

بررسی ویژگی‌های بارداری و عملکرد کلیه در بیماران پیوند کلیه شده بیمارستان امام خمینی ارومیه (از سال ۱۳۶۷ تا ۱۳۸۱)

دکتر علی غفاری مقدم^۱، دکتر خدیجه مخدومی^۲، دکتر فریبا نانبخش^۳، دکتر ریتا دوستی^۴

چکیده

مقدمه: تعداد زنان در سن باروری که فرزند نداشته و تحت عمل پیوند کلیه قرار می‌گیرند رو به افزایش است و هدف، بررسی وضعیت باروری و حاملگی این زنان بعد از پیوند کلیه می‌باشد.
مواد و روش کار: در این مطالعه که به روش توصیفی مقطعی گذشته‌نگر انجام شده است، ۴۲ مورد بارداری در ۳۱ خانم دارای کلیه پیوندی، مراجعه کننده به درمانگاه پیوند بیمارستان امام خمینی ارومیه، از طریق مطالعه پرونده‌های سرپائی و بستری، مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نمونه‌گیری به صورت غیر تصادفی، و نتایج آماری توسط نرم‌افزار Spsswin و HG بررسی شده است.
نتایج: میانگین سن بیماران موقع بارداری ۲۸/۴۵ سال و میانگین فاصله انجام عمل پیوند تا بروز بارداری ۲۲/۲۴ ماه بوده است. ۷۵٪ بارداری‌ها موفقیت‌آمیز بوده و ۹۷٪ نوزادان متولد شده آپکار مطلوب داشتند، متوسط وزن آنها ۲۱۹۸ گرم بود.
بیشترین عوارض ایجاد شده حین حاملگی فشارخون خالص (۲۱/۴٪) و عفونت ادراری (۱۹٪) بودند. ۲۷/۵٪ بیماران نیز از ۳ ماهه اول بارداری به بعد دچار پروتئینوری شدند که تا ۳ ماه بعد از زایمان به میزان طبیعی برگشت.
بحث: در صورتی که بیمار پیوندی دارای عملکرد کلیه طبیعی و حداقل ۲ سال از پیوند گذشته باشد و به‌طور دقیق به وسیله متخصصان نفرولوژی و مامایی پیگیری شود، حاملگی می‌تواند بی‌خطر باشد.

گل واژگان: باروری، پیوند، حاملگی

مجله پزشکی ارومیه، سال سیزدهم، شماره سوم، ص ۲۳۴-۲۲۸، پاییز ۱۳۸۱

- ۱- استادیار گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
- ۲- استادیار گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
- ۳- استادیار گروه زنان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
- ۴- پزشک عمومی و محقق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

مقدمه

توان باروری زنان، نقش مهمی در زندگی طبیعی دارد و از نظر روانشناختی تأثیر به‌سزائی در خانواده‌ها دارد.

نارسائی کلیه با ایجاد آمنوره و اختلالات قاعدگی ناشی از عارضه هیپوگنادوتروپیک هیپوگنادیسم، منجر به کاهش قدرت باروری گشته و روند طبیعی زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اختلالات قاعدگی این بیماران پس از پیوند موفق کلیه در طول ۱ الی ۱۲ ماه به حد طبیعی برگشته و سیکل‌های با تخمک‌گذاری، شروع شده و فرد می‌تواند حامله شود (۱، ۲).

لزوم مصرف داروهای تضعیف‌کننده سیستم ایمنی، عوارض حاملگی را در مادر (عفونت‌ها) و در جنین (وزن کم تولد و عفونت‌ها) افزایش می‌دهد (۱، ۳). از طرفی حاملگی ممکن

است با هیپرفیلتراسیون گلوامرولی، اثر سوء بر روند طبیعی عملکرد کلیه پیوندی داشته باشد (۱، ۴، ۵). حاملگی بر کارایی

کلیه پیوندی، اثر سوئی در دراز مدت ندارد و میزان پس زدن کلیه پیوندی در زنان حامله ۹٪ که مساوی با افراد غیرحامله

است (۱، ۲، ۳). داروهای سرکوب‌کننده ایمنی منجر به افزایش عفونت‌ها از جمله، عفونت ادراری (۱۰٪) در مادران می‌گردد (۱، ۷، ۶).

در ضمن اثر سمی آزاتیوپرین بر کبد و سیکلوسپورین بر کلیه پیوندی گزارش شده است. داروهای فوق بر جنین اثر ثابت

شده‌ای ندارند و تراژون بودن آنها به‌اثبات نرسیده است (۱، ۳، ۸). عوارض حاملگی در این گروه از زنان بالاست و از نظر حاملگی،

ریسک بالا می‌باشند. در مطالعات قبلی فراوان‌ترین عوارض به‌ترتیب افزایش فشار خون ۶۵٪، زایمان زودرس ۵۰٪،

پاره‌شدن زودرس کیسه آب ۱۵٪، کاهش GFR ۱۵٪ و عفونت ادراری ۱۰٪ گزارش شده‌است (۱، ۱۰). تنها وقتی می‌توان به‌این

بیماران اجازه حاملگی داد که دارای حال عمومی خوب در عرض دو سال پس از پیوند کلیه باشند و پروتئینوری و فشارخون

نداشته باشند (۱، ۳). کراتینین کمتر از ۲mg/dl و مقدار پردنیزولون

مصرفی کمتر از ۱۵mg/day و آزاتیوپرین کمتر از ۲mg/kg باشد (۲). هدف از این پژوهش بررسی ویژگی‌های بارداری و عملکرد کلیه در بیماران پیوند کلیه بیمارستان امام خمینی ارومیه بوده‌است.

مواد و روش

در این مطالعه که به‌روش توصیفی - مقطعی گذشته‌نگر انجام شده است، ۴۲ مورد بارداری در ۳۱ خانم دارای کلیه پیوندی مراجعه‌کننده به‌درمانگاه سرپائی پیوند بیمارستان امام خمینی ارومیه بررسی شد. ابتدا پرسشنامه‌ای استاندارد شده مربوط به ویژگی‌های بارداری و عوارض حاملگی و جنینی و عملکرد کلیه تهیه سپس، با مراجعه به سوابق بیماران در درمانگاه اطلاعات جمع‌آوری شد. نتایج توسط نرم افزار Hg, Spsswin مورد بررسی آماری قرارگرفت.

نتایج

میانگین سن جمعیت مورد مطالعه موقع بارداری ۲۷/۶ ± ۲۸/۴۵ سال با حداقل ۱۸ سال و حداکثر ۴۲ سال بوده که گروه‌های سنی بین ۲۸ تا ۳۲ سال و بالای ۳۲ سال با فراوانی ۱۱ مورد (۵/۲۷٪) در صدر بودند (جدول شماره ۱).

میانگین سن جمعیت مورد مطالعه موقع انجام عمل پیوند ۱۵/۶ ± ۲۵/۹۳ سال با حداقل ۱۶ سال و حداکثر ۳۹ سال بوده که بیشترین فراوانی در گروه ۲۲ تا ۲۵ ساله با ۸ مورد (۶/۲۸٪) بود (جدول شماره ۲).

از ۲۹ نفر جمعیت مورد مطالعه ۲۸ نفر با فراوانی نسبی ۹۶/۶٪ یک‌بار و تعداد ۱ نفر با فراوانی نسبی ۳/۴٪ ۲ بار پیوند کلیه شده بودند (جدول شماره ۳).

میانگین فاصله انجام عمل پیوند کلیه تا بروز بارداری در جمعیت مورد مطالعه ۲۱/۲۵ ± ۳۳/۲۴ ماه که کمترین آن ۴ ماه و بیشترین آن ۱۰۱ ماه می‌باشد، بیشترین فراوانی، در گروه ۳۶ ماهه (۶ مورد ۱۴/۳٪) است.

مدت زمان بین انجام پیوند و حاملگی در دو گروه زیر ۲ سال و بالای ۲ سال تقسیم شد که نتایج نشان داد بیشتر افراد با فراوانی

با دوز کم استفاده نموده‌اند و فقط ۲ مورد ۹/۱٪ از داروهای با دوز بالا استفاده کرده‌اند.

میزان بروز اختلال عملکرد کلیه پیوندی بر حسب افزایش، ۵۰٪ در میزان کراتینین سرم بعد از هر دوره بارداری در جمعیت مورد مطالعه سنجیده شد که نشان می‌دهد در کل ۳ مورد اختلال عملکرد کلیه وجود داشت، نتایج بارداری هر ۳ مورد نیز موفقیت‌آمیز بود و نوزادان زنده متولد شده‌اند البته در یک مورد منجر به رد پیوند شده و بیمار سپس فوت نموده‌است.

نمودار تغییرات میانگین فشارخون در جمعیت مورد مطالعه نشان داد که از ۳ ماهه دوم حاملگی یک افزایش محسوس در میزان فشار خون در جمعیت مورد مطالعه دیده می‌شود که شش ماه بعد از زایمان طبیعی می‌گردد.

نتایج نشان داد که بین میزان فشار خون مادر و نتایج حاملگی اختلاف معنی‌دار آماری وجود ندارد $PV > 0.05$.

نمودار تغییرات میانگین کراتینین سرم در جمعیت مورد مطالعه نشان داد که بعد از زایمان یک افزایش محسوس در میزان کراتینین سرم در جمعیت مورد مطالعه دیده می‌شود.

نمودار تغییرات پروتئینوری در جمعیت مورد مطالعه نشان داد که از سه ماهه اول بارداری به بعد یک افزایش محسوس در میزان پروتئینوری دیده می‌شود که بعد از زایمان طی یک تا شش ماه بعد به حال طبیعی بر می‌گردد.

ارتباط بین فاصله پیوند کلیه تا بروز حاملگی با نتیجه بارداری در دو گروه با بارداری موفق و ناموفق نیز سنجیده شد که نشان داد هرچه فاصله پیوند تا حاملگی بیشتر باشد بارداری موفق‌تر است و تولد نوزاد زنده بیشتر می‌شود، $(R = -0.31, PV < 0.041)$.

در طی انجام این مطالعه نتایج و اطلاعات دیگری نیز حاصل شد که قابل توجه است از جمله بروز حاملگی در یک خانم با کلیه پیوندی ابتلا به بیماری سل که البته بارداری حاصله ناموفق بوده و جنین سقط گردیده‌است. هم‌چنین بروز حاملگی ۳ قلوئی در

۲۲ مورد ۵۲/۴٪ در گروه زیر ۲ سال و بقیه با فراوانی ۲۰ مورد ۴۷/۶٪ در گروه بالای ۲ سال قرار دارند.

تعداد دفعات بارداری پس از انجام عمل پیوند کلیه محاسبه شد، نتایج نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی مربوط به یک‌بار حاملگی با ۲۰ مورد (۶۶/۷٪) می‌باشد، در کل در جمعیت مورد مطالعه ۴۲ بار حاملگی روی داده‌است. همه حاملگی‌های مذکور ۱ قلو بوده به جز در یک مورد که ۳ قلو بوده‌است.

نتایج بارداری از ۴۲ مورد حاملگی در جمعیت مورد مطالعه در ۳۳ مورد با فراوانی نسبی ۷۵٪ موفقیت‌آمیز (تولد نوزاد زنده) و در ۱۰ مورد ۲۲/۷٪ ناموفق (سقط ۷ مورد و مرگ داخل رحمی ۳ مورد) و در یک مورد ۲/۳٪ نامشخص بوده‌است.

از ۳۳ نوزاد متولد شده در ۱۴ مورد (۴۲/۴٪) زایمان طبیعی NVD بود و در ۱۹ مورد (۵۷/۶٪) عمل سزارین C/S انجام شده بود. آپگار نوزادان در دقیقه اول در ۳۲ مورد (۹۷/۰٪) خوب (آپگار ۷-۹) و در یک مورد (۳/۰٪) نامطلوب (آپگار کمتر از ۷) بوده‌است. متوسط وزن نوزادان زنده متولد شده $2198/48 \pm 631/3$ گرم که کم‌وزن‌ترین آنها ۱۰۰۰ گرم و وزن‌ترین آنها ۳۵۰۰ گرم وزن داشتند. هم‌چنین بیشترین فراوانی در وزن ۲۵۰۰ گرم با ۶ مورد (۱۸/۲٪) می‌باشد. جنس اکثر این نوزادان با فراوانی ۲۲ مورد (۶۶/۷٪) دختر و بقیه با ۱۱ مورد (۳۳/۳٪) پسر بود. هم‌چنین اکثریت آنها با ۲۴ مورد (۷۲/۷٪) در ترم و ۹ مورد (۲۷/۳٪) در پره ترم به دنیا آمده بودند.

بیشترین عارضه ایجاد شده در حین حاملگی در جمعیت مورد مطالعه فشارخون خالص با فراوانی نسبی ۲۱/۴٪ بود سپس عفونت ادراری، با فراوانی نسبی ۱۹/۰٪ و سقط با فراوانی نسبی ۱۶/۷٪، در رده‌های بعدی قرار دارند.

از نظر پروتئینوری در جمعیت مورد مطالعه تعداد ۱۱ نفر یعنی ۲۷/۵٪ حین حاملگی دچار پروتئینوری شده‌اند.

اکثر افراد با فراوانی ۴۰ مورد ۹۰/۹٪ از داروهای ایمنوساپرسیو

بحث

در زنان دارای نارسائی کلیه که دیالیز می‌شوند به علت عارضه هیپوگنادو تروپیک هیپوگنادیسم، حاملگی نادرست و قاعدگی و تخمک‌گذاری شکل طبیعی ندارد (۱، ۴). پس از پیوند کلیه با کارآیی کلیه پیوندی قاعدگی به حالت طبیعی برگشته و تخمک‌گذاری شروع می‌شود به طوری که حاملگی موفقیت‌آمیز تا ۹۰٪ گزارش شده است (۱، ۲، ۳). به علت مصرف داروهای سرکوب‌کننده سیستم ایمنی عوارض حاملگی در این زنان بالاتر است (۱، ۳). در مطالعه ما فراوان‌ترین عارضه در حین حاملگی افزایش فشارخون (۴/۲۱٪) به صورت خالص بود. عفونت ادراری با ۱۹٪ در رده دوم قرار داشت. در مطالعات کشورهای دیگر عفونت‌های ادراری فراوان‌ترین عارضه و در حدود ۵۰-۳۰٪ گزارش شده است. اکثر نوزادان متولد شده ۹۷٪ آپکار مطلوب داشتند و اگر چه وزن متوسط نوزادان (۲۱۹۸gr) نسبت به میزان طبیعی (۲۵۰۰gr-۳۵۰۰) پایین‌تر بود ولی در مجموع، پیش‌آگهی نوزادان مطلوب و ۷۵٪ بارداری‌ها موفقیت‌آمیز بود. دو مورد ناهنجاری جنینی نیز در نوزادان مشاهده شد.

۲۷/۵٪ بیماران در حین حاملگی دچار پروتئین اوری شدند که میزان آن از ۳ ماهه اول به بعد افزایش یافت ولی تا ۶ ماهه پس از زایمان به حد طبیعی خود برگشت. کلیه عوارض حاملگی و نوزادی حاملگی‌های با فاصله زمان کمتر از ۲ سال از پیوند کلیه بیشتر است. نهایت اینکه بیماران پیوند کلیه، که فونکسیون کلیه آنها طبیعی باشد و ۲ سال از زمان پیوند کلیه آنها گذشته باشد با تثبیت وضعیت کلیه پیوندی و جسمی می‌توانند حامله شوند و حاملگی آنها می‌تواند موفق باشد.

تشکر و سپاسگزاری

نویسندگان این مقاله از همکاری و کمک‌های پرسنل محترم بخش پیوند کلیه بیمارستان امام خمینی ارومیه، خانم ساده‌دل، خانم نادری و خانم باقری در تدوین این مقاله سپاسگزاری می‌نمایند.

یک خانم که هر ۳ نوزاد بعد از عمل سزارین C/S سالم و با آپگار مطلوب و با متوسط وزن ۱۰۱۷ گرم متولد شدند. در دو مورد از بارداری‌ها، ناهنجاری مادرزادی در نوزادان متولد شده مشاهده شد که شامل، همانژیوم یک طرفه صورت و Club foot بود.

جدول شماره ۱- توزیع گروه‌های سنی موقع حاملگی

تعداد	درصد	گروه‌های سنی
۸	۲۰/۰٪	زیر ۲۳ سال
۱۰	۲۵/۰٪	بین ۲۳ تا ۲۷ سال
۱۱	۲۷/۵٪	بین ۲۸ تا ۳۲ سال
۱۱	۲۷/۵٪	بالای ۳۲ سال
۴۰	۱۰۰/۰٪	مجموع

جدول شماره ۲- توزیع گروه‌های سنی موقع انجام عمل پیوند کلیه

تعداد	درصد	گروه‌های سنی
۷	۲۵/۰٪	زیر ۲۲ سال
۸	۲۸/۶٪	بین ۲۲ تا ۲۵ سال
۶	۲۱/۴٪	بین ۲۶ تا ۳۰ سال
۷	۲۵/۰٪	بالای ۳۰ سال
۲۸	۱۰۰/۰٪	مجموع

جدول شماره ۳- فراوانی انجام عمل پیوند کلیه

تعداد	درصد	تعداد عمل پیوند کلیه
۲۸	۹۶/۶٪	یکبار
۱	۳/۴٪	دو بار
۲۹	۱۰۰/۰٪	مجموع

References

- ۱- طاهریان دکتر علی اکبر: بررسی مقایسه‌ای ویژگی‌های باروری و عملکرد کلیه در بیماران پیوند کلیه اصفهان. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، سال هشتم، شماره ۲۹ و ۳۰ بهار و تابستان ۱۳۷۸، ص ۵۰-۵۵.
- 2- Brenner B M, Rector S: The kidney. 6th ed, Philadelphia, W B Saunders, 2000: 1721-1790, 1012-1029.
- 3- Cuningham FG and etal: Williams obstetrics. 20th ed, New Jersey, Prentice-hall international inc, 2001: 1338-1342.
- 4- Wells SR: Pregnancy in a patient with Good-pasture syndrome and renal transplantation. Am J Perinatal, 1996, 13(2): 79-80.
- 5- Bhaktaram VJ: Successful management of myocardial infarction during pregnancy in a renal transplant recipient. clin caroliol, 1998, 21(6): 447-50.
- 6- Solling J: Recurrent HUS syndrome in a renal transplant patient during pregnancy. Scand J Urol Nephrol, 1995, 29(4): 507-70.
- 7- Lam KS, Chan YM: pregnancy following renal transplantation: the experience in Hong Kong. J Obstet Gynecol, 1995, 21(3): 263-7.
- 8- Lockwood GM: ledger WL, Barlow DH: Successful pregnancy outcome in a renal transplant patient following in-vitro fertilization. Aum Reprod, 1995, 10(6): 1528-30.
- 9- Maurer G: Abriola D: pregnancy following renal tranplant. J perinat Neonatal Nurs 1994, 8(1): 28-36.
- 10- Saito S: Successful pregnancy in renal transplant recipients. Acta Med Okayama, 1993, 47(5): 47-9.
- 11- Brown JH, Maxwell AP, McGeown MG: Outcome of pregnancy following renal tranplantation. Ir J med sci, 1991, 160(8): 255-6.
- 12- Crowe AV: pregnancy does not adversely affect renal transplant function. QJM, 1999, 92(11): 631-5.
- 13- Kuvacic I: pregnancy outcome in renal transplant recipients. Int J Gynaecol obstet, 2000, 70(3): 313-7.
- 14- Wijeyaratne CN: pregnancy following renal transplantation in Sri Lanka. ceylon Med J, 2000, 45(4): 168-70.

EVALUATION OF FERTILITY AND PREGNANCY AND RENAL FUNCTION CHARACTERISTICS IN FEMALE KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS

A Ghaffari¹, M.D.; K Makhdoumi², M.D.; F Nanbakhsh³, M.D.;
R Doosti⁴, M.D.

Abstract

Introduction : *The increasing number of renal transplant recipients in child bearing age (12-49 years) that did not have any pregnancy is the aim to evaluate the fertility and pregnancy of these females after transplantation.*

Methods & Materials : *This evaluation has been carried out in descriptive, time-span focused and past-based methods and 42 pregnancy cases in 31 women with transplanted kidney who referred to the Transplantation clinic of the Imam Khomeini hospital in Urmia, were considered via surveying. The sampling was non-random statistical results were analyzed using spsswin and HG.*

Results : *Mean age of patients at pregnancy was 28.45 years, and mean interval distance between transplantation till pregnancy has been 33/24 months. 75% of pregnancies were successful and 97% of the neonates have had desirable apgar and their average weight were 2198 gr. The most frequent complications during pregnancy was hypertention (21/4%) and then urinary infection (19%). 27.5% of patients had proteinuria from the*

1- Assistant Professor of Medicine, Urmia University of Medical Sciences

2- Assistant Professor of Medicine, Urmia University of Medical Sciences

3- Assistant Professor of Gynecology, Urmia University of Medical Sciences

4- General Practitioner and Researcher, Urmia University of Medical Sciences

first trimester of pregnancy, which returned to the normal level after three months of delivery.

Discussion : *Pregnancy could be safe if kidney function tests would be normal after two years of renal transplantation and these patients must be closely followed by a nephrologists and gynecologists.*

Key words: *fertility, Transplantation, pregnancy*

Address: *Department of medicine, Emam khomeini Hospital, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.*

Source : *UMJ 2003; 13(3): 228-234 . ISSN: 1027-3727.*