

Perioperativ handläggning av barn med Mb Down (Trisomi 21) vid SÄS

Förändringar sedan föregående version
Redaktionella ändringar, giltighetstiden förlängd.

Sammanfattning

Riktlinjen innehåller några korta rekommendationer gällande den perioperativa handläggningen av barn med Mb Down, speciellt med fokus på problemet med cervikal instabilitet.

Bakgrund och syfte

Mb Down eller Trisomi 21 är den vanligaste kromosomförändringen och förekommer hos 1/700 födselar. Tillståndet är förenat med många olika problem varav några är speciellt viktiga att ta hänsyn till inför anestesi och operation:

1. Cervikal instabilitet, mycket varierande uppgifter om hur vanligt detta är (1-30 % anges i litteraturen), dock bör man uppmärksamma att det förekommer i alla åldrar. Det är svårt att ställa diagnosen med röntgen och man får därför gå mer på anamnes och klinisk bild.
2. Kardiovaskulära problem är rapporterade hos 42-48 % av barnen med Mb Down. De vanligaste kardiovaskulära problemen är förmaksseptumdefekt (ASD), venrikelseptumdefekt (VSD) eller pulmonell hypertension.

3. Svår luftväg, detta kan bero på många olika förändringar t.ex. macroglossia, tracheal eller subglottis stenosis, ökad salivation.

Förutsättningar

Det är viktigt att fråga om begränsningar i den fysiska aktiviteten för att identifiera eventuella tecken på nacksmärta och inskränkt rörlighet.

Luftvägsinfektioner bör efterhöras eftersom dessa barn lätt blir obstruktiva vid förkylning; operation och anestesi bör därför helst planeras in i en infektionsfri period.

Barn som preoperativt har nackproblem eller uppvisar neurologiska symtom ska remitteras till fysioterapeut på habiliteringen eller barnmottagningen för bedömning av eventuell instabilitet i nacken. Vid misstanke om cervikal instabilitet ska remiss skickas till barnansvarig ortoped eller ansvarig läkare på habiliteringen.

Även i en situation då man planerar ett operativt ingrepp, som kräver att huvudet vrids eller extenderas i större utsträckning, bör man överväga att remittera barnet till fysioterapeut. I vissa situationer kan man behöva utföra en provokationsröntgen av nacken.

Förmåga att gapa, tungans storlek och förekomst av förstörade tonsiller m.m. ska bedömas, eftersom detta ibland kan påverka möjligheten att ventileras och intuberas.

Om det finns kardiovaskulära problem såsom ASD, VSD eller pulmonell hypertension ska detta vara undersökt och bedömt av kardiolog. Barn med pulmonell hypertension ska sövas av specialist i barnanestesi.

Alla barn med Mb Down som sätts upp för operation ska diskuteras med anestesilog för eventuell fysisk bedömning, kan kontakt tas enligt nedan:

- **ÖNH-ingrepp**, kontakta narkosläkare på Operation 2, tfn **033 - 616 31 35**.

- **Övriga ingrepp**, kontakta narkosläkare på tfn **033 - 616 30 76**.
- Jourtid sök jourhavande anestesilog.

Utförande

Generella förberedelser inför operation finns beskrivna i riktlinjen [Preoperativa förberedelser för operationsavdelningarna vid Södra Älvsborgs Sjukhus](#). För barn med Mb Down gäller dessutom:

- Eftersträva att söva barn med Mb Down i ett optimalt skick; om möjligt undvik att söva barn som är förkylda.
- P.g.a. den ökade risken att utveckla subglottisk stenosis bör man, om möjligt, undvika att intubera; därför rekommenderas i första hand larynxmask vid kortare ingrepp. Ska man intubera rekommenderas en mindre tub än vanligt.
- Vid intubation och vid uppläggning för operation måste alltid risken för cervikal luxation beaktas.
- Intubation genomförs med särskild försiktighet.
- Sträva efter "neutral" huvudposition.
- Om man behöver vrida huvudet för att få insyn, t.ex. i ett öra, bör huvudet vridas med stor försiktighet och om möjligt minska rotationen i nacken genom att låta axeln följa med eller genom att rotera bordet.
- Använd Atropin – detta minskar salivation och skyddar mot den bradykardi som ofta uppstår i samband med inhalation av Sevofluran.
- Optimera planeringen ifall det finns ett behov av fler ingrepp, försök genomföra dessa under en anestesiseans.

Uppföljning

Om det postoperativt finns nytillkomna problem med nacken, bör man beakta möjligheten att barnet drabbats av en cervikal luxation och ta kontakt med barnortoped eller barnhabiliteringsläkare, för att få en bedömning och hjälp att planera eventuell utredning.

Arbetsgrupp

För innehållet svarar

Steffen Strube, överläkare, anesthesi- och intensivvård, SÄS

Sakkunnig grupp

Mattias Ahlinder, barnansvarig överläkare ortopedi, ortopedkliniken, SÄS

Åsa Nihlén, överläkare ÖNH, kirurg- och öronkliniken, SÄS

Lena Hedlund, överläkare ÖNH, kirurg- och öronkliniken, SÄS

Alexandros Mourtzis, överläkare, habiliteringen Borås

Remissinstanser

Verksamhetschefer, SÄS

Källförteckning

- Preoperative evaluation and comprehensive risk assessment for children with Down syndrome. Amy Feldman Lewanda¹, Andrew Matisoff, Mary Revenis, Ashraf Harahsheh, Craig Futterman, Gustavo Nino, Jay Greenberg, John S. Myseros, Kenneth N. Rosenbaum & Marshall Summar, Pediatric Anesthesia ISSN 1155-5645, 356-362
- Cervical Spine Considerations When Anesthetizing Patients with Down Syndrome, Tara Hata, M.D., Michael M. Todd, M.D. Anesthesiology 2005; 102:680–5
- Downs syndrom medicinskt vårdprogram – 0-18 år, <http://snpf.barnlakarforeningen.se/wp-content/uploads/sites/4/2014/10/fjortondowntva.pdf>
- Preoperativa förberedelser för operationsavdelningarna vid Södra Älvsborgs Sjukhus. Sjukhusövergripande riktlinje, SÄS <https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/styrande-dokument>

Information om handlingen

Handlingstyp: Riktlinje

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Innehållsansvar: Steffen Strube, (stest4), Överläkare

Granskad av: Steffen Strube, (stest4), Överläkare

Godkänd av: Jerker Nilson, (jern1), Chefläkare

Dokument-ID: SAS9642-738863596-141

Version: 6.0

Giltig från: 2025-10-21

Giltig till: 2027-10-21