

Late-Onset Diaphragmatic Hernia in an 8-Month-Old Infant: A Case Report

Mithra Aldaghi^{1*}   

1. Assistant Professor of Pediatrics, Faculty of Medicine, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

Received: 2026/02/21

Accepted: 2026/09/29

Abstract

An 8-month-old infant, presented with vomiting, restlessness, and respiratory distress, appeared dehydrated and restless. The patient's problem had started three days earlier and he was admitted to the hospital with worsening symptoms. Within a few hours of admission, she was transferred to the pediatric intensive care unit due to severe tachypnea and cyanosis. A portable radiograph was performed, which reported a large cyst in the lung.

Due to the worsening of symptoms, she was placed on oxygen therapy with a hood and a gastric catheter was inserted, which resulted in abundant secretions containing milk and the patient's distress improved.

The next day, due to the persistence of symptoms, portable radiography was performed again. During the radiology, she had a seizure and apnea. She was connected to a ventilator and was diagnosed with a left diaphragmatic hernia and sent for surgery in Mashhad.

***Corresponding Author:** Mithra Aldaghi

Address: Department of Pediatrics, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

Tel: +9809155712401

E-mail: m.a.aldaghi@gmail.com

Keywords Respiratory distress, 8-month-old infant, Diaphragmatic hernia.

How to cite this article: Aldaghi M., Late-Onset Diaphragmatic Hernia in an 8-Month-Old Infant: A Case Report, Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 2026; 33(3):1069-1073. DOI: 10.30468/jsums.2026.8398.3405.

تظاهر دیررس هرنی دیافراگماتیک در ۸ ماهگی

میترا الداغی*

۱. استادیار گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۴/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۲/۰۲

چکیده

شیرخوار ۸ ماهه‌ای با علائم استفراغ، بی‌قراری و دیسترس تنفسی مراجعه کرده است که در معاینه اولیه، دهیدراته و مضطرب به نظر می‌رسید. مشکل بیمار از سه روز قبل شروع شده بود که با تشدید علائم به بیمارستان مراجعه نمود. در مدت چند ساعت پس از بستری، به علت تاکی‌پنه شدید و سیانوز به مرکز مراقبت‌های کودکان انتقال یافت. در رادیوگرافی پرتابل انجام‌شده، یک کیست بزرگ در ریه شیرخوار گزارش شد. با توجه به تشدید علائم، تحت اکسیژن‌تراپی با هود قرار گرفت و سوند معده برای وی تعبیه شد تا ترشحات حاوی شیر خارج شود و دیسترس بیمار بهبود یابد. فردای آن روز به علت تداوم علائم، مجدداً رادیوگرافی پرتابل برای وی انجام شد که در حین تصویربرداری دچار تشنج و آپنه گردید. سپس شیرخوار به ونتیلاتور متصل شد و با تأیید هرنی دیافراگماتیک چپ، برای انجام جراحی به مشهد منتقل گردید.

* نویسنده مسئول: میترا الداغی

نشانی: گروه کودکان، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

تلفن: +۹۸۰۹۱۵۵۷۱۲۴۰۱

m.a.aldaghi@gmail.com

شناسه ORCID:

0000-0001-9634-4331

شناسه ORCID نویسنده اول:

0000-0001-9634-4331

DOI:

10.30468/jsums.2026.83

98.3405

کلیدواژه‌ها:

دیسترس تنفسی، شیرخوار ۸ ماهه، هرنی دیافراگماتیک.

۱. مقدمه

شریانی در بدو تولد، شدت بالای هیپرتانسیون ریوی، و نیاز به ECMO می‌باشد (۷-۹).

۲. مواد و روش‌های تشخیصی

حدود ۶۰ درصد موارد هرنی دیافراگماتیک در دوران جنینی با سونوگرافی پره‌ناتال در سن حاملگی ۱۸ تا ۲۲ هفتگی تشخیص داده می‌شوند. مابقی موارد در سنین بالاتر حاملگی و یا پس از تولد (به علت کوچک بودن نقص دیافراگم یا نقائص تکنیکی) شناسایی می‌شوند (۱۰). همچنین، تعداد کمی از مبتلایان پس از دوران نوزادی تظاهرات بالینی پیدا می‌کنند (۱۱). درمان دوران جنینی شامل انسداد آندوسکوپیک جنینی تراشه در سن حاملگی ۲۷ تا ۲۹ هفتگی می‌باشد که در موارد خاص و با هدف جلوگیری از صدمات ریوی با مریدیتی کم انجام می‌شود. درمان پس از تولد نیز شامل جراحی ترمیمی، دارو درمانی، اصلاح وضعیت تنفسی و مدیریت هایپرتانسیون ریوی می‌باشد (۴).

۳. معرفی بیمار

شیرخوار ۸ ماهه با علائم استفراغ و بی‌قراری به بیمارستان حشمتیه سبزوار مراجعه نمود. در اورژانس بستری شد و علائم حیاتی اولیه شامل: $T=37$ ، $SpO_2=95\%$ ، $PR=130$ ، $BP=8/4$ و $RR=28$ ثبت گردید. به دلیل بی‌قراری و بدحالی، درمان با سرم، آنتی‌بیوتیک‌های وریدی (سفترایکسون و وانکومایسین) آغاز شد. آزمایش‌های خون و ادرار و نیز سونوگرافی برای رد انواژیناسیون درخواست گردید. با توجه به قند خون بالا، اندازه‌گیری ساعتی گلوگوز با گلوکومتر تجویز شد. پس از انتقال به بخش، علائم حیاتی مجدداً بررسی شد که عبارت بودند از: $RR=45$ ، $SPO_2=85\%$ ، $PR=132$ ، $T=36/8$ و $BP=106/85$.

پس از انتقال به بخش کودکان، به دنبال بدتر شدن علائم بالینی طی دو ساعت، بیمار به بخش مراقبت ویژه منتقل و تحت اکسیژن‌تراپی با هود قرار گرفت. رادیوگرافی پرتابل ریه درخواست شد که وجود یک کیست بزرگ در ریه چپ را نشان داد. با توجه به شدت بدحالی، آنتی‌بیوتیک به مروپنم و وانکومایسین تغییر یافت. قند خون بیمار در ساعات بعدی کاهش یافت، اما دیسترس تنفسی تشدید شد. سوند معده گذاشته شد تا ترشحات شیر فراوان خارج گردد. به علت تشدید علائم، رادیوگرافی مجدد پرتابل درخواست شد که گزارش آن

هرنی دیافراگماتیک یک نقص تکاملی دیافراگم است که باعث عبور احشاء شکمی به درون حفره قفسه سینه می‌شود. در حدود ۹۵٪ موارد، این نقص در ناحیه پوسترولاترال (بوغدالک) قرار دارد و در بقیه موارد، نقص رترواسترنال قدامی (مورگانگی) و در موارد نادر در مرکز دیافراگم رخ می‌دهد. نوزادان مبتلا در بدو تولد در مدت چند دقیقه تا چند ساعت دچار دیسترس تنفسی می‌شوند (۱). شیوع این اختلال ۲ تا ۳ درصد در هر ۱۰ هزار تولد زنده می‌باشد و در نوزادان پسر شایع‌تر است (۲). علائم بالینی در هرنی دیافراگماتیک، نتیجه عدم رشد کافی ریه در طرف درگیر است که به علت اثر فشاری احشاء شکمی بر روی ریه درون قفسه سینه رخ می‌دهد (۳). شدت علائم در نوزادی بستگی به شدت هایپوپلازی ریه و هایپرتانسیون ریوی دارد. در معاینه بالینی نوزاد بلافاصله پس از تولد، دیسترس تنفسی شدید در دقایق اولیه مشاهده می‌شود. قفسه سینه برجسته و شکم تورفته اسکافوئیدی از یافته‌های شاخص هستند. در سمت مبتلا، صداهای تنفسی غایب بوده و در موارد نقص سمت چپ، صدای قلب در نیم‌راست قفسه سینه شنیده می‌شود (۴). در اکثر موارد، نقص در سمت چپ دیافراگم رخ می‌دهد که با ورود معده، روده کوچک و گاهی کبد به داخل قفسه سینه همراه است. نقص سمت راست در حدود ۱۵ درصد موارد دیده می‌شود که معمولاً با هرنی شدن کبد به داخل حفره قفسه سینه در همان طرف همراه است. در موارد نادر نقص دوطرفه، گاهی روده کوچک و بزرگ نیز به داخل قفسه سینه هرنیه می‌شوند (۵). همچنین نقص دوطرفه در ۱ تا ۲ درصد موارد و درگیری ایزوله در ۳۰ تا ۷۰ درصد موارد مشاهده می‌شود (۶). نقائص همراه دیگر شامل مشکلات قلبی مادرزادی در ۱۷ درصد موارد (۷)، اختلالات عصبی (مغز و نخاع)، ناهنجاری‌های ادراری-تناسلی، آترزی مری و مشکلات اسکلتی می‌باشند (۸). همچنین ۵ تا ۱۰ درصد از موارد با اختلالات کروموزومی همراه هستند (۹). موارد با عوارض شدیدتر و سیر درمانی سخت‌تر شامل: نوزادان نارس (پره‌ماچور)، اندازه بزرگتر نقص دیافراگم (ارتباط مستقیم با شدت)، نقص در سمت راست (پیش‌آگهی بدتر)، نقائص قلبی همراه، سطح پایین‌تر اکسیژن

سایز و اکوژنیسیته نرمال بودند. همچنین شواهدی مبنی بر انواژیناسیون مشاهده نشد. مقدار مختصری مایع آزاد در حفره شکم و لگن دیده شد.

۵. بحث و نتیجه گیری

با توجه به تظاهر نادر هرنی دیافراگماتیک در سنین بالاتر از دوران نوزادی و با عنایت به گزارش‌های محدود موجود، از مطالعه Chao و همکاران به عنوان مرجع اصلی استفاده شد (۱۱). در این مطالعه، هرنی دیافراگماتیک با تظاهر دیررس در دوران کودکی، اغلب با علائم تنفسی عودکننده یا شکایات گوارشی مبهم همراه است و تشخیص آن نیازمند سطح بالایی از شک بالینی می‌باشد، به‌ویژه در بیمارانی که بدون علائم آشکار نوزادی مراجعه می‌کنند. در مطالعه مذکور تأکید شده است که رادیوگرافی ساده قفسه سینه، با مشاهده حلقه‌های روده‌ای یا سوند معده در داخل حفره قفسه سینه، کلید تشخیص محسوب می‌شود.

معاینه دقیق و مستمر شیرخواران و توجه همزمان به علائم تنفسی و گوارشی در موارد دیسترس حاد، می‌تواند به تشخیص زودتر هرنی دیافراگماتیک با تظاهر دیررس کمک کرده و از عوارض جدی آن بکاهد. در بیمار مورد گزارش، تشخیص دیر هنگام به تظاهرات شدید ریوی، افت اکسیژن و آپنه گردید؛ عوارضی که احتمالاً با معاینه دقیق‌تر در مراحل اولیه، قابل پیش‌گیری بود.

تشکر و قدردانی

از سردبیر و سایر همکاران مجله علوم پزشکی سبزوار تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

ملاحظات اخلاقی

اطلاعات هویتی بیمار محرمانه بود و هزینه اضافی به جز اقدامات تشخیصی و درمانی لازم، به بیمار تحمیل نشد.

سهم نویسندگان

نویسنده، امور مربوط به مقاله و پیگیری‌های آن را برعهده داشته است.

حمایت مالی

این پژوهش بدون حمایت مالی انجام گرفته است.

تضاد منافع

حاکمی از وجود هوای معده در همی‌توراکس چپ (با مشاهده سوند معده در قفسه سینه)، شیفت قلب و مدیاستن به راست بود؛ بر این اساس، تشخیص فتق دیافراگماتیک مطرح گردید. در نمای شکم، روده‌ها طبیعی و ارگانومگالی مشاهده نشد. در حین انجام رادیوگرافی دوم، بیمار دچار حمله تشنج و سپس آپنه شد که بلافاصله تحت لوله‌گذاری و تهویه مکانیکی قرار گرفت. با توجه به نبود جراح کودکان در مرکز، بیمار به بیمارستان مشهد اعزام شد. پیگیری پس از جراحی، با تماس با بیمارستان مقصد نشان داد که بیمار تحت عمل اورژانس قرار گرفته است. یافته‌های حین عمل شامل هرنی دیافراگماتیک سمت چپ با جابه‌جایی معده، طحال و بخشی از کولون به داخل قفسه سینه بود. نقص دیافراگم ترمیم شد. بیمار پس از ۱۴ روز بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، دریافت حمایت تنفسی و داروهای کاهش‌دهنده فشار شریان ریوی، با حال عمومی خوب، تغذیه کامل با شیر مادر و بدون نیاز به اکسیژن ترخیص گردید.

۴. سابقه بیمار

شیرخوار حاصل زایمان طبیعی و فرزند دوم خانواده است. تا سه روز قبل از بستری، مشکل خاصی نداشته، سابقه بستری یا مصرف داروی خاصی ندارد. واکسیناسیون طبق برنامه انجام شده است. مادر دارای سطح سواد دیپلم و فارسی‌زبان است و پدر سابقه اعتیاد دارد. والدین نسبت فامیلی ندارند. وزن کودک هنگام مراجعه ۷۱۷۰ گرم بوده است.

آزمایشات بیمار در بدو بستری:

عملکرد کلیه و الکترولیت‌ها، همچنین ESR و CRP در محدوده نرمال گزارش شد. قند خون اولیه (BS) برابر ۲۰۲ بود که در اندازه‌گیری مجدد با گلوکومتر، به ۱۱۹ کاهش یافت.

WBC=13/400, HB =11/7, HT=38/2, MCH=25/3, PLT=502, PMN=29, LYM=66, MON=3, EOS=2, PH=7/33, PCO2=29/7, PO2=60, HCO2=15/7, BEB=-9/3

نتایج آزمایشات بعد از ونتیله‌شدن بیمار به صورت زیر گزارش شد:

TCO2=19/2, PH=7/33, PCO2=33/9, PO2=151, HCO3=18/2,

کشت ادرار و کشت خون منفی گزارش شدند. در سونوگرافی شکم، کبد، طحال، کیسه صفرا و کلیه‌ها از نظر

تضاد منافی وجود نداشت و گزارش مورد برای آشنایی بیشتر با تظاهرات نادر بیماری بود.

References

- [1]. Burgos CM, Frenckner B. Addressing the hidden mortality in CDH: a population-based study. *Journal of pediatric surgery*. 2017;52(4):522-5.
- [2]. McGivern MR, Best KE, Rankin J, Wellesley D, Greenlees R, Addor M-C, et al. Epidemiology of congenital diaphragmatic hernia in Europe: a register-based study. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*. 2015;100(2):F137-F44.
- [3]. Bloss R, Aranda J, Beardmore H. Congenital diaphragmatic hernia: pathophysiology and pharmacologic support. *Surgery*. 1981.۲۴-۵۱۸:(۴)۸۹;
- [4]. Hedrick HL, Crombleholme TM, Flake AW, Nance ML, von Allmen D, Howell LJ, et al. Right congenital diaphragmatic hernia: prenatal assessment and outcome. *Journal of pediatric surgery*. 2004;39(3):319-23.
- [5]. Partridge EA, Peranteau WH, Herkert L, Rendon N, Smith H, Rintoul NE, et al. Right-versus left-sided congenital diaphragmatic hernia: a comparative outcomes analysis. *Journal of pediatric surgery*. 2016;51(6):900-2.
- [6]. Botden SM, Heiweggen K, van Rooij IA, Scharbatke H, Lally PA, van Heijst A, et al. Bilateral congenital diaphragmatic hernia: prognostic evaluation of a large international cohort. *Journal of Pediatric Surgery*. 2017;52(9):1475-9.
- [7]. Ruano R, Javadian P, Kailin J, Maskatia S, Shamshirsaz A, Cass D, et al. Congenital heart anomaly in newborns with congenital diaphragmatic hernia: a single-center experience. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2015;45(6):683-8.
- [8]. Bojanić K, Pritišanac E, Luetić T, Vuković J, Sprung J, Weingarten TN, et al. Malformations associated with congenital diaphragmatic hernia: impact on survival. *Journal of pediatric surgery*. 2015;50(11):1817-22.
- [9]. Scott DA, Gofin Y, Berry AM, Adams AD. Underlying genetic etiologies of congenital diaphragmatic hernia. *Prenatal diagnosis*. 2022;42(3):373-86.
- [10]. Yu L, Hernan RR, Wynn J, Chung WK, editors. The influence of genetics in congenital diaphragmatic hernia. *Seminars in perinatology*; 2020: Elsevier.
- [11]. Chao PH, Chuang JH, Lee SY, Huang HC. Late-presenting congenital diaphragmatic hernia in childhood. *Acta Paediatrica*. 2011;100(3):425-8.