



Høgskolen i **Hedmark**

Campus Elverum

Avdeling for folkehelsefag

Jeanette Flåum

Bacheloroppgave

**Terapiridning – Positive og negative
helseeffekter på barn med Cerebral Parese.**

Therapeutic horseback riding - positive and negative health effects on children with cerebral palsy

Bachelor i Folkehelse

2016

Samtykker til utlån hos høgskolebiblioteket JA NEI

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage JA NEI

FORORD

Denne Bacheloroppgaven er utarbeidet ved Høyskolen i Hedmark, avdeling for folkehelsefag gjennom vinter/vår semesteret 2016.

Nå er tre år på Høyskolen i Hedmark snart over. Første året gikk jeg årsstudium Mat, Ernæring og Helse, begynte andre året i studieprogrammet Bachelor i folkehelse. Gjennom flere spennende og varierte fag har jeg lært mye teoretisk og praktisk innen fysisk aktivitet og helse. Vinteren 2015 var jeg to uker i praksis på Beitostølen Helsesportsenter. Her fikk jeg for første gang jobbet med barn med ulike funksjonsnedsettelse i ulike aktiviteter både inne og ute. Jeg fant fort ut at dette er noe jeg virkelig kunne tenke meg å jobbe mere med. Sommeren samme år fikk jeg sommerjobb på samme sted å det var da jeg fant ut hva jeg ville skrive Bacheloroppgave om.

Da jeg jobbet på Helsesportsenteret var jeg mye ute i stallen med brukerne, jeg så den gleden og motivasjonen i brukerne, men også en frykt i de som var redde. Vi jobbet mye med å motivere og å skape mestringfølelse. Etter tilpassinger og gjenntagelser så jeg mye fremgang og mot i de ulike brukerne, ikke minst aktivitetsglede. Frykt ble til mestring og gleden av å kunne være i aktivitet ble bare større og større.

Jeg vil takke gode medstudenter for støtte og motiverende skriveøkter som så oftest var lange dager på skolens grupperom. Jeg vil også takke familien min for god støtte og oppvarning under tunge skriveperioder. Jeg vil til slutt takke min veileder Knut Ragnvald Skulberg for mye hjelp og god veiledning for å kunne fullføre min bachelor oppgave.

*Dato*_____. *Sted*_____

JEANETTE FLÅUM

SAMMENDRAG

Forfatter

Jeanette Flåum

Oppgavetittel

Terapiridning – Positive og negative helseeffekter på barn med Cerebral Parese.

Problemstilling

Hvilke positive og negative helseeffekter har terapiridning på barn med cerebral parese?

Teori

I teoridelen starter det med en introduksjon om cerebral parese og hva det innebærer, forekomst og behandling. Videre har jeg skrevet om fysisk aktivitet og generelle anbefalinger men også anbefalinger rettet mot barn med cerebral parese. Til slutt i teorien er det en kort innføring i terapiridning, litt historie og om utstyr, hjelpemidler, sikkerhet og ikke minst om ulike fysiske og psykiske effekter.

Metode

I metodedelen skal jeg kort forklare om metoden litteraturstudie som er brukt i denne oppgaven, om søkeprosessen og kildekritikk.

Resultat

I denne delen av oppgaven blir de fire vitenskaplige artiklene jeg har inkludert i oppgaven presentert med tittel, forfattere, bakgrunn, metode, resultat og konklusjon.

Konklusjon

Det er tydelig forbedring i balanse, kroppsholdning og psykiske helseeffekter hos barn med cerebral parese som utøver terapiridning.

Innhold

FORORD.....	2
SAMMENDRAG	3
1.0 INNLEDNING	6
2.0 PROBLEMSTILLING	7
2.1 Begrepsavklaring.....	8
2.1.1 Cerebral Parese (CP)	8
2.1.2 Helseeffekter	8
2.1.3 Barn	8
2.1.4 Terapiridning	8
2.1.5 Spastisitet.....	8
3.0 TEORI	9
3.1 Cerebral parese (CP)	9
3.1.1 Forekomst	9
3.1.2 Årsakssammenhenger og risikofaktorer	10
3.1.3 Ulike typer	10
3.1.4 Behandling.....	12
3.2 Fysisk aktivitet	13
3.2.1 Generelle anbefalinger.....	14
3.2.2 Fysisk aktivitet for barn med cerebral parese	14
3.3 Terapiridning	14
3.3.1 Historie	14
3.3.2 Forutsetninger.....	15
3.3.3 Utstyr og hjelpemidler.....	15
3.3.4 Hestens rolle	16
3.3.5 Fysiske og psykiske helseeffekter	17
3.3.6 Sikkerhet.....	17
4.0 METODE	18
4.1 Litteraturstudie	18
4.1.1 Reliabilitet og validitet	19
4.2 Litteratursøk	19
4.2.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier.....	19

4.2.2 Søkeprosessen	20
4.3 Kildekritikk	22
5.0 Resultater.....	23
5.1 Artikkel 1.....	23
5.2 Artikkel 2.....	24
5.3 Artikkel 3.....	26
5.4 Artikkel 4.....	28
5.5 Sammenfatning.....	29
6.0 DISKUSJON	30
6.1 Metode diskusjon	30
6.2 Diskusjon av resultater	32
6.3 Forslag til videre forskning	34
7.0 KONKLUSJON	34
LITTERATURLISTE	35

1.0 INNLEDNING

I dag lever vi i et velferdssamfunn som i stadig større grad har fokus på fysisk passivitet. Mulighetene til å være fysisk aktiv blir større og større og dokumentasjonen av de helsemessige positive virkningene av fysisk aktivitet er overbevisende. Dette gjelder også mennesker med funksjonsnedsettelse (Helsedirektoratet, 2004).

Vi kan begrunne nødvendigheten og nytten av fysisk aktivitet ut fra de generelle helse- og trivselsmessige effektene det gir. Det gjelder også for personer med funksjonsnedsettelse. Det handler om å være fysisk aktiv om verdier og livsstil, og om ønske om sosial tilhørighet. Fritid og sosial deltakelse er svært viktige forutsetninger for å ha en optimal utvikling som menneske. FNs standardregler for like utviklingsmuligheter for funksjonshemmede understreker dette ved å fremheve Kultur og Rekreasjon og idrettsaktiviteter som sentrale målområder for lik deltakelse (Helsedirektoratet, 2004).

Terapiridning er en unik form for terapi, det er en lystbetont form for fysioterapi. Det er en metode for fysioterapi der hestens bevegelser blir brukt som grunnlaget i behandlingen da hestens rytmiske bevegelser blir overført til rytteren (Norsk Fysioterapeutforbund, 2015).

Til tross for at hver og en rytter har sine ulike mål med terapiridningen, og mange har ulike funksjonsnedsettelse og er av ulikt funksjonsnivå, vil terapiridning ofte foregå i grupper. Dette vil oppleves som en gruppeidentitet å gjøre det samme som andre, dette er for mange det eneste gruppetilbudet de har i form av fritidsaktivitet eller treningsform (Norsk Fysioterapeutforbund, 2015).

Med egen interesse for faget har jeg funnet ut at det er gjort lite forskning på helseeffekter ved terapiridning i forhold til barn med Cerebral Parese. Jeg ønsker derfor å finne litteratur som kan belyse både positive og negative sider ved terapiridning og hvilke positive og negative

helseeffekter det har på barn med CP. I statsbudsjettet for 2015 ble det bevilget 1,8 millioner kroner til terapiridning (Norsk Fysioterapeutforbund, 2015). Dette betyr at terapiridning er noe som det satses mer på og som er relevant per dags dato.

2.0 PROBLEMSTILLING

Problemstillingen i denne oppgaven er «Hvilke positive og negative helseeffekter har terapiridning på barn med cerebral parese?»

I denne oppgaven skal jeg se på hvilke positive og negative helseeffekter terapiridning har på barn med Cerebral Parese. Det vil bli lagt vekt på både psykologiske og fysiologiske helseeffekter. Det er enkelte begrep i problemstillingen som vil bli forklart i en egen begrepsavklaring. Jeg har valgt å avgrense problemstillingen til en spesifikk aktivitet for å begrense oppgaven og spesifisere. Jeg vil allikevel ha med en kort avklaring om fysisk aktivitet og ulike anbefalinger for Barn og personer med funksjonsnedsettelse. Jeg valgte også å avgrense Funksjonsnedsettelse til Cerebral Parese for å fordype meg i en og samme funksjonsnedsettelse og det vil være lettere å få konkrete resultater.

2.1 Begrepsavklaring

Problemstillingen består av flere begrep som trenger en avklaring. Begrepene blir definert utifra utvalgt litteratur.

2.1.1 Cerebral Parese (CP)

CP en samlebetegnelse på ofte foranderlige motoriske funksjonshemminger som følge av skader i hjernen som oftest oppstår tidlig i utviklingen. Den motoriske forstyrrelsen henger oftes sammen med forstyrrelser av sansefunksjon, kommunikasjon og atferdsproblemer, epilepsi og andre muskelskjelettplager (Sunnaas sykehus HF, 2013).

2.1.2 Helseeffekter

Helse blir definert som en tilstand av fullstendig psykisk, fysisk og sosialt velvære, det er ikke snakk om bare fravær av ulike lidelser eller sykdom (Regjeringen, 2014). Utifra dette kan vi si at de resultatene som oppstår ved god og dårlig helse kan kalles helseeffekter.

2.1.3 Barn

Definisjonen på barn er i følge FNs konvensjon om barns rettigheter (1989) personer under 18 år. Det vil si alle barn under myndighetsalder.

2.1.4 Terapiridning

Terapiridning er en behandlingsform innen fysioterapi der fysioterapeuten bruker hestens rytmiske bevegseler som grunnlag i behandlingen (Norges fysioterapeutforbund, 2015).

2.1.5 Spastisitet

Spastisitet er en tilstand der pasienten opplever at musklaturen føles kortere og strammere og at dette er med på å hemme bevegseler (Jansen, 2016).

3.0 TEORI

For å kunne belyse min problemstilling skal jeg i denne delen av oppgaven presentere relevant fakta som en god bakgrunn for senere diskusjon. Jeg vil begynne med å forklare hva Cerebral parese er, ulike årsaker, symptomer og behandling. Videre vil jeg skrive om generell fysisk aktivitet og fysisk aktivitet i forhold til cerebral parese, med ulike anbefalinger. Jeg har valgt å skrive om en type behandlingsform som også går under kategorien fysisk aktivitet å det er terapiridning. Jeg skal kort forklare hva det går ut på, historie, forutsetninger og hjelpemidler og tilslutt se på ulike positive og negative sider ved denne formen for terapi.

3.1 Cerebral parese (CP)

Som tidligere nevnt i oppgaven under begrepsforklaringer er CP en samlebetegnelse på ofte foranderlige motoriske funksjonshemninger som følge av skader i hjernen som oftest oppstår tidlig i utviklingen. Den motoriske forstyrrelsen henger oftes sammen med forstyrrelser av sansefunksjon, kommunikasjon og atferdsproblemer, epilepsi og andre muskelskjelettplager (Sunnaas sykehus HF, 2013). CP er den mest vanlige fysiske funksjonshemmingen blant barn og er en livsvarig funksjonshemming som har stor betydning på barns mestring i lek, daglige aktiviteter og på skolen. CP kjennetegnes som oftest av motoriske funksjonsvansker, men det er også vanlig med tilleggsproblemer som syn og hørsels problemer, epilepsi, kommunikasjon- og andre læringsvansker (Åldstedt, 2006).

3.1.1 Forekomst

Cerebral parese er en av de vanligste nevrologiske årsakene til bevegelseshemming blant barn og unge, prevalensen er på 2 per 1000 levendefødte barn og det betyr ca 120 barn per år i Norge. Innen området cerebral parese har det siden 1990-årene vært en betydelig utvikling (Løfterød, Jahnsen & Terjesen, 2006).

3.1.2 Årsakssammenhenger og risikofaktorer

CP oppstår i en tidlig periode av hjernens utvikling, på grunn av dette er det viktig å forstå sammenhengen mellom hendelser i svangerskap, under fødsel og i nyfødtp perioden. Tidligere var man opptatt av å finne enkeltfaktorer som kunne være årsak til CP, men senere har man funnet ut at det ofte er sammensatte årsaksforhold som oftest fører til CP. Faktorer tidlig i svangerskapet kan øke muligheter for at senere risikofaktorer får betydning, eller det kan være to uavhengige faktorer som sammen fører til en risikofaktor (Åldstedt, 2006).

3.1.3 Ulike typer

Det er ulike typer CP som blir gruppert etter hvilken type bevegelseshemming som er dominerende. Det er laget grupper etter de ytre motoriske kjennetegnene, dette dekker ikke andre problemer som kan være en følge av CP (Ofte dal, 2013). Videre vil jeg forklare de ulike diagnosene og grupperingene av CP, jeg vil også kort skrive om ulike tilleggsvansker som ofte forkommer med diagnosen CP og tilslutt forklare kort om de ulike nivåene av bevegelse som også kan kalles for en grovmotorisk funksjons klassifiseringssystem.

Spastisk CP (utgjør 70%) Spastisk diplegi karakteriseres av spastisitet i begge ben. Mindre nevrologiske utfall i armer i form av lett spastisitet, nedsatt tempo og inkoordinasjon. *Spastisk hemiplegi* er spastisitet i høyre eller venstre kroppshalvdel. Vanligvis mer affisert i arm enn ben, og særlig affisert i hånd/fot. *Spastisk kvadriplegi* er spastisitet i alle 4 ekstremiteter, det vil si begge ben og begge armer, det er som regel mest affisert i overkroppen. Forekommer oftest som en del av en større medfødt hjerneskade med multiple funksjonsutfall (Helsedirektoratet, 2004).

Ataxi (utgjør ca. 10%) er resultat av cerebellær (lillehjerne) skade, og ytrer seg ved koordinasjonsproblemer, tremor som vi også kan kalle skjelvinger, forstyrrelse av likevektsapparatet med balanseproblemer og nystagmus. Oftest dysartri som er problemer

med uttale og generell affeksjon av armer og ben. Ataktisk diplegi er blanding av spastisk diplegi og ataxi (Helsedirektoratet, 2004).

Dyskinesi (utgjør 20%): Inndeles i dystoni karakterisert av hyppig tonusveksling i muskulaturen som hindrer bevegelse og atetose beskrevet som vridene, langsomme, ufrivillige bevegelser som særlig omfatter hender, tale og munnmotorikk i ansikt. Vedvarende primitive reflekser og lett spastisitet kan sees. *Hypotoni* er et lite mindretall får store skader med nedsatt tonus i muskulatur, de fleste av disse utvikler ataxi (Helsedirektoratet, 2004).

Med diagnosen CP medfører det svært ofte tilleggshandikap som ofte kan føre til funksjonsnedsettelse. Det mest vanlige er tale- og språkvansker. Ofte er det store uttalefeil som skyldes motoriske vansker som oftest kommer av tungeparese. Forsinket språkutvikling kan skyldes at mange er psykisk utviklingshemmede, en skade i hjernens språksenter eller nedsatt hørsel. Det er også vanlig med syns- og hørselstørrelser, det er mest vanlig med sjeling hos barn og det vil være viktig å behandle dette fortløpende for bevare synet hos barnet (Rasmussen & Tvedt, 2002)

Halvparten av alle barn med CP har en kognitiv skade, ca. en fjerdedel av disse er av moderat eller alvorlig psykisk utviklingshemmet. På grunn av dette er det mange barn som har vanskeligheter med øye til hånd koordinasjon (Rasmussen & Tvedt, 2002). Mange spastikere har ofte vanskeligheter med persepsjon eller integrasjon og har vanskelig for å oppfatte sensoriske impulser eller å tolke de. Det er også mange som har vansker med å skille på ulike former og størrelser. Noen har vanskeligheter med å forstå ridebanens retninger, da er det viktig med individuelle pedagogiske hensyn. Øvelsene som utføres på ridebanen kan være til god hjelp og være med på å oppfatte mønster, retninger og avstandsbedømmelse (Treätteberg, 2006).

Gross Motor Function Classification System (GMFCS) som på norsk er oversatt til “grovmotorisk funksjon- klassifikasjonssystem for cerebral parese”. Det er et klassifiseringssystem som er utviklet for barn med CP (Åldstedt, 2006). Dette klassifiseringssystemet har vært brukt i mange forskningsartikler (Sewell, Wallace, Malagelada, Gibson, Noordeen, Tucker, Molloy & Lehovsky, 2015; Løfterød, Jahnsen & Terjesen, 2006). Det blir klassifisert etter ulike nivå og baseres på vurdering av selvinitierte bevegelser med spesiell vekt på sitte- og gangfunksjon. Det er fem ulike nivåer som beskriver motorisk funksjon, skillene mellom nivåene vurderes etter funksjonsbegrensninger og behov for hjelpemidler til forflytning. Hensikten er ikke å klassifisere bevegelseskvalitet eller fremgang men barnets nåværende grovmotoriske funksjon. Fokuset er mest på barnets funksjonsevne ikke begrensninger (Åldstedt, 2006) Åldstedt (2006) har beskrevet kort de ulike nivåene slik:

- Nivå 1: Kan gå uten begrensninger, men begrensninger i mer avanserte grovmotoriske ferdigheter
- Nivå 2: kan gå uten ganghjelpemiddel, men med begrensninger ved gange utendørs.
- Nivå 3: Går med hjelpemiddel for gange, har begrensninger ved gange utendørs.
- Nivå 4: Har begrensninger ved selvstendig forflytning, blir transportert eller bruker elektrisk rullestol utendørs.
- Nivå 5: Her er muligheten for selvstendig forflytning ganske begrenset selv ved bruk av ulike hjelpemidler.

3.1.4 Behandling

Om legen stiller diagnosen cerebral parese (CP) blir barnet henvist videre til sykehuset for videre undersøkelser. Det vil da bli tatt MR av hodet og foretatt en grundig legeundersøkelse for å avdekke unormal hjerneaktivitet. Det vil også bli undersøkelser av stoffskiftet, syn og

hørsel. Når det blir stilt en diagnose blir det opprettet et omfattende behandlings- og støtteapparat for å kunne tilby den beste behandlingen av barnet. Teamet vil bestå av ulike fagpersoner som er spesialister innenfor sitt felt, blant annet Fysioterapeut, lege, logoped, spesialpedagog, lærere og mange fler. Det er viktig at de ulike fagpersonene og foreldrene har et godt samarbeid for å få til best mulig behandlingstilbud (Norsk helseinformatikk, 2015).

I denne oppgaven går jeg i dybden av en behandlingsform, Terapiridning, som blir mer og mer brukt verden over. I denne behandlingsformen fungerer hesten som en fysioterapeut.

Ved bruk av fysioterapi satses det på å bedre koordinasjonsevnen og hindre skadelige bevegesmønstre og kroppsholdninger. Dette vil ikke alltid være nok å det kan bli aktuelt med kirurgi, da vil det først og fremst være snakk om forlengelse av sener som blir forkortet av den stramme muskulaturen (Norsk helseinformatikk, 2015).

3.2 Fysisk aktivitet

I dag lever vi i et velferdssamfunn som har stadig mer fokus på fysisk aktivitet. I The World Health Report står det at fysisk inaktivitet er i ferd med å bli fremtidens store helseproblem. Mulighetene er store for å kunne være fysisk aktiv og det er overbevisende dokumentasjon av alle de positive helseeffekter (Helsedirektoratet, 2004). Dette gjelder også de fleste mennesker med ulike former for funksjonsnedsettelse. I St.meld.nr.16 – Resept for et sunnere Norge (2002-2003), står det at økt fysisk aktivitet i befolkningen er trukket frem som et av fem sentrale satsingsområder for å bedre folkehelsen. En av de viktigste målsettingene er å legge forholdene til rette slik at alle de ulike gruppene i samfunnet får muligheten til å leve et aktivt liv, og ikke bare de som vi regner som funksjonsfriske (Helsedirektoratet, 2004)

3.2.1 Generelle anbefalinger

De generelle anbefalingene for fysisk aktivitet som gjelder for barn og unge er minimum 60 minutter fysisk aktivitet daglig, eller alternativt fordelt utover uken. Mer enn 60 minutter daglig kan gi enda bedre helsegevinster. Det er anbefalt minst tre ganger i uka med høy intensitet og utføre aktiviteter som gir økt muskelstyrke og styrker skjelettet (Helsedirektoratet, 2016)

3.2.2 Fysisk aktivitet for barn med cerebral parese

De fleste barn med CP begynner å trene tidlig når diagnosen er stilt, som regel rundt 13 måneders alder. Vanligvis starter man med innlæring av basale ferdigheter som å stå og gå, med bruk av øvelser og tøyninger. Vanligvis brukes det oppgaveorientert trening av funksjonelle ferdigheter i kombinasjon med mer generell fysisk aktivitet som svømming, sykling og terapiriding og annen form for fysisk aktivitet som kan tilrettelegges. Treningen gjennomføres etter treningsprinsipper for funksjonsfriske, men med tilrettelegging i forhold til den gjeldene bevegelsehemningen som kan være individuell fra person til person. Intensiv treningsfysioterapi tilbys enkelte steder i Norge og de fleste barn med CP trener daglig, og får jevnlig fysioterapi (Helsedirektoratet, 2004).

3.3 Terapiridning

I dette kapitlet blir det skrevet kort om terapiridningens historie før jeg skal skrive kort om de ulike forutsetningene for å kunne drive med terapiridning. Videre henger dette sammen med utstyr og hjelpemidler deriblandt hestens rolle. Tilslutt i kapitlet skal jeg skrive om ulike fysiske og psykiske helseeffekter ved terapiridning.

3.3.1 Historie

Hippokrates, legekunstens far som levde fra år 460 til 377 før Kristus, anbefalte ridning som terapiform. Han mente ridning var terapi for både kropp og sinn (Falch, 2008). En viktig

person som er verdt å nevne er Elsebeth S. Bødtker, hun var den aller første til å utvikle og innføre terapiridning for funksjonshemmede barn og unge. Med bakgrunn i generell fysioterapi startet hun verdens første rideskole som kunne tilby teraapiridning, rideskolen ble senere kjent som Ponnistallen verden over. Elsebeth S. Bødtker døde i 1998 (Bødtker & Bødtker, 2008).

Med fokus på forbedring av livskvalitet, behov og rettigheter har entusiasmen hos andre fysioterapeuter bygd videre på ideen om at hesten har noe unikt å gi til mennesker med fysiske og psykiske funksjonshemninger. På grunn av dette engasjementet ble Norsk Forening til Fremme av Terapiridning (NFFT) ble stiftet i 1963. Denne foreningen er videreført av Norsk fysioterapeutforbund som en egen faggruppe og antallet ridesenter med denne formen for behandling bare vokser og vokser (Bødtker & Bødtker, 2008).

3.3.2 Forutsetninger

For å kunne utøve terapiridning må det være rekvirert av lege og utgifter kan også bli dekket av trygdestystemet i Norge. Dette krever at det er tatt hensyn til visse retningslinjer (Trætteberg, 2006). Det stilles en rekke kvalitetskrav til ridesenterene for at de skal kunne utføre denne behandlingmetoden og få refusjon fra folketrygden. Trygdekontoret må være med å godkjenne ridesentrene og som sagt må fysioterapeutene ha spesiellutdanning i terapiridning og ha kunnskap om hest (Trætteberg, 2006). Kommunelegen må også godkjenne ridesenteret etter kappittel 3 om miljørettet helsevern i folkehelseloven. Dette tar sikte på at rideskole systemet er så godt at de kan redusere risiko for ulykker (Helse- og omsorgsdepartementet, 2016).

3.3.3 Utstyr og hjelpemidler

Det finnes mye forskjellig utstyr og hjelpemidler. De pasientene som ikke klarer å gå selv trenger hjelp ved på og avstigning. Dette kan gjøres ved at hjelperne løfter personen oppå

hesten eller ved hjelp av en rampe. For at pasienten skal føle seg mest mulig selvstendig, noe som er viktig for god selvfølelse er det beste for pasienten å komme seg opp fra en rampe, da er pasientene mer selvhjulpne. Forutsetningen ved terapiridning er at pasientene skal klare mest mulig selv. Det finnes mange forskjellige ramper, noen er innebygget i vantet i ridehallen og andre stående ute. Det er viktig at rampen står praktisk i forhold til ankomst både for hest og rytter. Det er viktig at rampen er stor nok til at det er plass til rullestol, krykker og hjelpere (Trætteberg, 2006). For å beskytte hjelpere for tunge løft er et annet hjelpemiddel heis til dem som er tunge eller svært bevegelseshemmet. Annet tilpasset utstyr kan være ulike tilpassede saler og stighbøyer av god sikkerhet. Tåhetter for å hindre kulde og for at foten ikke skal skli gjennom stighbøylen. Det finnes også forskjellige tøyler som gjør det lettere for pasienter med lite eller ingen finmotorikk i hender og fingre å holde ett grep om tøylerne, som for eksempel vanlige gummitøylere, løkktøylere, tøyler med myke baller for svakt grep eller enhåndstøyle. For ryttere som trenger mye støtte, kan man benytte et hoftebelte som hjelperne kan holde i (Trætteberg, 2006)

3.3.4 Hestens rolle

Det stilles krav til hver enkelt hest som skal benyttes av mennesker med nedsatt funksjonsevne. Bevegelsene skal være myke og ikke for store, men behagelige. Det er viktig at den er utdannet og er sikker med godt gemytt (Trætteberg, 2006). Hestemateriell kriterier er i følge Falck (2008):

- Hesten skal ikke være under fem år gammel
- Skal ikke være for gammel
- Det er viktig at hesten blir regelmessig ridd av en erfaren rytter
- Hesten må ha det rette temperament og være til å stole på i alle situasjoner. Den må tåle personer som har urolige armer og ben

- Den må kunne stå stille ved av og påstigning
- Hesten bør lett adlyde signaler for å sette i gang, stoppe og styre, og bør helst reagere på tilrop

3.3.5 Fysiske og psykiske helseeffekter

Ved å ri vil man oppleve å få styrket selvtilliten uavhengig om man er funksjonshemmet eller ikke, dette skjer ved at man stadig opplever mestring ved å ri gjevnlige. Det skapes et samspill mellom hest og rytter der tillit er viktig som igjen skaper trygghet. Økt selvtillit skaper ikke bare trygget på hesteryggen men man kan også føle trygget i andre situasjoner. Styrking av selvtillit vil være med på å øke personens funksjonsnivå fordi man får styrke til å ta tak i nye utfordringer (Falch, 2008).

Personer som rir opplever kjenne fysisk varme fra hesten spesielt gjennom sete og lår, også i den nære kontakten med hendene. Varmen fra hesten har stor betydning både psykisk og fysisk. Varmen er med på å løse opp leddbånd og muskulatur og er med på å øke bevegelsen som også kan bidra med å løse opp spasmer (Falch, 2008).

3.3.6 Sikkerhet

Når man utfører terapiriding er det veldig viktig å ha gode sikkerhetsrutiner for å unngå skader og/eller fall. Vi vet fra tidligere i kap 3.1.3 at det ofte forekommer ufrivillige bevegelser hos en person med CP. Derfor er det viktig at både hesten og personer rundt er godt trent til å takle situasjoner som kan oppstå. Det viktigste utstyr en rytter kan ha uavhengig av funksjonsnedsettelse eller ikke er en hjelm til å ha på hodet. Dette er noe alle vet og som for de fleste er en selvfølge.

4.0 METODE

Metode er et redskap som brukes i møte med noe som skal undersøkes og måten det gås frem på. Metoden hjelper oss til å samle inn data som er den informasjonen som trengs til undersøkelsen (Dalland, 2012).

I boken til Dalland (2012) s. 50 står det følgende;

«Det å være metodisk i vitenskapelig forstand er å bruke og overholde intellektuelle standarder i vår argumentasjon.»

Det at det ikke bare stilles krav om etiske holdninger, men også krav om systematisk tenkning innenfor valg av metode (Dalland, 2012). I dette kapittelet om metode skal jeg skrive om hvilken metode jeg har valgt for å belyse og besvare min problemstilling, samt en oversikt over prosessen.

4.1 Litteraturstudie

I denne bacheloroppgaven har jeg benyttet en litteraturstudie som metode. Oppgaven består av pensumlitteratur og annen relevant litteratur som hjelper meg med å belyse problemstillingen. I et litteraturstudie studerer man forskning som allerede er blitt gjort i henhold til en valgt problemstilling og sammenligner disse. Det er viktig å lese med kritiske øyne når man skal gjennomgå det som er undersøkt og skrevet om virkeligheten (empirien) av ulike artikkelforfattere. Til slutt skal det gjøres en sammenfatning av de ulike artiklene man har brukt og komme med en avsluttende konklusjon (Dalland, 2012). Støren (2010) sier at fordelene med et litteraturstudie er å kunne fordype seg i teori om et tema man er interessert i og tilegne seg bred kunnskap.

4.1.1 Reliabilitet og validitet

Det er anerkjente vitenskaplige metoderegler og kunnskapskrav som skal følges. En metode skal gi troverdig kunnskap, derfor må kravene til validitet og reliabilitet være oppfylt.

Validitet betyr at det er relevans og gyldighet, det som måles og undersøkes må være relevant og være gyldig for det problemet som undersøkes. Reliabilitet handler om at målinger må utføres korrekt og at det er pålitelig (Dalland, 2012).

4.2 Litteratursøk

Jeg har også valgt ut fire artikler gjennom et literatursøk ved flere ulike databaser. En viktig del i et litteraturstudie er selve litteratursøket. Det er viktig å bruke relevante og anerkjente databaser er viktig i søket etter vitenskaplige originalartikler. Metodedelen skal inneholde søkeprosessen, avgrensninger som inklusjons- og eksklusjonskriterier, og sist men ikke minst kildekritikk (Støren, 2010).

4.2.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Jeg har valgt å inkludere fagfellevurderte artikler i søkene mine. Fagfellevurderingen innebærer at de vitenskaplige artiklene har blitt vurdert og godkjent av eksperter innenfor det aktuelle fagområdet (Dalland, 2012). Jeg har valgt at det kun skal være artikler som materialtype. På enkelte av søkene har jeg valgt en tidsperiode på 10 år, dette på grunn av at jeg vil ha med enkelte artikler som er så aktuelle som mulig. Jeg har inkludert artikler som kun omhandler barn med cerebral parese da dette belyser problemstillingen på best mulig måte. De kriteriene som ekskluderes kan være ord eller andre ting som man ikke vil skal komme opp i søket (Støren, 2010).

4.2.2 Søkeprosessen

For å finne gode vitenskaplige artikler har jeg valgt å søke i ulike databaser som er anbefalt på biblioteket gjennom Høyskolen i Hedmark. De ulike databasene jeg har søkt i er BIBSYS, PubMed. BIBSYS også kalt Oria er en database som lar deg søke i bibliotekets bøker, artikler og andre samlede ressurser. PubMed er en gratis medisinsk database fra National library of medicine (Høyskolen i Hedmark, s.a.) I tabell 1 vises søkeprosess og antall artikler som ble funnet.

Tabell 1. Søkeprosessen

DATABASE	SØKEORD	INKLUSJONSKRITERIER	TREFF	INKLUDERTE
BIBSYS	-Therapeutic horseback riding*	-Fra fagfelleverderte tidsskrift	68	0
BIBSYS	-Therapeutic horseback riding* - Cerebral palsy*	-Fra fagfelleverderte tidsskrift	17	0
BIBSYS	-Therapeutic horseback riding* - Cerebral palsy*	-Fra fagfelleverderte tidsskrift - Artikler - utgivelsesår fra 2006- 2014	9	1
BIBSYS	- Therapeutic horseback riding* - Cerebral palsy* - Health*	- Fagfelleverdert	10	1
PubMed	- Therapeutic horse riding* - Children*	- Fagfelleverdert	6	1
PubMed	- Therapeutic horseback riding* - Cerebral palsy*	- Fagfelleverdert	14	1

4.3 Kildekritikk

Litteraturen er det viktigste grunnlaget for alle studentoppgaver. Det er i litteraturen kunnskapen til en hver oppgave tar sitt utgangspunkt i, og som problemstillingen skal drøftes i forhold til. Oppgavens faglighet og troverdighet krever at kildegrunnlaget er godt beskrevet og begrunnet på riktig måte (Dalland, 2012).

Kildekritikk er den metoden som brukes for å finne ut om en kilde er troverdig. Man må da vurdere og karakterisere de kildene som er benyttet. Du skal vise at du er i stand til å forholde deg kritisk til det kildematerialet du bruker i oppgaven, og begrunne hvilke kriterier du har benyttet (Dalland, 2012).

Jeg har i denne oppgaven benyttet meg av ulike litteratur for å belyse ulike temaer og gå i dybden for å kunne beskrive en faglig begrep på en best mulig måte. Jeg har brukt ulike fagbøker som jeg har funnet på høyskolens bibliotek. Jeg har vurdert disse fagbøkene som gode kilder da de er anbefalt av skolens bibliotek personal, og det er bøker som er skrevet av fagpersoner innenfor temaet. Jeg har også valgt å bruke ulike internettpublikasjoner og nettsider med informasjon om temaet, jeg har vudert disse kildene etter innhold og forfatter, jeg har prioritert informasjon fra statlige kilder som helsedirektoratet. Dette er kvalitetssikrede kilder som bygger på kvalitetssikret kunnskap. Jeg har valgt å utelukke forum og nettsider skrevet av ufaglærte peroner som selv ikke referer til kilder men som skriver ut fra egne erfaringer og egne meninger.

5.0 Resultater

I denne delen av oppgaven skal jeg gi en oversikt over de fire inkluderte artiklene. **Artikkel 1** (Zadnikar & Kastrin, 2011). **Artikkel 2** (Tseng, Chen & Tam, 2013). **Artikkel 3** (Benda, McGibbon & Grant, 2003). **Artikkel 4** (Davis, Davies, Wolfe, Raadsveld, Heine, Thomason, Dobson & Graham, 2009).

5.1 Artikkel 1

Tittel: Effects of hippotherapy and therapeutic horseback riding on postural control or balance in children with cerebral palsy: a metaanalysis

Forfattere: Monika Zadnikar og Andrej Kastrin

Publisert: Developmental Medicine and Child Neurology, 2011.

Bakgrunn

Denne forskningen er laget for å lage en oversikt over virkningen av terapiridning på balanse og holdningen hos barn med cerebral parese.

Metode

Det er blitt gjort en samling av tidligere forskningsresultater, en systematisk oversikt og en metaanalyse. Relevante studier ble identifisert ved systematiske søk gjennom en lengere tidsperiode i flere online databaser. Studier ble inkludert om de hadde følgende inklusjonskriterier: Kvantitativ studiedesign, undersøkelse av effekten av hippoterapi eller terapiridning, postural kontroll eller balanse, studie gruppen bestod av barn og voksne med cerebral parese. De ulike artiklene ble vurdert etter metodisk kvalitet.

Resultat

Det ble plukket ut 77 potensielle relevante studier hvor 8 av disse oppfylte alle inklusjonskriteriene. I de 8 studiene var det 84 barn med CP i en utprøvningsgruppe. 76 av de 84 barna med CP følte en positiv effekt på holdning og balanse. I sammenlikningsgruppen var det 89 barn, 39 av disse med CP. Av de 39 med CP var det 21 barn som følte positiv effekt etter ukentlig fysioterapi og/eller ergoterapi, simulert ridning eller å sitte på en kunstig ridesal. De resterende 50 barna i denne gruppen hadde ingen form for funksjonsnedsettelse og viste ingen tegn til forbedringer.

Konklusjon

Med denne forskningen skulle man finne ut om det gir noen virkning på holdningen og balanse hos barn med cerebral parese. Denne systematiske oversikten og metaanalysen gir leger og terapeuter mulighet til å kunne anbefale hippoterapi og terapiridning som behandlingsformer for å bedre holdning og balanse. Dette kan bedre hverdagslivet og livskvaliteten hos mange barn med Cerebral parese.

5.2 Artikkel 2

Tittel: Systematic review and metaanalysis of the effect of equine assisted activities and therapies on gross motor outcome in children with cerebral palsy

Forfattere: Sung-Hui Tseng, Hung-Chou Chen & Ka-Wai Tam

Publisert: Disability & Rehabilitation, 2013

Bakgrunn

Bakgrunnen med denne artikkelen er å evaluere litteratur som er skrevet om effekten hesteassisterte behandlinger har på de grovmotoriske funksjonene hos barn under 18 år med CP.

Metode

Dette er en systematisk oversiktartikkel og metaanalyse. Det ble gjort litteratursøk i ulike anerkjente databaser. Det ble søkt på utvalgte søkeord for å finne Randomiserte kontrollstudier og observasjons studier som var relevante. Inklusjonskriteriene var mange blant annet skulle artiklene omhandle barn med CP under 18 år, studiene skulle inkludere observasjoner både før og etter ridning. Studier ble ikke inkludert om det var barn uten CP med i undersøkelsen, om det ikke var gjort tester på ekte hester eller at studiene ikke var fagfellevurderte.

Resultat

Søkene gav 78 artikler, derav 59 ble ekskludert da de ikke oppfylte inklusjonskriteriene, av de 19 resterende var det enda fem studier som ikke ble inkludert grunnet ufulstendige data resultater. Det ble tilslutt 14 publiserte artikler som inkludert i oppgaven. Alle artiklene ble publisert mellom 1988 og 2011. Det var totalt 277 barn mellom 2 og 18 år og det var stor variasjon fra studie til studie hvor lenge hvert barn fikk ri men alt mellom 8- 26 timer per uke. Det viste seg at med kortsiktig hippoterapi med ridning i 8-10 minutter betydelig reduserte den asymetriske hoftebevegelsen, og generelt forbedret holdningen og stillingskontrollen til barn med CP. Men det ble ikke bevist at den grovmotoriske funksjonen ble noe forbedret.

Konklusjon

I denne artikkelen kommer det frem at det er observasjoner som beviser at ved langsiktig bruk av terapiridning og hippoterapi er til fordel for barn med CP. Det var ikke nok beviser som kunne si det samme om den grovmotoriske funksjonen.

5.3 Artikkel 3

Tittel: Improvements in muscle symmetry in children with cerebral palsy after equine- assisted therapy (Hippotherapy)

Forfattere: William benda, M. D., Nancy H, McGibbon and Kathryn L.

Publisert: The journal of alternative and complementary medicine, 2003.

Bakgrunn

Bakgrunnen for denne artikkelen er å evaluere effekten av terapiridning og simulert ridning på tønne. Hva slags effekt har dette på muskel aktiviteten hos barn med spastisk CP.

Metode

Dette er et intervensjonsstudie med randomisert intervensjon- og kontroll gruppe. I denne undersøkelsen var det inkludert 15 barn mellom 4 til 12 år med diagnosen spastisk CP. De ulike barna måtte oppfylle ulike kriterier som å kunne sitte med begge bena på bakken uten hjelp, kunne stå og gå uten assistanse, kunn med hjelpemiddel som ble brukt daglig. Kunne kommunisere verbalt. All testing ble utført sammen med en fysioterapeut som også er sertifisert Hippotherapy clinical specialist. Alle deltakerene ble randomisert valgt til enten ridning eller ridning på tønne, 7 barn fikk ri på en ekte hest og 8 barn fikk ri på en tønne. 2 barn som skulle ri på tønne ble tatt ut av studiet av ulike grunner.

Alle barna fikk plassert elektroder symmetrisk rundt på kroppen for å måle EMG. EMG står for Elektromyografi som måler musklens elektriske aktivitet og nerveledningshastighet (Norsk helseinformatikk, 2014). Alle fikk også en sikkerhets hjelm, uavhengig om de skulle sitte på en ekte hest eller tønne. Det ble gitt helt like instruksjoner så alt skulle bli så likt som mulig. På før-testen ble alle barna bedt om å sitte stille på en benk med begge beina på bakken i 10 sekunder mens EMG målinger ble registrert. Det samme ble gjort mens barna stod stille på ett sted, og beveget seg gående fra en plass til en annen. Ved ridningen på en ekte hest ble det brukt to hester i samme lengde men ulik størrelse. Det er godkjente terapihester. Barna ble satt oppå hesten å fikk ri 4 minutter en vei på banen og 4 minutter den andre veien på banen. Det var en person som leide hesten mens fysioterapeut og en annen støtte person gikk på hver sin side for sikkerhet. De som skulle ri på tønna fikk sitte i 8 minutter mens de fikk se en film med hester som gjorde at de hadde blikket festet fremover og satt stille. Den simulerte hesten (tønna) hadde samme mål som en ekte hest og det var også her like mange rundt barnet som det var på den ekte hesten. Alle barna som red på tønna fikk også en belønning etter alle målinger var gjort, belønningen var å få ri på en ekte hest.

Etter alle testene var ferdige ble det gjort en etter-test med de samme øvelsene som i før-testen før alle elektrodene ble fjernet.

Resultat

Det var 64,6% forbedring i muskel symmetrien på testen som ble gjort etter ridning på en ekte hest. Den tilsvarende endringen for kontrollgruppa var en redusert effekt med 12,8%. Det var en statistisk signifikant forbedring av muskelsymmetrien i intervensjonsgruppen på 0,05 signifikans nivå.

Konklusjon

Det viste seg å være tydelige forbedringer i muskelsymmetrien hos barn som fikk ri 8 minutter på en ekte hest i forhold til å sitte på en tønne. Disse resultatene foreslår at det er bedre med de naturlige bevegelsene til en ekte hest enn med passiv tøyning for forbedringer i muskulaturen.

5.4 Artikkel 4

Tittel: A randomized controlled trial of the impact of therapeutic horse riding on the quality of life, health, and function of children with cerebral palsy.

Forfattere: Davis, E., Davies, B., Wolfe, R., Raadsveld, R., Heine, H., Thomason, P., Dobson, F and Graham, H. K.

Publisert: Developmental medicine and child neurology, 2009.

Bakgrunn

Bakgrunnen med dette studie er å finne ut om terapiridning har en klinisk signifikant effekt på den psykiske funksjonen, helse og livskvalitet på barn med cerebral parese.

Metode

Dette er en randomisert kontroll studie hvor 99 barn i alderen 4 til 12 år uten noen tidligere erfaring med ridning ble randomisert plukket ut i en intervensjonsgruppe og en kontroll gruppe, som ble satt til å utføre ulike opplegg. 26 gutter og 24 jenter med en gjennomsnittsalder på 7 år og 8 måneder fikk et 10 ukers terapi program. Kontrollgruppen som bestod av 27 gutter og 22 jenter med gjennomsnittsalder på 8 år og 2 måneder fikk utføre de vanlige hverdagsaktivitetene. Før og etter tiltak ble gjennomført av 72 familier hvorav 35 var i intervensjonsgruppe og 37 i en kontrollgruppe. Barnas grovmotoriske funksjon,

helsestatus, livskvaliteten(Qol) og KIDSCREEN. Livskvaliteten(Qol) ble også vurdert av barna selv.

Resultat

Det var ingen statistisk signifikant forskjell på barnas grovmotoriske funksjon, livskvalitet eller helsestatus mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen. Men det var en svak forskjell på KIDSCREEN testen.

Konklusjon

Denne studien viser at terapiridning ikke har en klinisk signifikant effekt på livskvalitet, grovmotorisk funksjon eller helsestatus, men er åpne for at det kan være andre områder som blir betydelig forbedret men som ikke blir målt i dette studiet.

5.5 Sammenfatning

For å sammenfatte disse 4 artiklene vil jeg for det første starte med å trekke frem bakgrunnen for de enkelte studiene. Både artikkel 1 og artikkel 2 er oversiktsartikler og samler informasjon gjennom tidligere forskning. Bakgrunnen for artikkel 1 er å finne ut hvilken effekt terapiridning har på balanse og holdning på barn med CP. Artikkel 2 evaluerer effekten terapiridning har på den grovmotoriske funksjonen hos barn under 18 år med CP. Artikkel 3 evaluerer terapiridning og hesteassistert ridning på tønne og hvilken effekt disse terapiformene har på muskel aktiviteten hos barn med spastisk CP. Den siste artikkelen skal finne ut om terapiridning har noen effekt på den psykiske funksjonen, helse og livskvalitet.

Det er brukt forskjellige metoder gjennom de 4 artiklene derav artikkel 1 og artikkel 2 er oversiktsartikler og bygger på samme metode. Artikkel 3 er et intervensjonsstudie med intervensjonsgruppe og en kontrollgruppe. Artikkel 4 er mer lik metoden til artikkel 3 og er et

randomisert kontroll studie. Det blir derfor logisk å sammenlikne artikkel 1 og 2, og artikkel 3 og 4 videre i diskusjonen.

Resultatene i Artikkel 3 og 4 er ganske ulike, dette er på grunn av stor forskjell i utvalget. I artikkel 3 er det totalt 13 barn som deltar i studie, sammenlignet med artikkel 4 der det er hele 99 barn som deltar. Det samme kan vi se på artikkel 1 og 2 der det i artikkel 1 ble inkludert 8 studier og hele 14 studier i artikkel 2, dette kan ugjøre en stor forskjell i resultatene.

6.0 DISKUSJON

I dette kapitlet vil jeg først diskutere metodene som er brukt for å finne ut om terapiridning har noen effekt på barn med cerebral parese. Deretter vil jeg ta for meg resultatene som presentert artikkel for artikkel i kapittel 5. Videre vil jeg skrive en konkret diskusjon som har hovedfokus på problemstillingen min, med bakgrunn i teorien diskutere om det er noen positive og negative helseeffekter av terapiridning som behandlingsform og en del av den fysiske aktiviteten i hverdagen til barn med cerebral parese.

6.1 Metode diskusjon

Det jeg har lagt spesielt merke til gjennom de ulike forskningene jeg har valgt å sette meg inn i er at det er stor spredning på antall deltakere i studiene. Dette gjør at jeg ser på resultatene og konklusjonene med kritiske øyne og vil vurdere reliabiliteten og validiteten i studiene.

Som Dalland (2012) skriver at en metode skal gi troverdig kunnskap og at målinger må utføres korrekt og at det skal være pålitelig. De forskningene jeg har valgt er alle kvantitative studier, et kvantitativt studie skal ta utgangspunkt i store representative utvalg, basert på

strukturert talldata og statistiske analyseteknikker (Ringdal, 2014). Det jeg kan se gjennom de valgte artiklene er at det er et relativt lite representativt utvalg.

Det er veldig stor variasjon på barn med CP (se pkt 3.3). Behandlingen vil også spille en stor rolle for funksjonsnivå (se pkt 3.1.1) dette gjør at utvalget i studiene kan være svært forskjellige. Det kan også medføre at utvalget blir lite og at dermed vil det være vanskelig å generalisere resultatene. Vi ser i artikkel 3 at det er 15 barn som deltar i undersøkelsen, 2 barn ekskluderes av ulike grunner så det står igjen 13 barn. Dette vil føre til at resultatene vil bli nokså tilfeldig ved et så lite antall deltakere og jeg vil vurdere reliabiliteten til denne undersøkelsen som svak. Men for å sammenlikne artikkel 3 og 4 ser vi i artikkel 4 at det er et betydelig høyere antall deltakere, 99 barn. Dette vil gjøre undersøkelsen sterkere men resultatene i denne undersøkelsen er mer negative enn i de andre artiklene, dette kan skyldes at dette er en selvrapportert studie, der både foreldrene og barna selv rapporterer effekten av ridningen. Med bruk av objektive målinger ville kanskje disse resultatene vist seg å være forskjellig. I artikkel 3 ble det gjort tester før og etter selve ridningen og det ble målt resultater basert på data fra elektroder som ble festet symmetrisk på kroppen til barna, disse elektrodene målte muskel spenninger i kroppen. Dette vil gi mye større pålitelighet i resultatene, men igjen, i denne undersøkelsen var det et lavt antall deltakere.

I artikkel 1 og 2 er det brukt metoder for å innhente informasjon fra flere ulike studier, begge artiklene er en form for systematisk oversiktsartikkel, metaanalyse der det samles inn studier fra mange forskjellige databaser med ulike inklusjonskriterier.

Utvalgene er forskjellige på grunn av diagnosen CP er veldig forskjellig fra individ til individ. Det ville for det første vært et annet resultat om man hadde hatt fokus på funksjonsbeskrivelser i større grad og brukt GMFCS. For det andre er det relativt få med diagnosen CP noe som gjør at det er lavt antall deltakere.

Oversiktartiklene vil basere seg på andre studier og som nevnt tidligere så kan utvalget være svært forskjellige. Det vil derfor være svært viktig at en oversiktartiklene beskriver metodene som er anvendt for å komme frem til resultater på en detaljert måte.

6.2 Diskusjon av resultater

I artikkel 1, som er en metaanalyse, så viser det en positiv effekt av terapiridning, odds ratio er 25,41 og dette forteller at ved å gjennomføre denne terapien har en 25 ganger økt sjangse til å bli bedre. Imidlertid så er 95% konfidensintervall fra 4,35 til 148,53. Dette betyr dermed at det er et stort spenn mellom de to tallene og det sier at det er svært stor variasjon i resultatene i de studiene som er vurdert. En medvirkende årsak er også et lavt antall studier som ble inkludert i metaanalysen, det vil si bare 8 artikler ble inkludert. Metaanalysen viser at det er en stor spredning i resultater fra enkeltstudiene. Dette kan tyde på at utvalgene i enkeltstudiene inneholdt deltagere med forskjellige funksjonsnivåer.

Vi vet at det stilles kvalitetskrav til de ulike ridesenterene her i Norge. Ridesenterene må godkjennes etter kapittel 3 om miljørettet helsevern i folkehelseloven. Dette tar sikte på at rideskole systemet er så godt at de kan redusere risiko for ulykker (Helse- og omsorgsdepartementet, 2016). I de utvalgte artiklene står det ikke om risiko eller ulykker og fall, heller ikke om negative helseeffekter. Ved ulykker og fall kan dette medføre skader og psykiske traumer og dette i seg selv vil være en negativ påvirkning på helseeffektene ved terapiridning. Det er derfor viktig med rett utstyr og godkjente ridesenter. Men på en annen side kan det oppstå situasjoner som er utenfor all kontroll, dette kan medføre at det oppstår situasjoner som fører til ulykker og fall som ingen kan forutse eller forhindre.

I Artikkel 3 ser vi stor forskjell på intervensjonsgruppen og kontrollgruppen. Dette resultatet kan bygge på informasjon som nevnt i kapittel 3.3.5 om fysiske og psykiske helseeffekter. De som fikk ri på en ekte hest føler mer mestringsfølelse og får bedre selvtillit. Jeg gjenngir det Falch (2008) skriver om at styrking av selvtillit vil være med på å øke personens funksjonsnivå fordi man får styrke til å ta tak i nye utfordringer. Svarene til Falch baserer seg på langsiktig bruk av terapiridning mens tidsperspektivet i studie i artikkel 3 er 8 minutter ridning og 8 minutter på tønne. Derimot nevner Falch (2008) at de som rir opplever fysisk varme fra hesten, spesielt gjennom sete og lår, men også ved berøring med hendene. Varmen fra hesten har stor betydning både fysisk og psykisk. De barna som fikk sitte på en tønne vil ikke oppleve den samme mestringsfølelsen eller varmen som de hadde opplevd ved å ri på en ekte hest. Derfor kan vi se et stort sprik i resultatene i denne testen.

Generaliserbare resultater? I artikkel 2 står det at resultatene ikke kan generaliseres til andre barn med nevromuskulær svekkelse, dette på grunn av at det i denne artikkelen bare er inkludert studier som involverer barn med CP. Dette gjelder også de andre artiklene da det er inkludert barn med CP og med ulike funksjonsnivåer. Det ikke spesifisert diagnose eller funksjonsnivå gjennom GMFCS.

I statsbudsjettet for 2015 ble det bevilget 1,8 millioner kroner til terapiridning (Norsk fysioterapeutforbund, 2015). Dette betyr at det satses mer og mer på denne formen for behandling. Jeg mener ut fra de resultatene som kommer frem i de inkluderte studiene at dette er en terapiform som bør anbefales, det gir ikke bare positive fysiske helseeffekter, men også psykiske helseeffekter.

6.3 Forslag til videre forskning

Det er et stort behov for mer forskning innen dette tema, og spesielt med tydeligere definert utvalg. Basert på alder og GMFCS nivå, altså tydelig spesifisert hvilket funksjonsnivå som det skal forskes på. Det hadde vært interessant å funnet ut hvilket nivå av funksjon som får mest utbytte av terapiridning og hvilke funksjoner det skal være fokus på, om det er balanse, holdning, muskelspenninger, psykiske helseeffekter eller generell livskvalitet. I tillegg hadde det vært interessant å forsket mer på de negative helseeffektene om det er noen andre utover det som jeg har diskutert om ulykker og fall, men om det har noen innvirkning på belastningsskader eller om det kan skape mer ubalanse og spenninger i musklaturen om personen føler redsel.

7.0 KONKLUSJON

De fire studiene jeg har inkludert i denne oppgaven viser at terapiridning har en positiv helseeffekt på barn med cerebral parese. Det er positive resultater på balanse, kroppsholdning og psykiske helseeffekter, men det er ikke påvist en statistisksignifikant effekt på den grovmotoriske funksjonen. Vitenskapelige studier på terapiridning og helseeffekter viser ofte stor spredning i resultater. Dette kan skyldes at studiene ofte omfatter få deltagere og at sykdommen cerebral parese arter seg på forskjellige måter og dermed at utvalgene i studiene ikke er ensartede. Det er ingen forskning på de negative helseeffektene. Skulle det oppstå ulykker og/eller fall vil dette som oftest medføre skader som vil resultere i negative helseeffekter. Så det er viktig å ta gode forhåndsregler ved ridning, dette gjøres ved å bruke sikkerhetsutstyr og velge ridesentre som er godkjent av kommunelegen etter kapittel 3 i folkehelseloven.

LITTERATURLISTE

Benda, McGibbon & Grant. (2003). Improvements in muscle symmetry in children with cerebral palsy after equine-assisted therapy (hippotherapy). *Journal of alternative & complementary medicine*. 9(6), 817-25. Lokalisert på:

<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.hihm.no/ehost/detail/detail?sid=d3328c52-78c3-4c2f->

[b7dd-](http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.hihm.no/ehost/detail/detail?sid=d3328c52-78c3-4c2f-b7dd-)

[a2fac89e35bf%40sessionmgr4002&vid=0&hid=4206&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ](http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.hihm.no/ehost/detail/detail?sid=d3328c52-78c3-4c2f-b7dd-a2fac89e35bf%40sessionmgr4002&vid=0&hid=4206&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ)

[%3d%3d#AN=106741955&db=c8h](http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.hihm.no/ehost/detail/detail?sid=d3328c52-78c3-4c2f-b7dd-a2fac89e35bf%40sessionmgr4002&vid=0&hid=4206&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=106741955&db=c8h)

Davis, E., Davies, B., Wolfe, R., Raadsveld, R., Heine, H., Thomason, P., Dobson, F and Graham, H. K. (2009). A randomized controlled trial of the impact of therapeutic horse riding on the quality of life, health, and function of children with cerebral palsy. *Dev med child neurol*, 51(2), 111-9. Lokalisert på:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=A+randomized+controlled+trial+of+the+impact>

[+of+therapeutic+horse+riding+on+the+quality+of+life%2C+health%2C+and+function+of+c](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=A+randomized+controlled+trial+of+the+impact+of+therapeutic+horse+riding+on+the+quality+of+life%2C+health%2C+and+function+of+c)

[hildren+with+cerebral+palsy.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=A+randomized+controlled+trial+of+the+impact+of+therapeutic+horse+riding+on+the+quality+of+life%2C+health%2C+and+function+of+children+with+cerebral+palsy)

Falch, T. S. (Red.). (2008). Terapiridning. Hesten – den firbente fysioterapeut. Tun forlag AS

FNs konvensjon om barnets rettigheter. (1989). Barnekonvensjonen (1989-11-20). Lokalisert

på:<https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/bfd/bro/2004/0004/ddd/pdfv/178931>

[-fns_barnekonvensjon.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/bfd/bro/2004/0004/ddd/pdfv/178931-fns_barnekonvensjon.pdf)

Helsedirektoratet. (2016). *Anbefalinger fysisk aktivitet*. Lokalisert på:

<https://helsedirektoratet.no/folkehelse/fysisk-aktivitet/anbefalinger-fysisk-aktivitet>

Helsedirektoratet. (2016). *Fysisk aktivitet for mennesker med funksjonsnedsettelse*. Lokalisert på: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/735/Fysisk-aktivitet-for-mennesker-med-funksjonsnedsettelse-anbefalinger-IS-1160.pdf>

Helse- og omsorgsdepartementet. (2016). *Kapittel 3. Miljørettet helsevern*. Lokalisert på: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-29/KAPITTEL_3#§8

Høyskolen i Hedmark. (s.a). *Databaser*. Lokalisert på: <http://hihm.no/bibliotek#databaser>

Jansen, J. (2016). *Spastisitet*. Lokalisert på: <https://sml.snl.no/spastisitet>

Lofterød, B., Jahnsen, R. & Terjesen T. (2006) Cerebral parese hos barn – motorisk funksjon og nye behandlingsstrategier. *Tidsskrift for Det norske legeforening*. 126(20), 2648-51.
Lokalisert på: <http://tidsskriftet.no/article/1440348/#fn1440409-8>

Norsk fysioterapeutforbund. (2015). *Vårt fagfelt*. Lokalisert på: <http://fysio.no/Forbundsforbunden/Organisasjon/Faggrupper/Ridefysioterapi/Vaart-fagfelt>

Norsk helseinformatikk. (2015). *Cerebral parese- behandling*. Lokalisert på: <http://nhi.no/foreldre-og-barn/barn/sykdommer/cerebral-parese-2819.html?page=4>

Norsk helseinformatikk. (2014). *EMG og nevrografi*. Lokalisert på: <http://nhi.no/pasienthandboka/sykdommer/hjerne-nervesystem/emg-og-nevrografi-4629.html>

Oftedal, G. (2013). *Hva kjennetegner cerebral parese?*. Lokalisert på: <http://www.cp.no/index.asp?id=23535>

Rasmussen, M. & Tvedt, B. (2002). Cerebral parese. I B. Gjørum & B. Ellertsen (Red.), *Hjerne og atferd: Utviklingsforstyrrelser hos barn og ungdom i et nevrobiologisk perspektiv, et skritt videre* (2. utg., s. 304- 332). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Regjeringen. (2014). *Verdens helseorganisasjon*. Lokalisert på:

<https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/innsikt/internasjonalt-helsesamarbeid/innsikt/verdens-helseorganisasjon-who/id435126/>

Ringdal, K. (2014). *Enhet og mangfold, samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3.utg.). Bergen: Fagbokforlaget vigmostad & bjørke AS.

Sewell, M. D., Wallace, C., Malagelada, F., Gibson, A., Noordeen, H., Tucker, S., Molloy, S. & Lehovsky, J. (2015). Does Spinal Fusion and Scoliosis Correction Improve Activity and Participation for Children With GMFCS level 4 and 5 Cerebral Palsy? *Medicine*, 49 (94), 1907. Doi: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000001907>

Sunnaas sykehus HF. (2013). Cerebral parese. Lokalisert på:

<http://www.sunnaas.no/pasient /diagnoseogsykdommer /Sider/cerebral-parese.aspx>

Tseng, Chen & Tam. (2013). Systematic review and metaanalysis of the effect of equine assisted activities and therapies on gross motor outcome in children with cerebral palsy. *Disability and rehabilitation*, 35(2), 89-99. Lokalisert på:

<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.hihm.no/ehost/detail/detail?sid=0fc7dcfd-b252-40ea-80b8-3fb06cb1a2e3%40sessionmgr120&vid=0&hid=110&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=84423906&db=s3h>

Zadnikar, M & Kastrin, A. (2011). Effects of hippotherapy and therapeutic horseback riding on postural control or balance in children with cerebral palsy: a metaanalysis. *Centre for education and rehabilitation for children and adolescents with special needs*. SI- 1240.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-8749.2011.03951.x/epdf>

Åldstedt, L. (2006). *Ergoterapi for barn med Cerebral parese- Med fokus på mestring og deltagelse*. Trondheim: Communicatio Forlag AS.