

# گزارش یک مورد آمنیوستز تراپی در پلی‌هیدرآمنیوس شدید از بیمارستان فیروزگر

## 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<sub>1</sub> G<sub>3</sub>P<sub>1</sub>D<sub>1</sub>Ab<sub>1</sub> (Gravid<sub>3</sub> Para<sub>1</sub> Death<sub>1</sub> Abortion<sub>1</sub>) بود که به دلیل پلی‌هیدرآمنیوس شدید در ۲۸ هفتگی با دیسترس تنفسی مراجعه کرده بود و از ۲۴ هفتگی (Amniotic Fluid Index) AFI ۳۵ سانتی‌متر داشته است. بیمار در این مرکز بستری شد و ۹ بار آمنیوستز 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 پره‌تم 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 آمنیوستز، زایمان تا ۵ هفته به تأخیر انداده شد تا بلوغ ریه جنین صورت گیرد.

\*دکتر علی امینی I

دکتر نوشین آرام بنیاد II

کلیدواژه‌ها: ۱- آمنیوستز ۲- شاخص مایع آمنیوتیک ۳- پلی‌هیدرآمنیوس

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

## مقدمه

علت این بیماری در  $\frac{2}{3}$  موارد، ایدیوپاتیک است ولی در  $\frac{1}{3}$  موارد دیگر با ناهنجاری‌های جنینی مثل انانسفالی، آنومالی (Central Nervous System) CNS و آترزی مری، دیابت مادر و حاملگی چند قلویی همراه است. در ۵۰٪ از موارد پلی‌هیدرآمنیوس متوسط تا شدید، یک ناهنجاری جنینی وجود دارد.

میزان بروز پلی‌هیدرآمنیوس تقریباً ۱٪ است که به صورت افزایش شاخص مایع آمنیوتیک (AFI) به میزان بیش از ۲۴ تا ۲۵ سانتی‌متر مشخص می‌شود. در هیدرآمنیوس خفیف، کیسه‌های ۸-۱۱ سانتی‌متری؛ در نوع متوسط، کیسه‌های ۱۲-۱۵ سانتی‌متری و فقط در ۵٪ از پلی‌هیدرآمنیوس‌ها، کیسه‌های بیش از ۱۶ سانتی‌متر به صورت شدید دیده می‌شود.<sup>(۱)</sup>

(۱) دانشیار و فوق‌تخصص پری‌ناتال‌لوژی، بیمارستان فیروزگر، میدان ولی‌عصر، خیابان فیروزگر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران (مؤلف مسئول).

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

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  $+2$  نیز در اندام تحتانی مشاهده می‌شد. بیمار، فشار خون  $120/80$  میلیمتر (Respiratory Rate)RR=۲۰، (Pulse Rate)PR=۹۰، (Temperature)T=۳۷ (Temperture) داشت.

بیمار در این مرکز بستری شد. در سونوگرافی روز مراجعه، بند ناف حاوی دو شریان و یک ورید، در ۲۸ هفتگی گزارش گردید و لی به دلیل پلی‌هیدرآمینوس شدید جنین به داخل لگن فشرده شده بود و قابل بررسی دقیق نبود. یک روز پس از مراجعت با هدایت سونوگرافی، تحت بی‌حسی موضعی با سوزن spinal کشته، سطح Cl<sup>-</sup>, K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, (Alpha-Feto Protein)AFP بود که به دلیل اتساع آزمایشات مادر در بد و ورود و بیلی‌رویین به آزمایشگاه ارسال شد. آزمایشات مادر در بد و ورود در جدول شماره ۱ ثبت شده است.

### جدول شماره ۱- آزمایشات مادر

آزمایشات مادر در بد و ورود

۱۴/۳	Hb	هموگلوبین
۴۰۰	AFP	آلfa فیتوپروتئین
B <sup>+</sup>	BG	گروه خون
۱۰۰	FBS	قد خون ناشتا
۹۶	2hpp	قد ۲ ساعته بعد از غذا
منفی	HBSAg	آنتی‌ذن سطحی هپاتیت B
۱۵	BUN	اوره خون
۰/۷	Cr	کراتینین
منفی	HIV	HIV ویروس ایدز
منفی	VDRL	RNA ویروس ایدز

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 آمینوستز (در مجموع ۷ لیتر مایع شفاف) انجام گرفت.

دوره دوازدهم / شماره ۴۹ / زمستان ۱۳۸۴

اگر هیدرآمینوس در جنین تک قلو باشد، با یک یا چند ناهنجاری زیر در ارتباط است: دستگاه گوارش (۱۵٪)، هیدرپس غیرایمیون (۱۲٪)، سیستم عصبی مرکزی (۱۲٪)، قفسه سینه (۹٪)، اسکلتی (۸٪)، کروموزومی (۷٪) و قلب (۴٪).<sup>(۱)</sup>

در صورت مزمن بودن هیدرآمینوس، فشار مایع آمینوتیک چندان بیشتر از فشار طبیعی نیست و عالیم 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. بسته کردن بیمار ضروری است ولی استراحت، تجویز دیورتیک و محدودیت آب و نمک فایده‌ای ندارد. ایندو متاسین به دلیل کاهش ادرار جنین، شاید از شدت هیدرآمینوس بکاهد.

هدف اصلی آمینوستز نیز کاهش استرس مادر است ولی می‌توان به طور متوسط، پره‌ترم لیبر را در این بیماران تا ۷ هفته به تعویق انداده.<sup>(۱)</sup>

### معرفی بیمار

بیمار خانم ۲۵ ساله G<sub>3</sub>P<sub>1</sub>D<sub>1</sub>Ab<sub>1</sub> بود که به دلیل اتساع زیاد رحم و پلی‌هیدرآمینوس مراجعه کرده بود. سن حاملگی براساس (Last Menstruation period)LMP ۲۸ هفته بود.

در اولین بارداری، ۲ سال قبل در ۲۴ هفتگی به دلیل پلی‌هیدرآمینوس شدید، دچار پره‌ترم لیبر شده و پس از زایمان طبیعی، نوزاد فوت کرده بود. بیمار در بد و 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 ۲۴ هفتگی بارداری، پلی‌هیدرآمینوس با AFI ۳۵ سانتی‌متر گزارش شده بود و در بررسی جمجمه، تالاموس‌ها، بطن‌ها و سایر ضمایم Cavoum septum plasidom

نوزاد پس از ۹۶ ساعت با حال عمومی خوب مرخص گردیدند. نوزاد تا ۲۰ روز پس از تولد به صورت منظم توسط متخصص اطفال ویژیت 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 ۲۴ تا ۲۵ سانتی‌متر شناسایی می‌شود. هیدرآمینوس وقته ثابت می‌شود که طول عمیق‌ترین پاکه بزرگ‌تر و یا مساوی با ۸ سانتی‌متر و اندکس مایع آمنیوتیک بالاتر از ۹۵٪ پرستایل برای سن بارداری باشد. علت آن در ۲ موارد، ایدیوپاتیک است و ۱ موارد، به دلیل ناهنجاری‌های ۳ جنین شامل، سیستم اعصاب مرکزی (انانسفالی و اسپایانا بیفیدا)، دستگاه گوارش (آترزی مری)، پلی‌اوری جنین به دلیل سندروم بارت، حاملگی دوقلویی به دلیل ترانسفوزیون قل به قل و دیابت مادر می‌باشد.<sup>(۱)</sup> منشا اصلی مایع آمنیوتیک از ۱۶ هفتگی، ادرار جنین است. ممکن است ادرار جنین در اثر دیابت مادر یا سندروم بارت افزایش یابد.

در این سندروم، پلی‌هیدرآمینوس ایدیوپاتیک، پلی‌اوری جنینی و افزایش کلرايد مایع آمنیوتیک وجود دارد. این بیماری، توبولوپاتی اتوزوم مغلوب است.<sup>(۲)</sup> در آنومالی‌های باز CNS به دلیل تراوش مایع مغزی خناعی و از طرفی به دلیل کاهش وازوپرسین مغزی، ادرار جنین افزایش می‌یابد، در نتیجه مایع آمنیوتیک زیاد می‌شود. دیابت مادر منجر به هیبرگلیسمی جنین و پلی‌اوری می‌شود و AFP بالا می‌رود. در ترانسفوزیون قل به قل در دوقلویی، قل گیرنده دچار پلی‌هیدرآمینوس می‌شود.<sup>(۳)</sup>

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

در معاينه فيزيكى متوالى، حجم رحم بسيار كمتر شده بود و در سونوگرافى‌های سريال، يك جنين ۲۸ هفته با ضربان قلب نرمال، جمجمه و ستون فقرات طبيعى مشاهده شد.

معده و مثانه حاوي مایع بوده، ديافراگم نيز طبيعى بود. جنين حركات sucking خوب داشت و در وضعیت بريچ قرار داشت. ديسترس تنفسی بيمار نيز از بين رفت.

جهت بلوغ رие جنين، ۴ دوز دگزامتاژون به ميزان ۵ ميلى‌گرم هر ۱۲ ساعت به صورت عضلانی به مادر تزریق گردید.

۲ هفته پس از بستری، بيمار مرخص گردید و به مراجعه مجدد(۵ روز بعد) جهت انجام آمنيوستنر توصيه شد.

يک لیتر AF(Amniotic Fluid) در شرایط بی‌حسی موضعی تحت هدایت سونوگرافی تخیله گردید و بيمار روز بعد مرخص شد. آزمایشات ارسال شده از AFP کاملاً طبیعی بود و فقط  $524 \mu\text{g}/\text{ml}$  گزارش شده بود.

آزمایشات مادر از نظر عفونی نيز منفي گزارش شد. بيمار در سن حاملگی ۳۲ هفته و ۵ روز به دلیل درد زایمانی مراجعه کرد، آبریزش و خونریزی نداشت. در توشه واژتیال، سرویکس ۴ سانتی‌متر باز بود و افاسمان ۵۰٪ داشت. مادر به طور اورژانس سونوگرافی شد که جنين، وضعیت بريچ داشت.

به دلیل عدم کاهش انقباضات و وضعیت بريچ و پرهترم، جهت سزارین به اتاق عمل منتقل شد. هنگام عمل، ۶ لیتر مایع شفاف به آرامی تخیله شد و نوزاد پرهترم پسر با وزن ۱۴۳۰ گرم و آپکار ۸/۱۰ متوالد شد که در ظاهر آنومالی نداشت. جفت و پرده‌ها طبیعی بودند و بند ناف نيز حاوي دو شريان و يك وريد بود.

در ویزیت متخصص اطفال، نوزاد طبیعی بوده و كليه آزمایشات ارسال شده نيز نرمال بود. گروه خون نوزاد،  $B^+$  بود. نوزاد همان روز Breast feeding نيز داشت. مادر و

پلی‌اوری، هیپوناترمی، هیپوكالمی و هیپرآلدوسترونیسم داشت.

پس از رد کردن سایر بیماری‌ها، سندروم بارتر تشخیص داده شد. در این case نیز آمنیوستنتز، لیبر زودرس را تا ۶ هفته به تعویق انداخته بود.<sup>(۲)</sup>

در یک مطالعه در سال ۲۰۰۳ به این نتیجه رسیدند که علی‌رغم مناسب‌بودن آمنیوستنتز جهت درمان TTTs، عوارض نورولوژیک نوزادان بیشتر از روش لیزر عروق جفتی بوده است.<sup>(۵)</sup>

آمنیوستنتز در پلی‌هیدرآمینوس، 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 درناز از چندین نقطه، احتمال بروز عوارض کاهش یافت.

میزان پره‌ترم لیبر به طور متوسط با این روش تا ۷ هفته به تعویق افتاده است.<sup>(۱)</sup> در این مورد نیز حدود ۵ هفته مدت بارداری 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.

احتمال زایمان پره‌ترم، پارگی زودرس کیسه آب و افزایش ۳۰-۴۰٪ در میزان ناهنجاری جنینی بالا می‌رود. آسفیکسی بدهیل پرولاپس کورد یا دکولمان جفت نیز ایجاد می‌شود.<sup>(۲)</sup>

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، توරاکس، جدار شکم، کروموزومی یا کاهش رشد صورت گیرد.

روش مهم تشخیصی و درمانی، آمنیوستنتز است که امکان آنالیز کروموزومی، الکترولیتی، سطح AFP، آنزیمی و کشت را فراهم می‌کند.<sup>(۲)</sup>

آمنیوستنتز و نمونه‌گیری از ویلوس‌های جفتی (Chorionic Villus Sampling=CVS) در نیمه اول بارداری، نتایج تشخیصی بسیار بالایی دارد. فتوستنتز و بیوپسی جنینی نیز در موارد خاصی جهت تشخیص انجام می‌شوند.<sup>(۴)</sup>

برای درمان این بیماران از روشهای دارویی و جراحی استفاده می‌شود. ایندومتاسین با دوز ۵۰ میلی‌گرم، ۳ بار در روز می‌تواند ۴-۲۰ روز پس از شروع درمان با کاهش ادرار جنین، AFI را کاهش دهد.<sup>(۲)</sup> در ضمن در نوزادانی که دچار سندروم بارتر (Bartter Syndrome) هستند، پس از تشخیص می‌توان جهت کاهش پلی‌اوری، ایندومتاسین تجویز کرد.<sup>(۲)</sup> وقتی AFI کاهش یافت، دارو قطع می‌شود. استراحت و محدودیت آب و نمک تاثیر ندارد.<sup>(۱)</sup> دیابت مادر باید درمان شود. پلی‌هیدرآمینوس، روش شایع و خوبی برای درمان آمنیوستنتز شد و نوزاد ترانسفوزیون قل به قل (Twin to Twin Transfusion Syndrome= TTTs) است.<sup>(۴)</sup>

در سال ۲۰۰۳، یک مورد پلی‌هیدرآمینوس ایدیوپاتیک به دلیل پلی‌اوری جنین گزارش شد که در ۲۳ هفتگی مراجعه کرده بود. در سن ۲۶ و ۲۷ هفتگی، ۲ بار آمنیوستنتز شد و نوزاد در ۲۹ هفتگی متولد شد که

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.

# *A Case Report of Amniocentesis Therapy for Severe Polyhydramnios in Firoozgar Hospital*

<sup>I</sup>  
**\*A. Amini, MD**

<sup>II</sup>  
**N. Aram Bonyad, MD**

## *Abstract*

**Introduction:** Polyhydramnios 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 polyhydramnios.

**Case Report:** The patient was a 25-year-old woman G<sub>3</sub>P<sub>1</sub>D<sub>1</sub>Ab<sub>1</sub> referred at 28 weeks of gestational age with chief complaint of respiratory distress due to severe polyhydramnios. 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 Prenatology. 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.