



BACHELOROPPGAVE:

BLODTRYKKSÅLING

**- utfordringer sykepleier har hos
atrieflimmerpasienten**

FORFATTERE:

TIRIL BIE NYGREN OG ANITA TIANA MADAHAR

Dato: 04.05.2012

SAMMENDRAG

Tittel:			Dato : 04.05.12
	”Hvilke forholdsregler må sykepleier ta spesielt hensyn til ved blodtrykksmåling hos pasient med kjent atrieflimmer”.		
Deltaker(e)/	Tiril Bie Nygren Anita Tiana Madahar		
Veileder(e):	Siri Simonsen		
Evt. oppdragsgiver:			
Stikkord/nøkkelord (3-5 stk)	Sykepleier, blodtrykksmåling, atrieflimmer,		
Antall ord: 12276	Antall vedlegg: 0	Publiseringsavtale inngått: ja	
Kort beskrivelse av master/bacheloroppgaven:			
<p>Oppgaven omhandler hvilke forholdsregler sykepleiere må ta spesielt hensyn til ved blodtrykksmåling hos pasienter som har atrieflimmer, samt sykepleiers rolle. Hensikten med oppgaven er å finne ut hvilke spesielle hensyn som må tas når det gjelder blodtrykksmåling hos denne pasientgruppen, samt belyse viktigheten av korrekt blodtrykksmåling. Metoden som brukes er litteraturstudie. Søkeordene som er brukt er “Blood pressure”, “procedure”, “Correct”, “Blodtrykk”, “Blodtrykksmåling”, “Blood pressure measurement”, “Atrial Fibrillation”, ”hypertention”, ”nurse”, ”nursing”, ”Pulse measurement”, og ”smoking”. Oppgaven diskuterer forholdsregler som må tas hos denne pasientgruppen. Blant annet hvorvidt det har noe å si om pasienten røyker før måling, digitalt versus manuelt apparat og kvalitet på utstyr.</p>			

ABSTRACT

Title:	”Which special considerations must nurses take when it comes to measuring blood pressure on patients with known atrial fibrillation”?	Date : 04.05.12
Participants/	Tiril Bie Nygren Anita Tiana Madahar	
Supervisor(s)	Siri Simonsen	
Employer:	_____	
Keywords (3-5)	Nurse, measuring blood pressure, atrial fibrillation	
Number of words:12276	Number of appendix: 0	Availability: open
Short description of the bachelor thesis:		
<p>This paper deals with which special considerations nurses must think of when it comes to patients with known atrial fibrillation. The purpose of this paper is to figure out the special considerations that must be taken when it comes to measuring blood pressure at this group of patients, and to point at the importance of correct blood pressure measurement. The method being used in this paper is a literature review. The words that are being used in the search are: “Blood pressure”, “procedure”, “Correct”, “Blodtrykk”, “Blodtrykksmåling”, “Blood pressure measurement”, “Atrial Fibrillation”, ”hypertention”, ”nurse”, ”nursing”, ”Pulse measurement”, and ”smoking”. The paper discuss considerations that must be taken in this group of patients, such as smoking before measurements, digital versus manuel blood pressure instrument, and the quality of the instruments being used.</p>		

Innholdsfortegnelse

Sammendrag

1.0 Innledning	1
1.1 Oppgavens disposisjon	1
1.2 Introduksjon av tema og grunnlag for valg av problemstilling	2
1.3 Problemstilling	2
1.3.1 Presisering av problemstilling – eksklusjon og inklusjonskriterier	3
1.4 Begrepsavklaring	4
1.5 Beskrivelse av temaets sykepleiefaglige relevans	4-5
1.6 Relasjon til seksjonens forskningsområder	5
2.0 Bakgrunn	6
2.1 Atrieflimmer	6-7
2.2 Blodtrykk	7
2.3 Beskrivelse av viktige teoretiske perspektiv og presentasjon av tidligere forskning på temaet	8
2.3.1 Grunnleggende sykepleie bind 2	8
2.3.2 Klinisk sykepleie bind 1	9
2.3.3 Menneskekroppen	9
2.3.4 Hypertensjonforeningen	10
2.3.5 PPS – Praktiske prosedyrer i sykepleie	10
2.3.6 Sykdomslære – indremedisin, kirurgi og anestesi	10
2.3.7 Annen prosedyre	10
2.3.8 Lovverk	11
2.4 Hensikt med oppgaven	11
3.0 Metode	12
3.1 Litteraturstudie som metode	12
3.2 Valg av perspektiv	12
3.3 Redegjørelse for søkeord og databaser	13
3.4 Inklusjon og eksklusjonskriterier i forhold til valgt litteratur	14
3.4.1 Beskrivelse og begrunnelse av artikler	14-17
3.5 Fremgangsmåte for artikkelsøk etter primærartikler	18-21
3.6 Beskrivelse av forskningsetiske overveielser	22

4.0 Resultater	23
4.1 Presentasjon av funn i pensumlitteratur og valgt litteratur	23
4.2 Presentasjon av de vitenskapelige artiklene	24-31
5.0 Drøfting	32-37
5.1 Oppgavens betydning for sykepleiere/sykepleietjenesten	38
5.2 Kritisk vurdering av valg som er gjort med hensyn til pensum og artikler, og øvrige metodiske overveielser	39-40
6.0 Konklusjon	41
6.1 Svar på problemstillingen	41-42
6.2 Nye problemstillinger	43
7.0 Etterord og Prosessevaluering	44-45
Litteraturliste	

1.0 Innledning

1.1 Oppgavens disposisjon

I første del av oppgaven vil tema for oppgaven belyses, problemstillingen presenteres, og begreper som er relevante for oppgaven vil avklares. Sykepleiefaglig relevans vil presenteres, og det vil bli gjort rede for hvordan oppgaven vil være relevant for seksjonens forskningsområder.

Andre del av oppgaven vil gi en bakgrunn for den kunnskapen som er å finne i pensum, og vil danne grunnlaget for forståelsen som er om emnet/problemstillingen fra tidligere. Her vil pensum og prosedyrer gjennomgå og belyses etter hvorvidt de kan si noe om problemstillingen som er grunnlaget for oppgaven. Bakgrunnen munner ut i en klar hensikt med oppgaven, og danner grunnlaget for litteratursøket som følger

Tredje del av oppgaven består av metoden. Den består av forklaring av hva og hvilken metode som brukes. Her kommer også inklusjon- og eksklusjonskriterier inn, samt forskningsetikk. Her settes oversikter over artikler og artikkelsøk inn for å gi en oversikt over hvilke artikkelsøk og funn som anvendes i oppgaven. Dette gjøres for at leser skal kunne følge fotsporene til forfatterne, og vil forhåpentligvis gjøre oppgaven oversiktlig.

Fjerde del av oppgaven består av en presentasjon av de resultater som er kommet fram i oppgaven.

Femte del av oppgaven er drøftingen. Her drøftes funnene av resultater fra artikkelsøk og litteratur, samt kritisk vurdering av de momenter som er tatt med/utelatt fra oppgaven, og begrunnelser for dette.

Sjette del av oppgaven er konklusjonen. Her vil funnene og svarene i forhold til problemstillingen presenteres, og behovet for eventuell videre søk/forskning belyses. Det vil også stå skrevet hva oppgaven tilføyer allerede eksisterende litteratur/kunnskap blant sykepleierne om emnet.

Syvende del består av etterord og prosessevaluering fra forfatterne. Her vil det også komme forfatternes eget grunnlag for valg av tema

1.2 Introduksjon av tema og grunnlag for valg av problemstilling

Temaet for denne bacheloroppgaven er blodtrykksmåling. I oppgaven vil det bli satt fokus på pasienter med kjent atrieflimmer, og hvilke forholdsregler sykepleieren må ta spesielt hensyn til for å oppnå et korrekt blodtrykk hos denne pasientgruppen. Det vil fokuseres på det praktiske og kliniske ved blodtrykksmålingen. En studie fra Spania som omhandler sykepleierstudenter, viser at det er rom for forbedring på flere områder rundt blodtrykksmåling. Studien viser også viktigheten av blodtrykksmåling, samt viktigheten av å ha kunnskaper om blodtrykksmåling (González-López et al., 2009). Dette ble en bakgrunnsmotivasjon for forfatterne av bacheloroppgaven til å lære mer, og å fordype seg i blodtrykksmåling hos en spesiell pasientgruppe. Det finnes en rekke ulike fagprosedyrer som omhandler blodtrykksmåling, men forfatterne av bacheloroppgaven har ikke i praksis klart å finne en prosedyre som omhandler denne spesielle pasientgruppen. Årsaken til at forfatterne av bacheloroppgaven fattet interesse for temaet og pasientgruppen var at de har møtt mange pasienter i praksis som lider av atrieflimmer. Forfatterne av bacheloroppgaven har tilfeldigvis fått beskjed om ikke å måle blodtrykk hos denne pasientgruppen med digitalt blodtrykksapparat, da det kunne gi feil resultat. Dette ble begrunnet med at ved måling med digitalt apparat som også viser pulsmåling, vil pulsen ikke bli korrekt målt. Forfatterne av bacheloroppgaven erfarte også at pasient med atrieflimmer hadde høyere blodtrykk etter at han hadde røkt sigaretter. Her ble det sett at sykepleier måtte ta spesielle hensyn ved blodtrykksmåling hos pasienten for at blodtrykket ikke skulle bli feil. Sykepleier ventet blant annet en stund før hun målte blodtrykket. Det ble hentet et manuelt apparat for å måle blodtrykket, og det ble sørget for at pasienten satt i ro i avslappet sittestilling en stund før målingen. Dette, kombinert med at forfatterne av bacheloroppgaven har sett mange ulike måter blodtrykk blir tatt på, har ført til at de ønsker å finne ut hvordan de kan måle korrekt blodtrykk hos en pasientgruppe hvor det er viktig både å få målt blodtrykk, men også at blodtrykket måles korrekt for å oppnå et valid resultat.

1.3 Problemstilling

”Hvilke forholdsregler må sykepleier ta spesielt hensyn til ved blodtrykksmåling hos pasient med kjent atrieflimmer”?

1.3.1 Presisering av problemstilling – eksklusjon og inklusjonskriterier

Problemstillingen tar for seg pasienter hvor sykepleier vet at han lider av atrieflimmer. Det er både inkludert lone-atrieflimmer, og atrieflimmer som har en bakenforliggende årsak. Lone-atrieflimmer er atrieflimmer som forekommer uten annen bakenforliggende sykdom (Jacobsen et al., 2009). Problemstillingen gjelder både kvinner og menn over 18 år. Både manuelle blodtrykksapparater (som måles auskulatorisk), og digitale blodtrykksapparater inkluderes i oppgaven. Auskulatorisk blodtrykksmåling måles ved hjelp av stetoskop og mansjett (Almås red., 2001). Problemstillingen inkluderer målinger både i spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten, samt hjemmeblodtrykksmåling. Dette er gjort fordi sykepleier vil møte denne pasientgruppen i alle arenaer hun jobber.

Problemstillingen tar ikke for seg pasienter som er i en utredningsfase for atrieflimmer, men pasienter med en klar og kjent diagnose: atrieflimmer. Dette fordi problemstillingen med forholdsregler for blodtrykkstakning hos denne pasientgruppen da blir relevant. Barn er utelatt fra oppgaven. Dette gjøres for å snevre inn oppgaven, samtidig som det vil være andre forholdsregler å ta generelt når det gjelder barn. Blodtrykksmålingen er begrenset til måling på overarm, fordi det er den mest anvendte metoden å måle blodtrykk på for sykepleier. Oppgaven ekskluderer derfor blodtrykksmåling på lår og via SVK (sentralt venekateter). Oppgaven ekskluderer også palpatorisk måling av blodtrykk. Palpatorisk blodtrykksmåling gjøres ved å palpere (kjenne på) pulsen, uten å benytte seg av stetoskop. Grunnen til at palpatorisk blodtrykksmåling ekskluderes er at sykepleierstudentene kun lærer blodtrykksmåling ved hjelp av stetoskop på skolen. Oppgaven er skrevet spesielt for sykepleiere. Dette begrunnes i at oppgaven vil basere seg på fagkunnskap som sykepleiere skal inneha. I den forbindelse vil andre yrkesgrupper som også utfører denne prosedyren i praksis bli utelatt, da det er sykepleiers suverene kunnskaper og kliniske blikk som er utgangspunktet for forståelse av problemstillingen. Bacheloroppgaven utelukker pasienter i akuttmottak som kommer inn på sykehus grunnet atrieflimmer, eller med massive skader. Dette gjøres fordi sykepleiers rolle vedrørende blodtrykksmåling da vil bli annerledes enn den ellers er. Som en presisering av problemstillingen vil derfor oppgaven dreie seg om voksne pasienter. Oppgaven omhandler atrieflimmer som grunnlag for blodtrykksmålingen og de spesielle forholdsregler som må tas hos disse pasientene. Oppgaven gjelder kun sykepleiers rolle i blodtrykkstakningen.

1.4 Begrepsavklaring

I oppgaven vil sykepleier beskrives som ”sykepleier” eller ”hun”/”henne”. Pasient vil bli beskrevet som ”pasient” eller ”han”. Dette gjøres for å få flyt i oppgaven, og lette lesbarheten, og har ingen annen betydning for oppgaven. Utrykket «generell/vanlig» blodtrykksmåling nevnes i oppgaven. Med dette menes blodtrykksmåling ut fra en prosedyre som ikke tar spesielle hensyn til enkeltdiagnoser/pasientgrupper, men som er en overordnet prosedyre som i utgangspunktet brukes hos ”alle” pasienter.

Det er også definert både diagnoser og uttrykk fortløpende i oppgaven, for at leser av bacheloroppgaven skal få en forståelse for utgangspunktet til forfatterne, og forfatternes forståelse for oppgaven. Forfatterne av denne bacheloroppgaven refereres til som ”vi”, ”personen”, eller ”forfatterne av oppgaven/bacheloroppgaven”.

1.5 Beskrivelse av temaets sykepleiefaglige relevans

Problemstilling og tema er sykepleiefaglig relevant da problemstillingen fanger opp en viktig side ved fenomenet atrieflimmer, og sykepleiers oppgave når det gjelder dette (Dalland, 2008). En viktig sykepleieoppgave er å måle blodtrykk hos pasienter med ulike diagnoser. Det er en av de første prosedyrene som sykepleierstudenter lærer på skolen. Blodtrykksmåling er en lite tids – og ressurskrevende prosedyre for sykepleier å utføre, og sier mye om en pasients helsetilstand dersom målingen utføres korrekt. Store Medisinske Leksikon (2011) sier at atrieflimmer er en tilstand som rammer 1 % av Norges befolkning, mens hos pasienter over 80 år er 10 % rammet. Rask atrieflimmer kan forårsake bl.a. hjertesvikt, tromboser og hjerneblødning (Jacobsen et al., 2009). Dermed er blodtrykksmåling hos pasienter med atrieflimmer en relevant sykepleiefaglig oppgave for å unngå komplikasjoner som kan komme snikende eller akutt, som følge av grunnsykdommen. Samtidig kan pasienter med atrieflimmer få sykdommer/tilstander som ikke er relaterte direkte til atrieflimmer. Dette kan være for eksempel være hypotensjon (lavt blodtrykk) grunnet indre blødninger. Sykepleier må ha korrekte målinger å vise til lege for at pasienten skal kunne få rett behandling i tide. De fleste pasienter som har atrieflimmer vil ha hypertensjon som grunntilstand. Ved hypertensjon står pasienten på antihypertensiva (Jacobsen et al., 2009), derfor er det også viktig at sykepleier følger med på blodtrykket til pasienten. Sykepleier innehar fagkunnskap og klinisk sykepleiekompetanse som hun har opparbeidet seg gjennom utdanningsløp og praksis. Verdigrunnlaget til sykepleie er en blanding av teoretisk kunnskap, praktisk kunnskap og etisk kunnskap. Observasjonsevnen og å ha evnen til å reagere og handle hensiktsmessig er det som

er styrken ved kompetansen til en sykepleier (Kristoffersen, Nortvedt og Skaug, 2007). Og fysisk lære å måle et blodtrykk er noe de fleste kan lære seg, men for forståelsen både anatomisk, fysiologisk og sykepleieteoretisk, er det bare ikke alle som kan. Sykepleiere utgjør her en av samfunnsgruppene som skal inneha denne samlede kunnskapen. Pensumlitteraturen til sykepleiere er sammensatt slik at sykepleieren skal få en bred forståelse for sykdommer og behandling. Derfor er det relevant å belyse alle typer pensumlitteratur i bacheloroppgaven for å gi en oversikt over den sykepleiefaglige relevansen. Dette er viktige egenskaper å inneha når pasientgruppen ikke kan følge vanlige retningslinjer for prosedyren ved blodtrykksmåling. Sykepleier vil her ha kunnskap om forholdsregler som må tas på forhånd for korrekt blodtrykksmåling hos enkeltgrupper av pasienter. Temaet og problemstillingen tenkes å skulle være konkret og håndfast, og lett overførbart til praksis. I tillegg er sykepleiers rolle i 2012 og fremover mer krevende enn tidligere, på grunn av reformendring (samhandlingsreformen) som krever at sykepleiers evne til selvstendig tenkning og handling blir større og mer fremtredende. Sykepleier står oftere enn før alene i fysisk handling og avgjørelser, og avgjørelsene sykepleier tar kan ha store konsekvenser for pasientene. Dette gjelder kanskje særlig i hjemmesykepleien der pasienter ikke får hyppige tilsyn, og tiden sykepleier har til samhandling med andre sykepleiere eller faggrupper er knapp. Her vil forfatterne av bacheloroppgaven presisere at sykepleier ikke har ansvar for diagnostisering av sykdommer som er relatert til blodtrykket. Sykepleiers ansvarsområde vil gjelde og sørge for at blodtrykket blir målt korrekt, og at resultatene blir dokumentert og deretter overlevert lege. Helsepersonelloven § 39 (1999) sier at den som yter helsehjelp skal dokumentere opplysninger i en journal for den enkelte pasient.

1.6 Relasjon til seksjonens forskningsområder

Høgskolen i Gjøvik har tre forskningsområder: kvalitet i sykepleie, utdanningskvalitet, og helse i dagliglivet. Oppgaven vil ligge under kvalitet i sykepleie. Et mål med oppgaven er at sykepleieren skal kunne levere god kvalitet over sykepleien hun utfører hos pasienten når det gjelder blodtrykksmåling hos pasienter med kjent atrieflimmer. Dette gjør hun blant annet ved å benytte sine kunnskaper om hvilke forhåndsregler hun må ta spesielt hensyn til hos pasienten. Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere sier blant annet at sykepleieren skal holde seg oppdatert om forskning og utvikling innen eget funksjonsområde, samt bidra til fagutvikling og forskning, og til at ny kunnskap innarbeides og anvendes i praksis.

2.0 Bakgrunn

Når det gjelder litteraturen som er tatt med som bakgrunn i bacheloroppgaven er det i oppgaven valgt ut pensumlitteratur fra alle tre årene på sykepleieskolen. Bøkene som er brukt som bakgrunnsmateriale er selve hovedpensumet som danner grunnlaget for det sykepleier skal kunne teoretisk. Fra bøkene er det lett opp relevant stoff fra innholdsfortegnelsen. I utgangspunktet er alle bøker som forfatterne av bacheloroppgaven kunne tenke seg at kunne være relevante i forhold til det som er pensum, gjennomgått og så valgt ut i fra hvor det fantes stoff å hente. Det er også valgt ut de mest brukte prosedyrene for blodtrykksmåling som studenter på den respektive høgskolen lærer. Stoff fra hypertensjonsforeningen er også benyttet, fordi det er en organisasjon som setter standarden for prosedyrer for blodtrykksmåling som skal brukes i Norge. I bacheloroppgavens bakgrunn er det valgt å utelukke sekundærartikler funnet på internett. Dette fordi de ikke danner det generelle forståelses og kunnskapsgrunnlaget som sykepleiere flest har. Litteraturen bearbejdes ved at det som finnes i bøkene, og som er relevant for problemstillingen i bacheloroppgaven, kort beskrives uten analyse i bakgrunnen i bacheloroppgaven. Det er også blitt brukt noen internettadresser som ikke er fra forskningsaktører, deriblant leksikon og interessegrupper. Dette fordi informasjonen og faktaopplysningene som krevdes å være oppdaterte for å være relevant for problemstillingen, ikke fantes andre plasser.

2.1 Atrieflimmer

Atrieflimmer innebærer elektrisk kaos i forkamrene til hjertet, men fordi bare enkelte impulser ledes gjennom AV-knuten, kan hjertekammerfrekvensen være normal. AV-knuten er en del av hjertets ledningssystem, som gir hjertet elektriske støt, som gjør at hjertet kan pumpe blod. Ved atrieflimmer oppstår elektriske impulser fra en rekke forskjellige steder i forkamrene på en gang, noe som fører til svært raske og kaotiske muskelsammentrekninger (Wyller, 2005). Atrieflimmer kan være forårsaket av andre sykdommer, da særlig på grunn av hypertensjon, eller forekomme uten at andre sykdommer er involvert. Atrieflimmer kan forårsake blant annet hjertesvikt og blodpropp. Uregelmessig puls og pulsdeficit kjennetegner atrieflimmer. Ved pulsdeficit pumper ikke alle hjertekontraksjoner ut nok blod til at en kan få følbart puls perifert (Jacobsen et al., 2009). Dersom den høye atriefrekvensen er uregelmessig (atrieflimmer), skjer aktivering av AV-knuten med intervaller som er uregelmessige. Dermed blir arteriepulsen uregelmessig. Arteriepulsen blir da aldri høyere enn 150-160 slag i minuttet, fordi AV-knuten ikke lar flere aksjonspotensialer passere per minutt (Jacobsen et al., 2009).

Ved pulsdeficit klarer en ikke å måle alle pulsslagene per minutt. Pulsdeficit uttrykkes ofte som en brøk hvor teller viser antall hjertekontraksjoner, og nevneren angir antall pulsslag per minutt. F. eks 155/98. Her viser for eksempel brøken at bare 98 av hjertets 155 kontraksjoner gir en følbart puls (Jacobsen et al., 2009).

2.2 Blodtrykk

Blodtrykket kan defineres som det trykket blodet øver mot åreveggen. Avstanden fra hjertet, størrelsen på de ulike blodårene og motstanden i åreveggene virker inn på trykket.

Blodtrykket er høyest i arteriene (Almås red., 2001 s. 412). Arteriene har en elastisitet som tåler høyt trykk og har evnen til og dilatere (utvide seg) samt kontrahere (trekke seg sammen) på en unik måte. Blodtrykket bestemmes av hjertets minuttvolum og den perifere motstanden i arteriolene (minuttvolum x total perifer motstand). Jo større minuttvolum eller perifer motstand, jo høyere blir blodtrykket. Det systoliske arterielle blodtrykket er trykket under hjertets kontraksjonsfase (systolen), og det diastoliske blodtrykket er trykket under avslapningsfasen (diastolen) (Jacobsen et al., 2009). Det er det systoliske og diastoliske trykket som utgjør resultatene i en blodtrykksmåling som leses av i mm Hg. Ut fra kunnskapen om at atrieflimmer og hypertensjon ofte henger sammen (Jacobsen et al., 2009), vil det være naturlig å se på hva som betegnes som hypertensjon. Grensen mellom normalt og forhøyet blodtrykk er ingen eksakt grense. Hypertensjon (høyt blodtrykk) graderes ut fra alvorlighetsgrad i forhold til hvor høyt blodtrykket måles til. Den mildeste graden av hypertensjon starter på rundt 140-159 mm Hg systolisk trykk, og/eller 90-99 mm Hg diastolisk trykk (Jacobsen et al., 2009). I andre enden av skalaen ligger hypotensjon (lavt blodtrykk). Hypotensjon er ikke like farlig som hypertensjon, men kan oppstå på grunn av for eksempel blødninger, brekninger, diaré. Når blodtrykket systolisk er under 90 mm HG skal dette behandles (Almås red., 2001).

2.3 Beskrivelse av viktige teoretiske perspektiv og presentasjon av tidligere forskning på temaet

Teoretisk perspektiv betyr at problemet ses i lys av en bestemt teori (Dalland, 2008).

Bacheloroppgaven vil fokusere på kvalitet i sykepleie i forhold til kunnskapen som kreves for å kunne måle korrekt blodtrykk hos en pasient med atrieflimmer. Kvaliteten i sykepleien kan her ses i forhold til de kunnskaper som legges til rette for at sykepleier skal inneha. Herav er pensumlitteratur og prosedyrer på sykepleieskolen en viktig bakgrunn. PPS (praktiske prosedyrer i sykepleien), Hypertensjonforeningens oppdaterte informasjon på internett, pensumlitteratur (Kristoffersen, Almås, Jacobsen), og relevant lovverk, samt den valgte tidligere forskningen/perspektiv i denne studien. Det er også valgt å ta for seg en overordnet prosedyre fra det lokale sykehuset, dette fordi denne prosedyren ble jobbet med og brukt da forfatterne av denne studien var i praksis. Dette gir en balansert kunnskapsbakgrunn som både baserer seg på konkrete prosedyrer, bøker, og oppdatert informasjon fra interesseorganisasjon som også omhandler den konkrete sykdommen presentert sammen med blodtrykksmåling i studien.

2.3.1 Grunnleggende sykepleie bind 2

I denne boken nevnes det at det er viktig å kjenne til pasientens tidligere verdier for å ha grunnlag for å vurdere hvordan sykepleier skal gjennomføre den enkelte prosedyre for måling av blant annet blodtrykk og puls. Det står også at for å tolke resultater av slike observasjoner kreves det kunnskaper i blant annet fagene anatomi, fysiologi og sykdomslære. Blodtrykk beskrives som viktig observasjon for å kunne vurdere pasientens sirkulasjon. Boka tar utgangspunkt i blodtrykk målt på pasientens overarm – arteriea brachialis, uten å forklare hvorfor denne plassen velges framfor en annen plass. Om selve blodtrykksmålingen står det at det er en vanlig sykepleieroppgave. Det er presentert en prosedyre for blodtrykksmåling. Her nevnes flere momenter med tanke på blant annet effekten av røyking og blodtrykk, og avslapping før blodtrykket tas. Her står det kun nevnt hvordan man måler blodtrykk med manuelt blodtrykksapparat, ikke digitalt. Det står også at røyking gir et forbigående høyere blodtrykk, og at hos pasienter som har røkt, må man vente 30 minutter etter siste sigarett før man måler pasientens blodtrykk (Kristoffersen, Nortvedt og Skaug, 2007).

2.3.2 Klinisk sykepleie bind 1

Boka skriver at for å måle et blodtrykk kreves det at utstyret brukes riktig, og at plasseringen av og størrelsen blodtrykksmansjetten er korrekt. Boka sier at elektriske apparater er mest vanlig brukt hos helsepersonell både i spesialist- og kommunehelsetjenesten.

Som en generell regel er det viktig at blodtrykket blir målt i rolige omgivelser, og at pasienten selv er rolig og avslappet. Det har spesielt stor betydning ved diagnostisering av sykdommer der det er viktig å følge med på om et forhøyet blodtrykk er situasjonsbetinget, eller om det er reelt forhøyet. Likeens har det betydning når en kontrollerer blodtrykket for å se virkningen av medisinsk behandling av slike sykdommer. Pasienten bør i denne forbindelse ha sittet, eller helst ligget rolig, i minst 15 minutter før blodtrykket blir kontrollert (Almå's red., 2001, s. 414).

2.3.3 Menneskekroppen

Boken nevner litt om de kroppslige mekanismer som styrer blodtrykket, slik som formel og vevselastisitet. I boka står det bare i en bisetning det sykepleier kan gjøre noe med, nemlig de psykiske forhold, fysisk aktivitet og fordøyelsesaktivitet.

Dette blir bare nevnt, uten å gå nærmere inn på detaljene rundt dette. Det står at et levesett uten røyking er viktig for å forebygge hypertensjon, samt redusere hypertensjon som er oppstått allerede. Boka sier også i en enkel setning at på grunn av tyngdekraften så er trykket høyere i arterier under hjertehøyde og lavere over hjertehøyde. Uten at den sier mer om konsekvenser dette kan ha for målingen av riktig blodtrykk. Boka gir grunnkunnskap om hva blodtrykk er, og presenterer det patofysiologiske grunnlaget sykepleiere trenger for å forstå hvorfor man utfører blodtrykk. Det er også listet opp en prosedyre for utføring av blodtrykk, uten at sykepleiers rolle eller spesielle forholdsregler er tatt. Boka tar stort sett for seg det friske mennesket (Sand et al., 2007)

2.3.4 Hypertensjonforeningen

Foreningen har en generell blodtrykksmålingsprosedyre. Det står ikke noe særskilt om atrieflimmer og blodtrykksmåling. Foreningen sier at det er økt risiko for blant annet tromboembolisk slag når man har atrieflimmer, samtidig som at foreningen ramser opp andre risikofaktorer ved atrieflimmer, og viktigheten av behandling av eventuell hypertensjon. Blant dette er viktigheten i å kontrollere blodtrykk – uten å forklare nærmere hvordan blodtrykk hos atrieflimmerpasienten skal måles (www.hypertensjonforeningen.no)

2.3.5 PPS – Praktiske prosedyrer i sykepleie

PPS har flere ulike prosedyrer i sitt system. PPS er et prosedyreverktøy som benyttes av høgskolen i Gjøvik, og er også kjøpt inn av flere ulike institusjoner. Det velges her å gå nærmere inn på auskultatorisk blodtrykksmåling på overarm, da det er dette som stort sett gjøres i praksis, og dette studentene lærer på sykepleieskolen. Det er ikke nevnt bruken av digitale blodtrykksapparater, og heller ikke nevnt om, og eventuelt hva man bør være oppmerksom på i forhold til pasienter med atrieflimmer.

2.3.6 Sykdomslære – indremedisin, kirurgi og anestesi

Det står ingenting i boka om kombinasjonen atrieflimmer og blodtrykksmåling, men det står beskrevet hver for seg. Samtidig står kombinasjonen blodtrykksmåling og hypertensjon sammen, hvor det beskrives og forklares viktigheten av nøyaktig og riktig blodtrykksmåling for denne pasientgruppen. Som tidligere vist i bacheloroppgaven er det en sammenheng mellom hypertensjon og atrieflimmer. Om atrieflimmer står det at anfall av rask atrieflimmer kan utløses av kaffe, alkohol, eller uregelmessig leveste og stress (Jacobsen et al., 2009).

2.3.7 Annen prosedyre

Sykehuset Innlandet har i samarbeid med Høgskolen i Gjøvik, hatt et prosjekt i 2010/2011 hvor det ble utarbeidet en prosedyre for blodtrykksmåling på voksne, i tråd med ny forskning og kunnskapsbasert praksis. Prosedyren har med en del momenter man bør være oppmerksomme på under måling for å få korrekt resultat. Blant annet sier den at det ved uregelmessig puls ikke skal brukes digitalt blodtrykksapparat.

2.3.8 Lovverk

Helsepersonelloven § 1 (1999) sier at lovens formål er å bidra til sikkerhet for pasientene og kvalitet i helse- og omsorgstjenesten. § 4 i samme lov sier at helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de kravene, den faglige forsvarligheten og omsorgsfull hjelp som kan forventes utfra helsepersonellets kvalifikasjoner.

Pasientrettighetsloven § 1-1 (1999) sier at lovens formål er å skulle sikre befolkningen lik tilgang til tjenester av god kvalitet.

2.4 Hensikt med oppgaven

Hensikten med oppgaven blir dermed, basert på bakgrunns litteratur tilgjengelig for sykepleiere under utdanning og i jobb, å klare å finne ut hvordan sykepleier kan oppnå korrekt resultat ved blodtrykksmåling hos pasient med kjent atrieflimmer, og hvilke forholdsregler hun må ta spesielt hensyn til. Oppgaven vil forsøke å finne ut hvorvidt det er forholdsregler som bør tas når det gjelder pasienter med atrieflimmer versus pasienter som ikke har noen sykdom. Her er sykepleier og hennes kunnskaper relevante for forståelsen av eventuelle forskjeller. Målet er at oppgaven skal kunne ut i konkrete tips og krav til hvordan blodtrykket til pasientgruppen skal måles, samt at kunnskapen skal bli kjent og kunne anvendes av sykepleiere i praksis.

3.0 Metode

3.1 Litteraturstudie som metode

Denne bacheloroppgaven skal skrives som en litteraturstudie. En litteraturstudie kan defineres som å systematisk søke, granske vurderende, og korte ned litteratur innenfor et tema, eller innen en problemstilling (Forsberg og Wengstrøm, 2008). Litteraturstudier gir forskeren - og leseren, en bakgrunnskunnskap over den litteraturen som allerede eksisterer innen et emne, og belyser hvorfor det skal forskes videre (Polit, Beck 2010). I litteraturstudier skal de nye artiklene man finner, drøftes opp mot den litteraturen som allerede finnes. (Olsson og Sörensen, 2003). Fordelen med litteraturstudie som metode er at man får tilgang på og dybdeinnsikt i mange meninger innen det temaet som er valgt (Dalland, 2008). Når litteraturstudier skal gjennomføres er det viktig at kildene man benytter er primærkildene. En primærkilde kan defineres som den opprinnelige kilden til et stoff (Dalland, 2008). Dette støttes også opp av Polit & Beck (2010) som sier at når det skal produseres sykepleierforskning skal man bruke primærlitteratur først og fremst, da den er mest pålitelig. I tillegg til primærkilder finner man også sekundærkilder under litteratursøk. Sekundærkilder er bearbejdet stoff fra andre enn forfatteren av primærkilden (Dalland, 2008). Ved å benytte primærkilder sikrer man seg så langt det lar seg gjøre at materialet man finner er så riktig som det kan bli.

3.2 Valg av perspektiv

I oppgaven brukes det et klinisk perspektiv på grunn av at problemstillingen i oppgaven dreier seg om den kliniske utførelsen av en prosedyre.

3.3 Redegjørelse for søkeord og databaser

Søket som er utført er gjort bredt innen Høgskolen i Gjøvik sine databaser som omhandler helse.

Her er det søkt innen databasene:

Cinahl, Ovid Nursing Database, MedNytt, BibSysAsk, Clinical Evidence, Cochrane Library, National Guideline Clearinghouse, UpToDate, SveMed+, UpToDate, Helsebiblioteket og Kunnskapsegget.

Søkeordene som primært er brukt er:

“Blood pressure”, “procedure”, “Correct”, “Blodtrykk”, “Blodtrykksmåling”, “Blood pressure measurement”, “Atrial Fibrillation”, ”hypertention”, ”nurse”, ”nursing”, ”Pulse measurement”.

Disse søkeordene er brukt alene eller i kombinasjon med hverandre, og de kombinasjonene som førte til funn er presentert i oversikter lenger ut i bacheloroppgaven. I utgangspunktet ble det bare funnet artikler som viste seg og ikke å være primærartikler. Dermed ble det utført videre søk ut fra disse artiklene, som resulterte i primærkildene som brukes i denne bacheloroppgaven. Under veis i prosessen med søk i databaser, dukket det stadig vekk opp artikler og hint om at røyking og atrieflimmer henger sammen, og kan påvirke blodtrykket. Det ble derfor valgt å gjøre flere søk basert på søkeord som omhandlet atrieflimmer og røyking. Det ble gjort søk i tidligere nevnte databaser, men relevant treff ble funnet i databasen Cinahl. Søkeord som ble brukt her var ”smoking”, ”atrial fibrillation”, ”nurse” og ”blood pressure”, i kombinasjon med hverandre. Det ble også fortløpende vurdert om noen av artiklene inneholdt forholdsregler for blodtrykksmåling hos pasienter med atrieflimmer. Antall treff redegjøres for under punkt 3.3.5. «Fremgangsmåte for artikkelsøk etter primærartikler»

3.4 Inklusjon og eksklusjonskriterier i forhold til valgt litteratur.

Først og fremst er det blitt benyttet databasene til høgskolen som søkemotorer. Dette er gjort fordi det er en oversiktlig base hvor det kan tenkes at artiklene vil være relevante, da de databasene som omhandler helse er merket tydelig med dette. Når det gjelder ordvalg i søkene er det blitt benyttet vide søk med relativt få ord. Ordene som blir brukt er ord fra, eller relatert til problemstillingen. I de tilfeller hvor det har kommet veldig mange treff har det i utgangspunktet bare blitt sett gjennom de første sidene, for deretter å gjøre nye søk som er mer detaljerte. Artikler og studier fra flere land er brukt, og ingen er ekskludert på grunn av opprinnelsesland, dette fordi problemstillingen i bacheloroppgaven er relevant i alle land. Det er ikke blitt funnet norske studier om tematikken i problemstillingen. Det er forsøkt å bli brukt nye artikler fra de senere år i bacheloroppgaven. Dog har dette ønsket måtte vike innimellom for verdien av studier som foregår over lang tid. Artiklene fra studiene blir systematisk gjennomgått for å finne stoff som kan gi svar på problemstillingen. Det er utelukkende benyttet primærartikler i bacheloroppgaven.

Sekundærartikler som har blitt funnet og vurdert som interessante i forhold til problemstillingen er blitt gjennomgått systematisk i forhold til referanselisten, for å finne en eventuell primærkilde. Det er brukt artikler fra flere yrkesgrupper innen helsesektoren, hovedsakelig det man på norsk kan oversette med leger og sykepleiere.

3.4.1 Beskrivelse og begrunnelse av artikler

Det presenteres 8 artikler/studier i denne bacheloroppgaven. Disse er nummererte som artikkel 1 til artikkel 8. Dette er for å skape oversikt i bacheloroppgaven slik at det skal være lett å se sammenhenger mellom artiklene i de ulike delene av oppgaven. Artiklene er tilfeldig nummerert, og det har ingen annen betydning for oppgaven hvilket nummer artiklene innehar.

Artikkel nr.1:”Comparison of two oscillometric blood pressure monitors in subjects with atrial fibrillation”

Forfatter: Lamb TS, Thakrar A, Ghorsh M, Wilson MP, Wilson.

Publiseringskanal: Clin Invest Med. Vol.33, no 1. Februar 2010

Artikkelen er valgt fordi den tar for seg blodtrykksmåling på pasienter med atrieflimmer. Artikkelen er en primærstudie gjort i Canada. 51 stabile pasienter med atrieflimmer ble rekruttert. 54 personer med normal sinusrytme ble rekruttert til kontrolltesting. Blodtrykket ble målt på begge armer hos personene, både med kvikksølvapparat, og med apparat uten kvikksølv, flere ganger. Pulsen ble registrert manuelt med stetoskop underveis (Lamb et.al., 2010)

Artikkel nr.2:”Effects of positional changes on selected physiological and psychological measurements in clients with atrial fibrillation”

Forfatter: Collins AS. Publiseringsskanal: Doktorgrad. 1991

Artikkelen er valgt fordi den omhandler pasienter med atrieflimmer og hvorvidt det å skifte kroppsstilling har noe å si for resultatet av blant annet blodtrykket. 26 personer mellom 54 år og 90 år i Birmingham ble rekruttert til studien. Personene ble flyttet rundt i sengen, sittende, liggende, høyre side, venstre side. Mellom disse endringene i kroppsstilling fikk de hvile, og blodtrykk ble så registrert. Studien ble utført av sykepleiere (Collins, 1991)

Artikkel nr.3: “Clinical blood pressure measurement verification when comparing a Tensoval duo control device with a mercury sphygmomanometer in patients suffering from atrial fibrillation”.

Forfatter: Farsky S, Benova K, Krausova D, Sirotiakà J, Wysocanova P. Publikasjonstype: Artikkel fra Research. 2011

Artikkelen er valgt fordi den tar for seg bruken av ulike typer blodtrykksapparater (manuelt og digitalt) på pasienter med atrieflimmer. Studien er relevant fordi den går direkte på atrieflimmer og blodtrykksmåling. 255 pasienter ble rekruttert til studien ved fem klinikker i Slovakia. Blodtrykket ble målt med minst 3 minutters mellomrom mellom målingene hos pasientene (Farsky et. al., 2011).

Artikkel nr.4:”The effect of length of counting interval and method of measurement on accuracy of heart rate assessment in atrial fibrillation”

Forfatter: Sneed NV. Publiseringstype: Doktorgrad. 1990

Artikkelen er valgt fordi den omhandler atrieflimmer og puls. Studien kommer fra Texas Austin USA. Studien er gjort for å finne den mest nøyaktige måten å få målt pulsfrekvensen på pasienter med atrieflimmer. Teorien bak studien var at det hadde noe å si for resultatet hvorvidt pulsen hos disse pasientene ble målt i frekvenser på enten 15, 30 eller 60 sekunder. Tilfeldige målinger fra en mann med kronisk atrieflimmer ble sammenliknet med resultater fra en kontrollgruppe med hovedsakelig sykepleiere og sykepleierstudenter (Sneed, 1990).

Artikkel nr.5: ”Assessment of Sphygmomanometers: a proposal for Excellence in Blood Pressure Measurement”

Forfatter: Fernando Nobre, Eduardo Barbosa Coelho, Maria Eulália Lessa do Valle Dallora, Pio Antonio de Figueiredo, Ana Beatriz Fernandes Ferreira, Maria Alice Oliveira Ferreira da Rosa. Publiseringsskanal: Arq Bras Cardiol 2009.

Artikkelen er brukt fordi den handler om kalibrering og sjekk av blodtrykksapparater, noe som er høyst aktuelt i denne oppgaven da den omhandler kvaliteten i sykepleien som skal gis. Studien er en primær-studie fra universitetssykehuset i Sao Paulo i Brasil. Studien har sett på og sjekket 358 manuelle blodtrykksapparater i bruk ved sykehuset (Nobre et.al., 2009)

Artikkel nr.6:”Does smoking affect blood pressure and heart rate?”

Forfatter: Al-Safi SA. Publiseringsskanal: European Journal of Cardiovascular Nursing (EUR J CARDIOVASC NURS). Desember 2005

Artikkelen er brukt i bacheloroppgaven fordi den går på faktor (røyking) som kan ha innvirkning på hjerterefrekvens og blodtrykk. Forskningen er gjort i Jordan. Menn og kvinner som hovedsakelig var studenter ved universitetet forskningen foregikk på ble rekruttert. Personene var friske. Personene ble delt inn i grupper og kategorisert etter b. la hvor mye de røykte /ikke røykere. Hos hver person ble blodtrykket målt sammen med hjerterefrekvensen 3 ganger, med 10-15 minutters intervaller i sittende, og hvilende tilstand. Av personene som var med i studien røykte ca. 27 % av personene, mens resten var ikke-røykere (Al-Safi, 2005).

Artikkel nr.7: ”A comparison of blood pressure measurement over a sleeved arm versus a bare arm”

Forfatter: Grace Ma MD, Norman Sabin MD, Martin Dawes MBBS MD. Publiseringskanal: Canadian Medical Association. Februar 2008.

Artikkelen er brukt fordi den sier noe om selve utførelsen av blodtrykksmåling, og hvorvidt det har noe å si om sykepleier måler blodtrykket over klær eller ikke. Dette vil være aktuelt for problemstillingen i oppgaven da målet er å få en korrekt blodtrykksmåling hos en pasientgruppe hvor det er spesielt viktig å fange opp riktig blodtrykk på for å unngå komplikasjoner til sykdommen. Studien er fra Canada.

Det ble rekruttert 376 pasienter mellom 18 og 85 år fra en klinikk over en periode på litt over to år. Alle personene fikk blodtrykket sitt målt med det samme digitale blodtrykksapparatet.. Personer som ble ekskludert fra studien var pasienter som ikke kunne bruke sin høyre arm av ulike grunner. Pasientene hadde ulike typer klær på overkroppen. Faktorer som kunne affektere blodtrykket ble notert. Vekt og høyde på pasientene ble også målt. Det ble brukt samme størrelse på mansjetten for alle pasientene. Blodtrykket ble målt to ganger på samme armen. Pasientene ble delt inn i to grupper, hvor den ene gruppen fikk målt blodtrykket på bar overarm, mens den andre fikk målt trykket på overarm med klær. Personene som målte blodtrykket ventet i 3 minutter mellom hver måling. Det var fem personer som målte blodtrykket på pasientene, deriblant to sykepleiere (Ma et.al., 2008).

Artikkel nr.8: ”Knowledge of Correct Blood Pressure Measurement Procedures Among Medical and Nursing Students”.

Forfatter: Julio José González-López, Jorge Gómez-Arnau Ramirez, Rosa Torremocha Garcia, Susana Albelda Esteban, Jorge Alió del Barrio og Fernando Rodriguez-Artalejo. Publiseringskanal: Rev Esp Cardiol 2009.

Artikkelen er brukt for å vise hvordan faglig kunnskap hos sykepleierstudenter er når det gjelder blodtrykksmåling er. Studien er fra Madrid og omhandler 175 tredje års studenter i medisin, 176 sjettedeårsstudenter i medisin, og 58 tredje års studenter i sykepleie. Til sammen 409 studenter. Studien er basert på spørreundersøkelser blant studentene hvor de får spørsmål om hva de kan om blodtrykksmåling (González-López m.fl., 2009).

3.5 Fremgangsmåte for artikkelsøk etter primærartikler:

Artikkel: 1 og 3

Database:

Cinahl

Søkeord:

Blood pressure + atrial fibrillation

Antall treff:

247

Inkluderingskriterier:

Artikler som ikke var direkte relater til problemstillingen er utelatt. Overskriftene til de 247 treffene ble sett gjennom for å se hvem som kunne være relevante.

Artikler brukt:

“Clinical blood pressure measurement verification when comparing a Tensoval duo control device with” URL: <http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=3&hid=13&sid=c69f3e98-da68-4a1e-b124-d1f86b99cde5%40sessionmgr14&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=2011279315>

”Comparison of two oscillometric blood pressure monitors in subjects with atrial fibrillation” URL:

<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=10&hid=15&sid=7cf32c0c-01ed-4f3c-be5a-62d8e9a61dce%40sessionmgr4&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=2010567307>

Artikkel 2:

Database:

Cinahl

Søkeord:

Blood pressure measurement + Atrial Fibrillation

Antall treff:

6

Artikkel brukt:

“Effects of positional changes on selected physiological and psychological measurements in clients with atrial fibrillation”. URL:

<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=5&hid=13&sid=69812c1a-22bd-4f25-a678-0f5a8df2a9f2%40sessionmgr10&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=1994179726>

Artikkel nr: 4

Database:
Cinahl

Søkeord:
Pulse measurement + Atrial Fibrillation

Antall treff:
3

Artikkel brukt:
"The effect of length of counting interval and method of measurement on accuracy of heart rate assessment in atrial fibrillation"

URL:
<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=18&hid=13&sid=69812c1a-22bd-4f25-a678-0f5a8df2a9f2%40sessionmgr10&bdata=JnNpdGU9ZWVhc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=1992145708>

Artikkel nr: 5

Database:
Cinahl

Søkeord:
Blood pressure + procedure + correct

Antall treff:
5

Antall funn:
1

Artikkel som ble funnet:
"Measuring Blood pressure"

URL: <http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=9&hid=112&sid=bc909b0-6c01-4123-b150-65110a2e06b4%40sessionmgr111&bdata=JnNpdGU9ZWVhc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=2010494453>

Ut fra referanselisten til overnevnte artikkel fant forfatterne av bacheloroppgaven følgende artikkel:

Veiga EV, Nogueira MS et al. Assessment of the techniques of blood pressure measurement by health professionals. Arquivos Brasileiros de Cardiologia 2003; 80(1): 89-93. URL: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2009000800026&script=sci_arttext&tlng=en

Her ble det funnet en primærartikkel som brukes i bacheloroppgaven:

”Assessment of Sphygmomanometers: a Proposal for Excellence in Blood Pressure Measurement”

<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/13-4/05-VDiretrizes.pdf>

Kommentar:

Primærkilden er skrevet på portugisisk. Derfor benyttes den engelske versjonen som baserer seg direkte på primærkilden.

Artikkel nr: 6

Database:

Cinahl

Søkeord:

Smoking + blood pressure + heart rate

Antall treff: 174

Antall funn: 1

Grunnlag til valg av funn:

De første sidene med funn ble gjennomgått for å finne ut hva som var relevant for problemstillingen. Treffet som blir brukt ble funnet veldig tidlig, og etter som sidene ble gjennomgått ble overskriftene på funnene mindre og mindre relevante.

Artikkel brukt:

“Does smoking affect blood pressure and heart rate?”

URL: [http://web.ebscohost.com/ehost/detail?sid=702c0837-0c7a-4dfd-a7a1-](http://web.ebscohost.com/ehost/detail?sid=702c0837-0c7a-4dfd-a7a1-0fe06741b5df%40sessionmgr113&vid=1&hid=123&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=2009115167)

[0fe06741b5df%40sessionmgr113&vid=1&hid=123&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=2009115167](http://web.ebscohost.com/ehost/detail?sid=702c0837-0c7a-4dfd-a7a1-0fe06741b5df%40sessionmgr113&vid=1&hid=123&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=2009115167)

Artikkel nr: 7 og 8

Database:
Helsebiblioteket

Søkeord:
Blodtrykk

Antall treff:
9

Antall funn:
1

Navn på artikkel som ble funnet:

Ambulatory blood pressure monitoring and white coat hypertension in adults

URL: <http://www.uptodate.com/contents/ambulatory-blood-pressure-monitoring-and-white-coat-hypertension-in-adults>

I referanselisten til denne artikkelen ble det funnet en referanse:

Campbell NR, Culleton BW, McKay DW. Misclassification of blood pressure by usual measurement in ambulatory physician practices. Am J Hypertens 2005; 18:1522.

Denne referansen ble søkt opp på Google Scholar, og da kom følgende treff opp:

URL: <http://www.revespcardiol.org/es/node/2074062>

Ved å gå inn på overnevnte link, kom det opp forslag til releterte artikler, deriblant følgende:

Misclassification of blood pressure by usual measurement in ambulatory physician practices.

URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=16364819>

Ut i fra denne linken resulterte dette i følgende artikkel:

Cited by 2 PubMed Central articles

URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18299548>

Primærartikler funnet ut fra dette, som blir brukt i bacheloroppgaven:

”A comparison of blood pressure measurement over a sleeved arm versus a bare arm”

URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2244664/?tool=pubmed>

”Knowledge of Correct Blood Pressure Measurement Procedures Among Medical and Nursing Students”

URL: <http://www.revespcardiol.org/es/node/2074062>

3.6 Beskrivelse av forskningsetiske overveielser

I forskningsetisk bibliotek (2009) står det at bakgrunnen for forskningsetikkloven som tredde i kraft i Norge i 2007, kommer fra Helsinkideklarasjonen fra 1964, som igjen bygger på Nürnbergkodeksen som ble utformet etter andre verdenskrig, og på bakgrunn av de overtramp som ble gjort forskningsmessig da. Bacheloroppgaven er en litteraturstudie, hvor det benyttes tidligere og andre forskeres arbeid for å finne svar på en problemstilling. Dermed blir det ikke nødvendig for forfatterne av bacheloroppgaven å gjøre de samme forskningsetiske overveielser som forfatter av studier behøver, fordi disse kun gjengis i bacheloroppgaven. Det som derimot er gjort underveis i gjennomgangen av artiklene og studiene, er å se på om forfatter av studiene har møtt kriteriene for forskningsetikk, så langt forfatterne av bacheloroppgaven klarer å se. Dette gjelder for eksempel at det i studiene som er gjengitt i bacheloroppgaven er innhentet informert samtykke, at personene som deltar er tilstrekkelig anonymisert og at et adekvat personvern er sikret, eller at studiene ikke har gitt eller gjort omfattende skade på mennesker, dyr eller natur. I bacheloroppgaven ble det funnet en studie som kunne vært relevant for forfatterne av bacheloroppgaven, som omhandlet atrieflimmer og nikotin. Studien var gjort som dyreforsøk på rotter, og ble dermed ekskludert fra oppgaven. Både fordi forfatterne av bacheloroppgaven ikke kan nok om hvorvidt dyreforsøk kan relateres til mennesker, og fordi det ikke står noe om hvordan rottene ble behandlet før, underveis og etter forsøket. Det ble også funnet en studie om blodtrykksmåling fra Japan som strakk seg over 40 år. Forfatterne av bacheloroppgaven kunne her ikke finne ut om det var gitt informert samtykke eller om deltakelsen var frivillig. Studien ble ekskludert av denne grunn.

4.0 Resultater

4.1 Presentasjon av funn i pensumlitteratur

Av den utvalgte, tilgjengelige litteratur som er valgt ut er det flere fellesnevnerne. Prosedyrene, både de som beskrives i pensumbøker, samt de som er laget separat som ren prosedyre, viser stort sett at de er laget og tilpasset det friske mennesket uten særlige behov. Prosedyrene forklarer ikke nødvendigvis hvilken målgruppe de retter seg mot, og er dermed mer generelle. Prosedyrene og bøkene tar stort sett for seg måling av auskultatorisk blodtrykk på overarm. Det forklares for eksempel ikke hvorvidt blodtrykksmålingsmetoden passer for barn. Det finnes ingen prosedyrer i pensumlitteraturen som sier noe om atrieflimmer og blodtrykksmåling. Sykehuset sin prosedyre sier derimot i en bisetning at det ikke skal benyttes digitalt blodtrykksapparat ved uregelmessig puls, som personer med atrieflimmer har. Dermed kan det konkluderes med at den vanlig tilgjengelige pensumlitteraturen ikke sier noe om hvilke forholdsregler sykepleier skal måle et korrekt blodtrykk på pasienter med atrieflimmer, og at det må være sykepleiers oppgave å selv vite om hvorvidt det er forholdsregler som må tas i forhold til blodtrykksmåling og enkeltdiagnoser. Dette stiller store krav til sykepleier og hennes kunnskap.

4.2 Presentasjon av de vitenskapelige artiklene

Artikkel 1:

Forfatter: Lamb TS, Thakrar A, Ghorsh M, Wilson MP, Wilson

Artikkelnavn: "Comparison of two oscillometric blood pressure monitors in subjects with atrial fibrillation".

Hensikten med studien: Finne ut om det har noe å si for resultatet av blodtrykksmålingen, om blodtrykket måles med kvikksølv eller ikke-kvikksølv apparat.

Metode (design, utvalg, datasamlingsmetode): Kvantitativ metode, 51 personer med atrieflimmer.

Resultat: Det ble merket forskjell på pulsen til pasienten. 90 % av resultatene på blodtrykk var like innen en skala på 10 mm Hg. Hos pasienter med atrieflimmer viste det seg at 1/3 av alle resultatene av blodtrykkene som ble målt, var mer enn 10 mm Hg ukorrekt den ene eller andre veien. Både for høye og for lave resultater oppstod på begge apparater, noen opp til 30 mm Hg begge veier. Det var ingen relasjon mellom nøyaktigheten av blodtrykket som ble målt, og hjerterytmen.

Redegjøring for resultatet av den bearbeiding forfatterne har gjort av litteraturen, og

konklusjon: Resultatene avvek mye i forhold til ulike apparater. "Ekspertene" sier at blodtrykket skal måles flere ganger med manuelt apparat for å få rett resultat. I studien ble det bare målt to ganger på hver arm, og de sier at effekten ved å måle flere ganger ikke kan rettferdiggjøres over ubehaget over å få målt blodtrykket flere ganger. De anbefaler derimot fortsatt at hos pasienter med uregelmessig hjerterytme bør det måles blodtrykk flere ganger med et manuelt apparat for å få fulgt opp resultatet.

Artikkel 2:

Forfatter: Collins AS

Artikkelnavn: “Effects of positional changes on selected physiological and psychological measurements in clients with atrial fibrillation”.

Hensikten med studien: Finne ut hvorvidt det har noe å si for blodtrykket om hvorvidt pasienten skifter stilling før blodtrykksmålingene.

Metode (design, utvalg, datasamlingsmetode): Kvantitativ metode. 26 pasienter mellom 54 og 90 år med atrieflimmer

Resultat: Det hadde ikke noen særlig effekt på blodtrykket hvorvidt pasientene var i bevegelse før blodtrykket ble tatt, når de fikk hvile litt etter aktiviteten. Men, pasientenes egne opplevelser av ubehag ved atrieflimmer var større enn det som klinisk kunne måles med blodtrykksapparat etter at pasientene hadde vært i bevegelsen.

Redegjøring for resultatet av den bearbeiding forfatterne har gjort av litteraturen, og konklusjon: Konklusjonen er at det må gjøres mer studier på pasienters opplevelse av kombinasjonen stillingsendring og atrieflimmer. Pasientene opplevde ubehag ved aktivitet, og selv om det ikke hadde noe å si for resultatet av blodtrykksmålingen bør det tas hensyn til pasientenes subjektive følelse av uvelhet av aktivitet.

Artikkel 3:

Forfatter: Farsky S, Benova K, Krausova D, Sirotiakà J, Wysocanova P.

Artikkelnavn: “Clinical blood pressure measurement verification when comparing a Tensoval duo control device with a mercury sphygmomanometer in patients suffering from atrial fibrillation”

Hensikten med studien: Sammenlikne to typer blodtrykksapparat for å finne ut om apparatet har betydning i forhold til resultat av blodtrykksmåling hos pasienter med atrieflimmer.

Metode (design, utvalg, datasamlingsmetode): Kvantitativ metode, 255 pasienter med atrieflimmer ved fem klinikker.

Resultat: Forskjellen mellom digitalt og manuelt apparat var 0,1 mm Hg på systolisk blodtrykk. For diastolisk blodtrykk var forskjellen i gjennomsnitt på -0,7 mm Hg.

Redegjøring for resultatet av den bearbeiding forfatterne har gjort av litteraturen, og konklusjon: Det hadde ikke noe å si for resultatet av blodtrykksmålingen om målingene var gjort med digitalt eller manuelt apparat selv ikke hos pasienter med alvorlig atrieflimmer.

Artikkel 4:

Forfatter: Sneed NV

Artikkelnavn: “The effect of length of counting interval and method of measurement on accuracy of heart rate assessment in atrial fibrillation”.

Hensikten med studien: Finne ut om det har noe å si for resultatet om pulsen måles i 15, 30 eller 60 sekunder hos pasienter med atrieflimmer.

Metode (design, utvalg, datasamlingsmetode): Kvantitativt studie. Èn persons hjerterytme hos person med arytmier ble målt opp mot flere frivilliges hjerterytme uten arytmier.

Resultat: Det ble funnet ulikheter og unøyaktigheter ved og bare måle 15 eller 30 sekunder.

Redegjøring for resultatet av den bearbeiding forfatterne har gjort av litteraturen, og konklusjon: Det anbefales at hos pasienter med atrieflimmer skal det måles puls i 60 sek.

Artikkel 5:

Forfatter: Fernando Nobre, Eduardo Barbosa Coelho, Maria Eulália Lessa do Valle Dallora, Pio Antonio de Figueiredo, Ana Beatriz Fernandes Ferreira, Maria Alice Oliveira Ferreira da Rosa

Artikkelnavn: "Assessment of Sphygmomanometers: a Proposal for Excellence in Blood Pressure Measurement"

Hensikten med studien: Teste blodtrykksapparat på et sykehus for å se om de manuelle blodtrykksapparatene som er i bruk er i god teknisk stand, og om de har godt nok utstyr for å vise riktig blodtrykk hos pasienten.

Metode (design, utvalg, datasamlingsmetode): Kvantitativ metode. 358 manuelle blodtrykksapparater ble undersøkt.

Resultat: 2 % av apparatene var ikke kalibrerte. 345 av apparatene var tilregnet normale voksne. 0,8 % av apparatene var tilegnet barn. 2,5 % var tilegnet overvektige voksne. 32 % av blærene på blodtrykksapparatet var gått hull på. På 29 % av mansjettene var stoffet ødelagt.

Redegjøring og for resultatet av den bearbeiding forfatterne har gjort av litteraturen, og konklusjon: Det ble funnet at samtlige av blodtrykksapparatene var manuelle kvikksølvapparater. Studien viser at blodtrykksapparatene var i dårligere stand enn ønsket med tanke på hyppigheten av kalibrering av apparatene, samt apparatenes generelle tilstand. Dette resulterte i at sykehuset lagde rutiner for å sjekke at apparatene var i god stand, og at apparater ble rutinemessig kalibrert. Det resulterte også i at alle sykehusets avdelinger fikk nye mansjetter i ulike størrelser for å kunne tilpasses hver pasient for å kunne oppnå et riktig blodtrykk. Konklusjonen i denne studien er at det er viktig med riktig mansjettstørrelse tilpasset hver enkelt pasient, samt at apparatene er i god stand, for at blodtrykket skal bli målt riktig.

Artikkel 6:

Forfatter: Al-Safi SA

Artikkelnavn: ”Does smoking affect blood pressure and heart rate.”

Hensikten med studien: Hensikten til studien var å finne relasjonen og sammenhengen mellom røykevaner, og blodtrykk og hjertefrekvens.

Metode (design, utvalg, datasamlingsmetode): Kvantitativ metode over en periode på 4 måneder. 14 310 personer var med i studien, og det var omtrent like mange kvinner som menn, med litt overvekt av menn. Personene som ble kartlagt i studien var stort sett studenter ved universitetet studien ble gjort på. Personene var friske menn og kvinner.

Resultat: Røykende kvinner og menn hadde betydelig høyere blodtrykk enn ikke-røykerne. Statistisk sett hadde røyking ingen effekt på hjertefrekvensen til kvinnene i studien, mens menn som røyket hadde betydelig høyere hjertefrekvens enn ikke-røykende menn. Røykere eller ikke-røykere som hadde familiehistorikk som innebar hypertensjon hadde betydelig høyere blodtrykk enn hos de personene uten hypertensjon i familien.

Redegjøring for resultatet av den bearbeiding forfatterne har gjort av litteraturen, og konklusjon: Konklusjonen til studien var at røykere hadde høyere blodtrykk enn ikke-røykere.

Artikkel 7:

Forfatter: Grace Ma MD, Norman Sabin MD, Martin Dawes MBBS MD

Artikkelnavn: "A comparison of blood pressure measurement over a sleeved arm versus a bare arm"

Hensikt med studien: Finne ut hvorvidt det har noe å si for resultatet av blodtrykksmålingen om blodtrykket måles over klær på overarmen, eller om blodtrykket måles på bar overarm.

Metode (design, utvalg, datasamlingsmetode): Kvantitativ metode. 376 pasienter mellom 18 og 85 år ble rekruttert fra en familieklinikk mellom årene september 2004 – november 2006. 41 % av de rekrutterte pasientene led av hypertensjon. Gjennomsnittsalder på pasientene var 61,6 år, og 61 % av pasientene var menn.

Resultat: Det systoliske eller det diastoliske trykket endret seg ikke nevneverdig uavhengig om blodtrykket ble målt over gensenen.

Redegjøring for resultatet av den bearbeiding forfatterne har gjort av litteraturen, og konklusjon: Den kliniske betydningen av å måle på bar overarm versus å måle blodtrykk over klær på armen var så liten at den ikke hadde noen betydning for resultatet av blodtrykksmålingen. Konklusjonen er at det kan være verre for pasientene å måtte ta av seg gensenen enn å måle blodtrykket over gensenen, da det å bli blottlagt og så få et blodtrykk målt rett etter på kan ha bidratt til økning av blodtrykket på grunn av stress. Derfor er det ingen grunn til å be pasienten ta av seg på klærne på armen før blodtrykksmåling fordi det ikke har noen betydning for resultatet.

Artikkel 8:

Forfatter: Julio José González-López, Jorge Gómez-Arnau Ramirez, Rosa Torremocha Garcia, Susana Albelda Esteban, Jorge Alió del Barrio og Fernando Rodriguez-Artalejo

Artikkelnavn: "Knowledge of Correct Blood Pressure Measurement Procedures Among Medical and Nursing Students"

Hensikt med studien: Kartlegge hva sykepleie- og medisinstudenter kan om blodtrykksmåling. Kartleggingen gjelder både det de selv mener de kan om blodtrykksmåling, samt hva de faktisk klarer å utføre. Hensikten er å øke kvaliteten av prosedyren blodtrykksmåling, samt sette fokus på kunnskapsnivået hva gjelder blodtrykksmåling hos studenter, og ferdig utdannet helsepersonell.

Metode (design, utvalg, datasamlingsmetode): Kvantitativ metode. Spørreundersøkelse. 58 tredje års studenter innen sykepleie fikk tilsendt og svarte på spørreundersøkelsen.

Resultat: Alle sykepleiestudentene oppga at de hadde fått opplæring i blodtrykksmåling. 94,8 % av sykepleiestudentene oppga at de målte blodtrykk 1-2 ganger i uka. Sykepleiestudentene visste mer om hva som påvirket blodtrykkresultatet enn medisinstudentene gjorde; riktig mansjettstørrelse, hvor mye de skulle pumpe opp mansjetten og hvor stetoskopet skulle plasseres.

Redegjøring for resultatet av den bearbeiding forfatterne har gjort av litteraturen, og konklusjonen av studien: Studien viser at det er rom for forbedring på flere områder rundt blodtrykksmåling. Artikkelen fremhever viktigheten ved blodtrykksmåling på korrekt måte for å identifisere risiko for kardiovaskulære sykdommer hos pasientene. Feil som studentene i studien gjorde var blant annet å plassere stetoskopet under mansjetten ved blodtrykksmålingen, eller bare måle blodtrykket én gang hos hver pasient. Studien demonstrerer den nære sammenhengen mellom kvaliteten i helsevesenet og studentenes opplæring. Studien viser at den kunnskapen som studentene har om blodtrykksmåling og blodtrykk som nyutdannet sykepleier, er den kunnskapen de kommer til å ha og føre videre. Fordi blodtrykksmåling er en grunnleggende prosedyre i utdanningen, vil studentene antakeligvis ikke bli flinkere i blodtrykksmåling etter endt utdanning. Resultatene viser også at det antakeligvis vil være en ond sirkel i forhold til at studentene som i dag gjør feil, vil lære bort de samme feilene til morgendagens sykepleiere. Konklusjonen er at blodtrykksmåling er en viktig prosedyre for å identifisere risikoen for kardiovaskulære sykdommer, og at det er viktig

med god opplæring i prosedyren for korrekt blodtrykkstaking. Selv om digitalt blodtrykksapparat forenkler prosedyren, er det viktig og ikke glemme forholdsreglene i prosedyren i blodtrykksmåling. Dette gjelder bl.a. viktigheten med pasientens sitte/liggestilling, armhøyde i forhold til hjertet, mansjettstørrelse og under hvilke forhold blodtrykket måles under – støy, stress, uro, inntak av alkohol, mat, og ikke snakke når blodtrykket måles, samt måle blodtrykket flere ganger per visitt.

5.0 Drøfting

Problemstillingen i bacheloroppgaven er som tidligere nevnt ”hvilke forholdsregler må sykepleier ta spesielt hensyn til hos pasient med kjent atrieflimmer”. Dette temaet ligger under kvalitet i sykepleie. Kvaliteten i helsetjenester som ytes til pasienter er lovfestet i flere lovverk. De mest sentrale lovene for sykepleiere når det gjelder bacheloroppgavens problemstilling er helsepersonelloven og pasientrettighetsloven. Begge disse lovene sier noe om at det forventes og kreves en kvalitet gitt av sykepleier, som skal sikre pasienten god behandling.

Sykepleier har yrkesetiske retningslinjer som hun skal følge, der det blant annet står at sykepleier skal holde seg oppdatert om forskning innen eget funksjonsområde. Jamfør problemstillingen i bacheloroppgaven, vil da PPS bli en for generell prosedyre å benytte, da den ikke sier noe om den spesielle pasientgruppen i oppgaven. Dermed er det opp til sykepleier å innhente, og å ha kunnskapen om atrieflimmerpasienten og hvilke forholdsregler som skal til for å få målt et korrekt blodtrykk.

En studie fra Spania kartla hva sykepleierstudenter kunne om blodtrykksmåling. Studien viste at det var rom for forbedring på flere områder når det gjaldt blodtrykksmåling. Studien viste også den nære sammenhengen mellom det studentene lærte under utdanning, og kvaliteten i helsevesenet når de var ferdig utdannet sykepleier. Det ble også vist i studien at kunnskapen studentene har om blodtrykksmåling når de er nyutdannet, er den kunnskapen de kommer til å ha, og føre videre til kollegaer og studenter senere. Studien viste at siden prosedyren er en grunnleggende prosedyre i utdanningen, vil ikke studentene bli bedre i blodtrykksmåling etter endt utdanning (González-López et.al. 2009). Dette er samsvarende med norske forhold hvor sykepleierstudentene lærer blodtrykksmåling som en av de første prosedyrene i utdanningen. Når vi ser sammenhengen mellom atrieflimmer og blodtrykksmåling, og de kunnskaper som kreves for å kunne ta hensyn til spesielle forholdsregler, tenker vi at det må være nyttig for studentene å få mer teori/fagkunnskap fra flere fagområder (anatomi, fysiologi, sykdomslære), før de lærer om, og å utføre blodtrykksmåling. Dette samsvarer med vår erfaring om at vi lærer blodtrykksmåling på skolen, før vi egentlig vet hvorfor vi skal måle et blodtrykk.

I boka klinisk sykepleie står det at elektroniske blodtrykksapparater er den type apparat som er mest brukt hos helsepersonell i spesialist- og kommunehelsetjenesten (Almås red., 2001).

En studie fra Spania sier at selv om digitalt blodtrykksapparat forenkler prosedyren, er det viktig og ikke glemme forholdsreglene i forhold til blodtrykksmåling (González-López et.al. 2009). Hvorvidt helsepersonell skal bruke digitalt eller manuelt apparat er et omdiskutert tema, og har også vært gjenstand for forskning. En studie fra Slovakia hvor 255 personer med atrieflimmer deltok, viser at det ikke hadde noe å si for resultatet av blodtrykksmålingene hvorvidt det var brukt digitalt eller manuelt blodtrykksapparat (Farsky m.fl, 2011). En studie fra Canada hvor 51 personer med atrieflimmer deltok, viser derimot at pasienter med uregelmessig hjerterytme bør få målt blodtrykket flere ganger med manuelt apparat, for å få fulgt opp resultatet (Lamb et.al. 2010). Disse to studiene spriker i hver sin retning hva gjelder resultat. Vi fikk beskjed av sykepleier i praksis om at vi skulle bruke manuelt apparat hos pasienter med atrieflimmer. Dette ble begrunnet med at pulsen måles på et digitalt apparat, og pulsen blir ikke korrekt registrert dersom det brukes digitalt apparat. Sneed (1990) undersøkte pulsmåling hos pasienter med atrieflimmer. Studien konkluderte med at det anbefaltes at pasienter med atrieflimmer fikk målt pulsen i 60 sekunder. Dette støttes av boka ”Grunnleggende Sykepleie bind 2”, som sier at hos pasienter med regelmessig puls kan sykepleier telle pulsen i 15 sekunder, og gange med 4. Derimot skal det hos pasienter med uregelmessig puls, som atrieflimmerpasienter har, telles puls i 60 sekunder for å få en korrekt måling (Kristoffersen, Nortvedt og Skaug, 2007). Når vi nå ser at det er uenigheter om hvorvidt man skal måle blodtrykket hos atrieflimmerpasienter med manuelt- eller digitalt blodtrykksapparat, tenker vi at det som må avgjøre hvorvidt vi velger det ene eller det andre, er troverdigheten til kildene. Både PPS, sykepleiere i praksis, prosedyre i ”Grunnleggende sykepleie bind 2” (Kristoffersen, Nortvedt og Skaug, 2007), undervisning på skolen, prosedyren fra sykehuset Innlandet, og et studie fra Canada sier at det skal brukes manuelt apparat ved generell blodtrykksmåling (Lamb m. fl, 2010), og dermed blir det enda viktigere hos pasienter med atrieflimmer å bruke manuelt apparat. Dette støttes også opp av sykepleier Karin Ausen (personlig kommunikasjon 26.04.2012). Ausen er sykepleier ved atrieflimmerpoliklinikken på sykehuset Vestfold, Tønsberg. Hun har blant annet vært med å utforme en brosjyre for atrieflimmerpasienter. I kontakt mellom Ausen og forfatterne av bacheloroppgaven, svarer også Ausen direkte på spørsmål fra forfatterne av

bacheloroppgaven at automatiske blodtrykksapparat ikke alltid vil fange opp de svakeste hjerteslagene, og at målingene dermed ikke er til å stole på. Ausen sier også at det alltid bør brukes manuell blodtrykksmåling på pasienter med atrieflimmer.

Et annet viktig moment med pulsmåling hos pasienter med atrieflimmer er at det å ha pulsdeficit kjennetegner denne pasientgruppen. Hos denne gruppen av pasienter vil arteriepulsen ikke bli høyere enn 150-160 slag i minuttet fordi AV-knuten ikke lar flere aksjonspotensialer passere per minutt. Når man da skal måle pulsen hos disse pasientene vil man ikke føle mer enn en brøkdel av de faktiske pulsslagene (Jacobsen et al., 2009).

Årsaken til at vi mener det er viktig å ha kunnskap til hvordan pulsen føles hos pasienter med atrieflimmer og pulsdeficit når det kommer til blodtrykksmåling, er at blodtrykk og puls henger sammen, da særlig i akutsituasjoner. Dersom man som sykepleier kommer inn til en pasient hvor han for eksempel har indre skjulte blødninger eller er dehydrert, vil blodtrykket til pasienten være lavt. Dette gjelder også for pasienter med atrieflimmer.

Når en pasient har lavt blodtrykk vil pulsen bli høy for å kompensere for væsketapet/blodtapet (Jacobsen et al., 2009). Hos atrieflimmerpasienten vil det være vanskelig å få tak på den høye pulsen, da han i utgangspunktet ikke får over 150-160 pulsslag i minuttet, og kun en brøkdel av disse er følbare. Dette vil forverres ved blod/væsketap. Som sykepleier er det da viktig å vite om at pulsen hos en atrieflimmerpasient ikke er som hos andre. Dermed bør kanskje sykepleier reagere umiddelbart hos pasient som har lavt blodtrykk når han har atrieflimmer, fordi pulsen ikke vil være så relevant hos denne pasientgruppen. Dette forsterkes ved at man vet at hos de fleste pasientene med atrieflimmer vil blodtrykket være høyt ubehandlet. Denne pasientgruppen vil ofte ha hypertensjon som grunnsykdom (Jacobsen et al., 2009). Pasienter med hypertensjon står ofte på antihypertensiva, og derfor er det viktig å holde kontroll på blodtrykket til denne pasientgruppen (Jacobsen et al., 2009). Hypertensjonsforeningen (2007) nevner atrieflimmer i forbindelse med hypertensjon, og er opptatt av risikoen for å få hjerneslag når pasienten har atrieflimmer. Dette kan forebygges ved å ha god blodtrykkskontroll som oppnås ved korrekt og jevnlig blodtrykksmåling. Dette støttes også av sykepleier K. Ausen (personlig kommunikasjon 26. april.2012), som sier at det bør være stort fokus på og ”holde blodtrykket nede” hos pasienter med atrieflimmer. Det er derimot ikke alltid at pasienter har hypertensjon som grunnsykdom for atrieflimmer.

Noen pasienter har såkalt lone-atrieflimmer. Også denne pasientgruppen er viktig å følge med på blodtrykket til, da blodtrykk nødvendigvis ikke er høyt, men det kan utvikles både høyt blodtrykk og hjerneslag, og andre tilstander som følge av atrieflimmer.

For å kunne måle et korrekt blodtrykk er det viktig at pasienten har vært røykfri 30 minutter før blodtrykksmålingen. Røyking vil gi et forbigående høyere blodtrykk (Kristoffersen, Nortvedt og Skaug, 2007). Dersom det røykes før blodtrykksmåling hos pasienter med atrieflimmer vil resultatet bli forhøyet, og dermed feil målt. Hvis sykepleier ikke er klar over dette, og bevisst på feilkilden røyking kan medføre, kan dette føre til store konsekvenser for pasienten i form av at tilstander/sykdommer ikke blir oppdaget i tide. En studie fra Jordan tar for seg relasjonen mellom røykevaner og blodtrykk. Studien foregikk over 4 måneder, og over 14 000 friske menn og kvinner deltok. Denne studien viser at røykere har betydelig høyere blodtrykk enn ikke-røykere. Røyking utgjorde ingen forskjell i hjerterefrekvens hos kvinner, mens menn fikk betydelig høyere hjerterefrekvens dersom de røykte (Al Safi m. fl., 2005). Det vil derfor være svært relevant for sykepleier å være oppmerksom på pasienters røykevaner, da røyking vil gi større risiko for både hypertensjon og dermed også den potensielle utviklingen av atrieflimmer – samt forverring av denne. Dermed vil røyking være en av forholdsreglene som sykepleier må ta spesielt hensyn til i forhold til når hun skal måle blodtrykk hos en pasient med atrieflimmer. Vi tenker at dette særlig gjelder pasienter som røyker mye, og at det vil være doseavhengig hvor mye røykingen påvirker blodtrykket. Vi antar at det er forskjeller mellom påvirkningen røyking har på atrieflimmer og blodtrykket, hos en pasient som røyker 2 sigaretter per dag, og hos en som røyker 20. Å skulle ta forholdsregelen med røyking kan være en utfordring for sykepleier dersom pasient er storrøyker. Det vil da kunne være vanskelig å gripe inn i pasientens liv og bestemme over han.

Andre forholdsregler som pensum nevner når det gjelder atrieflimmer og blodtrykksmåling, er at stress kan gi anfall av raskt atrieflimmer og forhøyet blodtrykk (Jacobsen et al., 2009). En studie fra Canada undersøkte hvorvidt det hadde noe å si for resultatet av blodtrykket om det ble målt hos pasienter med bar arm, eller påkledd arm. 376 pasienter med stort aldersspenn (18-85 år) var med i studien. Resultatet viste at det ikke hadde betydning for blodtrykket hvorvidt det ble målt på bar arm eller kledd arm. Det viste seg derimot at det kunne være verre for pasientene å måtte ta av seg klærne enn å beholde dem på. Denne faktoren førte til

stress hos pasienten, som igjen kan ha bidratt til en økning av blodtrykket, som kan gi falskt resultat (Ma et.al., 2008). Følelsen av uvelhet og stress er her en faktor for å få falskt økt blodtrykk. Collins (1991) viser at bevegelse før blodtrykksmåling ikke har noe å si for atrieflimmerpasienter dersom de får hvile før blodtrykket skal måles. Det som derimot kom ut fra studien er at den subjektive opplevelsen av ubehag grunnet aktivitet var så stor, at det bør tas hensyn til dette hos pasienten. Dette for at pasienten skal unngå å få en følelse av stress som igjen kan gi høyere, falskt blodtrykk. Boka "Grunnleggende Sykepleie bind 2" sier også at pasienten skal hvile før blodtrykksmålingen gjennomføres (hviletid cirka 10-15 minutter), og at det er viktig å unngå psykiske faktorer som kan øke blodtrykket (Kristoffersen, Nortvedt og Skaug, 2007). Det at pasienten med atrieflimmer da får målt blodtrykket utenpå klærne, og får hvile litt før blodtrykket måles er en enkel måte å sikre seg et korrekt resultat hos pasienter med atrieflimmer. Dette vil være en enkel, men viktig forholdsregel for å få korrekt resultat hos denne pasientgruppen.

Vi har erfart i praksis en pasient med atrieflimmer som var svært sjenert, og ble veldig stresset da vi som sykepleierstudenter kom inn på rommet hans, og skulle måle blodtrykk. Vi ba pasienten om å ta av seg på overkroppen da han hadde så mye, og så trange klær på seg at det ikke gikk an å brette opp tøyet. Pasienten ble tydelig svært utilpass og stresset. Dette så vi ved at han begynte å svette, han hisset seg opp, og ble urolig. Blodtrykket var også en god del høyere enn forventet blodtrykk hos denne pasienten. Boka "Klinisk sykepleie" sier også at det er viktig som en generell regel at pasienten må være rolig og avslappet for at blodtrykket skal bli målt korrekt. Særlig der det er viktig å følge med på om pasientens blodtrykk er reelt forhøyet eller situasjonsbetinget (Almås red., 2001)

En annen viktighet når det gjelder forholdsregler som sykepleier må ta spesielt hensyn til ved blodtrykksmåling hos pasienter med atrieflimmer, er aspektet med at utstyret må være i orden. Når det nå er blitt belyst viktigheten av å få målt et korrekt blodtrykk hos pasienter med atrieflimmer, er det desto viktigere at utstyret er i orden når blodtrykket skal måles hos disse pasientene. En studie fra Brasil testet 358 manuelle blodtrykksapparater på et sykehus for å se om apparatene var i god nok stand til å få målt et korrekt blodtrykk. Studien viste at blærene på flere av apparatene var perforerte, mansjettene på flere apparater hadde ødelagt stoff, noen var ikke kalibrerte, og svært få apparater var tilegnet barn og overvektige (Nobre et. al., 2009).

Vi har erfart at det er viktig at apparatene er i god stand for å få rett resultat. Særlig gjelder dette hos pasienter hvor det er viktig å følge med på blodtrykket, som hos atrieflimmerpasienter. Her kan vi vise til erfaringen fra da en av oss var i praksis på fødeavdeling, og var med å ta i mot en svært overvektig, røkende, gravid kvinne med atrieflimmer og hypertensjon. Pasienten ble nøye overvåket og fulgt opp av fødeavdelingen i forhold til blant annet blodtrykket hennes. Da en av oss var gravid og ble rutinemessig tatt blodtrykk av på sykehuset, viste blodtrykket tatt med digitalt apparat 160/90 mm Hg. Dette er alt for høyt i forhold til utvikling av svangerskapsforgiftning. Tilfeldigvis visste personen at blodtrykket hennes pleide å være stabilt på 120/70 mm Hg fra måling tidligere og dagen før. Dette kommenterte personen til sykepleier, som da skrev 120/70 mm Hg i papirene uten å kontrollsjekke. Dette viser at det er svært viktig for utsatte pasientgrupper, som pasienter med atrieflimmer er, at apparatene er i orden før blodtrykket måles. Et annet viktig moment for å få korrekt blodtrykksmåling er at blodtrykksapparatet må anvendes riktig. Studien om sykepleierstudenters kunnskaper om blodtrykksmåling fra Spania sier blant annet at mansjetten som brukes må ha riktig størrelse i forhold til pasientens armstørrelse, at mansjetten må plasseres riktig, og det må være korrekt plassering av stetoskop for at blodtrykk skal bli korrekt (González-López et al., 2009).

5.1 Oppgavens betydning for sykepleiere/sykepleiertjenesten

Bacheloroppgaven setter kvalitet i sykepleietjenesten på dagsorden. Den inneholder flere momenter som er viktige for sykepleiere i praksis å vite noe om. For oss som sykepleierstudenter har innholdet i oppgaven en verdi. Dette fordi studien fra Spania støtter opp om våre egne erfaringer om at studenter kan for lite om blodtrykksmåling (González-López et al., 2009), og muligens også atrieflimmer og kombinasjonen blodtrykksmåling og atrieflimmer. Det denne oppgaven muligens kan bidra med er å belyse viktigheten av å ta spesielle forholdsregler slik at man oppnår korrekt blodtrykksmåling hos pasienter som har atrieflimmer, men også hos andre pasientgrupper hvor det er viktig å få målt korrekt blodtrykk. Dersom sykepleierstudenter har mer fokus på blodtrykksmåling og spesielle forholdsregler når det gjelder atrieflimmerpasienter, vil det antakeligvis også forgrene seg ut i selve utførelsen av sykepleieryrket når de er ferdig utdannet sykepleiere. Studien fra Spania viser at de feil som sykepleierstudenter gjør, vil de også lære videre til nye studenter når de selv er ferdig utdannet (González-López et al., 2009). Dermed mener vi at oppgaven viser at et økt fokus og en økt bevissthet på viktigheten av blodtrykksmåling hos pasienter med atrieflimmer, kan bidra til at kvaliteten i sykepleie øker, ved at pasienter i en risikogruppe får riktig og god behandling. I tillegg har vi ikke funnet at det er blitt gjort andre bacheloroppgaver/ masteroppgaver på samme tematikken, og mener derfor at bacheloroppgaven har en verdi i den kraft at den belyser noe vi ikke har funnet særlig stoff om, og således kan være lite belyst fra før. Bacheloroppgaven kommer kanskje ikke med noen nye, store funn, men er med på å minne leserne av bacheloroppgaven, samt oss selv, om viktigheten av å kunne utføre blodtrykksmåling korrekt.

5.2 Kritisk vurdering av valg som er gjort med hensyn til pensum og artikler, og øvrige metodiske overveielser

”Validitet står for relevans og gyldighet. Det som måles må ha relevans og være gyldig for det problemet som undersøkes” (Dalland 2008, s.50).

I bacheloroppgaven er det brukt mye pensumlitteratur som bakgrunn og forståelse for problemstillingen. Det er forsøkt kun brukt pensumlitteratur som forfatterne av bacheloroppgaven mener er direkte relevant til problemstillingen. Noen ganger har derimot forfatterne av bacheloroppgaven vært nødt til å utdype pensumteksten med mer stoff enn det som er helt relevant for problemstillingen.

Dette er gjort for at bakgrunnsforståelsen for hva sykepleierstudenter lærer av pensum skal bli klart belyst. Dette gjelder særlig når det i bacheloroppgaven blir ramset opp hva de ulike pensumbøkene sier om blodtrykksmåling. Dette er med på å gi leseren av bacheloroppgaven en forståelse av hva studentene lærer på skolen, og hva de må klare å forstå selv ut fra andre kilder enn prosedyrer tilgjengelig for dem. Dette er gjort fordi vi mener det er relevant for kvaliteten i sykepleie, som er det området bacheloroppgaven ligger under.

Når det gjelder artikler som er brukt i oppgaven er det kun benyttet primærartikler. Søkeprosessen har vært lang, og flere artikler har vært forkastet, enten fordi de ikke var konkrete nok til forfatterne av bacheloroppgavens problemstilling, eller fordi de ikke var primærartikler. En kritikk rettet mot forfatterne av bacheloroppgaven når det gjelder artikkelbruk, kan være at de ikke har benyttet seg av artikler som måtte kjøpes. De har også i det lengste prøvd å unngå registrere seg på sider som krevde registrering. Det har vært muligheter for å bestille artikler, noe forfatterne i bacheloroppgaven har unngått på grunn av tidsmessige årsaker. Her kan de ha gått glipp av viktige artikler som kunne ha gitt andre svar på problemstillingen. Der artikkelsøk ga mange treff, har forfatterne av bacheloroppgaven som oftest bare skimlet gjennom de første artiklene/overskriftene på artiklene, for deretter å forkaste resterende funn. Dette er blitt gjort fordi forfatterne av bacheloroppgaven erfarte at det etter hvert i listen over treff, kom treff som var lite relevante ut fra problemstillingen. Her kan man også kritisere forfatterne av bacheloroppgaven for og ikke ha gjennomgått alle artikler nøye nok, da det også her kan ha vært artikler som gikk til spille. Dette begrunnes med tidsrammen for bacheloroppgaven, og kapasiteten til å analysere dem og relevansen opp mot problemstillingen er for kort.

De artiklene som er benyttet i bacheloroppgaven er kritisk vurdert også i forhold til hvem som har skrevet dem, og hvor mange personer som har deltatt i studien. Det kan være nærliggende å tro at jo flere personer som er med i et studie, jo mer representativt er studien for almenheten. Forfatterne av bacheloroppgaven har også sett på hvor studiene er publisert, og forsøkt å vurdere validiteten til artiklene ut fra dette, samt hvorvidt det er flere kilder som viser det samme. Det er som tidligere nevnt forkastet flere artikler som i utgangspunktet kunne vært interessante for problemstillingen, fordi de har vært skrevet på ukjente språk, og de artikler som har basert seg på dyreforsøk. Forfatterne av bacheloroppgaven mener selv at de har vært skeptiske og kritiske til artiklene. Artiklene som er brukt i bacheloroppgaven har blitt lest og gjennomgått, forkastet, og hentet tilbake.

Ingen av artiklene som er blitt brukt i bacheloroppgaven svarer konkret på problemstillingen. Dermed har forfatterne av bacheloroppgaven vært nødt til å studere innholdet i både artikler og pensum nøye for å finne relevansen til problemstillingen forfatterne av bacheloroppgaven ønsker å finne ut av. Forfatterne av bacheloroppgaven mener at ved å sette sammen stoff fra ulike artikler, og så finne svar på problemstillingen ut fra dette, har dette bidratt til et opplysende svar på problemstillingen. Kritikken her kan være at svarene/konklusjonen som forfatterne av bacheloroppgaven henter ut fra artiklene og studiene kan være farget av demmes egne tolkninger av artiklene. Dette har vært forsøkt unngått ved å bruke direkte oversetninger, samt diskutere hverandres forståelse av artiklene, for å prøve å sikre at begge forfatterne av bacheloroppgaven har samme forståelse av innholdet i artiklene.

Det kan også kritiseres at forfatterne av bacheloroppgaven har valgt å bruke en prosedyre fra det lokale sykehuset i sin bacheloroppgave. På grunn av opphavsrett har det heller ikke vært mulig å legge denne prosedyren inn som vedlegg i oppgaven, da det ikke har vært nok tid til å søke om å få lov til å gjøre dette. Det vil hindre den vanlige leser av bacheloroppgaven i å sjekke opp stoffet i denne prosedyren. Det er forsøkt kompensert for i bacheloroppgaven ved og ikke vektlegge den mer enn hva som har vært nødvendig for problemstillingen i bacheloroppgaven.

6.0 Konklusjon

6.1 Svar på problemstillingen

Problemstillingen for denne bacheloroppgaven har vært ”hvilke forholdsregler må sykepleier ta spesielt hensyn til ved blodtrykksmåling hos pasient med kjent atrieflimmer”. I søken etter svar på denne problemstillingen har forfatterne av bacheloroppgaven hovedsakelig brukt artikler funnet på ulike databaser, samt benyttet seg av pensumlitteratur fra sykepleiestudiet. Det har ikke vært enkelt å finne noen konkrete svar på problemstillinga. Derfor har forfatterne av bacheloroppgaven vært nødt til å sette sammen funn fra artikler for å konkludere med gode svar på problemstillingen. De svarene som er funnet ut fra pensumlitteratur er stort sett generelle råd til hvordan man kan måle korrekt blodtrykk. I artiklene og studiene som er brukt i oppgaven er det derimot blitt funnet mer konkret forskning på ulike områder som passer til svar på problemstillingen.

Å skulle svare kort på problemstillingen blir derfor noe vanskelig. Det vil ofte være de generelle rådene som gjelder for generell blodtrykksmåling, som også gjelder for atrieflimmerpasienter, men de gjelder enda mer for denne gruppen enn for friske personer.

Med dette vil det måtte bli brukt artikler og innholdet derfra for å finne svar på hvilke spesielle forholdsregler som må tas hos pasienter med atrieflimmer versus friske mennesker.

Først av alt kan det nevnes at det er spesielle forholdsregler som må tas hos pasienter med atrieflimmer, nettopp fordi de har et økt behov for å få målt et korrekt blodtrykk. En av de viktigste forholdsreglene sykepleier må ta er å ha fagkunnskap på flere områder rundt blodtrykksmåling og diagnosen atrieflimmer. Hun må ha kunnskap om pasientens historikk som gjelder andre sykdommer, hun må ha kjennskap til hva atrieflimmer innebærer, hun må ha kunnskap om medisiner pasienten bruker, og hun må ha kunnskap om hvordan generell blodtrykksmåling skal utføres. Herunder gjelder også det å ha kunnskap om korrekt mansjettstørrelse, plassering og riktig bruk av stetoskop. Det er også viktig at utstyret hun bruker når hun måler blodtrykk hos pasienten med atrieflimmer er i god stand for å unngå feilmåling som kan ha ekstra fatale følger hos en pasient som har atrieflimmer. Sykepleier bør unngå bruk av digitale blodtrykksapparater fordi pulsen registreres feil på det digitale apparatet.

Oppgaven viser at kunnskap om puls hos atrieflimmerpasienter kan ha stor sammenheng med blodtrykket, og er dermed viktig å ha. Derfor må sykepleier ha kunnskap om hva resultat av pulsmåling hos atrieflimmerpasienter kan innebære. Røyking hos atrieflimmerpasienter bør unngås. Røyking bør generelt unngås hos alle mennesker, men dersom pasienten fortsetter å røyke, må sykepleier ikke måle blodtrykk hos pasienten før etter at det er gått minimum 30 minutter etter siste sigarett.

Det å måle blodtrykk rett etter at pasienten har røkt vil gi et falskt forhøyet blodtrykk. Stress påvirker puls og blodtrykk. Derfor er det særdeles viktig for atrieflimmerpasienter å holde seg i ro før måling, også dette for å oppnå et korrekt resultat.

Konklusjonen må bli at det ikke er funnet noen nye forholdsregler som må tas før blodtrykksmåling hos pasienter med atrieflimmerpasienter. Det vil stort sett være de samme forholdsreglene som ved generell blodtrykksmåling, men det kan belyses at stress og røyking, samt å bruke manuelt apparat foran digitalt apparat er forholdsregler som må tas spesielt hensyn til hos denne pasientgruppen.

En av hovedkonklusjonene vil være at pasienter med atrieflimmer også har en selvbestemmelsesrett (autonomi), og at vi som sykepleiere bør ikke overkjøre pasienten. Ved å ta pasienten med på råd som gjelder hans helse, vil pasienten kunne oppnå en tillitt til sykepleier og dermed kan sykepleiere hindre stress hos pasienten. Ved å hindre stress ved å la pasienten opprettholde sin autonomi, vil sykepleier kunne oppnå mye ved å gjøre svært lite. Det er ofte ikke mye som skal til for å oppnå korrekte resultater for atrieflimmerpasienter og hans blodtrykk ved å kjenne til forholdsreglene.

6.2 Nye problemstillinger

Under arbeidet med bacheloroppgaven, artikkelsøk og pensumlesing, har forfatterne av bacheloroppgaven blitt overrasket over hvor få forskningsartikler, lite relevant litteratur og forskning som er gjort, og finnes på dette området. Man skulle tro at en så basal prosedyre som blodtrykksmåling og atrieflimmer ville vært forsket mer på. Det ble funnet et par sekundærartikler som omhandlet blodtrykksmåling og atrieflimmer, men disse var svært korte, og konkluderte med at det ikke var forsket nok på området. Forfatterne av bacheloroppgaven stiller seg spørsmålet hvorfor ikke det er forsket mer på atrieflimmer og blodtrykksmåling, og mener at dette absolutt bør gjøres da forfatterne av bacheloroppgaven finner dette særdeles relevant. Dette støttes også av sykepleier K. Ausen (personlig kommunikasjon 26. april 2012) som sier at blodtrykksmåling hos atrieflimmerpasienter er et spennende og høyaktuelt tema. En ny problemstilling eller spørsmål som kan stilles er hvorvidt det er god nok kunnskap om blodtrykksmåling, og spesielle pasientgrupper blant studenter. Hvilken opplæring får de, og hvordan benytter de seg av kunnskapen? Er det ikke interessant nok med en ”enkel” prosedyre? Er blodtrykksmåling nedprioritert for studenter i forhold til andre, mer ”spennende” prosedyrer i en læringsprosess? Etter egne erfaringer i praksis under utdanning har forfatterne av bacheloroppgaven observert utallige og merkelige måter å måle blodtrykk på, ofte uten at det blir tatt forholdsregler. De har også erfart at mange sykepleiere har kunnskap, men overser dem av ukjent grunn. Hvorfor er det slik? Mangler sykepleier fagkunnskap? Er hun ikke oppdatert på nyere forskning? Om hun er oppdatert på nyere forskning, hvorfor anvender hun det ikke? Føler hun ikke at blodtrykksmåling er viktig? Burde det vært foretatt flere kvalitative spørreundersøkelser blant sykepleiestudenter og sykepleiere om hva de kan om blodtrykksmåling, atrieflimmer og forholdsregler?

7.0 Etterord og prosessevaluering

Prosesen med bacheloroppgaven begynte egentlig første semester på sykepleieskolen. Vi bestemte svært tidlig at vi ønsket å skrive sammen. Vi avtalte på samme tidspunkt at vi skulle ha øynene oppe for tema til bacheloroppgaven, både under forelesninger og når vi var ute i praksis. Flere ganger i løpet av de første 2 årene har vi diskutert mulige temaer for bacheloroppgaven. Vi har brukt svært mye tid på å finne et tema som vi brenner for. Vi har diskutert, kverulert, forkastet, og utforsket nye alternativer helt til vi endte opp med temaet blodtrykksmåling. Etter en praksis vi hadde vært i, ble vi begge svært overrasket over de ulike måtene blodtrykk ble målt på, og hvor lite det var vektlagt å gjøre det på etter prosedyren vi hadde lært på skolen. Etter hvert ble temaet så i fokus, og vi brukte de tre siste praksisperiodene våre på å forske på blodtrykksmåling hver for oss. Slik satt vi med en hel haug med erfaringer hva gjaldt blodtrykksmåling, som vi delte med hverandre, og diskuterte og reflekterte over. Vi har i tillegg både deltatt i prosjekt om blodtrykksmåling som foregikk mellom Høgskolen i Gjøvik og Sykehuset Innlandet, temaet blodtrykk har blitt brukt i pedagogisk framlegg, og vi har vært på møte med fagpersoner i sykehuset innlandet for å høre hva de tenkte om vår idé.

Etter hvert har temaet blodtrykksmåling, og hvordan det utføres i praksis blitt noe vi brenner for. Vi har hatt det med oss i alle situasjoner i praksis, forsøkt og både skape diskusjon på praksisplassene og i jobbsammenheng.

Selve prosessen med å skrive oppgaven har vært en stor utfordring. Første hinder ble oppsettet til oppgaven. Vi har aldri skrevet en slik type oppgave før. Det som stod skrevet i undervisningsplanen var veldig greit å forstå helt til vi skulle skrive selve oppgaven. Det har vært mange biter som skulle settes sammen, og puslespillet har vært utfordrende. Vi har egentlig aldri vært i tvil om hva innholdet i oppgaven skulle være, men å få innholdet plassert riktig etter retningslinjene til høgskolen har vært den vanskeligste delen.

Også søkeprosessen etter artikler har vært utfordrende. Vi brukte lang tid på å finne relevante primærartikler, da vi var usikre på hvordan problemstillingen skulle bli.

Vi føler selv at problemstillingen vår og temaet vårt er noe nytt i bachelorsammenheng. Vi har fått mye ”motgang” for valget vårt, da folk ikke forstår hvorfor vi ville skrive om noe ”så kjedelig som blodtrykksmåling”. Dette gjorde oss bare mer ivrig og motivert på at dette var et

tema som trengte å belyses.

Å skulle presentere artikler i oppgaven har vært et av aspektene vi har slitt med. Vi har prøvd ulike matriser fra ulike bøker/forelesninger for å finne en matrise som passer våre funn, slik at andre kan følge i våre fotspor. Måten vi til slutt har fremstilt søkeprosessen på, er blitt slik fordi at det er den eneste måten som vi føler at andre kan følge våre fotspor på.

Det har vært utfordrende å finne en konklusjon på bacheloroppgaven, da vi fant så lite forskning på hjertesykdommer og blodtrykksmåling, og hvilke spesielle forholdsregler som fins. Vi har sittet med utallige artikler og lest hundrevis av sider på engelsk for å finne relevante setninger i artiklene som passer opp mot problemstillingen vår, slik at vi kunne finne svar på den. Det føler vi at vi virkelig har klart å gjøre. Vi har gått gjennom pensum med lupe, og oversatt artikler omtrent ord for ord for å forstå innholdet, og finne relevansen til vår problemstilling.

Vi er veldig fornøyde med resultatet – svaret på problemstillingen, selv om konklusjonen ikke er så oppsiktsvekkende. Vi har lært veldig mye, og føler vi har vært gjennom en knallhard læringsprosess. Det har vært veldig morsomt å mestre, og lære mer om dette temaet som vi virkelig gløder og brenner for. Vi har jobbet mange, mange timer med oppgaven, og oppgaven har blitt prioritert foran familie, venner og fritid. Oppgaven er et resultat av systematisk, og kontinuerlig arbeid. Vi har faktisk jobbet med oppgaven hver dag fra vi startet med prosjektrapporten. Dette i form av drøfting med hverandre, selvrefleksjon, tankekart, idémyldring, pensumlesing, søk på internett, selve skriveprosessen, veiledning og korrektur. Vi har gått gjennom oppgaven utallige ganger, endret, rettet og diskutert. Vi har prøvd og lagt opp skriveprosessen slik at oppgaven har fått hvile, så vi kunne se på den med ”nye” øyne.

Vi føler at vi har gjort en grundig og god jobb i prosessen, og er veldig godt fornøyd med samarbeidet oss i mellom, og oppgaven. Vi ser ikke på denne oppgaven som slutten, men vil fortsette å ha blodtrykksmåling i fokus, også hos andre pasientgrupper.

Litteraturliste

Akribe (2010). *Auskultatorisk måling av blodtrykk på overarm: prosedyre 216*, versjon 8 I: PPS: Praktiske prosedyrer i Sykepleietjenesten (abonnementstjeneste)[online]. URL: <http://home.ppsnett.no/visProsedyre.aspx?pn=216&mn=1> (18.04.2012)

Almås, Hallbjørg (red.) (2001) *Klinisk sykepleie*. Oslo: Gyldendal Akademisk

Al-Safi SA. (2005) *Does smoking affect blood pressure and heart rate?* [online]. URL: <http://web.ebscohost.com/ehost/detail?sid=702c0837-0c7a-4dfd-a7a1-0fe06741b5df%40sessionmgr113&vid=1&hid=123&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=2009115167> (16.04.12)

Arnesen, Harald (2012) *Atrieflimmer* [online]. URL: http://snl.no/.sml_artikkel/atrieflimmer#menuitem0 (23.03.2012)

Ausen, K. (karin.ausen@siv.no), 26. April 2012. *FW: SV: En mail fra to sykepleierstudenter*. E- post til A. Madahar (animad@live.no)

Collins AS. (1991) *Effects of positional changes on selected physiological and psychological measurements in clients with atrial fibrillation* [online]. URL: <http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=5&hid=13&sid=69812c1a-22bd-4f25-a678-0f5a8df2a9f2%40sessionmgr10&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=1994179726> (12.03.2012)

Dalland, Olav (2008) *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Gyldendal Akademisk

Farsky S m.fl. (2011) *Clinical blood pressure measurement verification when comparing a Tensoval duo control device with a mercury sphygmomanometer in patients suffering from atrial fibrillation* [online]. URL: <http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=3&hid=13&sid=c69f3e98-da68-4a1e-b124-d1f86b99cde5%40sessionmgr14&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=2011279315> (07.03.2012)

Forsberg, C. & Wengström Y. (2008). *Att göra systematiska litteraturstudier*. Stockholm: Natur och kultur

Førde, Reidun (2010) *Helsinkideklarasjonen*[online]. URL:
<http://www.etikkom.no/no/FBIB/Praktisk/Lover-og-retningslinjer/Helsinkideklarasjonen/>
(25.03.2012)

González-López JJ. (2009) *Knowledge of Correct Blood Pressure Measurement Procedures Among Medical and Nursing Students* [online].URL:
<http://www.revespcardiol.org/es/node/2074062> (17.03.2012)

Helsepersonelloven (1999) *Lov om helsepersonell* [online] Lovdata. URL:
<http://www.lovdata.no/all/tl-19990702-064-008.html#39> (15.04.2012)

Hypertensjonsforeningen (2007) *Veiledning for håndtering av hypertensjon* [online]. URL:
<http://www.hypertensjonsforeningen.no/ESC-ESH-norsk-final-031207.pdf> (12.02.2012)

Jacobsen, Dag m.fl. (2009) *Sykdomslære*. Oslo: Gyldendal Akademisk

Kristoffersen, Nina Jahren, Finn Nortvedt og Eli-Anne Skaug (red.) (2007)
Grunnleggende sykepleie bind 2. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Lamb, TS m.fl. (2010) *Comparison of two oscillometric blood pressure monitors in subjects with atrial fibrillation* [online]. URL:
<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=10&hid=15&sid=7cf32c0c-01ed-4f3c-be5a-62d8e9a61dce%40sessionmgr4&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=2010567307> (12.03.2012)

Mo. G. (2008) *A comparison of blood pressure measurement over a sleeved arm versus a bare arm* [online]. URL:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2244664/?tool=pubmed> (16.03.2012)

Nobre F. m. fl. (2009) *Assesment of Sphygmomanometers: a proposal for Excellence in Blood Pressure Measurement* [online]. URL:
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2009000800026&script=sci_arttext&tlng=en (16.03.2012)

Olsson, H. og Sørensen, S. (2003). *Forskningsprosessen: kvalitative og kvantitative perspektiver*. Oslo: Gyldendal akademisk

Pasientrettighetsloven (1999) *Lov om pasientrettigheter* [online] Lovdata. URL: <http://www.lovdata.no/all/hl-19990702-063.html#1-1> (15.04.2012)

Polit, D. F. og Beck, C. T. (2010) *Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.

Sand, Olav m.fl. (2007) *Menneskekroppen – Fysiologi og anatomi*. Oslo: Gyldendal Akademisk

Sneed NV (1990) *The effect of length of counting interval and method of measurement on accuracy of heart rate assessment in atrial fibrillation*

[online]. URL:

<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=18&hid=13&sid=69812c1a-22bd-4f25-a678-0f5a8df2a9f2%40sessionmgr10&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=1992145708> (08.03.2012)

Wyller, Vegard Bruun (2005) *Det friske og det syke mennesket bind 2*. Oslo: Akribe as.
