آترزی کوآن دو طرفه در یک نوزاد: گزارش موردی

دکتر نسترن خسروی I

چکیده

آترزی کوآن شایعترین ناهنجاری مادرزادی بینی است که با شیوع تقریبی ۱ در ۷۰۰۰ تولد اتفاق می‌افتد. این ناهنجاری می‌تواند یکطرفه یا دو طرفه باشد. همچنین این عارضه در ۲۹٪ موارد استخوانی و در ۷۱٪ موارد غشایی ـ استخوانی (مخلوط) می‌باشد. تقریباً ۵۰٪ نوزادان گرفتار، ناهنجاریهای مادرزادی دیگری را بصورت همراه دارند که از آن جمله می‌توان به سندرم CHARGE که شامل کولوبوم ـ ناهنجاری قلبی ـ آترزی کوآن ـ عقب ماندگی رشد و تکامل ـ ناهنجاری سیستم عصبی ـ مرکزی، ناهنجاری ژنیتال یا هیپوگونادیسم و یا هر دو، ناهنجاری گوش و یا کری می‌باشد، اشاره نمود. در آترزی یک طرفه بینی، نوزاد معمولاً در بدو تولد علائم واضحی ندارد و ممکن است برای مدت طولانی، اغلب تا زمان اولین عفونت تنفسی بدون علامت باشد. در انسداد دوطرفه اغلب نوزادان مشکل تنفسی دارند، هنگام مکیدن دچار سیانوز می‌شوند ولی هنگام گریه کردن سیانوز برطرف می‌شود. تشخیص بوسیله عدم عبور کاتتر شماره ٦ به میزان بیشتر از ٤cm-٣ بداخل نازوفارنکس می‌باشد. با استفاده از رینوسکوپ فیبراپتیک صفحه آترتیک ممکن است بطور مستقیم مشاهده شود. نیز بوسیله CT اسکن آناتومی منطقه بهتر دیده می‌شود. درمان براساس شدت انسداد و تظاهرات کلینیکی نوزاد می‌باشد. آترزی یک طرفه بندرت در دوران نوزادی نیاز به مداخله جراحی دارد و معمولاً قبل از سنین مدرسه (٥-٤ سالگی) تصحیح می‌شود. در آترزی دو طرفه بهتر است جراحی تا سن ٦-٤ هفتگی یا وزن بیشتر از ٤kg به تاخیر بیافتد. در سندرم CHARGE، براساس شدت ناهنجاری همراه ممکن است تراکئوستومی نسبت به ترمیم زودرس ارجح باشد. در این مقاله یک نوزاد با آترزی کوآن دو طرفه معرفی می‌شود که پس از تولد دچار سیانوز شد. در معاینه عمومی، قلب و ریه طبیعی بود. در معاینه بینی کاتتر ورودی به سوراخهای بینی بمیزان بیشتر از ٣cm رد نشد. نوزاد با تشخیص آترزی کوآن دو طرفه تحت عمل جراحی قرار گرفت و پس از عمل جراحی در بخش مراقبت ویژه تحت درمان حمایتی قرار گرفت. وی پس از سه هفته با حال عمومی خوب مرخص شد.

کلیدواژه‌ها: ۱ - آترزی کوآن ۲ - دیسترس تنفسی ۳ - سیانوز

مقدمه

آترزی کوآن شایعترین ناهنجاری مادرزادی بینی با میزان شیوع تقریبی ۱/۸۰۰۰-۱/۵۰۰۰ تولد زنده می‌باشد و نسبت ابتلا دختر به پسر ۲/۱ است(۳-۱). در مواردی ممکن است بیمار برای مدت طولانی ـ تا زمان اولین عفونت تنفسی ـ بدون علامت باشد و ترشح موکوئید یکطرفه از بینی تنها علامت بالینی باشد. دیسترس تنفسی معمولاً بطور واضح و مشخص دیده نمی‌شود. از مشخصات آترزی کوآن دو طرفه، انسداد تنفسی بصورت دوره‌ای می‌باشد. انسداد بینی دو طرفه سبب افزایش فعالیت تنفسی و در نتیجه ایجاد دیسترس تنفسی می‌شود و این مساله تا زمانی که نوزاد گریه کند و انسداد بینی بطور موقت برطرف شود، ادامه می‌یابد. همچنین نوزاد هنگام شیرخوردن دچار سیانوز و دیسترس تنفسی می‌شود. تشخیص بوسیله عدم عبور کاتتر شماره ٦ از سوراخهای بینی پس از ورود به فاصله ٤-٣ سانتیمتری نازوفارنکس می‌باشد. صفحه آترتیک با استفاده از نازوفارنگوسکوپ فیبراپتیک قابل

I) استادیار و فوق تخصص بیماریهای نوزادان، زایشگاه شهید اکبرآبادی، خیابان مولوی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی ایران، تهران.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-28]

مشاهده است. بهترین روش تشخیصی CT می‌باشد. Toriello-HV و همکاران پسر بچه ۳ ساله‌ای که دچار عفونتهای مکرر تنفسی بود را گزارش نمودند که پس از بررسیهای انجام شده، متوجه آترزی کوآن یکطرفه و همچنین وجود VSD کوچک (نقص بین دیواره طنی) در او شدند(٤). در مطالعه دیگری نیز ٥ نوزاد با آترزی کوآن متوسط تا شدید (۲ مورد دو طرفه و ۳ مورد یک طرفه) همراه با ناهنجاریهای مادرزادی صورت، قلب، گوش و ژنیتالیا گزارش شدند(٥).

معرفی بیمار

مورد معرفی نوزاد دختری است که با سن حاملگی ۳۸ هفته در بیمارستان شهیداکبرآبادی بطریقه زایمان واژینال متولد شد. نوزاد حاصل حاملگی دوم و فرزند دوم خانواده بود. فرزند اول سالم و مشکلی نداشت. مادر نوزاد ۳۲ ساله، سالم و در زمان بارداری سابقه پلی‌هیدرآمنیوس، داشت. پدر و مادر نسبت فامیلی نداشتند. آپگار دقیقه ۱ و ٥ نوزاد به ترتیب ۷ و ۸ بود. نوزاد پس از تولد دچار سیانوز شد که با ساکشن، آمبو و اکسیژن با فشار مثبت بهبود یافت. در معاینه عمومی، وزن نوزاد ۳٤۰۰ گرم، قد ٤۹ سانتیمتر، دور سر ۳۷ سانتیمتر، درجه حرارت ۳٦/۲°C، ضربان قلب ۱٤۰/min، تنفس ۹۰/min و فشار خون ٥٥mmHg با روش فلاشینگ بود. سرنورموسفال و گوش و چشم در معینه طبیعی بودند. در معاینه بینی، کاتتر شماره ٦ پس از عبور از منافذ بینی در فاصله ۳ سانتیمتری متوقف شد و همین امر ظن به آترزی کوآن دو طرفه را برانگیخت. معاینه گردن طبیعی بود و در معاینه قفسه سینه، دیسترس خفیف تنفسی وجود داشت. سمع قلب و ریه طبیعی و شکم نرم بود. کبد ۲ سانتیمتر زیر لبه دنده لمس شد ولی طحال قابل لمس نبود. معاینه سایر ارگانها طبیعی بود. ژنیتالیا دخترانه و سالم بود. کاتتر دهانی معدی شماره ۸ برای نوزاد گذاشته شد که براحتی عبور کرد و وارد معده شد. سیانوز نوزاد هنگام گریه برطرف می‌شد و این امر نیز تأییدی بر تشخیص آترزی کوآن دو طرفه بود. به همین دلیل اقدام به نهادن راه هوائی (air way) گردید و نوزاد تحت درمان با اکسیژن (٥L/min، زیر هود) قرار گرفت. در رادیوگرافی قفسه سینه، قلب و ریه‌ها طبیعی بود. علی‌رغم عبور کاتتر دهانی ـ معدی، جهت رد آترزی مری و ناهنجاریهای دستگاه گوارش آزمایش بلع باریم انجام شد که گزارش آن طبیعی بود. سپس جهت بررسی از نظر آترزی کوآن دو طرفه، مشاوره گوش و حلق و بینی انجام شد. نوزاد تحت آندوسکوپی بینی قرار گرفت و آترزی دوطرفه بینی تأیید شد. جهت تشخیص قطعی، بیمار تحت سی‌تی‌اسکن قرار گرفت. پس از آن نوزاد تحت عمل آندوسکوپی و عمل جراحی با لیزر قرار گرفت و جهت تداوم باز بودن راههای هوائی، داخل هر دو منفذ بینی کاتتر گذاشته شد. علی‌رغم فقدان ناهنجاری داخلی، مشاوره قلب و چشم برای نوزاد انجام شد که نتایج آنها طبیعی بود. سونوگرافی دستگاه ادراری نیز طبیعی بود. نوزاد پس از عمل جراحی مجدداً در بخش مراقبت ویژه نوزادان بستری گردید. در این مدت آنتی‌بیوتیک وریدی دریافت نمود و قطره کلرور سریم داخل کاتترهای بینی ریخته شد. پس از سه هفته مجداً مشاوره گوش و حلق و بینی انجام شد و خوشبختانه بعلت عدم تشکیل بافت گرانولاسیون و یا تنگی، نیازی به عمل جراحی مجدد وجود نداشت. بیمار با حال عمومی خوب مرخص شد.

بحث

آترزی کوآن، یکی از ناهنجاریهای مادرزادی بینی با میزان تقریبی ۱ در ۱۰۰۰۰ تولد می‌باشد(٦). براساس مقالات موجود این ناهنجاری (صفحه آترتیک) در ۲۹٪ موارد بطور خالص استخوانی و در ۷۱٪ موارد، بصورت مخلوط غشایی ـ استخوانی می‌باشد(٦). شیوع آترزی کوآن یکطرفه و دوطرفه را مساوی گزارش می‌نمایند(٦). این مطالعات براساس ارزیابی جدید مانند CTاسکن و آندوسکوپی بینی می‌باشد. پاتوژنز آترزی کوآن مشخص نمی‌باشد. تقریباً در ۷۰-٥۰ درصد موارد ممکن است آترزی کوآن همراه با ناهنجاریهای دیگر (سندرم CHARGE) باشد که شامل

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-28]

کولوبوم ـ ناهنجاریهای قلبی ـ آترزی کوآن ـ عقب ماندگی رشد و تکامل، ناهنجاریهای سیستم عصبی مرکزی ـ ناهنجاریهای ژنیتال(هیپوگونادیسم)، ناهنجاریهای گوش و یا کری می‌باشد(۳-۱و ٦). براساس نتایج مطالعات مشابه آترزی کوآن ممکن است با ناهنجاریهای صورت و جمجمه مانند ناهنجاریهای حفره بینی، کولوبوم پلک و چشم، هیپوپلازی اتموئید و ناهنجاریهای قدام قاعده مغز و هیپوپلازی تیغه بینی همراه باشد(۵، ۷و ۸). همچنین مطالعات دیگر نشان داده‌اند که در آترزی کوآن یکطرفه، سینوسهای ماگزیلاری همانطرف بزرگتر از طرف مقابل است و این مساله سبب عفونتهای مکرر سینوس (سینوزیت) و ایجاد ترشحات یکطرفه می‌گردد(۷). در آترزی دو طرفه کوآن، نوزاد در موقع تولد علایم انسداد راههای تنفسی را نشان می‌دهد. علایم بصورت حملات دیسترس تنفسی و سیانوز می‌باشد که هنگام گریه کردن از بین می‌روند و به همین دلیل به آن سیانوز متناقض (paradox) اطلاق می‌گردد(۲، ۳و ٦). غالباً آترزی کوآن یکطرفه در موقع تولد بدون علامت است و نوزاد معمولاً برای یک دوره طولانی و اغلب تا اولین عفونت تنفسی ـ که معمولاً در سن ۵-۲ سالگی است ـ بدون علامت می‌باشد(۳، ٦و ۷). تشخیص بوسیله عدم عبور کاتتر شماره ٦ بداخل نازوفارنکس می‌باشد، بعبارتی کاتتر بیشتر از ٤-۳ سانتیمتر داخل نمی‌رود. صفحه آترتیک ممکن است بوسیله رینکوسکوپ فیبراپتیک (Fibroptic Rhinoscopy) قابل رویت باشد. سی‌تی‌اسکن جهت افتراق بین تنگی (stenosis) و آترزی، و تعیین اینکه آیا صفحه آترتیک استخوانی است یا غضروفی کمک کننده است(۱، ۲، ۳و ٦). درمان براساس شدت انسداد و تظاهرات بالینی نوزاد می‌باشد. در موارد آترزی دو طرفه، بازنگهداشتن دهان و گذاشتن راه هوائی دهانی و در صورت لزوم، قرار دادن لوله داخلی تراشه برای بهبود وضعیت تنفس باید انجام شود. باید لوله دهانی ـ معدی برای نوزاد گذاشته شود و تغذیه نوزاد تا زمانی که نوزاد قادر به تنفس بدون کمک باشد می‌بایست از طریق گاواژ صورت گیرد. گاهی بعلت مشکلات تنفسی شدید در آترزی دو طرفه ممکنست تراکئوستومی اندیکاسیون داشته باشد. در آترزی دو طرفه، مداخله جراحی زودرس الزامی است ولی این امر ممکن است در موارد وجود ناهنجاریهای خطرناک همراه امکانپذیر نباشد. همچنین بهتر است در صورت عدم وجود ناهنجاریهای خطرناک و تحمل راه هوائی دهانی توسط نوزاد، جراحی تا سن ٦-٤ هفتگی یا زمانی که وزن نوزاد به بیشتر از ٤ کیلوگرم برسد به تعویق بیافتد، ولی اگر گذاشتن لوله تراشه جهت تثبیت وضعیت تنفسی نوزاد اجتناب ناپذیر باشد، بهتر است جراحی هر چه زودتر انجام شود. گاهی ممکن است طی سال اول گشادکردن مجدد (dilatation) منافذ بینی لازم گردد. (اگر چه در اکثر موارد نیاز به عمل مجدد جهت گشاد کردن وجود ندارد). گاهی هم قبل از سن مدرسه (۵-٤ سالگی) این عمل مجدد انجام می‌گیرد(٦و ۸). بندرت در موارد آترزی یکطرفه، در زمان نوزادی نیاز به عمل جراحی پیدا می‌شود. در بیماران CHARGE بر اساس شدت ناهنجاریهای همراه ممکن است تراکئوستومی به ترمیم زودرس ترجیح داشته باشد(۱، ۲، ٦و ۸).

منابع

1- Arin, Ann, Behrman, RE., Kliegman RM., Nelson text book of pediatrics, 16 th ed, Philadelphia WB.Saunders 2000, PP: 1258-1259.

2- Avroy A., Fanaroff, Richard J Martin, Neonatal medicine disease of the fetus and infant, 5 th ed., New York, Mosby 1997, PP: 1062-1066.

3- Gordon B., Avery mary Ann fletcher, mahiari G., Macdonal Neonatology. 5 the ed, Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins 1999, PP: 1009-1010.

4- Toriello HV., Higgins JV., A boy with choanal atresia. Cardiac defect. Clinical dysmoppol, 1999, Vol 8, N 2, PP: 143-5.

5- Garabedian EN., Ducroz V., Reger G., Denoyelle F., Nasal fossa malformations and paramedian facial cleft. J. cranicofac-Genetic-Dev-Biol. 1999, Vol 19, N: 1,PP: 9-12.

6- Ralph F., Wetmore. Harlan R., Mantz Trevor J. McGill-William P. potsic Gerald B. Healy-Rodeny P. lusk pediatric otolaryngology principles and practice pathways New York, Stuttgar,t 2000 PP: 454-455.

7- Behar PM., Todd NW., Paranasal sinus development and choanal atresia Arch-otolaygol-Head-Neck-Surg 2000,vol 126,N: 2,PP: 155-157.

8- Friedam NR., Mitchell RB., Bailey CM., Albert DM., Management and outcome of choanol atresia correction. Jnt. J. of pediatric-otorhinolaryngol 2000, Vol 52, N: 1, PP: 45-51.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-28]

NEONATAL BILATERAL CHOANAL ATRESIA: A CASE REPORT

N. Khosravi, MD [I]

ABSTRACT

Choanal atresia is the most common congenital anomally of the nose and has a frequency of aproximately 1/7000 live births. It consists of a unilateral or bilateral bony (29%) or bony-membranous(71%) wall. Nearly 50% of affected infants have other congenital anomalies or CHARGE syndrome that include: coloboma, heart disease, choanal atresia, growth and development retardation, CNS anomalies, genitalia anomalies, hypogonadism or both, ear anomalies or deafness. Clinical manifestations: When only one side is affected, the infant usually dose not have severe symptoms at birth and maybe asymptomatic for a prolonged period, often untile the first respiratory infections. In bilateral atresia, they have cyanosis and respiratory problem with sucking that relieved with srying. Diagnosis: inability to pass a firm catheter through each nostril more than 3-4 cm into the nasopharynx. The atresia plate maybe seen directly with fiberoptic rhinoscopy. The anatomy is best visualized by using CTscan of the nasopharynx.

Treatment of choanal atresia depends on the severity of the obstruction and clinical presentation of the infant. Unilateral atresia rarely requiers surgical intervention durin infancy and is usually corrected before school begins(4-5 years old). In bilateral atresia, if an oral airway is tolerated by the infant, surgical correstion is best deffered until the infant reach to the 4th-6th week of age or more than 4kg. In CHARGE syndrome, tracheosotomy may preferable to immediate repair, depending on the severity of the associated anomalies. In this article, a newborn present with bilateral choanal atresia, that after birth had cynosis. General examination, heart and pulmonary examination were normal. In nasal examination a catheter could not pass through each nostril more than 3 cm and with bilateral choanal atresis diagnosis was operated. After operation, the infant hospitalized in intensive care unit and had been under conservation treatment. After 3 weeks, the infant discharged with good condition.

Key Words: 1) Choanal atresia 2) Respiratory distress 3) cyanosis

I) *Assistant professor of Neonatology, Shahid Akbar Abadi Maternity hospital, Molavi St., Iran University of Medical Sciences and Health services, Tehran, Iran.*

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-28]