

Ændret incidens af børn med torticollis og kranieasymmetri?

En opgørelse på børneafdelingen, Hillerød Sygehus i perioden 1994–2000

Lise Buus, fysioterapeut, Rikke Beck Jensen, læge, Birgit Pedersen, fysioterapeut, Hillerød Sygehus.

Buus L, Jensen BR, Pedersen B (2007, 26. januar 2007).

Ændret incidens af børn med torticollis og kranieasymmetri? En opgørelse på børneafdelingen, Hillerød Sygehus i perioden 1994–2000.

Forskning i Fysioterapi (online) 5 årg.) s. 1-8. URL: www.ffy.dk/sw12880asp

Baggrund

Sundhedsstyrelsen udsendte i 1991 en anbefaling til forebyggelse af vuggedød (1), hvor det blev anbefalet at lejre spædbørn i side- eller rygleje, når de sover. Denne anbefaling blev revideret i 1994 (2) og igen i 1998, hvor det blev anbefalet udelukkende at lejre spædbørn i rygleje under søvn (3).

I de senere år har der været en tiltagende opmærksomhed på skæve hoveder og flade nakker blandt småbørn. Denne opmærksomhed er blevet kædet sammen med Sundhedsstyrelsens anbefalinger om lejring. Det er desuden fysioterapeuters og lægers opfattelse, at antallet af henviste børn med diagnosen torticollis til børneafdelingen på Hillerød Sygehus er steget.

Statistikken viser et markant fald i uventet spædbarnsdød (4), efter at de nye retningslinier er slået igennem, så derfor sættes der i dette studie ikke spørgsmålstegn ved de nye retningslinier. Hvorvidt der siden anbefalingerne blev ændret, er kommet en stigning i antallet af asymmetriske kranier og torticollis, er uvist. Sundhedsstyrelsen har i 2004 rettet henvendelse til tre amter, herunder Frederiksborg amt og spurgt, om man mener, at der er kommet en stigning i hyppigheden af skæve kranier og torticollis.

Definitioner og diagnose

Torticollis defineres som: "skæv holdning af hovedet som følge af spastisk kontraktion eller skrumpling af musklerne på halsens ene side" (5). Kontraktur af musculus sternocleidomastoideus på højre side giver en højresidig torticollis, hvor ansigtet er drejet til venstre, og hovedet hælder mod højre, således at en højresidig torticollis producerer en cervical scoliose konveks mod venstre (6). Den venstresidige m. sternocleidomastoideus vil i dette tilfælde være forlænget og svag (6,7,8). Musculus sternocleidomastoideus' funktion er, at flektare hovedet, **lateralflektare** til samme side og rotere til modsatte side (6).

Diagnosen torticollis kan inddeles i den primære og den sekundære torticollis. Den primære er til stede ved fødslen for eksempel efter lejring intrauterint eller efter fødselstraume, mens den sekundære som regel vil være lejringsbettinget og kan være associeret til craniofacial asymmetri eller til plagiocephalia (6,9).

Torticollis inddeles i tre kliniske grupper (10,11,12):

1. Palpabel tumor i m. sternocleidomastoideus,
2. muskulær, med fortykkelse og stramning (bevægeindskrænkning i rotation og/eller sidebøjning) af m. sternocleidomastoideus,

3. postural, hvor hovedet habituelt holdes på sned (ofte en kombination af rotation og sidebøjning) til den ene side, uden der er straming eller fortykkelse af m. sternocleidomastoideus (10,11,12).

0-årige for en årgang defineres som:

Antallet af nyfødte året forinden, minus antallet af døde 0-årige i dette år, plus antallet af nettotilflyttede 0-årige (over amtsgrænsen), plus antallet af 0-årige nettoindvandrede (over landegrænsen).

Undersøgelse, behandling og vejledning ved fysioterapeut

Når diagnosen torticollis er stillet af en pædiater på Hillerød Sygehus, henvises børnene til ambulans fysioterapi hos børnefysioterapeuterne på Hillerød Sygehus. Her inspiceres og genpælperes barnets nakke-skulderåg, hvor også bevægelighed og muskelstyrke undersøges. Forældrene instrueres derefter i at udspænde kontrakturer, primært i m. sternocleidomastoideus på syg side. Derudover instrueres forældrene i at styrke svag muskulatur, primært m. sternocleidomastoideus på rask side (6,8).

Forældrene ser først, hvordan fysioterapeuten udfører behandlingen på barnet, og derefter gennemfører forældrene behandlingen under fysioterapeutens supervision. Første behandlingsseance/instruktion afsluttes først, når forældrene føler sig trygge ved at udføre behandlingen, og fysioterapeuten vurderer, at deres behandling udføres korrekt. Forældrene opfordres til at gennemføre behandlingen op til 20 gange dagligt (10,11,12,14).

Ud over instruktion i behandling får forældrene: instruktion i hensigtsmæssig lejring af barnet; information om hensigtsmæssig indretning af pusleplads; information om indretning af opholdsplads til barnet i de vågne perioder, så barnet lokkes til aktivt at dreje hovedet og se mod den afficerede side. Hvad der lokker det enkelte barn, må forældrene prøve sig frem med. For de helt små børn (0-1 mdr.) vil det ofte være lysindfald fra vinduer, som vil være interessant. For lidt større børn vil det ofte være aktiviteter i rummet. Barnet skal altså placeres, så den afficerede side vender ud mod "det interessante", så barnet derved lokkes til at se mod syg side og den kontrakte m. sternocleidomastoideus derved udspændes og den svage m. sternocleidomastoideus arbejder.

Ved de efterfølgende behandlinger/kliniske kontroller i fysioterapien følges der op med undersøgelse af den opnåede ledbevægelighed og muskelstyrke, og forældrenes "tag" på øvelserne checkes.

Erfaringen fra forfatterne er, at jo tidligere behandlingen starter, jo lettere er det passivt at udspænde m. sternocleidomastoideus. Fra omkring 3-månedersalderen protesterer barnet ofte mod den passive udspænding i form af gråd.

Formålet med behandlingen er at normalisere bevægelighed i og muskelstyrke omkring columna cervicalis. Litteraturen viser, at der er god effekt af fysioterapi til torticollis (7,8,10,11,13,14). Får en torticollis lov at persistere, kan det blive nødvendigt at forlænge musculus sternocleidomastoideus operativt (11,13).

Den lejringsbetingede torticollis kan meget enkelt forebygges ved, at forældre er opmærksomme på problemet og er bekendt med, hvordan det forebygges. Forebyggelsen sker primært ved, at forældrene skal være opmærksomme på at lægge børnene, således at dagslyset/stimuli fra rummet vekslende falder ind fra henholdsvis højre og venstre side i forhold til barnets placering i rummet. Endvidere bør forældrene lægge barnet på maven i de vågne timer, således at barnet har mulighed for aktivt at vende hovedet fra side til side.

Formål

Formålet med dette projekt er at opgøre antallet af børn henvist til børneafdelingen, Hillerød Sygehus med henholdsvis torticollis og kranieasymmetri i en syvårig periode (1994-2000) med henblik på at vurdere, om der er sket ændringer i antallet af henvisninger, som kunne afspejle en ændret forekomst.

Materiale og metode

Design

Det drejer sig om et registreringsprojekt, foretaget ved en retrospektiv journalgennemgang for årene 1994-2000.

Materiale

I Frederiksborg amt er der kun én børneafdeling, hvortil de praktiserende læger henviser. Erfaringer viser, at befolkningen primært søger deres lokale sygehus. For at finde data på torticollis og kranieasymmetri blev der på børneafdelingen trukket lister på CPR med nedenstående diagnosekoder. Fysioterapeuterne søgte data

på CPR ud fra behandlingskoden "torticollis", som var lagt ind i det daværende registrerings-system (Sundhedsvæsenets identifikationssystem, SIS).

Ud fra CPR blev alle lægejournaler og fysioterapjournaler fra de to lister fundet frem af en sekretær. To af forfatterne til denne artikel dobbeltcheckede, at alle journaler nu også var fundet frem. Ved gennemgang af journalerne fandtes, at der generelt for alle årgange var registreret mange flere patienter med de valgte diagnosekoder i fysioterapeuternes database over behandlingskoder (SIS), end i lægernes diagnoseregister. En stor del af CPR-numrene fandtes derfor ud fra fysioterapeuternes diagnoseregistrering. Hver eneste journal blev gennemgået i fællesskab af de samme to forfattere, som diskuterede sig til enighed i hvert enkelt tilfælde. De kliniske fund som tumor i m. sternocleidomastoideus, stramning af musklen og kranieasymmetri blev opgjort ved sammenligning af læge- og fysioterapeutjournal. Ved ganske få journaler var der diskrepans mellem fundene, og her blev de positive fund noteret.

Året 1994 er valgt som det første år i undersøgelsen, fordi man først fra den dato hos børnefysioterapeuterne på Hillerød Sygehus har registreret behandlinger efter diagnose i SIS.

Journaler med nedenstående diagnosekoder blev valgt:

G24.3	torticollis spasmodica
M43.6	torticollis
M95.2	deformatio acquisita capitis
M95.3	deformatio acquisita colli
M95.9	erhvervet deformitet af muskler og knogler uden specifikation
P15.2	laesio musculi sternocleidomastoidei neonatorum (følge af fødselstraume)
P15.8	torticollis cause laesiones intra partum
Q67.0	asymmetria faciei
Q67.3	plagiocephalus
Q68.0	torticollis congenital

For hver fødselsårgang registreredes følgende parametre: fødselsår, diagnose, eventuel forekomst af tumor i m. sternocleidomastoideus, eventuel stramning af m. sternocleidomastoideus, eventuel kranieasymmetri, alder ved første undersøgelse, alder ved afsluttet behandling, varighed af behandlingsforløb, behandlingsmåde, antal behandlinger, behandlingsresultat.

Inklusionskriterier

Børn født mellem 1994 og 2000 med følgende diagnosekoder: G24.3, M43.6, M95.2, M95.3, M95.9, P15.2, P15.8, Q67.0, Q67.3, Q68.0 blev inkluderet i studiet. Da diagnosen torticollis M43.6 er meget bred, er det skønnet nødvendigt at tage de mange mindre diagnosekoder med, for at inkludere alle med torticollis. Diagnosen Q67.3 kan være en direkte følge af lejring i rygleje.

Eksklusionskriterier

Neurogen torticollis, hvor torticollis optræder sammen med en anden diagnose for eksempel cervicale spinale tumorer, syringomyeli, Klippel-Feil syndrom (14,15). Det ville have været relevant at ekskludere primær torticollis, men det var ikke praktisk muligt, da der i kun ganske få tilfælde var oplysninger om dette i anamnesen.

Etik

Projektet omfatter udelukkende journalgennemgang og er derfor ikke omfattet af den videnskabetiske komitesystems område. Opgørelsen er anonymiseret.

Resultater

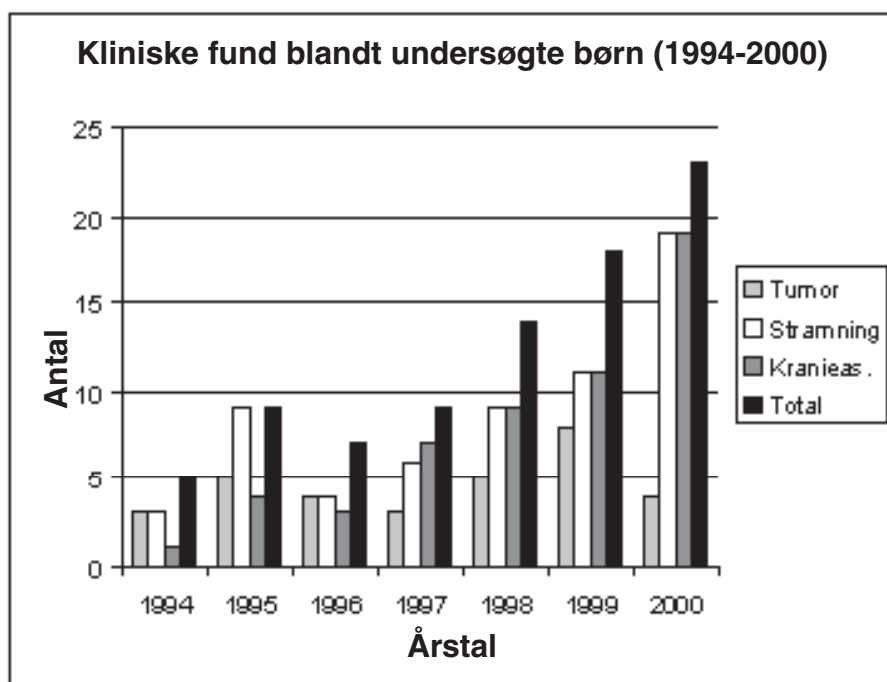
Der blev foretaget en opgørelse af barnets alder ved henvisning og afslutning; behandlingens varighed og effekt angivet som gennemsnit og spændvidde, samt om der var beskrevet forekomst af kranieasymmetri.

I alt blev 85 patienter inkluderet i studiet. Af tabel 1 fremgår det, hvordan disse fordelte sig på de forskellige år i opgørelsesperioden. Generelt fandtes, at der fra 1994–2000 var en stigende tendens til dels kranieasymmetri (tabel 2), dels stramning af musculus sternocleidomastoideus (tabel 3a og 3b). Derudover var der en let faldende tendens til fund af tumor i m. sternocleidomastoideus gennem årene (tabel 4a og 4b).

Antallet af henviste patienter uden tumor var i 1994 kun to svarende til 0.04 procent, og i år 2000 var antallet steget til 19 svarende til 0.43 procent (tabel 5). Incidensen er således steget betydeligt. Denne stigning kunne kædes sammen med den rygliggende sovestilling anbefalet af Sundhedsstyrelsen. En samlet oversigt over de kliniske fund fremgår i form af søjlediagrammet i figur 1.

Figur 1

Fund af tumor, stramning, kranieasymmetri samt det totale antal børn fordelt på opgørelsesperioden.



I perioden 1994 - 2000 fordeler antallet af 0-årige i Frederiksborg amt sig, som det fremgår af tabel 6 (16,17). Incidensen af det samlede antal henviste patienter med torticollis i 1994 er 0.11 procent, hvorimod den i år 2000 er steget til 0.52 procent (Tabel 7). Som det fremgår af tabel 8 er der signifikant forskel på forekomsten af torticollis i 1994 og i år 2000. Men som tidligere nævnt, er der tale om meget små tal.

Den gennemsnitlige alder ved henvisning var 3,5 måneder (0,25-19 mdr.), og den gennemsnitlige alder ved afslutning var 6,7 måneder (1,5-21,5 mdr.) og den gennemsnitlige behandlingsvarighed var 3,2 måneder (0,25-12 mdr.). Der synes ikke at være ændring i hverken henvisningstidspunkt eller behandlingsvarighed gennem årene.

Det gennemsnitlige antal fysioterapibehandlinger var 5 (1-15 behandlinger). Behandlingsresultatet blev opgjort i tre grupper:

- A. Fri bevægelighed (<10° bevægeindskrænkning)
- B. Bevægeindskrænkning fra 10° - 30°
- C. Bevægeindskrænkning > 30°

Behandlingsresultatet fordelte sig således:

- 64,7 procent gruppe A
- 4,7 procent gruppe B

3,6 procent

9,4 procent

17,6

gruppe C

modtog ikke behandling, men fik instruks om lejring etc. procent uoplyst.

Diskussion

Da størstedelen af de børn, der indgår i dette studie, er fundet ud fra fysioterapeuternes database, er tallene derfor minimumstal, idet der således hovedsageligt er fundet børn, som er viderenhvist til fysioterapeuterne på Hillerød Sygehus. Børn, der eventuelt er undersøgt og afsluttet på børneafdelingen med råd og vejledning uden at være henvist til fysioterapi, eller som er registreret med forkert diagnosenummer, er dermed ikke registreret.

Andre måder at forklare antallet af inkluderede på kunne være, at amtets praktiserende læger har haft øget opmærksomhed på torticollis og har som følge deraf fundet og videresendt flere patienter med de udvalgte diagnoser i år 2000 end i år 1994.

Muligvis har børnelægerne været mere omhyggelige med at registrere diagnosekoder i slutningen af opgørelsesperioden.

Tabel 1. Antal torticollis patienter fordelt på de valgte årgange.

Årstal	Antal patienter
1994	5
1995	9
1996	7
1997	9
1998	14
1999	18
2000	23
I alt	85

Stigende antal torticollis patienter.

Tabel 2. Forekomst af kranieasymmetri i procent fordelt på årgange.

Procent	Ja	Nej	Uoplyst
1994	20	40	40
1995	44	12	44
1996	44	28	28
1997	78	11	11
1998	64	21	15
1999	61	0	39
2000	83	13	4

Markant øgning i forekomst af kranieasymmetri i opgørelsesperioden.

Tabel 3a. Forekomst af stramning af m. sternocleidomastoideus i antal fordelt på årgange.

Antal	Ja	Nej	Uoplyst
1994	3	1	1
1995	9	0	0
1996	4	1	2
1997	6	3	0
1998	9	5	0
1999	13	4	1
2000	19	4	0

Flertallet af de henviste børn har stramning i m. sternocleidomastoideus.

Tabel 3b. Forekomst af stramning af m. sternocleidomastoideus i procent fordelt på årgange.

Procent	Ja	Nej	Uoplyst
1994	60	20	20
1995	100	0	0
1996	58	14	28
1997	67	33	0
1998	64	36	0
1999	72	22	6
2000	83	17	0

Tabel 4a. Forekomst af tumor i m. sternocleidomastoideus i antal fordelt på årgange.

Antal	Ja	Nej	Uoplyst
1994	3	1	1
1995	5	1	3
1996	4	1	2
1997	3	4	2
1998	5	7	2
1999	8	8	2
2000	4	12	7

En overvejende faldende forekomst af tumor i m. sternocleidomastoideus.

Tabel 4b. Forekomst af tumor i m. sternocleidomastoideus i procent.

Procent	Ja	Nej	Uoplyst
1994	60	20	20
1995	56	11	33
1996	57	14	29
1997	33	45	22
1998	36	50	14
1999	44	44	12
2000	18	52	30

Tabel 5. Antal patienter uden tumor (summen af "nej" og "uoplyst" fra tabel 4a)

Årstal	Antal patienter uden tumor
1994	2
1995	4
1996	3
1997	6
1998	9
1999	10
2000	19

Øget incidens i opgørelsesperioden.

Tabel 6. Antal 0-årige i Frederiksborg amt i opgørelsesperioden.

	Antal 0-årige
1994	4.462
1995	4.681
1996	4.806
1997	4.582
1998	4.680
1999	4.580
2000	4.463

Små udsving i antallet af 0-årige.

Tabel 7. Incidens af torticollis i opgørelsesperioden.

	Antal 0-årige	Antal torticollis	Incidens
1994	4.462	5	0.11
1995	4.681	9	0.19
1996	4.806	7	0.15
1997	4.582	9	0.20
1998	4.680	14	0.30
1999	4.580	18	0.39
2000	4.463	23	0.52

Der ses stigende incidens i opgørelsesperioden.

Tabel 8. Odds (OR) ratio med tilhørende 95 % konfidensinterval (CI) for torticollis.

Antal	Ja	Nej	OR	CI
År 2000	23	4440	4,62	1,75-12,16
År 1994	5	4457		

Statistisk signifikant forskel på forekomsten af torticollis i 1994 og 2000.

Konklusion

Det beskudne materiale taget i betragtning er der ændret incidens af børn med torticollis og kranieasymmetri. Der er statistisk signifikant stigning i antallet af børn med torticollis fra 1994 til 2000. Denne stigning falder tidsmæssigt sammen med, at Sundhedsstyrelsen har anbefalet, at spædbørn lejres i rygleje, når de skal sove. Der er en tendens gennem årrækken til, at antallet af henviste børn med tumor i musklen er faldende, mens flere af børnene har kranieasymmetri.

Da forebyggelse af lejringsbetinget torticollis er meget enkel, vil det være relevant med yderli-

gere information til forældre, sundhedsplejersker og praktiserende læger om lejrning af spædbørn som profylakse, idet forældre bør opfordres til at lade spædbørn sove på ryggen, men opholde sig på maven i de vågne perioder. Til dette kunne pjecen "Sov på ryggen - Leg på maven" indgå (18).

Det er nødvendigt med et større materiale, eventuelt på basis af diagnoseregisterudtræk fra samtlige børneafdelinger eller fra de tre amter adspurgt af Sundhedsstyrelsen for at kunne dokumentere, om der på landsplan er en stigning af henviste børn med lejringsbetinget torticollis.

Referencer

1. Sundhedsstyrelsen 1991: "Risiko for pludselig uventet spædbarnsdød kan måske reduceres"
2. Sundhedsstyrelsen 1994: En pjece med anbefalingerne. Ingen titel
3. Sundhedsstyrelsen 1998 "Forebyggelse af pludselig uventet spædbarnsdød"
4. Helweg-Larsen K, Guldager E: *Vuggedød - hvad ved vi i dag, hvordan kan vi yderligere reducere tallet*. Ugeskrift for Læger 2001: 203-218.
5. Kristensen M *Klinisk Ordbog* 1972
6. Kendall H.O. *Muscles Testing and Function* 1971: 265-6
7. Ôhman A, Beckung E: *En kartläggning af barn föda mellan 1990 och 1996 som tidigare har behandlats för congenital muscular torticollis (CMT)* Nordisk Fysioterapi 2004;8: 63-73
8. Ôhman A, Beckung E: *Functional and cosmetic status in children treated for congenital muscular torticollis as infants*. Advances in Physiotherapy. 2005; 7: 135-40
9. Christensen L, Østergaard J, Nørholt S: *Lejringsbetinget plagiocephali* Ugeskrift for Læger 2003;165:46-50
10. Cheng J.C.Y, Wong M.W.N., Tang S.P., Chen T.M.K., Shum S.L.F., Wong E.D.C. *Clinical Determinants of the Outcome of Manual Stretching in the Treatment of Congenital Muscular Torticollis in Infants*. J Bone & Joint Surgery. 2001: 679-687
11. Leung YK, Leung PC *The Efficacy of Manipulative Treatment for Sternocleidomastoid Tumors* J Bone & Joint Surgery 1987: 473-8
12. Cheng JCY.,m.fl.: *Infantile Torticollis: A review of 624 Cases*. Journal of Pediatric Orthopaedics 1994 14:802-8
13. Cheng JCY, Tang SP, Chen TMK, Wong MWN, WONG EM C: *The Clinical Presentation and Outcome of Treatment of Congenital Muscular Torticollis in Infants – A Study of 1.086 Cases* Journal of Pediatric Surgery , Vol 35, no 7, 2000 1091-96
14. Tve T *Congenital muscular torticollis: current concepts and review of treatment* Current Opinion in Pediatrics 2006; 18:26-9
15. Ballock RT, Song KM *The Prevalence of nonmuscular causes of torticollis in Children*. J. Pediatr Orthop 1996;16:500-04
16. *Befolkningens bevægelser i Frederiksborg amt 1971 – 2003*
17. Danmarks Statistikbank
18. www.boernefysioterapi.dk

Abstract

*Changed Incidence of Muscular Torticollis and Craniofacial Asymmetry in Newborn?
A Study from the Pediatric Department in Hilleroed Hospital,
Denmark, in the Years 1994 – 2000.*

Lise Buus, physiotherapist, Rikke Beck Jensen medical doctor, Birgit Pedersen physiotherapist.

Introduction

The aim of this study was to see if there were any changes in the amount of children referred with muscular torticollis and craniofacial asymmetry from the general practitioners to the Pediatric Department in Frederiksborg county 1994 – 2000. Could a possible change in the amount of referrals mirror a change in the incidence of torticollis? During this period the recommendations of sleeping positions to newborn have been changed from prone to side variants to exclusive supine (in 1998) by the National Health Service of Denmark due to the introduction of advice to prevent the Sudden Infant Death Syndrome (SIDS).

Method

Subjects: 85 patients were included in the study. Design: A quantitative, descriptive study with retrospective analyses of medical records of 0-year-old children in Frederiksborg County between 1994 and 2000. The following codes of diagnosis were included: G24.3, M43.6, M95.2, M95.3, M95.9, P15.2, P15.8, Q67.0, Q67.3, Q68.0.

Results

It is concluded that there is significantly increased risk of torticollis in newborn in Frederiksborg County from 1994 to 2000 (OR 4.62, 95% CI (1,75-12,16)). The number of cases with craniofacial asymmetry increased, (20 % in 1994; 83% in 2000). Most of the children with torticollis (58% in 1996; 100% in 1995) had contraction of the Sternocleidomastoid muscle. A decrease in Sternocleidomastoid tumor was found (60 % in 1994; 18 % in 2000).

Discussion

The possibility of developing a secondary torticollis is a factor associated with the recommendation to exclusive supine sleeping position. Health care personal should be better to advice parents to prevent secondary torticollis by placing the child in prone position when it is awake so that the child can change his head position from side to side and exercise all his neck muscles.

Keywords: sleeping position, newborn, plagiocephaly, torticollis, physiotherapy, craniofacial asymmetry.