گزارش مورد

نتیجه‌ی موفقیت آمیز حاملگی در یک خانم ۳۱ ساله مبتلا به تترالوژی فالوت اصلاح نشده؛ یک گزارش مورد

فهیمه قانعی مطلق[۱]، رضا قاسمی[۲]، سوسن نظری[۳]، محسن یعقوبی[۴]*

[۱]گروه مامایی و ژنیکولوژی، بیمارستان قائم، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
[۲]گروه قلب، بیمارستان ۹دی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران.
[۳]گروه مامایی و ژنیکولوژی، بیمارستان ۹دی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران.
[۴]گروه بیهوشی قلب، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
*نویسنده مسئول: کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
پست الکترونیک: n.m.yaghubi@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: *تترالوژی فالوت اصلاح نشده در دوران بزرگسالی نادر است و بیماران کمی بدون جراحی ترمیمی در دوران بزرگسالی زنده می‌مانند. تترالوژی فالوت در حاملگی نادرتر است.*

گزارش مورد: *ما یک خانم حامله‌ی ۳۱ ساله را با تترالوژی فالوت اصلاح نشده که برآیند موفقیت آمیزی داشت را گزارش می‌کنیم. با توجه نمای بریچ بر اساس اولتراسونوگرافی مامایی، بیمار تحت عمل سزارین با بیهوشی عمومی قرار گرفت. پس از آن، نوزاد سالم با وزن ۲۶۰۰گرم و آپگار ۷-۸ به دنیا آمد. مادر پس از جراحی هیچ گونه عارضه‌ای نداشت. در نوزاد، هیچ گونه شواهدی مبنی بر بیماری قلبی در معاینه‌ی بالینی و جود نداشت.*

نتیجه‌گیری: *دستیابی به برآیندهای بهینه در زنان حامله‌ی مبتلا به تترالوژی فالوت، نیازمند کار تیمی چندمنظوره و مدیریت مامایی و پزشکی ویژه است.*

واژه های کلیدی: *تترالوژی فالوت، حاملگی، سزارین*

مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی سال ۹۵؛ دوره ۸ (۳): ۵۴۱-۵۴۷
Journal of North Khorasan University of Medical sciences 2016;8(3): 541-547

وصول: ۹۵/۲/۲۷
پذیرش: ۹۵/۶/۲۳

DOI: *10.18869/acadpub.jnkums.8.3.541*
Cite this article as: *Ghanei Motlagh F, Ghasemi R, Nazari S, Yaghubi M. Successful outcome of pregnancy in a 31 years old woman with uncorrected Tetralogy of Fallot; A case report. jnkums. 2017; 8 (3) :541-547*

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-04]

مقدمه

تترالوژی فالوت یک بیماری قلبی مادرزادی سیانوتیک است و تنها بیماران کمی بدون جراحی ترمیمی به بزرگسالی می‌رسند. شیوع تترالوژی فالوت ۳/۴ نفر به ازای ۱۰،۰۰۰ تولد زنده است [۲،۱].

تترالوژی فالوت دارای چهار ویژگی بدشکلی ساختاری است که شامل: تنگی شریان ریوی، نقص دیواره‌ی بین بطنی، هیپرتروفی بطن راست و منشا گیری شریان آئورت از بین دو دیواره‌ی بطنی یا از بطن راست[1] [۳]. اگرچه بقا در دوران بزرگسالی ممکن است؛ تترالوژی فالوت اصلاح نشده در حاملگی بسیار نادر به نظر می‌رسد [۴]. ما یک مورد خانم ۳۱ ساله‌ی حامله مبتلا به تترالوژی فالوت اصلاح نشده را گزارش کردیم.

گزارش مورد: یک خانم ۳۱ ساله‌ی حامله، مبتلا به تترالوژی فالوت اصلاح نشده، در بخش مراقبتهای ویژه‌ی قلبی برای اداره‌ی فشار خون بالا (BP= 150/60 mmHg) تحت مراقبت قرار گرفت. وی در بررسی اولیه دارای کلاس عملکردی درجه‌ی ۴[2] (تنگی نفس استراحتی)، تاکی‌پنه[3]، ارتوپنه[4] و تنگی نفس حمله‌ای شبانه[5] به همراه تشدید سیانوز (میزان اشباع اکسیژن شریانی= ۸۵-۸۴ درصد؛ در دمای اتاق و اندازه‌گیری شده توسط پالس‌اکسیمتر انگشتی واقع در انگشت اشاره) بود. علایم وی در هفته‌ی گذشته (قبل از پذیرش در بیمارستان) رو به وخامت گذاشته بود. حین پذیرش، او در وضعیت پایدار بود و سیگنالهای حیاتی وی نشان دهنده‌ی فشار خون 137/89 mmHg، ضربان قلب منظم ولی تاکیکارد (HR=107 bpm)، نرخ تنفسی منظم (RR=27 Breath/ min) بود.

در معاینه‌ی بالینی اولیه، ادم گودگذار درجه‌ی ۲+ را در اندام انتهایی، به همراه ظاهر سیانوتیک مشهود بود. انگشتان چماقی شکل درجه‌ی ۴ بیمار در شکل ۱ نشان داده شده است. سمع صدای قلبی حاکی از طبیعی بودن صدای اول و دوم قلبی بود و یک سوفل افزایشی در تمام دوره‌ی سیستولیک در زاویه‌ی تحتانی چپ استرنوم بدون صدای لرزشی[6] با درجه‌ی ۳/۶ شنیده شد. معاینه‌ی بالینی شکمی همراه با یافته‌های اولتراسونوگرافیک مامایی[7] نشان داد که قطر دو پاریتال[8] ۳۵ هفته و ۵ روز بود و بر اساس طول فمور[9] ۳۴ هفته بود، وزن تخمینی جنین[10] ۱،۴۹۰ گرم و شاخص مایع آمنیوتیک[11] اندازه‌گیری شده ۹۰ میلی‌متر به نظر می‌رسید. یافته‌ی دیگر، حاکی رحمی با یک جنین زنده در نمای بریچ بود. موقعیت جفت در ناحیه‌ی فوندال با گسترش به قدام بود. هیچ شواهدی مبنی بر عقب ماندگی رشد جنین مشاهده نشد.

در الکتروکاردیوگرام، شواهد حاکی از ریتم منظم با کمپلکس‌های عریض با نمای بلوک شاخه‌ای راست، ریتم سینوسی با انحراف محور به چپ بود. در این الکتروکاردیوگرام، هیچ شاهدی مبنی بر غیرطبیعی بودن دهلیزی مشاهده نشد (شکل ۲).

یافته‌های اکوکاردیوگرافی ترانس توراسیک[12] نشان داد که بطن چپ با حفظ عملکرد سیستولیک (کسر جهشی= ۵۰٪) و عملکرد دیاستولیک طبیعی، به نسبت بزرگ شده است. بطن راست به شدت دیلاته و هیپرتروفیک با اختلال عملکرد کاهش یافته بود. حرکت سپتال غیر طبیعی (سپتوم D-Shape) به دلیل افزایش فشار در بطن راست و افزایش فشار حجمی در این حفره دیده شد. دیگر یافته‌ها، حاکی از یک نقص دیواره‌ی بین بطنی زیر آئورتی بزرگ (۲۱ میلیمتر) با یک شانت دو طرفه بود. اندازه‌ی دهلیز راست طبیعی بود، اما دهلیز چپ به شدت دیلاته بود. دریچه‌ی تریکوسپید دارای پس[13] زنی کم- متوسط بود و فشار شریان ریوی برابر با ۱۱۱ میلیمتر جیوه بود. ساختار دریچه‌ی میترال به نظر دارای یک پس زنی متوسط تا شدید بود. دریچه‌ی آئورت نیز دارای یک نارسایی[14] متوسط تا شدید، با جریان بازگشتی در قوس

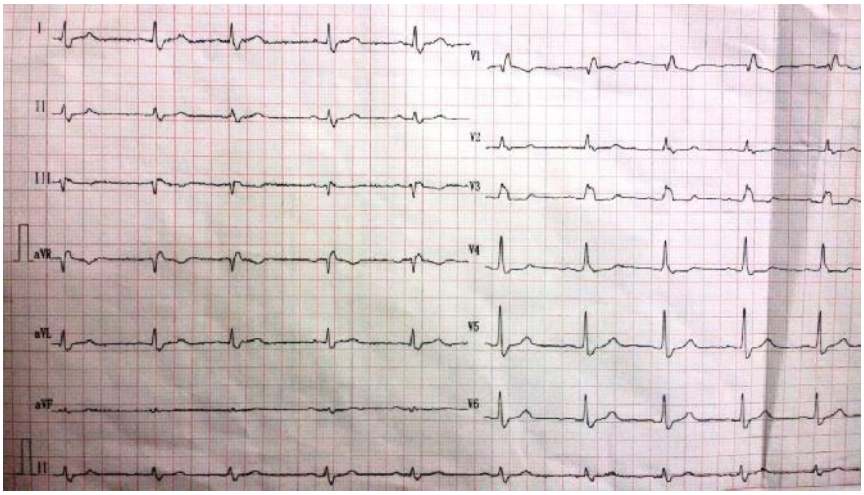
1 -Overriding of aorta
2 -functional class 4
3 -tachypnea
4 -orthopnea
5 -Paroxysmal Nocturnal Dyspnea (PND)

6 -Trill
7 -Obstetric ultrasonographic
8-Bi-Parietal Diameter (BPD)
9 -Femur Length (FL)
10 -Estimated Fatal Weight (EFW)
11 -Amniotic Fluid Index (AFI)
12 -Trans thoracic Echocardiography
13- Regurgitation
14- Insufficiency

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-04]



شکل ۱: چماقی شدن انگشتان دست در بیمار مبتلا به تترالوژی فالوت اصلاح نشده.



شکل ۲: الکتروکاردیوگرام بیمار مبتلا به تترالوژی فالوت اصلاح نشده حین پذیرش در بخش مراقبت‌های ویژه‌ی قلبی

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-04]

آئورتی در تمام طول دیاستول بود. دریچه‌ی ریوی نیز دارای تنگی[1] بدون جریان بازگشتی بود.

با توجه به نمای بریچ بر اساس اولتراسونوگرافی، بیمار کاندید سزارین تحت بیهوشی عمومی قرار گرفت. آموزش به بیمار توسط پرستار وی قبل از عمل جراحی انجام شد. قبل از بیهوشی عمومی، اندوکاردیت عفونی[2] با اکوکاردیوگرافی رد شد.

پس از عمل، نوزاد ترم و دارای وزن ۲۶۰۰ گرم با نمره‌یس آپگار ۸-۷ به دنیا آمد. همچنین نوزاد هیچ شواهدی مبنی بر بیماری قلبی در معاینه‌ی بالینی نداشت. بیمار نیز پس از سزارین، در بخش مراقبت‌های ویژه‌ی قلبی جهت بررسی دقیق‌تر بستری شد. قبل از ترخیص به بیمار در مورد انجام عمل جراحی ترمیمی ضایعه‌ی قلبی و همچنین برای پیشگیری از بارداری بعدی، مشورت داده شد.

بحث

تترالوژی فالوت اصلاح نشده در دوران بزرگسالی پدیده‌ای نادر است، و تنها بیماران کمی تا دوران بزرگسالی بدون عمل جراحی ترمیمی زنده می‌مانند. تترالوژی فالوت در دوران حاملگی نیز پدیده‌ای نادرتر است [۲]. تترالوژی فالوت اصلاح نشده یک شرایط سیانوتیک بوده که با کاهش اشباع اکسیژن شریانی و پلی‌سیتمی[3] مشخص می‌گردد. حاملگی می‌تواند باعث بدتر شدن این شرایط شود؛ مقاومت عروق سیستمیک کاهش یافته، شانت راست به چپ افزایش می‌یابد. همچنین این شانت با بالا رفتن مقاومت عروق ریوی در نتیجه‌ی استرس زایمان افزایش می‌یابد [۴]. بنابراین، حاملگی باعث افزایش نرخ مورتالیتی و موربیدیتی بیماران مبتلا به تترالوژی فالوت اصلاح نشده، بخصوص در بیماران با تاریخچه‌ی سنکوپ، پلی‌سیتمی و هیپرتروفی بطن راست، می‌گردد [۵]. در این وضعیت، خطر زمانی که اشباع اکسیژن شریانی به کمتر از ۸۵٪ افت کند، افزایش می‌یابد [۲]. در این بیمار، یافته‌ها حاکی از اشباع اکسیژن شریانی وی در رده‌ی حیاتی پایین[4] بود. بنابراین، ما این‌گونه دریافتیم که حاملگی در این بیمار نمی‌تواند تغییرات شدیدی در مشخصات فیزیولوژیک و سیگنالهای حیاتی وی، بخصوص در میزان اشباع اکسیژن خون شریانی داشته باشد.

در شاخص‌های هماتولوژیک آزمایشگاهی، یکی از آیتم‌هایی که تاثیر منفی بر حاملگی دارد، افزایش بیش از حد هماتوکریت است. این آیتم، بازگو کننده‌ی هیپوکسی مادری شدید است، و زمانی که هیپوکسی افزایش می‌یابد، درصد تولد نوزاد زنده کاهش می‌یابد. در حقیقت، ضایعات حاملگی تقریبا زمانی اتفاق می‌افتد که هماتوکریت بیشتر از ۶۵٪ باشد [۲]. در بیمار ما میزان هماتوکریت در محدوده‌ی طبیعی بود (Hct=٪ ۴۴).

در بیماران با تترالوژی فالوت با توجه به اینکه کاهش مقاومت عروق سیستمیک می‌تواند تهدید کننده‌ی حیات باشد از بی‌حسی نخاعی یا اپیدورال اجتناب می‌شود [۴]. در این بیمار نیز سزارین تحت بیهوشی عمومی انجام شد.

حجم خون در گردش، فاکتوری حیاتی در بیماران مبتلا به تترالوژ فالوت در دوران حاملگی است. با توجه به کاهش مقاومت عروق محیطی در این بیماران، زایمان طبیعی واژینال به عمل جراحی سزارین ترجیح داده می‌شود و تولد واژینال روش بهینه‌ی زایمان با در زنان مبتلا به تترالوژی فالوت است. سزارین نیز تنها بر اساس اندیکاسیون‌های مامایی انجام خواهد شد [۵]. در این مورد، نمای جنینی بریچ بوده و سزارین روش انتخابی به شمار می‌رفت.

تقریبا ۱۵ ٪بیماران مبتلا به تترالوژی فالوت، حذف بازوی کوتاه کروموزوم ۲۲ را بعنوان عامل ژنتیکی این بیماری دارند و حدودا ۵۰ ٪ نیز احتمال انتقال به فرزندان وجود دارد [۷]. به هر حال در نوزاد متولد شده در مورد ما، پس از انجام معاینات بالینی، هیچ گونه شواهدی مبنی بر بیماری قلبی مادرزادی مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری

کار تیمی چند منظوره برای اداره‌ی بیماران حامله‌ی مبتلا به تترالوژی فالوت اصلاح نشده ضروری است. بدون اداره‌ی پزشکی و مامایی بهینه و ویژه، پیش‌آگهی این بیماران

1- Atretic
2- Infective endocarditis
3- polycythemia
4- low critically level

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-04]

ضعیف و با نرخ مورتالیتی و موربیدیتی بالا باقی خواهد ماند. با این وجود، مشاوره با مادران مبتلا به این بیماری، درباره‌ی نیاز به عمل جراحی ترمیمی و همچنین پیشگیری از بارداری مجدد، میتواند موثر باشد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله برخود لازم می‌دانند تا از دکتر محسن موهبتی و دکتر سارا میرزایی به جهت همکاری بی شائبه در گزارش این مورد و اداره و درمان این بیمار کمال تشکر و قدردانی را داشته باشند.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-04]

References

1. Denise van der Linde, Elizabeth E.M. Konings, Maarten A. Slager, Maarten Witsenburg, Willem A. Helbing, Johanna J.M. Takkenberg ,"et al", Birth Prevalence of congenital heart disease worldwide: a systematic review and meta-analysis, J Am Coll Cardiol, 2011 ;58(21):2241-7.

2. Gupta K, Bajaj B, Das B, Successful outcome of pregnancy in uncorrected tetralogy of fallot. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol, 2014;3(3):799-802.

3. Semeraro O, Scott B, Vermeersch P, Surgical correction of tetralogy of fallot in a seventy-five year old patient, Int J Cardiol. 2008;128:98-100.

4. Jahan S, Das T, Rahman Sh, Hossain Z, Ferdous F, Habib S.H, Saha S, Mahmood M, Hoque H, Pregnancy and its outcome in women with and without surgical correction of Tetralogy of Fallot. University Heart Journal, 2009; 5(1): 42-43.

5. Presbitero P, Somerville J, Stone S ,"et al", Pregnancy in cyanotic congenital heart disease, Outcome of mother and fetus, Circulat, 1994;89:2673-6.

6. Morgan GE, Obstetric anesthesia, In: Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ, eds, Clinical Anesthesiology. 4th ed. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill; 2006: 902, 912.

7. Payne RM, Johnson MC, Grant JW ,"et al", Toward a molecular understanding of congenital heart disease, Circulat,1995;91:494-504.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-04]

Case report

Successful outcome of pregnancy in a 31 years old woman with uncorrected Tetralogy of Fallot; A case report

*Ghanei Motlagh F [1], Ghasemi R [2], Nazari S [3], Yaghubi M [4]**

[1]Department of obstetrics and gynecology, Qaem hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
[2]Department of Cardiology, 9Day hospital, Torbat Heydariyeh University of Medical Scienes, Torbat Heydariyeh, Iran.
[3] Department of obstetrics and gynecology, 9Day hospital, Torbat Heydariyeh University of Medical Scienes, Torbat Heydariyeh, Iran.
[4]Student Research Committee, Department of cardiac anesthesiology, Faculty of medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
***Corresponding Author:** Department of cardiac anesthesiology, Student Research Committee, Faculty of medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
Email: n.m.yaghubi@gmail.com

Abstract

Background & Objectives: *Uncorrected Tetralogy of Fallot (TOF) is a rare disease in adulthood in which only few patients survive to adulthood without surgical correction. TOF during the pregnancy is even rarer.*

Case report: *Here we reported a pregnant 31 years old woman with uncorrected Tetralogy of Fallot that had a successful outcome. Based on obstetric ultrasonography, patient was undergone the caesarean surgery under the general anesthesia. A normal baby was born with 2,600mg weight and Apgar 7-8. The mother hadn't any post operation complications. Clinical examinations didn't show any evidence of cardiac disease in neonate.*

Conclusion: *Optimal outcomes in pregnant women with uncorrected Tetralogy of Fallot, requires a multidisciplinary team work and intensive obstetrical and medical management.*

Key Words: *Tetralogy of Fallot, pregnancy, Caesarean surgery.*

Journal of North Khorasan University of Medical sciences 2016;8(3):541-547

Received: 16 May 2016
Accepted: 13 Sep 2016

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-04]