



SPL3902

08HBSPLD

BACHELOROPPGAVE

**HVORDAN KAN DEHYDRERTE
ELDRE HJEMMEBOENDE PASIENTER
FÅ VÆSKEBEHANDLING I HJEMMET
FOR Å UNNGÅ
SYKEHUSINNLEGGELSE?**

**MAY KRISTIN BERGENE
ELISABETH H. HANSSON
ODNY GRETE STRANDBRÅTEN**

Dato: 7.5.2012

SAMMENDRAG

Tittel:	Hvordan kan dehydrerte eldre hjemmeboende pasienter få væskebehandling i hjemmet for å unngå sykehusinnleggelse?	Dato : 07.05.12
Deltaker(e)/	May Kristin Bergene Elisabeth H. Hansson Odny Grete Strandbråten	
Veileder(e):	Pieta DeGroot	
Evt. oppdragsgiver:		
Stikkord/nøkkel ord (3-5 stk)	Subkutan væskebehandling, intravenøs væskebehandling, dehydrering, eldre, hjemmeboende	
Antall ord: 8964	Antall vedlegg: 0	Publiseringsavtale inngått: ja/nei
Kort beskrivelse av bacheloroppgaven:		
<p>Vår intensjon med oppgaven er å sette fokus på mulighetene for sykepleiere i hjemmetjenesten til å intervenere tidligere overfor pasienter, som står i fare for å bli alvorlig dehydrert. Vi har benyttet litteraturstudie som metode til å finne svar på vår problemstilling. Vi presenterer teorien i en egen del, som en plattform til drøftingsdelen. Sentrale momenter er biologisk aldringsprosess, dehydrering, forskjellige typer væskebehandling, samhandlingsreformen og hjemmesykepleien. Som teoretiker har vi brukt Virginia Henderson, hun definerer sykepleie som en enestående funksjon til å hjelpe mennesket, sykt eller friskt, i å utføre de gjøremål som bidrar til god helse eller helbredelse.</p>		

ABSTRACT

Title:	How can we best treat dehydrated elderly patients using various methods of rehydration in their own homes to prevent them from being hospitalised?	Date : 07.05.12
Participants/	May Kristin Bergene Elisabeth H. Hansson Odny Grete Strandbråten	
Supervisor(s)	Pieta De Groot	
Employer:		
Keywords (3-5)	Hypodermoclysis, intravenous therapy, dehydration, elderly, home living	
Number of words: 8964	Number of appendix: 0	Availability (open/confidential):
Short description of the bachelor thesis:		
<p>Our intensions with this assignment is to focus on the possibility for nurses working in the home service to intervene earlier with patients that are in danger of serious dehydration. We have used researching of scientific literature as a method to answer the problem. We are presenting the theory in one part as a platform for our discussion.</p> <p>A central position in our discussion is the biological ageing process, dehydration, various methods of rehydration, "samhandlingsreformen" (reform of interaction within the health and social care in Norway) and the home health care service. We have used Virginia Henderson as our nursing theorist, she describes the possibilities nurses have to help a person in any state to contribute to better health and healing.</p>		

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	
ABSTRACT	
1. INNLEDNING	2
1.1 Bakgrunn og begrunnelse for valg av tema	2
1.2 Avgrensing av problemstilling	2
1.3 Oppgavens oppbygning	2
2. METODE	4
2.1 Valg av metode	4
2.2 Litteratursøk	4
2.3 Kildekritikk	5
2.4 Etske overveielser	6
3. TEORI	7
3.1 Biologisk aldring	7
3.2 Dehydrering	8
3.3 Væskebehandling	9
3.4 Samhandlingsreformen	11
3.5 Etikk og helsejuss	12
3.6 Sykepleieteori	14
4. DRØFTING	16
5. KONKLUSJON	27
6. ETTERORD	28
LITTERATURLISTE	29

Antall ord: 8964

1. INNLEDNING

1.1 Bakgrunn og begrunnelse for valg av tema

Vi er tre sykepleiestudenter som etter praksis i hjemmesykepleien opplevde at flere eldre ble innlagt sykehus på grunn av dehydrering. Sykepleiere har gode kunnskaper om væskebalanse og kompetanse til å utføre væskebehandling forordnet av lege. Vi synes derfor det hadde vært interessant å finne ut mer om hvorfor dette ikke i større grad utføres i hjemmet. Hvorfor må det gå så langt i utviklingen av dehydrering at pasienten må innlegges sykehus. Dette i lys av samhandlingsreformen, rett behandling – på rett sted – til rett tid, hvor forebygging er det sentrale, førte til at vi ville finne ut mer rundt dette. Og problemstillingen lyder:

"Hvordan kan dehydrerte eldre hjemmeboende pasienter få væskebehandling i hjemmet for å unngå sykehusinnleggelse?"

1.2 Avgrensing av problemstilling

Aldringsprosessen betraktes ut fra ulike perspektiv; et biologisk, et psykologisk og et sosialt. Vi har i forhold til vår problemstilling valgt å fokusere på den biologiske aldringen (Rustøen 2001, s. 61). Vi skriver om eldre i hjemmesykepleien, som er mildt til moderat dehydrert. Mange eldre har tilleggsdiagnoser og står på ulike typer medikamenter. Vi er klar over at dette kan påvirke eventuell årsak og øke risikoen for å bli dehydrert, men har valgt å ikke fokusere på det i denne oppgaven. I oppgaven definerer vi eldre som de fra 67 år og oppover, da dette er den vanlige pensjonsalder i Norge.

1.3 Oppgavens oppbygning

Først i oppgaven har vi metodedelen. Der beskriver vi hva en litteraturstudie er og hvilke styrker og svakheter den har. Under litteratursøk beskriver vi hvordan vi har utført søk av litteratur, funnet stoff, samt begrunner valg av litteratur. Under kildekritikk belyser vi hvordan vi har gått frem for å sjekke ut validiteten på de utvalgte artiklene. Til slutt i metodedelen har vi med etiske overveielser. I teoridelen skriver vi om biologisk aldring, dehydrering,

væskebehandling, samhandlingsreformen, etikk og helse juss og til slutt Hendersons sykepleieteori. Teorien drøfter vi i et eget kapittel og avslutter med konklusjon og etterord.

2. METODE

2.1 Valg av metode

Litteraturstudie er valgt som fremgangsmåte for vår oppgave, muligens hadde det vært bedre med en empirisk studie i forhold til vår problemstilling, men på grunn av tiden vi har til rådighet velger vi å ikke bruke det. En litteraturstudie vil si at vi har tatt utgangspunkt i relevant litteratur som allerede er skrevet. Styrken ved en litteraturstudie er at vi har et stort utvalg av data å velge i, svakheten kan da være validiteten på litteraturen vi velger ut. Vi vil komme til en konklusjon på vår problemstilling ved å benytte oss av litteratur i fag- og vitenskapelige tidsskrifter, pensumlitteratur og annen relevant litteratur. Vi vil koble kunnskapen vi høster fra andre med den kunnskapen og erfaringen vi har fra før, og på den måten tilegne oss ny kunnskap (Aubert 1985, i følge Dalland 2007, s. 81).

2.2 Litteratursøk

Vi søkte i databasene Cinahl, PubMed, Ovid og Norart gjennom helsebiblioteket, høyskolen i Gjøvik og BIBSYS. Vi har brukt søkeord som hypodermoclysis, intravenous therapy, rehydration, dehydration, elderly, home care service og variert søkene med and, or og not.

"Prevalence, risk factors and strategies to prevent dehydration in older adults" av Wotton, Crannitch og Munt (2008) fant vi i Cinahl med søkeordene *dehydration, age 65+, homeliving, home care service, fluid intake, subcutant og intravenous therapy*, dette ga 13246 treff. På bakgrunn av at den er skrevet av sykepleiere og var i full tekst så vi nærmere på den, og fant den interessant. Da vi brukte *hypodermoclysis* som nøkkelord på PubMed fikk vi 141 treff. Vi søkte videre kun på reviewartikler og antall treff ble da 29. Artikkelen vi valgte heter *"Hypodermoclysis to treat dehydration: A review of the evidence"* av Remington og Hultman (2007). *"Use of hypodermoclysis to manage dehydration"* av Scales (2011) fant vi også på PubMed ved bruk av samme søkeord. Artikkelen av Schols et al. (2009) *"Preventing and treating dehydration in the elderly during periods of illness and warm weather"* og Simmons, Alessi og Schnelle (2001) *"An intervention to increase fluid intake in nursing home residents: prompting and preference compliance"* fant vi i referanselisten til K. Scales, da vi ville bruke primærkilden. Vi ønsket å finne nordisk litteratur og søkte på Norart med nøkkelordkombinasjonen *dehydrering and subkutan væskebehandling and intravenøs væskebehandling*. Vi fant få artikler, og det var kun artikkelen *"Subkutan væskebehandling – et alternativ til intravenøs væskebehandling?"* av Ødegaard, Berven og Nortvedt (2011) vi

fant relevant for oss. Artikkelen var å finne i tidsskriftet "Omsorg". Fordelen for oss med å bruke nordiske artikler er at de kulturelle forskjellene er mindre i de nordiske landene. Dette sett i forhold til for eksempel Amerika, Australia, Nederland og England hvor helsevesenet er bygd opp på en annen måte, i tillegg til de kulturelle forskjellene. Dette har vi tatt med i betraktningen, når vi har valgt ut hva som er relevant å bruke fra artiklene i oppgaven vår. Vi har vært opptatt av at de er skrevet av sykepleiere, eller kan brukes i sykepleieprosessen i forhold til pasienter med dehydrering. Vi benyttet bibliotekets personale til å bestille bøker og forskningsartikler.

2.3 Kildekritikk

Vi har benyttet oss av både pensum- og selvvalgt litteratur, herunder forskningsartikler. Det at en vitenskapelig artikkel er fagfellevurdert (peer review) er et kvalitetsstempel. Det vil si at minst to forskere i samme fagfelt har vurdert manuskriptet. De avgjør om manuskriptet blir antatt, må utbedres eller får avslag. I tillegg til å sikre god forskningskvalitet, skal det avsløre juks, som misbruk av data. Det er allikevel viktig å huske at dette ikke er en garanti for at artikkelen er høyverdig og feilfri. Det har vært eksempler der forfattere har jukset med dataene, uten at dette har blitt oppdaget før etter publiseringen. En svakhet kan også være at bedømmerne kan være konkurrenter til de som skal bedømmes (Hildebrandt 2011). For å sjekke om artiklene var fagfellevurdert gikk vi inn på Database for statistikk for høgre utdanning (NSD) og publiseringskanaler. Der søkte vi opp tidsskriftet artikkelen var trykt i og fikk svar på om tidsskriftet var fagfellevurdert og på hvilket nivå, nivå 1 eller 2, der 2 er høyeste nivå når det gjelder vitenskapelig rapportering. Alle artiklene vi bruker er fagfellevurdert og holder nivå 1 eller 2.

Den norske artikkelen vi bruker var - *en fri innkomet artikkel*. Vi sjekket ut hva dette innebar, og fant ut at det kun betød at den ikke var spesielt bestilt til den utgaven den ble utgitt i. For øvrig var den vurdert ut i fra de vilkår bladet Omsorg setter til artikler de tar inn. Tidsskriftet Omsorg er fagfellevurdert og holdt nivå 1.

2.4 Etiske overveielser

Vår intensjon med oppgaven har vært å sette fokus på mulighetene for sykepleiere i hjemmetjenesten til å intervenere tidligere overfor pasienter, som står i fare for å bli alvorlig dehydrert. Først og fremst for at pasienten ikke skal påføres skader og komplikasjoner ved å bli dehydrert, og på den måten unngå sykehusinnleggelse.

Vi ser faren for at vår tidligere praksis, samt det faktum at vi alle skal jobbe som sykepleiere i hjemmesykepleien kan farge oppgaven. Vi har vært bevisste på at perspektivet vi har kan påvirke konklusjonen i en bestemt retning, og at det derfor er viktig å være nøye med validiteten på dataene, og ellers hvordan vi bruker de. Det er i den sammenheng viktig å være klar over at når man bruker andres litteratur åpner det for feiltolkning, ikke minst der du må oversette fra et annet språk. Dette gjelder også for artiklene vi har valgt å bruke, hvor forfatterne av disse har tolket andres forskningslitteratur til bruk i sine artikler.

3. TEORI

3.1 Biologisk aldring

Biologisk aldring er individuell og skjer gradvis i de ulike organene. Det er to forhold som preger alderdommen, de naturlige aldersforandringer og økt risiko for en rekke kroniske og alvorlige sykdommer (Mensen 2008, s. 52-53). Wyller (2011, s. 21) skriver at Eldres organer skrumper målbart inn, dette fører til at eldre får redusert homeostatisk reservekapasitet. Sagt med andre ord; redusert kapasitet til å opprettholde et konstant indre miljø når kroppen utsettes for ytre påkjenninger. Wyller (2011) og Schols et al. (2009) viser til at homeostasen er kroppens stabilisator, dvs. at den sørger for å opprettholde et så stabilt og konstant nivå som mulig i kroppen. Denne mekanismen sørger for at kroppstemperaturen, kroppens salter og blodtrykket holdes stabilt selv om helsetilstanden forandres.

Nyrene er det organsystemet som man ser har størst fall i sin reservekapasitet. Et tap på 10 % av glomerulær filtrasjonshastighet (heretter kalt GFR) og 10 % av renal plasmastrøm pr. tiår fra ung voksen alder (Wyller 2011, s.360) og i følge Menschen (2008, s.53) har en frisk 70 åring kun 70 % av normal nyrefunksjon. Schols et al. (2009, s. 151) peker på at eldre er mer sårbare for å bli dehydrerte, fordi biologiske forandringer i kroppen gjør at den totale væskemengden i kroppen reduseres jo eldre man blir. Videre sin artikkel gir de grundig forklaring på hvordan man skal forebygge og behandle dehydrering hos eldre i perioder med sykdom og i varmt vær.

I en rekke organer vil tap av elastisiteten være framtreddende ved økende alder. Dette sees lett i huden da dette skyldes dels tap av elastiske fibre og dels opphopning av kollagen i vevet (Wyller 2011, s. 23). Sentralt i aldringsprosessen er tap av muskelmasse, musklene blir mindre og kontraktile vev blir erstattet med fettvev. Dette gir utslag i motorikken, gangfunksjon og balansen (Wyller 2008, s. 23). Både Menschen (2008, s. 52-53) og Wyller (2008, s. 23) viser til at kroppssammensetningen endres med redusert vannandel og økt fettandel.

Andre aldersrelaterte tegn hos eldre er at blæremuskulatur og bekkenmuskulatur svekkes og blærekapasiteten reduseres (Mensen 2008, s.53), samt at tørstefølelsen svekkes. (Hansen et al. 2002 i følge Brodtkorb 2008, s. 264).

3.2 Dehydrering

Dehydrering er en tilstand av for lavt totalt kroppsvann (Wyller 2011, s. 67), noe Jacobsen et al. (2001, s. 217) beskriver med at organismen er i væskeunderskudd, og videre inndeler tilstanden i tre former.

Hyperosmolal dehydrering skyldes mangel på vann, hvor elektrolyttlagrene er bevart. Blodvolumet blir lavt (hypovolemi) og vevsvæskene blir mer konsentrert. Årsaken til dette kan være stort vanntap i sterk varme, eller feber der pasienten av en eller annen årsak er for medtatt til å drikke. Ved lett til moderat dehydrering er symptomene tørste og tørrhet i munnen, slapphet og uvelhet. Ved symptomer på mer alvorlige tilfeller sees uro, nedsatt bevissthet og kardiovaskulært kollaps. De kliniske undersøkelser viser tørre slimhinner, innsunkne (halonerte) øyne, manglende svetting, sparsom og konsentrert urin. Ved alvorlige tilfeller vil en finne rask og bløt puls, lavt blodtrykk og nedsatt bevissthet eller koma (Jacobsen et al. 2001, s. 217-218).

Isoosmolal dehydrering skyldes tap av både vann og elektrolytter, hovedsakelig natrium. Ekstracellulærvæsken må bære hele væsketapet alene, da det ikke har innvirkning på intracellulærvæsken og osmolariteten ikke forandres. Hypovolemi og sjokk inntreder derfor raskt. Årsaken er ofte brekninger eller diare, men forekommer også ved ileus, peritonitt og brannskader. Tørste er lite tilstede, men sjokksymptomene er de samme som ved hyperosmolal dehydrering (Jacobsen et al. 2001, s. 218-219).

Hypoosmolal dehydrering skyldes tap av mer natrium enn vann. Årsak kan blant annet være kronisk nyresvikt, langvarig diuretikabehandling eller sterk svetting der kun væsketapet blir erstattet, og ikke salttapet. Pasienten vil ikke merke tørste, apati og tretthet er vanlig. Blodtrykksfall med fare for hjerne- og nyreskade kan forekomme selv ved moderat grad av dehydrering (Jacobsen et al. 2001, s. 219).

Blodprøveverdier hos en dehydrert person vil vise forhøyet Hct (hematokrit) , Hb, Na og protein, karbamid og kreatinin (Jacobsen et al. 2001, s. 216-217).

3.3 Væskebehandling

Kroppen består av store mengder vann. Vann er derfor kroppens viktigste næringsstoff, et viktig transportmiddel og deltar i alle metabolske prosesser i celler og vev. Kroppens temperaturregulering er avhengig av vann, det samme er fordøyelsen, omsetning, lagring, absorpsjon og utskillelse av næringsstoffer og funksjoner i hjernen. Mangel på vann kan derfor føre til alvorlige funksjonsforstyrrelser (Sortland 2007, s. 95 og Schols et al. 2009, s. 150). Væskemengden er ulik mellom menn og kvinner, hos menn utgjør vann ca. 60 % av kroppsmassen, hos kvinner ca. 50 %, og hos eldre ca. 45 %. Hos kvinner finnes det mer fettvev og fettvev inneholder lite vann, kun 10 % (Jacobsen et al. 2001, s. 207 og Sortland 2007, s. 95).

I kroppsvæsker er det oppløste stoffer som er lavmolekylære, elektrolytter og proteiner. Dette utgjør osmolariteten, det vil si antall oppløste partikler pr. liter (mmol/l). De osmotiske kreftene skal forsøke å holde osmolariteten lik i alle væskefaser, fra en fase med lavt osmotisk trykk til en fase med høyere osmotisk trykk. Det hydrostatiske trykket motvirker det osmotiske trykket, og presser væske fra en fase med høyt trykk til en fase med lavt trykk, det vil si at væske fra kapillærene blir presset ut i det interstitielle rom. Disse kreftene balanseres ved at osmolariteten i plasma, på grunn av plasmaproteinene, er høyere enn i det interstitielle rom (Jacobsen et al. 2001, s. 207-208).

Reguleringen av væskebalansen skjer gjennom flere mekanismer i kroppen. Den sentrale mekanismen er gjennom nyrene. Nyrene regulerer væskebalansen, gjennom å konsentrere urinen. Dette skjer ved at hormonet antidiuretisk hormon (heretter kalt ADH) utskilles fra hypofysen ved høy osmolaritet, og nyrene reabsorberer vann i samlerørene. (Sand et al. 2007, kap. 16). Ved lavt sirkulerende blodvolum aktiveres renin-angiotensin-aldosteronsystemet, som trekker tilbake Na⁺ og dermed vann i nyrene og forhindrer mer tap av væske (Jacobsen et al. 2001, s. 212).

Sortland (2007, s. 105) viser til at ved systematisk registrering av inn- og uttak, et såkalt væskeregnskap, kan sykepleieren sette i gang tiltak for å forebygge eller behandle dehydrering.

Kroppen taper væske gjennom hud, respirasjon, urin og avføring. På uttaksiden føres diurese, perspiratio insensibilis (utånding og fordampning) og avføring (diaré måles i ml – normal defekasjon anslås). På inntaksiden føres det opp alt pasienten drikker (hel- og halvflytende). Sondeernæring eller intravenøs behandling skal også føres opp. Voksne har behov for 30 ml

væske per kilo kroppsvekt og 20 ml væske per kilo kroppsvekt ved inntak av både mat og drikke. Ved feber må man beregne ca 10 % ekstra væske pr. grad. Et væskeregnskap må føres over flere døgn for å kunne danne seg ett bilde (Sortland 2007, kap. 7).

Et væskeregnskap vil da bli seende slik ut:

Inntak (tilførsel pr. døgn)		Ut (tap pr. døgn)	
Drikke	1 500 ml	Urin	1 500 ml
Væske i mat	700 ml	Avføring	100 ml
Metabolsk væske	300 ml	Perspiratio insensibilis	900 ml
Totalt	2 500 ml	Totalt	2 500 ml

(Sortland 2007, s. 101)

Schols et al. (2009, s. 155) peker på at ved behandling av dehydrering kan væske administreres oralt, enteralt, subkutant (heretter kalt sc.) eller intravenøst (heretter kalt iv.) og Sortland (2007, s. 105), samt Bjerkreim (2005, s. 158) viser til at intravenøs væskebehandling er nødvendig når pasienten ikke klarer å dekke sitt væskebehov ved å drikke tilstrekkelig.

Intravenøs væskebehandling betyr å få tilført væske eller ernæring inn i en perifer vene gjennom en venekanyle. Væsketilførselen går da utenom mage-tarm-traktus. Det finnes flere forskjellige væskeløsninger, og det er legen som forordner hvilken type væske og hvor mye pasienten skal ha. Sykepleieren utfører det praktiske arbeidet ved iv. behandling, med tilkobling og observasjoner (Bjerkreim 2005, s.158). Schols et al. (2009, s.156) påpeker også at iv. væskebehandling skal rekvireres av lege, som vurderer ulemper, fordeler og komplikasjoner opp i mot hverandre.

Subkutan væskebehandling kalles også hypodermoklyse. Når væske blir gitt under huden vil væsken bli absorbert ved hjelp av diffusjon, perfusjon, osmotisk trykk og hydrostatisk trykk. Denne metoden brukes også til å administrere smertestillende medikament (Ødegaard, Berven og Nortvedt 2011, s. 66). Ødegaard, Berven og Nortvedt (2011) ønsker i sin artikkel å se på om sc. væskebehandling er like effektiv eller mer effektiv iv. behandling hos eldre mennesker. Dette på grunn av at det hvert år innlegges mange dehydrerte eldre for iv. behandling.

Metoden er beskrevet i litteraturen allerede i 1913 (Remington og Hultman 2007), og spesielt i 1950-årene ble sc. væskebehandling mye brukt. I 1960 årene ble sc. væskebehandling en mindre brukt metode i forhold til iv. behandling (Ødegaard, Berven og Nortvedt 2011, s. 66). I artikkelen av Remington og Hultman (2007), ønsker de å finne ut om hypodermoklyse, i behandling av mild til moderat dehydrering, kan være et alternativ til iv. behandling av eldre. Dette på bakgrunn av at dehydrering er en alvorlig akutt tilstand hos eldre mennesker, forbundet med betydelig sykkelighet og dødelighet.

3.4 Samhandlingsreformen

Rett behandling - på rett sted - til rett tid

Våren 2009 ble Samhandlingsreformen lansert via Stortingsmelding nr. 47 og 27. april 2010 ble den vedtatt. Samhandlingsreformen startet offisielt opp 1. januar 2012 med to nye lover, lov om kommunale helse- og omsorgstjenester og lov om folkehelse (Helse- og omsorgsdepartementet 2010–2011). Dette innebærer blant annet at kommunene har overtatt oppgaver fra sykehusene. Det blir flere eldre og mange opplever at tjenestene ikke henger godt nok sammen. Dette fører til at mange blir for syke før de blir fanget opp av helsevesenet og drar på seg sykdommer, som kunne vært unngått ved å forebygge. Det er behov for nytenkning i både organisering og innhold i tjenestetilbudet (Helsedirektoratet 2011).

Målet med reformen er å forebygge mer, behandle tidligere og samhandle bedre! Dette innebærer at kommunene må tenke forebygging og intensivere det forebyggende arbeide. De må ha et bredere tilbud slik at det blir lettere for innbyggerne å få helsehjelp lokalt (Helse- og omsorgsdepartementet 2010-2011). Ifølge Helse- og omsorgsdepartementet er samhandlingsreformen en retningsreform for å sikre kvalitet i tjenestene og en bærekraftig samfunnsutvikling (Helse- og omsorgsdepartementet 2011a).

Ny teknologi og nye metoder krever mer spesialisering og sterke fagmiljøer. Samtidig kan og må flere tjenester tilbys nærmere der pasienten bor. Et grep som er iverksatt er kommunal medfinansiering av spesialisthelsetjenesten. Målet med kommunal medfinansiering er å få kommunene til å ta større ansvar for innbyggernes helse. Ved at kommunene må betale sin del av regninga, når innbyggerne innlegges sykehus, vil øke fokuset på det helsefremmende og forebyggende arbeidet i kommunen. På denne måten kan enkelte pasienter unngå sykehusinnleggelse, mens andre igjen kan slippe å reise lange veier til sykehus, fordi de kan

få et like godt eller bedre tilbud i kommunen. I tillegg til det å bygge opp gode lokale tilbud, er samarbeid på tvers av sektorer viktig for å fremme helse og forebygge sykdom i følge samhandlingsreformen (Helse- og omsorgsdepartementet 2011b).

Kommunene skal sørge for en helhetlig tenkning med forebygging, tidlig intervensjon, tidlig diagnostikk, behandling og oppfølging slik at helhetlige pasientforløp, i størst mulig grad, kan ivaretas innenfor beste effektive omsorgsnivå (BEON). En tilrettelegging av tjenestetilbudet som medfører at sykdomsutviklingen hindres eller utsettes er bra både for folks helse og for samfunnets økonomi. Behov bør identifiseres og tjenester settes inn så tidlig som mulig. Dette vil bidra til å forhindre sykdomsutvikling og øke den enkeltes mestringsevne, ut i fra Stortingsmelding nr. 47 (Helse- og omsorgsdepartementet 2009, s. 15).

Et av de mest grunnleggende momenter i reformen er å gi kommunene en ny framtidig rolle. Dette fordi de forventede utfordringene for helsetjenesten, sett under ett, i hovedsak må finne sin løsning i kommunen. En helhetlig tenkning med forebygging, tidlig inngripen, diagnostikk, behandling og oppfølging skjer innenfor beste effektive omsorgsnivå (BEON). Slik skal kommunene ivareta best mulig omsorgsnivå for pasientene og unngå unødvendige pasientinnleggelse på sykehus. Dette vil styrke folks helse og mestringsevne, samt samfunnets økonomi. Dette setter store krav til organisering og ledelse, samt mulighet for å utvikle kvalitetsmessige tjenester i lokalsamfunnet. Tjenester som skal tjene innbyggerne. (Helse- og omsorgsdepartementet 2009, s. 15 og 139).

I Stortingsmeldingen om Nasjonal helse- og omsorgsplan hevder regjeringen at det skal lønne seg for kommunene å forebygge og bygge opp egne tilbud. Kommunen må ta større ansvar for helsa til innbyggerne. De økonomiske rammene i kommunene skal styrkes ved at kommunene får en større del av veksten i helsebudsjettet i årene fremover (Helse- og omsorgsdepartementet 2010-2011).

3.5 Etikk og helsejuss

Grunnlaget for all sykepleie skal være respekten for den enkelte menneskets liv og iboende verdighet. Dette står som overskrift for de yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere (Sykepleierforbundet 2011). Norsk helselovgivning gir også uttrykk for sosiale normer som er bygd på grunnleggende menneskerettigheter og basert på etiske prinsipper (Molven 2009, s. 92). Videre i yrkesetiske retningslinjer står det at sykepleie skal være kunnskapsbasert, og

bygge på barmhjertighet, omsorg og respekt. Det vil si at sykepleieren er i stand til å ta avgjørelser på faglig grunnlag, fordi hun holder seg oppdatert på forsknings- og erfaringsbasert kunnskap. Og like viktig, sykepleieren tar hensyn til pasientens ønsker og behov (Kunnskapsbasert praksis 2011). Sykepleieren skal ifølge yrkesetiske retningslinjer (punkt 2.4) fremme muligheten for pasienten til å ta sine egne avgjørelser ved å gi tilstrekkelig og tilpasset informasjon og forsikre seg om at informasjonen er forstått. Videre skal sykepleier respektere pasientens rett til selv å foreta valg (punkt 2.5). I kapittel 1, som omhandler sykepleieren og profesjonen, står det under punkt 1.3 at sykepleiere må ha et faglig, etisk og juridisk personlig ansvar for egne handlinger, og de vurderinger hun gjør i sin utøvelse av sykepleie. Herunder at sykepleieren holder seg oppdatert på lovverk som regulerer tjenesten (Sykepleierforbundet 2011). Ytelse av helsehjelp skal bygges på viktige rettslige prinsipper som "rettferdighet", "rettssikkerhet", "likhet" og "rettigheter". Verdier og etikk er i stor grad innlemmet i lovbestemmelser gjennom formuleringer av mål, men først og fremst ved å angi midler for å fremme målene (Molven 2009, s. 92-93). I for eksempel helse- og omsorgstjenesteloven står det at formålet (§ 1-1.) med loven blant annet er å forebygge, behandle og tilrettelegge for mestring av sykdom, skade, lidelse og nedsatt funksjonsevne, videre sikre at den enkelte får mulighet til å leve og bo selvstendig, sikre kvalitet på tjenestetilbudet og at tjenestetilbudet er tilgjengelig og tilpasset den enkeltes behov, samt at tilbudet tilrettelegges med respekt for den enkeltes integritet og verdighet og som nevnt i siste punkt at ressursene utnyttes best mulig.

I helsepersonellovens (1999) formål står det blant annet slik at den skal bidra til sikkerhet, kvalitet i tjenesten og til å bygge tillit. I pasient- og brukerrettighetsloven (1999) at formålet med loven er å sikre befolkningen lik tilgang på tjenester av god kvalitet ved hjelp av rettigheter. Det innebærer blant annet pasientens rett til informasjon (§ 3-2.) for å få innsikt i sin helsetilstand og innholdet i helsehjelpen. Videre er formålet med denne loven blant annet å fremme tillitsforholdet mellom pasient og bruker og helse- og omsorgstjenesten og fremme sosial trygghet, ivareta respekten for den enkeltes liv, integritet og menneskeverd.

Kvalitetsforskriften, som gjelder alle pleie- og omsorgstjenester i kommunen, beskriver hvordan pleie- og omsorgstjenestene skal ytes for å være kvalitativt gode, og hva grunnleggende behov er. Et grunnleggende behov som blir nevnt er: "nødvendig medisinsk undersøkelse og behandling, rehabilitering, pleie og omsorg tilpasset den enkeltes tilstand." Kommunen skal ha et system som sikrer at brukerne får de tjenester de har behov for til rett tid. Sykepleiere har et viktig ansvar for at kvalitetsforskriften etterlevs i

kommunehelsetjenesten (Forskr kvalitet i pleie- og omsorgstjenestene 2003). Her er kompetanse et viktig stikkord, det vil være helt avgjørende at sykepleiere har faglig og etisk kompetanse til å følge opp forskriften i praksis slik at pasienten får oppfylt sine rettigheter (Lunde 2008, s. 175).

I helsepersonellovens § 4 (1999) første ledd om forsvarlighet står det at arbeidet skal utføres i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig.

3.6 Sykepleieteori

Det finnes mange teoretiske perspektiver på sykepleie. Teorienes hensikt er å belyse og tydeliggjøre sykepleierens funksjonsområde ved å beskrive hva sykepleieren bør rette fokuset på i møte med pasienten, samt metoder som kan benyttes for å hjelpe. Et perspektiv er sykepleie som ivaretagelse av menneskets grunnleggende behov (Kristoffersen 2005, s.13).

Sykepleieren Virginia Hendersons (1897-1996) sykepleieteori beskriver dette perspektivet, og vi har valgt å bruke hennes sykepleieteori som bakteppe for vår sykepleieforståelse. Hun er kjent som en stor pioner innen sykepleiefaget, og for å ha definert sykepleierens særegne funksjon. Hennes grunnprinsipper og definisjon på sykepleie har hatt stor innflytelse på flere senere sykepleiemodeller. Hun har også hatt stor innflytelse og påvirkning på mye av tenkningen rundt utdannings- og praksisspørsmål verden over (Kristoffersen 2005, s. 36, Henderson 1998, kap.2).

Virginia Henderson legger hovedvekt på menneskets grunnleggende behov og sykepleierens viktige gjøremål i forhold til dette. Hun definerer sykepleie som en enestående funksjon til å hjelpe mennesket, sykt eller friskt, i å utføre de gjøremål som bidrar til god helse eller helbredelse (eller til en fredfull død). Sykepleieren skal gjøre pasienten "komplett", "hel" og "uavhengig" beregnet ut fra pasientens tilgjengelige fysiske styrke, vilje eller kunnskap. Dette skal dessuten gjøres på en slik måte at pasienten gjenvinner uavhengighet så raskt som mulig (Henderson 1998, s. 45 og Kristoffersen 2005, s. 36).

I boka si "Sykepleiens natur" (1998, s. 46) skriver hun at med "grunnleggende sykepleie" mener hun å hjelpe pasienten med disse grunnleggende behov, eller legge forholdene til rette slik at pasienten kan utføre dem uten hjelp. Henderson har utarbeidet 14 punkter, som hun betegner som grunnleggende sykepleieprinsipper. Punktene er knyttet til grunnleggende

menneskelige behov. I følge Henderson beskriver disse punktene de viktigste gjøremål i sykepleie (Kristoffersen 2005, s. 36-37).

Henderson beskriver en framgangsmåte for å kunne gi best mulig sykepleie. En sykepleiediagnose/pasientproblem – formuleres med utgangspunkt i hvordan behovet for sykepleie er oppstått. Er det mangel på kunnskaper, krefter eller vilje som er skyld i svikten? Tiltak planlegges og iverksettes. Sykepleieren kompenserer for ressursvikten ved å assistere pasienten med gjøremål som er nødvendige for å dekke grunnleggende behov (Kristoffersen 2005, s. 36-37).

4. DRØFTING

Vi vil drøfte problemstillingen som lyder: ” *Hvordan kan dehydrerte eldre hjemmeboende pasienter få væskebehandling i hjemmet for å unngå sykehusinnleggelse?* ” Ut ifra de erfaringer vi har gjort i våre praksisperioder har vi erfart at eldre lett blir dehydrerte. Mensen (2008) og Wyller (2011) skriver om normale biologiske endringer som universelle, men det er individuelt hvordan de påvirker kroppen. Vann er, som nevnt i kapittelet om væskebehandling, en viktig komponent som deltar i alle metabolske prosesser i celler og vev. Når mennesker eldes vil fysiologiske forandringer føre til at kroppen har vanskelig for å opprettholde homeostasen, som igjen påvirker væskebalansen (Schols et al. 2009 og Wyller 2011) og med det de kjemiske sammensetninger av kroppsvæskene. Sykepleiere må allikevel være klare over at aldring ikke er noen sykdom, men at aldring gjør eldre mer sårbare for å få sykdommer (Mensen 2008, s. 53). Kroppssammensetningen vil forandre seg med alderen, som fordelingen av vann, fett og muskulatur. Dette medfører at kroppen taper vann og fettandelen øker.

Scales (2011, s. 16) skriver at sykepleiere må ha innsikt i de biologiske endringer, og hvordan dette kan påvirke eldre, i forhold til den øvrige befolkningen. Bjerkreim (2005, s. 138) viser til at eldre kan velge å drikke mindre av bekvemmelighetsgrunner. Årsaken til dette kan blant annet være forandringer i urinblæren, som gjør den mindre elastisk, som igjen resulterer i hyppigere vannlatinger. Schols et al. (2009) skriver at tørstefølelsen antagelig blir mindre på grunn av endringer i slimhinnene (mukosa), som fører til lavere væskeinntak og dermed økt osmolaritet. Når osmolariteten øker utløses normalt både tørstefølelse og ADH-sekresjon, denne evnen er redusert hos eldre. De blir mindre følsomme for hormonelle forandringer og tørstemekanismen blir dårligere. Det å få eldre til å drikke nok kan være vanskelig, noe vi kjenner igjen fra våre praksisperioder.

Ett av symptomene på dehydrering er turgor, det vil si stående hudfold. Vi vet at dette kan være vanskelig å identifisere, da mange eldre på grunn av normale aldersforandringer har tynnere og mindre elastisk hud, og dermed er et usikkert tegn på dehydrering (Brodtkorb 2008, s. 265). Schols et al. (2009) skriver at aldersrelaterte hudforandringer hindrer at helsepersonell identifiserer turgor, som er et klassisk symptom på dehydrering. Dette kan medføre en forsinket diagnostisering, og vanskeliggjør bestemmelsen av alvorlighetsgraden

på dehydreringen. . Dette er derfor nyttig å observere over tid, for å kunne registrere eventuelle forandringer (Brodtkorb 2008, s. 265).

Biologisk endring påvirker også nyrene. Scales (2011) og Schols (2009) viser til at nyrenes størrelse reduseres, det gjør at nyrene får mindre glomerulærfiltrasjonsrate, lave renin- og aldesteronnivå, samt dårligere evne til å reagere på ADH. Dette påvirker igjen evnen til å reabsorbere vann og salter, og er noe av forklaringen på at eldre blir lett dehydrert. Dette blir en konsekvens av fysiologiske forandringer som gjør at kroppen har vanskelig for å opprettholde homeostasen, som likevekt av kjemiske sammensetninger i kroppsvæsker ved hjelp av overfor nevnte regulerende mekanismer.

Ratnaïke et al. (2000, ifølge Wotton, Crannitch og Munt 2008, s. 49) viser til at enhver tilstand, som forårsaker tap av vann risikerer dehydrering hos eldre. Miller (1997 ifølge Wotton, Crannitch og Munt 2008, s.50) beskriver at medikamenter, som for eksempel ACE-hemmere og diuretika har en direkte innvirkning på væske- og elektrolyttbalansen og øker faren for dehydrering. Dehydrering hos eldre med symptomer, som nedsatt oppmerksomhet, lavt blodtrykk og tørrhet på lepper og slimhinner er lett å oppdage, i motsetning til kliniske symptomer på mild til moderat dehydrering. Disse symptomene er, i tillegg til at de ofte er vanskelig å oppdage, i blant helt fraværende (Schols et al. 2009, s. 152).

Et måleinstrument, som er viktig for å diagnostisere dehydrering, er blodprøver. Serum kreatinin gir et bilde på nyrefunksjon og kroppens væskebalanse og ved å måle elektrolytter kan en finne hvilke type dehydrering som er oppstått. Disse prøvene bør tas regelmessig når pasienten er dehydrert eller har vært det (Schols et al. 2009, s. 156). Remington og Hultman (2007) beskriver dehydrering som en alvorlig akutt tilstand hos eldre, forbundet med økt sykkelighet og dødelighet. En fransk studie av Bourdel-Marchasson et al. viser til at mange eldre blir sendt på sykehus på grunn av dehydrering . De fant ut at av 27 % av de som ble innlagt fra sykehjem til sykehus, på grunn av dehydrering, var det en dødelighet på over 50 % hvis tilstanden ikke ble behandlet på riktig måte (ifølge Scales 2011). Schols et al. (2009) opererer med bortimot identiske tall når det gjeldet antallet dehydrerte som blir innlagt fra sykehjem til sykehus. Han påpeker også at dehydrering er vanlig hos eldre hjemmeboende. I perioder med varmt vær vil et økende antall eldre bli dehydrerte. Det er da avgjørende at de får korrekt behandling av dehydreringen ellers vil dødeligheten øke. Vi vil med dette understreke hvor viktig det er å observere symptomer, og få satt i gang tiltak slik at pasienten

får behandling så fort som mulig, og på denne måten forebygge lidelser, komplikasjoner og død.

På bakgrunn av Stortingsmelding 47, Samhandlingsreformen, rett behandling – på rett sted – til rett tid, er hovedintensjonen blant annet helsefremming, forebygging og BEON for å unngå unødvendig sykehusinnleggelse. Vil ikke behandling i eget hjem være beste effektive omsorgsnivå for enkelte, for å forhindre sykdomsutvikling ved mild til moderat dehydrering? Det kan for eksempel være pasienter som har et sterkt ønske om å få være hjemme.

Barton et al. (i følge Wotton, Crannitch og Munt 2008) peker på at behandling på sykehus for mild til moderat dehydrering gjør at eldre får økt risiko for delirium og nosokomiale infeksjoner. Ødegaard, Berven og Nortvedt (2011, s.68) påpeker også at det å innlegges sykehus vil være en belastning for eldre med nedsatt almenntilstand, da miljøskifte og stress vil medføre økt risiko for forvirring og utvikling av delirium. Vi spør oss da om dette, i noen grad, også kan gjelde behandling i sykehjem eller intermediær avdeling, i forhold til å få behandling hjemme? Her vil antagelig reiselengde og transportmiddel kunne spille inn.

I helse- og omsorgstjenestelovens (2011) formål står det blant annet at kommunen skal forebygge, behandle og tilrettelegge for blant annet mestring av sykdom, skade, lidelse og nedsatt funksjonsevne. Videre sikre at den enkelte får mulighet til å leve og bo selvstendig, sikre kvalitet på tjenestetilbudet og at tjenestetilbudet er tilgjengelig og tilpasset den enkeltes behov. Tilbudet må tilrettelegges med respekt for den enkeltes integritet og verdighet, og som nevnt i siste punkt at ressursene utnyttes best mulig. Integritet og verdighet er verdier som er grunnleggende og som sykepleieren må ivareta og respektere. Det å gi pasienten behandling på et sted de ikke ønsker, når behandlingen kan gjennomføres i hjemmet, mener vi kan oppleves som en krenkelse, som er verdt å reflektere over. Vår opplevelse er at dette handler om ressurser, økonomiske så vel som menneskelige. Sykepleiere er en ressurs i den kommunale helsetjenesten, som har fagkunnskaper og kompetanse til for eksempel å observere og sørge for igangsetting av tiltak, som det å utføre forordnet væskebehandling. I hjemmesykepleien er det mange ressursmessige rammefaktorer som vil påvirke tjenestene, da de styres av økonomiske, politiske og faglige prioriteringer. Dette påvirker igjen bemanning, kompetansenivået og tid til rådighet hos den enkelte bruker. Er for eksempel bemanningen lav, hjelper det ikke med høy kompetanse, hvis tid er en knapphetsressurs. Det vil føre til at mer ressurskrevende behandling ikke kan utføres. Det er derfor viktig at sykepleiere via de rette kanaler gjør det klart overfor politikere og ledere i kommunen om hvordan

rammebetingelsene påvirker kompetanse og ressurser, i forhold til kravene til kvalitet som skal innfris.

Pasient- og brukerettighetsloven § 3-1, 1. ledd:

Pasient og bruker har rett til å medvirke ved gjennomføring av helse- og omsorgstjenester. Pasienten har herunder rett til å medvirke ved valg mellom tilgjengelige og forsvarlige undersøkelses- og behandlingsmetoder. Medvirkningens form skal tilpasses den enkeltes evne til å gi og motta informasjon.

I dag er det mye mer fokus på at den profesjonelle i sin omsorg skal bestyrke pasienten på ulike måter. Egenomsorg, medvirkning og selvbestemmelse er viktige stikkord. Dette er ord som faller innunder empowerment. Videre er det å gi informasjon også en del av empowermentprosessen. Informasjon kan være å formidle kunnskap som pasienten har bruk for og er istand til å ta imot. Tilpassing av informasjon krever omtanke, likeledes hvordan det formidles, for at pasienten skal høre, forstå og huske det som er nødvendig (Eide og Eide 2007). Kvalitetsforskriften § 3 (2003) legger også vekt på dette ved at den enkelte bruker gis medbestemmelse ved utforming eller endring av tjenestetilbudet. Pasienten bør, etter vår mening, på grunnlag av dette få informasjon om forskjellig type væskebehandling og hvor og hvordan det kan utføres.

Kvalitetsforskriften og helselovgivningen sier mye om plikter som skal ivaretas og lover som skal overholdes. På den annen side finnes det for eksempel ingen normer for bemanning og midler til teknisk utstyr, da er det viktig at sykepleiere står frem og begrunner behovet, faglig, juridisk og etisk. Hva er forsvarlig? Det kan ikke lovverket svare på. Faglig forsvarlighet er ikke et statisk begrep, men forandrer seg over tid og da er det viktig å holde seg oppdatert. (Mølven 2009, s. 214 og Lunde 2008, s 180-182). Helsepersonelloven § 4 (1999) omhandler krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp. Sykepleiere er også ansvarlig for sine avgjørelser og handlinger overfor pasienten. Grenser det som blir utført ned mot det uforsvarlige? Her har sykepleiere et stort og utfordrende ansvar. Sykepleiere har en selvstendig plikt til å informere ledelsen, for eksempel i form av avviksmeldinger, eventuelt gi tilsynsmyndighetene informasjon om forhold som kan medføre fare for pasienten (Helsepersonelloven 1999, § 17).

I følge Norges offentlige utredninger, Innovasjon i omsorg (2011, s. 77) koster en sykehjemsplass ca. 900 000 kr pr år. I følge regjeringen koster det gjennomsnittlig 40 000 kr pr døgn på sykehus (Ødegaard, Berven og Nortvedt 2011), derfor er det samfunnsøkonomiske aspektet en viktig faktor i samhandlingsreformen. Vi lurer da på hvor mye en kunne økt tjenestetilbudet i eget hjem for slike beløp? Remington og Hultman (2007) viser til at behandling av dehydrering på amerikanske sykehus er estimert til over 1 billion dollar årlig. Dette for å gi et bilde på at det er store økonomiske utgifter i forbindelse med sykehusbehandling, selv om systemet for hvordan utgiftene blir betalt ikke kan sammenlignes. Det ligger et stort potensial i å satse på utbygging av hjemmetjenesten, det er mye å hente i det organisatoriske arbeidet ved å disponere de samlede ressursene på en annen måte (Helse- og omsorgsdepartementet 2011, s. 77). På dette grunnlaget ser vi også at hjemmet kan være en egnet arena for væskebehandling, for å redusere de samfunnsøkonomiske utgifter.

Rapporten "Helsetjenester til syke eldre" (2011) dokumenterer sviktende rutiner for samarbeid og kommunikasjon mellom fastlegen og den kommunale omsorgstjenesten. Dette kan føre til sykehusinnleggelses som kunne vært unngått. Sykepleiere forteller om vanskeligheter med å få lege til å vurdere pasientsituasjon, og bruker mye tid og krefter for å skaffe pasienten medisinsk faglig vurdering han rettmessig har krav på. De skriver at dette kan være uttrykk for systemsvikt og ikke bare mangel på vilje til å samarbeide. Det kan være en uklar ansvars- og oppgavefordeling, som gjør at samhandling mellom ulike tjenester og fagpersoner blir vanskelig. Det trengs å etablere pålitelige muligheter for kontakt mellom fastlege og hjemmetjeneste, slik at eldre sikres en rask diagnostikk og behandling. Dette avhenger av god samhandling hvor tjenestene er organisert og samordnet. Dette for at ikke funksjonsnivået ytterligere skal tapes hos eldre, og sykdomsbildet blir mer komplisert enn nødvendig (Nasjonalt senter for distriktsmedisin 2011, s. 22 og Fjørtoft 2006, s. 200). Vi ser det slik at det vil kreve mye vilje, kompetanse og gode holdninger for å få til et slikt samarbeid.

Henderson (Kristoffersen 2005, kap.23) er opptatt av menneskes grunnleggende behov og sykepleiers viktige gjøremål i forhold til dette. Dersom en pasient står i fare for å utvikle dehydrering må sykepleieren finne ut hvilke behov som ikke blir ivaretatt.

Kvalitetsforskriften (2003) beskriver også grunnleggende behov når de nevner hvilke oppgaver som skal tilfredsstilles, og legger vekt på at formålet er å sikre at pasienten får ivaretatt dette. En datasamling må utføres og når sykepleieren har identifisert behov og

formulert en sykepleiediagnose må det settes i gang tiltak. For å komme fram til en sykepleiediagnose må pasientens ressurssvikt kartlegges. I forbindelse med dehydrering er det naturlig å tenke at svikten skyldes manglende krefter, vilje eller kunnskap relatert til å spise og drikke tilstrekkelig, kvitte seg med avfallsstoffer eller lære det som er nødvendig for god helse (Kristoffersen, kap.23). Vi mener at dette er de tre punktene fra Henderson 14 punkter, som er mest aktuelle i forhold til problemstillingen. Ut ifra hvor svikten ligger er det sykepleierens ansvar å formidle kunnskap slik at pasienten forstår viktigheten av å drikke, og/eller kompensere for svikt i krefter eller vilje slik at pasienten gjenvinner sin egenomsorg. Henderson (1998) sier at sykepleiere skal kompensere for ressurssvikten ved å assistere pasienten i utførelsen av nødvendige gjøremål, som kan dekke grunnleggende behov. Dette kan brukes som grunnlag til å kartlegge en pasient med mistanke om dehydrering. Da kan sykepleiediagnosen for eksempel bli at pasienten står i fare for å bli dehydrert på grunn av manglende kunnskaper. Er dette en pasient med god kognitiv funksjon, vil hun antagelig kunne ta i mot kunnskapen og bruke den. Kunnskap om viktigheten av å få i seg nok væske. Vi vil videre drøfte forskjellige forslag til hvordan kontroll av væskeinntak kan følges opp.

For å øke væskeinntaket beskriver både Schols et al. (2009, s. 156) og Simmons, Allesse og Schnelle (2001) at muntlig påminnelse og oppmuntring til å drikke kan være en hjelpende faktor. Videre, i følge Simmons, Allesse og Schnelle (2001) og Faes et al. 2007 (i følge Scales 2011, s.18), fører henholdsvis påminnelser og undervisning til pasienter med god kognitiv funksjon til økt kunnskap, som fører til at de drikker mer. Pasientene drikker mer, selv om de ikke er tørste, fordi de vet at det er bra for dem. Dette er et eksempel for hvordan sykepleiere kan kompensere for svikten i kunnskap, som fører til at pasienten kan drikke tilstrekkelig. Dette setter krav til sykepleieren om å jobbe kunnskapsbasert, og skal hun nå frem til pasienten er det viktig med et tillitsforhold mellom pasient og pleier (Helsepersonelloven 1999, § 3-2).

Scales (2011) og Sortland (2007) påpeker henholdsvis at sykepleiere må kartlegge væskebalansen/ utføre systematisk registrering av inn- og uttak, hvis pasientens kliniske tilstand endres og nærmere observasjoner av væskebalansen er påkrevet. Schols et al. (2009) derimot mener at å føre regnskap av Eldres væskebalanse ikke er enkelt, spesielt når de har begrenset mobilitet og/eller er inkontinente. Videre at den mest gjennomførbare metoden for å kartlegge væskebalansen er å veie pasienten regelmessig. I perioder med økt risiko for

dehydrering bør pasienten veies oftere, daglig eller annenhver dag. Ved et vekttap på mer enn 3 % av kroppsvekten, eller 1 kilo pr dag, er pasienten mest sannsynlig dehydrert. NHIs (2007) tall viser at et akutt tap av kroppsvekten på 5 %, et væskeunderskudd på 50 ml/kg, gir lett dehydrering. Ved moderat dehydrering er det et tap på opp til 5 – 10 %, et underskudd på 50 - 100 ml/kg.

I forbindelse med å observere og måle diurese må dette, i følge Sortland (2007 kap. 7) kartlegges over flere døgn for å få et godt bilde av væskebalansen. Det at pasienten får innflytelse på behandlingen, ved å føre regnskap over drikk selv, kan øke væskeinntaket. Dette forutsetter at pasienten har god kognitiv funksjon og kan ta imot og bruke kunnskapen rundt verdien av et slikt regnskap. Vi mener at dette er avgjørende så lenge hjemmesykepleien ikke har kapasitet til å følge opp dette gjennom døgnet. Pasienter som har redusert egenomsorg vil ofte ikke øke væskeinntaket selv om alt blir tilrettelagt, som at mat og drikk blir satt fram innen rekkevidde.

Schols et al. (2009, s. 156) peker på at skal eldre få i seg minst 1700 ml i døgnet må de oppmuntres til å drikke til og mellom måltider, samt ved å benytte enhver anledning til å drikke, som for eksempel ved tannpuss. Ved å drikke jevnlig gjennom dagen kan dette øke væskeinntaket. Både Sortland (2007) og Schols et al. (2009) viser til at det er viktig å tilby pasienten drikk ut fra eget ønske og sørge for at det er frisk drikk tilgjengelig. Samtidig er det viktig å unngå drikker som er kullsyreholdige, inneholder alkohol og mye protein, samt saft da dette kan virke mettende og vanddrivende. Det er også viktig å spise sunt og regelmessig. Fukt og grønnsaker spesielt inneholder store mengder vann, vitaminer og salter og kan derfor forebygge mot dehydrering. Dette berører et viktig grunnleggende behov; det å spise og drikke tilstrekkelig. Som sykepleiere i hjemmesykepleien er det viktig å motivere de eldre gjennom veiledning og undervisning til å spise og drikke tilstrekkelig for å få dekket sitt næringsbehov. Skal kroppen oppnå likevekt av væske må kroppen tilføres like mye væske som den taper (Sortland 2007). Når det er forskyvninger i væskefasene, slik at væske blir presset ut i det interstitielle rom vil ødemer oppstå, og væsken er ikke i det sirkulerende væskevolumet. Dette vil komplisere den kliniske vurderingen, da eldre kan være både dehydrert og ha ødemer samtidig (Hansen et al. I følge Brodtkorb 2008, s.265).

I følge teorien skriver Sortland (2007) og Bjerkreim (2007) at det er nødvendig med iv. behandling når pasienten ikke drikker tilstrekkelig. Iv. behandling forordnes av lege, men bruk av denne metoden krever ressurser som sykepleierkompetanse, utstyr og tid. Vi mener at

denne kostnaden er liten i forhold til døgnpris på sykehjem eller sykehus. Det viktigste er allikevel, mener vi, å tenke på hva pasienten kan bli spart for tidlig intervensjon i hjemmet, og på den måten unngå innleggelse.

Scales (2011, s.20) skriver at det ofte er et problem å finne egnet vene for å sette en veneflon hos eldre. Bjerkreim (2007) beskriver at veneflon kan brukes i en perifer vene på underarm og på fot- eller hånd dorsalt. Scales (2011, s. 20) beskriver videre hvordan lærhuden og underhuden blir tynnere, løsere og tørrere og sc. vev reduseres hos eldre og dermed gir liten støtte for blodårene. Blodårene blir mer mobile og har derfor en tendens til å rulle unna. Perifere vener blir trangere og veneveggen blir skjøre og tynne, når en skal sette inn en veneflon gir dette økt risiko for rupturer og lekkasje til huden. Videre er det økt risiko for å punktere venen og med det blødning og lekkasjer subkutant. Grunnet at eldre mennesker har liten støtte av subkutant vev anbefales det å ikke bruke vener dorsalt på hånden, da de sprekker lettere. Sykepleier må ha kunnskap om hygieniske prinsipper, innleggelse av veneflon og hvordan infusjonssettet fylles. Videre må en vite hvordan infusjonen kobles til, kunnskaper om innstilling av hastighet på denne, og hvilke observasjoner som er viktig (Bjerkreim 2007). Ved for høy hastighet kan det oppstå lungeødem og hyponatremi, særlig hos pasienter med hjertefeil (Slesak et al.2003 i følge Scales 2011). Eivor Hofstad (Sykepleien 2008) skriver i en artikkel at ved for rask infusjon oppstår lungeødem når hjertet belastes for mye. Hun mener det er forsvarlig å gi væske, hvis man ikke gir mer enn 100 ml/time. Blix og Breivik (2006, s. 214) påpeker at ved behandling av dehydrering er det alltid fare for at væskebalansen gjenoprettes for raskt, da cellene har brukt lang tid på å tilpasse seg lavere væskemengde.

PPS (Akribe 2003) beskriver komplikasjoner, som lett kan oppstå ved denne iv. væskebehandling. De viser til mekaniske, kjemiske og infeksjøs komplikasjoner. Mekaniske komplikasjoner oppstår ved svikt i utstyret slik at lekkasje oppstår. Mekaniske flebitter oppstår ved at veneflonen er plassert i nærheten av et ledd eller er for dårlig fiksert, slik at kanylen vil flytte på seg når pasienten beveger kroppsdelen som kanylen sitter i. Da vil spissen irritere intima. Kjemiske flebitter er forårsaket av at væske eller et legemiddel går ut i vevet, og skaper en inflammatorisk reaksjon med rubor, calor, dolor og tumor eller bare en lokal tumordannelse. Bakteriell flebitt, tromboflebitt, trombose, ekkymose, hematom og venøs spasme er infeksjøs komplikasjoner som forårsakes av for eksempel å ikke overholde hygieniske prinsipper. Det er derfor viktig at sykepleier observerer og palperer innstikkstedet

for ømhet, smerter og hevelse daglig. Forurensede bandasjer må skiftes og sterilt engangsutstyr, aseptisk teknikk og sterile propper på veneflonen skal alltid brukes for å hindre infeksjon (Akribe 2003). Vi ser det som viktig at sykepleiere holder seg oppdatert og bruker de nyeste prosedyrene, dette krever at arbeidsplassen har oppdatert og tilgjengelig prosedyreverktøy.

Sykepleien (2008) viser til et prosjekt: "Intravenøs behandling på sykehjem- samhandling med spesialisthelsetjenesten" som oppsto etter en vakt med ekstra mange sykehjemspasienter med akutt forvirring i forbindelse med sykehusinnleggelse. Dette hadde prosjektlederen for øvrig opplevd mye av i løpet av de åtte årene hun hadde arbeidet ved sykehuset. Hun mente at det måtte være mulig å få de ansatte ved sykehjemmene til å forebygge og observerer mer. Videre at sykepleiere etter legens ordinasjon kunne gi iv. behandling ved vanlige diagnoser, som for eksempel dehydrering. Da ville behovet for sykehusinnleggelser synke, og antallet eldre med akutt forvirring ville også gå ned. Hun kjørte kurs på hvert av Skiens kommune sykehjem, natttjenesten i hjemmesykepleien, rehabiliteringen og vikartjenesten. Dette inneholdt praktisk opplæring av innlegging av veneflon og teoritimer om iv. væsker, væskebehandling og diagnoser. Mange sykepleiere var usikre på å sette veneflon, noen fordi de aldri hadde fått opplæring eller de var usikre på prosedyren. Det viste seg underveis at sykehjemslegene også var usikre, det ble arrangert kurs for dem sammen med legevakten. De lurte på hvilken væske de skulle gi og hastigheten på infusjonen. Av totalt 137 intravenøstilfeller fikk 98 klare væsker. Prosjektlederen satte i gang dette prosjektet først og fremst for pasientene, for å unngå akutt forvirring, videre at det skulle bli mer attraktivt å jobbe på sykehjem, samt lettere å rekruttere sykepleiere. Gevinsten ble færre korridorpatienter og pengebesparende for sykehuset (Helsedialog 2009). Dette er et godt eksempel, som viser at ved samhandling mellom kommunehelsetjeneste og spesialisthelsetjeneste, er det mulig å gi væskebehandling på best mulige omsorgsnivå (BEON). Dette viser at det er små tiltak som skal til for å unngå sykehusinnleggelse, med de belastninger dette medfører for pasienten. Dette viser at det mulig å gi væskebehandling i sykehjem, og vi mener dette er gjennomførbart i hjemmesykepleien.

En alternativ og undervurdert teknikk for administrering av væske er hypodermoclyse (Schols 2009). Sc. væskebehandling er en gammel metode, og som har vært lite brukt de siste 60 år i Norge. Denne metoden kan ha fordeler på flere nivåer. Funn tyder på at sc.væskebehandling er mer komfortabelt enn iv. behandling og det er mulig å bruke to sc. innganger samtidig

(Schols 2009). Lipschitz et al.(1991 i følge Scales 2011) beskriver i en studie at frivillige frisk eldre fikk 500 ml 0,9 % NaCl i løpet av tre timer, dette var da fullstendig absorbert en time etter at infusjonen var avsluttet.

Fordeler med sc. væskebehandling er at den reduserer risikoen for trykksår på grunn av mindre krav til immobilisering og den er enkel å stoppe på dagtid, slik at pasienten lettere kan utføre daglige gjøremål (Ødegaard, Berven og Nortvedt 2011). Dette ser vi på som en stor fordel for hjemmeboende pasienter. Er pasienten urolig kan infusjonen plasseres på et område som er utenfor pasientens rekkevidde, og reduserer risikoen for at kanylen blir revet ut. En annen fordel er at risikoen for hypervolemi er lavere enn ved iv.(Ødegaard, Berven og Nortvedt 2011, s. 66 - 68 og Scales 2011). Artikkene vi har valgt å bruke viser til at sc. væskebehandling er lett å administrere og metoden er enkel, sikker og effektiv i bruk til behandling av lett til moderat dehydrering. Det er også viktig å merke seg at sc. væsketilførsel ikke egner seg til alle typer pasienter. Ved akutt væskebehandling, hvor det kreves stort volum over kort tid, passer ikke denne behandlingsformen. I tillegg er det begrensinger knyttet til hva slags væsker som kan gis. Hypertone og elektrolyttfrie væsker bør ikke gis ved sc. væskebehandling da de gir større fare for bivirkninger (Ødegaard, Berven og Nortvedt 2011, s. 67).

Både iv. og sc. væskebehandling i hjemmet er samfunnsøkonomisk ved at en unngår sykehusinnleggelser. Studiene tyder i tillegg på at sc. væskebehandling er rimeligere enn iv., da utstyret som brukes er billigere. Utgiftene til iv. utstyr er ca. fire ganger høyere og krever i tillegg mer pleietilsyn. Det kreves mindre tid og opplæring hos pleierne å bruke sc. væskebehandling. Dette fordi det er lettere å administrere og å følge opp enn iv. behandling. (Ødegaard, Berven og Nortvedt 2011, s. 66). I følge Ødegaard, Berven og Nortvedt (2011) og Remington og Hultman (2007) konkluderer de med at sc. behandling er like effektivt og trygt som iv. behandling når det administreres riktig. Når det gjelder systemiske bivirkninger var det ingen forskjeller mellom sc. og iv. behandling. Antallet pasienter som fikk store lokale bivirkninger, som flebitt, rødme og store ødemer, var likt i den sc. og iv. gruppen. De milde bivirkningene inntraff oftere for iv. behandling enn for sc. behandling (Ødegaard, Berven og Nortvedt 2011, s. 67 og 68). Videre ser vi at artikkene til både Ødegaard, Berven og Nortvedt (2011) og Remington og Hultman (2007) og Schols (2009) konkluderer med at sc. væskebehandling kan være et godt alternativ ved mild til moderat dehydrering, og den kan ha fordeler på flere nivå. Sc. væskebehandling kan foregå i hjemmet (og på sykehjem), og

dermed unngå sykehusinnleggelse med de belastninger dette medfører for pasienten. For eldre med nedsatt allmenntilstand vil sykehusinnleggelse innebære miljøskifte og stress som vil gi økt risiko for forvirring og utvikling av delirium. Vi ser på denne metoden som spennende og utfordrende, da den blir fremstilt som mindre ressurskrevende enn iv. behandling, samt at det virker som om metoden er lite brukt i Norge mot mild til moderat dehydrering.

Det er viktig at sykepleiere arbeider kunnskaps- og forskningsbasert og er oppdatert på nye behandlingsmetoder, dette kan gjøres ved at man leser relevant faglitteratur, søker i anerkjente databaser og deltar på kurs. I yrkesetiske retningslinjer (2011) står det at sykepleieren skal holde seg oppdatert innen eget fagområde og bidra til at ny kunnskap anvendes i praksis. Rollen som sykepleier er i stadig endring og det er stadig mange nye utfordringer. Samhandlingsreformen og ny helselovgivning er eksempler som er med og bidrar til dette (Fjørtoft 2006). Vi vet at pasienten har fått flere rettigheter og større brukermedvirkning gjennom lovverket, noe som igjen vil føre til at mer avansert behandling vil forekomme i kommunehelsetjenesten. Da er det viktig at sykepleiere har faglig god kvalitet. Med tanke på vår problemstillingen vil sykepleier da kunne skille symptomene på dehydrering fra normale aldersforandringer, og igangsette tiltak og behandling så tidlig som mulig. Det er også viktig at sykepleier ikke går utover sin egen kompetanse, og i vanskelige situasjoner søker veiledning (Sykepleierforbundet 2011).

5. KONKLUSJON

Samhandlingsreformen - rett behandling – på rett sted – til rett tid, lovgiving og beste effektive omsorgsnivå (BEON) innebærer en ny arbeidsfordeling der kommunen har overtatt oppgaver fra sykehusene. Ved å intervensere tidligere, slik at flere eldre kan bli behandlet for mild til moderat dehydrering i hjemmet, vil dette kunne frigjøre sengeplasser på sykehus og på den måten være et samfunnsøkonomisk bidrag.

Væskebehandling per os er det beste forebyggende tiltak mot dehydrering, men i de tilfeller hvor dette ikke er nok, er det viktig at sykepleieren har god faglig kompetanse slik at symptomene oppdages på et tidlig tidspunkt. Dette kan være krevende da aldersforandringer kan kamuflere symptomene ved mild til moderat dehydrering, da de kan være vanskelige å oppdage og i blant fraværende.

Vi har funnet ut at en lite brukt metode, subkutan væskebehandling, egner seg godt til behandling av mild til moderat dehydrering. Den har mange fordeler i motsetning til iv. væskebehandling. Den har færre komplikasjoner, er mer skånsom for pasienten og krever mindre økonomiske og menneskelige ressurser. Væskebehandling i hjemmet vil også kunne spare eldre pasienter for stress og forvirring og ytterligere komplikasjoner.

For de pasienter, som ønsker å være hjemme og i et samfunnsøkonomisk perspektiv har vi kommet fram til at det er gode muligheter for væskebehandling i hjemmet. Dette forutsetter at ressurser, kompetanse og samhandling mellom fastlege og hjemmesykepleie er tilstede. Dette vil også kunne frigjøre sengeplasser på sykehjem og intermediære avdelinger.

Vi ser ut ifra de artiklene vi har brukt at sc. væskebehandling benyttes, i stor grad, mot mild til moderat dehydrering hos eldre i enkelte land. Dette har gjort oss nysgjerrige på denne metoden, og hva grunnen er til at sc. væskebehandling er så lite brukt mot denne tilstanden i Norge?

6. ETTERORD

Vi har jobbet systematisk og fordelt arbeidsoppgavene mellom oss. Det har til tider vært en utfordring å være tre, spesielt i drøftingsdelen. Det har likevel vært god stemning i gruppa og vi har hatt mange fine diskusjoner. Det har også, til tider, vært lett å spore av. Vi fant ut at det kunne vært nyttig og oppsøkt biblioteket ved høgsolen før. Her fikk vi gode råd om hvordan vi skulle kontrollere validiteten på artiklene og i forbindelse med litteraturlista. Vi har lært mye både faglig og teknisk i forhold til oppgaven. Det har vært en krevende prosess med mye jobbing. Det har blitt mange sene kvelder. Veiledningen har vært viktig, og vi fikk nyttige tips både via veiledningstimer og mail, som førte til at vi ryddet opp i hodet mer en gang. Dette hjalp oss videre i prosessen.

LITTERATURLISTE

Akribe (2010) *Metoder og utstyr, PVK - Komplikasjoner*. I: PPS: Praktiske prosedyrer i Sykepleietjenesten [online]. URL: <http://home.ppsnett.no/visInnhold.aspx?cn=1657> (25.4.2012)

*Blix, E.S., S. Breivik (2006) *Basisbok i sykepleie – om menneskets grunnleggende behov*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke

Bjerkreim, T. (2007) *Væske og ernæring*. I: Kristoffersen, N., F. Nortvedt og E.A. Skaug (red.). *Grunnleggende sykepleie, b.2*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, s. 117-159.

Brodtkorb, K. (2008) *Ernæring, mat og måltider*. I: Kirkevold, M., K. Brodtkorb og A.H. Ranhoff (red.). *GERIATRISK SYKEPLEIE God omsorg til den gamle pasienten*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, s. 254-266.

Dalland, O. (2007) *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Gyldendal Akademiske

Eide, H, H. Eide (2007) *kommunikasjon i relasjoner, samhandling, konfliktløsning, etikk*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag

Fjørtoft, A.K (2006) *Hjemmesykepleie. Ansvar, utfordringer og muligheter*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke

*Forskr. kvalitet i pleie- og omsorgstjenestene (2003) *Forskrift om kvalitet i pleie- og omsorgstjenestene for tjenesteyting etter lov av 19. november 1982 nr. 66 om helsetjenesten i kommunene og etter lov av 13. desember 1991 nr. 81 om sosiale tjenester*. [online]. Lovdata. URL: <http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20030627-0792.html> (28.4.2012)

*Helsedialog (2009) *Intravenøs behandling i sykehjem- spredning av vellykket prosjekt*. [online]. Skien: KS og Helse sør-øst URL: http://helsedialog.no/samhandlingskultur_og_kompetanse/gode_eksempler/Spredning+av+de+gode+erfaringene+fra+Intraven%C3%B8sprosjektet.9UFRDS5-.ips

*Helsedirektoratet (2011) *Om samhandlingsreformen*. [online]. Oslo: Helsedirektoratet. URL: <http://www.helsedirektoratet.no/samhandlingsreformen/om-samhandlingsreformen/Sider/default.aspx> (16.4.2012)

*Helse- og omsorgsdepartementet (2009) *Samhandlingsreformen: Rett behandling – på rett sted – til rett tid*. (2008–2009). St.meld.nr 47 (2009). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.

*Helse- og omsorgsdepartementet (2010–2011) *Helse- og omsorgspolitikken*. [online]. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. URL: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/prop/2010-2011/prop-1-s-20102011/1.html?id=617557> (16.4.2012)

*Helse- og omsorgsdepartementet (2010-2011) *Nasjonal helse- og omsorgsplan*. (2011-2015). St.meld.nr 16 (2010-2011). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.

*Helse- og omsorgsdepartementet (2011) *Helsetjenester til syke eldre*. [online] URL: http://www.nsd.m.no/filarkiv/File/Eksterne_rapporter/110124Rapport_HelsetjenesterSykeEldre24jan.pdf (29.4.2012)

*Helse- og omsorgsdepartementet (2011a) *I-6/2011 Ikraftsetting av lov om folkehelsearbeid (Folkehelseloven) omsorgspolitikken*. [online]. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. URL: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/rundskriv/2011/rundskriv-i-62011.html?id=667474> (16.4.2012)

*Helse- og omsorgsdepartementet (2011b) *Samhandlingsreformen - informasjon om ikraftsetting av lov om kommunale helse- og omsorgstjenester*. [online]. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. URL: http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/andre/brev/utvalgte_brev/2011/samhandlingsreformen---informasjon-om-ik.html?id=667798 (16.4.2012)

*Helse- og omsorgsdepartementet (2011) *Innovasjon i omsorg*. NOU 2011:11. Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltning.

*Helse- og omsorgstjenesteloven (2011) Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester [online]. Lovdata. URL: <http://lovdata.no/all/hl-20110624-030.html> (29.4.2012)

Helsepersonelloven (1999) Lov om helsepersonell [online]. Lovdata. URL: <http://lovdata.no/all/hl-19990702-064.html> (29.4.2012)

*Henderson, V. (1998) *Sykepleiens natur. Refleksjoner etter 25 år*. Oslo: Universitetsforlaget

*Hildebrandt, S./ N. Kristiansen (2011) *Fagfellevurdering med plettet rykte*. [online]. URL: <http://www.forskning.no/artikler/2011/mars/281227> (2.5.2012)

*Hofstad, E./B.Tholens (2008) *Veneflon på sykehjem gir færre innleggelser*. [online]. Oslo: Norsk sykepleier forbund. URL: <http://www.sykepleien.no/nyhet/119854/veneflon-pa-sykehjem-gir-farre-innleggelser> (26.4.2012)

Jacobsen, D. et. al (2001) *Sykdomslære. Indremedisin, kirurgi og anestesi*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag

Kristoffersen, N.J. (2005) Teoretiske perspektiver på sykepleie. I: : Kristoffersen, N., F. Nortvedt og E.A. Skaug (red.). *Grunnleggende sykepleie, b.4*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, s.13-99

*Kunnskapsbasert praksis (2011) *Kunnskapsbasert praksis*. [online]. Bergen: Senter for kunnskapsbasert praksis og Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. URL: <http://kunnskapsbasertpraksis.no/kunnskapsbasert-praksis/> (27.4.2012)

Lunde, B. V (2008) Juss og etikk i sykepleien I: Brinchmann B.S (red.). *Etikk i sykepleien*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, s. 164-186

Molven, O. (2009) *Helse og juss* Oslo: Gyldendal Norsk Forlag

Mensen, L. (2008) Biologisk aldring I: Kirkevold, M., K. Brodtkorb og A.H. Ranhoff (red.). *GERIATRISK SYKEPLEIE God omsorg til den gamle pasienten*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, s. 51-56

*Nasjonalt senter for distriktsmedisin (2011) *Rapport om Helsetjenester til syke eldre*. [online]. Tromsø: Nasjonalt senter for distriktsmedisin URL: http://www.nsdm.no/filarkiv/File/Eksterne_rapporter/110124Rapport_HelsetjenesterSykeEldre24jan.pdf (26.4.2012)

*Norsk Helseinformatikk (2007) *Vurdering av dehydrering hos voksne*. [online]. URL: <http://nhi.no/forside/skjema-og-kalkulatorer/skjema/dehydrering-hos-voksne-vurdering-3238.html> (26.4.2012)

Pasient- og brukerrettighetsloven (1999) Lov om pasient- og brukerrettigheter [online]. Lovdata. URL: <http://lovdata.no/all/hl-19990702-063.html> (29.4.2012)

*Remington, R., T. Hultman (2007) Hypodermoclysis to treat dehydration: A Review of the evidence. I: *The American Geriatrics Society*, 55, s. 2051-2055

Romøren, T.I. (2008) Eldre, helse og hjelpebehov. I: Kirkevold, M., K. Brodtkorb og A.H. Ranhoff (red.). *GERIATRISK SYKEPLEIE God omsorg til den gamle pasienten*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, s. 29-37

Rustøen, T. (2001) *Håp og livskvalitet – en utfordring for sykepleieren?* Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS

Sand, O. et al. (2007) *Menneskekroppen, Fysiologi og anatomi*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag

*Scales, K. (2011) Use of hypodermoclysis to manage dehydration. I: *Nursing Older People*, 23(5), s. 16-22.

*Schols, J.M.G.A et al. (2009) Preventing and treating dehydration in the elderly during periods of illness and warm weather. I: *The journal of Nutrition, Health & Aging* 13(2), s. 150-157.

*Simmons, S. F, C. Alessi og J.F. Schnelle (2001) An Intervention to Increase Fluid Intake in Nursing Home Residents: Prompting an Preference Compliance. I: *American Geriatrics Society*, 49(7), s. 926-933.

Sortland, K. (2007) *Ernæring – mer enn mat og drikke*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke

*Sykepleieforbundet (2011) *Yrkesetiske retningslinjer* [online]. Oslo: Norsk sykepleieforbund. URL: https://www.sykepleierforbundet.no/ikbViewer/Content/785285/NSF-263428-v1-YER-hefte_pdf.pdf (30.4.2012)

*Wotton K., K. Crannitch, R.Munt. (2008) Prevalence, risk factors and strategies to prevent dehydration in older adults. I: *Contemporary nurse*, 31, s. 44-56

*Wyller, T.B. (2011) *Geriatri – en medisinsk lærebok*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag

*Ødegaard, E. C, L. Berven og M. W. Nortvedt (2011) Subkutan væskebehandling – et alternativ til intravenøs væskebehandling? En litteraturoversikt. I: *Omsorg – nordisk tidsskrift for palliativ medisin*, 28(4), s. 65-69