

# Høgskulen på Vestlandet

## Bacheloroppgave

BSS9

### Predefinert informasjon

Startdato:	12-05-2020 09:00	Termin:	2020 VÅR
Sluttdato:	22-05-2020 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Bacheloroppgave		
SIS-kode:	203 BSS9 1 H 2020 VÅR		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

### Deltaker

Kandidatnr.: 316

### Informasjon fra deltaker

Antall ord \*: 9700  
Egenerklæring \*: ja  
Jeg bekrefter at jeg har Ja  
registrert  
oppgavettelen på  
norsk og engelsk i  
StudentWeb og vet at  
denne vil stå på  
uitnemålet mitt \*:

### Gruppe

Gruppenavn: (Anonymisert)  
Gruppenummer: 85  
Andre medlemmer i 317  
gruppen:

Jeg godkjenner avtalen om publisering av oppgaven min \*

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? \*

Nei

**Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? \***

Nei



# BACHELOROPPGÅVE

Eit skritt av gangen.

One step at a time.

**Kandidatnummer: 316 og 317**

Bachelorutdanning i sjukepleie

Fakultet for helse- og sosial vitskap (FHS)

Institutt for helse- og omsorgsvitskap

22.05.2020

**Health is not bought with a chemist's pills**

**Nor saved by the surgeon's knife**

**Health is not only the absence of ills**

**But the fight for the fullness of life**

(Kristoffersen, 2017a, s. 56)

## Summary

**Title:**

One step at a time.

**Background**

Patients who experience a stroke will feel a dramatic change in their everyday life. We have through our education observed patients who have gone through a stroke and their development. Nurses have daily contact with the patients and therefore has an important role to mobilize them in the attempt to better their quality of life. The patients will react differently to the sudden changes and we as nurses must put ourselves in each of our patient's situation. We were wondering what is going to help this patient group in the long run and what we can do to improve their lives. We wanted to look at how much activity contributes to an increase in quality of life in stroke patients.

**Issue:**

"How can nurses promote quality of life in stroke patients after the acute phase when focusing on activity?"

**Method:**

This is a literary study consisting of four studies and academic literature.

**Results:**

The studies found that activity plays a major part in promoting quality of life in stroke patients. There are several different factors that play a role and autonomy, communication, motivation, hope, and individualized activities are some of them. However, there is still some questions as to when to start the activities and what activities the patients can gain the most from. Starting training too early could be harmful for the patients.

**Summary:**

Health professionals stand in an essential role to be able to discover and help stroke patients improve their quality of life. Nurses have daily contact with the patients, and it is important that we utilize this opportunity to better the quality of life in our patients in any way we can.

## Innhald

1.0 Innleiing .....	7
1.1 Presentasjon for val av tema .....	7
1.2 Problemstilling .....	7
1.3 Definisjon av omgrep i problemstilling.....	8
1.4 Avgrensingar/hensikt/grunngjeving for val .....	8
2.0 Teori.....	9
2.1 Hjerneslag .....	9
2.1.1 Behandling .....	9
2.1.2 Symptom.....	10
2.2 Aktivitet .....	11
2.3 Livskvalitet .....	11
2.4 Psykososialt.....	12
2.4.1 Motivasjon .....	12
2.4.2 Livsverd .....	13
2.4.3 Håp .....	13
2.5 Autonomi .....	14
2.6 Virginia Henderson .....	14
2.7 Behandling i heimen.....	15
3.0 Metode .....	16
3.1 Kva er eit litteraturstudie .....	16

3.2 Framgangsmåte .....	16
3.2.1 PICO .....	17
3.3 Inklusjonskriteriar og ekskulsjonskriteriar .....	18
3.4 Flytskjema.....	18
3.5 Syntese.....	19
3.6 kjeldekritikk .....	20
3.7 Metode kritikk.....	20
3.8 Drøfting av etikk .....	21
3.9 Eksempel pasient.....	21
4.0 Resultat .....	22
4.1 Very early vs delayed mobilisation after stroke (review).....	22
4.2 UPRIGHT ACTIVITY WITHIN THE FIRST WEEK AFTER STROKE IS ASSOCIATED WITH BETTER FUNCTIONAL OUTCOME AND HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE: A NORWEGIAN MULTI-SITE STUDY.....	23
4.3 Adapted physical activity and stroke: a systematic review. ....	24
4.4 Additional weekend therapy may reduce length of rehabilitation stay after stroke: a meta-analysis of individual patient data. ....	25
4.5 Oppsummering av hovedfunn.....	26
4.6 Skåningsverktøy brukt i artiklane .....	26
5.0 Diskusjon .....	28
5.1 Sjukepleiaren og aktivitet .....	28
5.2 Hjerneslagspasienten og aktivitet.....	29
5.3 Hjerneslagspasienten og helserelatert livskvalitet.....	33

6.0 Oppsummering .....	37
7.0 Referanselista .....	38
8.0 Vedlegg .....	41
Vedlegg nummer 1 - CASP skjekklistar .....	41
Vedlegg nummer 2 - Litteraturmatriser.....	55
Vedlegg nummer 3 - Styrkar og svakheiter med artiklane .....	59

# 1.0 Innleiing

## 1.1 Presentasjon for val av tema

De tre vanlegaste dødsårsakene i Norge er hjartesjukdom, kreft og slag (Bertelsen, 2017, s. 326). I vår oppgåve vil me fokusere på den tredje største, altså slag. Ein kan tenke at slag ikkje er ein veldig utbreidd tilstand som rammar få, men i følgje Thomassen (2019) rammer det ein person kvart 40. minutt. Slag er også den hyppigaste årsaka til innlegging på sjukeheim (Den Norske legeforeningen, 2019) og dette er noko som vil føre til ein stor endring i pasienten sin kvardag. I Norge får omtrent 12 000 personar slag kvart år. Risikoen for å få hjerneslag aukar med alderen og tre av fire pasientar som har fått slag er over 70 år. Befolkinga i Norge aukar og ein større andel av den er eldre, det betyr at hyppigheita av hjerneslag vil stige (Thomassen, 2019). Som framtidige sjukepleiarar er det stor sannsyn at me vil støtte på denne pasientgruppa og treng derfor å ha informasjon om tilstanden og korleis pasientane opplev sin eigen situasjon.

Hensikten med denne oppgåva er å undersøke kva rolle aktivitet har med forbetring av funksjon og livskvalitet hos pasientar som har opplevd eit slag. Kirkevold hevder at angst og depresjon ikkje er uvanlege tilstandar etter eit hjerneslag (2015, s. 468 - 470), og dette er også noko me har erfart gjennom vår utdanning og gjennom våre praksisperiodar.

Kva kan sjukepleiarar gjera for å motivera denne pasientgruppa til å aktivisere seg? Kva kan me gjere for å auka livskvaliteten for denne pasientgruppa? Det er nokre av dei spørsmåla som får oss til å velja følgjande problemstilling:

## 1.2 Problemstilling

Korleis kan sjukepleiarar hjelpe med å fremme livskvaliteten til hjerneslagspasientar etter den akutte fasen med aktivisering?

### 1.3 Definisjon av omgrep i problemstilling

Det eksisterer fleire definisjonar på livskvalitet, men me har valt å bruke Centers for Disease Control and Prevention sin. Her blir det definert som dei aspektane rundt livskvalitet som går utover helsa, både den fysiske og psykiske (2018). Helserelatert livskvalitet er delt inn i to ulike nivå; individets og samfunnets. På individet sitt nivå betyr det at ein konsentrerer seg om den fysiske og psykiske helsa som humør, energinivået, funksjonsstatusen og den sosiale statusen. På samfunnets nivå finn me ressursane til samfunnet, forholda og dei praksisane som påverkar den helseoppfatninga befolkninga har (Centers for Disease Control and Prevention, 2018). Me ynskjer i denne oppgåva å fokuserer på helserelatert livskvalitet på individets nivå.

Med aktivitet tenkar me i denne samanhengen ikkje på rehabilitering slik som ein fysioterapeut ville gjort, men all aktivitet som sjukepleiarar kan utføre for pasienten eller kan hjelpe dei med uavhengig om det er på sjukeheim eller sjukehus.

### 1.4 Avgrensingar/hensikt/grunngjeving for val

I byrjinga ønska me å skriva om hjerneslagspasientar og kva som påverka livskvaliteten deira. Livskvalitet er eit breidd omgrep som kan være utfordrande å skrive om, og dermed så val me å bruke omgrepet helserelatert livskvalitet. Forskjellen mellom helserelatert livskvalitet og livskvalitet kjem meir om under delkapittel 2.3. Den intervensionen me har vald å sjå på er aktivitet. Etter eigne erfaringar kan hjerneslagspasientar være ein pasientgruppe som får lite aktivitet i kvardagen.

## 2.0 Teori

### 2.1 Hjerneslag

Hjerneslag, også kalla apoplexia cerebri på latinsk, er ein akutt skade som følge av ein opphøring av blodsirkulasjonen til hjernen. Tilstanden skyldast i 90% av tilfella ein blodpropp mens dei resterande 10% er forårsaka av ein blødning (Thomassen, 2019). Bertelsen (2017, s. 326 - 327) påpeikar at i halvparten av tilfella der det oppstår ein blodpropp, oppstår det obstruksjon i dei store arteriane som forsyner hjernen med oksygenrikt blod. Obstruksjon i dei små arteriane oppstår berre i 20- 25% av tilfella medan dei resterande tilfella skyldast meir skjeldnare tilstandar. Han fortsett med å skrive at opphavet til ein blodpropp kan være hjarterytmeforstyrningar, hjarteklaffsjukdom, gjennomgått hjarteinfarkt eller eit aterosklerotisk plakk som har lausna og blitt transportert med blodstraumen til hjernen. Blødningar i hjernen kan oppstå spontant dersom pasientar har gått med ubehandla høgt blodtrykk over lengre tid.

#### 2.1.1 Behandling

Hjerneslag er ein akutt tilstand som trenger umiddelbar behandling. Thomassen (2019) forklarar at ein må identifisera om årsaka er ein blodpropp eller blødning. Thomassen fortset med at pasienten må ha ein tidssensitiv behandling og ein må raskt identifisere om årsaka til hjerneslaget er ein blodpropp eller ein blødning. Det haster å ta ein CT når pasienten kjem til sjukehuset for å avdekke dette. Ein pasient med hjerneblødning vil trenge blodtrykksenkande medikament og i enkelte tilfelle kirurgisk inngrep for å fjerne blodansamlinga. Videre forklarer Thomassen at dersom pasienten har ein blodpropp som underliggende årsak tas det først CT-angiografi for å avgjere om blodpropnen kan fiskast ut. Pasienten får deretter trombolysebehandling i eit forsøk på å lause den opp dersom det ikkje er nokon kontraindikasjonar, deretter ein eventuell trombektomi for å fjerne den (Thomassen, 2019).

## 2.1.2 Symptom

Symptoma som kjem etter eit slag kan ha ein stor innverknad på pasienten sitt liv, der størrelsen og lokalisasjonen til slaget bestemmer kva symptom pasienten får. Eksemplar på symptom som slagpasientar kan bli ramma av er halvsidig lamming, afasi og sensibilitetsforstyrring. Ved eit transitorisk iskemisk attakk (TIA), også kalla drypp på folkemunne, vil blodproppen løyse seg opp naturleg og symptoma vil forsvinne innan 24 timer (Bertelsen, 2017, s. 326). Dersom man tidlegare har hatt eit hjerneslag er det ein auka sjanse for å få eit nytt i følgje LHL Hjerneslag (2015).

Jansen og Dietrichs (2018) skriv at lamming, også kalla paralyse, kan oppstå både etter ein blødning og ein blodprop. Paralyse definerast som fullstendig tap av muskelstyrke som betyr at vedkommande ikkje har noko bevegelse i den affiserte muskelen. Dersom pasienten får ein delvis lamming kallast dette for parese. Dei framhev at når ein snakkar om paralyse og parese meiner ein ofte funksjonstap i dei viljestyrte musklane, men tilstanden kan også oppstå i glattmuskulaturen der for eksempel urinblæra og tarmen kan bli påverka (Jansen & Dietrichs, 2018). I følgje Pettersen var førekomensten av urininkontinens 30-80% og avføringsinkontinens 30-40% i den første fasen etter eit hjerneslag. Talla burde tolkast med varsemd på grunn av det var ein rekke ulike studiar med stor heterogenitet. Ein liten studie der dei såg på urininkontinens viser at ved hjelp av trening med helsepersonell med spesial kompetanse og/eller bekkenbotnstrening kan pasienten få tilbake noko av funksjonen igjen (2007, s.1-4). Sidan det krev spesial kompetanse er ikkje dette eit fokus i oppgåva vår, men det er relevant å nemne for å vise eit eksempel på kor mange faktorar som kan verke inn på livskvaliteten etter eit hjerneslag. Alt dette kan ha stor innverknad på livskvaliteten til pasientane ved at dei ikkje lengre kan utføre same aktivitetane dei kunne før, eller i enkelte tilfelle ta vare på seg sjølv i same grad.

Pasientar som har gjennomgått eit hjerneslag vil møte store utfordringar i den nye kvardagen sin. Kirkevold (2015, s. 470-471) presiserer at kroppen kan følast som ein motspelar som verkar vanskeleg å overvinne. Ein kan begynne å tvile på sin eigen identitet og bli frustrerte over at kroppen ikkje lystrar. Ein tredjedel av pasientane opplys at innan det første året etter slaget har dei opplev teikn på depresjon og ein av fem informerer at dei kjenner på angst (Kirkevold, 2015, s. 468). Denne pasientgruppa er sårbar og for å forebygge utviklinga av depresjon meiner Kirkevold (2015, s. 470) at dei treng mykje motivasjon, støtte og informasjon.

## 2.2 Aktivitet

I følgje Helsenorge har eldre god effekt både fysisk og psykisk av å være i aktivitet. Eldre bør ha 150 minuttar i veka med moderat fysisk aktivitet eller alternativt 75 minuttar med høg intensitet. Fysisk aktivitet kan hjelpe å oppretthalda funksjonen eller betra funksjonen til deltakarane. Helsenorge hald frem med at ved å være i fysisk aktivitet vil ein få betre hukommelse og andre kognitive funksjonar, minske risiko for diabetes type 2, få betre humør, færre fall og brot samt ein kan være sosial og oppleve meir. Forsking viser faktisk at eldre som er aktive har tre år med betre livskvalitet enn dei som er inaktive (2019).

Eldre har som skrevet tidlegare ein auka risiko for å få slag i samanlikning med yngre personar (Thomassen, 2019). I følgje Helsenorge (2019) kan fysisk aktivitet være raske gåtarar, husarbeid, å arbeide i hagen eller andre aktivitetar ein gjer i løpet av dagen. Samt eldre med dårleg balanse vil ha nytte av å utføre styrketrening tre til fira dagar i veka for å styrke balansen og deretter forhindra fall.

LHL skriv at ein av risikofaktorane for hjerneslag er inaktivitet. Dersom vedkommande held seg aktiv minskar ein risikoen for hjarte- og karsjukdommar, som også er ein risikofaktor for slag. Aktivitet kan auka livskvaliteten til vedkommande og gi eit overskot av energi (2016).

## 2.3 Livskvalitet

"WHO har utarbeidet en definisjon som reflekterer at livskvalitet er en subjektiv vurdering som er forankret i kulturelle, sosiale og miljømessige forhold. " (Kristoffersen, 2017a, s. 55). Denne definisjonen legger vekt på personens sit syn på livssituasjonen deira. Kristoffersen nemner at helserelatert livskvalitet, som me skal fokusere på i denne oppgåva, handlar om korleis pasienten opplev sin livskvalitet knyta til sjukdomen og behandlinga deira. Då retter ein oppmerksemda på velvære, funksjonen og oppfatninga av deira eigen helse. Derfor kan to pasientar ha liknande sjukdomsforløp, men framleis ha to forskjellige syn på deira egen situasjon, og derfor heilt forskjellig helserelatert livskvalitet.

Når ein bruker omgrepet helserelatert livskvalitet ser ein ikkje lenger berre på det fysiske. Kristoffersen (2017a, s. 55) påpeikar at ein då legg vekt på helsa sine subjektive dimensjonar. Livskvalitet er blitt eit så viktig omgrep at dei har lagt det til i lovverket. Prioriteringsforskriften (2000) påpeikar i §2 at pasienten har ein reitt på den nødvendige helsehjelpa som blir omtalt dersom den forventa ressursbruken til helsehjelpa er rimelege. Dette kan være vanskeleg å måle, men eit av kriteria dei skal sjå på er om hjelpa kan auke pasienten sin livskvalitet.

## 2.4 Psykososialt

### 2.4.1 Motivasjon

I ein kvardag der så mykje er forandra vil pasienten trenge mykje motivasjon og rettleiing. Det første steget er å kartleggje pasienten og kva kognitiv tilstand han er i. Det andre steget er å iverksette tiltak som er tilpassa pasienten sine individuelle behov. Først da kan ein hjelpe pasienten med å møte situasjonen og handtere den på best mogleg måte (Kristoffersen, 2017b, s. 264). Videre fortset Kristoffersen med at pasienten sin oppleveling av sin eigen situasjon kan også stamme frå at han har mangelfull kunnskap om temaet, noko som kan føre til feilaktige fantasiar og førestillingar. Detta betyr at me må gi pasienten all den kunnskapen han trenger for å kunne ta kunnskapsbaserte val og betre kunne ta kontroll og mestre situasjonen.

Pasienten har ein lang veg framover med rehabilitering og opptrening, der han vil innsjå innsatsen som trengs for å trenе seg opp. Kirkevold (2015, s. 468 - 470) skriv at i byrjinga vil resultata være gode, noko som fører til inspirasjon, håp og glede, men etterkvart vil ein ikkje sjå like mykje framgang, noko som kan være demotiverande. Kirkevold fortset med at depresjon og angst hos slagpasientar vil redusera pasientens evne til å delta på aktivitetar, som er forbundet med lavar funksjonsbetring og auka dødelegheit. Livet blir kanskje aldri det same igjen, og dette er ein tøff realisasjon. Nokon pasientar klarer ikkje å orientere seg sjølv om korleis livet blir etter slaget, og fortsett slik dei gjorde før hendinga, noko som vil skape store utfordringar i livet (Kirkevold, 2015, s. 468 - 470).

Slik som helsedirektoratet skriv finnes motivasjon i to ulike formar, indre og ytre. Den indre motivasjonen omhandlar at pasienten sjølv ynskjer å utføre aktiviteten på grunn av ein genuin interesse eller at aktiviteten i seg sjølv er nok påskjøning. Dersom ein er avhengig av ein påskjøning eller eit mål utanfor aktiviteten blir dette kalla ytre motivasjon (2017). For ein hjerneslagspasient vil indre motivasjon for eksempel være ein meistringsfølelse av å ha klart aktiviteten eller at aktiviteten i seg sjølv er noko dei ynskjer å utføre. Ein ytre motivasjon kan for eksempel være å delta i ein treningsøkt for så å kunne få ein påskjøning.

## 2.4.2 Livsverd

Helsepersonell tenker mykje på sjukdommen og behandlinga når ein møter ein pasient, men pasienten har ofte heilt andre tankar i hovudet. Kristoffersen (2017a, s. 70-73) introduserer omgrepet livsverd. Begrepet fokuserer på pasienten sin eigen oppleveling av situasjonen og omhandlar sjukdomsopplevelinga og ikkje sjukdommen i seg sjølv. Fokuset står ikkje på kva behandling man får, men korleis behandlinga får pasienten til å føle. Sjukdom vil kunne påverka livsverda til pasienten ved å nekte han kontroll til enkelte delar av kroppen i form av lammingar. Dersom ein ser på sjukepleienes historie påpeikar Kristoffersen (2017a, s. 58-59) at utøvinga har vært fokusert på det medisinske, men at sjukepleiarane perspektiv legg meir vekt på det å være sjuk ovanfor å ha ein sjukdom. Kristoffersen (2017a, s. 58-59) nemner og at i det engelske språket har dei tre vanlege ord for å beskrive sjukdom; «disease», "illness" og "sickness". Den første blir brukt når å beskrive den medisinske tilstanden, den andre for pasienten sin oppleveling og den siste for den sosiale rolla som kjem med diagnosen/tilstanden.

## 2.4.3 Håp

I ein belastande situasjon er det viktig at pasienten opprettheld eit håp om ein betre framtid (Kristoffersen og Breievne, 2017, s. 210 - 211). Ideen om håp kan hjelpe pasienten med å forsvara seg mot håplausheit og bekymring ved å gje dei ein tru på framtida og ein tillit til livet. Kristoffersen og Breievne gir begrepet tyngda til å auka livskvaliteten, til å påverke sjukdomsforløpet deira og gje dei ein betre dag i morgen. Opphavet til håpet ligg i vedkommandes verdiar, positiv tenkning og vurdering av sin eigen situasjon.

## 2.5 Autonomi

Autonomi, altså sjølvbestemming, er eit så viktig prinsipp at det er nedfelt i lovverket. Pasient- og brukerrettighetsloven (1999) §3-1 nemner at pasientane har rett til å medverka sine helse- og omsorgstenester blant anna ved å velje mellom dei tilgjengelege tenesteformane, behandlingsmetodar og undersøkingsmetodar. § 3-2 påpeikar at pasienten har krav på nok informasjon til å gjere eit kvalifisert val.

Sjukepleiarar sit inne med meir kunnskap om sjukdommar og sjukdomsforløp en pasientane. Pasientane er ofte sjuke og i ein ny og sårbar situasjon og vil trenge assistanse framover. Dette gir ein skeiv maktfordeling og pasienten kan sitte igjen med ein følelse av lite kontroll og usikkerheit. Sjukepleiar må ha kunnskap om korleis ein skal utøve makta på ein måte at pasienten sit igjen med ein kjensle av å bli høyrd og tatt på alvor. For at pasienten skal ha sjølvråderett eller autonomi betyr det at pasienten må være kompetent til å ta slike val. Det er viktig at pasienten ikkje følet at han sitter aleine med dette valet, sjukepleiarar og legar kan hjelpe pasienten å komme frem til kva han ynsker (Kristoffersen & Nortvedt, 2017, s. 106 - 107).

## 2.6 Virginia Henderson

Virginia Henderson var ein sjukepleie teoretikar som utvikla ein teori omkring kva grunnleggande behov alle menneske har (Kirkevold, 2020). Sørhøy (2018) påpeikar at sjukepleie teorien angår 14 punkter alle menneske må ha for å ha god livskvalitet, i tillegg til sjukepleiarens rolle til å identifisere og hjelpe pasientane med dei behova. Teorien inkluderte blant anna at sjukepleiaren sitt ansvar er å ta vare på pasientane til dei kan gjere det sjølv. Dei 14 punkta ho lagde beskriv mange ulike aspektar av eit menneskes liv og kva ein person treng. Dei 8 første punkta handlar om dei grunnleggande behova til pasienten og deretter kjem det 6 punkt om kva redslar pasienten har og kva eksistensielle problem dei treng å få dekket (Sørhøy, 2018). Dei 14 punkta til Virginia Henderson er:

- å puste normalt
- å spise og drikke tilstrekkelig
- å få fjernet kroppens avfallsstoffer

- å oppretthalde riktig kroppsstilling når han ligger, sitter, går og står og å skifte stilling
- å sove og hvile
- å velge passende klær og sko, og kle av og på seg
- å oppretthalde normal kroppstemperatur uansett klima ved å tilpasse klær og omgivelsestemperatur
- å oppretthalde kroppen ren og velstelt og huden beskyttet
- å unngå farer fra omgivelsene og
- å unngå å skade andre å få kontakt med andre og gi uttrykk for sine egne behov og følelser
- å praktisere sin religion og handle slik han mener er rett å arbeide med noe som gir følelse av
- å utrette noe (produktiv sysselsetting)
- å finne underholdning og fritidssysler
- å lære det som er nødvendig for god helse og normal utvikling. (Sørhøy, 2018)

Ein pasient som har blitt rammet av slag kan få mange av funksjonane og musklane sine påverka, som kan føre til problem med blant annet styrke og balanse. Dette betyr at funksjonstapet etter eit slag kan gå utover mange av punktene til Henderson. Nedsett funksjon i musklane kan gå ut over punktet med mobilisering, å kunne kle på seg, oppretthalde normal hygiene, meistringsfølelsen og deltagarevne i fritidsaktivitetar (Løvhøiden og Welhaven, 2015).

## 2.7 Behandling i heimen

Å være innlagt på sjukehus er skjeldant noko ein ynskjer og mange har eit håp om å reise heim så tidleg som mogeleg. Kirkevold (2015, s. 467) skriv at heimerehabilitering etter ein tidleg utskriving har vist seg å være ein effektiv behandlingsmetode, så lenge det er gjort gode førebuingar for heimreisa og det er open og god kommunikasjon mellom slagavdelinga og den kommunale tenestene som skal ta dei imot. Dette vil hjelpe pasienten å ha litt kontroll over situasjonen sin, være i eit trygt miljø og samtidig ha helsehjelp tilgjengeleg.

## 3.0 Metode

### 3.1 Kva er eit litteraturstudie

Hensikten med ein litteraturstudie er i følgje Thidemann å samle all eksisterande informasjon og all relevant forsking på ein plass. På denne måten kan ein enkelt avdekke kva informasjon man har, kva informasjon man manglar og kva vidare forsking burde fokusere på (2015, s.81)

Det finnes to ulike måtar å dela opp metode på og det er kvalitativ og kvantitativ (NDLA, 2019). Dei fortset med å nemne at kvalitativ metode inneberer å innhente data på eit lite område, ofte ved å bruke observasjon og intervju, og for å finne ut korleis menneske oppfattar verda rundt seg. Vidare forklarer dei at ved kvantitativ forsking innhentar ein meir breiddekunnskap der ein ofte samlar inn informasjonen via samleskjema.

### 3.2 Framgangsmåte

Me starta med å søke etter relevante artiklar til temaet vårt frå ein rekke ulike databasar.

Deretter slo me opp i pensumbøker frå pensumlista vår og las oss opp på litteratur angåande temaet i oppgåva vår for å få best mogleg forståing over emnet og for å sjå om me fann litteratur som støtta eller strider imot artiklane.

For å finne relevante studiar for problemstillinga vår valde me å lage ein PICO. Det er eit verktøy for å konstatere de aktuelle søkeorda for å finne forskningsartiklar som angår vårt valde tema. Me brukte ulike databasar som Cinahl, Embase, Epistemonikos, Cochrane Library og PubMed for å få en rekke ulike artiklar som me analyserte for å avgjere om dei kan brukas i vår oppgåve. Me fann dei relevante artiklar på Cinahl, Epistemonikos og Cochrane Library.

Cinahl har engelskspråklege artiklar for blant annet sjukepleie, ergoterapi og fysioterapi, og oppdaterast kvar månad med nye artiklar, samandrag og andre publikasjonar. Cinahl har kvalitative forskingsartiklar (Helsebiblioteket, 2013)

Epistemonikos er ein gratis database som inneholder systematiske oversiktsartiklar som omhandler kliniske spørsmål (HBV library, 2015)

Cochrane Library er ein samling av randomiserte kontrollerte studiar og systematiske litteraturoversikter. Biblioteket inneholder fleire databasar og fokuserer på behandling og førebyggjande tiltak (Thidemann, 2015, s. 85)

Me valte å ikkje skriva noko om databasane som ikkje blei relevant til oppgåva.

Til slutt valde me 4 artiklar som svarte på problemstillinga på ulike måtar. Grunnlaget for det er at 3 av 4 artiklar var oversiktsartiklar og at dei dermed gav nok innsikt til at det ville vært unødvendig å ha med fleire som handla om same vinkling. Dermed kunne me sjå på problemstillinga frå fleire vinklar og dermed få eit meir utfyllande svar på problemstillinga.

### 3.2.1 PICO

PICO er eit godt hjelpemiddel for litteratur søk, den hjelper å setja opp problemstillinga inn i eit organisert søk. Grunnlaget for dette er at ein konstruerer ein oversikt over kva søkeord som skal brukast slik at ein kan utføre eit lett og effektiv søk. PICO står for problem, intervention, comparison og outcome (Thidemann, 2015, s. 86 - 87).

**P:** Pasientar med hjerneslag

søkeord: Stroke\*, stroke patient, cerebral stroke, acute stroke

**I:** Ekstra aktivitet

søkeord: Extra activity, activity

**C:** Vanleg pleie

søkeord: Usual care

**O:** Auka livskvalitet

søkeord: Quality of life

### **3.3 Inklusjonskriteriar og ekskuljsjonskriteriar**

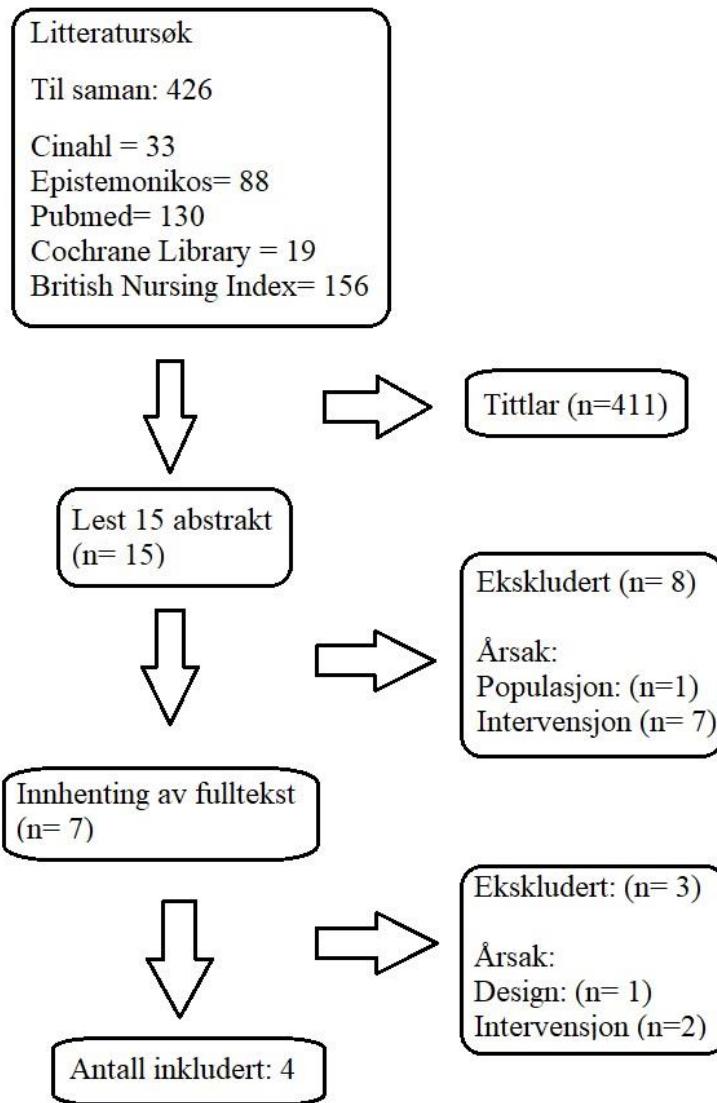
Formålet med å bruka inklusjons- og eksklusjonskriteriar er i følgje Thidemann for å avgrense menga litteratur ein får når ein utfører litteratursøket ved å tydeleggjera litteratursøket, slik blir søket meir strategisk (2015, s. 84).

Me satt ei grensa på at artiklane skulle være skrevet på eller oversett til engelsk, norsk, svensk eller dansk. Studiane skulle være under 5 år gamle og pasientane skulle ha hatt eit akutt hjerneslag, blødning eller propp, og være fylte 18 år. Både kvalitative og kvantitative forskingsartiklar blei godkjende, i tillegg til pasientar av begge kjønn.

### **3.4 Flytskjema**

Me valde å inkludera eit flytskjema. Det gir ein systematisk oversikt over arbeidsprosessen vår i det me skulle velja kva studiar som var relevant for oppgåva vår. Dermed får lesaren ein heilheitsforståing på korleis me har jobba (Helsebiblioteket, 2016a).

Her har me brukt problemstillinga og inklusjons- og eksklusjonskriteria våre får å velje kva forskingsartiklar me har inkludert. I byrjinga valde me vekk artiklar etter tittelen, sidan me allereie då såg ein del artiklar som ikkje var relevante for vår oppgåve. Deretter leste me abstraktet og klarte å eliminera bort fleire på grunnlag av at det var feil populasjon eller feil intervensjon. Til slutt leste med 7 fulle artiklar og valde bort 3 til slik at me blei varande med dei 4 som er inkludert i oppgåva.



### 3.5 Syntese

Ein syntese er ein tekst som blir skrevet etter at ein har analysert, tolka og vurdert forskningsartiklar. Syntesen skal hjelpe å belysa problemstillinga som me har valt.

(Thidemann, 2015, s. 58)

Me har sett på resultata frå forskningsartiklane me valde og om dei kan settast saman for å få eit svar på problemstillinga vår.

### 3.6 kjeldekritikk

Kjeldekritikk omhandlar at leseren kritisk vurderer kjeldene som blir brukt for å sjå om dei er truverdige (Store medisinske leksikon, 2018).

Ved bruk av Helsebiblioteket sine CASP skjekklistar har me kritisk vurdert studiane med har med i oppgåva. CASP listene er eit godt verkemiddel da den bidrar ved å sortere kva studien har funnet, kva den presiserer, samt om det forfattarane skriv er truverdig (Helsebiblioteket, 2016). Dette er lagt med som vedlegg nummer 1 – CASP skjekklistar.

Me har tatt i bruk ein litteraturmatrise for å få oversikt over intervasjon, funn, konklusjon og relevans til faget (Thidemann, 2015, s. 89-90). Dette er vedlegg nummer 2 – Litteraturmatriser.

Vedlegg nummer 3 – styrkar og svakheiter med artiklane er tatt med for å gje ein oversikt over truverdigheita til studiane som er inkludert.

### 3.7 Metode kritikk

Siste søket me gjorde etter artiklar var 20.12.2019, dermed vil alle artiklar publisert etter den datoен ikkje være inkludert. Dermed kan det hende at det er nyare forsking som ikkje er med i oppgåva.

Det vart satt ei grensa på 5 år for å innsnevra søket til den nyaste forskinga. Dei inkluderte artiklane var alle på engelsk. Det var mykje avanserte ord og statestikk som var vanskeleg å forstå. Derfor tok det lang tid å gjennomgå artiklane for å forsikre oss om at me innhenta korrekt informasjon.

PICO metoden blei brukt for å få eit best mogeleg oversiktleg søk, andre søkeord en dei me brukte kunne vore aktuelle, me kan da ha mista relevante artiklar.

### 3.8 Drøfting av etikk

Etikk kan beskrivast som ein refleksjon over moralsk åtferd. Etikken til sjukepleiarar er knyta til individets opplevingar, men også til fagets verdiar. (Kristoffersen & Nortvedt, 2017, s. 94)

Det er viktig at alle studiar som blir inkludert har blitt utført på ein human måte. Det vil for eksempel innebere at alle deltagarar har vært samtykkekompetente og ikkje blitt utsett for noko psykisk eller fysisk skade.

### 3.9 Eksempel pasient

Som allereie sagt er helserelatert livskvalitet korleis pasienten sjølv syns livskvaliteten deira er med tanke på sjukdommen eller tilstanden dei er i. For å kunne få ein god flyt har me valt å lage ein eksempel pasient for å få fram det me tenker. All informasjon og namn er fiktivt. Møt Hans Hansen, ein 80 år gammal man som fekk slag for eit par veker sidan. Før dette har han vore relativt frisk og ikkje hatt noko store problem med helsa si. Hansen bur aleine i ein 2 etasjes leilegheit, liker å spela piano og går på tur i nærområdet kvar søndag. Etter slaget har Hansen fått venstresidig parese, en delvis lamming, som hindrar han i å gå på turar og spele piano, i tillegg til at han har vanskar med å lage mat og kle på seg.

## 4.0 Resultat

Her presenterer me dei ulike artiklane me har valt å ta med i oppgåva.

### 4.1 Very early vs delayed mobilisation after stroke (review).

Hensikta med denne oversiktsartikkelen var å undersøka om tidleg mobilisering ville gje eit betre utfall for slagpasientar samanlikna med dei pasientane som byrja med mobilisering seinare. Forfattarane valde å sjå på tidleg mobilisering som mobilisering som starta så tidleg som mogeleg eller innan 48 timer etter symptomdebut. Dei inkluderte ni randomiserte kontrollerte studiar som alle såg på dette temaet. Det var til saman 2958 deltakarar inkludert i dei 9 studiane, der ein studie aleine hadde 2104 deltakarar (71% av deltakarane). Forfattarane definerte tidleg aktivitet der pasienten kom seg opp ved å sitte, stå eller å gå. Dei forstet med å nemne at hovudresultata av metaanalysen blei støtta av bevis som var av moderat kvalitet.

I oversiktsartikkelen byrja intervensionsgruppa med mobilisering gjennomsnittleg 18,5 timer etter symptom debut, i motsetning til kontrollgruppa som byrja i gjennomsnitt etter 33,3 timer. Resultata visar at intervensionsgruppa hadde noko større sjanse for å oppleve død og dårleg utfall en kontrollgruppa (OR 1.08, 95% CI 0.92 til 1.26; P = 0.36). I intervensionsgruppa var det 8,5% av deltakarane som døde i motsetning til kontrollgruppa der dødsfalls raten var på 7% (OR 1.27, 95% CI 0.95 til 1.70; P= 0.11). Då dei analyserte resultata på 3 månadars kontrollen viste det ingen forandring.

Deltakarane i intervensionsgruppa visar ein gjennomsnittleg høgare ADL skår en kontrollgruppa etter intervensionane, men det var stor heterogenitet mellom deltakarane. (95% CI 0.75 til 3.13; P=0.001). Sju av åtte studiar rapporterte eit kortare sjukehusopphold for intervensionsgruppa (95% CI -2.28 til -0.60; P= 0.0008). Resultata for ADL og sjukehusopphaldet blei av forskarane vurdert som bevis av lav kvalitet og må tolkast med varsemd.

I konklusjonen fann forskarane at det var ein mogelegheit at mobilisering som starta omkring 24 timer etter symptomdebut var assosiert med det beste utfallet, men det trengs framleis meir forsking på dette for å kunne konkludere med det. I hovudsak såg forfattarane på aktivitetar som var ute av senga som å sitte, stå og gå.

(Langhorne, Collier, Bate, Thuy & Bernhardt, 2018)

## **4.2 UPRIGHT ACTIVITY WITHIN THE FIRST WEEK AFTER STROKE IS ASSOCIATED WITH BETTER FUNCTIONAL OUTCOME AND HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE: A NORWEGIAN MULTI-SITE STUDY.**

Forfattarane ynsket å sjå på mengda aktivitet på eit tidleg stadium og om det har noko assosiasjon med betre funksjonelt utfall og den helserelaterte livskvaliteten 3 månadar seinare. Det er ein kohort studie som inkluderte 309 slagpasientar som blei innhenta frå 11 norske slageiningar som føregjekk frå desember 2011 til september 2013. Forfattarane inkluderte 3 kategoriar som dei observerte kvar tiande minutt ein dag frå kl. 08.00 til 17.00. Kategoriane av aktivitet som forfattarane såg på var liggjande i senga, sitjande ute av senga og ståande. Livskvaliteten blei målt med EuroQoL-5 dimension 5 level (EQ-5D-5L) og funksjonsstatusen blei målt med Modified rankin scale (mRS) etter 3 månadar.

I byrjinga av studien var 76 (19.4%) deltakarar sjølvstendige i følgje mRS, på oppfølginga etter 3 månadar hadde talet gått opp til 138 (35.4%). Innan 3 månadar døde 39 (10%) av deltakarane.

I den omfattande modellen viser det ein signifikant positiv assosiasjon med tida brukt i oppreist stilling og EQ- indexen. Dette vil seie at pasientane rapporterte ein auka helserelatert livskvalitet og dette har ein assosiasjon med å bruke meir tid i oppreist stilling. Ikkje alle pasientane svarte på spørjeskjema etter tre månadar, hovudgrunnane var død (n=39), alvorleg kognitive problem eller sjukdom (n=73) og nokre pasientar blei mista i oppfølginga (n=16).

Studien fann, etter å ha justert for ulike variablar slik som kjønn, alder, alvorsgraden av slaget og funksjonsnivået før slaget, ingen assosiasjon med tida ein først blei mobilisert og utfallet 3 månadar seinare når det kjem til funksjonsnivået. Gjennomsnitts tida frå innkomst til første mobilisering var 21 timer. Studien viser til AVERT, ein stor studie som blei gjennomført som viste til at for mykje trening tidleg i starten kan ha ein negativ innverknad på sjukdomsforløpet, men å starte på det rette tidspunktet er viktig for å få eit godt utfall. Dei fann ein signifikant assosiasjon mellom stor mengde av aktivitet i oppreist stilling og eit godt utfall for pasienten.

Forfattarane konkluderer med at høg mRS skår og god EQ-5D-5L skår har ein sterk korrelasjon med kvarandre, noko som betyr at pasientane føler god helserelatert livskvalitet når dei er god funksjon (Hokstad et al., 2016).

#### **4.3 Adapted physical activity and stroke: a systematic review.**

Denne oversiktsartikkelen ville analysere kva effekt fysisk aktivitet ville ha både i rehabiliteringsfasen og tida etter. Artikkelen nemnar at komplikasjonane etter eit hjerneslag gir ein utfordring for de offentlege helse-systemet og at fysisk aktivitet har ein stor rolle i førebygging og styring av mange kroniske sjukdommar slik som hjerneslag. Den fysiske aktiviteten burde skreddarsyast til individet så forfattarane presenterer «adapted physical activity» (APA). APA er ein nemning for ein ikkje-medisinsk aktivitet som er individuelt tilpassa til individet. Dette inkluderer den medisinske tilstanden, interessene, styrkane og den fysiske kapasiteten til vedkommande. Målet er at APA skal førebygge immobilitskomplikasjonar og oppretthalde gjenvarande motoriske eigenskapar ved å være eit tillegg til vanlig rehabilitering. Oversiktartikkelen inkluderer 14 artiklar.

Forfattarane gjennomførte ikkje ein metaanalyse. 8 av artiklane som er inkludert viste positive fordelar for helsa når dei brukte treningsprogram som for det meste bestod av fysiske kondisjons øvingar og program som var kombinert med motstand frå lav til høg intensitet som var tilpassa individet. Dette var for eksempel tangotimar og aerobe treningsprogram. Det er ikkje spesifisert kva type program, men aerob trening er for eksempel sykling, symjing, dansing osv. Studiane konkluderte einstemmig med at fysisk aktivitet forbetrar den motoriske funksjonen, balansen, styrken, den aerobiske kapasiteten, endokrine faktorar, ADL funksjonen og den generelle fysiske helsa når den er integrert med rehabiliteringa etter slaget. 3 andre studiar såg på ein pasientgruppe som mottek APA og ein kontrollgruppe med standar rehabilitering og dei konkluderte med at intervensionsgruppa hadde større sjanse for betre utfall.

Studien nemner at hovudgrunnane til at pasientane ikkje fullfører eller ikkje fortsetta med aktivitetar er ubehag i muskel- og skjelettsystemet, utmatting eller at dei må utføre programmet aleine.

APA kan ikkje ta over for rehabilitering, men være eit godt reiskap ved sidan av og etter at rehabiliteringsfasen er over. APA kan førebygge risikoen for ein nedgang i både den fysiske funksjonen og den kognitive tilstanden. I tillegg kan APA oppretthalde funksjonen pasienten har fått gjennom rehabiliteringsprogram og hjelpe pasientens helserelaterte livskvalitet. APA kan hjelpe pasienten til å oppnå den anbefalte mengda aktivitet, samtidig som det kan være motiverande og interessant sidan den er tilpassa hans interesser og nivå. Dersom ein utførar aktivitetane i grupper kan også pasienten sosialisera med andre i same situasjon (Belfiore, Miele, Gallè & Liguori, 2018).

#### **4.4 Additional weekend therapy may reduce length of rehabilitation stay after stroke: a meta-analysis of individual patient data.**

Forfattarane ynskja med denne oversiktartikkelen å sjå på kva effekt ekstra fysisk aktivitet i helgene har på lengda av sjukehusopphaldet hos pasientar som var innlagte. Dei såg på om pasientane som fekk rehabilitering i helgene hadde forbetra ferdighetar spesielt med tanke på å gå eller generell ADL. Artikkelen inkluderer 2 randomiserte kontrollerte studiar som til saman hadde 350 deltagarar.

Den eine studien inkluderte ekstra fysioterapi og ergoterapi både laurdag og søndag, mens i den andre studien hadde dei berre ekstra på søndagen. Artikkelen nemnde ikkje akkurat kva aktivitetar pasientane utførte.

For å få frem resultata valde forfattarane å gjennomføre en metaanalyse. Før dei justerte for variablar var ikkje resultatet om at sjukehusopphaldet blei kortare med 5,7 dagar signifikant (95% CI -13.0 til 1.5). Etter å ha kontrollert for variablar slik som alder, gangfart, FIM skår og kva sjukehus pasienten låg på, viser resultata at intervensionsgruppa var assosiert med å ha mindre sjukehusopphald (95% CI 1.7 til 13.4; P= 0.001). Variablane som var avgjerande for lengda av rehabiliteringsopphaldet var FIM-skåren, gå farten ved innkomst, alder, om dei mottok intervensionen og kva sjukehus dei var innlagt på.

Resultata viste ingen forskjell på intervensionsgruppa og kontrollgruppa på FIM skåren (95% CI -2.8 til 6.6), gå farten (95% CI -0.15 til 0.04) eller den helserelaterte livskvaliteten (95% CI -0.26 til 0.19) ved utskriving (English et al., 2016).

Sjølv om mobiliseringa og aktiviseringa i denne studien blei utført av fysioterapeutar og ergoterapeutar ønska me å ha med studien i denne oppgåva for å sjå om den ekstra aktiviteten pasientane fekk hadde gode resultat for pasientens helserelaterte livskvalitet.

#### 4.5 Oppsummering av hovudfunn

Dei 4 studiane me har inkludert i denne oppgåva, går inn på problemstillinga frå forskjellige vinklar. Studiane ser på hjerneslagspasientar og kva me som helsepersonell kan gjera i form for aktivitet eller mobilisering for å gi pasientane det beste mogeleg utfalle i tillegg til god helserelatert livskvalitet.

Samanlagt viser studiane til at fysisk aktivitet for hjerneslagspasientar gir ein positiv påverknad for den helserelatert livskvaliteten, det studiane er ueinige med er kor tidleg og kor mykje aktivitet pasientane skal ha. Som Hokstad et al. har skrevet vil god fysisk aktivitet og god helserelatert livskvalitet hengja saman (2016), noko som betyr at me som sjukepleiarar har eit ansvar å få pasientane i aktivitet så snart det er forsvarleg for dei, ettersom det vil gje pasienten størst sjans for å gjenvinna funksjonen deira og da betre livskvaliteten.

To av studiane (Belfiore et al., 2018; Langhorne et al., 2018) refererer til AVERT studien som viser god assosiasjon med tidleg mobilisert og god funksjon hos pasientane, derimot viser artikkelen til Langhorne et al. at ein må vise forsiktigheit når ein skal bruke tidleg mobilisering hos hjerneslagspasientar (2018). Ekstra fysisk aktivitet i helger har lite til ingen effekt på den fysiske funksjonen (English et al., 2016). Aktivitet som er tilpassa pasienten sin tilstand og interesser har vist seg å være positivt for pasienten sin fysiske helsa (Belfiore et al., 2018).

#### 4.6 Skåningsverktøy brukt i artiklane

FIM står for Functional Independence Measure, og er eit såringsverktøy som blir brukt ved blant annet slag. Den inneheld 18 kategoriar delt mellom kognitive og motoriske ferdighetar. Ein kan skåra kvart punkt frå 1 – 7, der 1 betyr at pasienten er sjølvstendig og ved 7 treng pasienten hjelp til å utføre oppgåva. Eksemplar på ferdighetar som blir skåra er om pasienten klarer å gå på toalettet, kle på seg sjølv ovantil og nedantil og om han klarer å gå eller må bruke rullestol. Dei kognitive ferdighetane er blant annet om pasienten klarer å uttrykka seg sjølv, forstår det som blir sagt eller om han klarer å huske informasjon som blir gitt (healthline, 2018). FIM skåren blir brukt i artikkelen "Additional Weekend Therapy" (English et al., 2016).

EQ-5D er eit måleinstrument der pasienten sjølv svarer på ulike spørsmål slik at ein kan måle helseutfallet deira. Ein deler spørsmåla inn i fem ulike områder som består av angst/depresjon, vanlege gjere, personleg stell, smerte/ubezag og gange. Skåren inkluderer også ein visuell analog skala der pasienten plasserer seg sjølv på ein skala etter korleis han/ho synast at eigenhelsa deira er (FHI, 2018). Dette måleinstrumentet blei brukt artikelen " UPRIGHT ACTIVITY WITHIN THE FIRST WEEK AFTER STROKE IS ASSOCIATED WITH BETTER FUNCTIONAL OUTCOME AND HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE: A NORWEGIAN MULTI-SITE STUDY." (Hokstad et al., 2016).

Modified Rankin Scale eller mRS er ein skår som blir brukt for å måle kor sjølvstendig ein pasient er i kvardagen sin. Skåren går frå 0–6 der 0 betyr at pasienten ikkje har noko symptom mens 6 betyr at pasienten er død. Ein skårar også om pasienten har mild, moderat eller alvorleg funksjonssvikt (Medscape, 2014). Denne skåren blir brukt i artikkelen "UPRIGHT ACTIVITY WITHIN THE FIRST WEEK AFTER STROKE IS ASSOCIATED WITH BETTER FUNCTIONAL OUTCOME AND HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE: A NORWEGIAN MULTI-SITE STUDY." (Hokstad et al., 2016).

ADL står for "activities of daily living" og omhandlar dei aktivitetane som blir utført i det daglege livet. Dette er for eksempelvis matlaging, av og påkledning eller å ta vare på eins egen personlege hygiene (Store medisinske leksikon, 2018a).

## 5.0 Diskusjon

### 5.1 Sjukepleiare og aktivitet

Aktivisering er ofte ikkje det første ein tenker når nokon nemner sjukepleiaroppgåver, men sjukepleiarar er ein av yrkesgruppene som har mest kontakt med pasienten i kvardagen. Det varierer frå avdeling til avdeling kor lett tilgang til fysioterapeutar eller kor mange tilsette det er kvar dag. Derfor må sjukepleiarar i stor grad delta i aktiviseringa av pasientane. Ein av arbeidsoppgåvene, både på sjukeheim og sjukehus, vil være å delta i stell. Her bidrar man med hjelp i aktiviseringa ved å oppmuntre pasienten til å delta i stellet eller ved å utføre passive øvingar i senga. Eit stell utførast som regel tidleg på morgonen, noko som kan være problematisk for å motivere pasienten. Det er lurt at sjukepleiar lager ein rutine om kva pasienten skal utføre slik at pasienten veit kva som forventast av han/ho. Det er avgjerande at alle føler same rutine for ein føreseieleg start på dagen for pasienten. Det er også ein grunnleggande oppgåve å informere pasienten om kvifor aktivitet er ein kritisk del av kvardagen slik at han/ho har motivasjon og mogelegheita til å ta eit informert val.

På ein sjukeheim har sjukepleiar, etter vår erfaring, ein meir aktiv rolle i daglegdagse oppgåver slik som stell og wc-besøk en på sjukehus. Uansett kor ein opphold seg vil det same prinsippet om at pasient må utføre mest mogeleg av oppgåvene sjølv gjelde. For eksempel under mat situasjonar kan ein anvende hjelpemidlar slik som antiskliunderlag og tallerkenkantar eller ved å fylle glaset berre halvfullt slik at det ikkje renner over like lett. Ein må også legge til rette for aktivitetar som pasienten kan gjere sjølv. Dette kan være alt mogeleg som pasienten sjølv likar å halde på med slik som turgåing, strikking, løyse kryssord, spele eit instrument osv. Sjukepleiar må være oppfinnsam for å hjelpe pasienten halde seg i aktivitet under ein vanskeleg tid i livet deira. Om det er travelt på avdelinga kan ein sjå om det er nokon frivillige som kan hjelpe. Dersom det er travelt på avdelinga vil ein ofte sjå, etter vår erfaring, at personalet prioriter effektivitet og at pasientane då gjerne ikkje får gjort mest mogleg sjølv. I staden for å ta dei ekstra minuttane slik at Hansen kan ta på seg genser og sjølv, er det meir effektivt at personalet gjer det for han. Dette hjelper då ikkje Hansen når han skal forbetre funksjonen sin, og det er viktig at sjukepleiarane og annet helsepersonell tar den tida dei treng hos kvar enkelt pasient, slik at ein unngår å gjere nokon ein bjørneteneste.

## 5.2 Hjerneslagspasienten og aktivitet

Det er omdiskutert kva tid hjerneslagspasientar først burde mobiliserast. I artiklane me har funnet byrja dei mobilisering på ulike tidspunkt noko som produserte ulike resultat.

Langhorne et al. fann at intervensionsgruppa som byrja med mobilisering i gjennomsnitt 18.5 timer etter symptomdebut hadde større sjanse for død og dårleg utfall en kontrollgruppa som starta i gjennomsnitt etter 33.3 timer. Her konkluderte forfattarane med at den optimale tida for å starte mobiliseringa var omkring 24 timer etter symptomdebut (2018). Dette seier noko om at for tidleg mobilisering kan gi ein auka risiko for dårleg utfall for pasienten.

Artikkelen til Hokstad et al. fann ingen assosiasjon mellom kva tid pasientane først blei mobilisert og utfallet deira tre månadar seinare ved oppfølginga. Gjennomsnittstida frå pasientane blei lagt inn og tida for første mobilisering var 21 timer, men det er uvisst kor lenge sidan symptomata byrja (2016).

Dei to andre inkluderte artiklane (Belfiore et al., 2018) og (English et al., 2016) tok ikkje med noko data angåande første tid til mobilisering. Desse artiklane fokuserte meir på intervensionen som blei utført en tida når pasientane først byrja å mobilisere seg.

Etter vår eigen erfaring er det praktisert at pasientar skal tidleg opp for å mobiliserast. Desse artiklane gir oss ein ide om at for tidleg mobilisering kan ha ein viss risiko, men at mobilisering rundt 24t kan være den optimale tida å byrje. Det trengs enda meir forsking på for å definitivt finne eit svar på. Ein må også tenke på pasienten opp i alt dette, eit hjerneslag kan være eit stort sjokk for pasienten og livet kan stoppe opp, slik som i Hansen sin situasjon der han aldri før hadde noko store helseproblem. Pasienten har mogeleg andre synspunkt, tankar eller fokus en helsepersonellet. Det må undersøkast kva som gjer denne pasienten livskvalitet, og kva som er viktig for han i kvardagen. For Hansen kan dette være at det blir tilrettelagt for at han kan ta søndagsturen sin slik som han har gjort i mange år. Det å måtte mobilisera seg eit døgn etter denne traumatiske hendinga kan være hardt og mange pasientar vil slite med å ikkje ha den same kontrollen over kroppen sin som før slaget. Derfor er det også viktig at me som sjukepleiarar møter pasienten der han er, viser forståing for pasienten i den situasjonen han er i. Samtidig sit me som sjukepleiarar sannsynlegvis inne med meir informasjon en pasienten og det er viktig å formidle den vidare slik at han/ho forstår det som blir formidla til han. Mykje må nokk gjentakast og gis skriftleg da det kan være vanskeleg å få med seg alt som blir sagt.

Som Langhorne et al. (2018) fann kan det være ein viss risiko å starte mobilisering for tidleg. Pasientane i denne studien som starta med mobilisering etter 18.5 timer samanlikna med ei som starta 33.3 timer etter symptomdebut viste at dei som starta tidlegast hadde ein større sjans for død eller dårleg utfall. Dette viser til at sjølv om tidleg mobilisering er avgjerande for pasientens forbetring i framtida, har kroppen gått gjennom ein traumatiske hending og treng litt tid til å restituere. Dette viser seg å være ein fin balanse mellom når pasienten burde mobiliserast og kva tid pasienten trenger kvile. Det er ikkje mogeleg å vite på forhand korleis pasienten kjem til å reagere på situasjonen. Ut frå eigen erfaring kan pasientar reagere med sinne, tristheit, oppgittheit og kan ha mange spørsmål som han/ho sitt inne med. Pasientane må få tid til å reagere og fordøye hendinga samtidig som er avgjerande for den framtidige funksjonen deira å kome seg i aktivitet så snart det er trygt for dei.

Eit spørsmål er kor raskt pasientane skal byrja å mobilisere seg igjen, men kva burde pasientane gjere når dei først byrjar å mobilisere seg og vidare i forløpet for best mogeleg kunne oppattrette funksjonen sin. I Langhorne et al. definerte dei mobilisering som all aktivitet der pasientane enten kom seg opp ved å sitte, stå eller gå. Forfattarane har ikkje satt noko grense på kor lenge pasienten måtte være ut av senga eller om dei fekk noko assistanse. Resultatet av den studien var at intervensionsgruppa hadde ein høgare ADL-skår enn kontrollgruppa, men resultatet skal også tolkast med litt varsemd (2018). Dette kan gi ein liten peikepinn mot at lett aktivitet slik som å sitte, stå eller gå kan være nokk i byrjinga for at pasienten skal kunne byggje seg opp att igjen.

Hokstad et al. hadde liknande punkt for kva som kvalifiserte seg som mobilisering. Dei kategoriserte det som liggjande i senga, sitjande ute av senga og ståande. Denne studien fann ein positiv assosiasjon med menga aktivitet i oppreist stilling og mRS-skåren som dei brukte til å måle funksjonsgraden til pasientane (2016). Så denne studien og den av Langhorne et al. (2018) viser litt til same resultat med same metode for å komme dit. Begge hadde liknande kriteriar for kva aktivitet pasienten skulle utføra når dei skulle mobiliserast, og begge fann positiv resultat. Resultata viser til at pasientane ikkje treng å byrja å gjere avanserte eller tidkrevjande aktivitetar i byrjinga, men at det er nokk at dei berre sitter, står, går eller gjer bevegelsar liggande i senga.

To av studiane i Belfiore et al. inkluderte blant anna kondisjonsøvingar i tillegg til eit vanleg treningsprogram. Kondisjonsøvingane var individuelt tilpassa pasienten og deira interesser. Artikkelen konkluderte med at ekstra øvingar kombinert med eit vanleg treningsprogram kan forebygge skade på pasientens funksjon og oppretthalde den funksjonen han har. I denne studien hadde mange av pasientane tilpassa aktivitetar og det viste seg å hjelpe godt på motivasjonen. I tillegg verka det for mange positivt å jobbe i grupper da dei ikkje følte seg aleine med problemet, men tvert imot som ein gruppe som kunne hjelpe kvarandre (2018). For Hansen kunne dette ha våre gunstig ikkje berre fordi han bru aleine og treng nokon å snakke med, men også for å kunne sjå nokon andre i ein liknande situasjon.

English et al. sine studiar inkluderte meir fysioterapi i helgene, noko som ikkje gav noko signifikant resultat i etterkant. Resultata av artiklane antydar at aktivitet etter eit hjerneslag har ein positiv effekt på den fysiske funksjonen (2016). Her ser me at sjølv om pasientane fekk ein dag eller to ekstra aktivitet eller fysioterapi hadde ikkje dette noko signifikant resultat på slutten. Kanskje kroppen treng tid til å slappe av og byggje nye bruar og dette gjerast ved at pasienten får litt tid til å slappe av.

Det er ein stor forskjell på kor mykje aktivitet ein pasient treng eller i det heile klarar å utføre. Mykje av det avheng på kva sekvele, eller følgetilstand, pasienten har etter slaget. Nokre pasientar får paralyse som tidlegare forklart er ein total lamming i dei affiserte musklane. Da vil pasienten ha større problem med å utføre aktivitetar utan assistanse. Andre pasientar får parese som er delvis lamming av musklane. I desse tilfella har pasienten eit betre grunnlag for å kunne aktivisera seg en pasienten med paralyse. På grunnlag av dette kan ein ikkje lage ein plan som gjeld alle slagpasientar. Sjukepleiar må sjå pasienten i den tilstanden han/ho er i for å kunne planlegge aktivitetar. Me har søkt rundt etter ein nasjonal standar på aktivisering av pasientar, men har ikkje klart å funne ein. Det er mogeleg at alle slageiningar har sine eigne prosedyrar på dette. Det trengs meir forsking på kor lenge etter symptomdebut den optimale tida for å byrja å aktivisera slagpasientar, slik at dei kan få optimalt utbytte og forbeting av funksjonen.

English et al. (2016) fann ikkje noko forskjell på intervensions gruppa eller kontrollgruppa på FIM skåren, gå farten eller den helserelaterte livskvaliteten til pasientane etter å ha fått ekstra aktivisering eller terapi i helgene. Dette viser til at sjølv om pasientane får ekstra trening i løpet av sjukehusopphaldet, kan det være andre faktorar som spiller ein større rolle, slik som når pasienten byrjar å aktivisere seg, kva type aktivitetar pasienten gjer, kva følgjetilstandar dei har, kor motiverte dei er for å aktivisere seg og komorbiditet.

Ved å aktivisera pasientane vil me hjelpe han/ho å bli meir sjølvstendig og kunne ta vare på seg sjølv, noko som står veldig sentralt i Virginia Henderson sine mål. Teorien som Sørhøy (2018) beskrev går ut på at me som sjukepleiarar skal hjelpe pasienten med det dei ikkje klarar sjølv, men på ein slik måte at dei til slutt kan bli sjølvstendige. Ved Hansen sitt tilfelle kan sjukepleiar observere han når han kler på seg og hjelpe der han treng det. På den måten vil Hansen få gjort så mykje han klarar sjølv og få hjelp til det han slit med. Ved å aktivisera pasientane vil me gi dei rettleiing, kunnskap og motivasjon til å til slutt kunne ta vare på sine eigne grunnleggande behov (Gonzalo, 2019). Helsedirektoratet (2017) nemner at det å meistre oppgåver er viktig for livskvaliteten til hjerneslagspasientar, og all aktivitet som framhev meistringsfølelsen bør vektleggast.

I Virginia Henderson sin teori går nokre av måla ut på at pasienten skal klare å oppretthalde god kroppsstilling i sittande eller liggjande posisjon, klare å eta sjølv, å utretta noko sjølv i kvardagen eller å ha fritidsaktivitetar og hobbyar (Gonzalo, 2019), og for nokon pasientar er det å klare å utføre slike gjeremål sjølv motivasjonen som driv dei. For Hansen kan det være å spele piano på same måte som før slaget. For dei fleste pasientar er det å bli sjølvstendig eit grunnleggjande mål. I CDC sin definisjon av livskvalitet står det skrevet at ein del av individets nivå skal ein ha sosial status (Centers for Disease Control and Prevention, 2018). Dette går også hand i hand med Virginia Henderson sin teori ved at fritidsaktivitetar eller hobbyar, det å komme seg ut og ha kontakt med andre (Gonzalo, 2019). Hans Hansen bur aleine og har ikkje eit stort nettverk. Sjukepleiar sin oppgåve kan være å gå tur med Hansen eller å undersøke om det er nokon turgrupper i området.

### 5.3 Hjerneslagspasienten og helserelatert livskvalitet

Kirkevold (2015, s. 468-470) nemnde at angst og depresjon ikkje er ukjende tilstandar etter eit hjerneslag. Pasientar kan gå frå å være heilt oppegåande og uavhengige av andre til å bli totalt avhengig av hjelp til dei mest grunnleggande behov på eit par timar. Dei fleste menneskjer i verda har nok på eit tidspunkt følt på angst eller depresjon, dermed er dette noko som ein kan relatere til. Hjerneslaget kan beskrivast som eit traumatisk hending i livet der ein mista kontrollen. Risikoen for å få eit nytt hjerneslag er auka (LHL Hjerneslag, 2015) og den tanken kan være drivstoff for ein angstliding eller depresjon. Ein kan oppleve verda som farleg og pasienten kan begynne å trekke seg vekk frå aktivitetar han/ho før deltok i eller mat ein før koste seg med i frykt for at det skal skje igjen. Hansen kan for eksempel vegre seg for å gå ut på tur då han er redd for å få eit nytt hjerneslag, og dette vil kunne gå utover den sosiale statusen, noko som Center for Disease Control and Prevention (2018) definerer som eine faktoren som er nødvendig for å ha ein god helserelatert livskvalitet. Det kan også føre til inaktivitet dersom pasienten da ikkje har den motivasjonen og lysten til å trenere seg opp etter slaget. Pasienten treng tid for å sortere gjennom tankane som kjem. Dersom angstens eller depresjonen er overveldande eller langvarig kan pasienten ha godt av å snakke med nokon.

Pasienten vil trenge motivasjon for å aktivisere seg etter ein hjerneslag. Nokre pasientar har tapt mykje av funksjonen sin og har ein utfordrande periode framfor seg. Belfiore et al. (2018) fann at lite motivasjon var ein av hovudgrunnane til at pasientar ikkje fullførte aktivitetane.

Det må derfor være mykje fokus på dette frå sjukepleiaren sin side.

Får at pasienten skal kunne sjå for seg ein realistisk kvardag må dei få informasjon som er skredderydd til deira situasjon. Nokre pasientar ynskjer å vite statestikk om kor lenge det kjem til å ta eller kor mange som blir friske, andre treng ein støttande hand som fortel dei at dei ikkje er aleine. Ein må være realistisk når ein snakkar med pasienten utan å fjerne håpet eller motivasjonen. På denne måten har pasienten kunnskapen til å sette seg mål som er oppnåelege.

I artikkelen til Belfiore et al. (2018) skriv dei om APA, adapted physical activity, som er individualisert aktivitet for deltakarane i studien. Eksempelet dei framheva her var pasienten som tok tangotimar som førte til ein auka motivasjon til å fullføre. Den individuelt tilpassa aktiviteten gir da indre motivasjon. Dersom ein ser på eksempelet til Hans Hansen vil ein kunne bruke pianotimar som hans indre motivasjon. Motivasjonen er ikkje statisk og enkelte dagar kan den være ikkje eksisterande. Her kan det kanskje være lønnsamt å bygge på den ytre motivasjonen slik at aktiviteten blir gjennomført. Dette krev ein god relasjon mellom pasienten og pleiar. Motivasjonen er altså grunnleggjande i møte med utfordringane og det kan krevje mykje av både pasienten og pleiaren for å oppretthalde den.

Å oppleve eit hjerneslag er ein belastande situasjon for pasienten på alle plan i livet, og dei vil trenge litt ekstra motivasjon og håp for tida framover. Eit hjerneslag vil påverka livet til den rammande betrakteleg og gi nye utfordringar som pasienten må møte. Håp vil hjelpe pasienten ha litt tro på framtida og kan påverka korleis pasienten ser på situasjonen sin (Kristoffersen & Breievne, 2017, s. 210 - 211). Sjukepleiarens rolle i dette er å gi pasienten informasjon om tilstanden hans, moglegheitene han har og hjelpa han til å forstå situasjonen han er i. Dersom det er stor fare for at pasienten aldri kjem til å oppnå eit liknande liv han levde før, er det sjukepleiarens rolle å gi denne informasjonen til han, men ikkje på ein måte som får pasienten til å gi opp eller som blir for demotiverande. Sjølv om dette i teorien ser greitt ut, er ikkje det å gi nokon håp ei lett oppgåve. Hansen utvikla ein venstresidig parese etter hjerneslaget. Han har dermed eit stort behov for informasjon og rettleiing slik at han kan ha ein realistisk føresetnad for framtida. Håp er i vår erfaring ikkje noko som er lett å gi ein anna person då vedkommande sjølv må tenkje at det er sanninga. Det er ein tidkrevjande prosess som treng ein sterk relasjon mellom partane og tolmod. Dersom ein lykkast vil pasienten være betre eigna til dei utfordringane som kjem vidare.

Dersom pasienten opplev dårleg håp og ikkje ser for seg noko gode framtidsutsikter vil dette gå utover kor mykje energi han ligg i arbeidet i tida etterpå. Derfor er håp eit viktig element i forbetringa av pasientens funksjon og framtidsutsiktene hans.

Det er kritisk å ikkje gløyma pasienten sin oppleving av situasjonen. Hans livsverd, som Kristoffersen (2017a, s. 70-73) skreiv om, har no blitt drastisk forandra ved at han har mista kontrollen over ein del ulike element i livet. Som tidlegare nemnt vil pasienten tenke på sin "illness", altså korleis han sjølv opplev sjukdomen, mens sjukepleiar ofte tenker på "disease" som er eit omgrep som fokuserer på den medisinske tilstanden. Til slutt har me også "sickness" som er korleis samfunnet no oppfattar han. Dei tre orda kan fort blandast, men for individet er det ein stor forskjell.

Pasienten kan ikkje lenger bestemme eller ha kontroll over store delar av livet sitt som han hadde før, og dette kan gi ein følelse av maktlausheit. Sjukepleiarar har mykje kontakt med pasienten og må ta i betrakning akkurat kor forsvarslaus han er i situasjonen. Det er sjukepleiaren sin oppgåve å observere kva symptom pasienten viser, både fysiske og psykiske, og det er i tillegg sjukepleiaren sin jobb å vite kva dette har å seie for pasienten i praksis. Sjukepleiaren kan tenkja at ein venstresidig parese vil føre til problem med mobilisering, mens pasienten sjølv kan tenkje på kva dette har å seie for pianospelinga. På den andre sida kan det også til tider være nødvendig å fokusere mindre på livsverda dersom pasienten er veldig distrahert av den. Pasienten kan få eit stort fokus på sin livsverd og dermed ikkje forstår kvifor sjukepleiaren prøver å få han til å opp å stå og gå når han nettopp opplevde at verda hans raste saman. Og sjølvsagt skal ein ha empati rundt pasientens sin situasjon, og ein skal ikkje gå over grensa deira, men for at situasjonen eller livsverda til pasienten skal bli betre må pasienten den fysiske tilstand bli betre eller eventuelt så må han tilpassa seg korleis kvardagen blir framover.

Pasienten har i følgje Pasient- og brukerrettighetsloven (1999) ein rett på informasjon og ein mogelegheit til å kunne velja mellom tilgjengelege behandlingar og tenesteformar. Autonomi er altså noko som pasientane skal ha så langt det lar seg gjere. Når pasienten får den kunnskapen og informasjonen han/ho skal ha, i tillegg til å være delaktig i behandlinga vil dette forhindre at pasienten føler seg overkøyrd eller at han ikkje blir høyrd. Pasientane kan for eksempel være med å bestemma, så langt som mogeleg, kva aktivitetar dei skal gjere, kor langt dei har lyst å prøve å gå i dag eller om dei vil prøve å bruke gå hjelpemidlar eller ikkje. Saken med autonomi er at pasienten kan bestemme seg for å ikkje gjere noko som helst, dette kan være på grunn av manglande håp, motivasjon eller energi. Dette sitter sjukepleiaren i ein krevjande situasjon då dei ser realisasjonen av kva som kjem til å skje med pasientens funksjon dersom dei ikkje får aktivisert seg. Her må sjukepleiar ta kontakt med relevant helsepersonell som kan gi bistand i situasjonen, men aller viktigast må sjukepleiaren få kontakt med pasienten, byggje relasjon og finne ut kvifor pasienten ikkje ynskjer å aktivisera seg.

Nokre pasientar ynskjer å reise heim så raskt som mogeleg, mens andre finn tryggleik i det å ha helsepersonell tilgjengeleg heile tida. På sjukehus er det alltid personell som går rundt om, uvante lydar og ein må heile tida forhalda seg til nye menneske. Heime er dei i sitt eige trygge og vanlege miljø, der dei sjølv har kontrollen. Det kan også være pasientar som meiner at det å reise heim er ein krevjande situasjon da dei ikkje lengre har tilgang til helsepersonellet i same grad som før. Hansen bur aleine heima og det å reise heim kan være ein stressande situasjon samtidig som det kan være godt å kome tilbake til rutinane sine. English et al. (2016) sin studie kom fram til at ekstra fysio- og ergoterapi i helgene ikkje hadde noko å seie for den fysiske funksjonen eller den helserelaterte livskvaliteten til pasienten på slutten. Men det viste seg at pasientane hadde eit mindre sjukehusopphald, og kanskje det å komme seg heim raskare, i sitt eige miljø med kjende rundt seg i seg sjølv kan auka den helserelaterte livskvaliteten til pasienten.

## 6.0 Oppsummering

Etter eit hjerneslag vil pasientens liv ofte forandra seg drastisk og brått. Det er vår jobb som sjukepleiarar å hjelpe pasienten til å få så mykje som mogeleg ut av situasjonen og oppattrette den helserelatert livskvaliteten og funksjonen deira. Dette gjer me ved å gi informasjon, støtta og aktivisera pasienten. Dei artiklane me har funne viser alle til at aktivitet er fundamentet for å få tilbake funksjonen og deretter den helserelaterte livskvaliteten deira. Hokstad et.al. fann at ein høg funksjonsstatus og god livskvalitet har ein sterk korrelasjon (2016). Det viser seg også at det ikkje trengs så mykje hard aktivitet den første tida, men det å få mobilisert pasienten, sittande på kanten av senga eller enkle turar til toalettet kan gjera store forskjellar for pasienten i seinare tid.

Det er grunnleggjande at sjukepleiar bygger ein god relasjon med pasienten slik at ein opent kan kommunisere om eventuelle plager eller ynskjer. Det er pasienten sjølv som veit best kva aktivitetar han/ho likar, kva som gjev vedkommande motivasjon og korleis dei vil strukturere kvardagen sin. Sjukepleier må komme inn med relevant kunnskap og god tolmod for å gje pasienten best mogeleg sjanse.

Artiklane viser også til at aktivitetar som er individuelt tilpassa pasienten er nødvendig for å gi han motivasjon til å fortsetta når forholda blir tøffe.

Vidare forsking burde fokusere på å finne ut kor tidleg pasientane burde mobiliserast etter eit slag, om det er forskjell på slag ved blødning eller blodpropp, og nøyaktig kva type aktivitet pasientane burde gjere for å oppnå best mogeleg helserelatert livskvalitet. Dei artiklane me har funnet svarer litt på desse spørsmåla, men ikkje nokk til å gi eit konkret svar.

For å konkludera så kan me som sjukepleiarar fremma livskvaliteten til pasienten med å motivera til å aktivisera han ved å gi oppdatert informasjon om kvifor det er viktig, og å stå der med pasienten i det han skal bevege seg, støtte og være behjelpeleg når pasienten tar eit skritt av gangen.

## 7.0 Referanselista

Belfiore, P., Miele, A., Gallè, F. & Liguori, G. (2018). Adapted physical activity and stroke: a systematic review. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 58(12), 1867-1875. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.17.07749-0>

Bertelsen, A. K. (2017). Sykdommer i nervesystemet. I S. Ørn & E. Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling* (2. utg. utg., s. 321 - 343). Oslo: Gyldendal akademisk.

Brukerrettighetsloven, P.-o. (1999). Lov om pasient- og brukerrettigheter (LOV-1999-07-02-63). Henta fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>

Centers for Disease Control and Prevention (2018, 31.10) HRQOL Concepts. Henta fra: <https://www.cdc.gov/hrqol/concept.htm>

Den Norske legeforening. (2019, 13.11). God slagbehandling er mer enn akuttmedisin. Henta fra: <https://tidsskriftet.no/2019/10/debatt/god-slagbehandling-er-mer-enn-akuttmedisin>

English, C., Shields, N., Brusco, N. K., Taylor, N. F., Watts, J. J., Peiris, C., ... Hillier, S. (2016). Additional weekend therapy may reduce length of rehabilitation stay after stroke: a meta-analysis of individual patient data. *Journal of Physiotherapy (Elsevier)*, 62(3), 124-129. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2016.05.015>

Folkehelseinstituttet (2018, 29.08). Måleinstrumentet EQ-5D. Henta fra: <https://www.fhi.no/kk/brukererfaringer/sporreskjemabanken/maleinstrumentet-eq-5d/>

Gonzalo, A. (2019, 24.08.2019). Virginia Henderson: Nursing need theory. Henta fra <https://nurseslabs.com/virginia-hendersons-need-theory/#Need-Theory>

HBV Library (2015.04.05) Epistemonikos. Henta fra <http://bibliotek.hbv.no/databases/epistemonikos-article143929-10840.html>

Healthline (2018, 30.09) What are FIM scores for? Henta fra: <https://www.healthline.com/health/fim-scores>

Helsebiblioteket (2019, 06.08) Hjerneslag – forebygging av nye slag. Henta fra: <https://www.helsebiblioteket.no/pasientinformasjon/hjerte-og-kar/hjerneslag-forebygging-av-nye-slag>

Helsebiblioteket (2016.03.06) Sjekklisten. Henta frå

<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekkliste>

Helsebiblioteket (2016.06.06a). Flytskjema. Henta frå:

<https://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/metoder-og-verktøy/flytskjema>

Helsebiblioteket (2013, 14.02) CINAHL tilgjengelig i helsebiblioteket. Hentet frå

<https://www.helsebiblioteket.no/om-oss/artikkellarkiv/cinahl-tilgjengelig-i-helsebiblioteket>

Helsedirektoratet (2017, 21.12) Mestring av livet etter gjennomgått hjerneslag. Henta fra:

<https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/hjerneslag/rehabilitering-etter-hjerneslag/aktivitet-og-deltagelse/mestring-av-livet-etter-gjennomgatt-hjerneslag>

Helsenorge (2019. 02.01). Fysisk aktivitet for eldre. Hente frå <https://helsenorge.no/trening-og-fysisk-aktivitet/fysisk-aktivitet-og-eldre>

Hokstad, A., Indredavik, B., Bernhardt, J., Langhammer, B., Gunnes, M., Lundemo, C., ...

Askim, T. (2016). UPRIGHT ACTIVITY WITHIN THE FIRST WEEK AFTER STROKE IS ASSOCIATED WITH BETTER FUNCTIONAL OUTCOME AND HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE: A NORWEGIAN MULTI-SITE STUDY. *Journal of Rehabilitation Medicine (Stiftelsen Rehabiliteringsinformation)*, 48(3), 280-286. <https://doi.org/10.2340/16501977-2051>

Jansen, J. & Dietrichs, E. (2018, 28.11.2018). paralyse. Henta frå <https://sml.snl.no/paralyse>

Kirkevold, M. (2015). Hjerneslag. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie : god omsorg til den gamle pasienten* (2. utg. utg., s. 464-479). Oslo: Gyldendal akademisk.

Kirkevold, M. (2020, 05.02.2020). Sykepleiteori. Henta 06.02.2020 frå

<https://sml.snl.no/sykepleiteori>

Kristoffersen, N. J. (2017a). Helse og sykdom - utvikling og begreper. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie Sykepleie - fag og funksjon* (3. utg. utg., bd. b. 1, s. 29-87). Oslo: Gyldendal akademisk.

Kristoffersen, N. J. (2017b). Stress og mestring. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie Pasientfenomener, samfunn og mestring* (3. utg. utg., bd. b. 3, s. 237 - 294). Oslo: Gyldendal akademisk.

Kristoffersen, N. J. & Breievne, G. (2017). Lidelse, mening og håp. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie Pasientfenomener, samfunn og mestring* (3. utg. utg., bd. b. 3, s. 187 - 235). Oslo: Gyldendal akademisk.

Kristoffersen, N. J. & Nortvedt, P. (2017). Pasient og sykepleier - verdier og samhandling. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie. Sykepleie - fag og funksjon* (3. utg. utg., bd. b. 1, s. 89-138). Oslo: Gyldendal akademisk.

Langhorne, P., Collier, J. M., Bate, P. J., Thuy, M. N. T. & Bernhardt, J. (2018). Very early versus delayed mobilisation after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006187.pub3>

LHL (2016. 09.05) Fysisk aktivitet for eldre kan forebygge hjerneslag. Henta fra <https://www.lhl.no/lhl-hjerneslag/aktuelt/fysisk-aktivitet-for-eldre-kan-forebygge-hjerneslag/>

LHL (2015, 28.10). Forebygging av hjernesalg. Henta fra: <https://www.lhl.no/lhl-hjerneslag/fakta-om-hjerneslag/forebygging-av-hjerneslag/>

Løvhøiden, I. & Welhaven, I. L. (2015, 29.10.2015). Fysiske utfordringer etter hjerneslag. Henta fra <https://www.lhl.no/lhl-hjerneslag/livet-etter/fysiske-utfordringer-etter-hjerneslag/>

Medscape (2014.23.11) Modified Rankin Scale. Henta fra <https://emedicine.medscape.com/article/2172455-overview>

NDLA (2019.31.01.2019) Val av forskningsmetode. Henta fra <https://ndla.no/nb/subjects/subject:19/topic:1:195989/topic:1:195829/resource:1:56937>

Pettersen, R. (2007). Inkontinens etter hjerneslag. *Tidsskriftet DEN NORSKE LEGEFORENINGEN*, 10, s. 1-4. Hentet frå: <https://tidsskriftet.no/2007/05/tema-hjerneslag/inkontinens-etter-hjerneslag>

Prioriteringsforskriften. (2000). Forskift om prioritering av helsetenester, rett til nødvendig helsehjelp fra spesialisthelsetenesten, rett til behandling i utlandet og om klagenemnd (FOR-2000-12-01-1208). Henta frå <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2000-12-01-1208>

Store medisinske leksikon (2018a, 23. 11). ADL-trening . Hentet 06 april 2020 frå <https://sml.snl.no/ADL-trening>

Store medisinske leksikon (2018, 13.12). Kildekritikk. Hentet frå <https://snl.no/kildekritikk>

Sørhøy, M. S. (2018, 09.11.2018). Grunnleggende sykepleie. Henta frå <https://ndla.no/nb/subjects/subject:4/topic:1:172819/topic:1:178985/resource:1:9770>

Thidemann, I.-J. (2015). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter : den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving*. Oslo: Universitetsforl.

Thomassen, L. (2019, 09.07.2019). Hjerneslag. Henta frå <https://sml.snl.no/hjerneslag>

## 8.0 Vedlegg

### Vedlegg nummer 1 - CASP skjekklistar

Namn på studie:	<b>Very early versus delayed mobilisation after stroke (Review)</b>
Er formålet med oversikten klart formulert?	Formålet med studien var å finne ut om tidleg mobilisering aleine ville forbetre hjerneslag pasientane sitt utfall. Dei såg på pasientar som blei mobilisert så tidleg som mogeleg og ikkje seinare en 48 timer.
Søkte forfattarane etter relevante typer studiar?	Forfattarane søkte på randomisert kontrollert studie, dei søkte på akutt slag, som hadde som mål å auka kor mange gangar pasienten var ute av senga eller lengda av den fysiske aktiviteten. Forfattarane såg også på kor lang tid det tok før pasienten først kom seg i aktivitet etter symptomdebut. Dei hadde ikkje eit kriteria at studiane skulle være blinde.
Er det sannsynleg at alle viktige og relevante studiar ble funnet?	Forfattarane var nøyne med kva databasar dei søkte gjennom og gjennomførte eit nøyne søk. Dei søkte på studiar som var publiserte, studiar som enda heldt på og studiar som var i planleggingsfasen. Forskarane søkte på 19 elektroniske databasar og artiklar på alle språk. Dersom artiklane var av interesse blei dei oversatt.
Blei kvaliteten på de inkluderte studiane tilstrekkeleg vurdert?	På slutten av dokumentet har forfattarane gått gjennom alle artiklane inkludert, sett på kva tid dei starta, kva dei fann, deltakarane, metoden og lagd seg eit lite notat til studien. Dette visar at forskarane har gått nøyne gjennom artiklane og vurdert dei.  To anmeldelse forfattarar gjekk gjennom studiane for å sjå etter bias.

Dersom resultata frå de inkluderte studiane er slått saman statistisk i en metaanalyse, var dette fornuftig og forsvarleg?	Alle artiklane handlar om det same, men har gjerne forskjellige metodar for å komma frem til svara. Dei bruker ofte konfidensintervallar CI for å angi feilmargin. Forfattarane brukte I <sup>2</sup> for å vurdere heterogeniteten av artiklane dei brukte, dei satt ein standar av over 50% var betydeleg heterogenitet som antydar at artiklane ikkje burde slås saman. Forfattarane har lagd ein tabell med oversikt over forskjellige kategoriar som ADL, død og liknande, intervensionsgruppa og kontrollgruppa, konfidensintervall, nummer av deltakrar, kvalitet av bevis og nokre kommentarar.
--	--

Kva er resultata?	<p><b>Primær utfall:</b></p> <p>Studien fann at det ikkje var noko forskjell mellom intervensjon gruppa og kontrollgruppa angåande kategorien død og dårleg utfall (95% CI 0.92 – 1.26-, OR= 1.08). Dette forandra seg ikkje ved 3 månadars kontrollen. Det var stor heterogenitet.</p> <p>Den største studien i metaanalysen fann at det var ein auka sjanse for å oppleve dårleg utfall og død dersom du var i intervensjonsgruppa (OR= 1,37, 95% CI 1,11 – 1,69, P= 0,004), dette etter at prognostiske faktorar var justert for.</p> <p><b>Sekundær utfall:</b></p> <p>Metaanalysen fann at individua i intervensjonsgruppa hadde ein høgare ADL skår enn kontrollgruppa på slutten av oppfølginga (95% CI 0.75 – 3.13, P= 0.001). Forfattarane har oppgitt at dette er resultat med lav kvalitet som burde tolkast med varsemd.</p> <p>Det var ingen klar forskjell mellom kontrollgruppa og intervensjonsgruppa på evna til å gå på slutten av oppfølginga (OR= 1.00, 95% CI 0.83 – 1.21, P= 0.99).</p> <p>Intervensjonsgruppa hadde i gjennomsnitt ein kortare sjukehusinnlegging en kontrollgruppa (95% CI -2.28 – 0.60, P= 0,0008). Dette blei rapportert til å være resultat med lav kvalitet sidan det berre var to små studiar som hadde inkludert det.</p>
Kor presise er resultata?	Forfattarane er veldig opne med kvaliteten på resultantane sine, på ADL viser dei til dårleg kvalitet på bevisa sine. Andre bevis dei har forklarar dei at det er god kvalitet på dei. Det viser til P-verdiar, konfidensintervallar og Odds ratio (OR).
Kan resultata overførast til praksis?	Resultata er relevante for praksis da det kan finnes ein del ulike prosedyrar ute som kan bli praktisert på ulike måtar. Det var eit breidd spekter av pasientar med i studien. Fordelinga av kjønn, alder og diagnose var jamn og den kan godt samsvare med det ein kan møte i praksis i Norge.

Ble alle viktige utfallsmål vurdert?	Me syns forfattarane såg på veldig relevante tema og emnar for problemstillinga dei valte. Slag er ein diagnose ein får ut av det blå og kan være tung for pasientar å handtere, kanskje ville det vært interessant å høyra kva pasientane syns om å mobiliserast 24 timer etter symptomdebut?
Veier fordelane opp for ulemper og kostnader?	I følgje artikkelen kan det være ein større sjanse for därleg utfall dersom ein startar mobiliseringa tidlegare enn 24 timer. Det kom også fram til at det kan være at pasientar får eit kortare sjukehusopphald og betre ADL funksjon dersom dei startar rundt 24 timer etter symptomdebut, men dei resultata var av därlegare kvalitet. Det trengs meir informasjon om emnet, men det kan tyde på at det er optimalt å byrje mobilisering rundt 24 timer etter symptomdebut.  Det er kostnadseffektivt å starte opptreninga på det optimale tidspunktet slik at pasientar kan kome seg raskt tilbake til samfunnet og bruke mindre tid på sjukehus, noko som er svært kostbart.

Namn på studie:	<b>UPRIGHT ACTIVITY WITHIN THE FIRST WEEK AFTER STROKE IS ASSOCIATED WITH BETTER FUNCTIONAL OUTCOME AND HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE: A NORWEGIAN MULTI-SITE STUDY.</b>
Er formålet med studien klart formulert?	Forfattarane byrjar med å fortelje at det er ulik praksis i forskjellige land med kor hurtig pasientane mobiliserast etter symptom debut. Dei nemnar kva andre studiar har funnet, men at dei vil ha ein noko anna vinkling, og sjå på all aktivitet i oppreist stilling, og kor mykje av dette er effektivt for oppattretting av funksjonen til pasienten. Dei forklarer også at etter ein 3mnd periode vil dei undersøka pasienten sin HRQoL altså Health related quality of life.
Blei personane rekruttert til kohorten på en tilfredsstillande måte?	Pasientane måtte være >18, snakka norsk, ikkje motta palliativ behandling og diagnostisert med akutt slag ikkje meir en 14 dagar sidan. Pasientar fekk ikkje være med dersom det var sannsynleg at dei kjem til å bli skrevet ut av sjukehuset innan 5 timars observasjon. Pasientar som kunne gje informert samtykkje gav dette og dersom dei ikkje kunne, gav pårørande verbal samtykkje for dei.

Ble eksponeringa presist målt?	Pasientane blei observert av fire trente observatørar kvart 10 minutt frå kl. 08.00 til 17.00 ein dag. Dersom det var lang reisetid blei dei observert på to ulike dagar, men same tidspunkt. Pasientane blei observert i 3 hovud kategoriar, i tillegg til kva tid dei først blei mobilisert. Det blei brukt MRS (subjektiv) skjema for å kartlegge pasientens grad av funksjonshemmning og EQ-5D-5L (subjektiv) for å sjå på HRQoL.
Blei utfallet presist målt?	Forfattarane har ikkje oppgitt noko data om pasientane var blinda gjennom opplegget. Resultantane blei målt subjektiv gjennom spørjeskjema og deretter analysert med programvare for statistikken. Same målemetode blei brukt hos alle pasientane med unntak av at nokon pasientar blei målt over to dagar i staden for ein. Dersom pasienten var på ein undersøking eller andre steder der observatøren ikkje kunne sjå han hadde dei på forhand bestemt korleis dei skulle kartlegge pasienten deretter.
Forvekslingsfaktorar a) Har forfattarane identifisert alle viktige forvekslingsfaktorar?	Forfattarane dokumenterte demografisk informasjon inkludert alder, kjønn, tidlegare sjukdommar, funksjon, tidlegare bu forhald, alvorlighetsgraden av slaget, slag type og the modified ranking scale skåren.
b) Har forfattarane tatt omsyn til kjente, moglege forvekslingsfaktorar i design og/eller analyse?	Forfattarane har gjort godt klart ovanfor korleis dei har innhenta og analysert data materialet.

Oppfølging a) Blei mange nok av personane i kohorten følgt opp?	Det var 393 pasientar med i forsøket. Det var berre 261 som tok EQ-5D-5L, og 247 som tok EQ-VAS. Det var det mange pasientar som falt av etterkvart, ein god del fordi dei ikkje følgde opp og nokon som ikkje forstod kva skjema dei fekk. Me syns det var nok pasientar for å gi ein oversikt over den generelle helsa og tiltaka som blei gjort.
b) Ble personane følgt opp lenge nok?	Pasientane blei følgt opp til 3mnd merket, men me syns kanskje det hadde vært greitt å hatt med 6mnd også for å sjå utviklinga og forskjellen på pasientane.
Basert på svara dine på punkt 1 – 6 over, meinar du at resultata frå denne studien er til å stole på?	Ja, forfattarane har lagt klart fram kva dei har gjort og korleis dei har analysert data materialet deira. Deltakarane gjenspeilar befolkninga dei lever med.
Kva er resultata i denne studien?	Hovudresultatet viser at 76,7% av pasientane blei mobilisert innan 24t etter innkomst til avdelinga. 19,4% av pasientane blei klassifisert som uavhengig av mRS skåren ved innkomst og på oppfølginga etter 3mnd var det gått opp til 35,4%. Studien kom fram til at sjansen for därleg funksjonell utfall blei redusert når ein brukte meir tid oppreist (OR 0.97. 95% CI 0,94 - 1.00. P-verdi = 0,048).
Kor presise er resultata og kor presist er risikoestimatet?	Forfattarane gjorde klart for seg korleis dei har komet fram til resultata, dei brukar OR, CI og P-verdien for å vise frem til resultata sine.

Trur du på resultata?	Det trengs meir forsking for å komme frem til eit endeleg svar om kva som er best for pasientar etter eit akutt slag, men denne forskinga gir ein god peikepinn mot framtidig forsking.
Vurder om personane i studien er annleis enn personane du møter i praksis  Er dei lokale forholda forskjellige frå stadet der studien ble gjort?	Me må framleis være forsiktig da ein ikkje heilt enda veit dersom for tidleg og hard aktivitet kan være skadeleg for pasientane, men studien viser at det er ein samanheng mellom aktivitet og betre HRQoL.
Samanfaller resultata i denne studien med resultata frå annan forsking?	Denne studien samanliknar sine resultat med fleire studiar som også viser det same. Men meir forsking trengs for å finne ut nøyaktig kva tidspunkt og aktivitet er optimalt for slagpasientar.

Namn på studie:	<b>Adapted physical activity and stroke: a systematic review</b>
Er formålet med oversikten klart formulert?	<p>Formålet med aktiviteten er å sjå på kva effekt fysisk aktivitet har etter eit hjerneslag, ikkje berre i rehabiliteringsfasen, men også etter rehabiliteringen er ferdig. Artikkelen refererer til den fysiske aktiviteten som "adapted physical activity" som er ein ikkje-medisinsk måte å bevega seg på som fokuserer på individets forhold, interesser, styrkar og deira nåverande fysiske nivå.</p> <p>Dei vil også sjå på kva effekt aktiviteten har på helserelatert livskvalitet.</p>
Søkte forfattarane etter relevante typar studiar?	Forfattarane av studien søkte etter relevante søkeord i 2 ulike databasar, Scopus og Pubmed. To av forfattarane søkte på studiar sjølvstendig og sorterte titlane dei fann av interesse og som kunne passe til problemstillinga deira. Deretter blei dei sortert etter både tittel og abstrakt for å finne kva studiar som var relevant.
Er det sannsynleg at alle viktige og relevante studiar ble funnet?	<p>Dei gjorde eit grundig søk av artiklar mellom 2005-2015. Inklusjonskriteriane var artiklar om tilpassa fysisk aktivitet og slag, effekten av fysisk aktivitet i slagpasientar etter rehabiliteringsfasen og artiklar om faktorar som kan hindre eller fremja aktiviteten.</p> <p>Det var berre artiklar på engelsk og italiensk som blei inkludert, slik at noko forsking kan ha gått tapt.</p> <p>Til saman var det 14 inkluderte artiklar i oversikten.</p>

Blei kvaliteten på de inkluderte studiane tilstrekkeleg vurdert?	Forfattarane vurderte kvar enkel studie ved hjelp av AMSTAR (Multiple systematic Reveiws) som dei angir er mykje brukt i analysar av oversiktsartiklar. Dersom det var noko usikkerheit angåande kvaliteten av ein artikkel diskuterte forfattarane til dei blei einige.
Dersom resultata frå de inkluderte studiane er slått saman statistisk i en metaanalyse, var dette fornuftig og forsvarleg?	Det blei ikkje gjennomført ein metaanalyse.
Kva er resultata?	8 av artiklane visar at fysisk aktivitet hjelper på blant annet motorisk funksjon, styrke, balanse, betre ADL og generell fysisk helse.  Studiane viser at tilpassa fysisk aktivitet i tillegg til det vanlege rehabiliteringsopplegget kan betre pasienten i større grad.  Ein av studiane nemner også at pasientane sin helserelaterte livskvalitet var auka betydeleg etter 4 månadar og den blei varande stabil i kontrollgruppa seinare.  Fysisk aktivitet kan redusere hypokinesi og spiller ein stor rolle i forhindring av nye komplikasjonar.
Kor presise er resultata?	Forfattarane har ikkje slått saman resultata og har heller kome til ein konklusjon av alle artiklane. Resultatet til kvar inkludert artikkel er lagt inn i ein oversiktleg tabell.
Kan resultata overførast til praksis?	Ja, mange pasientar trenger motivasjon og hjelp til å komme seg i gang med aktivitetar. Som desse studiane seier er at det er betre å gjera det i grupper og det må bære tilpassast til pasientens tilstand.

Ble alle viktige utfallsmål vurdert?	Forfattarane kunne ha skrevet meir om helserelatert livskvalitet og kva resultat dei andre artiklane har på dette emnet.
Veier fordelane opp for ulemper og kostnader?	Aktivitetar med slike pasient grupper trenger å være tilpassa til deira behov. Det viser seg at pasientane sin funksjon, balanse og slik som det står i resultata på dei individuelle studiane blir helserelatert livskvalitet.

Namn på studie:	<b>Additional weekend therapy may reduce length of rehabilitation stay after stroke: a meta-analysis of individual patient data.</b>
Er formålet med oversikten klart formulert?	<p>Intervasjonen i dei to artiklane er å ha ekstra fysisk terapi i helgene i motsetning til kontrollgruppa som berre får i vekedagane.</p> <p>Forfattarane av denne studien ønska å sjå om intervensionsgruppa får betre fysisk utfall for samanlikna med kontrollgruppa.</p> <p>Dei lurt også på om ekstra terapi i helgene ville forbetra gå funksjonen og ADL funksjonen. Etter 6 månadar målte dei også den helserelaterte livskvaliteten for å sjå om intervensjonen hadde noko effekt og dei såg på om intervensjonen førte til kortare sjukehusopphald.</p>
Søkte forfattarane etter relevante typer studiar?	<p>Metaanalysen forklarte ikkje korleis dei hadde kome fram til dei to studiane som var inkludert. Informasjonen som er gitt er at dei ønska å ta to studiar som ikkje nødvendigvis kom fram til eit klart resultat og analysere dei for å sjå om dei kunne komme fram til meir presise data.</p> <p>Begge studiane som er inkludert er randomisert kontrollerte studiar som tar for seg effekten av ekstra trening i helger etter eit slag. Begge studiane var blinde.</p>
Er det sannsynleg at alle viktige og relevante studiar ble funnet?	Denne metaanalysen tok ikkje for seg eit systematisk søk etter artiklar. Poenget med artikkelen er å samanlikne og analysere to artiklar som nyleg hadde kome ut for å sjå om ein kunne få noko betre svar enn det dei hadde gjort på eigen hand.

Blei kvaliteten på de inkluderte studiane tilstrekkeleg vurdert?	Forfattarane har oppgitt korleis informasjonen blei samla inn i dei to studiane som var inkludert og kva skjema som var brukt for å måle den helserelaterte livskvaliteten (HRQoL). Det er oppgitt at dei brukte ulike univariat analysar for å samanlikna dei karakteristiske forskjellane mellom deltakarane til dei to studiane og for å analysere utfallet mellom intervensionsgruppene og kontrollgruppene.
Dersom resultata frå de inkluderte studiane er slått saman statistisk i en metaanalyse, var dette fornuftig og forsvarleg?	Forfattarane gjorde det klart kva samanlikningar dei gjorde mellom studiane.  Heterogeniteten mellom studiane blei analysert og det blei bestemt at dei var like nok til å kunne samanliknast.  Studien blei analysert med ein fixed effect, noko som blei gjort på grunnlag av at heterogeniteten var antatt til å være lav.
Kva er resultata?	Det viste seg at pasientar som fekk helge terapi i tillegg til vanleg terapi brukte 5,7 dagar kortare tid i rehabiliteringssenteret, men etter dette blei analysert viste det ingen statistisk signifikans (MD -5.7 dagar, 95% CI -13,0 til 1,5. 90% CI -11,8 til 0,3).  FIM (Functional Independence Measure) skåren som dei brukte for å måle kor sjølvstendig ein pasient kan bli i kvardagen viste ingen forskjell mellom dei to gruppene (95% CI -2.8 – 6.6) og det var heller ikkje stor forskjell på gangfart mellom gruppene (MD -0,06m/sekund, 95% CI -0,15 – 0,04).  Etter 4 veker var det ingen signifikant forskjell på den helserelaterte livskvaliteten til pasientane, men på 6mnd oppfølginga viste det seg ein forbetring på livskvaliteten til kontrollgruppa samanlikna med intervensionsgruppa (Standardisert middelforskjell 0,17. 95% CI -0,41 – 0,06, I2 0%).

Kor presise er resultata?	Forfattarane har opplyst kva dei brukte for å analysere data materialet dei har samla inn frå dei to studiane. Forfattarane har oppgitt at dei har brukt I2-statestikk for å måle heterogeniteten mellom studiane. Dei bruker også konfidensiellintervallen for å måle feilmarginen på målingane.
Kan resultata overførast til praksis?	Resultata tydar på at det ikkje trengs ekstra terapi i helgene, som betyr at ein ikkje treng å bruka pengar på ekstra bemanning. Det kan overførast til praksis sidan ein då kan bruka kostnadene til andre tiltak som har meir effekt.
Ble alle viktige utfallsmål vurdert?	Det kunne vore interessant å hatt med fleire studiar for å hatt meir å samanlikne med for å få eit breiare oversikt over emnet.
Veier fordelane opp for ulemper og kostnader?	Nei, ekstra bemanning i helgene ville ha auka kostnadane til rehabiliteringssenteret for noko som mogleikens ikkje har noko effekt. Me vil trenga meir grundig forsking på dette området for å definitivt kunne sei dersom det har noko god effekt på pasientgruppa og dersom det er kostnadseffektivt. Det viste seg at pasientane kom seg derfrå 5,7 dagar før, men detta må settast opp imot ekstra bemanning i helga.

## Vedlegg nummer 2 - Litteraturmatriser

Litteraturmatrise								
Artikk el nr.	Namn	Årst al	Studiedesign	Utval	Intervensjon	Funn	Konklusjon	Relevans
1	UPRIGHT ACTIVITY WITHIN THE FIRST WEEK AFTER STROKE IS ASSOCIATED WITH BETTER FUNCTIONAL OUTCOME AND HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE: A NORWEGIAN MULTI-SITE STUDY.	2016	Kohortstudie	390 deltagarar frå 11 slag einingar i Norge. Pasientar med akutt slag, ikkje meir en 14 dagar sidan. Må snakke norsk, kan ikkje motta palliativ behandling.	Auka mengde aktivitet i oppreist eller sittande stilling etter eit akutt slag.	Studien kom fram til at sjansen for dårleg funksjonelt utfall blei redusert når ein brukte meir tid oppreist (OR 0.97. 95% CI 0,94 - 1.00. P-verdi = 0,048).	Det trengs meir forsking for å finna ut av avklare risikoar med å starta aktivitet etter eit slag.	Denne studien gir støtte til teorien at aktivitet hos slagpasientar hjelper med rehabiliteringsprosesen og da pasientens HRQoL.

2	Additional weekend therapy may reduce length of rehabilitation stay after stroke: a meta-analysis of individual patient data.	2016	Oversiktartikel	2 randomiserte kontrollerte studiar artiklar inkludert.	Studiane såg på dersom ekstra fysisk aktivitet i helga etter eit slag kan ha ein positiv effekt på den fysiske helsa og på livskvaliteten. Kontrollgruppa fekk berre hjerneslagspasientar trening i vekedagane.	Rehabilitering i helga resulterte med kortare tid i rehabiliteringssentre, men etter analysen viste det ingen statistisk signifikant. Det var heller ingen stor forskjell mellom gangfarten. På 6 månadars kontrollen viste kontrollgruppa ein liten auking i livskvaliteten.	Intervasjonen gav ingen signifikant betring i den fysiske helsa til individua eller den rapporterte livskvaliteten.	Ekstra trening i helgar betyr ekstra bemanning, noko som er kostbart. Ein kan konkludera med at fordelane ikkje veger opp for ulempane.
3	Adapted physical activity and stroke: a systematic review	2018	Oversiktartikel	14 studiar, etter slag, både menn og kvinner.	Kan individuelt tilpassa fysisk aktivitet hjelpe pasientar etter eit hjerneslag med både HRQoL?	Ekstra individualisert fysisk aktivitet har i fleire av artiklane vist seg å betre blant annet fysisk funksjon, balanse, styrke og ADL.	Ekstra individualisert fysisk aktivitet hjelpt pasientane med å komme seg ut av huset, møta andre og forbetra sin fysiske funksjon.	Alle slag pasientar burde få vite om slike mogelegheitar i området deira og kva slags helse gevinst det kan gi.

4	Very early versus delayed mobilisation after stroke (Review)	2018	Oversiktartikel	2959 deltagarar frå 9 studiar. Uklar aldersgruppa, slagpasientar som kunne bli mobilisert innan 48 timer etter symptomdebut.	Er veldig tidleg mobilisering (før 24 timer etter symptomdebut) eller seinare mobilisering (ikkje seinare en 48timar) betre for pasientens betring etter slag?	Mobilisering før 24 timer kan innehalde ein risiko for komplikasjonar. Det viser seg at rundt om 24 timer kan være den beste tiden å byrja å mobilisera, men det trengs meir forsking på temaet. Dei som blei mobilisert før 24t hadde høgare ADL (lav kvalitet bevis) på slutten av oppfølginga.	Det trengs meir forsking for å sikkert seie kva tidspunkt er best for mobilisering og dersom det er noko store risikoar å mobilisera for tidleg.	Det er forskjellige prosedyrar på kva tid slagpasientar mobiliserast over heile verda, å finne den optimale tida slik at pasienten får mest mogleg av funksjonen sin tilbake vil gi mindre kostnadar for helse-systemet da pasientane vil trenga mindre liggetid.
---	--	------	-----------------	--	--	---	--	---

**Vedlegg nummer 3 - Styrkar og svakheiter med artiklane**

Styrkar og svakheiter med artiklane				
Studie	Namn	Styrkar	Svakheiter	Evidensnivå
Nr. 1	UPRIGHT ACTIVITY WITHIN THE FIRST WEEK AFTER STROKE IS ASSOCIATED WITH BETTER FUNCTIONAL OUTCOME AND HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE: A NORWEGIAN MULTI-SITE STUDY.	Stor gruppa med pasientar, målt med relevante og gode måleskjema. Pasientar tatt over heile landet frå mange forskjellige sjukehus av forskjellige størrelsar. Norsk studie slik at resultata kan relaterast til ein norsk befolkning.	Pasientane blei følgt opp til dei var 3 månadar etter slaget. Det kunne være interessant å sjå om desse resultata blei varande. Det blei brukt subjektive måleskjema.  EQ-5D-5L blei berre målt etter 3 månadar. Det kan da vanskelegare å vite om intervensjonen hadde ein effekt.	God kvalitet.
Nr.2	Additional weekend therapy may reduce length of rehabilitation stay after stroke: a meta-analysis of individual patient data.	Oversikten analyserte grundig informasjonen frå begge inkluderte studiar.	Oversikten inkluderte berre to artiklar som omhandla temaet. Det er ikkje dokumentert noko plass om dei gjorde eit systematisk litteratursøk. Dermed kan dei ha gått glipp av andre relevante artiklar.	Middels kvalitet.
Nr. 3	Adapted physical activity and stroke: a systematic review	Oversikten inkluderte 14 artiklar og forklarte grundig korleis dei hadde gjennomført litteratursøket. Dei hadde ein god oversikt over dei metode, populasjon og hovud resultat.	Oversikten har ikkje samla resultata til dei inkluderte studiane, slik at ein lett kan sjå kva studiane kjem fram til.	Middels kvalitet.
Nr. 4	Very early versus delayed mobilisation after stroke (Review)	Forfattarane skreiv grundig ned kva bevis som hadde god kvalitet og kva bevis som hadde dårlig kvalitet og som måtte tas med forsiktigkeit.	Oversikten var utydeleg på kva aldersgruppa dei ynskja, skreiv at det skulle være vaksne, men også at ingen aldersgrense var satt.	God kvalitet.

316 & 317

BSS9-1 19H

Leveringsfrist 22.05.2020