گزارش یک مورد آمنیوسنتزتراپی در پلی‌هیدرآمنیوس شدید از بیمارستان فیروزگر

*دکتر علی امینی I
دکتر نوشین آرام بنیاد II

چکیده

مقدمه: پلی‌هیدرآمنیوس یک وضعیت پاتولوژیک مایع آمنیوتیک است که با افزایش بیش از حد آن مشخص می‌شود و اصولاً مایع بیش از ۲۱۰۰ میلی‌لیتر مکعب را پلی‌هیدرآمنیوس می‌گویند. این حالت در مواردی ممکن است با آنومالی‌های مادرزادی جنین همراه باشد و در مواردی هم به علت اتساع بیش از حد رحم، ممکن است باعث ایجاد عوارض در مادر شود و اگر اندکس مایع آمنیوتیک بیش از ۲۴ سانتی‌متر باشد، پلی‌هیدرآمنیوس شدید اطلاق می‌گردد.

معرفی بیمار: بیمار خانم ۲۵ ساله ($Gravid_3\ Para_1\ Death_1\ Abortion_1$)$G_3P_1D_1Ab_1$ بود که به دلیل پلی‌هیدرآمنیوس شدید در ۲۸ هفتگی با دیسترس تنفسی مراجعه کرده بود و از ۲۴ هفتگی، AFI(Amniotic Fluid Index) ۳۵ سانتی‌متر داشته است. بیمار در این مرکز بستری شد و ۹ بار آمینوسنتز گردید و حدود ۸ لیتر مایع آمنیوتیک تخلیه شد و به مرور مشکل بیمار کاهش یافته و در نهایت زایمان بیمار، ۵ هفته بعد در سن ۳۲ هفتگی بارداری به دلیل پره‌ترم لیبر و زایمان زودرس انجام شد و یک نوزاد پسر با آپکار ۸/۱۰، سالم و بدون هیچ گونه وضعیت غیرطبیعی متولد شد.

نتیجه‌گیری: بر طبق گزارش فوق با انجام آمینوسنتز، زایمان تا ۵ هفته به تاخیر انداخته شد تا بلوغ ریه جنین صورت گیرد.

کلیدواژه‌ها: ۱ – آمنیوسنتز ۲ – شاخص مایع آمنیوتیک ۳ – پلی‌هیدرآمنیوس

تاریخ دریافت: ۸۴/۱/۳۱، تاریخ پذیرش: ۸۴/۴/۱

مقدمه

میزان بروز پلی‌هیدرآمینوس تقریباً ۱٪ است که به صورت افزایش شاخص مایع آمنیوتیک(AFI) به میزان بیش از ۲۴ تا ۲۵ سانتی‌متر مشخص می‌شود. در هیدرآمینوس خفیف، کیسه‌های ۱۱–۸ سانتی‌متری؛ در نوع متوسط، کیسه‌های ۱۵–۱۲ سانتی‌متری و فقط در ۵٪ از پلی‌هیدرآمینوس‌ها، کیسه‌های بیش از ۱۶ سانتی‌متر به صورت شدید دیده می‌شود.[۱]

علت این بیماری در ۲ موارد، ایدیوپاتیک است ولی در ۱ موارد دیگر با ناهنجاری‌های جنینی مثل انانسفالی،[۳] آنومالی CNS(Central Nervous System) و آترزی مری، دیابت مادر و حاملگی چند قلویی همراه است. در ۵۰٪ از موارد پلی‌هیدرآمینوس متوسط تا شدید، یک ناهنجاری جنینی وجود دارد.

I) دانشیار و فوق‌تخصص پری‌ناتالوژی، بیمارستان فیروزگر، میدان ولی‌عصر، خیابان فیروزگر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی ایران، تهران، ایران(*مؤلف مسؤول).

II) دستیار بیماری‌های زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی ایران، تهران، ایران.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-20]

اگر هیدرآمنیوس در جنین تک قلو باشد، با یک یا چند ناهنجاری زیر در ارتباط است: دستگاه گوارش(۱۵٪)، هیدروپس غیرایمیون(۱۲٪)، سیستم عصبی مرکزی(۱۲٪)، قفسه سینه(۹٪)، اسکلتی(۸٪)، کروموزومی(۷٪) و قلب(٤٪).[۱]

در صورت مزمن بودن هیدرآمینوس، فشار مایع آمنیوتیک چندان بیش‌تر از فشار طبیعی نیست و علایم حادی برای بیمار ایجاد نمی‌کند. ولی هیدرآمینوس حاد، منجر به زایمان قبل از سن ۲۸ هفته بارداری می‌شود و یا پزشک باید اقدام درمانی انجام دهد. بستری کردن بیمار ضروری است ولی استراحت، تجویز دیورتیک و محدودیت آب و نمک فایده‌ای ندارد. ایندومتاسین به دلیل کاهش ادرار جنین، شاید از شدت هیدرآمینوس بکاهد.

هدف اصلی آمینوسنتز نیز کاهش استرس مادر است ولی می‌توان به طور متوسط، پره‌ترم لیبر را در این بیماران تا ۷ هفته به تعویق انداخت.[۱]

معرفی بیمار

بیمار خانم ۲۵ ساله $G_3P_1D_1Ab_1$ بود که به دلیل اتساع زیاد رحم و پلی‌هیدرآمینوس مراجعه کرده بود. سن حاملگی براساس LMP(Last Mensturation period)، ۲۸ هفته بود.

در اولین بارداری، ۲ سال قبل در ۲٤ هفتگی به دلیل پلی‌هیدرآمینوس شدید، دچار پره‌ترم لیبر شده و پس از زایمان طبیعی، نوزاد فوت کرده بود. بیمار در بدو ورود آبریزش و خونریزی نداشت و هنگام خواب دچار دیسترس تنفسی می‌شد. بیمار، سابقه بیماری خاصی را گزارش نمی‌کرد. در خانواده وی نیز سابقه بیماری وجود نداشت. همچنین سابقه مصرف دارو را نمی‌داد. در سونوگرافی انجام شده در ۲٤ هفتگی بارداری، پلی‌هیدرآمینوس با AFI ۳۵ سانتی‌متر گزارش شده بود و در بررسی جمجمه، تالاموس‌ها، Cavoum septum plasidom، بطن‌ها و سایر ضمایم طبیعی بودند. ستون فقرات، دیافراگم، مثانه و معده ضایعه‌ای نداشت.

معاینه بالینی بیمار نرمال بود و فقط رحم در حد بزرگ‌تر از ترم بود و اتساع شدید شکمی داشت. ادم ۲+ نیز در اندام تحتانی مشاهده می‌شد. بیمار، فشار خون ۱۲۰/۸۰ میلیمتر جیوه، PR=۹۰(Pulse Rate)، RR=۲۰(Respiratory Rate) و T=۳۷(Tempreture) داشت.

بیمار در این مرکز بستری شد. در سونوگرافی روز مراجعه، بند ناف حاوی دو شریان و یک ورید، در ۲۸ هفتگی گزارش گردید ولی به دلیل پلی‌هیدرآمینوس شدید جنین به داخل لگن فشرده شده بود و قابل بررسی دقیق نبود. یک روز پس از مراجعه با هدایت سونوگرافی، تحت بی‌حسی موضعی با سوزن spinal، ۵۰۰ سی‌سی مایع، آمنیوسنتز شد و جهت کاریوتایپ، کشت، سطح AFP(Alpha-Feto Protein)، Na^+، K^+، Cl و بیلی‌روبین به آزمایشگاه ارسال شد. آزمایشات مادر در بدو ورود در جدول شماره ۱ ثبت شده است.

جدول شماره ۱- آزمایشات مادر

آزمایشات مادر در بدو ورود		
هموگلوبین	Hb	۱٤/۳
آلفا فیتوپروتئین	AFP	٤۰۰
گروه خون	BG	B^+
قند خون ناشتا	FBS	۱۰۰
قند ۲ ساعته بعد از غذا	2hpp	۹٦
آنتی‌ژن سطحی هپاتیتB	HBSAg	منفی
اوره خون	BUN	۱۵
کراتینین	Cr	۰/۷
RNA ویروس ایدز	HIV	منفی
	VDRL	منفی

جهت درمان دیسترس تنفسی مادر و جلوگیری از پره‌ترم لیبر همراه با پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیکی و توصیه به استراحت مادر، روزانه یا یک روز در میان آمینوسنتز(در مجموع ۷ لیتر مایع شفاف) انجام گرفت.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-20]

در معاینه فیزیکی متوالی، حجم رحم بسیار کمتر شده بود و در سونوگرافی‌های سریال، یک جنین ۲۸ هفته با ضربان قلب نرمال، جمجمه و ستون فقرات طبیعی مشاهده شد.

معده و مثانه حاوی مایع بوده، دیافراگم نیز طبیعی بود. جنین حرکات sucking خوب داشت و در وضعیت بریچ قرار داشت. دیسترس تنفسی بیمار نیز از بین رفت.

جهت بلوغ ریه جنین، ٤ دوز دگزامتازون به میزان ٥ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت به صورت عضلانی به مادر تزریق گردید.

۲ هفته پس از بستری، بیمار مرخص گردید و به مراجعه مجدد(٥ روز بعد) جهت انجام آمنیوسنتز توصیه شد.

یک لیتر AF(Amniotic Fluid) در شرایط بی‌حسی موضعی تحت هدایت سونوگرافی تخلیه گردید و بیمار روز بعد مرخص شد. آزمایشات ارسال شده از AF کاملاً طبیعی بود و فقط AFP=٥٢٤ گزارش شده بود.

آزمایشات مادر از نظر عفونی نیز منفی گزارش شد. بیمار در سن حاملگی ۳۲ هفته و ٥ روز به دلیل درد زایمانی مراجعه کرد، آبریزش و خونریزی نداشت. در توشه واژینال، سرویکس ٤ سانتی‌متر باز بود و افاسمان ٥٠٪ داشت. مادر به طور اورژانس سونوگرافی شد که جنین، وضعیت بریچ داشت.

به دلیل عدم کاهش انقباضات و وضعیت بریچ و پره‌ترم، جهت سزارین به اتاق عمل منتقل شد. هنگام عمل، ٦ لیتر مایع شفاف به آرامی تخلیه شد و نوزاد پره‌ترم پسر با وزن ۱٤۳۰ گرم و آپگار ۸/۱۰ متولد شد که در ظاهر آنومالی نداشت. جفت و پرده‌ها طبیعی بودند و بند ناف نیز حاوی دو شریان و یک ورید بود.

در ویزیت متخصص اطفال، نوزاد طبیعی بوده و کلیه آزمایشات ارسال شده نیز نرمال بود. گروه خون نوزاد، B^+ بود. نوزاد همان روز Breast feeding نیز داشت. مادر و نوزاد پس از ۹٦ ساعت با حال عمومی خوب مرخص گردیدند. نوزاد تا ۲۰ روز پس از تولد به صورت منظم توسط متخصص اطفال ویزیت می‌شد که مشکلی نداشت و در بررسی‌های مجدد نیز آنومالی یافت نشد.

بحث

هیدرآمینوس تقریباً در ۱٪ حاملگی‌ها دیده می‌شود که با شاخص مایع آمنیوتیک بیش از ۲٤ تا ۲٥ سانتی‌متر شناسایی می‌شود. هیدرآمینوس وقتی ثابت می‌شود که طول عمیق‌ترین پاکه بزرگ‌تر و یا مساوی با ۸ سانتی‌متر و اندکس مایع آمنیوتیک بالاتر از ۹٥٪ پرسنتایل برای سن بارداری باشد. علت آن در ۲/۳ موارد، ایدیوپاتیک است و ۱/۳ موارد، به دلیل ناهنجاری‌های جنین شامل، سیستم اعصاب مرکزی (انانسفالی و اسپاینا بیفیدا)، دستگاه گوارش(آترزی مری)، پلی‌اوری جنین به دلیل سندرم بارتر، حاملگی دوقلویی به دلیل ترانسفوزیون قل به قل و دیابت مادر می‌باشد.[۱]

منشا اصلی مایع آمنیوتیک از ۱٦ هفتگی، ادرار جنین است. ممکن است ادرار جنین در اثر دیابت مادر یا سندرم بارتر افزایش یابد.

در این سندرم، پلی‌هیدرآمینوس ایدیوپاتیک، پلی‌اوری جنینی و افزایش کلراید مایع آمنیوتیک وجود دارد. این بیماری، توبولوپاتی اتوزوم مغلوب است.[۲] در آنومالی‌های باز CNS به دلیل تراوش مایع مغزی نخاعی و از طرفی به دلیل کاهش وازوپرسین مغزی، ادرار جنین افزایش می‌یابد، در نتیجه مایع آمنیوتیک زیاد می‌شود. دیابت مادر منجر به هیپرگلیسمی جنین و پلی‌اوری می‌شود و AFI بالا می‌رود. در ترانسفوزیون قل به قل در دوقلویی، قل گیرنده دچار پلی‌هیدرآمینوس می‌شود.[۳]

عوارض مادری شامل ناراحتی شکمی، تحریک‌پذیری رحمی، خونریزی پس از زایمان، کاهش فضای تنفسی به دلیل بالا رفتن دیافراگم و سزارین است. در این موارد فشار مایع آمنیوتیک افزایش می‌یابد که مانع expantion ریه جنین می‌شود و نوزاد پس از تولد دچار مشکل تنفسی می‌شود. مورتالیتی جنین در اثر افزایش

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-20]

احتمال زایمان پره‌ترم، پارگی زودرس کیسه آب و افزایش ۳۰-۱۰٪ در میزان ناهنجاری جنینی بالا می‌رود. آسفیکسی به دلیل پرولاپس کورد یا دکولمان جفت نیز ایجاد می‌شود.[۲]

برای درمان این بیماران باید تشخیص کامل باشد. شرح حال کامل و معاینه بالینی مادر انجام شود. سونوگرافی دقیق از جنین جهت بررسی آنومالی CNS، دستگاه گوارش، توراکس، جدار شکم، کروموزومی یا کاهش رشد صورت گیرد.

روش مهم تشخیصی و درمانی، آمنیوسنتز است که امکان آنالیز کروموزومی، الکترولیتی، سطح AFP، آنزیمی و کشت را فراهم می‌کند.[۲]

آمنیوسنتز و نمونه‌گیری از ویلوس‌های جفتی (Chorionic Villus Sampling=CVS) در نیمه اول بارداری، نتایج تشخیصی بسیار بالایی دارند. فتوسنتز و بیوپسی جنینی نیز در موارد خاصی جهت تشخیص انجام می‌شوند.[٤]

برای درمان این بیماران از روشهای دارویی و جراحی استفاده می‌شود. ایندومتاسین با دوز ۵۰ میلی‌گرم، ۳ بار در روز می‌تواند ۲۰-٤ روز پس از شروع درمان با کاهش ادرار جنین، AFI را کاهش دهد.[۲] در ضمن در نوزادانی که دچار سندرم بارتر(Bartter Syndrome) هستند، پس از تشخیص می‌توان جهت کاهش پلی‌اوری، ایندومتاسین تجویز کرد.[۳] وقتی AFI کاهش یافت، دارو قطع می‌شود. استراحت و محدودیت آب و نمک تاثیر ندارد.[۱] دیابت مادر باید درمان شود. Amnioreduction، روش شایع و خوبی برای درمان پلی‌هیدرآمنیوس و سندرم ترانسفوزیون قل به قل (Twin to Twin Transfusion Syndrome= TTTs) است.[٤]

در سال ۲۰۰۳، یک مورد پلی‌هیدرآمنیوس ایدیوپاتیک به دلیل پلی‌اوری جنین گزارش شد که در ۲۳ هفتگی مراجعه کرده بود. در سن ۲٦ و ۲۷ هفتگی، ۲ بار آمنیوسنتز شد و نوزاد در ۲۹ هفتگی متولد شد که پلی‌اوری، هیپوناترمی، هیپوکالمی و هیپرآلدوسترونیسم داشت.

پس از رد کردن سایر بیماری‌ها، سندرم بارتر تشخیص داده شد. در این case نیز آمنیوسنتز، لیبر زودرس را تا ٦ هفته به تعویق انداخته بود.[۲]

در یک مطالعه در سال ۲۰۰۳ به این نتیجه رسیدند که علی‌رغم مناسب‌بودن آمنیوسنتز جهت درمان TTTs، عوارض نورولوژیک نوزادان بیش‌تر از روش لیزر عروق جفتی بوده است.[۵]

آمنیوسنتز در پلی‌هیدرآمنیوس، روش بسیار مناسبی جهت کاهش عوارض مادری و جلوگیری از پره‌ترم لیبر می‌باشد. البته مشکلاتی از قبیل احتمال پارگی کیسه آب، کوریوآمنیونیت، پره‌ترم لیبر و دکولمان جفت در حین انجام کار وجود داشت ولی به دلیل دقت در انجام پروسه تحت هدایت سونوگرافی، تخلیه مایع به آرامی و درناژ از چندین نقطه، احتمال بروز عوارض کاهش یافت.

میزان پره‌ترم لیبر به طور متوسط با این روش تا ۷ هفته به تعویق افتاده است.[۱] در این مورد نیز حدود ۵ هفته مدت باردرای افزایش داده شد و فرصتی جهت بلوغ ریه جنین ایجاد شد.

فهرست منابع

1- F Gray uningham, Norman F Gant, Kenneth Leveno, Larry C Gilstrap III, John c Hauth, katharine D wenstrom. Obstetrics William's. 21th ed. Philadelphia: MC Graw-Hill; 2001. p. 817-821.

2- Tourne G, Collet F, Varlet MN, Billiemaz K, Prieur F. Prenatal Bartter's syndrome, Report of two cases. J Gynecol obstet Biol Reprod(paris) 2003 Dec; 32(8pt-1): 751-4.

3- DK james, Pj steer, CP weiner, Bgonik. High risk pregnancy. 6th ed. United Kingdom: WB Saunders; 1997: 827-830.

4- Ralston SJ, Craigo SD. Ultra sound-guided procedures for prenatal diagnosis and therapy. Obstet Gynecol clin North Am 2004 Mar; 31(1): 101-23.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-20]

5- Quitero RA, Dickinson JE, Morales WJ, Bornick PW, Bermudes C, Cincotta R, et al. Stage-Based treatment of twin to twin transfusion syndrome. Am J obstet Gynecol 2003 may; 188(5): 1333-40.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-20]

A Case Report of Amniocentesis Therapy for Severe Polyhydramniosus in Firoozgar Hospital

***A. Amini, MD** [I] **N. Aram Bonyad, MD** [II]

Abstract

Introduction: Polyhydramniosus is a pathological condition characterized by excessive accumulation of amniotic fluid, usually more than 2100ml. It is associated with numerous fetal anomalies and causes maternal complications due to overdistension of the uterus. An AFI(Amniotic Fluid Index) exceeding 24cm constitutes the diagnosis of severe polyhydramniosus.

Case Report: The patient was a 25-year-old woman $G_3P_1D_1Ab_1$ referred at 28 weeks of gestational age with chief complaint of respiratory distress due to severe polyhydramniosus. Amniotic Fluid Index(AFI) had been reported to be 35cm from 24 weeks of gestational age. The patient was admitted into the hospital and amniocentesis was done nine times. About eight liters of amniotic fluid was evacuated. Her chief complaint decreased gradually and at last she delivered a baby boy at 32 weeks of gestational age due to preterm labor. The apgar score was 8-10 and no abnormality was observed.

Conclusion: Doing amniocentesis, we postponed the delivery for about 5 weeks so that we could achieve fetal lung maturity.

Key Words: 1) Amniocentesis 2) AFI(Amniotic Fluid Index) 3) Polyhydramniosus

***I*)** *Associate Professor of Gynecology and Obstetrics & Fellow of Prenatalogy. Firoozgar Hospital. Firoozgar St., Vali Asr Sq., Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.(*Corresponding Author)*

***II*)** *Resident of Gynecology and Obstetrics. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.*

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-20]