

Overlevelsesseratene for ekstremt for tidlig fødte barn blir stadig bedre, men mange barn overlever med store skader

Behandles nyfødte som ikke bør behandles?

Overlevelsesseratene for for tidlig fødte barn har steget raskt, og de siste 50 årene er grensen for laveste fødselsvekt forenlig med overlevelse blitt senket fra 1 500 g til 400–500 g. De viktigste årsakene til høyere overlevelsesserater de siste 10–15 årene skyldes hovedsakelig to forhold: Økt antenatal bruk av steroider ved truende prematur fødsel og innføringen av behandling med surfaktant (1), i Norge særlig fra rundt 1990/92. I tillegg har vi fått økt forståelse av sykdomsprosessene som kan ramme svært for tidlig fødte. Samtidig med bedre overlevelsesserater har ekstremt for tidlig fødte barn (med fødsel før 28 uker gestasjonsalder) økt sykkelighet som følge av lungeskade, cerebral parese, øyeskader og hørselsdefekter. De senere årene har man også rettet mer oppmerksomhet mot senvirkninger relatert til skole- og atferdsproblemer, som avdekkes først i 6–8-årsalderen.

En studie fra Cleveland i USA viste at overlevelsen hos barn med fødselsvekt mellom 500 og 1 000 g økte fra 49 % i perioden 1982–89 til 67 % i perioden 1990–98. Samtidig økte sykkeligheten; bare en tredel av de «ekstra» overlevende ble helt friske (2). Et nordamerikansk forskernettverk studerte nyfødte med fødselsvekt 500–1 000 g og fant at 80 % av nyfødte med gestasjonsalder > 24 uker, fødselsvekt 750–1 000 g og ett minutt apgarskåre > 3 overlevde. Derimot overlevde bare 30 % av dem med gestasjonsalder ≤ 24 uker, fødselsvekt ≤ 750 g og ett minutt apgarskåre ≤ 3 (3).

Selv om overlevelsesseratene er bedret, er frekvensen av senskader fortsatt høy. I en studie fra USA fant man blant overlevende med fødselsvekt < 750 g at en femdel hadde mental retardasjon (IQ < 70) og nesten en tidel cerebral parese (4). I en populasjonsbasert prospektiv studie fra Storbritannia og Irland fulgte man barn med gestasjonsalder 20–25 uker (5). Overlevelsesseraten blant dem som ble innlagt i neonatalavdelingen, var ved utskrivning henholdsvis 20 %, 34 % og 57 % for dem med 23, 24 og 25 ukers gestasjonsalder. Mange av dem som overlevde, hadde komplikasjoner, blant annet trengte om lag 14 % behandling for prematuritetsretinopati, 17 % hadde alvorlige cerebrale ultralydfunn, og 51 % trengte oxygenbehandling ved beregnet termin. Nesten to tredeler hadde minst én av slike komplikasjoner ved hjemreise. Ved seksårsalder hadde én av åtte barn alvorlig cerebral parese, fire av ti et kognitivt nivå på < 2 standardavvik og en firedel så alvorlig hjerneskade at de var avhengig av hjelp fra en omsorgsperson (6).

Slike rapporter er tankevekkende for alle oss som har ment at det er riktig å sette ressurser inn på å behandle også de aller minste. Tyder disse resultatene på at vi behandler barn som ikke bør behandles? Antakelig ikke, selv om noen vil hevde det (7). Intensivmedisin for nyfødte skiller seg fra annen intensivmedisin på et viktig punkt: For hver dag en nyfødt ligger i intensivavdelingen, øker muligheten til overlevelse raskt, i motsetning til hos voksne, hvor antall dager i intensivavdelingen er en sterk prediktor på dårlig prognose. Fordi man ikke har gode metoder de første dagene til å identifisere de barna det vil gå bra med, er det nærmest uunngåelig at noen barn vil overleve med skader. Dette illustrerer et av nyfødtmedisinens dilemmaer.

Den omtalte britisk-irske studien (5, 6) dreier seg om barn som var født for ti år siden, og som ikke fikk like optimal behandling som i dag. Blant annet ble mange av disse barna behandlet med post-

natale steroider, noe vi nå vet øker risikoen for hjerneskade. En fersk norsk studie av Markestad og medarbeidere kan tyde på at resultatene i Norge i dag er langt bedre (8). I deres populasjonsbaserte studie av 636 barn med gestasjonsalder 22–27 uker eller fødselsvekt 500–1 000 g født i 1999/2000 var en firedel dødfødte og tre femdel ble skrevet ut til hjemmet. Blant dem som ble behandlet i en nyfødtavdeling, økte andelen som overlevde med økende gestasjonsalder fra 40 % ved 23 uker til 60 %, 80 % og > 90 % ved henholdsvis 24, 25 og 27 ukers gestasjonsalder.

Komplikasjonsfrekvensen i studien til Markestad og medarbeidere var også gledelig lav (8). Ingen barn med gestasjonsalder > 25 uker fikk øyekomplikasjoner, og bare 6–11 % trengte oksygen ved utskrivningen. Bare 6 % hadde alvorlig hjerneblødning, og hele 87 % ble utskrevet uten nevrologiske komplikasjoner. Andelen barn med komplikasjoner var stort sett uavhengig av gestasjonsalder. Hvis barnet først overlever, er risikoen for skade i grove trekk den samme enten gestasjonsalderen er 24 eller 27 uker. Oppfølgingsresultatene ved skolealder blir svært viktige før sikrere konklusjoner kan trekkes.

Dette er likevel svært oppløftende resultater. De bekrefter at det med dagens kunnskap ikke er mulig å sette noen absolutt nedre grense for hvilke barn som skal og hvilke barn som ikke skal behandles, slik noen har foreslått. Det er sikkert mange årsaker til de gode norske resultatene. Årsakene er ikke bare knyttet til høy kvalitet på norsk nyfødtmedisin og fødselsomsorg, men til et høyt sosioøkonomisk nivå i en homogen befolkning. Det er kjent at spedbarnsdødeligheten i et land er sterkt knyttet til brutto nasjonalprodukt per innbygger (9). Resultatene så langt er imidlertid så gode at vi med en viss rett kan si som president Franklin Roosevelt: «Look to Norway».

Ola Didrik Saugstad
o.d.saugstad@medisin.uio.no

Ola Didrik Saugstad (f. 1947) er spesialist i barnesykdommer, dr.med. og professor i pediatri og leder av Pediatrisk forskningsinstitutt, Rikshospitalet.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Litteratur

- Horbar JD, Badger GJ, Carpenter JH et al. Trends in mortality and morbidity for very low weight infants, 1991–1999. *Pediatrics* 2002; 110: 143–51.
- Wilson-Costello D, Friedman H, Minich N et al. Improved survival rates with increased neurodevelopmental disability for extremely low birth weight infants in the 1990s. *Pediatrics* 2005; 115: 997–1003.
- Shankaran S, Johnson Y, Langer JC et al. Outcome of extremely-low birth-weight infants at highest risk: gestational age ≤ 24 weeks, birth weight ≤ 750 g, and 1-minute Apgar ≤ 3. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191: 1084–91.
- Hack M, Taylor G, Klein N et al. School-age outcomes in children with birth weights under 750 g. *N Engl J Med* 1994; 331: 753–9.
- Costeloe K, Hennessy E, Gibson AT et al. The EPIcure study: outcome to discharge from hospital for infants born at the threshold of viability. *Pediatrics* 2000; 106: 659–71.
- Marlow N, Wolke D, Bracewell MA et al. Neurologic and developmental disability at six years of age after extremely preterm birth. *N Engl J Med* 2005; 352: 9–19.
- Silverman WA. Compassion or opportunism? *Pediatrics* 2004; 113: 402–3.
- Markestad T, Kaaresen PI, Rønnestad A et al. Early mortality, morbidity and need of treatment among extremely premature infants. *Pediatrics* 2005; 115: 1289–98.
- World development chart. www.gapminder.org (25.4.2005).