

Acute gastric perforation in neonates: A case report

Fatahi-Bayat Gh(M.D)¹, Dore F(M.D)^{1*}, Akhond-zade A(M.D)¹

1- Department of Pediatrics, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Received: 6 Feb 2012, Accepted: 13 Jun 2012

Abstract

Background: Gastric perforation is a rare occurrence in newborns with unknown etiology and risk factors. This study reports a case of acute gastric perforation in a preterm neonate and its risk factors.

Case: The patient was a preterm neonate (26 weeks) with NG tube feeding with GI bleeding. The patient underwent abdominal surgery and gastric perforation in the anterior wall was reported. The risk factors for gastric perforation in this neonate were probably prematurity, low birth-weight, N-CPAP, and frequent insertion of NG tube.

Conclusion: It can be concluded from this study that identification of risk factors and reducing or eliminating them are vital to the prevention of this complication.

Keywords: Assisted ventilation, Neonate, Perforation

*Corresponding author:

Address: Department of Pediatrics, Arak University of Medical Sciences, Basij Sq., Arak, Iran

Email: fateme_dorre@arakmu.ac.ir

گزارش مورد

مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک

سال 15، شماره 8 (شماره پیاپی 67)، دی 1391، 95-99

سوراخ شدگی حاد معده در دوره نوزادی، گزارش یک مورد

غلامعلی فتاحی بیات¹، فاطمه دره^{1*}، افسانه آخوندزاده²

1- استادیار، گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

2- رزیدنت کودکان، گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

تاریخ دریافت: 90/11/18 تاریخ پذیرش: 91/3/24

چکیده

مقدمه: سوراخ شدگی حاد معده عارضه نسبتاً نادری در دوره نوزادی می‌باشد که عوامل خطر ساز آن هنوز به درستی شناسایی نشده است. این مقاله گزارش یک مورد سوراخ شدگی حاد معده در نوزاد پره ترم و توجه به عوامل خطر ساز آن می‌باشد.

مورد: بیمار نوزاد دختر 26 هفته در نوبت چهارم تغذیه به طریق گاواژ بیمار به طور ناگهانی دچار خونریزی گوارشی می‌شود و تحت جراحی شکم قرار می‌گیرد که سوراخ شدگی معده در ناحیه دیواره قدامی گزارش می‌شود عوامل خطر ساز در این بیمار می‌تواند ترکیبی از نارس بودن، وزن پایین هنگام تولد، تهویه با فشار مثبت مداوم از طریق بینی (-N) (CPAP) و گذاشتن مکرر لوله تغذیه‌ای باشد.

نتیجه‌گیری: از این گزارش نتیجه می‌شود در پیش‌گیری از این عارضه شناخت عوامل خطر ساز و تلاش در جهت کاهش یا حذف آنها حائز اهمیت می‌باشد.

واژگان کلیدی: تهویه کمکی، نوزاد، سوراخ شدگی معده

*نویسنده مسئول: اراک، دانشگاه علوم پزشکی اراک، گروه اطفال

Email:fateme_dorre@arakmu.ac.ir

مقدمه

سوراخ شدن معده در دوره نوزادی یافته نادری می‌باشد. علل آن ناشناخته است و بعضی از موارد به عنوان خود به خودی گزارش می‌شود(1).

علایم بالینی بیمار شامل بد شدن حال عمومی، اتساع شکم، دیسترس تنفسی و درگرافی پتومو پریتون می‌باشد. مداخله زودرس جراحی درمان مورد نیاز می‌باشد و لاپاراتومی معمولاً درمان انتخابی است(2).

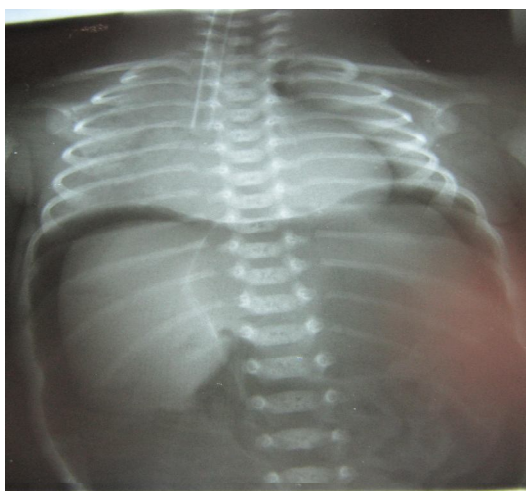
در اکثر موارد گزارش شده نارس بودن وزن تولد پایین به عنوان مهم‌ترین عامل خطر ذکر شده است. در اکثر موارد مرگ و میر بالا گزارش شده است که وجود نارس و وزن پایین هنگام تولد با مرگ و میر بالاتری همراه بوده است(3). در این مقاله یک مورد سوراخ شدگی معده در یک نوزاد نارس با تکیه بر عوامل خطر ساز آن معرفی می‌گردد.

مورد

بیمار نوزاد دختر 26 هفته، با وزن تولد 1020 گرم، حاصل زایمان واژینال به دلیل نارسایی دهانه رحم بوده است. بیمار به دلیل مشکلات تنفسی و سن پایین حاملگی در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بستری می‌گردد و تحت درمان با لوله‌گذاری داخل نای و تهویه مکانیکی و سورفکتانت قرار می‌گیرد و گرافی قفسه سینه از بیمار به عمل می‌آید. در روز سوم بستری، دیسترس تنفسی بیمار کمتر شده، لوله‌گذاری داخلی نای بیمار برداشته شده و بیمار تحت تهویه با فشار مثبت مداوم از طریق بینی با فشار انتهای بازدی 4 سانتی‌متر آب قرار می‌گیرد. در روز ششم بستری، تغذیه به طریق گاواژ معده شروع می‌شود. بیمار هم‌چنان تحت تهویه با فشار مثبت مداوم از طریق بینی و آنتی‌بیوتیک‌های وریدی به صورت آمپی‌سیلین و سفوتاکسیم قرار داشته است. در نوبت چهارم، تغذیه به طریق گاواژ بیمار به طور ناگهانی دچار خونریزی گوارشی، آپنه و برادی کاردی می‌شود، لوله‌گذاری داخل نای به عمل می‌آید و تحت تهویه مکانیکی قرار می‌گیرد و گرافی

قفسه سینه و شکم از بیمار گرفته می‌شود(شکل 1). در گرافی گرفته شده مقادیر قابل توجهی هوا در فضا پریتون و در پایین دیافراگم راست و چپ دیده می‌شود.

با توجه به حال عمومی بیمار و وجود هوا در فضای پریتون مشاوره جراحی اورژانس به عمل می‌آید و بیمار بعد از اصلاح اختلال آب و الکترولیت تحت جراحی شکم قرار می‌گیرد که سوراخ شدگی معده در ناحیه دیواره قدامی گزارش می‌شود و ترمیم می‌گردد. بیمار بعد از جراحی در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بستری می‌گردد و تا روز یازدهم تولد تحت تهویه یا فشار مثبت و مایع درمانی و آنتی‌بیوتیک قرار می‌گیرد و در روز یازدهم تولد علیرغم اقدامات درمانی انجام شده فوت می‌کند.



شکل 1. گرافی قفسه سینه و شکم بیمار مقادیر قابل توجهی هوا در فضا پریتون و در پایین دیافراگم راست و چپ دیده می‌شود

بحث

سوراخ شدگی معده از موارد نادر در دوره نوزادی می‌باشد و مطالعات مختلف سعی در بررسی علل و عوامل خطر ساز آن داشته‌اند.

در مطالعه گروسفلد و همکاران 179 مورد سوراخ شدگی دستگاه گوارش در طی 10 سال در شیرخواران و کودکان گزارش شده است که 16 مورد آن سوراخ شدگی معده بوده که 7 مورد آن ایاتروژنیک، 5 مورد ایدیوپاتیک و 4 مورد زخم معده بوده است(1).

پارگی حلق و مری ناشی از گذاشتن لوله معده و ساکشن گزارش شده است (1-4).

مطالعات دیگری هم وجود عفونت، نارس بودن و درمان با کورتیکواستروئید را به عنوان عامل خطر ساز معرفی کرده‌اند (7).

در مطالعه جواد از عربستان سعودی در طی 7 سال 5 مورد سوراخ شدگی خود به خودی معده گزارش شده است که متوسط سن حاملگی آنها 32 هفته و وزن متوسط 1800 گرم داشته‌اند که همگی آنها زنده مانده‌اند (8).

احمد پور نیز یک مورد نوزاد نزدیک ترم با سوراخ شدگی حاد معده بعد از قطع تدریجی از دستگاه تهویه گزارش کرد و عوامل خطر ساز را ترکیبی از عواملی چون زجر جنینی و هیپوکسی / تجویز ایندومتاسین آمینوفیلین و دگزامتازون و گذاشتن مکرر لوله دهانی - معده گزارش کرد (9).

نتیجه گیری

در مورد نوزاد گزارش شده، ترکیبی از نارس بودن، فشار مثبت مداوم از طریق بینی، وزن پایین هنگام تولد و استفاده از لوله تغذیه معده به عنوان عوامل خطر ساز مطرح می‌گردد. در مطالعات مختلف مرگ و میر بین 25-65 درصد گزارش شده است و در مورد نوزاد گزارش شده با توجه به وزن و سن حاملگی شانس کمی برای زنده ماندن داشته است.

بنابراین در پیش‌گیری از این عارضه توجه به عوامل خطر ساز، تلاش در جهت جلوگیری از زایمان زودرس و توجه به مراقبت‌های دقیق بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان پیشنهاد می‌گردد.

منابع

1. Grosfeld JL, Molinari F, Chaet M, Engum SA, West KW, Rescorla FJ, et al. Gastrointestinal perforation and peritonitis in infants and children: experience with 179 cases over ten years. *Surgery*. 1996; 120(4):650-6.

در مطالعه دیگری در آمریکا طی 16 سال از 840000 تولد زنده 7 مورد سوراخ شدگی معده در دوره نوزادی گزارش شده است که علل آنها مورد بررسی قرار گرفته است در این مطالعه وجود مشکلات همراه گوارشی از جمله انتروکولیت نکروزان و پلاک موکونیوم در 2 مورد و فیستول بین تراشه و مری تشخیص داده نشده در یک مورد گزارش شده است. در این مطالعه یک مورد فشار مثبت مداوم از طریق بینی دریافت می‌کرده و تنها 2 مورد بدون عامل خطر ساز و به صورت خود به خودی ذکر شده است. در این مقاله نارس، ضایعات همراه گوارشی و فشار مثبت مداوم از طریق بینی مرتبط با سوراخ شدگی معده ذکر شده است، بنابراین هنگامی که سوراخ شدگی معده اتفاق می‌افتد باید وجود ضایعات همراه گوارشی و تنفسی مورد شک قرار گیرد (3).

در مطالعه لین و همکاران 15 مورد سوراخ شدگی معده را در طی 19 سال مورد بررسی قرار داده است. در این مطالعه پره مجوریتی به عنوان عامل خطر ساز مشخص ذکر شده است و هم‌چنین عامل خطر ساز اصلی در مرگ و میر بوده است، به طوری که 88 درصد نوزادان نارس در مقابل 22 درصد نوزادان ترم فوت شده‌اند. در این مطالعه ایجاد سوراخ شدگی معده معمولاً بین روز 2 تا 7 تولد ذکر شده است (4).

در مطالعه کارا و همکاران 13 نوزاد مبتلا به پرفوراسیون معده در طی 23 سال مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه مهم‌ترین فاکتور در بهبود پیش‌آگهی تشخیص سریع و درمان قبل از ایجاد علائم متابولیک ذکر شده است. در این مطالعه متوسط سن بستری نوزادان به دلیل سوراخ شدگی معده 3/2 روز گزارش شده است (5).

در مطالعه دوران از ترکیه در طی 10 سال 5 مورد سوراخ شدگی معده را از نظر اتیولوژی مورد بررسی قرار داده است. در این مطالعه وزن پایین هنگام تولد همراه با وجود فیستول تراشه و مری و یا کوریو آمینوتیت و در نوزاد ترم دریافت استروئید به عنوان عامل خطر ساز عنوان شده است (6). علل ایاتروژنیک هم در پارگی معده و هم در

2. Cunningham F. pneumoperitoneum, Lange neonatology. 5 ed: mcgraw Hill; 2004.
3. Leone Jr RJ, Krasna IH. 'Spontaneous' neonatal gastric perforation: Is it really spontaneous? Journal of pediatric surgery. 2000; 35(7):1066-9.
4. Lin CM, Lee HC, Kao HA, Hung HY, Hsu CH, Yeung CY, et al. Neonatal gastric perforation: report of 15 cases and review of the literature. Pediatrics & Neonatology. 2008; 49(3): 65-70.
5. Kara CS, İlÇe Z, Celayır S, Sarimurat NÜ, Erdogan E, Yeker D. Neonatal gastric perforation: review of 23 years' experience. Surgery today. 2004; 34(3):243-5.
6. Duran R, Inan M, Vatansver Ü, Alag N, Acunas B. Etiology of neonatal gastric perforations: review of 10 years' experience. Pediatrics International. 2007; 49(5):626-30.
7. Oztürk H, Onen A, Otçu S, Dokucu AI, Gedik S. Gastric perforation in neonates: analysis of five cases. Acta gastro-enterologica Belgica. 2003; 66(4):271-3.
8. Jawad AJ, Al-Rabie A, Hadi A, Al-Sowailem A, Al-Rawaf A, Abu-Touk B, et al. Spontaneous neonatal gastric perforation. Pediatric surgery international. 2002; 18(5): 396-9.
9. Ahmadpour PM, Memouri G, Bazarafshan E. Massive hematemesis and gastric perforation in a neonate after weaning from mechanical ventilation. Journal of medical council of Islamic Republic of Iran. 2001; 19:44-8.