

Fysioterapi til de minste barna – en spørreundersøkelse blant fysioterapeuter i Bergen kommune

Hege Handeland, høyskolelektor, MSc., fysioterapeut, spesialist innen barne- og ungdomsfysioterapi (MNFF). Bergen kommune, ergo- og fysioterapitjenesten for barn og unge og Høgskulen på Vestlandet, Fakultet for helse- og sosialvitenskap, Institutt for helse og funksjon, bachelor i fysioterapi. hege.handeland@hvl.no.

Hilde Stendal Robinson, professor, PhD., fysioterapeut, spesialist innen manuellterapi (MNFF). Avdeling for tverrfaglig helsevitenskap, Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo.

Denne **vitenskapelige artikkelen** er fagfellevurdert etter Fysioterapeutens retningslinjer, og ble akseptert 13. desember 2021. Studien er en del av FYSIOPRIM, godkjent av Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (saksnr. 2013/2030, endringsmelding 2017). Ingen interessekonflikter oppgitt.

Artikkelen ble først publisert på www.fysioterapeuten.no.

Innledning

Kommunenes helsetjeneste har som oppgaver å fremme folkehelse og forebygge, diagnostisere og behandle sykdom og skader (1). Barnefysioterapeutene ansatt i Bergen kommune har ansvar for å forebygge og behandle aktuelle tilstander hos barn. Barna henvises fra helsestasjon, barnehage, skole, PPT (pedagogisk psykologisk tjeneste), fra spesialisthelsetjenesten eller ved at foreldrene selv tar kontakt. Spedbarnsasymmetri, som er en samlebetegnelse for en skjevstilling av hode og nakke, har blitt en av de hyppigste årsakene til at spedbarn henvises til kommunefysioterapeut. I denne spørreundersøkelsen blant fysioterapeuter

i Bergen kommune ønsket vi å kartlegge fysioterapi praksis for spedbarn fra 0-12 måneder.

Bakgrunn

Spedbarnsasymmetri er en klinisk tilstand med stor variasjon i etiologi, lokalisasjon, alvorlighetsgrad og kliniske funn (2). Barn med spedbarnsasymmetri kan ha både strukturelle og/eller funksjonelle symptomer, som viser seg som avvikende form eller posisjonering for deler av kroppen. Det er ingen enighet om nomenklatur, og litteraturen benytter ulike betegnelser, som torticollis og plagiocephaly (2).

Torticollis betyr skjev nakke (fra latin; tortus=vridd/

Sammendrag

Hensikt: Kartlegge fysioterapi praksis i Bergen kommune for spedbarn fra 0-12 måneder. Hvilke spedbarn henvises, når, hvorfor og av hvem - og hvilken oppfølging og behandling ble planlagt? Vi ville også undersøke andelen med spedbarnsasymmetri, og om det var sammenhenger mellom asymmetrier og andre faktorer.

Design: Tverrsnittstudie.

Materiale: Alle foreldre med barn mellom 0-12 måneder som ble henvist til den kommunale fysioterapitjenesten i Bergen i løpet av fire måneder i 2018 ble forespurt om deltagelse.

Metode: Fysioterapeutene (24) fylte ut spørreskjema med følgende temaer vedrørende barnet: Anamnese, fødsel, reguleringsvansker, klinisk undersøkelse av barnet og eventuell videre henvisning og tiltak. Deskriptiv statistikk, korrelasjon og logistisk regresjon ble benyttet.

Resultater: Studien inkluderte 175 barn, gjennomsnittsalder var 18 uker ved undersøkelse. Totalt 162 barn var henvist fra helsestasjonen. Vanligste henvisningsårsak var spedbarnsasymmetri (61%). 76 av 175 spedbarn (45%) hadde ingen asymmetri. Vi fant en sammenheng mellom hodeasymmetri og favorittside og kjønn i multivariable analyser. Vanligste tiltak fra fysioterapeutene var råd og veiledning til foreldre samt tiltak for å oppnå normale bevegelsesutslag og bevegelsesutvikling.

Konklusjon: De fleste henvisningene av spedbarn var på grunn av spedbarnsasymmetri. Registrerte tiltak var i hovedsak veiledning til foreldre, i tillegg til fysioterapi med den hensikt om å oppnå normale bevegelsesutslag og en symmetrisk bevegelsesutvikling.

Nøkkelord: fysioterapi praksis, spedbarnsasymmetri, bevegelsesutvikling.



skjev, collum=nakke), og blir definert som en lokalisert asymmetri, til stede i tidlig barnealder, med en foretrukket posisjon av hodet og asymmetriske bevegelser av nakken (2-4). Torticollis betegnes ofte 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 (5-7), og blir også beskrevet som en skade på den samme muskelen, som resulterer i en forkortelse eller økt kontraksjon. Ved CMT ses barnets hode tiltet til en side; nakken er bøyd mot siden med den affiserte muskelen, og hodet rotert mot motsatt side (6). Ved PoT ligger barnet med hodet vendt mot en side store deler av tiden, både i våken og sovende tilstand. PoT blir definert som en begrensning av bevegelsesutslaget i nakken, i hovedsak aktiv rotasjon av nakken, grunnet ubalanse i muskulaturen (2). Plagiocephaly

blir definert som skalleasymmetri, og er den mest vanlige asymmetrien hos spedbarn (8). Ved plagiocephaly tilpasser hodeskallen seg ytre krefter, og kraniet blir deformert (8-11). Plagiocephaly utvikler seg fordi barnet får et ensidig trykk på hodeskallen, noe som hindrer vekst på den ene siden samtidig som hodeskallen vokser på den andre siden.

Kort sagt

- Hele 61% av spedbarna som var henvist til fysioterapi i Bergen kommune, i løpet av fire måneder i 2018, var henvist for spedbarnsasymmetri.
- Det var en sammenheng mellom hodeasymmetri, kjønn (gutt) og favorittside.
- Planlagte tiltak var i hovedsak rettet mot å oppnå normale bevegelsesutslag og stimulere til symmetrisk bevegelsesutvikling.



De fleste henvisningene av spedbarn var på grunn av spedbarnsasymmetri.

Ensidig stilling av hodet vendt mot en side i våken, og særlig i sovende tilstand, er en risikofaktor for å utvikle plagiocephaly (10, 11). Andre risikofaktorer er assistert fødsel, prematuritet, trange forhold intrauterint, og begrenset tid tilbragt i mageleie. I tillegg er det påvist en overhyppighet av plagiocephaly hos gutter og blant førstefødte barn (9-11). PoT har vist å være sterkt assosiert med plagiocephaly (11). Etter at det å sove i mageleie eller sideleie tidligere ble identifisert som en medvirkende årsak til krybbedød, og spedbarn derfor ble anbefalt å sove i ryngleie, har man sett en kraftig økning av spedbarnsasymmetrier (11). I klinisk praksis snakker man om at barnet har en favorittside, i betydningen av barnet har hodet ensidig vendt mot en side. Spedbarnsasymmetri blir i dag benyttet som en samlebetegnelse på CMT, PoT, plagiocephaly og favorittside.

Forekomst

Studier har vist stor variasjon i forekomst av spedbarnsasymmetri, men også at forekomsten oppgis i forskjellig alder (8, 12-15). For nyfødte oppgis forekomsten av CMT fra 3,9% til 16% (15, 16), mens forekomsten av posisjonell torticollis frem til åtte måneders alder hevdes å være 8,2 % (12). For plagiocephaly er forekomsten mellom 18 og 19,7 % avhengig av alder, med en topp ved fire måneder (8). Van Vlimmeren (2007) hevder at forekomsten er høyest ved sju ukers alder, men at kun 1 % har alvorlig grad av plagiocephaly ved fem års alder (11). Ifølge Stellwagen et al. (2008) diagnostiseres opp til 73 % av alle nyfødte med en eller flere former for asymmetri; 16 % med torticollis, 42 % med ansiktsasymmetrier og som mange som 61 % blir diagnostisert med hodeasymmetrier (13).

Behandling og prognose

Det er ingen enighet om behandling av spedbarnsasymmetri, verken med hensyn til tiltak eller tidspunkt for oppstart (16). Viktigheten av tidlig intervensjon fremheves likevel for å oppnå best mulig resultat (11, 14, 16, 17). Hensikt med intervensjonene er i hovedsak å normalisere bevegelsesutslag i nakken og fremme en symmetrisk bevegelsesutvikling (7, 16, 18). Tiltak som anbefales er fysioterapi og veiledning av foreldre. Foreldreveiledning omhandler opplæring i å stimulere barnet til aktivt å snu hodet i begge retninger, til posisjonering og håndtering av barnet, samt stimulere til å la barnet være i mageleie i våken tilstand (16, 19). Fysioterapi ved spedbarnsasymmetri omhandler håndtering av barnet og utførelse av ulike bevegelser for å oppnå fullt aktivt og passivt bevegelsesutslag av nakken (16, 18). Ved CMT anbefales tøyning av muskulatur som foreldrene instrueres i å utføre i flere økter daglig (16). Det finnes ingen entydig anbefaling av dosering og utførelse av tøyning. I en systematisk oversiktsartikkel fra Christensen et al., 2013, anbefales tøyning med lav intensitet, «holde» i 30 sekunder, gjenta fire ganger per dag, sju dager i uken (20).

I klinisk praksis forekommer det at foreldre anbefales at barnet skal bruke en spesiell pute for å avlaste trykket på bakhodet. Ved gjennomgang av litteraturen har vi ikke funnet grunnlag for at dette bør anbefales. En vitenskapelig basert retningslinje for spedbarnsasymmetri utviklet av fysioterapeuter fra FYSIOPRIM-miljøet i samarbeid med Trondheim kommune inneholder ingen anbefalinger om bruk av pute (21).

Det er altså ingen enighet med hensyn til verken diagnose, forekomst, behandling eller prognose for spedbarnsasymmetri, samtidig som dette er en av de hyppigste årsakene til at spedbarn henvises til kommunefysioterapeut i Norge i dag. På bakgrunn av dette ønsket vi å gjennomføre en spørreundersøkelse blant kommunefysioterapeuter i Bergen, der hensikten var å innhente kunnskap om fysioterapi til de minste barna.

Hensikt

Hovedhensikten med studien var å undersøke hvilke spedbarn (alder 0- 12 måneder) som ble henvist til kommunefysioterapeutene i Bergen. Når og av hvem henvises de, hvilke henvisningsårsaker oppgis og hvilken oppfølging og behandling planlegger fysioterapeutene for barna? Videre ville vi undersøke hvor mange av barna som hadde problemstillinger knyttet til spedbarnsasymmetri, og om det var sammenhenger mellom hode- og ansiktsasymmetri og favorittside.

Materiale og metode

Dette er en tverrsnittstudie, en spørreundersøkelse gjennomført blant kommunefysioterapeutene som jobber med barn og unge i Bergen kommune.

Data om barna ble registrert via et nettskjema, og dataene ble direkte importert til Tjenester for sikker datahåndtering (TSD) ved Universitetet i Oslo. Foreldre ble forspurt om å delta med sitt barn via et informasjonsskriv, og undertegnet et samtykkeskjema hvis de ønsket at barnet skulle delta. Terapeutene fylte ut ett skjema per barn og registrerte data som en del av den vanlige undersøkelsen.

Spørreskjemaet besto i hovedsak av spørsmål med flere svaralternativ og var delt inn i følgende avsnitt:

1. Anamnese/Fødsel/Reguleringsvansker

Herunder spørsmål knyttet til svangerskap og fødsel, samt ernæring og barnets trivsel.

2. Undersøkelse av barnet

Spørsmål om eventuell favorittside og/eller asymmetrier, observasjon av spontanmotorikk og respons på kliniske tester.

3. Henvising og tiltak

Inneholdt spørsmål knyttet til hvem som henviste barnet, årsak til henvisning, aktuelle tiltak og spørsmål om videre oppfølging av barnet.

Alle barnefysioterapeuter i Bergen kommune som jobbet med spedbarn ble invitert til å delta i studien og ble bedt om å forespørre foreldre til alle barn mellom 0-12 måneder henvist i perioden 1.1.18-30.4.18 om deltagelse. Prosjektet ble godkjent av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (2013/2030, endringsmelding 2017).

Vi innhentet statistikk fra Bergen kommune vedrørende antall fødsler og antall henvisninger til den kommunale fysioterapitjenesten (0-12 måneder) i den aktuelle perioden, for sammenligning.

Statistisk analyse

Data 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. Assosiasjoner mellom hode- og ansiktsasymmetri og hodeasymmetri og favorittside, ble undersøkt med Spearman korrelasjons koeffisient (rs) og logistisk regresjon.

Resultater

Totalt ble det født 1096 barn i Bergen kommune i perioden 1.1.18-30.4.18, og 22 % ble henvist til den kommunale fysioterapitjenesten. Det ble registrert data på 175 barn i denne studien, 16% (175/1096). Av disse var 102 (58%) gutter. Barna var rekruttert av 24 fysioterapeuter og var i gjennomsnitt 18 (SD 10) uker gamle ved undersøkelse. Totalt ble 139 (79%) barn undersøkt før de var 25 uker gamle.

De fleste barna, 162 (93%), var henvist fra helsestasjonen (helsesøster eller helsestasjonslege), mens kun 2 (1%) var henvist fra spesialisthelsetjenesten. Ett barn var henvist fra foresatte. Hos 10 av barna (6%) manglet opplysning om henviser.

I alt var 107 (61%) av barna henvist for spedbarnsasymmetri og 45 (26%) barn var henvist for vurdering eller veiledning knyttet til motorisk utvikling. Ett barn var henvist for problemstilling knyttet til ortopedi, og ett barn var henvist som ledd i en tverrfaglig utredning.

Asymmetrier

Kun 10 (6%) av barna hadde en avflatning av hodet midt bak, 52 (30%) hadde en hodeasymmetri på høyre side og 31(18%) hadde en hodeasymmetri på venstre side. Hos 79 (45%) av barna var det registrert «ingen hodeasymmetri». Blant barn forløst med planlagt og akutt keisersnitt var det registrert hodeasymmetri hos henholdsvis 50% og 80%.

Hos 158 (90%) av barna ble det ikke registrert noen ansiktsasymmetri. Alle barna med registrert ansiktsasymmetri var født vaginalt.

Sekstitte (36%) av barna hadde ingen favorittside, mens 44 (25%) hadde favorittside med hodet mot venstre. Sekstiåtte (39%) hadde favorittside med hodet mot høyre.

Det var en meget svak assosiasjon mellom hodeasymmetri og ansiktsasymmetri (rs =0.18, p=0.021) og en noe sterkere assosiasjon mellom hodeasymmetri og favorittside (rs=0.58, p<0.01). Det var ingen sammenheng mellom favorittside og ansiktsasymmetri (rs=0.15, p=0.51), men antallet barn med ansiktsasymmetri var lavt (n=16). De følgende variablene var assosiert med hodeasymmetri

TABELL 1 Oversikt over benyttede tiltak i behandling av barn 0-12 måneder (n (%)).

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 den univariate logistiske analysen: Favorittside, kjønn og ansiktsasymmetri (0,001 < p < 0,011). I den multivariable logistiske modellen var kjønn (gutt) og favorittside assosiert med hodeasymmetri, med Odds Ratio (95% konfidensintervall) på henholdsvis 3,4 (1,5-7,3) og 18,8 (8,1-43,9), p<0,002.

Tiltak

I spørsmålene om behandlingstiltak var det mulig å avgi flere svar. Resultatene viser at det ofte ble benyttet flere tiltak og gitt flere råd (Tabell 1).

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. 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.

Diskusjon

I denne studien var hensikten å undersøke hvilke spedbarn (alder 0-12 måneder) som ble henvist til kommunefysioterapeutene i Bergen. Vi ønsket kunnskap om når og av hvem barna henvises, hvilke henvisningsårsaker oppgis og hvilken oppfølging og behandling planlegges fysioterapeutene for barna? Vi ville også undersøke hvor mange av barna som hadde problemstillinger knyttet til spedbarnsasymmetri.

Henvisninger

De fleste av barna (93 %), ble henvist fra helsesykepleier eller helsestasjonslege. I Norge er det helsestasjonene som har helseoppfølging av spedbarn, og det er derfor naturlig at de står for hovedvekten av henvisninger til den kommunale fysioterapitjenesten. Vi vet derimot lite om bakgrunnen for henvisningene, om det er på bakgrunn av foreldres bekymring eller som et ledd i en tverrfaglig oppfølging av barnet. Vi har ingen oversikt over barn som behandles utenom det kommunale tilbudet.

Totalt 175 barn i alderen 0-12 måneder deltok i studien, med en svak overvekt av gutter (58%). I samme periode ble, ifølge tall registrert i kommunen, 239 barn i denne aldersgruppen henvist til den kommunale fysioterapitje-

nesten. Det vil si at vi har 73% deltagelse i denne studien. Vi har ingen opplysninger om foreldre som har blitt spurt og takket nei til deltagelse, eller om noen foreldre ikke har blitt spurt. Informasjon til fysioterapeutene var at de skulle spørre alle henviste barn mellom 0-12 mnd.

Som tidligere nevnt, ble det født totalt 1096 barn i Bergen kommune i perioden datainnsamlingen pågikk, av disse ble 22% henvist til den kommunale fysioterapitjenesten. De fleste ble henvist for spedbarnsasymmetri. Vi har ikke funnet studier som har undersøkt antallet spedbarn som henvises til fysioterapi, så vi har ingen tall å sammenligne med. 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 både i ulike medier og helsefaglige miljøer, og det er derfor grunn til å tro at dette forekommer.

Vi fant at de fleste barna i denne studien ble henvist til fysioterapi før de var 25 uker gamle. Dette er i tråd med tidligere anbefalinger og begrunnet med at er viktig for best mulig resultat og for å forhindre utvikling av plagiocephaly (10, 11, 16, 17).

Vi fant at 36 % av barna ikke har noen favorittside, 45 % har ingen hodeasymmetri og 90 % har ingen ansiktsasymmetri. Vi fant 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.

Det er studier som har undersøkt effekt av fysioterapi på spedbarnsasymmetri, og resultatene tyder på at fysioterapi kombinert med veiledning av pårørende og bruk av hjemmeøvelser er mer effektivt enn veiledning av foreldre og hjemmeøvelser uten fysioterapioppfølging (15, 22). Fysioterapeutene som deltok i denne studien, registrerte at de planla videre oppfølging for de fleste av barna, i tillegg til at det ble gitt råd om øvelser og posisjonering hjemme. Dette kan tolkes til å være i tråd med gjeldende anbefalinger. Det diskuteres imidlertid hvorvidt behandling er nødvendig for barn med spedbarnsasymmetri, eller om dette er en tilstand med spontan bedring (23). I en nyere systematisk oversikt fra Kaplan et al. 2018, peker forfatterne på at det mangler en dokumentert metode for å identifisere barn som spontant blir bedre av spedbarnsasymmetri uten intervensjon, og barn som har risiko for å utvikle et mer alvorlig forløp (15).

Tiltak

Blant deltakerne i denne studien fikk 65 % råd om at barnet bør ligge i mageleie i våken tilstand, 77 % fikk råd om håndtering og posisjonering, 63 % fikk råd om stimulering til aktive bevegelsesutslag og 47 % fikk informasjon om motorisk utvikling. Dette tyder på at fysioterapeutene som har deltatt i denne undersøkelsen er oppdatert på nyere kunnskap om motorisk utvikling, hvor det hevdes at all motorisk utvikling skjer i et samspill mellom barnet, handlingen barnet vil utføre og omgivelsene (4, 24, 25). Studier anbefaler også tiltak for å normalisere bevegelsesutslag og oppnå en symmetrisk bevegelsesutvikling, og inkluderer både foreldreveiledning og fysioterapi (7, 15, 21, 22).

Et overraskende funn i denne studien var at det ble gitt råd om bruk av hodepute til 34 barn. Som tidligere nevnt, har vi ikke funnet grunnlag for at pute bør anbefales. Selv om puten som anbefales hevdes å være trygg med hensyn til risiko for kvelning da barnet skal kunne puste gjennom putens materiale, kan vi ikke se at denne påstanden underbygges vitenskapelig. Landsforeningen for uventet barnedød fraråder også pute i seng til barn under ett år fordi det gir en økt risiko for krybbedød (26).

Sammenhenger med hodeasymmetrier

Favorittside og kjønn (gutt), hadde sterkest sammenheng med hodeasymmetri. Dette er i samsvar med resultater fra tidligere studier som også har vist større risiko for gutter. Våre resultater må tolkes med forsiktighet, da konfidensintervallene er svært vide, noe som tyder på at det er andre faktorer som har betydning her og som vi ikke har undersøkt.

Nyere studier har påpekt mulige sammenhenger mellom lange babyer, seteleie, fødselstraumer, bruk av tang/sugekopp og spebarnsasymmetrier (15). I denne studien hadde vi for lite antall barn med seteleie ($n=7$) og vi fant ingen sammenheng med bruk av tang/sugekopp og asymmetrier, men vi hadde også et lavt antall her (34). De andre faktorene hadde vi ikke data til å studere, - dette bør ses nærmere på i fremtidige studier.

Styrken i denne studien er at vi har data fra 175 barn og at totalt 24 fysioterapeuter ansatt i Bergen kommune rekrutterte deltagere. Videre at vi hadde tilgang til antallet fødte barn i kommunen i samme tidsrom. Totalt ble 22% av barn født i Bergen henvist til helsestasjon for oppfølging, av disse ble 72% (175/241) inkludert i denne studien. Alle data ble samlet inn elektronisk gjennom systemer utviklet i FYSIOPRIM. Dette anses som en styrke, da ingen av forskerne har tilgang til data som kan identifisere hvilke fysioterapeuter som har rekruttert hvilke barn. Det hadde vært interessant å ha mer data om effekt av tiltak, slik denne studien var planlagt så var dette ikke mulig.

Konklusjon

Denne studien viser at 61% av barna som ble henvist til den kommunale fysioterapitjenesten i Bergen ble henvist på grunn av spedbarnsasymmetri, og at henvisningene i hovedsak var fra helstasjonstjenesten. Hovedvekt av tiltak som ble planlagt var rettet mot å oppnå normale bevegelsesutslag og stimulere til en symmetrisk bevegelsesutvikling, men vi mangler kunnskap om hvilke tiltak som er mest hensiktsmessige og har effekt. Vi fant sammenhenger mellom asymmetrier, kjønn og favorittside, men sammenhengene er usikre da antallet barn med asymmetrier var lavt. Her er det behov for mer kunnskap. Denne studien undersøkte fysioterapi praksis for barn 0-12 måneder i Bergen kommune, men funnene her vil være av interesse for fysioterapeuter og andre som jobber med spedbarn andre steder i Norge.

Takk

En stor takk rettes til alle fysioterapeutene som bidro med datainnsamling i Bergen kommune, og deres leder for tilrettelegging. Fond til etter- og videreutdanning av fysioterapeuter takkes for bidrag gjennom satsingen på FYSIOPRIM.

Referanseliste

1. Lovdata. Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven); Lovdata; 2011 [Available from: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30>].
2. van Vlimmeren LA, Helders PJ, van Adrichem LN, Engelbert RH. Diagnostic strategies for the evaluation of asymmetry in infancy—a review. *Eur J Pediatr*. 2004;163(4-5):185-91. <http://dx.doi.org/10.1007/s00431-004-1412-2>
3. van Vlimmeren LA, Helders PJ, van Adrichem LN, Engelbert RH. Torticollis and plagiocephaly in infancy: therapeutic strategies. *Pediatr Rehabil*. 2006;9(1):40-6. <http://dx.doi.org/10.1080/13638490500037904>
4. Campell S. The child's development of functional movement. In: SK C, editor. *Physical therapy in children*: WB Saunders Company; 2011. p. 37-86.
5. Do TT. Congenital muscular torticollis: current concepts and review of treatment. *Curr Opin Pediatr*. 2006;18(1):26-9. <http://dx.doi.org/10.1097/01.mop.0000192520.48411.f>
6. Karmel-Ross K. Congenital muscular torticollis. In: Campbell SK, editor. *Physical Therapy for children*. Philadelphia: Philadelphia: Elsevier Saunders; 2006. p. 350-80.
7. Fradette J, Gagnon I, Kennedy E, Snider L, Majnemer A. Clinical decision making regarding intervention needs of infants with torticollis. *Pediatr Phys Ther*. 2011;23(3):249-56. <http://dx.doi.org/10.1097/PEP.0b013e318227cb2a>
8. Pogliani L, Marnelli C, Fabiano V, Zuccotti GV. Positional plagiocephaly: what the pediatrician needs to know. A review. *Childs Nerv Syst*. 2011;27(11):1867-76. <http://dx.doi.org/10.1007/s00381-011-1493-y>
9. Kalra R, Walker ML. Posterior plagiocephaly. *Childs Nerv Syst*. 2012;28(9):1389-93. <http://dx.doi.org/10.1007/s00381-012-1784-y>
10. Looman WS, Flannery AB. Evidence-based care of the child with deformational plagiocephaly, Part I: assessment and diagnosis. *J Pediatr Health Care*. 2012;26(4):242-50; quiz 51-3. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedhc.2011.10.003>
11. van Vlimmeren LA, van der Graaf Y, Boere-Boonekamp MM, L'Hoir MP, Helders PJ, Engelbert RH. Risk factors for deformational plagiocephaly at birth and at 7 weeks of age: a prospective cohort study. *Pediatrics*. 2007;119(2):e408-18. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2006-2012>
12. Boere-Boonekamp MM, van der Linden-Kuiper LL. Positional preference: prevalence in infants and follow-up after two years. *Pediatrics*. 2001;107(2):339-43. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.107.2.339>
13. Stellwagen L, Hubbard E, Chambers C, Jones KL. Torticollis, facial asymmetry and plagiocephaly in normal newborns. *Arch Dis Child*. 2008;93(10):827-31. <http://dx.doi.org/10.1136/adc.2007.124123>
14. van Vlimmeren LA, Engelbert RH, Pelsma M, Groenewoud HM, Boere-Boonekamp MM, der Sanden MW. The course of skull deformation from birth to 5 years of age: a prospective cohort study. *Eur J Pediatr*. 2017;176(1):11-21. <http://dx.doi.org/10.1007/s00431-016-2800-0>
15. Kaplan SL, Coulter C, Sargent B. *Physical Therapy Management of Congenital Muscular Torticollis: A 2018 Evidence-Based Clinical Practice Guideline From the APTA Academy of Pediatric Physical Therapy*. *Pediatr Phys Ther*. 2018;30(4):240-90. <http://dx.doi.org/10.1097/pep.0000000000000544>
16. Kaplan SL, Coulter C, Fetters L. Physical therapy management of congenital muscular torticollis: an evidence-based clinical practice guideline: from the Section on Pediatrics of the American Physical Therapy Association. *Pediatr Phys Ther*. 2013;25(4):348-94. <http://dx.doi.org/10.1097/PEP.0b013e3182a778d2>
17. Nichter S. A Clinical Algorithm for Early Identification and Intervention of Cervical Muscular Torticollis. *Clin Pediatr (Phila)*. 2016;55(6):532-6. <http://dx.doi.org/10.1177/0009922815600396>
18. van Vlimmeren LA, Takken T, van Adrichem LN, van der Graaf Y, Helders PJ, Engelbert RH. Plagiocephalometry: a non-invasive method to quantify asymmetry of the skull; a reliability study. *Eur J Pediatr*. 2006;165(3):149-57. <http://dx.doi.org/10.1007/s00431-005-0011-1>
19. van Wijk RM, Pelsma M, Groothuis-Oudshoorn CG, Mijl J, van Vlimmeren LA, Boere-Boonekamp MM. Response to pediatric physical therapy in infants with positional preference and skull deformation. *Phys Ther*. 2014;94(9):1262-71. <http://dx.doi.org/10.2522/ptj.20130304>
20. Christensen C, Landsettle A, Antoszewski S, Ballard BB, Carey H, Pax Lowes L. Conservative management of congenital muscular torticollis: an evidence-based algorithm and preliminary treatment parameter recommendations. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2013;33(4):453-66. <http://dx.doi.org/10.3109/01942638.2013.764959>
21. Eide G, Eid B, Viken R, Kvisvik I, Skogseth-Stevens I, Færø V, Evensen KAI, . Spedbarnsasymmetri. Retningslinjer for kunnskapsbasert oppfølging av barn henviset for spedbarnsasymmetri i Trondheim kommune. Trondheim: Trondheim kommune; 2018 [Guideline]. Available from: <https://www.trondheim.kommune.no/fysioterapitjeneste>.
22. van Vlimmeren LA, van der Graaf Y, Boere-Boonekamp MM, L'Hoir MP, Helders PJ, Engelbert RH. Effect of pediatric physical therapy on deformational plagiocephaly in children with positional preference: a randomized controlled trial. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2008;162(8):712-8. <http://dx.doi.org/10.1001/archpedi.162.8.712>
23. Nuysink J, van Haastert IC, Takken T, Helders PJ. Symptomatic asymmetry in very young infants: a Delphi study on the development of a screening instrument. *Physiotherapy theory and practice*. 2011;27(3):194-212. <http://dx.doi.org/10.3109/09593985.2010.487146>
24. Gallahue DL, Ozmun JC, Goodway JD. *Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults*. 7th ed. ed. Boston: McGraw Hill; 2012.
25. Shumway-Cook A, Woollacott MH. *Motor control: theory and practical applications*. 2nd ed. ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2017.
26. Landsforeningen uventet barnedød. Forebygging av krybbedød [Available from: <https://www.lub.no/forebygging/forebygging-av-krybbedod#referanser-forebygging-krybbed%C3%B8d>].

Title: Physiotherapy for the youngest children - a survey among physiotherapist in Bergen

Abstract

Background: Mapping physiotherapy practice in Bergen municipality for infants 0-12 months. Which infants are referred, when, why and by whom, what kind of follow-up and treatment was planned. We also wanted to investigate the incidence of infant asymmetry and whether there were associations between asymmetries and other factors.

Design: Cross-sectional study.

Material: All parents having children between 0-12 months and referred to the municipal physiotherapy service in Bergen during 4 months in 2018 were asked to participate with their child

Method: The physiotherapists (24) filled out a questionnaire with the following topics concerning the child: Anamnesis / Birth / Regulatory difficulties, Clinical examination of the child and any further referral and treatment. Descriptive statistics, correlation and logistic regression models were used.

Results: We included 175 children, mean age at examination was 18 weeks. A total of 162 children were referred from the public health center. The most common reason for the referrals were infant asymmetry (61%). However, in 76/175 (45%) no asymmetry were found. We found an association between head asymmetry and favorite side and gender in multivariable analyzes. The most common follow-up from the physiotherapists included advice and guidance to parents as well as treatment to achieve normal range of motion and movement development.

Conclusion: Most of the referrals were due to infant asymmetry. Registered treatment/follow-up consisted mainly of guidance for parents, and physiotherapy with the intention of achieving normal range of motion and a symmetrical range of motion.

Keywords: Physiotherapy practice, asymmetry in infancy, motor development.