

Svær laryngomalaci hos børn kan behandles med laserkirurgi

Lars Christian Meyer & Christian Godballe

Laryngomalaci (LM) er den hyppigste årsag til stridor hos børn og skyldes, at supraglottiske strukturer under inspiration aflukker luftvejene. Tilstanden svinder oftest spontant inden for to år. De involverede strukturer er typisk arybruskene, plicae aryepiglotticae og epiglottis.

Ætiologien er usikker. Der er holdepunkter for øget blødhed af bruskene eventuelt kombineret med slimhindeødem, som måske er udløst af gastroøsofageal reflux [1].

I de fleste tilfælde er der ingen påvirkning af barnet, men obstruktionen kan medføre åndenød med indtrækninger og cyanose. I svære tilfælde ses der søvnapnø, spiseforstyrrelser og dårlig trivsel, og LM kan i værste fald være livstruende med behov for traekotomi.

Inden for de seneste år har man både i udlandet og i Danmark [2] anvendt laserkirurgisk supraglottoplastik til behandling af svær LM. I denne artikel præsenteres to sygehistorier fra Øre-næse-halskirurgisk Afdeling, Odense Universitetshospital, hvor laserkirurgi er anvendt til behandling af svær LM, og den nye teknik diskuteres.

SYGEHISTORIER

I. En dreng, der var født til termin, blev indlagt gentagne gange pga. vejrtrækningsbesvær og dårlig trivsel. Han havde konstant hørlig respiration med inspiratorisk stridor. Gråd var forbundet med cyanose, og søvnen var præget af hyppige afbrydelser. Fiberlaryngoskopi viste fyldige aryregioner med løs slimhinde, som ved inspiration blev suget ned i rima glottidis. Ingen andre øvre luftvejs-deformiteter blev påvist. Man valgte at observere, men da tilstanden ikke blev bedre, valgte man fem en halv måned efter fødslen at foretage supraglottoplastik, idet den respiratoriske situation blev betragtet som kritisk.

Barnet blev intuberet med en lasersikret tube. Med laser (5 watt, *repeated*) blev den løse slimhinde fjernet på den laterale side af aryregionerne (Figur 1). Døgnet efter indgrebet havde han intermitterende stridor, som aftog spontant.

Da han var seks en halv måned gammel, blev han tilset på børneafdelingen, hvor man fandt respirationen bedre og almentilstanden god. Ved øre-næse-halskon-

trol, da drengen var syv en halv måned gammel, var stridor yderligere aftaget, behandlingen blev afsluttet, og barnet har været i respiratorisk velbefindende siden.

II. En dreng blev født til termin efter langvarig vandafgang, hvorfor der blev behandlet med penicillin. Han blev indlagt umiddelbart efter fødslen pga. insufficient respiration. Der blev ikke fundet nogen forklaring. Barnet rettede sig og blev udskrevet.

To måneder gammel blev barnet indlagt med inspiratorisk stridor, urolig søvn og spiseproblemer. Den respiratoriske situation blev betragtet som kritisk.

Fiberlaryngoskopi viste svær LM med fyldige aryregioner, hvor løs slimhinde delvist lukkede introitus laryngis under inspiration. Der blev foretaget supraglottoplastik som beskrevet ovenfor (Figur 1).

Pga. postoperativ stridor var patienten indlagt på intensivafdeling i et par dage. Herefter var han i velbefindende og uden stridor, men pga. spiseproblemer var han indlagt i yderligere tre dage.

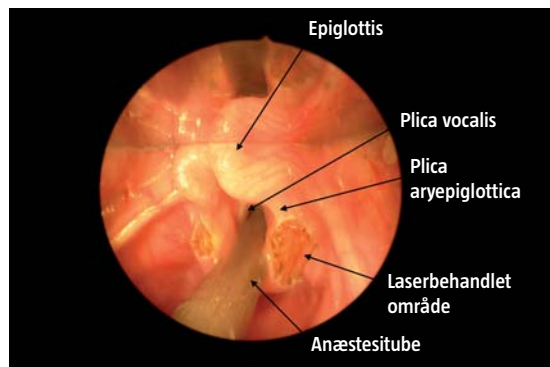
Tre uger efter indgrebet var der god effekt. Senere opfølgning viste, at der hverken var stridor eller vejrtrækningsproblemer. Barnet spiste da normalt.

KASUISTIK

Øre-næse-halskirurgisk Afdeling F, Odense Universitetshospital

FIGUR 1

Patienten fra Sygehistorie I blev intuberet med en tynd tube omviklet med sølvpapir (lasertube). Et fladt børnelaryngoskop med slids blev anvendt. Laseren var indstillet på 5 watt *repeated*, og den løse slimhinde på aryregionernes laterale flade blev fattet med en tang og bortskåret med laser bilateralt. Peroperativt blev der givet cefuroxim og hydrocortisonsuccinat.



DISKUSSION

I de fleste studier er supraglottoplastik forbeholdt børn med svær LM, der defineres som store inspiratoriske problemer med påvirket søvn, fødeindtag og trivsel. I disse tilfælde overvejer man også trakeotomi.

Der er ingen absolutte kontraindikationer, men børn, der har betragtelig komorbiditet, specielt neurologisk sygdom, kan være bedre tjent med en trakeotomi end supraglottoplastik [3]. Alt efter hvilke supraglottiske strukturer der indgår mest i aflukning af larynx, kræves en målrettet supraglottoplastik med specifikke indgreb på de involverede strukturer.

Den postoperative behandling er meget varierende i de forskellige studier. De fleste forfattere anbefaler observation på en intensivafdeling i minimum ét døgn, andre ekstuberer på lejet. Der er bred enighed om brugen af steroid i det umiddelbare, postoperative forløb.

Komplikationsrisikoen er lav, og de hyppigste komplikationer er granulationsvæv, webdannelse, blødning, aspiration og infektion. Sværere komplikationer er supraglottisk stenose, som dog kun ses i 4% af tilfældene [4]. Postoperativ trakeotomi ses i en-

kelte studier hos helt op til 14% [5], men hovedparten af disse tilfælde er hos børn, der har komorbiditet, primært i form af neurologisk sygdom.

KONKLUSION

Litteraturen og de to præsenterede sygehistorier indikerer, at laserkirurgisk supraglottoplastik er en effektiv behandling af udvalgte børn med svær LM. Man skal dog være opmærksom på evt. komorbiditet.

KORRESPONDANCE: Lars Christian Meyer, Øre-næse-halskirurgisk Afdeling F, Odense Universitetshospital, Sdr. Boulevard 29, 5000 Odense C.

E-mail: lacmeyer@gmx.net

ANTAGET: 23. marts 2011

FØRST PÅ NETTET: 18. juli 2011

INTERESSEKONFLIKTER: ingen

LITTERATUR

1. Roger G, Denoyelle F, Triglia JM et al. Severe laryngomalacia: surgical indications and results in 115 patients. *Laryngoscope* 1995;105:1111-7.
2. Larsen DG, Berg JS, Illum P. Laryngomalaci behandlet med CO₂-laser. *Ugeskr Læger* 2010;172:2043-4.
3. Schroeder JW Jr, Bhandarkar ND, Holinger LD. Synchronous airway lesions and outcomes in infants with severe laryngomalacia requiring supraglottoplasty. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2009;135:647-51.
4. Denoyelle F, Mondain M, Gresillon N et al. Failures and complications of supraglottoplasty in children. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;129:1077-80.
5. Whymark AD, Clement WA, Kubba H et al. Laser epiglottopexy for laryngomalacia: 10 years' experience in the west of Scotland. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2006;132:978-82.

Atypisk årsag til scapula alata på baggrund af eksostose på scapula

Peter Krogh Fjeldborg & Thomas Baad Hansen

KASUISTIK

Ortopædkirurgisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital, Aarhus Sygehus

Scapula alata er defineret ved, at den mediale kant af scapula prominere ud fra den bagre thoraxvæg [1] – en tilstand, der første gang blev beskrevet af franskmænd *Velpeau* i 1837 [2].

Symptomerne er oftest milde, men der kan være smerter, bevægeindskrænkninger eller nedsat kraft. Den hyppigste årsag er nedsat kraft i m. serratus anterior, som udspringer fra costae 1-9 og insererer på hele margo medialis af scapula og derved holder scapula ind til thorax [3]. Scapula alata kan have adskillige årsager som diskuteres senere.

SYGEHISTORIE

En 12-årig dreng blev henvist til en pædiatrisk afdeling. Familien fortalte, at de gennem de seneste fire år havde bemærket, at højre skulderblad sad tiltagende »underligt« og prominerede mere ud end det venstre. De seneste par år havde patienten haft tilta-

gende smerter fra skulderbladet, særligt ved boldspil og badminton. Anamnestic var der ikke holdepunkt for tidligere traume. Ved den objektive undersøgelse fandt man asymmetriske scapulae, især ved fleksion i skulderen fulgte scapula med ud. En neurologisk undersøgelse viste normale forhold.

Patienten blev henvist til elektrofysiologisk undersøgelse, hvor der fandtes normale elektromyografiske forhold i m. serratus anterior og m. trapezius samt normale ledningsforhold i n. thoracicus longus og n. accessorius. For at udelukke aplasi af m. rhomboideus blev der foretaget en magnetisk resonans-skanning, hvor man fandt normale forhold i m. rhomboideus, men til gengæld fandt man en bredbaset eksostose på ca. 30 mm på ventralsiden af scapula.

Patient blev henvist til en ortopædkirurgisk afdeling, tumorsektoren, hvor der præoperativt blev foretaget en tredimensionel rekonstruktion ved hjælp af