



Behandling av uremisk kløe hos pasienter med kronisk nyresvikt

Treatment of uremic pruritus of patients suffering from kidney disease

“I mean, it can make you very sad and solemn, you know, which affects others, you know. [...] And they [grandchildren] want to do something, and you can't because, you know, your back feels like it's on fire from itching, [...] You just try to deal the best you can with it, but you know you're not giving it 100%.”

(Menzaghi et al., 2023)

Kandidatnummer: 1

VID vitenskapelige høgskole, Oslo

Emne 5400: Fordypningsoppgave

Nefrologisk sykepleie

Kull: 2022

Antall ord: 3946

ABSTRACT

Introduction: Uremic pruritus is a regular symptom by patients suffering from end stage kidney disease, and it is associated with reduced quality of life. Today, there are multiple treatments against pruritus, some which are reported effective. Yet, pruritus is often underreported and underprioritized. The aim for this literary review is to contribute to enlighten the nurse's role in managing uremic pruritus. Non-medical treatment will be the focus of this review.

Method: This assignment is a literary review which includes 8 original articles from the databases Medline and Cinahl. Six of the articles are randomized controlled trials and are describing first line treatment of uremic pruritus. One of the articles is qualitative and describes both patients and health care professional's experiences with uremic pruritus. The last article is a mixed method study which describes the patient's perspective of uremic pruritus and measures the patient's quality of life and the degree of pruritus. The population in the studies are people suffering from end stage kidney disease, and seven of the articles specifies hemodialysis patients.

Results: Uremic pruritus needs to be addressed in consultations, and the patients' needs adequate information about symptoms regarding kidney disease. Health care professionals should implement guidelines in pruritus management. Clothes, temperature, and laundry detergents are factors which are triggering the patient's pruritus. Chia- and coconut oil, Hirudoid and vitamin D-ointments can be effective in the treatment of pruritus. Nursing instructions in phosphate reduction through diet and medication has shown significant reduction in serum phosphate and uremic pruritus. Acupressure is a method that can be effective against uremic pruritus.

Discussion: Health care professionals and patients' needs to be aware of the consequences of uremic pruritus. Health care professionals should be aware of treatment options and give the patient adequate information about pruritus and treatments. Pruritus can be reduced by using topical ointments for moistening the skin, and it must be used with continuity. Patients could benefit from structured nursing instructions and helping cards in reducing serum phosphate and uremic pruritus. Acupressure needs more testing before implementing it in the hospital.

ABSTRAKT

Introduksjon: Uremisk kløe er et vanlig symptom hos pasienter i endestadiet nyresvikt, og blir assosiert med redusert livskvalitet. Det finnes flere behandlingsmetoder mot kløe i dag, hvor flere har vist god effekt. Likevel blir kløe ofte underrapportert og havner langt ned på prioritetslisten til helsepersonell. Hensikten med denne litteraturstudien er å bidra til å belyse viktigheten av å forebygge og behandle kløe, og bevisstgjøre sykepleierens rolle i behandling av kløe. Behandling i denne oppgaven rettes mot ikke-medikamentell behandling.

Metode: Fordypningsoppgaven er en litteraturstudie hvor 8 originalartikler er lagt frem fra databasene Medline og Cinahl. Seks av artiklene er randomiserte kontrollerte studier som beskriver førstelinjebehandling av uremisk kløe. En artikkel er kvalitativ tar for seg pasientperspektivet og helsepersonells erfaringer. Den siste artikkelen har brukt mixed methods og handler om pasientperspektivet og måler kløefaktorer og livskvalitetsfaktorer. Studiene tar for seg pasienter i endestadiet nyresvikt, og i 7 av artiklene gjelder det spesifikt hemodialysepasienter.

Resultat: Kløen må rutinemessig adresseres i konsultasjoner, og pasientene må få tilstrekkelig informasjon om symptomer som kommer av nyresvikt. Helsepersonell trenger å implementere retningslinjer i behandling av kløe. For pasientene spiller klær, temperatur og vaskemidler en rolle når det gjelder triggere for kløen. Bruk av chia- og kokosnøtt olje, samt Hirudoid og vitamin D-salve har vist gode resultater på kløe. Strukturerte sykepleieprosedyrer i fosfatreduksjon gjennom kost og fosfatbindere har vist signifikant reduserte serumfosfatverdier og redusert kløeintensitet hos pasientene. Akupressur er en alternativ behandlingsmetode som har vist gode resultater i å redusere kløeintensitet.

Diskusjon: Konsekvenser av uremisk kløe må belyses hos helsepersonell og pasienter. Helsepersonell må gi tilstrekkelig informasjon, og vite om at det finnes forskjellige behandlingsmetoder. Kløen reduseres ved å tilføre huden fuktighet. Det er viktig med kontinuitet i førstelinjebehandlingen for at det skal ha effekt. Det kan være nødvendig å gi pasienten hjelpemidler for at pasienten skal klare å motiveres og gjennomføre fosfatreduksjon gjennom kost og fosfatbindere. Det bør gjøres mer testing med akupressur mot kløe og implementeres i helsevesenet dersom det skal benyttes som en behandlingsmetode.

Innholdsfortegnelse

1.0	Introduksjon.....	5
1.1	<i>Hensikt og problemstilling.....</i>	6
1.2	<i>Definisjoner og begrepsavklaring.....</i>	6
1.3	<i>Avgrensninger</i>	7
2.0	Metode	7
2.1	<i>Inklusjonskriterier.....</i>	8
2.2	<i>Litteratursøk.....</i>	8
2.3	<i>Utvelgelse av artikler.....</i>	9
2.4	<i>Analyse</i>	9
3.0	Resultat.....	10
3.1	<i>Informasjon og rutiner</i>	11
3.2	<i>Bruk av olje for behandling av uremisk kløe</i>	11
3.3	<i>Bruk av salver for behandling av uremisk kløe.....</i>	12
3.4	<i>Fosfatreduksjon gjennom strukturerte sykepleieinstruksjoner</i>	13
3.5	<i>Akupressur for å lindre kløe</i>	13
4.0	Diskusjon	14
5.0	Konklusjon	16
6.0	Referanseliste	17
7.0	Vedlegg	19
7.1	<i>PICO.....</i>	19
7.2	<i>Søkeprosess.....</i>	19
7.3	<i>Litteraturmatrise</i>	20

1.0 Introduksjon

Om lag 10% av den norske voksne befolkningen har kronisk nyresvikt (CKD), det vil si 1 av 10 voksne (Involve, 2024). Prevalensen av pasienter i endestadium nyresvikt, med eller uten nyreerstattende behandling i utgangen av 2022 var 5 703 (Åsberg, 2023). Ved kronisk nyresykdom mister nyrene gradvis sin evne til å filtrere avfallsstoffer og overflødig væske, og når nyrene har kun 15%-20% av sin funksjon igjen kan symptomer av nyresvikt forekomme (uremi) (Hartmann et al., 2021, p. 188), og det kan bli behov for nyreerstattende behandling i form av dialyse eller nyretransplantasjon (Helsebiblioteket, 2021a). Dialyse innebærer at småmolekylære stoffer fjernes over en semipermeabel membran, enten ved hjelp av en kunstig nyre (hemodialyse) hjemme eller på sykehus, eller med peritoneum som membran (peritoneal dialyse) hjemme (Hartmann et al., 2021, p. 188). Med alvorlig nyresykdom kommer det plagsomme symptomer som kalles uremi, blant annet fatigue, søvnløshet, nedsatt appetitt, og ikke minst kløe (Amro et al., 2014), som denne oppgaven vil fokusere på. Verden rundt varierer prevalensen på uremisk kløe hos hemodialysepasienter fra 10 til 77% (Makar et al., 2021). I Amro et al. (2014) sin norske studie med 301 dialysepasienter viser det seg at prevalensen for uremisk kløe i Norge er 75-80%, og litt over 20% av de 301 pasientene hadde moderat til alvorlig kløe.

Kløe får liten oppmerksomhet fra helsepersonell, men studier viser at kløe er assosiert med livskvalitetsfaktorer som humør, sosiale relasjoner og søvn (Makar et al., 2021). Ifølge en internasjonal studie (DOPPS) av 35 452 dialysepasienter hadde 18% av deltakerne rapportert alvorlig til ekstrem kløe, 17% av deltakerne hadde ikke informert sine behandlere, og 18% av deltakerne fikk ingen behandling for kløen (Makar et al., 2021). I Menzaghi et al. (2023) sin kvalitative studie hadde rundt 82% av pasientene forstyrret søvn, og rundt 30% var nesten alltid frustrert eller irritert over kløen. Dette viser hvor underestimert og underrapportert kløen er hos pasienter med kronisk nyresvikt. I tillegg har pasienter med uremisk kløe verre prognose for overlevelse og høyere mortalitet enn CKD-pasienter med mindre uremisk kløe (Makar et al., 2021).

Kløens patogenese er fremdeles ikke avklart, hvilke kan være grunn for inadekvat diagnostisering og behandling. Det finnes flere teorier om sammenhengen mellom nyresvikt og kløe. Blant annet at kløe skyldes ubalanse i histaminer, paratyreoideahormon-, kalsium-, magnesium- og fosfatverdier, utilstrekkelig dialyse, forstyrrelser i opioid reseptorer og mikroinflammasjon, men ingen av teoriene har blitt fullstendig bekreftet i studier (Mettang &

Kremer, 2015). Det er flere behandlingsmetoder i bruk mot kløe, blant annet lysbehandling med UVB, og medikamentell behandling; Gabapentin (Neurontin), Pregabalin (Lyrica), og Kappa-Opioidreseptor agonist (Difelikefalin, Capruvia) (El Mulla et al., 2023; Fishbane et al., 2020; Makar et al., 2021; Ravindran et al., 2020). Rundt 60% av pasienter effekt av medisinene de får mot kløe (Duygu Tekin & Akca, 2023).

Av erfaring fra nefrologisk sengepost ser jeg pasienter som bruker antihistaminer og medikamenter mot nevropatiske smerter i forsøk på å lindre uremisk kløe, i tillegg til at de fleste nyresyke fra før har en lang legemiddelliste. Jeg opplever også at det er lite fokus på forebygging og strukturert behandling av uremisk kløe på sengepost, sett fra eget sykepleieperspektiv, og fra samtale med nefrologer kommer det fram at symptomet er vanskelig å behandle. I denne fordypningsoppgaven vil jeg belyse hvor viktig lindring av kløe er for pasientens livskvalitet, og komme fram til sykepleieintervensjoner som kan anvendes på nefrologisk sengepost for å lindre uremisk kløe hos nyresyke pasienter.

1.1 Hensikt og problemstilling

Av egen erfaring får symptomet kløe som nevnt lite oppmerksomhet hos helsepersonell, og ses på som bare enda ett symptom på kronisk nyresvikt. Kløen blir ofte ikke kartlagt før den er synlig, som kan føre til at behandling starter etter pasienten har klødd seg skrapemerker på kroppen. Hensikten med oppgaven er å bevisstgjøre sykepleiere på sammenhengen mellom kløe og nedsatt livskvalitet, og bidra til å belyse hvordan vi sykepleiere kan forbedre rutiner på sengepost for å forebygge og behandle kløe hos pasienter med kronisk nyresykdom.

Problemstilling:

Hvordan kan sykepleieren bidra med å lindre og forebygge uremisk kløe hos pasienter med kronisk nyresvikt?

1.2 Definisjoner og begrepsavklaring

Uremisk kløe

De fleste med kronisk nyresvikt opplever kløe i løpet av sykdomsforløpet, og symptomene er mest markerte ved økt serumurinstoff og lav glomerulær fitrasjonshastighet, hvor pasienten er i kronisk nyresykdom stadie 4-5 (Nordal & Os, 2007). Pruritus, eller kløe, er definert som «en ubehagelig sensasjon assosiert med et ønske om å klø» (Makar et al., 2021), og kan påvirke pasientens fysiske og psykiske funksjon (Makar et al., 2021). Kløen er ofte verst på nattestid

og affiserer ofte større områder av huden, uten synlige dermatologiske merker eller mønstre, men etter langvarig kronisk kløe vil pasienten kunne få kloremerker og hudavskrapninger (Makar et al., 2021).

Livskvalitet

Livskvalitetsbegrepet brukes vanligvis for å dekke subjektive opplevelser som tilfredshet, glede, mestring og mening, samt fravær av psykiske plager og negative følelser (Nes et al., 2021). Det kan i andre sammenhenger også dekke objektive levekårsforhold som inntekt, sosial deltakelse og boforhold (Nes et al., 2021), og sentrale sider ved livssituasjonen, som frihet, trygghet, helse, fellesskap og selvutvikling (Nes et al., 2018). God helse har en sentral plass i forsøk på å måle livskvalitet, og har flere aspekter. Den har et subjektivt aspekt (egenvurdering av helse og erfaringer med symptomer), et medisinsk/fysisk aspekt (diagnoser), og et aktivitets- og handlingsaspekt (aktivitetsbegrensninger på grunn av helseproblemer) (Nes et al., 2021). Artikkene i denne litteraturstudien har målt sykdomsspesifikk livskvalitet.

Visual analog scale (VAS)

VAS er en visuell skala, som brukes til å angi nivået av ulike typer plager. Ved måling av kløe kan det stå «ingen kløe» i den venstre enden i linjen og «verst tenkelige kløen» i høyre enden av skalaen (Faiz, 2014). Resultatet kan måles i antall millimeter eller centimeter, ofte fra 0-10 eller 0-100. I tillegg finnes varianter med gråtoner, farger, ansiktsuttrykk eller andre former, som kan gjøre det lettere å angi sine plager (Faiz, 2014).

1.3 Avgrensninger

I denne oppgaven vil fokuset for behandling av kløe være rettet mot ikke-medikamentell behandling, og sykepleierutiner vil være i fokus. Aktuelle medisiner mot kløe vil bli nevnt, men ikke beskrives.

2.0 Metode

Fordypningsoppgaven er en litteraturstudie som i hovedsak bygger på skriftlige kilder (Dalland, 2012, p. 223). I en litterær oppgave er vurderingen av de skriftlige kildene i form av kildekritikk det metodiske redskapet (Dalland, 2012, p. 223). I denne oppgaven er det gjort en oppsummering, tolkning og analyse av originalartikler. På bakgrunn av tema ønsket jeg å

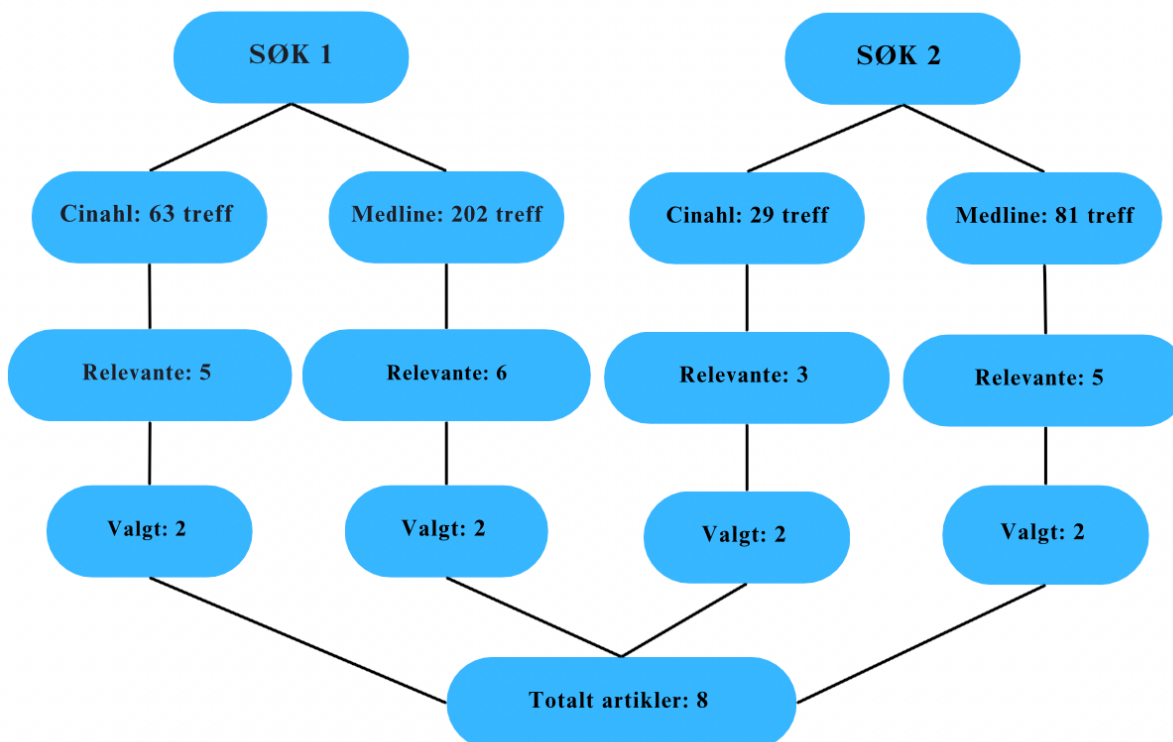
finne artikler om uremisk kløe og dens påvirkning på livskvaliteten, samt aktuell behandling mot kløe. Jeg har søkt hovedsakelig i Cinahl og i Medline, og der fant jeg relevante artikler. Totalt har jeg funnet 8 originalartikler som blir presentert i resultatkapittelet.

2.1 Inklusjonskriterier

Inklusjonskriterier var fagfellevurderte, engelskspråklige artikler og artikler fra 2014-2024. Jeg valgte artikler fra de siste 10 årene grunnet et helsevesen i rask utvikling og stadige endringer og forbedringer i behandling. Jeg ønsket å inkludere alle med kronisk nyresvikt og begrenset derfor ikke søket til dialysepasienter. Grunnen til dette er at behovet for forebygging og symptomlindring av kløe også kan være til hos pasienter som nærmer seg dialysebehov og pasienter i konservativ behandling (Hartmann et al., 2021). Søkeordet «livskvalitet» ble ekskludert fra søk nr. 2 for å få frem relevante intervensjoner, men livskvalitet var likevel en viktig faktor gjennom artiklene som ble valgt.

2.2 Litteratursøk

Jeg startet med å søke på emneordene «chronic kidney disease», «pruritus» og «quality of life», med alternative søkeord (se vedlegg). Artiklene jeg fikk treff på handlet om livskvalitet og behandling/intervensjoner. Jeg leste overskrifter og abstraktet på artikler som virket relevante, og videre leste jeg gjennom artiklene med potensiale for oppgaven. Grunnet oppgavens omfang og stort utvalg artikler rettet mot medikamentelle behandlingsmetoder valgte jeg etter hvert å spisse problemstillingen. Jeg gjorde søk nr. 1 på nytt, etter jeg spisset problemstillingen, for å se om jeg hadde oversett relevante sykepleieintervensjoner. Deretter ønsket jeg å finne flere sykepleieintervensjoner og startet nytt søk (søk nr. 2) med emneordene «chronic kidney disease», «pruritus» og «interventions» med alternative søkeord (se vedlegg).



Figur 1: Flytskjema. Se vedlegg for søkeord i søk 1 og søk 2.

2.3 Utvelgelse av artikler

I denne oppgaven ble 6 kvantitative og 2 kvalitative artikler valgt. Grunnen til at det ble valgt begge deler er at artiklene kommer frem til tiltak som besvarer oppgavens problemstilling. Artikler som fulgte inklusjonskriterier ble valgt. Artiklene ble vurdert med Helsebiblioteket (2021b) sine sjekklister for kvalitative og kvantitative studier. Artiklene har fulgt etiske retningslinjer.

2.4 Analyse

Analysedelen er utført ved å lese gjennom de utvalgte artiklene, med fokus på problemstilling, hensikt, metodedel, og resultatdel. I hensiktsdelen belyses det at uremisk kløe er et symptom som kan være utfordrende å behandle og at det ofte blir undervurdert eller underprioritert. I tillegg er hensikten å belyse hvordan kløen påvirker livskvaliteten, og viktigheten med å kartlegge symptomet med pasienten og starte behandling. Populasjonen i artiklene er dialysepasienter, kun én artikkel har ikke presisert behandlingstype. I resultatdelen har jeg sett på hvilke skjemaer de bruker for å måle generell og sykdomsspesifikk livskvalitet, hvor artiklene har brukt de samme anerkjente måleinstrumentene. Artiklene er presentert i en litteraturmatrise (se vedlegg) og oppsummerer artiklenes hovedfunn.

Artiklene som skal presenteres er originalartikler. En av artiklene er kvalitativ, en har brukt metodetriangulering (mixed methods) med både intervju og spørreskjema, og de tar for seg pasientperspektivet. Seks av artiklene er randomiserte kontrollerte studier som omhandler ikke-medikamentelle intervensjoner mot kløe.

3.0 Resultat

Resultatene fra studiene tar for seg tre områder: informasjon og rutiner, bruk av olje for behandling av kløe, bruk av spesifikke salver for behandling av kløe, fosfatreduksjon gjennom strukturerte sykepleieinstruksjoner og akupressur for lindring av kløe. Tabellen under viser en oversikt over de inkluderte artiklene.

Artikkel (forfatter)	Tema	Type studie	Årstall	Antall deltakere (Land)
Effects of systematic nursing instruction on a low-phosphorus diet, serum phosphorus level and pruritus of patients on haemodialysis. (Cheng et al., 2017)	Sykepleieintervensjon - fosfatreduksjon	Randomisert kontrollert studie (RCT)	2017	94 (Taiwan)
The Effect of Acupressure on the Severity of Pruritus and Laboratory Parameters in Patients Undergoing Hemodialysis: A Randomized Clinical Trial. (Karjalian et al., 2020)	Akupressur	RCT	2020	90 (Iran)
Reasons for Underreporting of Uremic Pruritus in People With Chronic Kidney Disease: A Qualitative Study (Aresi et al., 2019)	Kunnskap om kløe og underrapportering	Kvalitativ	2019	47 (Storbritannia)
Effect of baby oil on pruritus, sleep quality, and quality of life in hemodialysis patients: Pretest-post-test model with control groups. (Karadag et al., 2014)	Babyolje	RCT	2014	70 (Tyrkia)
The Effect of Topical Chia Oil and Coconut Oil on Pruritus and Laboratory Parameters in Hemodialysis Patients. (Abbasi et al., 2022)	Chia- og kokosnøttolje	RCT	2022	105 (Iran)
Effect of topical vitamin D on chronic kidney disease-associated pruritus: An open-label pilot study. (Jung et al., 2015)	Vitamin D-salve	RCT	2015	20 (Sør-Korea)
The Burden of Pruritus Associated With CKD: A Mixed Methods Analysis Among Patients Undergoing Dialysis. (Menzaghi et al., 2023)	Pasientens metoder	Metodetriangulering (Mixed methods)	2023	23 (Storbritannia)
Efficacy of a moisturizer for pruritus accompanied by xerosis in patients undergoing dialysis: A multicenter, open-label, randomized verification study. (Yoshida et al., 2021)	Fuktighetskrem, Hirudoid	RCT	2021	71 (Japan)

3.1 Informasjon og rutiner

I Storbritannia utførte Aresi et al. (2019) en kvalitativ studie hvor de intervjuet pasienter med kronisk nyresykdom, sykepleiere og nefrologer. Hensikten var å fange opp årsaker til hvorfor kløe ble underrapportert og hvorfor flere pasienter ikke ble behandlet for sin kløe. Resultatene viste at det var mangel på kunnskaper om årsaker og behandling av kløe hos både pasientene og helsepersonell, samt manglende kunnskap hos pasientene om sammenheng mellom nyresvikt og kløe. En annen grunn for at pasientene valgte å ikke ta opp kløe i konsultasjoner var frykten for enda flere medikamenter. Studien viser også at holdninger om kløe som en helseutfordring også er en faktor for underrapportering hos pasienter og helsepersonell. Det kom frem at kløen var både underprioritert og vanskelig å behandle, og det var derfor ikke rutiner hos helsepersonalet i å adressere kløe i konsultasjoner. Studien kom frem til tre tiltak for å forbedre rapportering og håndtering av kløe. Den første er å forklare symptomer i for eksempel en brosjyre om kronisk nyresvikt som pasientene kan få med seg, da alt som blir nevnt i muntlig informasjon ved tidlig nyresykdom kan være lett å glemme. Den andre er å utvikle og iverksette retningslinjer for behandling av kløe, slik at kartleggingen ikke blir unngått grunnet manglende kompetanse eller usikkerhet hos helsepersonell. Det tredje tiltaket er å implementere systematisk kartlegging av kløe i konsultasjoner og/eller rutinemessige spørreskjemaer, hvor en kan få en oversikt over eventuelt alle symptomer som følge av nyresvikt, og deretter vurdere hvilke symptomer som må prioriteres.

En metodetriangulær (mixed methods) studie tok for seg hvordan kløen påvirket pasienten i det daglige, hvilke faktorer som trigget kløen, og hvilke tiltak pasientene selv hadde mot kløen. Her spurte Menzaghi et al. (2023) om blant annet søvn, daglige gjøremål, og det sosiale. Ifølge pasientene var blant annet varme, varmt vann, svette og dialyse triggere for kløen. Andre mente kosthold, høyt kaliumnivå, tørr hud, stress, angst og sinne var triggere. For å håndtere kløen testet pasientene antihistaminer og steroider på eget initiativ, og alternative metoder som dusjing flere ganger om dagen, hudkremer, alkohol og isbiter på affiserte områder. De passet også på å unngå varm temperatur, bruke lette og myke klær, vaskemidler for sensitiv hud, og gjorde endringer i kosthold, for eksempel unngå fosfatrik mat. Disse metodene hadde effekt, men som regel bare midlertidig.

3.2 Bruk av olje for behandling av uremisk kløe

Chiaolje og kokostnøttolje

Abbasi et al. (2022) studerte effekten av chiaolje og kokosnøttolje til bruk på huden for å undersøke oljenes effekt på kløe. Det var 99 pasienter inkludert i studien, hvor de ble delt opp i tre grupper. To intervensjonsgrupper (chiaolje: 32 deltakere og kokosnøttolje: 33 deltakere) og en kontrollgruppe som fikk vaselin (34 deltakere). Studien gikk over 4 uker, og pasientene ble smurt morgen og kveld i to uker. Resultatene viser at Chiaolje og kokosnøttolje har god effekt på uremisk kløe, men effekten opphører også etter kort tid hos flere etter behandlingslutt. Chiaolje viste best resultat når det gjaldt kløereduksjon, også mest langvarige resultater, trolig grunnet det høye innholdet av omega-3 i Chiaoljen (Abbasi et al., 2022). For kontinuerlig effekt må oljen tilsynelatende brukes daglig. Effekten i det lange løp er heller ikke dokumentert, det er derfor usikkert om effekten vil avta. Chia- og kokosnøttolje kan være en non-invasiv og kostnadsnyttig behandling (Abbasi et al., 2022).

Babyolje

Karadag et al. (2014) har undersøkt babyolje og dens effekt på kløe, søvnkvalitet og livskvalitet hos hemodialysepasienter i Tyrkia. Kohortstudien hadde 35 HD-pasienter i intervensjonsgruppen og 35 HD-pasienter i kontrollgruppen, og intervensjonen pågikk i 30 dager. Intervensjonsgruppen fikk påsmurt kald babyolje på de affiserte kløeområdene tre ganger i uken (under dialysebehandling) og kontrollgruppen fikk behandling som normalt. Resultatet etter intervensjonen viste signifikant reduksjon i VAS, og signifikant økning i søvnkvalitet og livskvalitet, både fysisk og mentalt, i intervensjonsgruppen. I kontrollgruppen var det ingen signifikant forskjell på noen av områdene.

3.3 Bruk av salver for behandling av uremisk kløe

Hirudoid salve

Yoshida et al. (2021) har undersøkt effekten av bruk av heparinholdig fuktighetskrem på kløe og tørr hud hos pasienter i hemodialyse. I Norge brukes «Hirudoid» som heparinholdig krem, og derfor vil denne oppgaven omtale heparinholdig salve som Hirudoid salve. Resultater ble målt ved å måle vanninnholdet i øverste laget i epidermis i overhuden (stratum corneum), kalt «Water content of the stratum corneum» (WCSC) og VAS. 71 dialysepasienter i Japan ble delt inn i to grupper. Gruppe A (36 pasienter) fikk påsmurt Hirudoidsalve på kløeområder to ganger daglig i 2 uker. Gruppe B (35 pasienter) fikk samme intervensjon, men i 8 uker. Resultatene viste signifikant økning i WCSC og signifikant reduksjon i VAS hos begge gruppene etter to uker. I uke 8 var WSCS lik for gruppe A, men sank hos gruppe B. Etter to

uker økte VAS hos gruppe A, mens hos gruppe B fortsatte VAS å synke i løpet av de 8 ukene. Økt vanninnhold i huden gav redusert kløe.

Vitamin D salve

Jung et al. (2015) undersøkt effekten av å bruke Vitamin D-holdig salve mot kløe. 20 dialysepasienter deltok i studien, hvor 10 pasienter fikk behandling med vitamin D salve, og 10 pasienter fikk placebo. Pasientene ble smurt to ganger daglig i fire uker. Resultatene viste at kløe ble signifikant redusert etter to og fire uker hos pasientene som fikk vitamin D, sammenlignet med de som fikk placebo.

3.4 Fosfatreduksjon gjennom strukturerte sykepleieinstruksjoner

Cheng et al. (2017) har utført en eksperimentell studie for å undersøke effekten av systematisk sykepleieinstruksjon i fosfatfattig kost, hvor 94 HD-pasienter i Taiwan med VAS 4 eller høyere deltok. Eksperiment gruppen (47 pasienter) fikk en læringsbrosjyre med instruksjoner om fosfatfattig kost og bruk av fosfatbindere, medisins- påminnelseskort som skulle ligge fremme i hjemmet til pasienten, samt instruksjoner i å skrive ned hva de spiste i 5 dager. Kontrollgruppen fikk behandling som vanlig. 28 av pasientene (59,6%) i eksperimentgruppen hadde høyt inntak av fosfat før studien (>1000mg fosfat), og etter 4 uker hadde kun 12 (25,5 %) høyt inntak. I kontrollgruppen derimot hadde 30 pasienter høyt inntak av fosfat før intervensjonen, og etter intervensjonen hadde 31 pasienter høyt inntak. Det var signifikant forskjell mellom gruppene både når det gjaldt inntak av fosfat i mg, og serum fosfat verdier. Før intervensjonen rapporterte begge grupper moderat kløe, mens etter intervensjonen var VAS blitt signifikant redusert hos eksperimentgruppen.

3.5 Akupressur for å lindre kløe

Akupressur er en behandlingsmetode hvor en utfører trykk eller massasje på bestemte punkter på kroppen, ved bruk av fingertuppene, håndflater eller spesielle apparater (Karjalian et al., 2020). Akupressur er ment til å fremme fysisk og emosjonelt velvære, ved å stimulere lokale nerver med økt blodtilstrømning, og påvirke sentralnervestystemet (Karjalian et al., 2020). Karjalian et al. (2020) har i en randomisert kontrollert studie testet ut akupressur på 4 punkter (LI11 – utsiden av albuen, SP10 – oversiden av kneet, SP6 – nedre del av leggen, ST36 – midt på leggen). 90 pasienter ble delt i 3 grupper med 30 pasienter i hver gruppe. Gruppe 1 fikk akupressur på de 4 nevnte punktene, som skal lindre kløe, 3 ganger i uken i 4 uker. Gruppe 2 (placebo gruppe) fikk akupressur på 4 andre punkter som placebo. Gruppe tre fikk ingen

akupressur. Resultatene viste signifikante forskjeller etter 4 uke hvor intervensjonsgruppen rapportert redusert kløeintensiteten. I tillegg var det signifikant reduksjon i serum fosfat og paratyreoideahormon i intervensjonsgruppen etter 4 uker.

4.0 Diskusjon

Kløens patogenese er som nevnt ikke avklart. Ifølge behandlingstrappen til Makar et al. (2021) er førstelinje behandling med fuktighetskrem, deretter spesifikke kremer (f.eks capsaicin) og systemisk behandling med antihistamin eller gabapentin, og til sist annen systemisk behandling (difelikefalin, Sertralin). Førstelinjebehandling bør være fokuset hos sykepleieren da riktig behandling og oppfølging kan bidra til å utsette og/eller avverge neste steg i behandlingstrappen, som dermed kan føre til færre tabletter og færre bivirkninger hos pasienten.

Informasjon og rutiner

Det er rapportert lite oppmerksomhet fra helsepersonell når det gjelder å ta opp og adressere kløe hos pasienten. I Aresi et al. (2019) sin kvalitative studie kommer det frem at flere av pasientene ikke engang visste at kløen hang sammen med nyresvikt, fordi ingen hadde fortalt dem det. Samtidig gav ikke pasientene beskjed fordi de trodde ikke det kunne gjøres noe med. I og med at det er store assosiasjoner mellom nyresvikt og tørr hud, søvnproblemer, emosjonelle og sosiale utfordringer assosiert med kløe (Karadag et al., 2014; Menzaghi et al., 2023), burde det vært standard rutine i både sykepleie- og legekonsultasjoner å kartlegge og informere om symptomet. I Aresi et al. (2019) sin studie mente leger og sykepleiere at det var pasienten som skulle informere om sin kløe, og kun de pasientene som var mest plaget med alvorlig kløe ville bli kartlagt av helsepersonell. Da nærmere 80% av dialysepasienter har uremisk kløe (Amro et al., 2014), virker den metoden lite forebyggende. Pasienter med mild kløe kunne hatt nytte av tidlig kartlegging og startet forebygging med førstelinjebehandling. Første steget bør være å informere om symptomer og kartlegge pasientens symptomer. Sykepleieren kan da informere om førstelinjebehandling som er beskrevet i denne oppgaven. Det er også nødvendig at sykepleiere er klar over andre medikamentelle behandlingsmetoder som er beskrevet ovenfor, dersom kløen er i et moderat-alvorlig stadie som ikke kan håndteres med førstelinjebehandling alene.

Oljer og spesifikke salver for behandling av uremisk kløe

Abbasi et al. (2022) viser at chia- og kokosnøttolje har god effekt dersom en smører med kontinuitet. Behandlingen har få til ingen bivirkninger og er kostnadsnyttig. Chiaolje gir litt bedre resultat på langtidseffekt en kokosnøttolje, men begge reduserer kløeintensiteten. Karadag et al. (2014) viser også i sin studie at bruk av babyolje reduserer kløe. Studien viste også at 75,5% av pasientene hadde problemer med tørr hud. Kontrollgruppen i Chia- og kokosnøttolje studien som fikk påsmurt vaselin hadde også bedring i kløeintensiteten etter studien, som beviser at å generelt tilføre huden fuktighet bidrar med å redusere kløe. Makar et al. (2021) støtter opp i sin oversiktsartikkel at fuktighetskremer gir gode resultater på tørr hud og kløe, spesielt kremer med høyt vanninnhold, glyserin eller parafin. Hirudoid salve (Yoshida et al., 2021) og D-vitamin salve (Jung et al., 2015), har også vist gode resultater på kløe. I Yoshida et al. (2021) sin studie målte de vanninnholdet i stratum corneum (ytterste lag i epidermid), og hirudoid salven ga signifikant økning i vanninnholdet i stratum corneum. Det vil si at pasientene opplevde mindre tørr hud og kløe. Hirudoid inneholder også glyserin, som Makar et al. (2021) har nevnt er en av de ingrediens som gir best effekt på kløe. Da glyserin er en vanlig ingrediens i fuktighetskremer kan det tenkes at andre billigere hudkremer kan ha like god effekt. Studien om D-vitamin salve er derimot statistisk svak grunnet få deltakere, og kremen som brukes (Daivobet) er reseptpliktig og anses ikke kostnadsnyttig i forhold til alternativer (Felleskatalogen, 2022). Det bør gjøres mer forskning på bruk av vitamin-D salve mot kløe for å konkludere om det gir gode resultater.

Å holde huden fuktig med kremer og salver er ikke et nytt fenomen, men spørsmålet er til hvilken grad vi sykepleiere følger opp, og i hvilken grad pasientene følger opp. I Duygu Tekin and Akca (2023) sin studie angående den dermatologiske livskvaliteten til 224 hemodialysepasienter kom det frem at 11,7% ikke hadde compliance i generell nyresviktbehandling, og hele 54,5% ikke fulgte kostplaner. For å få utbytte av behandling med å smøre kroppen med fuktighet er det viktig med kontinuitet, og kartlegging av compliance kan være nyttig. Der det er utfordringer med compliance, kan det være en idé med faste rutiner, hvor for eksempel pasienten fikk tilrettelagt påsmurning under dialysebehandling, slik det ble gjort med Hirudoid salve (Yoshida et al., 2021).

Fosfatreduksjon gjennom strukturerte sykepleieinstruksjoner

Tidligere studier viser at sammenheng mellom kløe og fosfat, kalsium og PTH ikke vært overbevisende (Makar et al., 2021), men i Karjalian et al. (2020), Xie et al. (2022) og Titapiccolo et al. (2023) sine nyere studier viser derimot at det er en sammenheng mellom

serum fosfat og uremisk kløe. Som nevnt, over halvparten av pasientene følger ikke kostplaner (Duygu Tekin & Akca, 2023). Cheng et al. (2017) har derimot gjennom sykepleieintervensjon vist resultater med reduksjon i fosfatnivåer og redusert kløe ved hjelp av strukturerte sykepleieprosedyrer. Daglige påminnere, brosjyrer og hjelpekort hadde god effekt, og pasientene klarte å følge kostplaner med resultater på både serum fosfat og kløe. Da studier viser at både daglig energi og mentale ferdigheter er signifikant redusert hos pasienter med uremisk kløe (Xie et al., 2022), er det nødvendig å fokusere mer på tilrettelegging hos disse pasientene, med strukturerte sykepleieintervensjoner og eventuelt visuelle hjelpemidler som ble brukt i Duygu Tekin and Akca (2023) sin intervensjon.

Akupressur

Akupressur med lette trykk mot huden har også vist seg å være nyttig mot kløe. Blant annet viste Karjalian et al. (2020), med signifikant reduksjon i kløeintensitet i motsetning til pasientene som ikke fikk akupressur. Makar et al. (2021) nevner også akupunktur (med nålestikk) som en effektiv behandling av kløe. Akupressur og akupunktur er en alternativ behandling og det finnes lite eller ingen litteratur om at dette brukes aktivt i norske dialyseavdelinger. Selv om sykepleiere i utgangspunktet ikke har kompetanse om akupunktur eller akupressur, bør det undersøkes om det finnes ressurser og muligheter for å ha akupunktører på sykehus for slik symptomlindring av kløe. Dersom sykepleiere kan få opplæring i akupressurpunkter mot kløe, kunne det blitt en rutinemessig behandling for pasienter som opplever alvorlig kløe og som ikke har effekt av annen behandling. Det trengs mer oppmerksomhet og informasjon om denne behandlingen.

5.0 Konklusjon

Uremisk kløe blir nedprioritert hos helsepersonell, og er underrapportert hos pasientene. Kløen er derimot en stor plage og er assosiert med redusert livskvalitet, og påvirker faktorer som søvn, fysisk og psykisk funksjon, og emosjonelt og sosialt velvære. Å forebygge og behandle kløe bør få større fokus hos helsepersonell i behandlingen av nyresvikt, for å bidra til økt livskvalitet hos pasienten. Flere av metodene som er beskrevet som førstelinjebehandling er for mange ikke noe nytt fenomen, men utfordringen virker å være å gjennomføre og ha kontinuitet i behandlingen. Derfor er det viktig å bevisstgjøre både helsepersonell og pasienter på viktigheten av kontinuitet i behandlingen, samt gi pasienten

tilstrekkelig informasjon rundt kløens sammenheng med sykdommen og førstelinjebehandlingen.

6.0 Referanseliste

- Abbasi, M., Shahrabaki, P. M., Jahani, Y., & Mehdipour-Rabori, R. (2022). The Effect of Topical Chia Oil and Coconut Oil on Pruritus and Laboratory Parameters in Hemodialysis Patients. *Journal of Evidence-based Care*, 12(3), 56-63. <https://doi.org/10.22038/EBCJ.2022.63945.2658>
- 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>
- Aresi, G., Rayner, H. C., Hassan, L., Burton, J. O., Mitra, S., Sanders, C., & van der Veer, S. N. (2019). Reasons for Underreporting of Uremic Pruritus in People With Chronic Kidney Disease: A Qualitative Study. *Journal of Pain & Symptom Management*, 58(4), 578-578. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.06.010>
- Cheng, T. Y., Tarng, D. C., Liao, Y. M., & Lin, P. C. (2017). Effects of systematic nursing instruction on a low-phosphorus diet, serum phosphorus level and pruritus of patients on haemodialysis. *Journal of Clinical Nursing (John Wiley & Sons, Inc.)*, 26(3-4), 485-494. <https://doi.org/10.1111/jocn.13471>
- Dalland, O. (2012). Metode og oppgaveskriving. In.
- Duygu Tekin, G., & Akca, N. K. (2023). Effects of Uremic Pruritus on Dermatological and Kidney Disease Quality of Life in Patients Receiving Hemodialysis. *Medical Records*, 5(2), 196-203. <https://doi.org/10.37990/medr.1159815>
- El Mulla, K. F., Khalifa, D. E., Gawish, R. I., & Eldeeb, M. E. (2023). Phototherapy versus pregabalin in treatment of chronic kidney disease associated pruritus: randomized controlled study. *Journal of the Egyptian Women's Dermatologic Society*, 20(2), 81-89. https://doi.org/10.4103/jewd.jewd_50_22
- Faiz, K. W. (2014). VAS - visuell analog skala. *Tidsskriftet*, (134:323). <https://doi.org/10.4045/tidsskr.13.1145>
- Felleskatalogen. (2022). *Daivobet* <https://www.felleskatalogen.no/medisin/daivobet-orifarm-710537>
- Fishbane, S., Jamal, A., Munera, C., Wen, W., & Menzaghi, F. (2020). A Phase 3 Trial of Difelikefalin in Hemodialysis Patients with Pruritus. *New England Journal of Medicine*, 382(3), 222-232. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1912770>
- Hartmann, A., Jenssen, T., Julsrud, J., & Strøm, E. H. (2021). *Nyremedisin* (4 ed.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Helsebiblioteket. (2021a, 31.08.2021). *Kronisk nyresykdom*. Oslo: Helsedirektoratet. Retrieved 20.04.2024 from <https://www.helsenorge.no/sykdom/nyrer-og-urinveier/nyresykdom-kronisk/>
- Helsebiblioteket. (2021b, 17.09.2021). *Kunnskapsbasert praksis.no*. <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no#e-laeringskurs-i-kunnskapsbasert-praksis>
- Involve, B. A., AstraZeneca AS. Abbott Rapid Diagnostic AS. (2024, Mars 2024). *Kronisk nyresykdom - en ukjent og underdiagnostisert folkesykdom*. LNT. Retrieved NO-11936-03-24-CVRM from <https://www.lnt.no/jeg-er/nyresyk/kronisk-nyresykdom>
- Jung, K. E., Woo, Y. R., Lee, J. S., Shin, J. H., Jeong, J. U., Koo, D. W., & Bang, K. T. (2015). Effect of topical vitamin D on chronic kidney disease-associated pruritus: An open-label pilot study. *The Journal of dermatology*, 42(8), 800-803. <https://doi.org/10.1111/1346-8138.12895>

- Karadag, E., Kilic, S. P., Karatay, G., & Metin, O. (2014). Effect of baby oil on pruritus, sleep quality, and quality of life in hemodialysis patients: Pretest-post-test model with control groups. *Japan Journal of Nursing Science*, 11(3), 180-189. <https://doi.org/10.1111/jjns.12019>
- Karjalian, F., Momennasab, M., Yoosefinejad, A. K., & Jahromi, S. E. (2020). The Effect of Acupressure on the Severity of Pruritus and Laboratory Parameters in Patients Undergoing Hemodialysis: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Acupuncture & Meridian Studies*, 13(4), 117-123. <https://doi.org/10.1016/j.jams.2020.05.002>
- Makar, M., Smyth, B., & Brennan, F. (2021). Chronic Kidney Disease-Associated Pruritus: A Review. *Kidney & blood pressure research*, 46(6), 659-669. <https://doi.org/10.1159/000518391>
- Menzaghi, F., Vernon, M. K., Mattera, M., Cirulli, J., Wen, W., Spencer, R. H., & Munera, C. (2023). The Burden of Pruritus Associated With CKD: A Mixed Methods Analysis Among Patients Undergoing Dialysis. *Kidney medicine*, 5(9), 100696. <https://doi.org/10.1016/j.xkme.2023.100696>
- Mettang, T., & Kremer, A. E. (2015). Uremic pruritus. *Kidney international*, 87(4), 685-691. <https://doi.org/10.1038/ki.2013.454>
- Nes, R. B., Hansen, T., & Barstad, A. (2018). *Livskvalitet*. https://www.helsedirektoratet.no/rappporter/livskvalitet-anbefalinger-for-et-bedre-malesystem/Livskvalitet%20-%20Anbefalinger%20for%20et%20bedre%20malesystem.pdf/_attachment/inline/e6f19f43-42f9-48ce-a579-2389415a2432:8d0fbf977b7dbd30e051662c815468072fb6c12c/Livskvalitet%20-%20Anbefalinger%20for%20et%20bedre%20malesystem.pdf
- Nes, R. B., Røysamb, E., Eilertsen, M. G., Hansen, T., & Nilsen, T. S. (2021). *Livskvalitet i Norge. I: Folkehelse rapporten - Helsetilstanden i Norge.* . <https://www.fhi.no/he/folkehelse rapporten/samfunn/livskvalitet-i-norge/?term=#referanser>
- Nordal, E. J., & Os, I. (2007). Uremisk kløe - patogenes og behandling. *Tidsskriftet*, 9(127: 1201-3). <https://tidsskriftet.no/2007/05/oversiktsartikkel/uremisk-kloe-patogenese-og-behandling>
- Ravindran, A., Kunnath, R., Sunny, A., & Vimal, B. (2020). Comparison of safety and efficacy of pregabalin versus gabapentin for the treatment of uremic pruritus in patients with chronic kidney disease on maintenance haemodialysis. *Indian Journal of Palliative Care*, 26(3), 281-286. https://doi.org/10.4103/IJPC.IJPC_212_19
- Titapiccolo, J. I., Lonati, C., Goethel-Paal, B., Bello, A. R., Bellocchio, F., Pizzo, A., Theodose, M., Salvador, M. E. B., Schofield, M., Cioffi, M., Basnayake, K., Chisholm, C., Mitrovic, S., Trkulja, M., Arens, H.-J., Stuard, S., & Neri, L. (2023). Chronic kidney disease-associated pruritus (CKD-aP) is associated with worse quality of life and increased healthcare utilization among dialysis patients. *Quality of Life Research*, 32(10), 2939-2950. <https://doi.org/10.1007/s11136-023-03438-6>
- Xie, Q., Hu, N., & Chen, Y. (2022). Chronic kidney disease-associated pruritus significantly impacts on quality of life of patients on haemodialysis and associates with increased levels of serum calcium and phosphorus. *Postgraduate medical journal*, 98(1161), e16. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2020-139688>
- Yoshida, Y., Hirama, A., Hashimoto, K., Sato, T., Yokota, N., Saeki, H., Kishida, M., Nakamura, H., Kanakubo, A., & Tsuruoka, S. (2021). Efficacy of a moisturizer for pruritus accompanied by xerosis in patients undergoing dialysis: A multicenter, open-label, randomized verification study. *The Journal of dermatology*, 48(9), 1327-1335. <https://doi.org/10.1111/1346-8138.15950>
- Åsberg, A., Steinskog, Ø. S., Thomsen, J., Skrunes, R., Leh, S., Waldum-Grevbo, B. E., Øvrehus, M., Eriksen, B. O., Nordlie, A., Lønning, K., Reisæter, A. V. . (2023). *Årsrapport for 2022 med plan for forbedringstiltak*. <https://www.kvalitetsregistre.no/sites/default/files/2023-06/Årsrapport%202022%20Norsk%20nyreregister.pdf>

7.0 Vedlegg

7.1 PICO

P Pasient/populasjon	I Intervensjon	C Sammenligning	O Utfall
Kronisk nyresykdom	Sykepleieintervensjon	Ingen intervensjon	Livskvalitet
Uremisk kløe	1.linje behandling		Redusert kløe

7.2 Søkeprosess

Emneord/subject terms	Chronic kidney disease	Uremic pruritus	Quality of life Interventions	Antall treff	Valgt
<i>SØK NR. 1</i> Søk med AND *peer reviewed *engelsk *fra 2014-2024	ckd or chronic kidney disease or renal disease or renal failure or kidney disease or kidney failure	pruritus or itching or itch or itchiness	quality of life or well being or well-being or health-related quality of life	Cinahl: 63 Medline: 202	2 2

SØK NR. 2	ckd or chronic kidney disease or renal disease or renal failure or kidney disease or kidney failure	pruritus or itching or itch or itchiness	interventions or strategies or best practices	Cinahl: 29	2
Søk med AND				Medline: 81	2
*peer reviewed					
*engelsk					
*fra 2014-2024					

7.3 Litteraturmatrise

Referanse (forfattere, årstall, tittel, tidsskrift)	Hensikt med studien	Populasjon/kontekst for studien	Metode og utvalg	Nøkkelfunn knyttet til egen problemstilling	Kort vurdering av artikkelens relevans for din oppgave.
Cheng, T. Y., Tarng, D. C., Liao, Y. M. & Lin, P. C. (2017). <i>Effects of systematic nursing instruction on a low-phosphorus diet, serum phosphorus level and pruritus of patients on haemodialysis</i> . Journal of Clinical Nursing (John Wiley & Sons, Inc.), 26(3-4), 485-494. doi: 10.1111/jocn.13471	Undersøke effekten av systematisk sykepleieintervensjon på fosfatfattig kost, serum fosfat nivåer, og uremisk kløe hos hemodialysepasienter.	94 hemodialysepasienter i Taiwan. En eksperimentell gruppe og en kontrollgruppe. Eksperimentgruppen fikk 1) en læringsbrosjyre med instruksjoner om fosfatfattig kost og bruk av fosfatbindere, 2) medisin-påminnelseskort, 3) skrive ned hva de spiste.	RCT Eksperimentell studie. Inklusjon: - Langvarig HD (>3 mnd) - Kognitiv friske >20 år uten lese- og skrivevansker - VAS 4 eller høyere - Kt/V 1.2 eller høyere Eksklusjon: - Akutt nyresvikt og akutt dialyse - Gravide - <28 dager levetid - hemofiltrasjon - fototerapi (UVA, UVB) Kvalitetsjekk	- Pasientene skrev ned hva de spiste i 5 dager. - Påminnelseskort skulle ligge fremme (på kjøleskap etc). - Signifikant forskjell mellom gruppene. Eksperimentgruppen reduserte fosfatinntaket. 59,6% hadde høyt inntak før studien, etter 4 uker hadde kun 25,5 % høyt inntak. - Eksperimentgruppen rapporterte mild pruritus etter intervensjonen.	God intervensjon som kan brukes i praksis.

			- Limitations: kun pasienter fra en dialyseenhet. Mat ble ikke veid grunnet budsjett, derfor kan matinntakregistreringen være feil.		
Karjalian, F., Momennasab, M., Yoosefinejad, A. K. & Jahromi, S. E. (2020). <i>The Effect of Acupressure on the Severity of Pruritus and Laboratory Parameters in Patients Undergoing Hemodialysis: A Randomized Clinical Trial</i> . Journal of Acupuncture & Meridian Studies, 13(4), 117-123. doi: 10.1016/j.jams.2020.05.002 Akupressur	Undersøke effekten av akupressur på uremisk kløe samt laboratoriske data hos pasienter i hemodialyse	90 pasienter på to forskjellige hemodialyseenheter i Iran ble delt opp i tre grupper. 1) Intervensjon: Akupressur på 4 punkter. 2) Sham control: Akupressur på 4 (feile) punkter. 3) ingen akupressur.	Randomisert dobbel-blind klinisk studie. Inklusjon: - 18-65 år - minst 6 mnd dialyse - minst 3 mnd med kløe - 3-4 timer dialyse, 3 dager/uke Eksklusjon: - Endring i kløebehandling siste mnd. - immunsupprimert - leversvikt - aktiv/nylig infeksjon, operasjon, nyreTX	- Kløeintensitet ble målt med NRS - Akupressur på 4 punkter (LI11, SP10, SP6, ST36) hos intervensjonsgruppen. Kontrollgruppen fikk press andre steder. Akupressur 3 ganger i uken, i 4 uker. - Signifikant forskjell etter 4 uker. Hos intervensjonsgruppen reduserte kløeintensiteten betraktelig. - s-fosfat og PTH viste også signifikant forskjell mellom gruppene.	Alternativ behandling mot uremisk kløe.
Aresi, G., Rayner, H. C., Hassan, L., Burton, J. O., Mitra, S., Sanders, C. & van der Veer, S. N. (2019). <i>Reasons for Underreporting of Uremic Pruritus in People With Chronic Kidney Disease: A Qualitative Study</i> . Journal of Pain & Symptom Management, 58(4), 578-578. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2019.06.010	Undersøke hvorfor kløe er underrapportert	12 sykepleiere, 10 nefrologer, trainee leger, og 25 CKD pasienter i UK.	Semistrukturert individuelle intervju med nefrologer og pasienter, sykepleiere i fokusgruppeintervju. The Common Sense Model (CSM) om selvregulering ble brukt. Inklusjon: - Pasienter: 1) behandlet av nefrolog. 2) hatt kløe de siste 3 år. 3) Forstår og snakker engelsk. - Helsepersonell: ble valgt av forskningssykepleier. Stor variasjon i alder,	- Flere pasienter rapporterte at de ikke visste at kløe var relatert til CKD, noen fordi det ikke var nevnt av helsepersonell. - Flere ga ikke beskjed om kløen fordi de trodde det var ingen behandling, og at de bare måtte leve med det. - Kløen hadde noe påvirkning på søvn, det sosiale og emosjonelle velvære, men grunnet lite tid på konsultasjoner ble ikke dette tatt opp. - Pasienter trodde og at det var så nedprioritert fordi helsepersonell	Relevant for bakgrunn for hvorfor kløe ikke tas opp

Kvalitativ studie			kjønn, behandlingserfaring (CKD 1-3, dialyse, transplantasjon)	<p>hadde det så travelt med andre ting.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Multimorbide og endestadie CKD pasienter aksepterte kløe og prioriterte andre helseproblemer, samme gjorde helsepersonell - Frykt for flere medikamenter, historie med mange ineffektive kløemedisiner, og at kløen er triviell - Nefrologer anså kløe som vanskelig å behandle, som kan ha påvirket dem til å ikke ta det opp med pasienten - Noen helsepersonell trodde det var høye fosfatverdier som gjorde det, og at fosfatbindere var da symptomlindrende - Noen tok opp kløe systematisk, men de fleste forventet at pasienten skulle ta det opp - Ble tatt opp predialytisk av nefrolog, for å vurdere oppstart dialyse 	
<p>Karadag, E., Kilic, S. P., Karatay, G. & Metin, O. (2014). <i>Effect of baby oil on pruritus, sleep quality, and quality of life in hemodialysis patients: Pretest-post-test model with control groups</i>. Japan Journal of Nursing Science, 11(3), 180-189. doi: 10.1111/jjns.12019</p> <p>Babyolje</p>	<p>Undersøke effekt av babyolje på kløe og dermed søvnkvalitet og livskvalitet hos pasienter i hemodialyse</p>	<p>70 pasienter i hemodialyse, 35 i intervensjongruppen, 35 i kontrollgruppen. Utført i Tyrkia.</p> <p>De smurte kald babyolje på de utsatte kløe-områdene tre ganger i uken hos intervensjonsgruppen.</p>	<p>Kohortstudie, før-etter-modell</p> <p>Inklusjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kløe i 5min eller mer, mer enn tre ganger siste to uker - Kløe siste 6 mnd <p>Eksklusjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ødemer - Åpne sår, cellulitt, infeksjon, DVT, epilepsi, pacemaker, blødninger, paralys - Allergiske reaksjoner - Bruk av kløestillende - Høre og språkproblemer 	<p>Instrumenter for evaluering: Itching Severity Scale (ISS), Visual analog scale (VAS), The Pittsburgh Sleep Quality Scale (PSQI), SF-36 Quality of life scale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 75,7% hadde problemer med tørr hud - 90% hadde søvnproblemer assosiert med kløe - Mild kløe: 32,9%, moderat: 32,9%, intens: 22,9%, uutholdelig: 11,4%. - Signifikant senkning i VAS, ISS, PSQI hos intervensjon gruppen - Signifikant økning i SF-36 QOL i intervensjonsgruppen, både fysisk og mentalt 	<p>Tiltak som kan tas mer i bruk</p>

				- Ingen signifikant forskjell i kontrollgruppen før-etter på noen av målingene, men heller forverring av kløe og søvn	
Abbasi, M., Shahrabaki, P. M., Jahani, Y. & Mehdipour-Rabori, R. (2022). <i>The Effect of Topical Chia Oil and Coconut Oil on Pruritus and Laboratory Parameters in Hemodialysis Patients</i> . <i>Journal of Evidence-based Care</i> , 12(3), 56-63. doi: 10.22038/EBCJ.2022.63945.2658 Chia og kokosolje	Sammenligne effekten av Chiaolje, kokosnøttolje og ingen olje mot kløe hos hemodialysepasienter, og se etter forskjeller i laboratoriske målinger	105 dialysepasienter i Kerman, Iran. To intervensjonsgrupper (Chiaolje og kokosnøttolje). Kontrollgruppen fikk vaselin som placebo. Studien gikk over 4 uker	Semi-eksperimentell studie med kontrollgruppe Inklusjon: - >18 år - kløe siste to uker uten annen hudsykdom - HD x3 i uken - Bruker ikke kløestillende medisin - Ingen språkproblem - Ingen åpne sår, DVT, epilepsi, blødning, paralys, cellulitt, pacemaker Eksklusjon: - Nyre TX - sensitive for vegetabiliske oljer - Feilet å svare på 10% av spørsmål	- Olje er kostnadsnyttig og har lite/ingen bivirkninger - Signifikant forskjell i kløe-score etter intervensjon hos intervensjonsgruppene. - Kløe reduserte også i kontrollgruppe (vaselin) men ikke like mye. - Ikke signifikant forskjell før-etter hos noen av gruppene i s-fosfat, kalsium og urea (P >0.05). - Både chiaolje og kokosnøttolje har god effekt på kløe- men chiaolje har større langtidseffekt	Tiltak som er lett og kostnadsnyttig
Jung, K. E., Woo, Y. R., Lee, J. S., Shin, J. H., Jeong, J. U., Koo, D. W. & Bang, K. T. (2015). Effect of topical vitamin D on chronic kidney disease-associated pruritus: An open-label pilot study. <i>The Journal of dermatology</i> , 42(8), 800-803. doi: 10.1111/1346-8138.12895 Vitamin D	Undersøke effekt av Vitamin D-salve på uremisk kløe	20 pasienter deltok, 10 fikk vitamin D salve og 10 fikk alternativ salve	open-label trial Validated modified pruritus assessment score (VMPAS) og visual analog scale (VAS).	- VMPAS var significant redusert etter 2 og 4 uker hos Vitamin D gruppen sammenlignet med den andre gruppen - 7/10 i vit D gruppen opplevde forbedring i hudtørret	Alternativ salve
Menzaghi, F., Vernon, M. K., Mattered, M., Cirulli, J., Wen, W., Spencer, R. H. & Munera, C. (2023). <i>The Burden of Pruritus</i>	Hensikten var å få frem pasientperspektiver på kløe, og hvordan det	23 pasienter over 18 år i hemodialyse, fra fire forskjellige dialyseenheter i UK i 2016	Metodetriangulering (Mixed methods) Kvalitativ, semistrukturert intervju + spørreskjema	Self- Categorization of Pruritus Disease Severity questionnaire , WI-NRS og Skindex-10 spørreskjema - 52,2% hadde WI-NRS 7 eller høyere siste døgn (alvorlig kløe) - 33,3% følte seg «alltid plaget» siste uken	Pasientrapporterte effektive måter å lindre kløen

<p><i>Associated With CKD: A Mixed Methods Analysis Among Patients Undergoing Dialysis.</i> <i>Kidney medicine</i>, 5(9), 100696. doi: 10.1016/j.xkme.2023.100696</p> <p>Kvalitativ studie</p>	<p>påvirket livet deres.</p>		<p>Inklusjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HD x3/uke i mer enn 3 mnd - Kløe siste mnd - Snakker og forstår engelsk <p>Eksklusjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dårlig compliance - kløe av andre årsaker - Kun kløe på hender - Kløe kun i dialysebehandling 	<ul style="list-style-type: none"> - 30,4% var «alltid frustrert» eller «alltid irritert» over kløen siste uken - 52,2% klødde daglig - 2/3 klødde mest på ryggen men 69,6% sa at kløeområdet varierte - Varme, varmt vann, svette og dialyse trigget kløen - Andre triggere: kosthold, tørr hud, kaliumnivå, emosjoner som stress, angst og sinne. - De vanligste rapporterte behandlingene: antihistaminer (30,4%), kortison (17,4%), utprøvelsesmedisiner (13%), kremer (8,7%), dusj og bading (34,8%) og noen dusjet på natt for å bedre kløen - 21,7% følte ingen behandling hjelp - 26% mente at kløen påvirket fysisk funksjon, spesielt gåing - også spising (passe på kosten) - 87,7% kløe påvirket daglig aktivitet/gjøremål som: velge klær som klør mindre (myke, kalde), hyppig dusj, shopping, ærender, husarbeid, hagearbeid, lage mat, unngå å gå ut når det er varmt, påvirket hobbyer som å gjøre hagearbeid, svømme, se på tv. <p>Søvnpåvirkning (82,6%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 69,9% ble vekket av kløe - 69,6% innsøvningsproblem - 8,7% klarte ikke sovne igjen etter å ha blitt vekket av kløe <p>30,4% mente at det påvirket det sosiale liv</p> <ul style="list-style-type: none"> - vanskelig å konsentrere seg i samtale - unngå sosiale situasjoner - flaut <p>39,1% påvirket emosjonelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - plaget, irritert, frustrert, deprimert, flau, engstelig <p>8,7% økonomisk påvirkning</p> <ul style="list-style-type: none"> - bruke mye penger på kremer mot kløe og arr - kjøpe nye klær 	
--	------------------------------	--	---	--	--

<p>Yoshida, Y., Hirama, A., Hashimoto, K., Sato, T., Yokota, N., Saeki, H., Tsuruoka, S. (2021). <i>Efficacy of a moisturizer for pruritus accompanied by xerosis in patients undergoing dialysis: A multicenter, open-label, randomized verification study</i>. The Journal of dermatology, 48(9), 1327-1335. doi: 10.1111/1346-8138.15950</p>	<p>Undersøke effekten av Hirudoid på kløe og xerose, hos pasienter i dialyse</p>	<p>71 dialysepasienter med CKD og xerose i Japan, delt inn i 2 grupper (A=36, B=35).</p> <p>Begge grupper fikk heparinholdig krem.</p> <p>Gruppe A fikk i 2 uker, gruppe B fikk i 8 uker.</p>	<p>Randomisert kohortstudie – før og etter</p> <p>Produktet inneholdt hovedsaklig glycerin, petrolatum, og squalene, og er det samme som Hirudoid salve. Påsmurning x2 daglig.</p> <p>Eksklusjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brukt heparinoidprodukter siste 3 uker - Allergi mot produktet 	<p>- WCSC (water content of the stratum corneum) måling – significant økning etter 2 uker hos begge grupper (p<0.00001).</p> <p>- I uke 8 var målingen lik for gruppe B, men sank hos gruppe A</p> <p>- I uke 8 var DLQI scoren signifikant lavere hos gruppe A enn B (p=0.028)</p> <p>- Faktorer som daglige aktiviteter, skole, forhold og behandling var uforandret gjennom studien</p>	<p>Økt vanninnhold i hud = mindre kløe</p>
---	--	---	---	---	--