



UiO : **Universitetet i Oslo**



BERGEN KOMMUNE

«BERGEN BARN»

ET PROSJEKT OM FYSIOTERAPIPRAKSIS FOR
SPEDBARN 0-12 MÅNEDER

Hege Handeland
Bergen Kommune

Hilde Stendal Robinson
Universitetet i Oslo

FORORD

Dette prosjektet er et delprosjekt i FYSIOPRIM, et forskningsprogram om muskel-skjelettlidelser og fysioterapi i primærhelsetjenesten. Programmet er finansiert av Fysiofondet og er et samarbeid mellom Universitetet i Oslo (UiO), NTNU i Trondheim og Trondheim kommune. Prosjektleder for «Bergen barn», Hege Handeland, har en hospitantstilling i FYSIOPRIM, denne er samfinansiert av FYSIOPRIM og Bergen kommune, og prosjektleder er tilknyttet forskergruppen i FYSIOPRIM og jobber i klinisk praksis i Bergen kommune. Hilde Stendal Robinson er førsteamanuensis ved UiO, forsker i FYSIOPRIM, og arbeider også i klinisk praksis ved Hans & Olaf fysioterapi A/S i Oslo.

En av målsetningene til FYSIOPRIM er å skape ny kunnskap om, og for klinisk praksis. Fysioterapi til spedbarn 0-12 måneder er en viktig del av den kliniske praksisen til fysioterapeuter i primærhelsetjenesten.

En stor takk rettes til alle foreldre og barn som har bidratt i dette prosjektet. Takk til lederne for Habilitering- og rehabiliteringstjenesten i Bergen kommune som har vært positive til prosjektet hele veien, og som har lagt til rette for høy grad av deltakelse fra kommunefysioterapeutene. Takk til kommunefysioterapeutene for hjelp til datainnsamling og faglige diskusjoner underveis. Fond til etter- og videreutdanning takkes for økonomisk bidrag gjennom satsningen på FYSIOPRIM.

Innhold

Forord	2
BAKGRUNN	5
Fysioterapi i kommunen	5
Hensikt	6
Kunnskapsgrunnlag for fysioterapi i kommunen	7
Spedbarnsasymmetri	7
Torticollis	8
Plagiocephaly	8
KISS	9
Forekomst	10
Behandling og prognose	10
METODE OG GJENOMFØRING	11
Spørreskjema	12
Datainnsamling	13
Utvalg	13
Inklusjonskriterier	13
Terapeutene	14
Analyse	14
RESULTATER	14
Hvem henviser barna og hva er henvisningsårsak	15
Asymmetrier	15
Reguleringsvansker	16
Tiltak	16
Videre oppfølging av barnet og familien	17
Hvem var terapeutene som deltok	17

DISKUSJON	17
Henvisninger	18
Behandle eller forebygge?	18
Tiltak	19
Reguleringsvansker	20
Refleksjoner	21
KONKLUSJON	21
Referanseliste	23
Vedlegg 1	27
Vedlegg 2	29

BAKGRUNN

Fysioterapi i kommunen

Kommunenes helsetjeneste skal fremme folkehelse og forebygge, diagnostisere og behandle sykdom og skader (<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30>). Fysioterapi er en lovpålagt del av kommunens helsetjeneste, og kommunene er forpliktet til å ha et tilbud om fysioterapi til kommunens innbyggere i alle aldre. Det kommunale fysioterapitilbudet omfatter både fast ansatte fysioterapeuter (kommunefysioterapeuter) og fysioterapeuter i privat praksis, med kommunal driftsavtale. I Bergen kommune er kommunefysioterapeutene inndelt i ansvarsområder hvor de i hovedsak arbeider enten med barn 0-18 år, eller med voksne over 18 år. Barnefysioterapeutene har ansvar for å gi hjelp til barn og familier med behov for bistand fra fysioterapeut, herunder både forebygging og behandling av aktuelle tilstander. Tiltak blir iverksatt på bakgrunn av en henvisning av barnet, enten fra 2. linjetjenesten, samarbeidspartnere i 1. linjetjenesten som helsestasjon, barnehage, skole og PPT, eller ved at foreldrene selv tar kontakt med fysioterapeuten. Barnefysioterapeutene undersøker og behandler barn med avvikende og/eller forsinket motorisk utvikling, og barn med nedsatt funksjon av ulike årsaker.

Alle barn i alderen 0-12 måneder har regelmessig oppfølging fra lokal helsestasjon. I den Nasjonalfaglige retningslinjen for det helsefremmende og forbyggende arbeidet i helsestasjon, skolehelsetjeneste og helsestasjon for ungdom (<https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/helsestasjons-og-skolehelsetjenesten>) er det beskrevet hvordan lege og helsesøster bør samarbeide med fysioterapeut om barnets motoriske utvikling og avdekke og sikre oppfølging av barn med avvikende bevegelsesutvikling.

I Bergen kommune har helsestasjonstjenesten og kommunefysioterapeutene et formalisert samarbeid, men samarbeidet er ulikt organisert i de 4 bydelene som Bergen kommune er inndelt i. Det eksisterer ikke klare retningslinjer for hvilke barn som skal henvises til fysioterapibehandling og når disse evt. skal henvises. Barn med avvikende bevegelsesutvikling blir henvist og fulgt opp av kommunefysioterapeutene. Kommunefysioterapeutene har lav terskel for å håndtere henvisninger av barn, særlig de

Yngste barna, og barn henvises ofte uten at det foreligger mistanke om patologisk utvikling. For barn 0-12 måneder er hovedvekten av henvisningene knyttet til spørsmål om spedbarnsasymmetri.

Det siste tiåret har det pågått en diskusjon knyttet til tematikken spedbarnsasymmetri og spedbarn med «skjeve» hoder både blant fagfolk, i media og i ulike grupper av foreldre til små barn. Ulike faggrupper, som fysioterapeuter, manuellterapeuter, kiropraktorer og leger, har gitt uttrykk for ulike forståelser knyttet til både betydningen av og diagnostisering av spedbarnsasymmetri. Det er uenighet om hvilke barn som skal behandles og hva som er den beste behandlingen for barna. Hvilken informasjon og hvilken oppfølging barnet og familien bør få, er det også ulike oppfatninger om. Flere har også uttrykt bekymring knyttet til overbehandling og mulig medikalisering av noe som egentlig kan ses på som et normalt fenomen.

Spedbarnsasymmetri er i dag, som tidligere nevnt, en av de hyppigste årsakene til at spedbarn henvises til kommunefysioterapeut. Vi har likevel lite kunnskap om disse barna. Hva er det som kjennetegner dem, hvor mange med asymmetri blir henvist til fysioterapeut, og når og på hvilket grunnlag blir de henvist til fysioterapi. Hvilken behandling får barnet, er behandlingen kunnskapsbasert, og hvor mange konsultasjoner de tilbys hos fysioterapeut har vi også lite kunnskap om.

Hensikt

Hovedhensikten med denne studien er å beskrive praksis knyttet til oppfølging av barn i alderen 0-12 måneder i Bergen kommune, gjennom å kartlegge hvilken oppfølging og behandling barna får fra kommunefysioterapeutene. Dette vil gi økt kunnskap om fysioterapibehandling av spedbarn i Bergen kommune og også kunne legge grunnlaget for gode fysioterapitiltak.

Følgende spørsmål ønskes besvart:

- Hva er årsaken til at barna henvises til fysioterapi?
- Hvilke tilbud får barna fra den kommunale fysioterapitjenesten?
- Hva er fokus i behandlingen og skal de følges opp av fysioterapeut?
- Hvor mange av de henviste barna har problemstillinger knyttet til spedbarnsasymmetri?

- Hvem er barna henvist fra og hvor mange blir eventuelt henvist videre til andre behandlere?

Kunnskapsgrunnlag for fysioterapi i kommunen

I de senere årene har det blitt et økende fokus på at klinisk praksis skal være kunnskapsbasert. Kunnskapsbasert praksis innebærer at man anvender nyere teoretisk kunnskap sammen med erfaringskunnskap og pasientenes ønsker, behov og preferanser (Jamtvedt, 2015). Nyere teoretiske perspektiver innenfor barnefysioterapi består av dynamiske systemteorier, som hevder at motorisk utvikling skjer i en interaksjon mellom individet, oppgaven og miljøet (Shumway-Cook & Woollacott, 2017, Campell, 2011). Individet er barnet, oppgavene er handlingen barnet vil utføre og miljøet er omgivelsene rundt barnet (fysiske omgivelser og personer rundt barnet). Motorisk utvikling og motorisk læring oppstår i et samspill mellom ulike subsystemer innad i individet, (som sentralnervesystemet, biomekaniske faktorer og psykologiske faktorer), samt faktorer knyttet til omgivelsene og oppgavene som skal gjennomføres (Shumway-Cook & Woollacott, 2017, Larin, 2000, Hadders- Algra, 2000, Campell, 2011). Denne forståelsen av et barns motoriske utvikling er i tråd med WHO sin modell for forståelse av helse og sykdom, International Classification of Functioning, Disability og Health (ICF) (<https://www.who.int/classifications/icf/en/>). Modellen bygger på en biopsykososial forståelse av hva som påvirker helse og sykdom, hvor man tenker at de ulike dimensjonene som kroppsfunksjon og kroppsstrukturer, aktivitet og deltakelse, samt omgivelser og personlige faktorer, alle har en gjensidig påvirkning på individet.

Spedbarnsasymmetri

Spedbarnsasymmetri er en klinisk tilstand med stor variasjon i etiologi, lokalisasjon, alvorlighetsgrad og kliniske funn (van Vlimmeren et al., 2004). Spedbarnsasymmetri, i betydningen skjev eller asymmetrisk hodefasong, har vært kjent i mange år, men det har vært et økende fokus på dette fenomenet. Det finnes imidlertid ingen felles nomenklatur. Van Vlimmeren et al. (2004) peker på at spedbarnsasymmetri er en diagnose med et stort spekter av variasjon, hvor barnet kan ha både strukturelle og/eller funksjonelle symptomer, som viser seg som avvikende form eller posisjonering for deler av kroppen. Videre peker de på at årsakene kan være multifaktorielle, som genetisk, nevrologisk, fysiologisk og/eller osseal. I litteraturen blir det benyttet ulike definisjoner som betegner spedbarnsasymmetri, som torticollis, plagiocephaly og KISS (van Vlimmeren et al., 2004, Biedermann, 2005).

Torticollis

Torticollis betyr skjev nakke (fra latin; tortus= vridd/skjev, collum=nakke) (Do, 2006), og blir definert som en lokalisert asymmetri, tilstede i tidlig barnealder, med en foretrukket posisjon av hodet og asymmetriske bevegelser av nakken (Campell, 2011, Van Vlimmeren et al., 2004, Van Vlimmeren et al., 2006). Torticollis blir i litteraturen ofte omtalt som Congenital muskulær torticollis (CMT) eller posisjonell Torticollis (PoT). CMT er karakterisert av en unilateral forkortelse av sternocleidomastoideus muskelen med eller uten påvist fibrøs masse (Do, 2006, Fradette et al., 2011, Karmel- Ross, 2006), og blir også beskrevet som en *skade* på den samme muskelen, som resulterer i en forkortelse eller økt kontraksjon. Ved CMT er barnets hode tiltet til en side; *bøyd* lateralt mot siden med den affiserte muskelen og rotert mot den uaffiserte siden (Karmel- Ross, 2006). Ved PoT ligger barnet med hodet vendt mot *en* side store deler av tiden, både i våken tilstand og når det sover. PoT blir definert som en begrensning av bevegelsesutslaget i nakken, i hovedsak aktiv rotasjon av nakken, grunnet ubalanse i muskulaturen (Van Vlimmeren et al., 2004). Torticollis er tradisjonelt blitt benyttet som diagnose på barn med skjev hodestilling av helsepersonell i Norge, men i de senere årene har begrepet spedbarnsasymmetri blitt mer vanlig.

Plagiocephaly

Plagiocephaly blir definert som skalleasymmetri, og er den mest vanlige asymmetrien hos spedbarn (Pogliani et al., 2011). Ved plagiocephaly tilpasser hodeskallen seg til ytre krefter, slik at kraniet blir deformert (Kalra & Walker, 2012, Pogliani et al., 2011, Looman et al., 2012, Van Vlimmeren et al., 2017). Plagiocephaly utvikler seg på bakgrunn av at barnet får et ensidig trykk på hodeskallen, som hindrer vekst på den ene siden samtidig som hodeskallen vokser på den andre siden. Risikofaktorer for å utvikle plagiocephaly er særlig sovestilling, ved at hodet blir liggende lenge i en stilling (mer vendt mot en side) når barnet sover (Looman & Flannry, 2012, Van Vlimmeren et al., 2017). Andre risikofaktorer er assistert fødsel, prematuritet, trange forhold intrauterint, og begrenset tid i mageleie. I tillegg er det påvist en overvekt av plagiocephaly hos gutter og blant førstefødte barn. (Looman & Flannry, 2012, Van Vlimmeren et al., 2017, Kalra & Walker, 2012). Etter at man fant ut at det å sove i mageleie eller sideleie kunne være en medvirkende årsak til krybbedød og det ble anbefalt at spebarn skulle sove i ryngleie, har man sett en kraftig økning av barn med

spedbarnsasymmetri (Van Vlimmeren et al., 2017). PoT (nevnt over) har vist å ha en høy assosiasjon med plagiocephaly (hodeskalledeformitet).

KISS

I de seneste årene er betegnelsen KISS (Kopfgelenke Induzierte Symmetrie Störung), på norsk oversatt til funksjonsforstyrrelse i øvre nakkeledd, også blitt benyttet for å beskrive spedbarn med hode og nakkeasymmetri (Biedermann, 2005). I følge Biedermann blir det for snevert å anta at m. sternocleidomastoideus er årsak til asymmetri av hode og nakke (som hevdet ved torticollis). Han hevder at hode- og nakkeasymmetrien skyldes en postural dysfunksjon med funksjonell forstyrrelse av de øvre nakkeleddene, særlig alanto-occipital og alanto-axial leddene. Den posturale dysfunksjonen fører til en fiksert posisjon, med hodet og nakken rotert til den ene siden, forårsaket av nedsatt bevegelse i nakkeleddene. Ubalansen i øvre nakkeledd medfører *suboccipital strain*, som igjen kan føre til reguleringsvansker som kolikk, økte plager med gulping, mating og søvnvansker (ibid). I utviklingspsykologien derimot blir symptomer som intens gråt, stor grad av uro, vansker med søvn og spising, og i noen tilfeller tilknytningsvansker, beskrevet som symptomer på dårlig selvregulering, også kalt reguleringsvansker (Nordanger & Braarud, 2014). Videre blir reguleringsvansker også ansett som normale autonome symptomer hos et spedbarn under 3-4 måneders alder (ibid). I fysioterapi praksis forbinder man symptomer på reguleringsvansker med barn som er urolige og gråter mye, og som ikke finner stabilitet i ryggleie.

Biedermann (2005) hevder også at ubehandlet KISS kan føre til ulike utviklingsvansker som lærevansker, koordinasjonsproblemer og dårlige motoriske ferdigheter (ibid). En ny kunnskapsoppsummering fra 2018, konkluderer imidlertid med at en årsakssammenheng mellom en funksjonsforstyrrelse i øvre nakkeledd og spedbarnsasymmetri ikke er dokumentert, og at det ikke foreligger forskningsmessig støtte for påstanden om at en ubehandlet funksjonsforstyrrelse kan gi komplikasjoner og plager av ulik art senere i livet (Brurberg et al., 2018). Betegnelsen KISS har særlig blitt benyttet blant manuellterapeuter, kiropraktorer og osteopater, men Linge (Linge, 2014) hevder at manuellterapeuter i Norge ikke lenger benytter denne diagnosen da den er upresis, misvisende og kan uroe foreldre unødig.

Kommunefysioterapeutene får henvist spedbarn med både Congenital muskulær torticollis (CMT), posisjonell Torticollis (PoT) og plagiocephaly, men i dag benyttes mest spedbarnsasymmetri som en samlebetegnelse på tilstandene.

Forekomst

Forekomsten av CMT er mellom 0.3% til 2.0% hos levende fødte barn (Kaplan et al., 2013), mens forekomsten av posisjonell torticollis frem til 8 måneders alder er 8,2 % (Boere – Boonekamp & van der Linden-Kupier, 2001). For plagiocephaly er forekomsten mellom 18 til 19,7 % avhengig av alder, med en topp ved 4 måneders alder (Pogliani et al., 2011). Van Vlimmeren (2017) hevder forekomsten er høyest ved 7 ukers alder, synker til stabilt nivå ved 2 og 5 års alder, mens 1 % har alvorlig grad av plagiocephaly ved 5 års alder. Stellwagen et al (2008) hevder at opp til 73 % av alle nyfødte blir diagnostisert med en eller flere former for asymmetri; 16 % med torticollis, 42 % med ansiktsasymmetrier og som mange som 61 % blir diagnostisert med skalleasymmetrier. I denne tverrsnittstudien fra USA fant man også at så mange som en av seks nyfødte har innskrenket bevegelighet i nakken (ibid).

Behandling og prognose

Studier viser at det er ingen enighet om behandling av spedbarnsasymmetri, verken mht. tiltak eller intervensjonstidspunkt (Kaplan et al., 2013), men flere forfattere peker på viktigheten av tidlig intervensjon, for å oppnå best mulig resultat (Kaplan et al. 2013, Van Vlimmeren et al. 2017, Nichter 2016). Hensikt med intervensjonene er i hovedsak beskrevet som behandling for å oppnå normale bevegelsesutslag, særlig fokus på fullt aktivt og passivt bevegelsesutslag av nakken, og en symmetrisk bevegelsesutvikling (Kaplan et al 2013, Fradette et al 2011, van Vlimmeren, 2006). Tiltak som anbefales for å oppnå dette er å gi foreldreveiledning og fysioterapi. Foreldreveiledning omhandler å lære foreldrene opp til stimulering av barnet til aktive bevegelser for å få barnet til å snu hodet i begge retninger, til posisjonering og håndtering av barnet, samt bruk av mageleie i våken tilstand (van Wijk et al, 2014, Kaplan et al., 2013). Fysioterapi ved spedbarnsasymmetri omhandler håndtering av barnet og øvelser for å oppnå fullt aktivt og passivt bevegelsesutslag av nakken (Van Vlimmeren, 2006, Kaplan et al., 2013). Ved CMT anbefales tøyning som utføres daglig og med hyppige økter i løpet av dagen (Kaplan et al., 2013), men litteraturen gir ikke en entydig anbefaling av dosering og utførelse av tøyning. I en systematisk oversiktsartikkel fra 2013 (Christensen et al., 2013) anbefales tøyning med lav intensitet 1x 30 sek, 4 ganger pr dag, 7 dager i uken. I litteraturen beskrives også bruk av hjelm som et tiltak for å modulere skallen, (Van Vlimmeren, 2006), men denne behandlingen tilbys ikke i Norge. I Sverige har man gjennomført en randomisert kontrollert studie med bruk av kinesiotaping på barn med CMT. Studien viste at kinesiotaping

hadde en umiddelbar effekt på den muskulære ubalansen mellom affisert og uaffisert side (Ohman, 2015). Forfatteren peker på at det er uvisst hvorvidt dette kan medvirke til å forkorte behandlingstiden, og at kinesiotaping derfor bør anses som et mulig supplerende tiltak.

I klinisk praksis forekommer også anbefaling til foreldre om at barnet skal bruke en spesiell pute for å avlaste trykket på bakhodet. Ved gjennomgang av litteratur har vi ikke funnet grunnlag for at dette bør anbefales. En vitenskapelig basert retningslinje utviklet av fysioterapeuter fra FYSIOPRIM miljøet i samarbeid med Trondheim kommune har heller ingen anbefalinger om bruk av pute

(<https://www.trondheim.kommune.no/fysioterapitjeneste>).

En ny kunnskapsoppsummering (Brurberg et al., 2018) har sett på forskningsgrunnlaget for behandling med manipulasjonsteknikker på spedbarn og fant at manipulasjonsteknikker ikke har bedre effekt på symmetri og motoriske utfall hos spedbarnet enn foreldreveiledning, fysioterapi og hjemmeøvelser. Forfatterne trekker frem at bruken av manipulasjonsteknikker i behandling av spedbarnsasymmetri ikke bør anbefales grunnet mangelfull dokumentasjon (ibid). En tidligere kunnskapsoppsummering fra USA (Kaplan et al., 2013) konkluderte også med at det er manglende konsensus i litteraturen, og det er stor bredde i anbefalinger av tiltak og behandlingsstrategier, og dermed ingen klare råd til klinikerne med hensyn til hva som er beste praksis for behandling av spedbarnsasymmetri.

METODE OG GJENNOMFØRING

Dette er en kartleggingsstudie, hvor hensikten er å beskrive fysioterapipraksis knyttet til oppfølging av barn 0-12 måneder. Vi har gjennomført en spørreundersøkelse blant kommunefysioterapeutene som jobber med barn og unge i Bergen kommune.

I FYSIOPRIM prosjektet «Systematisk registrering av data i fysioterapipraksis» er det utarbeidet et verktøy for systematisk og standardisert registrering av data fra pasienter som behandles av fysioterapeuter i primærhelsetjenesten. Data registreres elektronisk av både pasient og terapeut, enten ved bruk av et nettbrett (Infopad) eller via en lenke tilsendt i e-post. All data blir lagret hos Tjenester for sensitive data (TSD) ved Universitetet i Oslo (Evensen et al., 2018).

I Trondheim kommune har forskerne som er tilknyttet FYSIOPRIM, i samarbeid med fysioterapeuter i klinikken, utarbeidet et spørreskjema for å innhente data på barn henvist til kommunal fysioterapeut. Spørreskjemaet er delt i to deler, ett skjema med spørsmål om svangerskap, fødsel og anamnese for både mor og barn, som foreldre fyller ut, og et

spørreskjema om anamnese og undersøkelse av barnet som fysioterapeuten fyller ut. Ved oppstart av prosjektet Fysioterapi 0-12 måneder, Bergen Barn, var det ønskelig at samme spørreskjema ble benyttet. Dette fordi det ville være av interesse også å kunne sammenligne data på barn fra de 2 kommunene. Fysioterapeutene i Bergen kommune vurderte skjemaene som ble benyttet i Trondheim, og opplevde at spørreskjemaene ikke samsvarte med det de gjorde i deres daglige kliniske praksis, og dermed ble vanskelig å benytte. Det ble derfor besluttet å endre skjemaene slik at det ble bedre samsvar med en vanlig konsultasjon og dermed sikre at man fikk nødvendige og gode data. Vi valgte også å lage kun ett spørreskjema som fysioterapeuten fylte ut i samråd med foreldrene. Dette ble gjort for å forenkle datainnsamlingen.

I Bergen kommune var det ikke mulig å benytte nettbrett for å registrere data, da behandlingsrommene ikke har tilgang til trådløst nettverk. Løsningen ble å lage et nettskjema, hvorfra data ble direkte importert til TSD. Terapeutene benyttet en papirkopi til fylle ut spørreskjema, for så å legge data inn i nettskjema via en PC i etterkant. Terapeutene fylte ut ett skjema pr barn.

Spørreskjema

En arbeidsgruppe med erfarne barnefysioterapeuter fra de 4 bydelene i kommunen ble etablert ved oppstart av prosjektet; bestående av Eva Jellestad, Ingunn Holsen, Tone Setsaas og Hege Handeland. Arbeidsgruppen laget et utkast til spørreskjema, med utgangspunkt i spørreskjemaene fra Trondheim. Flere spørsmål knyttet til observasjon og undersøkelse av barnet ble lagt til. I tillegg ble spørreskjema utvidet til også å omfatte spørsmål om tiltak for barnet (både tiltak om råd foreldrene selv kan gjennomføre i det daglige, og behandlingstiltak utført av terapeuten), samt spørsmål om barnet skal følges opp med flere behandlinger og om det er aktuelt å henvise barnet videre til andre behandlere.

Spørreskjemaet besto i hovedsak av spørsmål med multiple svaralternativ. På noen av spørsmålene ble det også gitt mulighet for å skrive fritekst.

Spørreskjema var delt inn i følgende avsnitt;

1. Anamnese/Fødsel/Reguleringsvansker
2. Observasjon av barnet/Kliniske tester
3. Bakgrunn og videre oppfølging

Et utkast til spørreskjema ble presentert for alle barnefysioterapeutene som skulle delta i datainnsamlingen. Alle fikk mulighet til å komme med innspill og gi tilbakemeldinger på spørreskjemaet. Spørsmålenes relevans, andre aktuelle observasjoner og undersøkelser som kunne være aktuelle å ha med, samt hvordan gjennomføre aktuelle observasjoner og kliniske tester for å kunne svare på spørsmålene ble grundig gjennomgått og diskutert. Vi ønsket å ha klinikerne med på utarbeidelsen av spørreskjemaene for å sikre at spørsmålene i størst mulig grad ble klinisk relevante og oppfattet likt, samt skape forståelse for bakgrunn og hensikt med prosjektet.

Vi utarbeidet nytt informasjonsskriv (Vedlegg 1) til foreldrene, samt et nytt samtykkeskjema (Vedlegg 2). Prosjektet ble godkjent av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (2013/2030, endringsmelding 2017).

Datainnsamling

Terapeutene innhentet og registrerte data som en del av den vanlige undersøkelsen av barna. Vi oppfordret terapeutene til å svare på flest mulig av spørsmålene, samt registrere respons på alle de kliniske testene (ved alle 3 avsnittene nevnt over).

Utvalg

Alle barnefysioterapeuter i Bergen kommune som jobbet med barn 0-12 måneder ble rekruttert til å delta i studien, og fikk tilsendt en e-link med spørreskjema (tilgang til nettskjema). Pårørende til aktuelle barn ble presentert for undersøkelsen via et informasjonsskriv (Vedlegg 1) og ble forespurt av behandlende terapeut om de ville delta. Skriftlig samtykke fra pårørende til barnet ble innhentet og lagret forsvarlig.

Inklusjonskriterier

Alle barn mellom 0-12 måneder som ble henvist til den kommunale fysioterapitjenesten i perioden 1.1.18-30.4.18 (4 måneder) ble forespurt (foreldre) om deltagelse.

Innhenting av data og utfylling av spørreskjema ble utført en gang, ved første konsultasjon.

Terapeutene

Som en del av kartleggingen av fysioterapioppfølgingen til barn 0-12 måneder i Bergen kommune ønsket vi også kunnskap om terapeutene. Vi har derfor også inkludert en registrering av ansettelsesforhold, erfaring og videreutdanning utover grunnutdannelsen i fysioterapi. Spørreskjema for registrering av data om terapeutene ble sendt til terapeutene via en e-link, og fylt ut en gang.

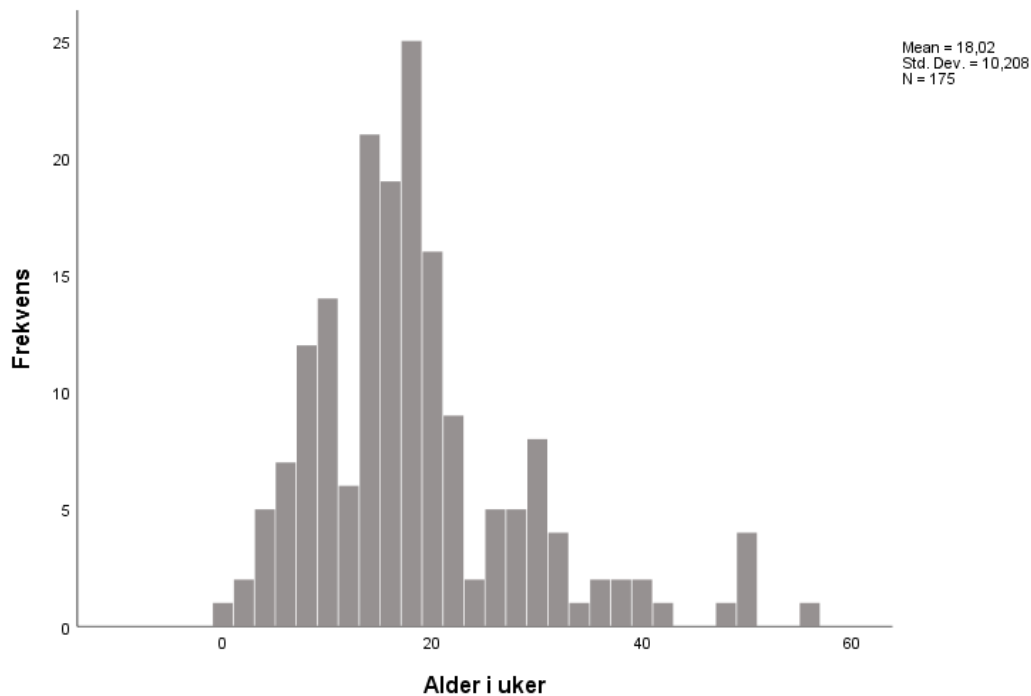
Analyse

Data fra undersøkelsen ble bearbeidet og analysert ved hjelp av statistikkprogrammet SPSS (versjon 24, SPSS Inc., Chicago, IL), og resultatene presenteres i form av figur, tabell og tekst. Deskriptive analyser ble benyttet, og antall (%), gjennomsnitt med standard avvik (SD) median (range) blir benyttet for å beskrive materialet.

RESULTATER

I alt deltok 175 barn, hvorav 102 (58%) var gutter og 73 (42%) var jenter. Totalt har 139 av barna (84%) en eller begge foreldre fra Norge, 17 (10%) har en eller begge foreldre fra land i Europa, og 10 (6 %) av barna har en eller begge foreldre fra andre steder i verden. Barna var i gjennomsnitt 18 (SD 10) uker gamle ved undersøkelse, 139 (79%) var undersøkt før de var 25 uker, mens 36 (21%) var undersøkt etter uke 25.

Figur1, fordeling av alder, 175 barn



Hvem henviser barna og hva er henvisningsårsak?

De fleste barna, 162 (93%), var henvist fra helsestasjonen (enten fra helsesøster eller helsestasjonslege), mens kun 2 (1%) var henvist fra 2.linjetjenesten. Ett barn var henvist fra mor til barnet. Hos 10 av barna (6%) mangler opplysning om henviser.

I alt 107 (61%) av barna hadde asymmetrisk bevegelsesmønster som henvisningsårsak. Til sammen 45 (26%) var henvist for vurdering/veiledning knyttet til motorisk utvikling, ett barn som et ledd i en tverrfaglig utredning og ett barn var henvist med ortopedi som henvisningsårsak.

Asymmetrier

Vedrørende registrering av favorittside (barnet ligger med hodet vendt mer mot en side), så ble det opplyst at 63 (36%) av barna hadde ingen favorittside, mens 44 (25%) hadde favorittside mot venstre og 68 (39%) hadde favorittside mot høyre.

Hos 79 (45%) av barna så var det registrert ingen hodeasymmetri. 10 (6%) hadde en avflatning av hodet midt bak, mens 52 (30%) hadde en hodeasymmetri på høyre side og 31(18%) hadde en hodeasymmetri på venstre side.

Det var registrert hodeasymmetri hos 50% av barna forløst med planlagt keisersnitt, og hos 4 av 5 hos de med akutt keisersnitt, men vi har ikke data til å undersøke om hodeasymmetrien var tilstede allerede ved fødsel.

Hos 158 (90%) av barna ble det ikke registrert noen ansiktsasymmetri. Alle barna med ansiktsasymmetri var født ved vaginal fødsel. Alle unntatt en med ansiktsasymmetri (n=16) var undersøkt før 25 ukers alder. Vi fant en meget svak assosiasjon mellom hodeasymmetri og ansiktsasymmetri ($r_s=0.18$, $p=0.021$) og en noe sterkere assosiasjon mellom hodeasymmetri og favorittside ($r_s=0.58$, $p<0.01$). Det var ingen sammenheng mellom favorittside og ansiktsasymmetri ($r_s=0.15$, $p=0.51$), men antallet barn med ansiktsasymmetri var lavt (n=16).

Reguleringsvansker

Totalt ble det oppgitt at 13 (7%) av barna hadde grått mer enn 3 timer pr dag, tre døgn i uken, i tre uker og at i alt 22 (13%) av barna kavet liggende i ryngleie.

Ved sammenligning av hvor mange barn som både har grått mer enn 3 timer pr dag, tre døgn i uken, i tre uker og som kaver når de ligger i ryngleie finner man at dette gjelder for 3 av barna. For 113 (65%) av barna ble det oppgitt at barnet trives i mageleie.

Tiltak

I spørsmålene knyttet til tiltak var det mulig å gi flere svaralternativer. Resultatene viser at hos fleste barna ble det benyttet flere tiltak og gitt flere råd (se tabell 1).

Tabell 1 Oversikt over benyttede tiltak i behandling av barn 0-12 måneder

Råd om mageleie	113 (65%)
Råd om håndtering og posisjonering	135 (77%)
Råd om stimulering til aktive bevegelsesutslag	111 (63%)
Råd om motorisk utvikling	82 (47%)
Råd om bruk av hodepute	34 (19%)
Tøyning av muskulatur	16 (9%)
Styrkning av muskulatur	48 (27%)
Massasje	4 (2%)
Annet (fritekst)	29 (17 %)

I de tilfellene hvor «Annet» var krysset av ble tiltak som kolikkmassasje, bløtvevsmobilisering og ulike mer spesifikke råd som var gitt til foreldrene oppgitt i fritekst.

Videre oppfølging av barnet og familien

I alt 123 (70%) av barna hadde fått tilbud om mer enn en konsultasjon hos fysioterapeuten. For 146 (83%) var det ikke aktuelt med henvisning videre til andre behandlere, mens 8 (5%) av barna skulle henvises videre og for 18 (10%) barn var det mulig at de ville bli henvist videre til andre behandlere. Det ble oppgitt at 3 (2%) kunne bli henvist til barne- og ungdomsklinikken, 5 (3%) til helsestasjonslege, 13 (7%) til manuellterapeut og 3 (2%) til osteopat.

Hvem var terapeutene som deltok?

Totalt 24 barnefysioterapeuter deltok i prosjektet, og resultatene viser at de hadde lang erfaring og høy grad av kompetanse på fagfeltet. Gjennomsnittsalder (SD) er 47 (10) år. Antall års erfaring som barnefysioterapeut er i gjennomsnitt 18 (10) år. Det var 8 som var spesialister i barnefysioterapi, 5 som hadde en mastergrad, 14 med videreutdanning i barnefysioterapi og 18 med ulike kurs i barnefysioterapi. De rekrutterte i gjennomsnitt (SD) 7 (4) barn hver.

DISKUSJON

Kort oppsummert viser resultatene fra denne studien, fra Bergen kommune, at;

- de fleste spedbarn blir henvist til den kommunale fysioterapitjenesten før barna er 25 uker gamle
- barna er i hovedsak henvist fra helsestasjonstjenesten
- de fleste er henvist grunnet et asymmetrisk bevegelsesmønster
- nesten halvparten av barna har ingen hodeasymmetri
- få barn blir henvist videre til andre behandlere
- de aller fleste (70 %) følges opp mer enn 1 gang
- tiltak som blir gitt flest ganger er råd og veiledning om hvordan foreldrene kan stimulere og legge til rette for en best mulig utvikling for barnet

Henvisninger

De fleste av barna i alderen 0-12 måneder som blir henvist til den kommunale fysioterapitjenesten blir henvist fra helsestasjon, enten fra helsesykepleier eller helsestasjonslege, hele 93%.

Det er oppgitt at 61% er henvist for asymmetrisk bevegelsesmønster, og 25,7% er henvist for vurdering/veiledning knyttet til motorisk utvikling. Det er en svakhet ved denne studien at vi ikke har tydeliggjort definisjoner for hva et asymmetrisk bevegelsesmønster og vurdering/veiledning knyttet til motorisk utvikling konkret innebærer. Dette gjør at det er usikkerhet med hensyn til hvordan den enkelte fysioterapeut har tolket dette. Spørreskjemaene har imidlertid vært gjennomgått, bearbeidet og diskutert med fysioterapeutene før datainnsamlingen startet, noe som antagelig har bidratt til at denne usikkerheten reduseres. Videre viser resultatene at barna som henvises for asymmetrisk bevegelsesmønster har en favorittside, 25% mot venstre og 4 % mot høyre. Dette kan tolkes som et tegn på en variant av spedbarnsasymmetri.

Behandle og/eller forebygge?

Totalt 175 barn i alderen 0-12 måneder er inkludert i dette materialet, med en svak overvekt av gutter (58%). I samme periode ble det, ifølge tall registrert i kommunen, henvist 239 barn i denne aldersgruppen til den kommunale fysioterapitjenesten. Vi har ingen oversikt over avvik i tall her, og har ingen opplysninger om foreldre har blitt spurt og takket nei til deltagelse. Instruksjon til fysioterapeutene var at de skulle inkludere alle henviste barn mellom 0-12 mnd. Vi har ingen informasjon om at noen barn ikke ble spurt om deltagelse. I perioden hvor datainnsamlingen pågikk, så ble det født totalt 1096 barn i Bergen kommune. Resultatene våre viser at 22% av alle barn født i denne perioden ble henvist til den kommunale fysioterapitjenesten, og hovedvekten av barna ble henvist grunnet et asymmetrisk bevegelsesmønster. Som tidligere nevnt, er forekomsten av spedbarnsasymmetri sprikende fra 0.3-73%, noe som vanskeliggjør sammenligninger av våre tall fra Bergen kommune med resultater fra andre studier. Vi har ingen oversikt over hvor mange foreldre som oppsøker andre behandlere med sine barn, uavhengig av det kommunale tilbudet. Det har imidlertid vært mye fokus på spedbarnsasymmetri så det er grunn til å tro at noen foreldre oppsøker behandlere utenom helsestasjonstilbudet.

Vi fant at de fleste barna blir henvist til fysioterapi før de er 25 uker gamle. Dette er i tråd med hva tidligere studier har foreslått (Looman & Flannery, 2012, Kaplan et al., 2013,

Van Vlimmeren et al.,2017, Nichter, 2016). Forfatterne av disse studiene mener det er hensiktsmessig å henvise tidlig til fysioterapi, for å oppnå best mulig resultat og for å forhindre utvikling av plagiocephaly.

Boere- Boonekamp & Linden-Kupier (2001) fant i en større screeningsundersøkelse (n=623) forekomsten av å ha en favorittside var størst hos barn under 16 uker. Våre resultater viser at 36 % av barna ikke har noen favorittside, 45 % har ingen hodeasymmetri og 90 % har ingen ansiktsasymmetri. Resultatene viser en assosiasjon mellom hodeasymmetri og favorittside, på $p < 0.01$, $r_s = 0.58$. Det siste kan tyde på en begynnende asymmetrisk bevegelsesutvikling, hvor det kan være hensiktsmessig med veiledning fra fysioterapeut for å fremme en symmetrisk bevegelsesutvikling. Dette bør imidlertid studeres nærmere.

En randomisert kontrollert studie fra Nederland (Van Vlimmeren, 2008) har undersøkt effekten av fysioterapi til spedbarn på 7 uker med plagiocephali. De fant at et standardisert fysioterapiprogram, med øvelser og veiledning til foreldre, reduserte forekomsten av alvorlig plagiocephali sammenliknet med en kontrollgruppe som kun mottok en informasjonsbrosjyre med råd om grunnleggende forebygging. Andre (Nuysink, 2011, Lommelegen.no) diskuterer hvorvidt behandling er nødvendig for barn med spedbarnsasymmetri, eller om dette er et fenomen som spontant blir bedre uten intervensjon. Kaplan et al (2013) trekker også frem at forekomsten av spontan bedring av spedbarnsasymmetri er ukjent. I vår studie har vi ingen oversikt over hvor mye behandling barna får, kun om de skal følges opp flere ganger og/eller henvises videre.

Tiltak

Av barna som var med i vår studie fikk 65 % råd om at barnet bør ligge i mageleie, 77 % ble gitt råd om håndtering og posisjonering, 63 % fikk råd om stimulering til aktive bevegelsesutslag, og 47 % fikk råd om motorisk utvikling. Dette er tiltak som baserer seg på en nyere forståelse av motorisk utvikling, som hevder at all motorisk utvikling skjer i et samspill mellom barnet, handlingen barnet vil gjennomføre og omgivelsene (Gallahue et al., 2012, Campell, 2011, Shumway- Cook & Wollacott, 2017). Det er også i overenskomst med tiltak som er anbefalt for spedbarnsasymmetri, som i litteraturen blir omtalt som foreldreveiledning og fysioterapi for å oppnå normale bevegelsesutslag og en symmetrisk bevegelsesutvikling. Mer spesifikt blir det også beskrevet som håndtering og posisjonering, bruk av mageleie og stimulering til aktive bevegelsesutslag (Kaplan et al., 2013, Fradette et al., 2011, van Vlimmeren, 2008, retningslinje for spedbarnsasymmetri Trondheim kommune).

Foreldre til 34 barn fikk råd om bruk av hodepute for barnet. Som tidligere nevnt, har vi ved en gjennomgang av litteratur ikke funnet grunnlag for at pute bør anbefales. Landsforeningen for uventet barnedød anbefaler ikke bruk av pute i seng til barn under 1 år fordi det gir en økt risiko for krybbedød (Horne et al., 2015, <https://www.lub.no/forebygging/forebygging-av-krybbedod#referanser-forebygging-krybbedod>). Hodeputen som fysioterapeuter anbefaler til bruk ved hodeasymmetri, Babydormputen (https://bedrebabytid.no/images_hovedside/BabyDorm-Flyer_no.pdf) hevdes å være trygg mht risiko for kvelning og det hevdes at barnet kan puste gjennom putens materiale, men denne påstanden underbygges ikke vitenskapelig. Bruk av hodepute til de minste barna bør ikke anbefales, da det er manglende vitenskapelig dokumentasjon, samt usikkerhet knyttet til økt risiko for uventet barnedød ved bruk av pute.

Reguleringsvansker

I lys av diskusjonen knyttet til problematikken KISS har vi i dette materialet tatt med tall knyttet til reguleringsvansker hos barnet. Våre resultater viser at 13 % av barna kaver når de ligger i ryngleie og at kun 7 % har grått mer enn tre timer pr dag, tre døgn i uken i tre uker. I en tidligere publikasjon så hevdes det at barn med funksjonsforstyrrelser i øvre nakkeledd strever med å ligge i ryngleie, er ofte urolige og gråter mye (Biedermann, 2005). Linge (2014) fant i sin mastergradsoppgave at ca. 10 % av barna som oppsøker manuellterapeut blir diagnostisert som irritabelt, urolig barn. Det finnes, så vidt vi vet, ingen data på om barn som blir henvist til kommunefysioterapeutene (helsestasjonene) har andre kjennetegn/diagnoser enn de som behandles hos manuellterapeut. Om grunnlaget for at et spedbarn er irritabelt, urolig og gråter mye skyldes funksjonsforstyrrelse i øvre nakkeledd eller generelle kolikkplager har vi ikke data til å si noe om. Å kave i ryngleie og gråte i mer enn tre timer pr dag tre døgn i uken i tre uker er ikke noe endelig fastsatt mål, og behøver ikke å være et tegn på problemer med innskrenket bevegelse i nakken, men kan også være et tegn på at barnet har kolikk-lignende plager.

Refleksjoner

Man kan stille seg spørsmål om man i helsevesenet står i fare for å overbehandle et normalfenomen dersom det ikke finnes klare kriterier for hvilke barn med spedbarnsasymmetri som bør behandles? Øien et al (Fysioterapeuten, 2017) har undersøkt hvordan en henvisning til fysioterapi grunnet spedbarnsasymmetri kan påvirke et familieliv, og fant at en henvisning i seg selv førte med seg en usikkerhet og bekymring knyttet til barnets utvikling hos foreldre. Størdal (Lommlegen.no/barnehelse) retter fokus mot hvordan foreldre kan ha mange bekymringer knyttet til barnets helse, og mener man skal være varsomme for å ikke overbehandle spedbarn unødige. Størdal uttaler seg på vegne av Norsk barnelegeforening i et nettforum, og viser ikke til vitenskapelig dokumentasjon. Han hevder forøvrig at spedbarnsasymmetri er et forbigående fenomen som hverken forstyrrer spising, søvn eller generell trivsel, men trekker også frem at råd fra en fysioterapeut kan være hensiktsmessig. Videre kan kommunikasjon om ufarlige symptomer og normal utvikling bidra til å trygge foreldrene.

Ved plagiocephaly har studier vist at råd om variasjon i posisjonering av barnet kan være viktig for å forhindre ytterligere skjevutvikling av et mykt barnehode, samt fremme symmetrisk hodefasong og bevegelsesutvikling. Samtidig bør man være oppmerksomme på at en henvisning av barnet til fysioterapeut kan bidra til å skape unødig bekymring. Kunnskap som finnes om spedbarnsasymmetri tilsier også at det er forskjellige grader av dette og at barna derfor kan ha ulike behov for oppfølging fra fysioterapeut.

KONKLUSJON

Denne studien viser at de fleste av barna som ble henvist til kommunefysioterapeutene i Bergen kommune, hele 93 %, ble henvist fra helsestasjonstjenesten. Dette kan tyde på at den kommunale fysioterapitjenesten i Bergen følger anbefalingene i den Nasjonalfaglige retningslinjen for det helsefremmende og forebyggende arbeidet i helsestasjon, skolehelsetjeneste og helsestasjon for ungdom (<https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/helsestasjons-og-skolehelsetjenesten>), om samarbeid mellom lege, helsesøster og fysioterapeut.

Det er flest henvisninger med spørsmål knyttet til et asymmetrisk bevegelsesmønster, hele 61 %, mens en fjerdedel av barna (26 %) ble henvist for vurdering/veiledning knyttet til motorisk utvikling.

Det synes viktig at de foreldrene som har behov for råd og veiledning knyttet til sitt barns utvikling og helse kan få dette, og vår kartlegging viser at den kommunale fysioterapitjenesten i Bergen ivaretar dette.

Fokuset i behandlingen av barna baserer seg i hovedsak på å gi foreldreveiledning og fysioterapi for å oppnå normale bevegelsesutslag og en symmetrisk bevegelsesutvikling, som er i tråd med nyere teorier innen motorisk utvikling og tiltak rettet mot spedbarnsasymmetri.

Referanseliste

Boere-Boonekamp MM & van der Linden-Kuiper LL. (2001) Positional preference: prevalence in infants and follow-up after two years. *Pediatrics*. 107, 339-343.

Biedermann, H. (2005). Manual therapy in children: proposals for an etiologic model. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 28(3), e1-e15.

Brurberg KG, Dahm KT, Kirkehei I. (2018) Manipulasjonsteknikker ved spedbarnsasymmetri hos spedbarn. *Tidsskrift for den norske legeforening* nr 17

Christensen C, Landsettle A, Antoszewski S, et al. Conservative management of congenital muscular torticollis: an evidence-based algorithm and preliminary treatment parameter recommendations. (2013) *Physical & occupational therapy in pediatrics*. 33(4):453-466.

Campell, SK (2011) The child's development of functional movement. In: Campell SK, editor. *Physical therapy in children*. WB Saunders Company

Do, T. T. (2006). Congenital muscular torticollis: current concepts and review of treatment. *Current Opinion in Pediatrics*, 18(1), 26-29.

Evensen, K.A.I., Robinson, H.S., Meisingset, I., Woodhouse, A., Thielemann, M., Bjorbækmo, W.S., Myhre, G., Hansen, A.E., Vasseljen, O., Vøllestad, N.K. (2018) Characteristics, course and outcome of patients receiving physiotherapy in primary health care in Norway: design of a longitudinal observational project. *BMC Health Serv Res* 18(1): p. 936.

Fradette, J., Gagnon, I., Kennedy, E., Snider, L., & Majnemer, A. (2011). Clinical decision making regarding intervention needs of infants with torticollis. *Pediatric Physical Therapy*, 23(3), 249-256

- Gallahue, D.L., Ozmun, J.C. & Goodway, J.D. (2012) *Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults*. Boston : Mc Graw Hill.
- Hadders-Algra M (2000) The neuronal group selection theory: promising principles for understanding and treating developmental motor disorders. *Developmental Medicine and Child Neurology* 42:707-715
- Jamtvedt, G. (2015). *Kunnskapsbasert fysioterapi: metoder og arbeidsmåter* (2.utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Kaplan SL, Coulter C, Fetters L. (2013) Physical therapy management of congenital muscular torticollis: an evidence-based clinical practice guideline: from the Section on Pediatrics of the American Physical Therapy Association. *Pediatric physical therapy: the official publication of the Section on Pediatrics of the American Physical Therapy Association*. 25(4):348-394.
- Kalra R, Walker ML. (2012) Posterior plagiocephaly. *Child's nervous system: ChNS: official journal of the International Society for Pediatric Neurosurgery*. 28(9):1389-1393.
- Karmel-Ross, K. (2006). Congenital muscular torticollis. In Campbell SK (Ed.), *Physical Therapy for children* (pp. 350-380). Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Larin, H.M. Motor learning: Theories and strategies for the practitioner. In: Campell SK, editor. *Physical therapy for children*. WB Saunders Company, (2000: 170-197.)
- Lee, K., Chung, E., Koh, S., & Lee, B.H. (2015). Outcomes of asymmetry in infants with congenital muscular torticollis. *Journal of physical therapy science*, 27(2), 461.
- Linge, B. (2014) *Kartlegging av undersøkelse og behandling som barnemanuellterapeuter i Norge benytter på spedbarn 0-12 måneder, -en survey*, (Masteroppgave.) Bergen, Universitetet i Bergen

Looman WS, Flannery AB. (2012) Evidence-based care of the child with deformational plagiocephaly, Part I: assessment and diagnosis. *Journal of pediatric health care: official publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners*.26(4):242-250

Nichter S.(2016) A Clinical Algorithm for Early Identification and Intervention of Cervical Muscular Torticollis. *Clinical pediatrics*. 55(6):532-536.

Nordanger, D.Ø. & Braarud, H.C. (2014). Regulering som nøkkelbegrep og toleransevinduet som modell i ny traumepsykologi. *Tidskrift for Norsk psykologforening*, 51, 7, s.530-536.

Nuysink J, van Haastret IC, Takken T, Helders PJ.(2008) Symptomatic asymmetry in very young infants: A Delphi study of the development of a screening instrument. *Physiotherapy Theory and Practice* 27, (3) 194-212

Pogliani L, Mameli C, Fabiano V, Zuccotti G.V. (2011) Positional plagiocephaly: what the pediatrician needs to know. A review. *Child's nervous system: ChNS: official journal of the International Society for Pediatric Neurosurgery*. 27(11):1867-1876.

Shumway-Cook, A. & Woollacott, M.H. (2017) *Motor control. Theory and practical implications*. Baltimore: Williams & Wilkins

Stellwagen, L., Hubbard, E., Chambers, C., & Jones, K. L. (2008). Torticollis, facial asymmetry and plagiocephaly in normal newborns. *Archives of Disease in Childhood*, 93(10), pp 827-831.

Lommelegen.no (2019) Skjeve hoder får tvilsom behandling. Hentet fra www.lommelegen.no/barnehelse 30.09.19

van Vlimmeren LA, Helders PJ, van Adrichem LN, Engelbert L.H., (2004) Diagnostic strategies for the evaluation of asymmetry in infancy-a review. *Eur J Pediatr*. 163(4-5):185-191.

van Vlimmeren LA, Helders PJ, van Adrichem LN, Engelbert L.H. (2006) Torticollis and plagiocephaly in infancy: therapeutic strategies. *Pediatr Rehabil.* 9(1):40-46.

van Vlimmeren LA, van der Graaf Y, Boere-Boonekamp MM, L'Hoir M.P., Helders P.J., Engelbert L.H., (2008) Effect of pediatric physical therapy on deformational plagiocephaly in children with positional preference: a randomized controlled trial. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 162(8):712-718.

van Vlimmeren LA, Engelbert R.H.H., Pelsma M., Groenewoud, H. M.M., Boere-Boonekamp M.M, Nijhuis-van der Sanden, M.W.G. (2017) The course of skull deformation from birth to 5 years of age: a prospective cohort study. *European Journal of Pediatrics* 176 (1)

Van Wijk R.M., Pelsma M., Groothuis-Oudshoorn C.G.M IJzerman M.J., van Vlimmeren L.A, Boere-Boonekamp M.M, Response to Pediatric Physical Therapy in Infants With Positional Preference and Skull Deformation *Physical Therapy*, 94, n9

Ohman A. (2015) The immediate effect of kinesiology taping on muscular imbalance in the lateral flexors of the neck in infants: a randomized masked study. *PM&R: the journal of injury, function, and rehabilitation.* 7(5):494-498.

Øien, I. (2017) Hverdagslivet, en risiko arena for spedbarn? *Fysioterapeuten* (nr 9)

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30>

<https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/helsestasjons-og-skolehelsetjenesten>

<https://www.trondheim.kommune.no/fysioterapitjeneste>

<https://www.lub.no/forebygging/forebygging-av-krybbedod#referanser-forebygging-krybbedod>

https://bedrebabytid.no/images_hovedside/BabyDorm-Flyer_no.pdf

<https://www.who.int/classifications/icf/en>



BERGEN
KOMMUNE

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjekt, «Fysioterapi til barn 0-12 måneder»

Dette er en forespørsel til deg som forelder, på vegne av ditt barn, om å delta i en studie som har til hensikt å oppnå økt kunnskap om fysioterapi til barn i alderen 0- 12 måneder.

Bakgrunn

Denne studien er en del av et større forskningsprosjekt (FYSIOPRIM), hvor vi samler data om pasienter som behandles av fysioterapeut i kommunehelsetjenesten. Den aktuelle studien undersøker fysioterapibehandling av barn. Datainnsamlingen foregår i Trondheim og Bergen. Det er i denne forbindelse etablert et opplegg for standardisert innsamling av relevante data om barn og behandlingstiltak i kommunal og privat fysioterapi praksis. Vi ønsker å samle inn data på barn i alderen 0-12 måneder som behandles hos kommunalt ansatte og privatpraktiserende fysioterapeuter (med og uten kommunal avtale) i Bergen kommune. Studien er således ment å bidra til å beskrive fysioterapi praksis knyttet til oppfølging av disse barna i Bergen kommune, både i regi av kommunal og privat fysioterapi praksis. Hensikten er å publisere en vitenskapelig fagartikkel, samt å benytte resultatene til å evaluere og eventuelt forbedre rutiner for oppfølging av barn i alderen 0-12 måneder i Bergen kommune.

Hva innebærer studien for dere?

Vi ber om at fysioterapeuten gis lov til å fylle ut et spørreskjema etter at dere har vært hos ham/henne første gang. Spørreskjemaet inneholder spørsmål som handler om fødselen, ditt barns helse samt spørsmål om undersøkelse og behandling som terapeuten gjennomfører. Dette er spørsmål som fysioterapeuten benytter i enhver undersøkelse av barn i aktuell alder. Din deltakelse innebærer ikke noe utover dine konsultasjoner hos terapeuten.

Hva skjer med informasjon om barnet?

All informasjon om barnet vil bli anonymisert, behandlet konfidensielt og verken ditt barn, du eller fysioterapeuten vil kunne identifiseres.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og om du ikke ønsker at ditt barn skal delta vil det ikke få konsekvenser for barnets videre behandling hos fysioterapeuten.

Dersom du har spørsmål knyttet til studien kan du kontakte Hege Handeland, på e-post Hege.Handeland@bergen.kommune.no eller telefon 470 28 994.



BERGEN
KOMMUNE

Samtykke til deltakelse i studien «Fysioterapi til barn 0-12 måneder»

Jeg har mottatt skriftlig og muntlig informasjon og er villig til å delta i studien med barnet mitt.

Jeg vil også informere barnets andre foresatte om barnets deltakelse i studien og at jeg har samtykket på vegne av begge.

Jeg gir tillatelse til at fysioterapeuten gir forskerne opplysninger om resultater av kliniske undersøkelser, mål med oppfølgingen og hvilke tiltak som er utført. Jeg gir også tillatelse til at opplysninger som er registrert kobles opp mot offentlige nasjonale registre.

Barnets navn (trykte bokstaver):.....

En eller begge foresatte må signere samtykkeerklæringen.

Foresattes signatur:Dato:

Foresattes navn (trykte bokstaver):

Foresattes signatur:Dato:

Foresattes navn (trykte bokstaver):

E-post:.....

Telefon:

