

## ناهنجاری‌های دستگاه ادراری و تناسلی جنین در مرکز آموزشی - درمانی کوثر قزوین

دکتر قوام‌الدین قوامی\*

### Ultrasonographic evaluation of the fetal genitourinary tract in Kosar Hospital of Qazvin

Q. Qavami

#### Abstract

**Background :** *The genitourinary tract abnormalities are the most common fetal malformations.*

**Objective :** *To evaluate and determine prenatal urogenital malformations in Kosar Hospital of Qazvin.*

**Methods :** *Prospective and follow up study of 3438 pregnant women from 20th gestational week were evaluated during 1994 to 1996.*

**Findings :** *Organ malformations were detectable in 51 cases (1.5%) in which 26 of these abnormalities (50.98%) were related to urogenital malformations. Hydronephrosis was the most common malformation (84.62%).*

**Conclusion :** *Ultrasonography is a useful method for evaluation and diagnosis of fetal urogenital malformations.*

**Keywords :** *Ultrasonography , Anomaly , Urogenital System , Fetus*

#### چکیده

**زمینه :** ناهنجاری‌های دستگاه ادراری و تناسلی از شایع‌ترین ناهنجاری‌های دوران جنینی هستند.

**هدف :** مطالعه به منظور تعیین شیوع انواع ناهنجاری‌های دستگاه ادراری و تناسلی جنین در مرکز آموزشی درمانی کوثر قزوین انجام شد.

**مواد و روش‌ها :** ۳۴۳۸ زن باردار مراجعه‌کننده از هفته بیست حاملگی به بعد در فاصله زمانی شهریور ۱۳۷۳ لغایت شهریور ۱۳۷۵ در مرکز آموزشی درمانی کوثر قزوین سونوگرافی و پی‌گیری شدند.

**یافته‌ها :** در این مطالعه ۵۱ مورد (۱/۵٪) ناهنجاری دستگاه‌های مختلف وجود داشت. ۲۶ مورد این ناهنجاری‌ها (۵۰/۹۸٪) مربوط به دستگاه ادراری بودند (۰/۸٪ موارد حاملگی). از این تعداد ۲۲ مورد (۸۴/۶۰٪) هیدرونفروز، ۱ مورد (۳/۸٪) انسداد خروجی مثانه، ۲ مورد (۷/۷٪) بیماری کلیه‌های پلی‌کیستیک و ۱ مورد (۳/۸٪) سندرم Potter بود.

**نتیجه‌گیری :** انجام سونوگرافی در دوران حاملگی روشی مفید در تشخیص ناهنجاری‌ها به خصوص ناهنجاری‌های دستگاه ادراری و تناسلی است.

**کلید واژه‌ها :** سونوگرافی - ناهنجاری - دستگاه ادراری و تناسلی - جنین

### □ مقدمه :

بررسی دستگاه ادراری و تناسلی جنین بخش مهم معاینه‌های سونوگرافی دوران حاملگی است. به کمک سونوگرافی می‌توان محل و نوع ناهنجاری‌های این دستگاه را که جزء شایع‌ترین ناهنجاری‌های جنینی است، تشخیص داد. (۱ و ۶) با بررسی دقیق مثانه جنین و حجم مایع آمنیوتیک می‌توان در مورد عملکرد کلیه‌ها نیز اطلاعاتی به دست آورد. (۶) با تشخیص زود هنگام این ناهنجاری‌ها می‌توان از عوارض دیررس بیماری‌هایی مانند نارسایی کلیه و عفونت ادراری جلوگیری کرد. امروزه بسیاری از ناهنجاری‌های بدون علامت دستگاه ادراری و تناسلی جنین قابل تشخیص هستند. بیماری‌های کیستیک کلیه‌ها و اختلالات انسدادی ادراری بخش عمده‌ای از این ناهنجاری‌ها را تشکیل می‌دهند که با سونوگرافی جنین در سه ماهه سوم به راحتی تشخیص داده می‌شوند. (۲ و ۳ و ۶) این توانایی در تشخیص و پیگیری بیماران موجب درمان به موقع موارد انسدادی شدید و در نتیجه جلوگیری از تخریب بیشتر پارانشیم کلیه می‌شود. این مطالعه به منظور تعیین شیوع انواع ناهنجاری‌های دستگاه ادراری و تناسلی جنین در مرکز آموزشی - درمانی کوثر قزوین انجام شد.

### □ مواد و روش‌ها :

در این مطالعه کلیه زنان باردار مراجعه‌کننده به بخش سونوگرافی مرکز آموزشی - درمانی کوثر قزوین در فاصله زمانی شهریور ۱۳۷۳ لغایت شهریور ۱۳۷۵ مورد بررسی و پیگیری قرار گرفتند. همه سونوگرافی‌ها توسط یک رادیولوژیست با

دستگاه *real time (Cretz)* و پروب ۳/۵ مگاهرتز *Convex* انجام شد.

در این مدت ۴۰۲۸ نفر مراجعه‌کننده در هفته‌های مختلف حاملگی سونوگرافی شدند، ولی به دلیل این که از هفته ۲۰ حاملگی به بعد کلیه‌ها به خوبی قابل بررسی هستند، ۵۹۰ مورد حاملگی کمتر از ۲۰ هفته از مطالعه حذف و در نهایت ۳۴۳۸ مورد به‌طور دقیق بررسی شدند. در صورت مثبت یا مشکوک بودن یافته‌ها به مادران توصیه می‌شد که نوزادشان تحت نظر اورولوژیست باشد و سونوگرافی کنترل یک هفته پس از تولد انجام شود. در تماس با پزشک معالج و پیگیری بیماران، همه موارد گزارش شده تأیید شدند. این موارد برحسب نوع ناهنجاری طبقه‌بندی و نتایج تجزیه و تحلیل آماری شدند.

### □ یافته‌ها :

در بین ۳۴۳۸ سونوگرافی انجام شده، ۵۱ مورد (۱/۵ درصد) ناهنجاری دستگاه‌های مختلف وجود داشت که ۲۶ مورد آنها (۵۰/۹۸ درصد) در ارتباط با دستگاه ادراری بودند (۰/۸ درصد موارد حاملگی). در ۲ مورد (۳/۹۲ درصد) ناهنجاری دستگاه ادراری همراه با ناهنجاری سایر دستگاه‌ها بود (یک مورد همراهی بیماری کلیه پلی‌کیستیک با مننگوسل بزرگ فقرات گردنی و یک مورد هیدرونفروز به همراه توده کیستیک درون جمجمه).

از ۲۶ مورد جنین با ناهنجاری دستگاه ادراری، ۲۲ مورد (۸۴/۶۲ درصد) هیدرونفروز داشتند که ۹ مورد (۳۴/۶۱ درصد) هیدرونفروز دو طرفه و ۱۳ مورد

خروجی مثانه به همراه اولیگوهیدرآمینوس ، ۵ مورد (۳ درصد) بیماری کلیه پلی‌کیستیک شکل اتوزمال مغلوب و ۴ مورد (۲ درصد) سندرم Potter دیده شد.<sup>(۲)</sup>

در مقایسه بین تشخیص قبل و پس از تولد در ۹ تا ۲۲ درصد موارد مثبت کاذب دیده می‌شود.<sup>(۵)</sup> در این مطالعه ۱۶/۱۲ درصد مثبت کاذب وجود داشت که احتمالاً به علت نداشتن معیارهای دقیق تشخیصی، ریفلاکس موقت و یا پرولاپس یورتروسل در جنین مؤث بوده است.

این مطالعه نشان داد که در ۷ مورد از ۲۶ مورد ناهنجاری دستگاه ادراری تناسلی، اولیگوهیدرآمینوس و در ۷ مورد نیز نمایش پا به طور هم‌زمان وجود داشته است. دو یافته اخیر می‌تواند در ارتباط با یکدیگر بوده و انعکاسی از وجود احتمالی ناهنجاری هم‌زمان در دستگاه ادراری باشد.

در نهایت با توجه به افزایش حساسیت سونوگرافی در تشخیص ناهنجاری‌های دستگاه ادراری از هفته ۲۴ حاملگی به بعد<sup>(۳)</sup> و این که در کشور ما در بیشتر موارد فقط یک بار سونوگرافی در طول مدت بارداری انجام می‌شود، لذا انجام سونوگرافی از اواخر سه ماهه دوم به بعد به منظور بررسی سلامت جنین به طور جدی توصیه می‌شود.

#### 📖 مراجع :

1. Cortville JE , Gary DL , Crane JP. Congenital hydronephrosis : Correlation of fetal ultrasonographic findings with infant outcome. Am J Obstet Gynecol 1991 ; 165 :

(۵۰ درصد) هیدرونفروز یک طرفه بود. ۱ مورد (۳/۸۵ درصد) انسداد خروجی مثانه با اولیگوهیدرآمینوس ، ۲ مورد (۷/۶۹ درصد) بیماری کلیه‌های پلی‌کیستیک شکل autosomal recessive و ۱ مورد (۳/۸۵ درصد) سندرم Potter دیده شد.

۵ مورد (۱۶/۱۲ درصد) هیدرونفروز مثبت کاذب وجود داشت که ۳ مورد آنها دو طرفه و ۲ مورد یک طرفه بودند.

در این مطالعه پایین‌ترین سن جنین با ناهنجاری دستگاه ادراری ۲۸ هفته و بالاترین سن ۳۹ هفته بود. در ۷ مورد از کل ناهنجاری‌ها (۲۶/۹۲ درصد) کاهش حجم مایع آمنیوتیک به طور هم‌زمان دیده شد. در ۷ مورد (۲۶/۹۲ درصد) نیز نمایش پا وجود داشت.

#### 📖 بحث و نتیجه‌گیری :

نتایج حاصل از این مطالعه در مرکز آموزشی - درمانی کوثر قزوین نشان داد که از ۳۴۳۸ حاملگی بالای ۲۰ هفته، در ۲۶ مورد (۰/۸ درصد) ناهنجاری‌های دستگاه ادراری تناسلی وجود داشت. میزان شیوع ناهنجاری‌های این دستگاه در مقالات ۰/۲ الی ۰/۹ درصد ذکر شده است.<sup>(۶)</sup> با توجه به میزان شیوع ناهنجاری‌های ادراری و این که ۵۰ درصد کل ناهنجاری‌ها در این مطالعه مربوط به این دستگاه است، تشخیص زودهنگام به کمک سونوگرافی جنین به منظور جلوگیری از عوارض برگشت‌ناپذیر حائز اهمیت است.<sup>(۲ و ۵ و ۶)</sup>

در مطالعه ماندل و همکاران در ۱۷۷ مورد ناهنجاری دستگاه ادراری تناسلی، ۱۵۴ مورد (۸۷ درصد) هیدرونفروز، ۹ مورد (۵ درصد) انسداد

- al. *Urinary tract dilatation in* 384
2. Grignon A , Filion R , Filiatrault D et al. *Urinary tract dilatation in utero : classification and applications. Radiology* 1986 ; 160 : 645
3. Mandell J , Blyth B , Peters CA , Retik AB. *The natural history of structural genitourinary defects detected in utero. Radiology* 1991 ; 178 : 194
4. Manuel P , Ralph MS. *Fetal abdomen and pelvis. in : McGahan , Goldberg , eds. Diagnostic ultrasound , a logical approach . USA , Lippincott - Raven publishers , 1998 , 427-47*
5. Randall MP , Laurence AM , Keith YW , Dale RC. *The fetal genitourinary tract. Radiol Clin North Am* 1990 Jan ; 28 : 1115-30
6. Filly Roy A , Filly Vickie A , Feldstein Callen. *Ultrasonography in Obs and Gyn. 4th ed , USA , WB Saunders Co , 2000 , 517-50*