



Föreningen Sveriges Habiliteringschefer
Rikstäckande nätverk för barn- och ungdomshabiliteringen i Sverige. Grundad 1994

Oralmotoriska behandlingsmetoder inom barn- och ungdomshabiliteringen

Margareta Dahl
Birgitta Gullstrand
Kerstin Jakobsen
Inger Åstrand Rydberg

2006

Förord

Föreningen Sveriges habiliteringschefer har initierat att ta fram evidensbaserade metoder, arbetssätt och behandlingsresultat inom barn- och ungdomshabiliteringen. Ett av två pilotområden är oralmotorik.

I denna arbetsgrupp har följande personer medverkat:

Margareta Dahl, Överläkare Folke Bernadottehemmet

Birgitta Gullstrand, leg logoped, Barn – och ungdomshabiliteringen Oskarshamn

Kerstin Jakobsen, Barn- och ungdomshabiliteringen Mölndal

Inger Åstrand Rydberg, leg logoped, Talkliniken Danderyds sjukhus

Arbetsgruppen avslutades maj 2006 och ingen revidering kommer att ske av denna rapport.

12 september 2006

Styrelsen för Föreningen Sveriges habiliteringschefer.

Sammanfattning

Denna studie visar att det finns evidens för att daglig sensorisk-motorisk träning har god effekt på oralmotorik och ätförmåga hos barn med CP, men ej resulterar i catch-up vikt. Gomplatta förstärker denna goda effekt under första året, men ej därefter. Matens konsistens, sättet att ge mat på och barnets ätposition har också betydelse för oralmotoriska förmågan (se bilaga 1).

Det finns inte evidens angående olika oralmotoriska metoder för att ge stöd vid val av behandlingsmetod inom habiliteringen.

Efter avrapporteringen har gruppen aktualiserat två arbeten, som dock inte granskats av gruppen.

Bakgrund

Föreningen Sveriges habiliteringschefer har initierat att ta fram evidensbaserade metoder, arbetssätt och behandlingsresultat inom barn- och ungdomshabiliteringen. Ett av två pilotområden är oralmotorik.

Metod

En viktig uppgift har varit att kritiskt granska artiklar, men även ta reda på vad som finns skrivet.

Det har inte varit möjligt att endast utvärdera vetenskapliga artiklar, eftersom de i ett flertal fall varit hypotesgrundande och inte håller måttet ur vetenskaplig synvinkel. Däremot har vi funnit många artiklar som är intressanta kliniskt/praktiskt.

Resultat

Området är stort och det går inte alltid att visa på vad i behandlingen som påverkat i positiv riktning. Många artiklar ger vid handen att oralmotorisk behandling kan ge gott resultat, men det är många variabler som inverkar på behandlingsutfallet och behandlingsgruppen är mycket heterogen.

Fortsatt forskning är nödvändig. Arbetsgruppen har blivit mer medveten om de olika behandlingsområdena samt kunnat dela in dem med respektive behandlingsredskap vilket nu ger en god grund vid eventuellt fortsatt arbete.

Oralmotorisk behandling och behandlingsmetoder/delades upp olika områden

- Munlekar: sug-, blås-, bit-, grimaslekar
- Mungymnastik: utan motstånd, med motstånd
- Sensorimotorisk stimulering: Manuell (t.ex. massage ad modum Castillo Morales) och med redskap (t.ex. termostimulering, eltandborste)
- Intra-orala hjälpmedel: individuellt utformade (t.ex. munsärm, bettskenor, toy-kit, gomplatta) och prefabricerade (t.ex. munsärm)
- Ätträning, tuggträning (t.ex. Chewy-Tubes)
- Artikulatorisk träning: Diadochokinesis, Praxis (visuellt stöd för ljudproduktion), gomplattor för artikulationsträning,

Avslutning/konklusion

Vilken är den kliniska nyttan?

Trots att flertalet artiklar inte håller måttet vetenskapligt, så har de klinisk nytta genom att ge stöd vid val av behandlingsmetod.

Oralmotorisk träning bör utföras dagligen och därför är föräldrasamverkan av vikt så att hemmet involveras och behandlingen läggs upp och vävs in i vardagen på ett så naturligt sätt som möjligt. Det är därför viktigt att vi har en god kunskapsgrund att stå på för att ge en optimal vård. Ett ökat användande av standardiserade protokoll och bedömningsinstrument/-metoder skulle ge underlag för en god behandling och även ge möjlighet att bättre kunna utvärdera våra insatser. Det är också viktigt att kunna veta hur frekvent behandlingen skall vara och under hur lång tidsrymd man skall hålla på för att uppnå resultat. Om resultat uteblir så kanske den typen av behandling skall uteslutas. Det pågår forskning nationellt och internationellt för att kvalitetssäkra oralmotoriska insatser. Utarbetande av ett oralmotoriskt vårdprogram kan vara nästa steg för att kunna validera behandlingsinsatser.

Framåtblickande

Ett mål kan vara en ökad samordning mellan oralmotoriska centra för validering av behandlingsmetoder och bedömningsprotokoll. Nämnas kan att det pågår ett samnordiskt projekt för utarbetande av ett gemensamt oralmotoriskt bedömningsprotokoll.

Ett område har särskilt granskat, nämligen ”ätränning”. V.g. se bilaga 2.

Ätträning av barn med störd oralmotorisk funktion

Margareta Dahl, Överläkare,

Folke Bernadottehemmet, Akademiska Barnsjukhuset, Uppsala.

Bakgrund

Många barn med neurologiska funktionshinder uppvisar tidigt svåra och långdragna problem med sin uppfödning. Uppfödningssproblem är särskilt vanligt förekommande hos barn med cerebral pares (CP) och hos barn med komplicerade flerfunktionshinder. Barnets svårigheter hänger oftast samman med att barnet har en störd oralmotorisk förmåga. Barnen har svårt att svälja och kan aspirera maten vid eller efter måltid samt har svårt att få i sig tillräckligt med mat under en rimlig måltidslängd. För många barn och föräldrar kan dessutom kräkningar vara ett stort problem. På sikt kan barnen med dessa problem utveckla ett dåligt näringstillstånd. Inte sällan upplever såväl föräldrar som barn måltiderna som ett stressmoment och måltiden blir i dessa fall inget positivt tillfälle för samspel mellan barn och föräldrar. Som en direkt följd av långvariga och svåra ätproblem kan barnet utveckla en matvägran, som när den väl en gång utvecklats, ofta är mycket svår att komma åt (1 – 3).

Under de senaste två decennierna har det publicerats ett stort antal vetenskapliga artiklar rörande uppfödning- och näringsproblem hos barn med neurologiska funktionshinder. I flertalet undersökningar rapporteras att barn med CP har en hög risk att utveckla ätsvårigheter och på sikt också undernäring (1-3). I en svensk-norsk studie undersöktes 35 barn med CP, vilka ej kunde förflytta sig utan hjälpmedel. Resultaten visade att 60 % hade dagliga ätproblem (enligt föräldrarna) och att 40 % var undernärda. Vidare analys visade att risken för undernäring var störst för de yngsta barnen, som hade svåra ätproblem och också en svårt störd grovmotorisk förmåga (4). I en populationsbaserad studie från Oxford på alla barn med CP inom ett visst område undersöktes oralmotorisk förmåga med standardiserad objektiv bedömning. Det visade sig att 90 % av barnen med CP uppvisar en störd oralmotorisk förmåga. (5) Detta innebär att även barn med ”lätt” CP har ett mindre effektivt ätande och därför på sikt löper risk att utveckla nutritionsproblem.

Logopeder och tandläkare har sedan lång tid tillbaka varit intresserade av att utreda och behandla störd oralmotorik hos barn. Under det senaste decenniet har intresset och kunskaperna ökat om vikten av att även barn med neurologiska funktionshinder får en så optimal uppfödningssituation som möjligt. Behandlingen har inriktats på att ge barnet en adekvat nutrition och mag-tarmfunktion samt att förbättra barnets oralmotorik – och ätförmåga (6). Det finns numera många olika kompetensteam, som utreder och behandlar dessa barn ex oralmotoriska team, nutritionsteam, ätteam m.m. Det finns också olika typer av lokala och regionala vårdprogram. Hörnstenarna för ätträning beskrivs ofta som: oralmotorisk stimulering, sensorisk stimulering, barnets position vid matning, adapterat sittande, matens konsistens och beteendemodifikation. De flesta program grundar sig på klinisk erfarenhet.

Syfte

Att kritiskt granska den publicerade litteraturen med avseende på effekter av ätträning hos barn med neurologiska funktionshinder.

Metod

Granskning har gjorts av publicerade studier, baserade på barn med alla typer av neurologiska funktionshinder och störd oralmotorik från cirka 6 mån ålder – 20 år. Alla typer av intervention har studerats. Man har som resultatmått angett att barnen uppvisat bättre oralmotorisk funktion, fått i sig mer mat, fått en mer positiv måltid eller gått upp i vikt. Neonatalperioden exkluderades liksom barn med icke-neurologisk orsak till sina ätsvårigheter.

Litteratursökningar, har gjorts via the Cochrane database of systematic reviews, Cochrane library och via PubMed. Vårdprogram och annan information har inhämtats. Randomiserade kontrollerade experiment, observationsstudier och expertutlåtanden inkluderades.

Resultat

Ingen systematisk översikt hittades via Cochrane database. En sökning via Cochranebiblioteket resulterade dock i ett kapitel ur en lärobok, som handlade om uppfödning och barn med handikapp (7). Via dessa referenser och PubMed hittades sedan ett drygt 40-tal artiklar, som granskades. Vid den kritiska granskningen av studierna gjordes bedömningen att god vetenskaplig evidens förelåg vid följande studiedesign: randomiserade, kontrollerade försök, prospektiv kohort studie med kontrollgrupp eller case-kontroll studie/cohortstudie med historisk kontroll.

Oral-sensorisk-motorisk stimulering

Detta är den vanligaste använda metoden för barn med dysphagi. Det finns en rad olika program, som syftar till att stimulera motorik och sensorik och på sådant sätt ätförmågan. Genomgången av den vetenskapliga litteraturen visade att majoriteten av studierna var deskriptiva fall, eller expertutlåtanden. En handfull studier baserades på randomiserade kontrollerade experiment på prospektiva material (8-12). I dessa undersökningar studerades effekten av sensori-oralmotorisk stimulering. Materialen är dock förhållandevis små. Det finns påtagligt få svenska studier publicerade i vetenskapliga tidskrifter. Sammanfattningsvis förelåg god evidens för följande undersökningar:

I en kontrollerad studie Gisel et al. gavs 27 barn med moderat eller svår CP sensori-motorisk behandling 5-7 min/dag under ett år. Ätförmåga och vikt bestämdes med strukturerade metoder. Behandlingen resulterade i att barnen med CP åt bättre, men att de inte drack bättre. Däremot sågs ingen effekt på catch-up i vikt. (8-9). Gomplatta gav ytterligare förbättring av oralmotorik och ätförmåga, men måste bäras under ett års tid. Kommunikationsstörning var inget hinder för detta. Gomplatta gav effekt första året, men obetydlig efter detta (10,12).

Rätt position, rätt konsistens på maten och van matare

Barn med CP och andra neurologiska störningar har ofta dålig postural kontroll, vilket förvärrar deras förmåga till att svälja och äta. Behandlingen runt ett barn med CP och ätsvårigheter börjar ofta med att korrigera barnets sittande och huvudkontroll. För att få till stånd ett bra och säkert ätande är det viktigt att mataren ger maten på rätt sätt och att maten är av rätt konsistens (13). I flera fallbeskrivningar har man använt sig av videofluoroskopi (sväljningsröntgen) för att undersöka vilken matkonsistens som barnen bäst hanterar (14). Flera undersökningar inom detta område baseras på case-control studier, men på små material (15-16). Sammanfattningsvis föreligger god habiliteringsevidens för följande undersökningar:

Position och matare. I en kontrollerad studie gav undersökte Pinnington et al 20 barn med neurologisk skada, som i två- tremånadersperioder fick maten på ett optimalt sätt med hjälp av robot. Ätförmåga och vikt undersöktes med standardiserade metoder. Resultaten visade att

barnets ätförmåga och matintag förbättrades, då maten gavs med robotarmen. (17) I en experimentell fallstudie från Sverige har man via videofluoroskopi visat att barnet aspirerar lättare vid olika typer av matpositioner (18)

Matens konsistens. I en fall-kontroll studie från England video-undersöktes 67 barn med CP under en måltid. Man fann att barnen med CP hostade och kräktes mera än sina kontroller då de åt icke-mosad potatis (19).

Beteendemodifikation

Flera fallbeskrivningar finns på effekten av olika typer av psykologisk behandling (20-21). Vid genomgång av litteraturen hittades dock ingen artikel av god vetenskaplig evidens.

Multidisciplinär behandling av ätsvårigheter

Inom habiliteringen är det idag rutin att barn med funktionshinder och ätsvårigheter behandlas av ett multidisciplinärt team. I litteraturen finns ett flertal deskriptiva studier på sådana team. Det fanns dock ingen studie av vetenskapligt god evidens, som undersökt effekten av ett sådant team.

Konklusion

Tiotalet studier uppfyller kriterierna på god evidensbaserad medicin. Det finns dock ett flertal fallbeskrivningar, som beskriver samma fynd, och som utgör klinisk evidens. Utifrån litteratur kan man dra slutsatsen att daglig sensorisk-motorisk träning har god effekt på oralmotorik och ätförmåga hos barn med CP, men ej resulterar i catch-up vikt. Goplatta förstärker denna goda effekt under första året, men ej därefter. Matens konsistens, sättet att ge mat på och barnets ätposition har också betydelse för den oralmotoriska förmågan.

Referenser

1. Fung EB, Samson-Fang L, Stallings VA., Conaway M, Liptak G, Henderson RC et al. *Feeding dysfunction is associated with poor growth and health status in children with cerebral palsy.* J Am Diet Assoc 2002; 102: 361-8.
2. Sullivan PB, Lambert B, Rose M, Ford-Adams A. *Prevalence and severity of feeding problems in children with neurological impairment.* Dev Med Child Neurol 2000; 42: 674-80.
3. Stallings VA, Charney EB, Davies JC, Cronk CE. *Nutritional status and growth of children with diplegic or hemiplegic cerebral palsy.* Dev Med Child Neurol 1993; 35: 997-1006.
4. Dahl M, Thommessen M, Rasmussen M, Selberg T. *Feeding and nutritional characteristics in children with moderate or severe cerebral palsy.* Acta Paediatr 1996; 85: 697-701.
5. Sullivan PB, Juszezak E, Lambert BR, Rose M, Ford-Adams ME, Johnson A. *Impact of feeding problems on nutritional intake and growth: Oxford feeding study II.* Dev Med Child Neurol 2002; 44: 461-7.
6. Carroll L, Reilly S. *The therapeutic approach to the child with feeding difficulty: II, management and treatment.* IN: Sullivan P, Rosenbloom, L (eds) Feeding the disabled child, Cambridge University Press, 1996: pp117-131.
7. Mollo C. *Management of feeding and swallowing problems.* The Cochrane Library, 2003, issue 4.
8. Gisel E et al. *Oral-motor skills following sensorimotor therapy in two groups of moderately dysphagic children with cerebral palsy.* Dysphagia 1996; 11: 59-71.
9. Gisel E. *Feeding management of children with cerebral palsy and eating impairment: an explorative study.* Phys Occup Ther Ped 2003; 23: 19-44.
10. Gisel EG, Haberfellener H, Schwartz S. *Impact of oral appliance therapy: are oral skills and growth maintained one year after termination of therapy?* Dysphagia 2001; 16: 296-307.
11. Gisel EG, Schwartz S, Petryk A, Clarke D, Haberfellner H. *"Whole body" mobility after one year of intraoral appliance therapy in children with cerebral palsy and moderate eating impairment.* Dysphagia 2000; 15 (4): 226-35.
12. Haberfellner H et al. *Feeding skills and growth after one year of intraoral appliance therapy in moderately dysphagic children with cerebral palsy.* Dysphagia 2001; 16: 83-96.
13. Redstone F, West JF. *The importance of postural control for feeding.* Pediatric Nursing 2004; 30; 97-100.
14. Griggs CA, Jone PM, Lee RE. *Videofluoroscopic investigation of feeding disorders of children with multiple handicap.* Dev Med Child Neurol 1989, 31 (3): 303-8.
15. DeMatteo C, Law M, Goldsmith C. *The effect of food textures on intake by mouth and the recovery of oral motor function in the child with a severe brain injury.* Phys Occup Ther Ped 2002; 22: 51-71.

16. Hulme JB, Shaver J, Acher S, Mulette L, Eggert C. *Effects of adaptive seating devices on the eating and drinking of children with multiple handicaps*. Am J Occup Ther 1987; 41 (2):81-9.
17. Pinnington L. *Effects of consistent food presentation on oral-motor skill acquisition in children with severe neurological impairment*. Dysphagia 2000; 15: 213-223.
18. Larnert G, Ekberg O. *Positioning improves the oral and pharyngeal swallowing function in children with cerebral palsy*. Acta Paed 1995; 84: 689-92.
19. RD. *What consistency of food is best for children with cerebral palsy who cannot chew?* Arch Dis Child 1992; 67: 269-71.
20. Luiselli JK. *Oral feeding treatment of children with chronic food refusal and multiple developmental disabilities*. Am J Ment Retard 1994 Mar; 98 (5): 646-55.
21. Sisson LA, Dixon MJ. *A behavioral approach to the training and assessment of feeding skills in multihandicapped children*. Appl Res Ment Retard 1986; 7 (2): 149-63.

Tilläggsreferenser

1. Nordberg A., Berg E.. *EPG –electropalatography in Treatment of Speech Disorders due to CP*, Habilitation Centre .Göteborg, November 2005.
2. Carlstedt, K. *Palatal plate therapy in children with Down syndrome : A longitudinal study of effects on oral motor function*, Thesis 2005 Karolinska, ISBN: 91-7140-410-4, Diss: 05:400