

Dette er en fødselsskade som det er viktig å erkjenne og behandle for å unngå livsvarig funksjonshemming

Obstetrisk skade av plexus brachialis

Hvert år skades i Norge mellom 120 og 180 barn under fødselen ved at det oppstår en pleksuslammelse. Snaut halvparten av disse barna ender opp med en følgetilstand, som hos om lag en firedel er alvorlig. Mange av barnas foreldre forteller at fødeavdelinger bagatelliserer denne type skade. De fleste barna blir riktignok helt bra etter lammelsen, men tall viser at om lag 20 barn i Norge hvert år får alvorlige følgetilstander (1–3).

I dette nummer av Tidsskriftet stiller Ingrid Westvik Hestness, som er fysioterapeut, spørsmålet om noe kan gjøres for å bedre behandlingsresultatene for disse barna (4), med bakgrunn i sin hovedfagsoppgave fra Universitetet i Bergen (5).

I en studie ved et stort sentralsykehus i 1995–97 fikk seks av 540 barn med fødselsvekt over 4,5 kg diagnostisert pleksuslammelse, en insidens på om lag 1 % (6). Operativ vaginalforløsning var benyttet i 44 % av tilfellene. Skulderdystosi (vansker med skulderforløsningen) hadde foreligget hos 74 % av dem med pleksuslammelse, men kun 4–15 % av fødsler med skulderdystosi gir pleksuslammelse (1). Insidensen av pleksuslammelse ved keisersnitt er nær null.

Utviklingen av mikrokirurgisk behandling av nerveskader hos voksne vokste frem i 1960-årene. På slutten av 1970-årene ble slik behandling etablert for barn med pleksuslammelse (2, 3, 7). Ortopedisk avdeling, Rikshospitalet (tidligere Kronprinsesse Märthas Institutt) har siden 1993 kunnet tilby kirurgisk rekonstruksjon av plexus brachialis etter fødselsskade.

Man antar at det er indikasjon for rekonstruksjon av pleksus hos 5–7 barn per år i Norge. De siste ti årene har 1–4 barn per år fått rekonstruert pleksus ved avdelingen. I tillegg er det utført et større antall sekundære ortopediske prosedyrer, som kontrakturløsning, seneforlengelser, muskeltransposisjoner og korrigerende osteomier. Henviste og eventuelt opererte barn er blitt fulgt opp poliklinisk inntil det ikke lenger er behov for sekundær kirurgi. Det er neppe tvil om at operativ behandling har bidratt til å bedre det totale behandlingsresultatet.

Nerveskader kan deles i tre alvorlighetsgrader: *Nevrapraksi* er et kortvarig funksjonsutfall forårsaket av intranevralt ødem og noe demyelinisering. Full restitusjon kan forventes fra uker til tre måneder etter skaden. *Axonotmesis* er ruptur av aksoner, men der nerven har kontinuitet. Nerven vil i slike tilfeller regenerere i løpet av noen måneder, avhengig av regenerasjonsveien. *Neurotmesis* er overrivning av nerven, som da må rekonstrueres kirurgisk for å kunne gi mulighet for regenerasjon. Rotavulsjon, dvs. at nerve-roten er trukket ut fra medulla spinalis, representerer en alvorlig skade på nerven, og muligheten for rekonstruksjon er da dårlig.

En pleksuslammelse kan i prinsippet ha skade av alle tre alvorlighetsgrader, og det er derfor riktig å vente før man stiller endelig operasjonsindikasjon. En komplett lammelse ved 2–3 måneders alder er indikasjon for operativ rekonstruksjon. Barn som mangler bicepsfunksjon etter tre måneder bør vurderes med tanke på pleksusrekonstruksjon. Vurdert ut fra graden og forløpet av den øvrige pleksus-skaden, kan det være aktuelt å avvente aktiv bicepsfunksjon i opptil ni måneder før man tar endelig stilling til kirurgi (8). Operativ rekonstruksjon av pleksus er sjelden aktuelt etter ett års alder.

Kirurgisk rekonstruksjon går ut på å forbinde aktive nevroner proksimalt med nervene perifert ved hjelp av transplantater (n. suralis). C5 er som regel rumpert utenfor rotkanalen, mens C6–T1 kan være rumpert eller avulsert. Ved større skader vil det ikke være tilstrekkelig antall nevroner tilgjengelig proksimalt. Hos barn vil man prioritere håndens innervasjon.

Fysikalsk behandling av pleksuslammelser skal starte kort etter fødselen. Ofte er det foreldrene som under veiledning av fysioterapeut trener barnet. Det er viktig å ta vare på leddutslag og stimulere musklene som etter hvert får funksjon (9). Habiliteringssentrene bør kunne spille en rolle i oppfølgingen lokalt, og det er ønskelig at barna kan bli vurdert av et tverrfaglig team for barn med plexus brachialis-skader med visse mellomrom. Slike team finnes i dag i Tønsberg, Bergen og Trondheim.

Det er registrert store forskjeller når det gjelder oppfølgingen av disse barna, spesielt etter 2.–3. leveår. Kunnskapsnivået hos barneleger og fødselshjelpere om fødselsskade av plexus brachialis må bedres. Barneleger, ortopediske kirurger og fysioterapeuter bør lage felles retningslinjer for diagnostisering, oppfølging og behandling av barn med skade av plexus brachialis, slik Westness tar til orde for (4).

Kjell Bye

kjell.bye@rikshospitalet.no

Kjell Bye (f. 1943) er spesialist i generell kirurgi og i ortopedisk kirurgi og overlege ved Seksjon for hånd- og mikrokirurgi, Ortopedisk avdeling, Rikshospitalet. Han har arbeidet med hånd- og mikrokirurgi siden 1985.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Litteratur

1. Rootwelt T, Kjos RR, Stiris TA, Whitelaw A. Plexus brachialis-skader hos nyfødte. Tidsskr Nor Lægeforen 1996; 116: 2445–8.
2. Carlstedt T, Strömbeck CE, Persson HE, Grane P, Forsberg H. Mikrokirurgisk rekonstruksjon av obstetriske pleksuslammelser. Läkartidningen 1990; 87: 1669–73.
3. Bager B. Perinatally brachial plexus palsy – a persisting challenge. Acta Paediatr 1997; 86: 1214–9.
4. Hestness IW. Oppfølging av barn og unge med obstetrisk plexus brachialis-skade. Tidsskr Nor Lægeforen 2004; 124: 529.
5. Hestness IW. «Bare en arm?» Obstetrisk plexus brachialis skader. En tverrsnittundersøkelse av barn i 8–12 årsalder. Hovedfagsoppgave. Bergen: Universitetet i Bergen, 2002.
6. Wojtasinski M, Belfrage P, Gjessing L. Stort foster – en retrospektiv studie. Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 1848–50.
7. Gilbert A, Tassin JL. Réparation chirurgicale du plexus brachial dans la paralysie obstétricale. Chirurgie 1984; 110: 70–5.
8. Clarke HM, Curtis CG. Examination and prognosis. I: Gilbert A. Brachial plexus injuries. London: Martin Dunitz, 2001: 159–72.
9. Muhlig RS, Blaauw G, Slooff ABCJ, Kortleve JW, Tonino AJ. Conservative treatment of OBPP and rehabilitation. I: Gilbert A. Brachial plexus injuries. London: Martin Dunitz, 2001: 173–87.