Journal of North Khorasan
University of Medical Sciences
No 63, Volume 16, Issue 3

Check for updates

Case Report

Ovarian Torsion in a Four-Year-Old Female Patient: A Case Report

Seyedeh Tayebe Ghazavi[1], Farzaneh Rashidi[2], Khadijeh Nasiri[1*]

[1] Department of Gynecology, School of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran
[2] Department of Midwifery, School of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

***Corresponding author:** Khadijeh Nasiri, Department of Gynecology, School of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran. E-mail: kh.nasiri92@gmail.com.

DOI: **10.32592/nkums.16.3.28**

How to Cite this Article:
Ghazavi S T, Rashidi F, Nasiri Kh. Ovarian Torsion in a Four-Year-Old Female Patient: A Case Report. J North Khorasan Univ Med Sci. 2024;16(3):28-32. DOI: 10.32592/nkums.16.3.28

Received: 19 Apr 2024
Accepted: 09 Jun 2024

Keywords:
Case Report
Ovarian
Torsion

Abstract

Introduction: Ovarian torsion, a rare surgical emergency in children, is one of the uncommon causes of acute abdominal pain. In this study, a case of ovarian torsion in a 4-year-old female patient was reported.

Case Presentation: A four-year-old female came to Bent al-Huda Hospital in Bojnurd, Iran with a complaint of abdominal pain that had started the day before the visit and was colicky. Abdominal examination showed tenderness in the right lower quadrant. The complete blood count (CBC) test was normal. In the Doppler ultrasound of the abdomen and pelvis, partial right ovarian torsion was observed. The patient underwent torsion under laparotomy and the ovary was preserved. Due to the length of the right utero vaginal ligament, the utero vaginal ligament was shortened with 8 stitches and fixed to the pelvic wall. The ovary was placed in its normal anatomical position and the abdominal wall was repaired. In the examination of the complete serial blood cell count, the test results were normal, and the patient was discharged 72 h after surgery in good general condition.

Conclusion: Considering the non-specificity of ovarian torsion symptoms, the possibility of ovarian torsion should be considered in all female children with abdominal pain. However, ovarian torsion in children is a rare emergency that requires early and timely evaluation, diagnosis, and intervention to prevent subsequent catastrophic consequences.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-09]

Copyright *© 2024 The Author(s); Published by Journal of North Khorasan University of Medical Sciences. This is an open access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses /by-nc/4.0/) which permits others to copy and redistribute material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.*

مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی
دوره ۱۶، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۳

گزارش مورد

تورشن تخمدان در یک دختر ۴ ساله: گزارش مورد

سیده طیبه قاضوی[۱]، فرزانه رشیدی[۲]، خدیجه نصیری[*۱]

[۱] استادیار گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم خراسان شمالی، بجنورد، ایران
[۲] استادیار گروه مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم خراسان شمالی، بجنورد، ایران
[*] **نویسنده مسئول:** خدیجه نصیری، استادیار گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم خراسان شمالی، بجنورد، ایران.
ایمیل: kh.nasiri92@gmail.com.

DOI: 10.32592/nkums.16.3.28

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۳۱
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۲۰

واژگان کلیدی:
تورشن
تخمدان
گزارش مورد

چکیده

مقدمه: تورشن تخمدان، یک اورژانس جراحی ناشایع در کودکان و یکی از علل غیر معمول درد شکم حاد است. در این مطالعه، یک مورد از تورشن تخمدان در کودک ۴ ساله گزارش شده است.

گزارش بیمار: دختربچه ۴ ساله با شکایت درد شکم به بیمارستان بنت‌الهدی در شهر بجنورد مراجعه کرد. درد از روز قبل مراجعه آغاز و ماهیت کولیکی داشته است. در معاینه شکم تندرنس در ربع تحتانی راست وجود داشت. آزمایش CBC نرمال بود. در سونوگرافی داپلر از شکم و لگن، تورشن تخمدان راست پارشیل مشاهده شد. بیمار تحت لاپاراتومی دتورشن شد و تخمدان حفظ شد. به‌علت بلند بودن لیگامان یوترواوارین راست، لیگامان یوترواوارین با بخیه 8 کوتاه و به دیواره لگن فیکس شد. تخمدان در محل آناتومیک نرمال خود قرار گرفت و جدار شکم ترمیم شد. در بررسی شمارش کامل سلول‌های خونی سریال، نتایج آزمایش‌ها نرمال بود و بیمار ۷۲ ساعت بعد از عمل جراحی با حال عمومی خوب ترخیص شد.

نتیجه‌گیری: باتوجه به غیر اختصاصی بودن علائم تورشن تخمدان، احتمال پیچ‌خوردگی تخمدان در تمام کودکان دختر مبتلا به درد شکمی باید در نظر گرفته شود. حال آنکه، تورشن تخمدان در کودکان یک اورژانس ناشایع است که ارزیابی، تشخیص و مداخله زودهنگام و به‌موقع از عواقب فاجعه‌بار بعدی پیشگیری می‌کند.

مقدمه

تورشن تخمدان، یک اورژانس جراحی ناشایع است که به‌صورت کامل یا نسبی حول محور عروقی تخمدان روی می‌دهد و منجر به انسداد جریان خون، انفارکتوس هموراژیک و نکروز می‌شود [۱،۲].

تورشن تخمدان در کودکان، یکی از علل غیر معمول درد شکم حاد است [۲] که شیوع آن، ۴/۹ در هر صد هزار کودک است [۳].در کودکان بالای یک سال، تورشن تخمدان ۱/۳ درصد از تشخیص‌های‌حاد جراحی را تشکیل می‌دهد [۴].

تورشن تخمدان ممکن است به‌علت تغییرات ناگهانی فشار داخل شکمی، اسپاسم لوله‌ها، تحرک زیاد لوله‌های فالوپ، رباط‌های کشیده (دراز) و افزایش فعالیت هورمونی ایجاد شود [۵].

تورشن تخمدان به‌طور کلاسیک با شروع ناگهانی درد شکمی ظاهر می‌شود که ممکن است با استفراغ، یبوست، سوزش ادرار و تب همراه شود [۶]. تشخیص تورشن تخمدان در کودکان به‌دلیل علائم غیر اختصاصی و همپوشانی تشخیص افتراقی، دشوار است [۷-۱۰]. تشخیص ندادن و درمان نکردن به‌موقع تورشن تخمدان با از دست دادن تخمدان، سپسیس، عفونت داخل شکمی، سپتی سمی و مرگ همراه است [۱۱، ۱۲]؛ بنابراین، شک بالینی و ارزیابی به‌موقع برای تأیید تشخیص ضروری است [۷-۱۰].

حال آنکه، تشخیص قطعی تورشن تخمدان دشوار است، زیرا علائم بالینی متفاوتی دارد و اغلب گمراه‌کننده است. سونوگرافی یک روش غیرتهاجمی و در دسترس برای تورشن تخمدان است. حتی نتایج نرمال در سونوگرافی داپلر نیز نمی‌تواند به‌طور قطعی تشخیص تورشن تخمدان را رد کند. تخمدان تورشن‌یافته به‌دلیل خونرسانی دوگانه (خونرسانی از شریان تخمدان و رحمی) می‌تواند جریان خون شریانی را حفظ کند[۱۳]. در این مطالعه یک مورد از تورشن تخمدان در کودک ۴ ساله گزارش شده است.

معرفی بیمار

دختر بچه ۴ ساله با شکایت درد شکم از بیمارستان امام علی (ع) به بیمارستان بنت‌الهدی در شهر بجنورد ارجاع شده است. شرح حال گرفته‌شده از مادرکودک، نشان داد که بیمار، از شب گذشته با شکایت درد شکم به بیمارستان امام علی(ع) شهر بجنورد مراجعه کرده است (ساعت: ۲۰:۰۰، تاریخ ۱۴۰۲/۵/۱۹). در بررسی پرونده بیمارستان امام علی (ع)، شرح گزارش سونوگرافی اولیه شکم و لگن نرمال بود. همچنین، نتایج آزمایش CBC نیز نرمال بود (هموگلوبین ۱۴/۵، هماتوکریت ۴۱/۲،

Copyright © 2024 The Author(s); Published by Journal of North Khorasan University of Medical Sciences. This is an open access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits others to copy and redistribute material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-09]

تعداد گلبول‌های سفید خون ۸۸۰۰، تعداد گلبول‌های قرمز خون ۵/۴۱ میلیون و پلاکت ۳۳۷ هزار).

با توجه به ادامه درد، سونوگرافی داپلر شکم و لگن (ساعت ۱۷:۳۴، تاریخ ۱۴۰۲/۵/۲۰) درخواست شد. در سونوگرافی انجام‌شده، تخمدان راست (به ابعاد ۴۷×۳۳ میلی‌متر) بزرگ‌تر از تخمدان مقابل (تخمدان چپ به ابعاد ۳۲×۱۵ میلی‌متر)، دارای فولیکول‌های پریفرال رویت شد. فلوی شریانی-وریدی در تخمدان راست مشهود است و با توجه به یافته‌های بالینی، تورشن تخمدان پارشیل مطرح است و یافته‌ای به نفع تارگت آپاندیس مشاهده نشد.

با توجه به شرایط بالینی، بیمار به‌دلیل نرمال‌بودن بررسی‌های اولیه انجام‌شده در بیمارستان امام علی (ع)، به بیمارستان بنت الهدی (ساعت: ۱۸:۴۰، تاریخ: ۱۴۰۲/۵/۲۰) مرکز زنان و زایمان منتقل شد. در همان ساعات اولیه حضور بیمار، شرح حال مجدد از بیمار گرفته و سونوگرافی تکرار شد. در بررسی انجام‌شده در بیمارستان بنت الهدی، مادر بیمار اظهار داشت که کودک به‌طور ناگهانی جیغ می‌زند و مجدد آرام می‌شود، درد ماهیت on-off داشت، در معاینه شکم، شکم نرم با مختصری گاردینگ و تندرس در ناحیه یک چهارم تحتانی راست شکم بود. بیمار سابقه بیماری، جراحی قبلی و مصرف دارو نداشت. فشارخون وی ۱۰۰/۸۰، تعداد نبض ۹۸، تعداد تنفس ۱۶، دمای زیر بغل ۵/ ۳۷ درجه سانتی‌گراد و میزان اشباع اکسیژن ۹۹ درصد بود. پزشک آزمایش شمارش کامل سلول‌های خونی سریال درخواست کرد. در سونوگرافی، تخمدان راست در مقایسه با سمت مقابل بزرگ‌تر بود. سونوگرافی کاپلر داپلر انجام شد و فلوی شریانی و وریدی مشاهده شد. با وجود نرمال‌بودن کالر داپلر با توجه به شرح حال و نمای سونوگرافی بیمار با تشخیص احتمالی تورشن تخمدان جهت انجام لاپاراتومی آماده شد. بعد از بازکردن شکم، سه دور تورشن تخمدان راست مشاهده شد، ظاهر (رنگ) تخمدان حدود ۷۰-۶۰ درصد نکروزه و تخمدان و لوله‌ی فالوپ راست ادماتو بود (شکل ۱). سپس، تخمدان دتورت شد و بعد از ۲۰ دقیقه رنگ و ظاهر تخمدان به سمت نرمال تغییر کرد. با توجه به شرایط بیمار، تخمدان حفظ شد. به‌علت بلند بودن لیگامان یوترواوارین راست و جلوگیری از تورشن مجدد، لیگامان یوترواوارین با بخیه ۸ کوتاه و به دیواره لگن فیکس شد. تخمدان در محل آناتومیک نرمال خود قرار گرفت و جدار شکم ترمیم شد. در بررسی شمارش کامل سلول‌های خونی سریال، نتایج آزمایش‌ها نرمال بود و بیمار ۷۲ ساعت بعد از عمل جراحی با حال عمومی خوب ترخیص شد.

اطلاعات منتشر شده در این گزارش مورد با کسب اجازه و رضایت‌نامه از والدین بیمار بوده است.

شکل ۱. نمای تورشن تخمدان راست در لاپاراتومی

بحث

در این مطالعه یک مورد نادر از تورشن تخمدان در دختر۴ ساله گزارش شد. گلایسر (Glasser) (۲۰۲۲)، تورشن تخمدان راست در دختر ۲ ساله با شکایت دردشکم و استفراغ، را گزارش کرد [۱۴]. حقجو و همکاران (۲۰۲۳)، تورشن نسبتاً کاملی را در پایه تخمدان چپ در دختر ۲ ساله با سابقه درد دوره‌ای زیر شکم و استفراغ گزارش کردند [۱۵]. سیلوا (Silva) و همکاران (۲۰۲۰)، تورشن تخمدان در دختر ۲ ساله سریلانکایی با شکایت درد زیر شکم، استفراغ بعد از غذا و تب خفیف را گزارش کردند [۱۶].

در گزارش مورد حاضر، تنها علامت درد دوره‌ای شکم بود. شایع‌ترین علامت تورشن تخمدان، درد شکم است که بیشتر به‌صورت یک طرفه است و این درد ممکن است به‌صورت غیر radiating، مداوم یا متناوب باشد. علائم دیگر تورشن تخمدان شامل درد پهلو، درد زیر شکم، تهوع، استفراغ و بی اشتهایی است [۱۷].

در گزارش مورد حقجو و همکاران (۲۰۲۳)، تورشن تخمدان در کودک ۲ ساله، لکوسیتوز در شمارش کامل خون مشاهده شد [۱۵]. در گزارش

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-09]

مورد تورشن تخمدان در کودک دو ساله‌ی سریلانکایی، پیوری آسپتیک در آزمایش ادرار او مشاهده شد [۱۶].در گزارش مورد حاضر، نتایج آزمایش‌ها نرمال بود. در بیشتر موارد نتایج آزمایشگاهی در تورشن تخمدان کودکان نرمال است، اما ممکن است گاهی لکوسیتوز نیز مشاهده شود [۱۷].

در بیشتر موارد تورشن تخمدان در سمت راست است و در گزارش حاضر نیز تورشن تخمدان در سمت راست اتفاق افتاد، چراکه در سمت چپ به‌دلیل وجود کولون سیگموئید امکان چرخش تخمدان چپ کمتر است [۱۸].

در گزارش مورد حاضر، علت تورشن بلند بودن رباط یوترواوارین بود. تورشن‌های تخمدان در ۵۱ تا ۸۴ درصد از کودکان به‌علت پاتولوژی در آدنکس همچون کیست‌های تخمدانی و پاراتخمدانی، تراتوم‌ها و هیدروسالپنکس اتفاق می‌افتد [۲۰، ۱۹].

روش تشخیصی خط اول در تشخیص تورشن تخمدان، سونوگرافی است [۱۳]. یافته‌های اولتراسوند در تورشن تخمدان شامل بزرگ شدن تخمدان، تخمدان ادماتو، وجود یک توده، فولیکول‌های محیطی جابه‌جاشده، جابه‌جایی رحم، مایع آزاد لگن و علامت whirlpool، می‌شود. استفاده داپلر رنگی برای بررسی وجود جریان خون نیز کمک کننده است [۲۱].

کودکان مبتلا به تورشن تخمدان معمولاً با درد غیراختصاصی سمت راست پایین شکم با ماهیت متغیر، مراجعه می‌کنند. علائم تورشن تخمدان ممکن است تظاهرات رایج گاستروانتریت حاد، یبوست یا عفونت دستگاه ادراری را تقلید کند. شرایط جراحی مانند آپاندیسیت و انواژیناسیون نیز با این تصویر بالینی همپوشانی دارند. یافته‌های معاینه مانند حساسیت و تب پایین شکم غیراختصاصی هستند. اسکن سونوگرافی داپلر مهم‌ترین بررسی جهت تشخیص است. در بزرگسالان اسکن به‌صورت ترانس واژینال و در کودکان از دیواره شکم انجام می‌شود که حساسیت کمتری دارد. به‌طور معمول، اسکن داپلر کاهش یا نبود جریان عروقی را نشان می‌دهد. با این‌حال، وجود جریان عروقی تورشن را رد نمی‌کند [۱۶].

نتیجه‌گیری

باتوجه به غیر اختصاصی بودن علائم تورشن تخمدان و تشابه این علائم با سایر بیماری‌های شایع در کودکان، احتمال تورشن تخمدان در تمام کودکان دختر مبتلا به درد شکمی باید در نظر گرفته شود. با توجه به محدودیت استفاده از سونوگرافی ترانس واژینال در کودکان، حساسیت این روش تشخیصی نیز کمتر است؛ بنابراین، تشخیص تورشن تخمدان در مقایسه با بالغان دشوارتر خواهد بود. حال آنکه، تورشن تخمدان در کودکان یک اورژانس ناشایع است؛ ارزیابی، تشخیص و مداخله زودهنگام و به‌موقع از عواقب فاجعه‌بار بعدی پیشگیری می‌کند.

سپاسگزاری

بدین وسیله از همکاری و مساعدت آزمایشگاه، رادیولوژی و اورولوژی بیمارستان امام علی (ع) و کارکنان بیمارستان بنت‌الهدی بجنورد تشکر و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع

تعارض منافعی وجود ندارد.

References

1. Graif M, Itzchak Y. Sonographic evaluation of ovarian torsion in childhood and adolescence. AJR Am J Roentgenol. 1988;150(3):647-9. [DOI: 10.2214/ajr.150.3.647] [PMID: 3277356]
2. Rody A, et al. The conservative management of adnexal torsion:a case-report and review of the literature. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2002;101(1):83-6. [DOI: 10.1016/s0301-2115(01)00518-8] [PMID: 11803106]
3. Dasgupta R, Renaud E, Goldin AB, Baird R, Cameron DB, Arnold MA, et.al. Ovarian torsion in pediatric and adolescent patients: A systematic review. J Pediatr Surg. 2018;53(7):1387-91. [DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2017.10.053] [PMID: 29153467]
4. Tseng YC, Lee MS, Chang YJ, Wu HP. Acute abdomen in pediatric patients admitted to the pediatric emergency department. Pediatr Neonatol. 2008;49(4):126-34. [DOI: 10.1016/S1875-9572(08)60027-3] [PMID: 19054918]
5. Nissen M, Sander V, Rogge P, Alrefai M, Tröbs RB. Neutrophil to Lymphocyte Ratio and Platelet to Lymphocyte Ratio Might Predict Pediatric Ovarian Torsion: A Single-Institution Experience and Review of the Literature. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2021;34(3):334-340. [DOI: 10.1016/j.jpag.2020.12.003] [PMID: 33316415]
6. Scheier E. Diagnosis and management of pediatric ovarian torsion in the emergency department: Current insights. Open Access Emerg Med. 2022;14:283-91. [DOI: 10.2147/OAEM.S342725] [PMID: 35770141]
7. Hasdemir PS, Eskicioglu F, Pekindil G, Kandiloglu AR, Guvenal T. Adnexal torsion with dystrophic calcifications in an adolescent: a chronic entity? Case Rep Obstet Gynecol. 2013;2013:235459. [DOI: 10.1155/2013/235459] [PMID: 24455346]
8. Sheizaf B, Ohana E, Weintraub AY. "Habitual adnexal torsions"—recurrence after two oophoropexies in a prepubertal girl: A case report and review of the literature. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2013;26(3):e81-4. [DOI: 10.1016/j.jpag.2013.01.060]
9. Parelkar SV, Mundada D, Sanghvi BV, Joshi PB, Oak SN, Kapadnis SP, Shetty S, Athawale H, Multani P. Should the ovary always be conserved in torsion? A tertiary care institute experience. J Pediatr Surg. 2014;49(3):465-8. [DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2013.11.055] [PMID: 24650479]
10. Bhandari R, Khemani M, Mustafa A. Cases of management of paediatric tubo-ovarian torsion. International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology. 2019;8(7):2888-95. [Link]
11. Breech LL, Hillard PJ. Adnexal torsion in pediatric and adolescent girls. Curr Opin Obstet Gynecol. 2005;17(5):483-9. [DOI: 10.1097/01.gco.0000179666.39548.78] [PMID: 16141762]
12. Aziz D, Davis V, Allen L, Langer JC. Ovarian torsion in children: is oophorectomy necessary? J Pediatr Surg. 2004;39(5):750-3. [DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2004.01.034] [PMID: 15137012]
13. Ssi-Yan-Kai G, Rivain AL, Trichot C, Morcelet MC, Prevot S, Deffieux X, De Laveaucoupet J. What every radiologist should know about adnexal torsion. Emerg Radiol. 2018;25(1):51-9. [DOI: 10.1007/s10140-017-1549-8] [PMID: 28884300]
14. Glasser JG. Ovarian torsion in a two-year-old. Journal of Pediatric Surgery Case Reports. 2022;77:102149. [DOI: 10.1016/j.epsc.2021.102149]
15. Haghjoo A, Haghjoo R, Rahimipour M. Ovarian torsion in a 2-year-old girl: A case report. Int J Reprod Biomed.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-09]

2023;21(4):355-8. [DOI: 10.18502/ijrm.v21i4.13274] [PMID: 37260548]
16. De Silva MHAD, Kolombage P, Kasthuri S. An ovarian torsion in a 2-year-old girl: a case report. J Med Case Rep. 2020;14(1):194. [DOI: 10.1186/s13256-020-02518-2] [PMID: 33069250]
17. Sasaki KJ, Miller CE. Adnexal torsion: review of the literature. J Minim Invasive Gynecol. 2014 Mar-;21(2):196-202. [DOI: 10.1016/j.jmig.2013.09.010] [PMID: 24126258]
18. Huang C, Hong MK, Ding DC. A review of ovary torsion. Ci Ji Yi Xue Za Zhi. 2017;29(3):143-47. [DOI: 10.4103/tcmj.tcmj_55_17] [PMID: 28974907]
19. Geimanaite L, Trainavicius K. Ovarian torsion in children: management and outcomes. J Pediatr Surg. 2013;48(9):1946-53. [DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2013.04.026] [PMID: 24074673]
20. Focseneanu MA, Omurtag K, Ratts VS, Merritt DF. The auto-amputated adnexa: a review of findings in a pediatric population. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2013;26(6):305-13. [DOI: 10.1016/j.jpag.2012.08.012] [PMID: 23287601]
21. Lourenco AP, Swenson D, Tubbs RJ, Lazarus E. Ovarian and tubal torsion: imaging findings on US, CT, and MRI. Emerg Radiol. 2014;21(2):179-87. [DOI: 10.1007/s10140-013-1163-3] [PMID: 24078282]

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-09]