

<https://doi.org/10.25207/1608-6228-2019-26-3-135-140>

# ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

И. И. Куценко, С. К. Батмен\*, С. Р. Каде, М. М. Тхатль

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. им. Митрофана Седина, д. 4, г. Краснодар, 350063, Россия*

## Аннотация

**Цель:** анализ клинического случая беременности и родов у женщины с трансплантацией почки в анамнезе с благоприятным исходом для матери и плода.

**Материалы и методы.** Изучена индивидуальная карта течения беременности, проведенного обследования и история родов пациентки с трансплантированной почкой в анамнезе.

**Клинический случай.** В статье описано клиническое наблюдение беременной, находящейся на постоянной иммуносупрессивной терапии после операции по аллотрансплантации трупной почки.

**Заключение.** Ведение беременности у пациенток с трансплантированной почкой должно осуществляться под наблюдением акушера-гинеколога, нефролога и уролога, постоянным клинико-лабораторным контролем всех показателей состояния организма матери (анализы крови и мочи, контроль артериального давления) и плода (УЗИ, доплерометрия). Данная категория пациентов относится к группе высокого риска по развитию осложнений для матери и плода.

**Ключевые слова:** беременность, трансплантация почки, иммуносупрессивная терапия, артериальная гипертензия

**Конфликт интересов:** авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

**Для цитирования:** Куценко И.И., Батмен С.К., Каде С.Р., Тхатль М.М. Ведение беременности и родов после трансплантации почки: клиническое наблюдение. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2019; 26(3): 135–140. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2019-26-3-135-140>

*Поступила 03.04.2019*

*Принята после доработки 19.04.2019*

*Опубликована 26.06.2019*

# MANAGEMENT OF PREGNANCY AND LABOUR AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION: CLINICAL CASE

Irina I. Kutsenko, Saida K. Batmen\*, Setenay R. Kade, Marieta M. Tkhatl

*Kuban State Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Mitrofana Sedina str., 4, Krasnodar, 350063, Russia*

## Abstract

**Aim.** To present a clinical case of pregnancy and childbirth in a woman with a kidney transplant with a favourable outcome for the mother and the fetus.

**Materials and methods.** We studied all medical documents — the pregnancy record, observations and delivery record — of a woman with a transplanted kidney.

**Clinical case.** The article describes the clinical observation of a pregnant woman, who is intended for continuous immunosuppressive therapy after the operation on cadaveric kidney allotransplantation.

**Conclusion.** Pregnancy management in patients with a transplanted kidney should be carried out under the supervision of an obstetrician-gynecologist, nephrologist and urologist, as well as under the permanent clinical and laboratory monitoring of all indicators of the mother's body (blood and urine tests, blood pressure control) and the fetus (ultrasound, Doppler). This category of patients belongs to a high-risk group in terms of complications for the mother and fetus.

**Keywords:** pregnancy, kidney transplantation, immunosuppressive therapy, arterial hypertension

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest.

**For citation:** Kutsenko I.I., Batman S.K., Kade S.R., Thatl M.M. Management of Pregnancy and Labour After Kidney Transplantation: Clinical Case. *Kubanskii Nauchnyi Meditsinskii Vestnik*. 2019; 26(3): 135–140. (In Russ., English abstract). <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2019-26-3-135-140>

*Submitted 03.04.2019*

*Revised 19.04.2019*

*Published 26.06.2019*

## Введение

Трансплантация почки является одним из самых перспективных методов заместительной почечной терапии, к которой также относятся хронический гемодиализ и перитонеальный диализ. Но пациенты на заместительной диализной терапии имеют низкие показатели, определяющие качество жизни, а также значительно меньшую прогнозируемую продолжительность жизни. Так, согласно данным литературы, пациенты с патологией почек, находящиеся на постоянном гемодиализе, живут в среднем на 10–20 лет меньше тех лиц, кому выполнена трансплантация почки [1].

В связи с тенденцией к росту хронических заболеваний почек и эффективностью заместительной почечной терапии для улучшения качества и продолжительности жизни увеличилась частота трансплантаций почек. Достаточно большая доля из них приходится на женщин репро-

дуктивного возраста, что должно учитываться для восстановления способности таких пациенток к воспроизведению здорового потомства [2–4]. Согласно статистическим данным, клинические случаи беременности у женщин с трансплантированной почкой в анамнезе участились [5]. Именно поэтому проблема ведения беременности, родов и послеродового периода у таких женщин является актуальной.

Стабильная функция трансплантата — залог благоприятного течения беременности и родов, требующих особого контроля на протяжении всей беременности [2, 5]. Рекомендуются интервалы после трансплантации для наступления беременности 1–2 года, т.к. к этому моменту достигается стабилизация иммуносупрессии с минимальными побочными эффектами на другие органы и низкий риск инфекционных осложнений [3, 4]. И, напротив, по прошествии большого промежутка времени после трансплантации су-

существует риск отторжения и дисфункции почек. Стабильность функции трансплантированного органа в большой степени зависит от адекватности иммуносупрессивной терапии [6]. Требования к иммуносупрессивной терапии в период беременности — это профилактика отторжения трансплантата при минимальных побочных эффектах [2, 7]. Этим требованиям соответствуют такие иммунодепрессанты, как такролимус, микрофенолатамофетил, циклоспорин А. Основная задача, стоящая перед специалистами, — это подбор оптимальных доз иммуносупрессоров в течение беременности [8, 9]. Требуется проведение контроля концентрации иммуносупрессивного препарата в крови и его адекватная коррекция для предотвращения развития дисфункции или отторжения трансплантата [3, 5]. Контроль концентрации препаратов иммуносупрессии проводится не реже 1–2 раз в месяц в I и II триместрах и еженедельно в III триместре беременности [6, 7]. В послеродовом периоде роженицам с трансплантатом почки назначают препараты, подавляющие лактацию, которые влияют на концентрацию иммуносупрессивных препаратов в крови, что нужно учитывать при коррекции доз после родов [5, 6]. Кроме того, важно исключить эмбриотоксический и тератогенный эффект иммуносупрессивных препаратов.

В течение беременности возможны различные осложнения: артериальная гипертензия, преэклампсия, анемия, пиелонефрит трансплантированной почки, преждевременные роды, плацентарная недостаточность, вирусно-бактериальные инфекции [8–10].

Способ и сроки родоразрешения беременных с трансплантированной почкой зависят от функции трансплантата [9] и течения беременности. При стабильности трансплантата на протяжении всего периода беременности естественные роды не противопоказаны, но в 97% случаев родоразрешение проводится оперативным путем в связи с наличием многочисленных осложнений беременности (преэклампсия, гипоксия плода и др.) [9, 10].

**Цель исследования:** анализ клинического случая течения беременности и родов у женщины с трансплантацией почки в анамнезе с благоприятным исходом для матери и плода.

#### **Материалы и методы исследования**

Изучена индивидуальная карта течения беременности, проведенного обследования и история родов пациентки с трансплантированной почкой в анамнезе. От пациентки получено письменное добровольное информированное согласие на публикацию описания клинического случая.

#### **Клинический случай**

Пациентка К., 26 лет, находилась на стационарном лечении в отделении акушерской патологии беременности государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Краевая клиническая больница № 2» Министерства здравоохранения Краснодарского края.

**Из анамнеза жизни:** родилась доношенной, от второй беременности. Беременность у матери протекала без осложнений. Наследственность не отягощена. В детстве болела ветряной оспой, корью, ОРВИ. Менструальная функция не нарушена. Гинекологические заболевания отрицает. Начало половой жизни в 20 лет. Контрацепция — барьерные способы. В 2010 году перенесла мультиинфарктное состояние головного мозга. В 2010 году выставлен диагноз «АРМС: гипоплазия обеих почек. Хроническая болезнь почек С5». С 31.03.2011 находится на постоянном перитонеальном диализе. 01.06.2012 проведена операция по аллотрансплантации трупной почки. Находится на постоянной иммуносупрессивной терапии. Регулярно наблюдается у нефролога. В 2017 году выявлен хронический гепатит С минимальной степени активности.

**Акушерско-гинекологический анамнез:** гинекологические заболевания отрицает. Беременность первая, наступила самостоятельно, без предгравидарной подготовки. На учете по беременности с 5–6 недель. Женскую консультацию посещала регулярно.

**Течение беременности:** на 9–10-й неделе проведена консультация нефролога. Рекомендован прием метилпреднизолона 4 мг, такролимуса 4 мг, канефрона (2 табл. × 3 р/д). В I триместре осложнений в течении беременности не выявлено. Во втором триместре в сроке 21–22 недели впервые выявлены эпизоды повышения АД до 140/90 мм. рт. ст. Консультирована кардиологом. Выставлен диагноз: Симптоматическая артериальная гипертензия на фоне аномалии мочеполовой системы (АРМС): гипоплазия обеих почек, хроническая почечная недостаточность (ХПН) терминальной стадии. Назначен прием бисопролола 5 мг 1 раз в день, утром.

В сроке 38 недель госпитализирована в Перинатальный центр государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Краевая клиническая больница № 2» Министерства здравоохранения Краснодарского края.

**Данные объективного обследования:** общее состояние при поступлении удовлетворительное, нормостенического телосложения.

Кожные покровы и видимые слизистые бледные, чистые. Периферические лимфатические

узлы не пальпировались. В легких: везикулярное дыхание, хрипов не было, ЧДД 16 в мин. Сердце: границы сердца не расширены. ЧСС — 82 уд/мин. АД — 140/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, увеличен за счет беременности. Печень по краю реберной дуги. Селезенка не увеличена. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул регулярный, оформлен. Отеки голеней, стоп (ОГС 25 см). Общая прибавка веса составила 8 кг.

*В общем анализе крови:* эритроциты —  $3,8 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин — 118 г/л, лейкоциты —  $7,6 \times 10^9/л$ , гематокрит — 34,5%, тромбоциты —  $159 \times 10^9/л$ .

*В биохимическом анализе крови:* общий белок — 60 г/л, мочевины — 3,2 ммоль/л, креатинин — 81 мкмоль/л, АЛТ — 11 Ед/л, АСТ — 16 Ед/л.

*В коагулограмме:* РФМК — 26 мг/дл, фибриноген — 6,2 мг/л, АЧТВ — 40,1 с, ПТВ — 18,1 с.

*В общем анализе мочи:* удельный вес — 1,010, белок — 0,25 г/л, эритроциты — 50 кл/мл, эритроциты в поле зрения — 5–10, суточная протеинурия — 0,5 г/л.

Клиренс креатинина — 90 мкмоль/л.

*По данным УЗИ плода:* прогрессирующая беременность 38 недель, размеры плода соответствуют сроку гестации.

*По данным доплерометрии МППК:* нарушений гемодинамики не выявлено.

*По данным эхокардиографии:* гемодинамически значимой патологии не выявлено.

*По данным УЗИ почек:* в правой подвздошной области почка-трансплантат размерами 115×65 мм, контуры неровные, четкие, толщина паренхимы в норме, чашечно-лоханочная система расширена, чашечки — 6 мм, лоханка — до 15 мм, очаговой патологии нет.

*Консультация гематолога:* Гиперкоагуляционный синдром. Беременность 38 недель. Рекомендован прием гепарина 5000 Ед 3 р/д подкожно, ежедневно до родов.

*Консультация нефролога:* выставлен диагноз «АРМС: гипоплазия обеих почек. Хроническая болезнь почек С5. Постоянный перитонеальный диализ с 31.03.2011 Аллотрансплантация трупной почки от 01.06.2012. Постоянная иммуносупрессивная терапия. Симптоматическая артериальная гипертензия. Беременность 38 недель». Рекомендовано продолжать иммуносупрессивную терапию в прежнем объеме.

*Консультация терапевта:* Рекомендовано продолжить прием бисопролола 5 мг утром, растительных диуретиков (канефрон по 2 табл.×3 р/д).

*Выставлен клинический диагноз:* Беременность 38 недель. Вызванные беременностью отеки. АРМС: гипоплазия обеих почек. Хроническая болезнь почек С5. Постоянный перитонеальный диализ с 31.03.2011 Аллотрансплантация трупной почки от 01.06.2012 Постоянная иммуносупрессивная терапия. Симптоматическая артериальная гипертензия. Мультиинфарктное состояние головного мозга. Хронический вирусный гепатит С минимальной степени активности. Гиперкоагуляционный синдром.

*Больной проводилось лечение в стационаре:* магния сульфат 250 мг/мл — 20 мл, внутривенно, капельно, 1 р/сутки; гепарин — 5000 Ед 3 р/д, п/к; бисопролол — 5 мг 1 р/д, метилпреднизолон — 4 мг, такролимус — 4 мг, компрессионный трикотаж.

В сроке 39 недель, учитывая наличие тяжелой экстрагенитальной патологии, родоразрешена в плановом порядке путем операции кесарева сечения. Извлечен живой плод мужского пола, массой 3080 г, ростом 50 см, 8–9 баллов по шкале Апгар.

В послеоперационном периоде проводилась комплексная терапия: эноксапарин натрия — 4 тыс. анти-ХА МЕ 1 р/д, п/к, окситоцин — 1 мл 2 р/д в/м, антибактериальная терапия (ампициллин+сульбактам 1,5 г 3 р/д в/в), продолжение иммуносупрессивной терапии (метилпреднизолон — 4 мг, такролимус — 4 мг), подавление лактации (бромокриптин — 2,5 мг 2 р/д), антигипертензивная терапия (бисопролол — 5 мг 1 р/д).

На 6-е сутки после операции кесарева сечения больная в удовлетворительном состоянии выписана из стационара вместе с ребенком.

На момент выписки:

*в общем анализе крови:* гемоглобин — 113 г/л, лейкоциты —  $9,59 \times 10^9/л$ , Ht — 37,7%, тромбоциты —  $239 \times 10^9/л$ ;

*в биохимическом анализе крови:* общий белок — 61,7 г/л, мочевины — 5,8 ммоль/л, креатинин — 74,6 мкмоль/л, АЛТ — 15 Ед/л, АСТ — 21,3 Ед/л;

*в коагулограмме:* РФМК — 22 мг/дл, фибриноген — 5,2 мг/л, АЧТВ — 33,7 с, ПТВ — 10,5 с;

*в общем анализе мочи:* удельный вес — 1,015, белок — 0,25 г/л, эритроциты — 25 кл/мл, лейкоциты — 5–10 в поле зрения, эритроциты в поле зрения — 5–10, суточная протеинурия — 0,5 г/л.

## Заключение

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод, что беременность у женщин, перенесших трансплантацию почки, может иметь благоприятный исход. Пациенты во всех случаях должны включаться в категорию повышенного риска, а беременность должна протекать под динамическим наблюдением акушера-гинеколога, нефролога, трансплантолога. Важен постоянный клинико-лабораторный контроль всех показателей состояния организма матери и плода.

Для успешного функционирования транспланта и предотвращения его отторжения беременным с пересаженной почкой необходимо постоянное лечение иммунодепрессантами. Выбор оптимальной дозы иммуносупрессивной терапии с минимальными побочными эффектами — основная задача специалистов и залог успешного завершения беременности. Примером ведения такой пациентки с благоприятным исходом для нее и плода является описанный клинический случай.

## Список литературы

1. Общероссийская общественная организация трансплантологов «Российское трансплантологическое общество». *Трансплантация почки: Национальные клинические рекомендации*. М.; 2013. 50 с.
2. Кравченко Н.Ф., Кандидова И.Е., Ходжаева З.С. Ведение беременности и родов после трансплантации солидных органов. *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение*. 2017; 2(16): 15–20.
3. Rupley D.M., Janda A.M., Kapeles S.R., Wilson N.M., Berman D., Mathur A.K. Preconception counseling, fertility, and pregnancy complications after abdominal organ transplantation: a survey and cohort study of 532 recipients. *Clin. Transplant*. 2014; 28(9): 937–945. DOI: 10.1111/ctr.12393
4. European best practice guidelines for renal transplantation. Section IV: Long-term management of the transplant recipient. IV.10. Pregnancy in renal transplant recipients. *Nephrol. Dial. Transplant*. 2002; 17(Suppl. 4): 50–55.
5. Kable T., Alcaraz A., Budde K., Humke U., Karam G., Lucan M., Nicita G., Susal C. *Трансплантация почки: Клинические рекомендации Европейской ассоциации урологов*. Федянин М.Ю. Пер. с англ. М.: АБВ-Пресс; 2011. 98 с.
6. Aivazoglou L., Sassa N., Silva H.T. Ju., Satoa J.L., Medina-Pestana J.O., De Oliveiraa L.G. Pregnancy after renal transplantation: an evaluation of the graft function. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2011; 155(2): 129–131. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2010.11.020
7. Hirachan P., Pant S., Chhetri R., Joshi A., Khar-el T. Renal transplantation and pregnancy. *Arab. J. Nephrol. Transplant*. 2012; 5(1): 41–46.
8. Josephson M.A., McKay D.B. Pregnancy in the renal transplant recipient. *Obstet. Gynecol. Clin. North Am.* 2010; 37(2): 211–222. DOI: 10.1016/j.ogc.2010.02.008
9. Perales-Puchalt A., Vila Vives J.M., Lopez Montes J., Diago Almela V.J., Perales A. Pregnancy outcomes after kidney transplantation-immunosuppressive therapy comparison. *J. Matern. Fetal Neonatal Med.* 2012; 25(8): 1363–1366. DOI: 10.3109/14767058.2011.634461
10. Vazquez-Rodriguez J.G., Rios-Chavarria A.L. Perinatal complications in women with kidney transplant. *Nefrologia*. 2012; 32(5):639–646. DOI: 10.3265/Nefrologia.pre2012.May.11234

## References

1. All-Russian public organization of transplantologists «Russian transplantological society». *Transplantatsiyapochki: Natsional'nye klinicheskiereko mendatsii [Kidney transplantation: National clinical guidelines]*. Moscow; 2013. 50 p. (In Russ.).
2. Kravchenko N.F., Kandidova I.E., Khodzhaeva Z.S. Management of pregnancy and childbirth after solid organs transplantation. *Akusherstvo i Ginekologiya: Novosti, Mneniya, Obuchenie*. 2017; 2(16): 15–20 (In Russ., English abstract).
3. Rupley D.M., Janda A.M., Kapeles S.R., Wilson N.M., Berman D., Mathur A.K. Preconception counseling, fertility, and pregnancy complications after abdominal organ transplantation: a survey and cohort study of 532 recipients. *Clin. Transplant*. 2014; 28(9): 937–945. DOI: 10.1111/ctr.12393
4. European best practice guidelines for renal transplantation. Section IV: Long-term management of the transplant recipient. IV.10. Pregnancy in renal transplant recipients. *Nephrol. Dial. Transplant*. 2002; 17(Suppl. 4): 50–55.
5. Kable T., Alcaraz A., Budde K., Humke U., Karam G., Lucan M., Nicita G., Susal C. *Transplantatsiyapochki: Klinicheskie rekomendatsii Evropejskoj assotsiatsii urologov [Kidney transplantation: Clinical guidelines of the European Association of urologists]*. Fedyanin M.Yu. Transl. from Engl. M.: ABV-Press; 2011. 98 p. (In Russ.).
6. Aivazoglou L., Sassa N., Silva H.T. Ju., Satoa J.L., Medina-Pestana J.O., De Oliveiraa L.G. Pregnancy after renal transplantation: an evaluation of the graft function. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2011; 155(2): 129–131. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2010.11.020

7. Hirachan P., Pant S., Chhetri R., Joshi A., Kharel T. Renal transplantation and pregnancy. *Arab. J. Nephrol. Transplant.* 2012; 5(1): 41–46.
8. Josephson M.A., McKay D.B. Pregnancy in the renal transplant recipient. *Obstet. Gynecol. Clin. North Am.* 2010; 37(2): 211–222. DOI: 10.1016/j.ogc.2010.02.008
9. Perales-Puchalt A., Vila Vives J.M., Lopez Montes J., Diago Almela V.J., Perales A. Pregnancy outcomes after kidney transplantation-immunosuppressive therapy comparison. *J. Matern. Fetal Neonatal Med.* 2012; 25(8): 1363–1366. DOI: 10.3109/14767058.2011.634461
10. Vazquez-Rodriguez J.G., Rios-Chavarria A.L. Perinatal complications in women with kidney transplant. *Nefrologia.* 2012; 32(5): 639-646. DOI: 10.3265/Nefrologia.pre2012.May.11234

## Сведения об авторах / Information about the authors

**Куценко Ирина Игоревна** — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства, гинекологии и перинатологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Батмен Саида Казбековна\*** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Контактная информация: e-mail: [tkhatl.saida@mail.ru](mailto:tkhatl.saida@mail.ru); тел.: +7 (918) 385-35-38;

пр-т П. Знаменского, д. 5, г. Краснодар, 350063, Россия.

**Каде Сэтэнай Рамазановна** — студентка 6-го курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Тхатль Мариэта Муратовна** — студентка 5-го курса стоматологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Irina I. Kutsenko** — Dr. Sci. (Med.), Prof., Departmental Head, Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Kuban State Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation.

**Saida K. Batmen\*** — Cand. Sci.(Med.), Assoc. Prof., Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Kuban State Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation.

Contact information: e-mail: [tkhatl.saida@mail.ru](mailto:tkhatl.saida@mail.ru); tel.: +7 (918) 385-35-38;

Prospect P. Znamenskogo, 5, 350063, Krasnodar, Russia.

**Setenay R. Kade** — Student, Medical Faculty, Kuban State Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation.

**Marieta M. Tkhatl** — Student, Dentistry Faculty, Kuban State Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation.

\* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author