



Helsekompetanses betydning for behandlingsetterlevelse:

Kandidatnummer: 17

VID vitenskapelige høyskole

Oslo

Fordypningsoppgave

MANEF5400: Vitenskapsteori, forskningsmetoder og  
forskningsetikk

Kull: Nefrologisk sykepleie 2020

Antall ord: 4308

Dato: 20.05.2022

## **Abstrakt**

**Innledning:** Hemodialyse er den vanligst behandlingsformen for dialyse behandling hos pasienter med terminal nyresvikt. Behandlingen er svært krevende og er assosiert med fysiske og psykiske belastninger som stress, fatigue, depresjon og smerter. En god behandling som bedrer pasientens helse og reduserer komplikasjoner og plager er avhengig av at pasienten følger et omfattende og strengt behandlingsregime, der pasienten må møte opp til behandling tre til fire ganger i uke, overholde væskerestriksjon, kostholdsråd og bruke medisinene riktig.

**Problemstilling:** *Hvilken betydning har helsekompetanse for behandlingsetterlevelse hos pasienter i hemodialyse behandling?*

**Metode:** Det er benyttet litteraturstudie som metode for å finne og vurdere eksisterende forskning som kan gi svar på problemstillingen. Det innebærer et systematisk og strategisk litteratursøk og gjennomgang i ulike databaser som Cinahl, Medline og SveMed+. Det er åtte primære forskningsartikler som inkludert i studien fra siste 10 år.

**Resultat:** Høy forekomst av manglende behandlingsetterlevelse (dialyse, medisinbruk, kostholdsanbefalinger og væskerestriksjon) blant hemodialyse pasienter. Lav helsekompetanse er viktig prediktor for manglende etterlevelse. Tre intervensjonsstudier har vist signifikant forskjell i etterlevelse mellom gruppene etter pasientundervisning.

**Konklusjon:** Det er en klar sammenheng mellom hemodialyse pasienters behandlingsetterlevelse og helsekompetanse. Studiene viser pasienter med lav helsekompetanse har høyere forekomst av manglende etterlevelse i forhold til de som har adekvat helsekompetanse. Dette er forbundet med økt morbiditet, dårligere livskvalitet, økt ressursbruk i helsetjenesten og økt mortalitet. Studiene viser også helsekompetanse kan forbedres med skreddersydd og individualisert pasientundervisning som igjen vil gi gunstig effekt på pasientens etterlevelse.

**Nøkkelord:** (Hemodialyse, helsekompetanse, behandlingsetterlevelse)

## **Abstract**

**Introduction:** Hemodialysis is the most common type of dialysis treatment in patients with end-stage renal disease. The treatment is very demanding and is associated with physical and mental strains such as stress, fatigue, depression and pain. A good treatment that improves the patient's health and reduces complications and ailments depends on the patient following a comprehensive and strict treatment regimen, where the patient must attend treatment three to four times a week, adhere to fluid restrictions, dietary advice and use the medication correctly.

**Research question:** *How important is health literacy for patient's adherence on hemodialysis?*

**Method:** A literature review method has been used to locate and evaluate existing research that can address the research issue. It entails conducting a systematic and planned literature search and review across a number of databases. There was a systematic and strategic literature search and review in various databases such as Cinahl, Medline and SveMed +. There are eight primary research articles included in the study from the last 10 years.

**Result:** There is high incidence of non-adherence to treatment among hemodialysis patients. Low health literacy is an important predictor of non-adherence. Three intervention studies have shown a significant difference in adherence to treatment between the groups after patient education program.

**Conclusion:** The studies show that patients with low health literacy have a higher incidence of non-adherence compared to those who have adequate health literacy. This is associated with increased morbidity, poorer quality of life, increased use of resources in the health service and increased mortality. The studies also show that health literacy can be improved with tailor-made and individualized patient education, which in turn will have a beneficial effect on the patient's adherence.

**Keywords:** Hemodialysis, health literacy, adherence to treatment.

## Innhold

<b>1.0 Innledning</b> .....	<b>5</b>
1.1 Hensikt og Problemstilling:.....	6
1.2 Definisjoner og begrepsavklaringer .....	7
<b>2.0 Metode</b> .....	<b>8</b>
2.1 Litteratursøk .....	8
2.2 Utvalgelse av artikler .....	10
2.3 Analyse.....	11
<b>3.0 Resultat</b> .....	<b>12</b>
3.1.1 Hemodialyse behandling .....	13
3.1.2 Medisinbruk .....	13
3.1.2 Kostholdsanbefalinger og væskerestriksjon.....	14
3.2 Skreddersydd pasientundervisning for å øke helsekompetanse .....	15
<b>4.0 Diskusjon</b> .....	<b>16</b>
4.1.1 Dialysebehandling .....	16
4.1.2 Medisinbruk .....	17
4.1.3 Kostholdsanbefalinger og væskerestriksjon.....	18
4.1.4 Skreddersydd pasientundervisning for å øke helsekompetanse .....	19
<b>5.0 Konklusjon</b> .....	<b>20</b>
<b>Referanseliste</b> .....	<b>21</b>
<b>Vedlegg:</b>	
1- Litteraturmatrise	
2- Pico-skjema	
3- Søkehistorikk	

## 1.0 Innledning

Hemodialyse er den vanligste formen for dialyse behandling hos pasienter med terminal nyresvikt (ESRD- end stage renal disease). I 2020 var det 537 nye pasienter som startet med nyreerstattende behandling, hvor 63% av dem begynte med hemodialyse og resten nyretransplantasjon og peritoneal dialyse (nyreregister, 2020).

Ved denne behandlingsformen anvender man kunstig nyre som har en membranoverflate på omkring 1,5 m<sup>2</sup> til å fjerne småmolekylære stoffer fra blodet ved hjelp av diffusjon. Ved fjerning av avfallsstoffer er behandlingsprinsippet at avfallsstoffene diffunderer fra pasientens blod over til dialysevæsken i den kunstige nyren. Ved fjerning av væske fra pasienten (ultrafiltrasjon) gjennom membranen skapes det et hydrostatisk undertrykk (sug) på dialysevæske siden, slik at væsken i blodet beveger seg gjennom en semipermeabel membran over til dialysevæsken som tømmes ut. Voksene pasienter som får hemodialyse behandling på sykehus eller Hemodialyse senter har vanligvis tre dialysebehandlinger ukentlig à 4-5 timer ekskludert transport og ventetiden til og fra behandlingen (Elung-Jensen et al., 2011, s. 61-81; Hartmann et al., 2021, s. 188-199).

Hemodialyse er en svært krevende behandling som er assosiert med fysiske og psykiske belastninger som stress, fatigue, depresjon og smerter (Alikari et al., 2018; Amro et al., 2014). Pasientene må i tillegg følge et omfattende og strengt behandlingsregime, der pasienten må møte opp til behandling tre til fire ganger i uke, overholde væskerestriksjon, kostholdsråd og bruke medisinerne riktig. Behandlingen tolereres dårlig av mange eldre pasienter og personer med uttalt hjerte- og karsykdom (Elung-Jensen et al., 2011, s. 76-81; Hartmann et al., 2021, s. 188-190; Victoria et al., 2015).

Noen av de vanligst komplikasjonene eller bivirkningene ved hemodialyse behandling er blodtrykks fall, muskelkramper, kvalme, oppkast, hodepine, mens brystsmerter og arytmier forekommer sjeldnere. Dialysepasienter har ofte komplekse problemer og utfordringer knyttet til kroniske nyresykdommen og den svært krevende dialyse behandlingen de får, som for eksempel salt og væskeretensjon, hypertensjon, anemi og hjerte- og karsykdommer osv. For å kunne gi best mulig dialyse behandling og samtidig redusere komplikasjoner og bivirkninger kreves det at pasienten har en viss innsikt i sin behandling og kan samarbeide

om denne. Dette innebærer god etterlevelse av behandlingsregimet som består av selve dialysebehandlingen, medisiner, overholdelse av kost og væskerestriksjon og anbefalinger og råd fra behandlere (Elung-Jensen et al., 2011, s. 76-81; Hartmann et al., 2021, s. 188-190; Victoria et al., 2015).

Betegnelsen helsekompetanse kommer fra det engelske uttrykket «*health literacy*» og ble for første gang brukt av Helse- og omsorgsdepartementet i forbindelse med regjeringens mål og strategi for å øke helsekompetanse i befolkningen. Helsekompetanse var begrepet som var mest dekkende for *health literacy* etter begrepene helsekunnskap og helseforståelse og er også akseptert av språkrådet (Norge Helse- og, 2019).

Sørensen, president i *International Health Literacy Association* har i samarbeid med flere andre forskere definert *health literacy* etter en stor litteraturgjennomgang med identifisering og analysering av 17 tidligere definisjoner om *health literacy* i litteraturen. Helsekompetanse knyttes til grunnleggende ferdigheter, kunnskap, motivasjon og kompetanse til å kunne finne, forstå, vurdere og anvende helseinformasjon til å kunne foreta viktige helserelaterte vurderinger og beslutninger i hverdagen. Disse vurderingene og avgjørelsene tas i forbindelse med når man har behov for helsetjenester eller ved forebygging av sykdom, helsefremmende tiltak og forbedring av livskvalitet gjennom livsløpet (Sorensen et al., 2012).

### **1.1 Hensikt og Problemstilling:**

Helsekompetanse er et satsningsområde både i Norge og internasjonalt, fordi det kan ha store betydninger for befolknings liv og helse. Norsk regjering har nå som mål å øke helsekompetansen i befolkningen generelt på bakgrunn av en stor og representativ undersøkelse som har kartlagt befolknings helsekompetanse som har avdekket at hele 33% av befolkning har lav helsekompetanse og disse tallene er enda høyere blant personer med innvandrerbakgrunn (Le et al., 2021; Norge Helse- og, 2019).

Forekomsten av lav helsekompetanse blant pasienter med kronisk sykdom, herunder hemodialyse pasienter ligger på ca. 16-32% i flere studier. Lav helsekompetanse er

forbundet med depresjon, høyere morbiditet, yngre pasienter og lavere sosioøkonomiske status som utdanning, inntekt, arbeid og språkbarrierer (Taylor et al., 2016).

Flere internasjonale studier har vist dårlig behandlingsetterlevelse hos hemodialyse pasienter i forhold til en fire-dimensjonal behandling bestående selve dialysebehandlingen, medisinbruk, kosthold og væskerestriksjon. Utilstrekkelig behandlingsetterlevelse er forbundet med dårligere helse, høyere morbiditet, mortalitet og dårligere livskvalitet (Matteson & Russell, 2010; Norge Helse- og, 2019).

Hensikten med denne oppgaven er å finne ut i litteraturen hvilken betydning helsekompetanse har for behandlingsetterlevelse med fokus på dialysebehandlingen, medisinbruk, kostholdsanbefalinger og væskerestriksjon. Hvis det er en klar sammenheng mellom helsekompetanse og behandlingsetterlevelse, hvordan kan helsekompetansen økses der det er behov. Som nefrologisk sykeleier på hemodialyse avdeling møter man mange pasienter med kronisk nyresykdom, hvor både sykdommen og behandlingen krever god etterlevelse og innsikt i sin sykdom, behandling og livssituasjon, slik at pasienten får den beste behandlingen som finnes med minst mulige plager og bivirkninger.

Med denne fagartikkelen ønsker jeg derfor å belyse helsekompetanses betydning for behandlingsetterlevelse, hvordan pasientens helsekompetanse kan styrkes og økes der det behov. Problemstillingen lyder som følger:

***Hvilken betydning har helsekompetanse for behandlingsetterlevelse hos pasienter i hemodialyse behandling?***

## **1.2 Definisjoner og begrepsavklaringer**

Hemodialyse: En prosedyre der man anvender en dialysemaskin og et kunstig filter som nyre for å fjerne avfallsstoffer og væskeoverskudd fra pasientens blod (Elung-Jensen et al., 2011, s. 61-63).

Helsekompetanse: En persons «evne til å finne, forstå, vurdere og anvende helseinformasjon for å kunne treffe kunnskapsbaserte beslutninger relatert til egen helse” (Helsedirektoratet, 2022).

Behandlingsetterlevelse: WHO's definisjon av adherence. “the extent to which a person’s behaviour – taking medication, following a diet, and/or executing lifestyle changes, corresponds with agreed recommendations from a health care provider” (Sabaté, 2003, s. 3).

## **2.0 Metode**

Metoden som anvendes i denne fordypningsoppgaven er en litteraturstudie. Det er en litteraturgjennomgang som innebærer en omfattende utforskning og tolkning av tilgjengelig forskningslitteratur til et bestemt tema eller problemstilling. Når man benytter seg av denne metoden, skal man første identifisere forskningsspørsmålet man vil ha svar på, og deretter søke svar på spørsmålet ved å jobbe systematisk, vurdere og analysere relevant litteratur (Aveyard, 2019, s. 1-7).

Videre skriver (Aveyard, 2019) at litteraturstudies mål er å oppsummere eksisterende og relevant forskning i et bestemt tema. Leseren har også tilgang til hvordan forskningen systematisk er produsert og det gjør lettere for helsepersonell å holde seg faglig oppdatert om forskning og utvikling i eget fagområde.

### **2.1 Litteratursøk**

En god systematisk søkestrategi er viktig å for å kunne lokalisere og identifisere tilgjengelig og relevant forskning som kan bidra til å belyse problemstillingen man utforsker på (Aveyard, 2019, s. 73-74).

I denne oppgaven ble det benyttet PICO-skjema for å lage en systematisk og strukturert søkestrategi. I forkant av PICO-skjema har jeg søkt i «Google scholar» og «Oria» for å få finne ut hvilke litteratur som finnes og hvilke emneord og nøkkelord som er mest brukt i de ulike artiklene som ble funnet. Databasene som er brukt er CINAHL, Medline og SveMed+ som inneholder relevante helsefaglige forskningslitteratur. Det var ingen relevant forskning på norsk som omhandlet populasjonen som er valgt i oppgaven.



Problemstillingen ble satt i PICO-skjemaet og deretter ble relevante søkeord hentet ut fra skjema og brukt i litteratursøket. Søkeordene var «hemodialysis» «Health literacy» og «Adherence» «Patient compliance» «medication compliance» og lignende ord i ulike kombinasjoner. Se tabellen nedenfor for alle søkeordene som ble brukt i databasene.

**Inklusjonskriterier:** Begge kjønn, hemodialysepasienter, litteratur som omhandler helsekompetanse og- eller behandlingsetterlevelse. Forskning fra siste 10 år. Fagfellevurderte, engelsk språklig litteratur og voksne (+ 19 år).

**Ekksklusjonskriterier:** Artikler som omhandlet barn, og unge under 18 år. Oversiktsartikler, eldre enn 10 år. Artikler som ikke hadde med pasient eller bruker perspektiv. Artikler som ikke omhandlet hemodialysepasienter og helsekompetanse. For å utvide søket ble det søkt med ulike ord og kombinasjoner med «or» og til slutt begrenset søkene med «and». PICO-skjema og søkehistorikk legges som vedlegg i oppgaven.

Søkeordene på engelsk både i emneord og nøkkelord:

<b>CINAHL (emneord/Subject terms)</b>	#Hemodialysis#	#Health literacy#	#Adherence behavior# #Patient compliance# #Medication compliance#
<b>Søk (i abstrakt og tittel)</b>	Dialysis or Hemodialysis or Haemodialysis*	Health literacy or health education or health knowledge or health information or health understanding*	Adherence or compliance or non-adherence or non-compliance or treatment adherence or treatment compliance*
<b>Medline (Mesh medical subject headings)</b>	#Renal Dialysis# Dialyse	#Patient education as Topic#/or #Health knowledge# #Attitude# #Practice#/ or #Health literacy#	#Medication adherence#/ or #Treatment Adherence and compliance#
<b>Søk i (mp) nøkkelord)</b>	Hemodialysis		Adherence

## 2.2 Utvelgelse av artikler

CINAHL: Når alle søkeordene til populasjonen, intervensjonen og utfallet ble kombinert med «and» ble et treff på 32 artikler. Resultatet ble igjen redusert til 7 artikler etter valg av engelsk språk, alder og fagfelleverderte artikler. Tittel og abstrakt til alle 7 artiklene ble leste og videre leste gjennom artiklene som var interessante og kunne gi svar på problemstillingen. Fire artikler ble ekskludert og 3 ble valgt, da de oppfylte kriteriene som var satt. Av de fire artiklene som ble valgt bort, var det tre av dem omhandlet kun enten om undervisnings-intervensjon i forhold legemiddel etterlevelse, pasienter med kronisk nyresykdom eller barn og ungdom, mens målgruppen i oppgaven var avgrenset til voksne hemodialysepasienter. Den siste artikkelen som ble valgt bort hadde noe relevans til oppgaven og undersøkt sammenhengen mellom ulike sosiale determinanter og dårlig behandlingsetterlevelse hos hemodialyse pasienter. Denne ble ekskludert da helsekompetanse var en av veldig mange faktorer som undersøkes i studien. Tre av sju artikler ble inkludert på bakgrunn av oppfylte kriterier og at de belyser ulike sider av temaet og problemstillingen i oppgaven.

Medline: Det var flere treff i Medline enn CINAHL og her ble resultatet 137 artikler etter populasjon, intervensjon og utfall ble kombinert med «and». Søket ble redusert til 59 artikler etter valg av engelsk språk, alder og artikler fra siste 10 år. Alle 59 artiklene ble sjekket for relevans for oppgaven ved å lese tittel, abstraktet og i noen tilfeller gjennomlesing av hele artikkelen. Mange av artiklene handlet om etterlevelse av fosfatbindere hos hemodialysepasienter, mens andre handlet om andre pasientgrupper eller barn. Det er 6 artikler som ble valgt av 59 treff, og disse handlet om populasjon valgt i oppgaven, helsekompetanse og behandlingsetterlevelse.

SvedMed+: Når søkeordene hemodialysis, adherence og health literacy ble kombinert med «and» så ble det null treff i SvedMed. Kombinasjonen hemodialysis og adherence ga to treff, men de var ikke relevante for oppgaven.

Totalt er det 8 artikler som er inkludert til å besvare problemstillingen og selv om studiene er utført ulike deler i verden, så er de vurdert til å være nyttige og aktuelle for oppgaven med tanke på at det undersøkes helsekompetanses betydning for behandlingsetterlevelse hos

hemodialyse pasienter og dette anses som overførbart til våre pasienter. I tillegg har mange av de store dialyseavdelingene i Norge mange pasienter med utenlandsbakgrunn (Ånstad, 2011, s. 66).

Databaser	Søkeord	Treff	Relevant	inkludert
Cinahl	Søkeordene i tabellen over	32	3	3
Medline	Søkeordene i tabellen over	137	8	5
SveMed+	Kombinert med (and) «Hemodialysis» Adherence/compliance»	2	0	0

**Etisk overveielser:** Alle inkluderte artiklene redegjør for etisk vurderinger og har innhentet informert samtykke fra deltagerne og godkjenninger fra sine respektive etisk komiteer. Kontrollgruppene i alle tre intervensjonsstudiene får samme pasientundervisning og brosjyrer som intervensjonsgruppen fikk i studiene når studiene er avsluttet.

Alle forskningsartiklene og flere av faglitteraturen anvendt i oppgaven er skrevet på engelsk og studenten har forsøkt å oversette tekstene så nøyaktig som mulig, men det er mulig at det kan forekomme feil oversettelse eller feiltolkning selv om det er forsøkt å unngå etter beste evne. Studenten har også forsøkt å være bevisst på sin førforståelse gjennom hele oppgaven for å være så nøytral som mulig for å ikke påvirke analysen og funnet i litteraturen (Thomassen, 2006, s. 91-92).

### 2.3 Analyse

I analyse delen ble alle inkluderte artiklene leste gjennom grundig, og deretter studerte enda mer nærmere på resultatkapitlet i hver artikkel for å vurdere styrken i funnene. Funnene som var relevant for problemstillingen ble kodet, kategorisert og deretter tematisert (Aveyard, 2019, s. 141-145).

Halvparten av artiklene undersøker sammenhengen mellom pasientens helsekompetanse og behandlingsetterlevelse (Chen et al., 2021; Green et al., 2013; Indino et al., 2019; Skoumalova et al., 2019). Tre av artiklene er intervensjonsstudier, der man undersøker effekten av pasientundervisning på behandlingsetterlevelse (Alikari et al., 2018; Arad et al., 2021; Başer & Mollaoğlu, 2019). En av artiklene er en kvalitativstudie som ser nærmere på pasientperspektiver knyttet til legemiddeletterlevelse (Ghimire et al., 2017). Som helhet vurderes funnene til å gi svar på problemstillingen og oppsummerer relevant og aktuell kunnskap som er nyttig for helsepersonell og pasienter som får hemodialyse behandling.

Funnene i artiklene blir presentert i de ulike temaene som ble identifisert og i litteraturmatrisen.

#### **Temaer som oppsummerer funnene:**

- ❖ Behandlingsetterlevelse og helsekompetanse:
  - ✚ Hemodialyse behandling
  - ✚ Legemiddeletterlevelse
  - ✚ Kostholdsanbefalinger og væskerestriksjon
- ❖ Skreddersydd pasientundervisning for å øke helsekompetanse

## **3.0 Resultat**

### **Behandlingsetterlevelse og helsekompetanse**

Helsekompetanse og behandlingsetterlevelse er viktige nøkkelfunn i alle artiklene, og har derfor blitt delt i undertemaer som redegjør hver aspekt av den overordnet dialysebehandlingen og pasientetterlevelse. Tiltak for å øke helsekompetanse og etterlevelse er et eget tema og ses som et viktig funn og del av problemstillingen i oppgaven som bekrefter helsekompetanses betydning.

### **3.1.1 Hemodialyse behandling**

(Green et al., 2013) har undersøkt sammenhengen mellom dialyse etterlevelse og helsekompetanse blant 260 hemodialyse pasienter. Manglende dialyse etterlevelse ble definert her som, å ikke møte opp til behandling tre ganger eller mer i løpet av et år, forkorte den planlagte behandlingen med mer enn 15 min i løpet av en måned. Sykehus innleggelse eller reise var ikke inkludert i denne beregningen. Det ble observert en klar sammenheng mellom lav helsekompetanse og det å ikke møte opp til den faste dialyse behandlingen. Forekomsten var 0.6 % blant de med lav helsekompetanse og spredningen [IQR, 0.3 % - 2.1%], men pasienter med tilstrekkelig helsekompetanse var 0.3 % og interkvartil-avstand [IQR 0%-1.6%]. Det var ingen signifikant forskjell mellom de to gruppene når det gjelder forkortelse av dialyse behandlingen. Lav helsekompetanse var også forbundet med økt besøk på akuttmottaket og ESRD-relatert sykehusinnleggelse.

(Arad et al., 2021) har i denne randomisert kontrollert studien funnet ut at pasientene i intervensjonsgruppen skåret høyt på dialyse etterlevelse sammenliknet med kontrollgruppen etter intervensjon. Det var ingen signifikant forskjell på mellom gruppene før intervensjonen ( $P = 0.269$ ), mens etter intervensjonen var ( $P < 0.001$ ).

### **3.1.2 Medisinbruk**

I denne studien har man forsøkt å studere nærmere på pasientperspektiver knyttet til legemiddel etterlevelse. Pasientene i studien brukte mellom 4-19 legemidler daglig og over halvparten av deltakerne rapporterte manglende legemiddeletterlevelse. Det ble identifisert flere pasientrelatert og helsesystemrelatert faktorer på hadde påvirkning på legemiddeletterlevelse. Kunnskap og informasjon om medisinene, nytten og konsekvensene av å ikke ta medisinen er viktige faktorer. Misforståelse og tvil rundt nytten og effekten av medisinen førte til at pasientene ikke tok medisinene. Pasientene som hadde nok informasjon om sin behandling, så nytten av behandlingen og hadde en aktiv rolle i sin helse og behandling rapporterte god etterlevelse. Helsesystemrelatert faktorer var for eksempel om pasienten hadde en aktiv rolle i samarbeid og interaksjon med helsepersonell om sin

behandling. Tillit og god relasjon var essensiell for etterlevelse av behandlingen (Ghimire et al., 2017).

Det ble også funnet i denne intervensjonsstudien en betydelig økning av legemiddel etterlevelse i intervensjonsgruppen etter 1 måned og 3 måneder sammenlignet med kontrollgruppen (Arad et al., 2021).

I annen studie har 25 % av deltakerne rapportert dårlig legemiddeletterlevelse og man fant en tydelig sammenheng mellom manglende legemiddeletterlevelse og lav helsekompetanse blant deltakerne. Særlig den kommunikative helsekompetansen ble sett som en signifikant indikator for legemiddeletterlevelse. Det sier noe om pasientens evne til å innhente helseinformasjon fra ulike kilder, sortere, forstå, vurdere og kommunisere med andre om sin helse og helsebehov (Indino et al., 2019).

### **3.1.2 Kostholdsanbefalinger og væskerestriksjon**

(Skoumalova et al., 2019) har vurdert sammenhengen mellom 9 domener av helsekompetanse og etterlevelse av kosthold og væske restriksjoner og anbefalinger. Manglende etterlevelse ble målt etter høyt serum kalium, høyt serum fosfat, relativ overhydrering, og selvrappert manglende etterlevelse av kosthold og væskerestriksjon. Forekomsten av manglende etterlevelse var mellom 21.7 % - 43.4 for klinisk og selvrappert indikatorer. Lav helsekompetanse var her også assosiert med manglende etterlevelse av anbefalinger og restriksjoner av kosthold og væskeinntak. Helsekompetansen var vurdert etter et multidimensjonalt konsept, der det kommer frem viktige elementer i helsekompetansen som hadde påvirkning på etterlevelsen. Det å ha tilstrekkelig informasjon til å håndtere og ivareta egen helse, interaksjon og samarbeid med helsepersonell.

Pasienter som ikke var engasjert og delaktig i sin behandling med helsepersonell hadde større sannsynlighet for manglende etterlevelse.

(Chen et al., 2021) viser at helsekompetanse har stor betydning for pasientenes håndtering av væskeoverholdelse som er en viktig del av behandlingen. Å aktivt tar vare på egen helse» «Aktivt engasjer seg i samhandling med helsepersonell» og «Sosial støtte for egen helse» var

tre domener av helsekompetanse som hadde direkte eller indirekte effekt på pasientens selvrapportert væskerestriksjon og interdialytisk vektoppgang som er indikator for væskeoverholdelse.

(Başer & Mollaoğlu, 2019) har sammenlignet en intervensjonsgruppe som fikk pasientundervisning en gang måneden i 4 måneder mot en kontrollgruppe som kun ble intervjuet før og etter studien. Det var ingen forskjell mellom gruppene i forkant av intervensjonen. Forskjellen var signifikant mellom gruppene etter intervensjon i forhold til interdialytisk vektoppgang, predialytisk systolisk blodtrykk og postdialytisk diastolisk blodtrykk i favør intervensjonsgruppen ( $P < 0.05$ ).

### **3.2 Skreddersydd pasientundervisning for å øke helsekompetanse**

Denne eksperimentelle intervensjons studien har sett på effekten av pasientundervisning har på helsekunnskap og behandlingsetterlevelse (møte opp til dialyse behandling, medisiner, kosthold og væskerestriksjoner). Intervensjonsgruppen fikk både undervisningsbrosjyre og en- til -en skreddersydd pasientundervisning, mens kontrollgruppen kun fikk undervisningsbrosjyre. Begge gruppene skåret høyere på kunnskap etter intervensjonen, men intervensjonsgruppen hadde betydelig høyere skår i både kunnskap og total etterlevelse enn kontrollgruppen (Alikari et al., 2018).

En annen intervensjonsstudie fra Tyrkia har gjort lignende funn på effekten av pasientundervisning på kosthold og væske etterlevelse. Pasientene i intervensjonsgruppen fikk planlagt undervisning om etterlevelse av kosthold og væske restriksjoner og anbefalinger i løpet av en fire måneders periode. Klinisk parametere som ble målt og vurdert etter intervensjon var Interdialytisk vektoppgang, UF volum (mengde vann som fjernes i løpet fra pasientens blod av en dialysebehandling), og blodtrykk. Målingene som ble gjort på slutten av studiet viste betydelig forskjell mellom gruppene i median verdiene på pasientens interdialytisk vektoppgang, predialytisk systolisk trykk og post diastolisk trykk. UF volum var også noe redusert, men ikke i statistiske signifikant. I tillegg så man at både frekvensen og graden av manglende etterlevelse var betydelig redusert blant intervensjonsgruppen (Başer & Mollaoğlu, 2019).

(Arad et al., 2021) har også undersøkt om pasientundervisning og sykepleier-ledet telefon oppfølging kunne forbedre behandlingsetterlevelse hos hemodialyse pasienter. Etterlevelsen var vurderte etter dialyseoppmøte, medisinbruk, væskerestriksjoner og kostholdsanbefalinger. Funnene i studien viste bedre etterlevelse på alle dimensjonene av behandlingen hos intervensjonsgruppen både ved en måned og tre måneder etter intervensjon startet.

## **4.0 Diskusjon**

### **Behandlingsetterlevelse og helsekompetanse**

Lav helsekompetanse kan ha negativ innvirkning på pasientens evne til å etterleve den aktuelle behandlingen pasienten får. En optimal hemodialyse behandling forutsetter blant annet at pasienten møter opp og fullfører sin dialyse behandling, tar sine medisiner som forskrevet, følger rådene og anbefalingene pasienten får vedrørende kosthold og væskerestriksjon (Green et al., 2013).

Manglende etterlevelse er kjent hos hemodialyse pasienter og er forbundet med økt sykkelighet og dødelighet (Alikari et al., 2018; Indino et al., 2019). Dette drøftes videre i sine respektive undertemaer nedenfor.

#### **4.1.1 Dialysebehandling**

(Green et al., 2013) fant at 16 % av deltakerne hadde lav helsekompetanse og til sammenligning hadde disse pasientene lavere utdanning, lavere inntekt og økt sykkelighet i forhold til de som hadde adekvat helsekompetanse. Samtidig ble manglende etterlevelse knyttet til både pasientens lave helsekompetanse, økt ressursbruk i helsevesenet og økt sykehusinnleggelse relatert til terminal nyresykdom. Dette viser tydelig at hemodialyse pasienter med lav helsekompetanse har store utfordringer med å følge dialyse behandlingen sin og opplever også større helseproblemer og komplikasjoner knyttet til behandlingen og har høyre sykdomsbyrde. Helsepersonell bør følge tettere opp disse pasientene for å



forebygge manglende etterlevelse og motivere pasienten til bedre ivaretagelse av egen helse. Forkorting av dialyse behandlingen var likt mellom gruppene og skyltes andre faktorer som intradialytisk hypotensjon, symptomer som kramper eller problemer med blodtilgang som ikke er relatert til pasientens helsekompetanse.

Sammenhengen mellom helsekompetanse og dialyse etterlevelse understøttes av (Arad et al., 2021), der man fant betydelig forskjell mellom intervensjon- og kontrollgruppen når det gjelder oppmøte til dialyse behandling. Det var ingen statistisk forskjell med gruppene før intervensjon og viser at helsekompetanse påvirker pasientens dialyse etterlevelse. Det er generelt god etterlevelse av dialysebehandlingen hvis det blir sammenlignet med legemiddeletterlevelse, kosthold og væskerestriksjoner. Årsaken kan være at dialysebehandlingen utføres av helsepersonell og at man har god oversikt over pasienter som ikke møter opp til behandling eller de som gjentatte ganger avbryter behandlingen før tiden. Dette gjør det mulig å adressere problemstillingen for pasienten og forsøke å finne en løsning. Mens de andre delene av behandlingen er det pasienten som har ansvaret for å følge opp og gjøre det vanskelig å avdekke svikt i etterlevelsen.

#### **4.1.2 Medisinbruk**

Det er høy forekomst av manglende legemiddel etterlevelse blant hemodialyse pasienter og er forbundet med alvorlige konsekvenser knyttet til økt sykkelighet, dødelighet, dårligere livskvalitet og generelt høyere sykdomsbyrde (Battistella, 2016; Ghimire et al., 2017).

Det er flere viktige faktorer som påvirker pasientens legemiddeletterlevelse, slik som kunnskap og innsikt i sin sykdom og behandlingen. Det er helt avgjørende at pasienten forstår hvorfor og hvordan medisinene skal brukes og ikke minst vite hva som er konsekvensen av manglende etterlevelse. Pasienter som har tilstrekkelig helsekompetanse, ivaretar og engasjerer seg i sin egen helse og i samhandling med helsepersonell, som igjen fører til god oppfølging av behandlingen. Derfor bør helsepersonell støtte pasientens medvirkning og styrke pasientens kunnskap og motivasjon for å følge behandlingen. Hemodialyse pasienter med lav utdanning rapporterte høyere forekomst av manglende etterlevelse sammenlignet med pasienter med høy utdanning. Det er viktig å identifisere

pasienter som kan ha risikofaktorer for å ikke etterleve behandlingen og iverksette målrettede tiltak i samarbeid med pasienten (Battistella, 2016; Ghimire et al., 2017).

Dette underbygges også av (Arad et al., 2021) som viser økt etterlevelse av medisiner hos hemodialyse pasienter etter at de fikk tilegnet seg mer kunnskap om medisinene de brukt og behandlingen.

(Ghimire et al., 2017) sier at bivirkninger og manglende opplevd nytte av medisinene er viktige pådrivere til dårlig etterlevelse. Dette er fordi polyfarmasi er vanlig blant pasienter med terminal nyresvikt og øker risikoen for bivirkning og interaksjoner av dem (Elung-Jensen et al., 2011, s. 180). Pasientene må spørres om de opplever bivirkninger eller manglende effekt for å finne andre løsninger, slik at pasienten ikke slutter å bruke medisinene. Hvis pasientene ikke får tettere veiledning og opplæring om medisinene de bruker, kan dette føre til dårlig etterlevelse og pasientbehandling. Studenten har selv erfart dette i praksis, at mange pasienter ikke tar medisinene som forskrevet hvis de opplever bivirkninger eller ikke føler å få ønsket effekt.

#### **4.1.3 Kostholdsanbefalinger og væskerestriksjon**

Å følge Kostholdsanbefalinger og væskerestriksjon er viktig del av hemodialyse behandlingen som pasienten har ansvar for å etterleve for å redusere komplikasjoner og forbedring av egen helse. Manglene etterlevelse var mer utbredt blant pasienter med lav helsekompetanse og var knyttet til tre domener i helsekompetanse som forklares nærmere i tabellen nedenfor (Skoumalova et al., 2019).

Hvis pasientene for eksempel ikke følger råd eller anbefalinger om kosthold og spiser mat med høyt innhold av fosfat over lengere tid, så kan det øke risikoen for vaskulær kalsifisering og kardiovaskulær dødelighet i verste tenkelige utfall (Elung-Jensen et al., 2011, s. 150).

Helsekompetanse domener	Påvirker	Manglende etterlevelse
<i>Å ha tilstrekkelig informasjon for å ivareta egen helse</i>	<i>Serum fosfat nivåer</i>	<i>Høyere serum fosfat nivåer i blodet</i>
<i>Aktiv deltakelse i egen behandling</i>	<i>Kostholdsanbefalinger</i>	<i>Følger ikke kostholdsrådene</i>
<i>Å engasjere seg aktivt i samhandling med helsepersonell</i>	<i>Væskerestriksjon</i>	<i>Overhydrering</i>

En annen viktig funn som er gjort i studien er at sosioøkonomisk status hadde moderatoreffekt på sammenhengen mellom helsekompetanse og etterlevelse av kosthold og væskerestriksjoner. Helsepersonell bør derfor ta med i betraktning at sosioøkonomisk status kan ha noe betydning for pasientens etterlevelse, selv om forskjellene ikke er så store i Norge som andre land (Skoumalova et al., 2019, s. 4-6).

(Chen et al., 2021) fant også både direkte og indirekte sammenheng mellom helsekompetanse og selvrapportert væskerestriksjon og interdialytisk vektoppgang som er viktige indikatorer for væskeoverholdelse. Dette gir oss viktig informasjon om hvordan identifisere pasienter som har lav kompetanse og iverksette tiltak som øker deres helsekompetanse.

Hvis pasienten for eksempel ikke følger gjeldende restriksjoner og anbefalinger om kosthold og væskeinntak kan dette føre til overhydrering og elektrolyttforstyrrelse som kan forårsake ødemer, hypertensjon, acidose (syreforgiftning), overbelastning på hjerte, hjertesvikt og lungeødem (Başer & Mollaoğlu, 2019, s. 393).

#### **4.1.4 Skreddersydd pasientundervisning for å øke helsekompetanse**

Forbindelsen mellom helsekompetanse og behandlingsetterlevelse ble påpekt i alle studier nevnt over, særlig medisinbruk, kostholdsanbefalinger og væskerestriksjon. Det er også vist at helsekompetansen kan forbedres hos hemodialyse pasienter og blir bekreftet med forbedret behandlingsetterlevelse i randomiserte studier. Det var ingen statistisk signifikant

forskjell mellom gruppene i forkant av intervensjon når det gjelder ulike variabler som alder, kjønn, utdanning, inntekt, sykdommer osv. Forskjellene var signifikante etter intervensjonen i favør intervensjonsgruppene (Alikari et al., 2018; Arad et al., 2021; Başer & Mollaoğlu, 2019).

Svakhetene med disse intervensjonsstudiene er at det er gjort på liten populasjon, kort observasjonstid og kan ikke si så mye om behandlingsetterlevelsen vedvarer etter x antall måneder eller år i intervensjonsgruppen. Samtidig påpekes det at pasientundervisning og oppfølging i forhold til behandlingsetterlevelse er en pågående prosess, der man identifiserer behovene og deretter iverksetter individualisert og skreddersydd tiltak i samarbeid med den aktuelle pasienten (Arad et al., 2021).

## **5.0 Konklusjon**

Manglende behandlingsetterlevelse er assosiert med dårligere livskvalitet, økt sykehusinnleggelse, morbiditet og mortalitet. Helsekompetanse har stor betydning for pasientens etterlevelse herunder oppmøte til behandlingen, medisiner, kosthold og væskerestriksjon. Manglende etterlevelse er et kjent problem hos hemodialyse pasienter, særlig medisinbruk, kostholdsanbefalinger og væskerestriksjon. Lav helsekompetanse er en viktig prediktor for manglende etterlevelse. Forskningen viser samtidig at det er mulig å øke pasientens helsekompetanse med skreddersydd og individualisert pasientundervisning, som vil ha gunstig effekt på pasientens etterlevelse. Pasientens motivasjon og deltakelse i sin behandling er avgjørende for vellykket utfall. Det er viktig å konstatere her at pasientens helsekompetanse, som alle andre kunnskaper bør oppdateres jevnlig. Hemodialyse skal være en helhetlig behandling hvor pasienten har tilgang til et profesjonelt tverrfaglig team bestående av nefrologisk sykepleiere, ernæringsfysiologer, sykepleiere, nefrologer, fysioterapeuter, psykologer og sosialarbeidere for å ivareta pasientens helse beste mulig måte.

## Referanseliste

- Alikari, V., Tsironi, M., Matziou, V., Tzavella, F., Stathoulis, J., Babatsikou, F., Fradelos, E. & Zyga, S. (2018). The impact of education on knowledge, adherence and quality of life among patients on haemodialysis. *Qual Life Res*, 28(1), 73-83.  
<https://doi.org/10.1007/s11136-018-1989-y>
- Amro, A., Waldum, B., Dammen, T., Miaskowski, C. & Os, I. (2014). SYMPTOM CLUSTERS IN PATIENTS ON DIALYSIS AND THEIR ASSOCIATION WITH QUALITY-OF-LIFE OUTCOMES. *Journal of Renal Care*, 40(1), 23-33.  
<https://doi.org/10.1111/jorc.12051>
- Arad, M., Goli, R., Parizad, N., Vahabzadeh, D. & Baghaei, R. (2021). Do the patient education program and nurse-led telephone follow-up improve treatment adherence in hemodialysis patients? A randomized controlled trial. *BMC Nephrol*, 22(1), 119-119.  
<https://doi.org/10.1186/s12882-021-02319-9>
- Aveyard, H. (2019). *Doing a literature review in health and social care : a practical guide* (4th. utg.). Open University Press/ McGraw- Hill Education.
- Başer, E. & Mollaoğlu, M. (2019). The effect of a hemodialysis patient education program on fluid control and dietary compliance: Hemodialysis, education, compliance. *Hemodialysis international*, 23(3), 392-401. <https://doi.org/10.1111/hdi.12744>
- Battistella, M., Fleites, R., Wong, R., Jassal, S. V. . (2016). Development, validation, and implementation of a medication adherence survey to seek a better understanding of the hemodialysis patient. *Clinical Nephrology*, 85, 12-22. .  
<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.5414/CN108654>
- Chen, C., Zheng, J., Driessnack, M., Liu, X., Liu, J., Liu, K., Peng, J. & You, L. (2021). Health literacy as predictors of fluid management in people receiving hemodialysis in China: A structural equation modeling analysis. *Patient Educ Couns*, 104(5), 1159-1167. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.10.015>
- Elung-Jensen, T., Eidemak, I. & Rix, M. (2011). *Dialyse* (3. udg. utg.). FADL's Forlag.
- Ghimire, S., Castolino, R. L., Jose, M. D. & Zaidi, S. T. R. (2017). Medication adherence perspectives in haemodialysis patients: a qualitative study. *BMC Nephrol*, 18(1), 167.  
<https://doi.org/10.1186/s12882-017-0583-9>
- Green, J. A. M. D. M. S., Mor, M. K. P., Shields, A. M. M. S. N. R. N., Sevick, M. A. S. R. N., Arnold, R. M. M. D., Palevsky, P. M. M. D., Fine, M. J. M. D. M. & Weisbord, S. D. M. D. M. (2013). Associations of Health Literacy With Dialysis Adherence and Health Resource Utilization in Patients Receiving Maintenance Hemodialysis. *Am J Kidney Dis*, 62(1), 73-80. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2012.12.014>
- Hartmann, A., Jenssen, T. G., Julsrud, J. & Strøm, E. H. (2021). *Nyremedisin : en praktisk veileder* (4. utgave. utg.). Gyldendal.
- Helsedirektoratet. (2022). *Helsekompetanse – kunnskap og tiltak*.  
<https://doi.org/https://www.helsedirektoratet.no/tema/helsekompetanse/helsekompetanse>
- Indino, K., Sharp, R. & Esterman, A. (2019). The effect of health literacy on treatment adherence in maintenance haemodialysis patients: a cross-sectional study. *Renal Society of Australasia Journal*, 15(1), 11-18. <https://doi.org/10.33235/rsaj.15.1.11-18>
- Le, C., Finbråten, H. S., Pettersen, K. S., Joranger, P. & Guttersrud, Ø. (2021). *Befolkningens helsekompetanse, del II: Helsekompetansen i fem utvalgte innvandringspopulasjoner i Norge: Pakistan, Polen, Somalia, Tyrkia og Vietnam. Rapport IS-2988*. Helsedirektoratet.

- Matteson, M. L. & Russell, C. (2010). Interventions to improve hemodialysis adherence: A systematic review of randomized-controlled trials. *Hemodial Int*, 14(4), 370-382. <https://doi.org/10.1111/j.1542-4758.2010.00462.x>
- Norge Helse- og, o. (2019). *Strategi for å øke helsekompetansen i befolkningen 2019-2023*. Helse-og omsorgsdepartementet.
- nyreregister, N. (2020). *Annual report 2020 The Norwegian Renal Registry*. N. n. forening. [https://www.nephro.no/nnr/AARSRAPPORT\\_NNR\\_2020.pdf](https://www.nephro.no/nnr/AARSRAPPORT_NNR_2020.pdf)
- Sabaté, E. (2003). *Adherence to long-term therapies : evidence for action*. World Health Organization.
- Skoumalova, I., Kolarcik, P., Madarasova Geckova, A., Rosenberger, J., Majernikova, M., Klein, D., van Dijk, J. P. & Reijneveld, S. A. (2019). Is Health Literacy of Dialyzed Patients Related to Their Adherence to Dietary and Fluid Intake Recommendations? *Int J Environ Res Public Health*, 16(21), 4295. <https://doi.org/10.3390/ijerph16214295>
- Sorensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J. M., Slonska, Z. & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(1), 80-80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Taylor, D. M., Bradley, J. A., Bradley, C., Draper, H., Johnson, R., Metcalfe, W., Oniscu, G., Robb, M., Tomson, C., Watson, C., Ravanan, R. & Roderick, P. (2016). Limited health literacy in advanced kidney disease. *Kidney Int*, 90(3), 685-695. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2016.05.033>
- Thomassen, M. (2006). *Vitenskap, kunnskap og praksis : innføring i vitenskapsfilosofi for helse- og sosialfag*. Gyldendal akademisk.
- Victoria, A., Vasiliki, M., Maria, T., Parskevi, T. & Sofia, Z. (2015). The Effect of Nursing Counseling on Improving Knowledge, Adherence to Treatment and Quality of Life of Patients Undergoing Hemodialysis. *International journal of caring sciences*, 8(2), 514.
- Ånstad, U. (2011). *Handlingsplan for forebygging og behandling av kronisk nyresykdom (2011-2015)*. Helsedirektoratet.

## Mal for litteratormatrise:

Referanse (forfattere, årstall, tittel, tidsskrift)	Hensikt med studien	Populasjon/kontekst for studien	Metode og utvalg	Resultater og diskusjon	Kort vurdering av artikkelens relevans for din oppgave.
<p>Indino, Kristian Sharp, Rebecca Esterman, Adrian</p> <p><b>2019</b></p> <p>The effect of health literacy on treatment adherence in maintenance haemodialysis patients: a cross-sectional study</p> <p>Renal Society of Australasia Journal</p>	<p>Å påvise sammenhengen mellom et multi- dimensjonalt konsept av helsekompetanse og selvrapportert behandlingsetterlev else hos hemodialyse pasienter</p>	<p>Hemodialyse pasienter. Effekten av helsekompetanse på behandlingsetterlevels e (dialyse behandling, medisiner, kost og væske restriksjoner og anbefalinger)</p>	<p>En kvantitativ Tverrsnittstudie av 42 hemodialysepas ienter</p>	<p>Deltakerne skåret i gjennomsnittet for adekvat helsekompetanse i gruppen, men til tross for dette så var 25 % som rapportert dårlig etterlevelse i forhold til medisiner. Nærmere 40 % av pasientene hadde manglende etterlevelse av væske-anbefalinger og 50 % rapportert ikke adherent til kostholdsanbefalinger. Det var klar sammenheng mellom god helsekompetanse og behandlingsetterlevelse og var viktig indikator for etterlevelse av medisiner, væske og kost-restriksjoner og anbefalinger.</p>	<p>Artikkelen viser viktige funn som belyser temaet og problemstillingen i oppgaven. Blant annet sammenhengen mellom et multidimensjonalt helsekompetanse og behandlingsetterlevels e.</p>

<p>Ghimire, Saurav Castelino, Ronald L. Jose, Matthew D. Zaidi, Syed Tabish R.</p> <p><b>2017</b> Medication adherence perspectives in haemodialysis patients: a qualitative study</p> <p>BMC Nephrology</p>	<p>Undersøke faktorer forbundet med behandlingsetterlev else og pasient perspektiver knyttet til behandlingsetterlev else</p>	<p>Hemodialyse pasienter og deres perspektiv på utfordringer knyttet legemiddelletterlevelse .</p>	<p>Kvalitativ semistrukturert intervjue. 30 hemodialysepas ienter</p>	<p>Over halvparten av pasientene rapporterte manglende legemiddelletterlevelse. Informasjon og kunnskap om sykdommen og behandlingen, bivirkninger, opplevd nytte og effekt av medisinene betyr mye for etterlevelsen.</p>	<p>Artikkelen er relevant for oppgaven, med tanke på målgruppen for oppgaven.</p>
<p>Skoumalova, Ivana Kolarcik, Peter Madarasova Geckova, Anea Rosenberger, Jaroslav Majernikova, Maria</p>	<p>Studiens mål var å vurdere sammenhengen mellom en flerdimensjonal helsekompetanse og dårlig behandlingsetterlev else i forhold kost og</p>	<p>Hemodialyse pasienter. Å studere helsekompetansens effekt på etterlevelse av anbefalinger om kost og væskeinntak.</p>	<p>Tversnittstudie av 542 hemodialyse pasienter i Slovakia.</p>	<p>Lav helsekompetanse var forbundet med dårlig etterlevelse av anbefalingene om kosthold og væskeinntak. I tillegg så man at lav sosioøkonomisk status var i relasjon med lav helse kompetanse og hadde også negativ effekt på etterlevelsen.</p>	<p>Artikkelen belyser viktige elementer i oppgavens tema og problemstillingen, og anses betydningsfull for oppgaven.</p>



<p>Klein, Daniel van Dijk, Jitse P. Reijneveld, Sijmen A.</p> <p><b>2019</b></p> <p>Is Health Literacy of Dialyzed Patients Related to Their Adherence to Dietary and Fluid Intake Recommendations?</p> <p>Int J Environ Res Public Health</p>	<p>væskeanbefalinger til hemodialyse pasienter.</p>			<p>Helsekompetansen var vurdert etter en multidimensjonalt konsept der det kommer frem at viktige domener i kommunikative helsekompetanse hadde påvirkning på etterlevelsen: Ha tilstrekkelig informasjon til å håndtere og ivareta egen helse, interaksjon og samarbeid med helsepersonell. Være en aktiv deltager og samarbeidspartner i egen behandling.</p>	
<p>Green, Jamie A. M. D. M. S. Mor, Maria K. PhD Shields, Anne Marie M. S. N. R. N.</p>	<p>Studien ønsket å vurdere forholdet mellom lav helsekompetanse og dialyse etterlevelse (miste behandling eller forkorte behandling) og om</p>	<p>Hemodialyse pasienter over 18 år, som mottar behandling på dialyse avdeling. Studien undersøker og vurderer forholdet mellom helsekompetanse og dialyseetterlevelse og</p>	<p>Prospektiv kohort studie av 260 hemodialyse pasienter i USA</p>	<p>Man så en klar sammenheng mellom lav helsekompetanse og det å stå over en eller flere av de faste dialyse behandlingene i måneden (gjelder ikke ved reise eller sykehusinnleggelse) Forekomsten var 0.6 %</p>	<p>Artikkelen er aktuell for oppgaven og utreder ulike forhold som helsekompetansen har innvirkning på hos hemodialyse pasienter.</p>

<p>Sevick, Mary Ann ScD R. N. Arnold, Robert M. M. D. Palevsky, Paul M. M. D. Fine, Michael J. M. D. MSc Weisbord, Steven D. M. D. MSc</p> <p><b>2013</b> Associations of Health Literacy With Dialysis Adherence and Health Resource Utilization in Patients Receiving Maintenance Hemodialysis</p> <p>Am J Kidney Dis</p>	<p>det kan føre til økt ressurs brukt i helsetjenesten og ESRD-relatert sykehusinnleggelse.</p>	<p>dens innvirkning på ressursbruken i av helsetjenester som for eksempel akutt dialyse behandling og sykehus innleggelse.</p>		<p>blant de med lav helsekompetanse og spredningen [IQR, 0.3 % - 2.1%], men pasienter med tilstrekkelig helsekompetanse var 0.3 % og interkvartil-avstand [IQR 0%-1.6%] Det var signifikant forskjell mellom de to gruppene når det gjelder forkortelse av dialyse behandlingen. Lav helsekompetanse var også forbundet med økt besøk på akuttmottaket og ESRD- relatert sykehusinnleggelse.</p>	
---	---	--	--	--	--

<p>Başer, Esra Mollaoğlu, Mukadder</p> <p><b>2019</b></p> <p>The effect of a hemodialysis patient education program on fluid control and dietary compliance: Hemodialysis, education, compliance</p> <p>Hemodialysis international</p>	<p>Studien ble utført for å undersøke effekten av pasientundervisning på etterlevelse av kost og væske restriksjoner hos hemodialyse pasienter.</p>	<p>Hemodialyse pasienter over 18 år Studien undersøker hvilke effekter undervisningsintervensjon på pasientens etterlevelse har av kost og væskerestriksjoner eller anbefalinger som anes viktige elementer i den overordnet hemodialyse behandlingen.</p>	<p>Ikke-blindet prospektiv studie. 78 Hemodialyse pasienter.</p>	<p>Her fikk intervensjonsgruppen pasient relevant pasient undervisning 1 x i måneden i 4 måneder, mens kontrollgruppen ble intervjuet ved starten og slutten. Resultatet var signifikant forskjell på gruppen når det gjelder intradialytisk vekt oppgang, predialytisk systolisk blodtrykk og postdialytisk diastolisk blodtrykk (<math>P &lt; 0,05</math>). Ingen markant forskjell på pasientens tørrvekt og UF-volum (væsketrekk i dialysen) UF volum i intervensjonsgruppen ble noe redusert, men ingen statistisk signifikans.</p>	<p>Artikkelen viser viktige funn som har betydning for oppgaven og populasjonen. Selv om studien er utført i Tyrkia og sosioøkonomisk forhold kan være ulikt i Norge og Tyrkia, ble artikkelen vurdert til å være aktuell og representativ for mange hemodialyse pasienter med innvandrerbakgrunn.</p>
<p>Alikari, Victoria Tsironi, Maria Matziou, Vasiliki Tzavella, Foteini Stathoulis, John Babatsikou, Fotoula</p>	<p>Hensikten med studien var å se om en sykepleier-ledet individualisert undervisningsintervensjon hadde effekt på kunnskap og etterlevelse av</p>	<p>Hemodialyse pasienter mellom 18-65år. Studien undersøkt om hvilken effekt har en skreddersydd undervisningsintervensjon på hemodialyse pasienters kunnskap</p>	<p>Kvasiekseptell studie. 50 hemodialyse pasienter.</p>	<p>Intervensjonsgruppen fikk både undervisningsbrosjyre og en til en undervisning om relevante temaer som nyrenes anatomi og funksjon, kronisk nyresykdom, kost og væske restriksjoner, medisiner,</p>	<p>Studien undersøker flere faktorer og deres sammenheng og vurderes til å kunne belyse ulike aspekter av temaet og problemstillingen.</p>

<p>Fradelos, Evangelos Zyga, Sofia</p> <p><b>2018</b></p> <p>The impact of education on knowledge, adherence and quality of life among patients on haemodialysis</p> <p>Quality of Life Research</p>	<p>dialysebehandlings regime (HD-behandling, medisiner, kost og væske restriksjoner og anbefalinger.</p>	<p>og etterlevelsen av dialysebehandlingen som inkluderer selve dialysebehandlingen, medisiner og overholdelse av kost og væske restriksjoner og anbefalinger.</p>		<p>meste vanligste blodprøver hos dialyse pasienter, osv. Mens kontroll gruppen kun fikk brosjyren. Det var observert økt kunnskap i begge gruppene, men en signifikant økning både i kunnskap og etterlevelse i intervensjonsgruppen.</p>	
<p>Arad, Mansour Goli, Rasoul Parizad, Naser Vahabzadeh, Davoud Baghaei, Rahim</p> <p><b>2021</b></p> <p>Do the patient education program and nurse-led telephone follow-</p>	<p>Studiene hadde som mål å identifisere effekten av pasientundervisnings program og sykepleier ledet telefon oppfølging på behandlingsetterlevelse bestående av 4 aspekter: Dialysebehandlingen, medisinbruk, kost</p>	<p>Hemodialyse pasienter mellom 18-65 år. Studien er utført på hemodialyse pasienter i en dialyse senter i Iran. Man ønsket å se om pasientundervisning etterfulgt daglig oppfølging i form telefon eller SMS hadde effekt på pasientens</p>	<p>66 hemodialyse pasienter. Singel blindet randomisert kontrollert studie.</p>	<p>Resultatet viste signifikant forskjeller i median skår på behandlingsoppmøte, medisinbruk, væske restriksjoner og kost anbefalinger mellom gruppene i favør intervensjonsgruppen 1 måned og 3 måneder etter intervensjonen. (P &lt;0.001) Blodprøve verdiene i median var også betydelig forskjell mellom gruppene</p>	<p>Studien tester undervisningsintervensjon etterfulgt telefonoppfølging hos hemodialyse pasienter og viser til viktige funn som er av stor betydning for denne pasientgruppen.</p>

up improve treatment adherence in hemodialysis patients? A randomized controlled trial  BMC Nephrol	og væske restriksjoner og anbefalinger hos hemodialyse pasienter.	behandlingsetterlevels e.		etter intervensjon utenom serum natrium.	
Chen, Chen Zheng, Jing Driessnack, Martha Liu, Xu Liu, Jiali Liu, Ke Peng, Junsheng You, Liming <b>2021</b>  Health literacy as predictors of fluid management in people receiving hemodialysis in China: A structural equation modeling analysis	Studiens hensikt var å beskrive helsekompetanse nivåer av pasienter som mottar hemodialyse behandling og undersøke helsekompetansens påvirkning på (1- Opplevd nytte av væskerestriksjon). (2- Selvrapportert væskerestriksjon). Relativ intradialytisk vekt oppgang).	Hemodialyse pasienter over 18 år, som har fått dialyse behandling 3 x i uken over 3 måneder. Studien er utført i Kina, og deltakerne tilhører to forskjellige sykehus og dialyse avdelinger. Målet var å identifisere hvordan helsekompetanse direkte eller indirekte påvirker pasientens intradialytisk vekt oppgang som er indikator for etterlevelse og overholdelse av	En kvantitativ tverrsnittstudie med 226 hemodialyse pasienter.	Det ble identifisert tre domener av helsekompetanse som hadde betydning og som indikatorer for bedre håndtering av væskeinntak og overholdelse av væskerestriksjonen. 1- Aktivt tar vare på egen helse 2- Sosial støtte for egen helse 3- Aktivt engasjerer seg i samhandling med helsepersonell.	Studien utreder grundig hemodialyse pasientens helsekompetanse, og identifiserer viktige aspekter av helsekompetansen som har påvirkning på pasientens håndtering og etterlevelse av væskerestriksjon. Dette gjør det mulig å skreddersy pasientundervisningen slik at man kommer med tiltak som har effekt på overholdelse og etterlevelse av væskerestriksjon.

Patient Education and Counseling		væskerestriksjonen dialyse pasienten har.			
-------------------------------------	--	--	--	--	--

PICO-SKJEMA:

***Hvilken betydning har helsekompetanse for behandlingsetterlevelse hos pasienter i hemodialyse behandling?***

<b>P</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>O</b>
		←	→
		←	→
		←	→
<b>Patients/population/ problem HVEM?</b>	<b>Intervention/initiative/ action HVA?</b>	<b>Comparison ALTERNATIVER?</b>	<b>Outcome RESULTAT/EFFEKT?</b>
Hemodialyse pasienter  Hemodialysis patients	Helsekompetanse  Health literacy		Behandlingsetterlevelse  Adherence/adherence to treatment
<b>P</b>  Søkeord  (emneord/tekstord)	<b>I</b>  Søkeord  (emneord/tekstord)	<b>C</b>  Søkeord  (emneord/tekstord)	<b>O</b>  Søkeord  (emneord/tekstord)
<u>Engelsk:</u> <b>«Hemodialysis»</b> <b>«Renal dialysis»</b>  Haemodialysis , hemodialysis, dialysis	<u>Engelsk:</u> <b>«Health literacy»</b> <b>«Patient education as Topic» «Health knowledge»</b> <b>«Attitude» «Practice»</b>  Health literacy, health education, health knowledge, health information, health understanding		<b>«Adherence behavior»</b> <b>«Patient compliance»</b> <b>«Medication compliance»</b> <b>«Treatment adherence and compliance»</b>  Adherence, compliance, non-adherence, non- compliance, treatment adherence, treatment compliance

↑  
OR  
↓

--	--	--	--



#	Searches	Results
1	exp Renal Dialysis/	122257
2	hemodialysis.mp.	71841
3	1 or 2	141184
4	Patient Education as Topic/ or Health Knowledge, Attitudes, Practice/ or Health Literacy/	207058
5	Medication Adherence/ or adherence.mp. or "Treatment Adherence and Compliance"/	180165
6	3 and 4 and 5	137
7	limit 6 to (english language and yr="2012 -Current" and "all adult (19 plus years)")	59

## Result

2.

**Title** Do the patient education program and nurse-led telephone follow-up improve treatment **adherence** in **hemodialysis** patients? A randomized controlled trial.

**Authors** Arad M; Goli R; Parizad N; Vahabzadeh D; Baghaei R

**Date of Publication** 2021 04 07

---

## Result

7.

**Title** Is Health Literacy of Dialyzed Patients Related to Their **Adherence** to Dietary and Fluid Intake Recommendations?.

**Authors** Skoumalova I; Kolarcik P; Madarasova Geckova A; Rosenberger J; Majernikova M; Klein D; van Dijk JP; Reijneveld SA

**Date of Publication** 2019 11 05

---

## Result

12.

**Title** The effect of a **hemodialysis** patient education program on fluid control and dietary compliance.

**Authors** Baser E; Mollaoglu M

**Date of Publication** 2019 07

---

## Result

17.

**Title** The impact of education on knowledge, **adherence** and quality of life among patients on haemodialysis.

**Authors** Alikari V; Tsironi M; Matziou V; Tzavella F; Stathoulis J; Babatsikou F; Fradelos E; Zyga S

**Date of Publication** 2019 Jan

---

## Result

27.

**Title** Medication **adherence** perspectives in haemodialysis patients: a qualitative study.

**Authors** Ghimire S; Castolino RL; Jose MD; Zaidi STR

**Date of Publication** 2017 May 22

---

## Result

38.

**Title** Development, validation, and implementation of a medication **adherence** survey to seek a better

understanding of the **hemodialysis** patient.

**Authors**

Battistella M; Fleites R; Wong R; Jassal SV

**Date of Publication**

2016 Jan

---

#	Query	Limiters/Expanders	Last Run Via	Results
S11	S3 AND S6 AND S9	Limiters - Published Date: 20120101- 20221231; English Language; Peer Reviewed; Age Groups: All Adult Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL with Full Text	7
S10	S3 AND S6 AND S9	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL with Full Text	32
S9	S7 OR S8	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL with Full Text	124,623
S8	TI ( (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance or treatment adherence or treatment compliance*) ) OR AB ( (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance or treatment adherence or treatment compliance*) )	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL with Full Text	98,853
S7	(MH "Adherence Behavior (Iowa NOC)") OR (MH "Medication	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search	55,034

	Compliance") OR (MH "Patient Compliance+")		Database - CINAHL with Full Text	
S6	S4 OR S5	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL with Full Text	49,053
S5	TI ( (health literacy or health education or health knowledge or health information or health understanding*) ) OR AB ( (health literacy or health education or health knowledge or health information or health understanding*) )	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL with Full Text	47,813
S4	(MH "Health Literacy")	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL with Full Text	5,466
S3	S1 OR S2	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL with Full Text	35,358
S2	TI ( (hemodialysis or haemodialysis or dialysis*) ) OR AB ( (hemodialysis or haemodialysis or dialysis*) )	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL with Full Text	31,626
S1	(MH "Hemodialysis+")	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Boolean/Phrase	Interface - EBSCOhost Research Databases Search Screen - Advanced Search Database - CINAHL with Full Text	18,074