpekes det ikke en relasjon mellom HL og sosialstatus, basert på inntekt og helseforsikring. Det kan forklares med at sosial status ikke påvirker tilgangen til helsevesenet på lik måte i Skandinavia sammenlignet med andre land (Dahl et al., 2020; Dahl et al., 2021).

Verktøy som kartlegger HL, undersøker ikke de psykologiske og kliniske aspektene som er relatert til ulike nivåer av HL. Mange av de kliniske aspektene som er nevnt i besvarelsen, virket å være erfaringsavhengig og knyttet til pasientens transplantasjonskunnskap. Mestringstro og egenbehandling (self-management), påvirket pasientens evne til å ivareta egen helse, og førte til bedre utfall hos transplanterte (Dahl et al., 2020; Taylor et al., 2019). Generell helse er forbundet med nivåer av HL, og er også assosiert med adherence (Dahl et al., 2020, Demian et al. 2016). Det vil i praksis være viktig å kjenne til alle disse faktorene i møte med pasientene, da det vil være av stor betydning for måten helseinformasjonen presenteres på. Weng et al. (2013) fant en sammenheng mellom angst, depresjon, opplevd stress, med medikament adherence, men ikke HL. Sist nevnte studien bruker en annen måleinstrument og metode enn de andre studiene, noe som kan forklare de ulike funnene.

I og med at HL er et komplekst konsept, vil ingen kartleggingsverktøy fullt kunne belyse de ulike aspektene (Taylor et al., 2019). Enkelte måleinstrumenter er subjektive og måler kun selvrapporterte ferdigheter. Andre bruker kartleggingsverktøy som gir objektive mål, som lese- og regneferdigheter. Det kan tenkes at det blir større rom for at pasientene

overvurderer egne ferdigheter ved bruk av verktøy som måler subjektive data, og at avvikende HL ikke blir indikert. Det kan også tenkes at pasientene overvurderer sine ferdigheter for at resultatet ikke skal være avvikende, når de blir rekruttert til studier av egne nefrologer eller poliklinisk sykepleier. Noen måleinstrumenter deler HL i ni ulike domener, som HLQ-spørreskjema, mens andre stiller et enkelt spørsmål. Selv om definisjonene på HL ofte er like hverandre, er måle metodene svært forskjellige. Dette vil føre til at det er ulike resultater, noe som kan være utfordrende når man skal sammenligne resultatene.

Det er utfordrende å identifisere pasienter med lav HL i praksis, da det ikke har vært stort fokus på dette i praksisen i helsetjenesten. Flere studier belyser dog viktigheten av HL relatert til kliniske utfall. Studiene som er inkludert ekskluderer pasienter som ikke kan språket studiet er utført på, noe som fører til et stort gap i viten om HL hos minoritetspråklige. Demian et al. (2016), Maasdam et al. (2022) og Taylor et al. (2019) fant en sammenheng mellom etnisitet og HL, hvor pasienter med kaukasoid rase hadde bedre HL enn pasienter med annen bakgrunn. Det forskes allikevel lite på pasienter med minoritetsbakgrunn. Det kan gjerne forskers mer på dette i framtiden.

4.2 Helsehjelp skreddersydd til de enkelte

Normalt ligger pasientene inne en ukes tid etter transplantasjon, men følges tett opp i åtte uker etter transplantasjon (Hartmann, 2019, s. 212). Det er fokus på å gi all nødvendig informasjon over de åtte ukene med tett oppfølging. Pasientens informasjonsbehov, læremåte og oppfatning av informasjon vil være ulikt (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019, s. 6). Det vil dermed være avgjørende å tilpasse pasientundervisningen til pasientens evne å håndtere, og bruke informasjonen på. Fra egen praksis i Norge ser man at pasientundervisningen etter transplantasjon er standardisert, og at skriftlig informasjon kan inneholde helseinformasjon som kan være utfordrende å forstå. Studier av HL kan gi nyttig

informasjon om hvilke pasienter som kan behøve tettere oppfølging etter nyretransplantasjon, og i utvikling av helse- og omsorgstjenesten i behandling av nyretransplanterte.

I praksis er det kanskje lett å tro at man skjønner hva pasienten forstår om egen helse og behandling, og overvurder pasientens forståelse. Studiene som er brukt viser at til og med ved bruk av kartleggingsverktøy, er det mange aspekter ved HL man ikke får identifisert. Dahl et al. (2020) fant at evnen til å interagere med helsepersonell, var forbundet med erfaringer (lang sykdomsperiode), bedre generell helse, mer kunnskap og høy mestringsevne. Redusert kunnskap og evne til å interagere med helsepersonell, påvirker kommunikasjonen mellom helsepersonell og pasient. Det vil også negativt påvirke pasientens evne til medvirkning i egen behandling (Taylor et al., 2019). Pasienter med lav HL kan føle at det er ukomfortabelt å diskutere helserelaterte temaer med helsepersonell, og dermed unngå å stille spørsmål under konsultasjoner (Taylor et al., 2019). Av den grunn vil det være viktig å identifisere disse pasientene for å bryte ned barrierer, og legge til rette for at kommunikasjonen styres etter pasientens behov.

Det er mange faktorer som er assosiert med HL. Lav HL hos nyretransplanterte, er forbundet med redusert tilgang til transplantasjon, økt innleggelser og svekket oppfølging av egen helse (Miller- Matero et al., 2016). Noe som kan øke de økonomiske konsekvensene for samfunnet. I denne litteraturstudien har man sett at lav HL kan være en større utfordring i enkelte grupper som f.eks. transplanterte med høy alder, pasienter med flere diagnoser, lavt utdanningsnivå, etnisk bakgrunn (minoritetsspråklige), generell helse og psykologiske forhold, som mestringstro. For å kunne møte pasientens behov, er det viktig at helsepersonell identifiserer nivå av HL og styrer informasjonen deretter (Dahl et al., 2020). Måten helseinformasjon presenteres på kan være avgjørende for å møte det enkelte individet hvor de er.

5.0 Konklusjon

I denne litteraturstudien var hensikten å undersøke faktorer som er forbundet med ulike nivåer av helsekompetanse hos nyretransplanterte. Helsekompetanse hos nyretransplanterte var assosiert med sosiodemografiske forhold, kliniske forhold, psykologiske forhold, egenbehandling (self-management) og kunnskap relatert til transplantasjon. Majoriteten av forskningen viste at nivåer av HL hos transplanterte var av betydning for oppfølging etter nyretransplantasjon, og påvirket kliniske utfall.

Det er utfordrende å kartlegge HL hos pasientene per i dag, da det ikke er stort fokus på det. Helse- og omsorgsdepartementet (2019) jobber med å øke HL hos befolkningen og pasientgrupper. Det er behov for mer forskning på temaet HL hos pasienter med nyretransplantasjon. Det er begrenset med studier som ser på faktorer som er assosiert med HL hos nyretransplanterte. Dessuten er det mange ulike måleinstrumenter for HL. Måleinstrumentene er enten subjektive eller objektive, og måler ulike aspekter ved HL, og gir ulike resultater. Intervensjoner på måleinstrumentene, for å undersøke hvilke instrumenter som identifiserer ulike aspekter ved HL som er viktig for pasientene etter en nyretransplantasjon, kan være nyttig å forske videre på.

Litteraturliste

Dahl, K.G., Andersen, M. H., Urstad, K. H., Falk, R. S., Engebretsen, E., & Wahl, A. K. (2020). Identifying Core Variables Associated with Health Literacy in Kidney Transplant Recipients. *Progress in Transplantation*, 30(1), 38–47.

<https://doi.org/10.1177/1526924819893285>

Dahl, K.G., Wahl, A. K., Urstad, K. H., Falk, R. S., & Andersen, M. H. (2021). Changes in Health Literacy during the first year following a kidney transplantation: Using the Health Literacy Questionnaire. *Patient Education and Counseling*, 104(7), 1814–1822.

<https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.12.028>

Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving* (7. utg.). Gyldendal.

Demian, M. N., Jean Shapiro, R., & Thornton, W. L. (2016). An observational study of health literacy and medication adherence in adult kidney transplant recipients. *Clinical Kidney Journal*, 9(6), 858–865.

<https://doi.org/10.1093/ckj/sfw076>

Folkehelseinstituttet (2019). *Sjekklistor for vurdering av forskningsartikler*.

<https://www.fhi.no/kk/oppsummert-forskning-for-helsetjenesten/sjekklistor-for-vurdering-av-forskningsartikler/>

Hartmann, A., Jenssen, T. G., Julsrud, J., & Strøm, E. H. (2021). *Nyremedisin: en praktisk veileder* (4. utg.). Gyldendal.

Helse- og omsorgsdepartementet. (2019). *Strategi for å øke helsekompetansen i befolkningen 2019-2023*. Hentet 20. april 2022 fra

<https://www.regjeringen.no/contentassets/97bb7d5c2dbf46be91c9df38a4c94183/strategi-HL-uu.pdf>

Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2021). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (6. utg.). Abstrakt forlag.

Lennerling, A., Petersson, I., Andersson, U.-M., & Forsberg, A. (2021). Health Literacy among patients with end-stage kidney disease and kidney transplant recipients. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 35(2), 485–491.
<https://doi.org/10.1111/scs.12860>

Levin, A., Stevens, P. E., Bilous, R. W., Coresh, J., De Francisco, A. L. M., De Jong, P. E., Griffith, K. E., Hemmelgarn, B. R., Iseki, K., Lamb, E. J., Levey, A. S., Riella, M. C., Shlipak, M. G., Wang, H., White, C. T., & Winearls, C. G. Kidney disease: Improving global outcomes (KDIGO) CKD work group (2013). KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney International Supplements*, 3(1), 1–150.

Maasdam, L., Timman, R., Cadogan, M., Tielen, M., van Buren, M. C., Weimar, W., Massey, E. K. (2022). Exploring health literacy and self-management after kidney transplantation: A prospective cohort study. *Patient Education and Counseling*, 105 (2):440-446.
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.05.013>

Miller-Mater, L. R., Bryce, K., Hyde-Nolan, M. E., Dykhuis, K. E., Eshelman, A., & Abouljoud, M. (2016). Health Literacy Status Affects Outcomes for Patients Referred for Transplant. *Psychosomatics*, 57(5), 522–528.
<https://doi.org/10.1016/j.psych.2016.04.001>

Organdonasjon (2021). Statistikk-2021 i tall. Stiftelsen Organdonasjon.
<https://organdonasjon.no/om-oss/statistikk/>

Pfizer. (2011). *The Newest Vital Sign*.
https://cdn.pfizer.com/pfizercom/health/nvs_flipbook_english_final.pdf

Taylor, D. M., Bradley, J. A., Bradley, C., Draper, H., Dudley, C., Fogarty, D., Fraser, S., Johnson, R., Leydon, G. M., Metcalfe, W., Oniscu, G. C., Robb, M., Tomson, C., Watson, C. J.E., Ramanan, R., & Roderick, P. (2019). Limited health literacy is associated with reduced access to kidney transplantation. *Kidney International*, 95(5), 1244–1252. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2018.12.021>

Weng, F. L., Chandwani, S., Kurtyka, K. M., Zacker, C., Chisholm-Burns, M. A., & Demissie, K. (2013). Prevalence and correlates of medication non-adherence among kidney transplant recipients more than 6 months post-transplant: A cross-sectional study. *BMC Nephrology*, 14(1), 261–261. <https://doi.org/10.1186/1471-2369-14-261>

Vedlegg 1: PICO-skjema

Problemstilling:

Hvilke faktorer henger sammen med ulike nivåer av helsekompetanse i etterkant av en nyretransplantasjon?

<i>P: Population</i> <i>HVEM</i>	<i>I: Intervention</i> <i>HVA/TILTAK</i>	<i>C: Comparison</i> <i>ALTERNATIVER</i>	<i>O: Outcome</i> <i>RESULTAT</i>
<i>Nyretransplanterte</i>	Faktorer som henger sammen med HL	Påvirker disse faktorene pasientbehandlingen?	Identifisere faktorer som er assosiert med HL for å skreddersy helsehjelp til den enkelte og på sikt styrke HL hos nyretransplanterte

Vedlegg 2: Litteratormatrise

Referanse	Hensikt med studien	Populasjon/kontekst for studien	Metode og utvalg	Resultater og diskusjon	Artikkelens relevans for oppgaven
Dahl, K. G., Andersen, M. H., Urstad, K. H., Falk, R. S., Engebretsen, E., & Wahl, A. K. (2020). Identifying Core Variables Associated with Health Literacy in Kidney Transplant Recipients. <i>Progress in Transplantation</i>	Identifisere viktigheten av sosiodemografiske og kliniske faktorer, selvrapportert helse, transplantasjonsrelatert kunnskap og mestringstro, knyttet til hvert enkelt av de ni domene i HLQ.	Nyretransplanterte på Rikshospitalet, Norge, i perioden 2016 og 2017. Totalt 199 deltakere, med 159 som svarte på HLQ-spørreskjema. Inklusjonskriterier: >18 år, ikke smitteisolert, mestrer norskspråket, og har evnen til å delta i pasient undervisning posttransplantasjon. Gjennomsnittsalderen var 56 år, 31,4% av deltakerne var kvinner, 84% var i dialyse før transplantasjon og 16,1% av deltakerne hadde vært transplantert tidligere.	En Kvantitativ, tverrsnittstudie. Spørreskjemaer som brukes til å samle data er HLQ (måle HL), Knowledge Questionnaire for Renal Recipients, General Perceived Self-Efficacy Scale, ett spørsmål om subjektiv oppfatning av egen helse og Charlson Comorbidity Index for å finne ut av sosiodemografiske og kliniske faktorer. Data ble også samlet fra elektronisk pasientjournal.	Funnene identifiserer drivende faktorer for flere av domene i HL, mestringstro, transplantasjonsspesifikk kunnskap og generell helse. Funnene viste at sosiodemografiske og kliniske faktorer er mindre avgjørende for pasientens HL. Deltakerne skåret lavest på evnen til å «kritisk vurdere helseinformasjon», og dette knyttes både til alder og pasientens tillit til informasjon gitt av helsepersonell. Pasientene skåret høyt på at de «føler seg forstått og støttet av helsepersonell» og «evnen til aktivt å samarbeide med helsepersonell». Det kom fram at høy mestringstro påvirket syv av ni domener i HLQ positivt. Transplantasjonsspesifikk kunnskap, virket å ha positiv effekt på pasientens interaksjon med helsepersonell. Generell helse virket også til å påvirke pasientens evne til å finne tilstrekkelig helseinformasjon, og styrket følelsen av sosialstøtte.	Forskningsartikkelen er ute etter å identifisere ulike faktorer som har innvirkning på HL. Den svarer på problemstillingen i oppgaven.

<p>Dahl, K.G., Wahl, A. K., Urstad, K. H., Falk, R. S., & Andersen, M. H. (2021). Changes in health literacy during the first year following a kidney transplantation: using the Health Literacy Questionnaire. <i>Patient Education and Counseling</i>.</p>	<p>Å identifisere mønstret for endringer i HL det første året posttransplantasjon, og hvorvidt HL er knyttet til sosiodemografiske og kliniske faktorer, mestringstro, transplantasjonsrelatert kunnskap og generell helse.</p>	<p>Nyretransplanterte i Norge. Totalt ble 196 pasienter inkludert. Pasientene svarte på HLQ-skjema fem dager, åtte uker, seks måneder og 12 måneder posttransplantasjon.</p> <p>Inklusjonskriterier: over 18 år, ikke smitteisolert, mestrer norskspråket nok til å kunne svare på skjema og har evnen til å delta i posttransplantasjonsundersøking.</p> <p>Gjennomsnittsalderen på deltakerne er 56 år og 33% av deltakerne var kvinner.</p>	<p>Kvantitativ studie med prospektiv studiedesign. Pasientene svarte på spørreskjemaene HLQ, Knowledge Questionnaire for Renal Recipients, General Perceived Self-Efficacy Scale og ett spørsmål om subjektiv oppfatning av egen helse etter fem dager, åtte uker, seks mnd., og 12 mnd. Kliniske data om reaksjon etter åtte uker, dialyse, komorbiditet og eGFR ble innhentet fra elektronisk pasientjournal. Data om sosiodemografiske forhold ble samlet fem dager posttransplantasjon.</p>	<p>To hovedmønstre for endring i HL ble identifisert:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Det økte i løpet av de første åtte ukene med tett oppfølging av helsepersonell. 2. Den positive økningen på flere domener flatet ut fra fem dager til åtte uker videre til seks måneder og ett år. Deltakernes opplevelse av «sosial støtte» avtok fra fem dager til seks måneder. «Evnen til å kritisk vurdere helseinformasjon», forble lav gjennom hele studieforløpet. Domene som handler om å finne og ha tilstrekkelig helseinformasjon, så avtok skårene fra seks måneder og 12 måneder, det kan muligens forklares med utskrivelse av pasientene til hjemmet. Pasientens evne og initiativ til å ta vare på egenhelse virket også å avta fra åtte uker, til seks og 12 mnd. Egenmestring, transplantasjonsrelatert kunnskap og generell helse viser seg å være viktige faktorer knyttet til HL det første året etter transplantasjon. 	<p>Bevissthet rundt utvikling av HL posttransplantasjon vil gi et klarere bilde på hvordan helseinformasjon bør skreddersys til pasientenes behov videre i oppfølging på lokalsykehus. Pasientens evne til å finne helseinformasjon bør styrkes for å fremme mestring, og den stagnerende eller avtagende trenden i flere domener i HLQ som er funnet i denne studien bør undersøkes nærmere.</p>
--	---	--	---	---	---

<p>Demian, M. N., Jean Shapiro, R., & Thornton, W. L. (2016). An observational study of health literacy and medication adherence in adult kidney transplant recipients. <i>Clinical Kidney Journal</i>.</p>	<p>Hensikten med studien er å finne ut av hvilke aspekter ved HL det er som utgjør en risikofaktor for redusert medikament adherence hos nyretransplanterte.</p>	<p>Totalt ble 150 nyretransplanterte rekruttert til studien. Kun 96 av disse møtte inklusjonskriteriene og ga samtykke til å delta.</p> <p>Studien er gjennomført i Canada og alle pasientene som deltok er nyretransplanterte med god transplantatfunksjon.</p> <p>Pasientene hadde i gjennomsnitt vært transplantert i ni år.</p>	<p>Kvantitativ studie.</p> <p>Forskerne brukte HLQ-skjema for å vurdere HL, Transplant Effects Questionnaire (TxEQ) for å måle medikament adherence, mer data var samlet ved bruk av informasjon fra selvrapportert sykehistorie og elektroniske pasientjournaler.</p>	<p>Resultatene viste en signifikant og positiv sammenheng mellom pasientens HL og adherence. Pasienter med lavere HL har 14% mer økt risiko for «non-adherence» sammenlignet med andre. Seks av ni domener innen HL viste å ha direkte sammenheng med medikamentetterlevelse. De domene som skilte seg ut og virket å ha en sterk innflytelse på medikamentetterlevelse, var bedre generell sosialstøtte, tilstrekkelig helseinformasjon, forståelse av skriftlig og muntlig helseinformasjon, samt evnen til å navigere i helsesystemet. Resultatene viste at lavere HL var forbundet med dårligere medikamentetterlevelse.</p>	<p>Studien belyser sammenhengen mellom HL og adherence. Immunsuppresjon er viktig posttransplantasjon for å unngå reaksjon. Redusert medikament adherence kan gå utover transplantatfunksjon. Det er dermed viktig å identifisere nivå av HL og skreddersy pasientundervisningene til den enkelte.</p>
---	--	---	--	--	--

<p>Lennerling, A., Petersson, I., Andersson, U.-M., & Forsberg, A. (2021). Health Literacy among patients with end-stage kidney disease and kidney transplant recipients. <i>Scandinavian Journal of Caring Sciences</i>.</p>	<p>Formålet med studien er å kartlegge HL hos svenske pasienter som er kandidater for nyretransplantasjon og hos personer som allerede er transplantert.</p>	<p>Studien hadde 100 deltakere fra den største transplantasjonsenheten i Sverige i perioden okt. 2014 og des. 2017, 99 fullførte studien. 50 pasienter med CKD5 og 49 pasienter som var transplantert ble inkludert.</p> <p>61,6% var menn og resten kvinner. Medianalder på 52.</p> <p>Inklusjonskriteriene: over 18 år, kandidater for transplantasjon (pasienter som er i endestadiet av nyresykdom, enten i dialyse eller ikke), transplanterte i første til sjetten måned posttransplantasjon, og alle pasienter må kunne snakke og forstå svensk.</p>	<p>Kvantitativ, tverrsnittsstudie som bruker Newest vital Sign (NVS) for å kartlegge HL hos utvalget. Pasientene svarte på NVS sammen med transplantasjonskoordinatoren eller sykepleiere som var opplært i bruken av instrumentet. Data om sosiodemografiske kriterier som alder, kjønn, sivilstatus, utdanning og arbeidsforhold ble også samlet.</p>	<p>Første studien i Sverige som ser på HL blant kandidater for nyretransplantasjon og pasienter som er transplantert. Analysen av dataene viste at 20% (en femte del) av deltakerne hadde lav HL, noe som var likt resultatet i en annen studie om lungetransplanterte i Sverige. NVS skårene går fra 0-6. NVS hos pasienter i endestadiet av sin nyresykdom (CKD5) var på rundt 5, mens hos transplanterte så var skåren på 6. Til tross for den signifikante forskjellen, så tilhører begge skårene kategorien «adekvat HL». Selv om det kan tenkes at pasienter i CKD5 kan være kognitivt preget av uremisymptomer, så er deltakerne i denne studien en selektert gruppe som er kandidater til transplantasjon og har mest sannsynlig høyere HL enn andre pasienter med CKD5.</p> <p>Kun tre av studiedeltakerne hadde skår som indikerte lav HL, og det de har tilfelles er sivilstatus. Alle var gift. Det er ikke sett statistiske forskjeller i HL basert på kjønn, utdanning eller arbeid.</p>	<p>Lav HL er assosiert med redusert helse og økt mortalitet (Lennerling et al., 2021). Studien sammenligner HL i Sverige med andre transplanterte i og utenfor landet, noe som kan gi en bedre og mer helhetlig forståelse for nivåer av HL på tvers av landene. Den ser også på demografiske faktorer og den sammenhengen det har med HL.</p>
---	--	---	---	--	--

<p>Maasdam, L., Timman, R., Cadogan, M., Tielen, M., van Buren, M. C., Weimar, W., Massey, E. K. (2022). Exploring health literacy and self-management after kidney transplantation: A prospective cohort study. <i>Patient Education and Counseling</i></p>	<p>Hensikten med studien er å utforske sammenhengen HL har med evnen til egenbehandling (self-management), forekomst av komplikasjoner og effekten det har på transplantatfunksjon- og overlevelse.</p> <p>Forskerne hadde en hypotese om at pasienter med lav helse kompetanse og evne til egenbehandling, var mer utsatt for komplikasjoner og har en mer redusert transplantatfunksjon.</p>	<p>Nyretransplanterte i perioden mai 2012 og mai 2013. Totalt ble 154 pasienter med normal transplantatfunksjon det første året etter transplantasjon inkludert, men kun 112 fullførte av ulike årsaker.</p> <p>Inklusjonskriterier: over 18 år, kunne forstå tysk, ingen kognitiv svikt og ingen synsproblematikk.</p>	<p>kvantitativ kohortstudie med prospektiv, observasjonell design. Data ble samlet fra selvrapportert spørreskjema og informasjon fra elektroniske journaler.</p> <p>Pasientene svarte på spørreskjema om egenbehandling og HL to måneder etter gjennomført pasientundervisning posttransplantasjon, og poliklinisk etter seks måneder og ett år.</p> <p>NVS (oversatt til tysk) ble brukt til å måle HL hos deltakerne.</p> <p>Self-management ble målt med Australian Partners in Health scale (PIH).</p>	<p>Yngre transplanterte, av europeisk bakgrunn, de med høyere utdanning, transplantert med levende donor og pre-dialytisk, hadde adekvat HL og bedre evne til egenbehandling. Bedre HL var relatert til flere sykehusinnleggelses relatert til virale infeksjoner, men hadde ingen sammenheng med komplikasjoner posttransplantasjon, transplantatfunksjon- og overlevelse. Funnene viste en sammenheng mellom self-management og transplantatoverlevelse.</p> <p>Mer kunnskap om ettervern seks måneder posttransplantasjon var relatert til lavere fare for transplantatsvikt, men denne sammenhengen var ikke funnet i 12 måneders kontrollen. Funnene viste at deltakernes evne til å opprettholde en sunn livsstil ble lavere over tid, og at pasienter med redusert mestringsevne var utsatt for komplikasjoner og var mindre kapable til å identifisere symptomer på rejeksjon allerede to måneder posttransplantasjon. Risikoen for transplantatsvikt var høyere hos pasienter med lavere evne til egenbehandling og hadde mindre transplantasjonskunnskap.</p>	<p>Studien ser på faktorer som er forbundet med HL og effekten det har på risiko for transplantatfunksjon- og overlevelse. Den sier også noe om sammenhengen mellom HL og evnen til egenbehandling.</p>
--	--	---	---	---	---

<p>Miller-Mater, L. R., Bryce, K., Hyde-Nolan, M. E., Dykhuis, K. E., Eshelman, A., & Abouljoud, M. (2016). Health Literacy Status Affects Outcomes for Patients Referred for Transplant. <i>Psychosomatics</i></p>	<p>Undersøke om inadekvat helsereelatert lese- og matteferdigheter, og kognitivsvikt påvirker ulike utfall relatert til muligheter for transplantasjon hos pasienter som er i utredning for nyretransplantasjon.</p>	<p>398 voksne pasienter med endestadiet organsvikt som er henvist til påmelding for transplantasjon i Michigan i USA. 95 av disse pasientene var referert til nyretransplantasjon.</p>	<p>Kvantitativ studie. Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM), ble brukt for å kartlegge helsereelatert leseferdigheter. For å kartlegge helsereelatert matteferdigheter svarte pasientene på fire mattestykker. Kognitiv funksjon ble målt med The Montreal Cognitive Assessment. Antall timer pasienter ikke møter opp til timeavtale to måneder før og etter transplantasjon ble registrert. Andre data om utdanning og depresjon ble samlet for å se om de er assosiert med nivå av HL.</p>	<p>27,5% av pasientene hadde begrenset helsereelatert leseferdigheter, 42,8% hadde begrenset helsereelatert matteferdigheter og hele 30,7% hadde svekket kognitiv funksjon. Disse funnene var relatert til hverandre. Det var sett en sammenheng mellom pasienter som ikke ble påmeldt transplantasjonslisten av ikke-medisinske årsaker, og lavere nivåer av helsereelatert lese- og matteferdigheter. Pasienter med lavere leseferdigheter, var mer sannsynlig til å ikke møte opp på timer, bli fjernet fra transplantasjonslisten og var blant de som opplevde tidlig transplantasjonsreaksjon. Denne sammenhengen ble ikke sett hos de med lavere matteferdigheter. Matteferdigheter var relatert til at pasientene ikke ble påmeldt transplantasjonslisten, men var ikke en direkte årsak. Pasienter med kognitiv svikt var mindre sannsynlig til å bli satt på transplantasjonslisten, og gjennomgå en transplantasjon, men var ikke relatert til andre utfall.</p>	<p>Identifiserer faktorer som er assosiert med HL hos nyretransplantasjonskandidater. Den ser også på HL og hvordan det påvirker ulike utfall.</p> <p>Studien belyser de funksjonelle ferdighetene assosiert med HL, men tar også for seg det psykologiske (kognitivsvikt) og ser på hvordan det påvirker mulighet for transplantasjon.</p>
---	--	--	---	--	---

<p>Taylor, D. M., Bradley, J. A., Bradley, C., Draper, H., Dudley, C., Fogarty, D., Fraser, S., Johnson, R., Leydon, G. M., Metcalfe, W., Oniscu, G. C., Robb, M., Tomson, C., Watson, C. J., Ramanan, R., & Roderick, P. (2019). Limited health literacy is associated with reduced access to kidney transplantation. <i>Kidney International</i>.</p>	<p>Identifisere sammenhengen mellom inadekvat HL og kliniske utfall, med tanke på tilgang til nyretransplantasjon hos britiske pasienter som begynner i dialyse.</p> <p>Hypotese: Inadekvat HL kan redusere pasientens evne til å mestre en kronisk sykdom og behandling av sykdommen, og det kombinert med lav sosioøkonomiskstatus og økt komorbiditet kan hindre effektiv behandling.</p>	<p>Totalt ble 2 274 pasienter i alderen 18-75 år inkludert. Pasientene tilhører alle 72 britiske nyresentre i England. Pasientene ble rekruttert i perioden des. 2011 til sep. 2013.</p> <p>Median alderen til deltakerne er 58, 65% av deltakerne er menn og 86% er hvite/europeere.</p>	<p>Kvantitativ studie. Prospektiv, kohortstudie. Data ble samlet ved bruk av spørreskjema om sosiodemografiske, sosioøkonomiske forhold og et enkelt screenings spørsmål om HL (SILS). Informasjon om primærnyresykdom og behandling ble hentet fra pasientjournal, mens komorbiditet ble målt ved bruk av Charlson comorbidity index.</p> <p>Pasienter som ikke kunne engelsk godt nok ble ekskludert fra primær analysen, men inkludert i sensitivitetsanalysen</p>	<p>Inadekvat HL var assosiert med redusert tilgang til nyretransplantasjon, både fra avdød- og levende donor. Å bli transplantert med levende donor krever at resipienten rekrutterer potensielle donere selv, og det kan være utfordrende. Potensielle donorer er som oftest familiemedlemmer, og kan muligens også ha lavere HL og de samme sosiale ulempene forbundet til det.</p> <p>Utredningsprosessen av resipient for transplantasjon, er omfattende og kan muligens skape psykologisk stress for pasientene. Pasienter med inadekvat HL har lavere evne til å rasjonalisere og forstå gangen til transplantasjon, og kan møte prosessen med frykt og oppleve utfordringer med å håndtere det.</p> <p>Å bli satt på transplantasjonsliste krever at pasienten har en adekvat forståelse for prosessen, og evne til å interagere med helsepersonell. Pasienter med inadekvat HL har redusert forståelse av sin nyresykdom, følger av sykdommen og fordeler med transplantasjon.</p>	<p>Identifisere HL hos kandidater for transplantasjon. Studien viser at nyretransplanterte er en selektertgruppe med høyere HL enn øvrige pasienter.</p> <p>Funnene vil også være relevante for å belyse behovet for å skreddersy helseinformasjon til den enkelte, se på spesifikke kommunikasjonsteknikker og forbedre pasient undervisningsprogrammer.</p>
---	--	---	---	--	---

<p>Weng, F. L., Chandwani, S., Kurtyka, K. M., Zacker, C., Chisholm-Burns, M. A., & Demissie, K. (2013). Prevalence and correlates of medication non-adherence among kidney transplant recipients more than 6 months post-transplant: A cross-sectional study. <i>BMC Nephrology</i></p>	<p>Undersøke utbredelsen av selvrapportert manglende adherence av immunosuppresjon, ved å både identifisere psykososiale korrelater og selvrapporterte barrierer hos voksne pasienter som har gjennomgått nyretransplantasjon.</p>	<p>Nyretransplanterte som følges opp poliklinisk i Saint Barnabas Medical Center i USA. Pasientene ble rekruttert til studien av egen nefrolog.</p> <p>Totalt ble 252 pasienter inkludert.</p> <p>Inklusjonskriterier: over 18 år, med en posttransplantasjonsperiode på minimum seks måneder, stabil transplantatfunksjon, forstår engelsk og kan gi informertsamtykke.</p> <p>Median alder: 54,7. Median posttransplantasjonsperiode: 2,9 år.</p>	<p>Kvantitativ, tverrsnittsstudie.</p> <p>Kartlegger medikament adherence og barrierer som påvirker adherence, ved bruk av Immunosuppressive Therapy Adherence Scale (ITAS), Immunosuppressive Therapy Barriers Scale (ITBS), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) og Short Test of Functional Health Literacy in Adults (sTOFHLA) for å måle nivå av HL.</p>	<p>Majoriteten av pasientene (59,1%) viste god selvrapportert medikamentetterlevelse. Noe grad av manglende etterlevelse ble sett hos hele 40,9% av deltakerne og var assosiert med stress, angst og depresjon. I en separat multivariat analyse ble den sammenhengen mellom angst, depresjon og stress allikevel ikke påvist.</p> <p>Det er sett en sammenheng mellom selvrapporterte barrierer for adherence og manglende medikamentetterlevelse. 14,3% av deltakerne var non-adherente, det vil si at de hadde signifikant manglende adherence. Funnene viste at tidligere episoder med transplantatrejksjon var assosiert med lav adherence.</p> <p>Studien fant ingen sammenheng mellom HL og medikament adherence.</p>	<p>Studien undersøker blant annet sammenhengen mellom medikament adherence og HL, for å se om det henger sammen. Studien ser også på om psykologiske faktorer påvirker adherence. God adherence er viktig etter en nyretransplantasjon for å sikre god transplantatfunksjon og overlevelse.</p>
--	--	---	---	--	---

