



Опухоли у больных с трансплантированной почкой

Кафедра внутренних болезней и нефрологии Северо-Западного ГМУ им. И.И. Мечникова

Ленинградская Областная клиническая больница*
Отделение сосудистой хирургии и трансплантации почки

Семенова Е.В., Важенин С.О.*, Винокуров А.Ю.*, Владимиров П.А.*, Карлов К.А.*

Санкт-Петербург 2016

Противопоказания к трансплантации почки

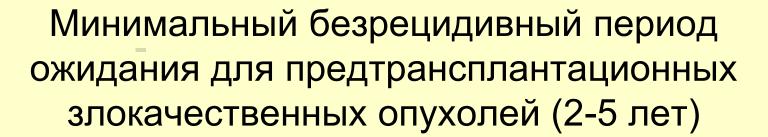
Хронические инфекции – HIV, активный туберкулез, рецидивирующая инфекция мочевых путей, рецидивирующий перитонит у больных на перитонеальном диализе, инвазивный микоз, хронический вирусный гепатит в активной фазе.

Активный онкологический процесс

Облитерирующие поражения сосудов нижних конечностей.

Тяжелые хронические заболевания легких, сердца, печени, ЖКТ.

Психические заболевания — психозы, органические заболевания головного мозга, наркотическая и алкогольная зависимости (трансплантация возможна после успешной реабилитационной программы).



- 2 года опухоль Вильмса, почечно-клеточный рак (менее 5 см), мочевой пузырь (инвазивный рост), тело матки.
- От 2-5 лет: шейка матки, молочная железа, колоректальный рак, лимфома
- 5 лет: почечно-клеточный рак (более 5 см), меланома

Но определяется период безрецидивного ожидания строго индивидуально, совместно с онкологами

Am J Nephrol 2014;40:151-156

Tantisattamo E.a · et all,

No Tumor-Free Waiting Period after Treatment of Multilocular Cystic Renal Cell Carcinoma: A New Case and Review of the Literature

Renal Division, Department of Medicine, and bDepartment of Pathology and Laboratory Medicine, Emory University School of Medicine, and cDepartment of Medicine, Morehouse School of Medicine, Atlanta, Ga., USA

Осложнения после трансплантации почки: малигнизация

- Риск возникновения опухоли пропорционален срокам функционирования почечного трансплантата (4-5-8 лет)
- Наиболее частые локализации: кожа, слизистые, половые органы, органы желудочно-кишечного тракта
- Лимфопролиферативные: лимфома, саркома Капоши



Возникновение опухоли у реципиентов почечного трансплантата

- •первичная опухоль
- •рецидив опухоли
- •передача реципиенту с донорским органом



Transplant Proc. 2016 Apr;48(3):918-20

Chiu H.F. et all. «Prognosis of Kidney Transplant Recipients With Pretransplantation Malignancy: A Nationwide Population-Based Cohort Study in Taiwan».

Прогноз у реципиентов почечного трансплантата с наличием новообразования а анемнезе.

4350 реципиентов почечного трансплантата: 52,1% мужчины, средний возраст 45 лет.

95 пациентов (2,2%) с наличием опухоли в анамнезе перед трансплантацией почки: мочевой тракт, почки, рак молочной железы.

После трансплантации почки у 10 реципиентов почечного трансплантата рецидив рака (уротелиальный рак мочевого пузыря (n = 5), почечно-клеточный рак (n = 3), рак молочной железы (n = 1), рак щитовидной железы (n = 1). Частота рецидива — 10,5%.

11 реципиентов почечного трансплантата имели первично множественный рак.

У больных без новобразований в до- и посттрансплантационном периоде отмечалась лучшая выживаемость.

У больных с опухолью в анамнезе значительно чаще возврат заболевания и увеличение смертности.

Выводы:

Высокий риск развития рака «de novo», возврата новообразования и смерти после трансплантации почки.

Необходим адекватный период безрецидивного течения перед трансплантацией и превентивные стратегии у реципиентов почечного трансплантата с опухолями в анамнезе.

Transplant Proc 2015 Nov;47(9):2618-21

Incidence and Long-Term Prognosis of Cancer After Kidney Transplantation. Pendon-Ruiz de Mier et all.

Наиболее часто встречаемые опухоли: почки (16,6%), толстая кишка (11%), мочевой пузырь (10%), молочная железа (10%), легкие (8,8%).

Возникновение опухоли в среднем через 4-8 лет после трансплантации почки.

Солидные опухоли встречаются более часто, чем остальные опухоли. Больные с опухолью кожи имеют лучший прогноз и выживаемость.

Частота опухолевых поражений увеличивается на фоне иммуносупрессивной терапии и длительной выживаемости почечного трансплантата. У пациентов старшего возраста и длительным функционированием почечного трансплантата больший риск развития новообразований.

Тактика лечения у реципиентов почечного трансплантата при развитии опухолевого процесса

Malvezzi P, Rostaina L. "The safety of calcineurin inhibitors for kidney-transplant patients". Expert Opin Drug Saf. 2015 Oct;14(10):1531-46. France

Несмотря на то, что ингибиторы кальциневрина остаются основными иммуносупрессивными препаратами, их дозы должны быть минимизированы при использовании их в сочетании с полной дозой микофеноловой кислоты или уменьшенной дозы эверолимуса.

Keles Y, Tekin S, et all. «Post-transplantation Malignancy After Kidney Transplantation in Turkey». Organ Transplant Center, Medical Park Antalya, Antalya, Turkey.

Обследовано 2100 реципиентов почечного трансплантата.

Опухоли возникли у 30 реципиентов почечного трансплантата (1,5%)

- (60% мужчин, средний возраст 52,1 г), в среднем через 5,1 лет после трансплантации почки.
- Тип новообразования: рак кожи 40%, урогенитальный рак 24%, рак молочной железы 14%, лимфопролиферативные заболевания 10%, рак щитовидной железы 6%, рак легких 6%.
- Выводы: В данном исследовании мы не нашли какого-либо увеличения посттрансплантационного риска развития новообразований у реципиентов почечного трансплантата, что может быть обусловлено применение низкодозовых иммуносупрессивных протоколов.

Early diagnosis and treatment of breast cancer in Japanese kidney transplant recipients: a single center experience

Taigo Kato at all, Springerplus. 2015; 4: 196.

В Японии заболеваемость раком груди составляет 103,6 на 100000 женщин.

Онкологическим обществом Японии рекомендовано женщинам после 40 лет проводить скрининг для выявления рака молочной железы.

Раннее лечение рака молочной железы может давать хороший прогноз у реципиентов почечного трансплантата.

Vajvic et al. сравнивали развитие рака у больных с трансплантированной почкой и пациентов на диализе, находящихся в листе ожидания.

Показано, что трансплантация почки не увеличивает риск различных опухолей, включая рак молочной железы, хотя риск развития рака кожи, саркомы Капоши, лимфопролиферативных заболеваний выше в 2 раза у больных с трансплантированной почкой.

Transplant Proc. 2010 May;42(4):1169-70

laria G., Pisani F. et all «Prospective study of switch from cyclosporine to tacrolimus for fibroadenomas of the breast in kidney transplantation».

Transplant Unit, Ospedale S. Eugenio, Università Tor Vergata, Roma, Italy.

Представление: Фиброаденома может быть результатом воздействия циклоспорина.

Цель исследования: оценить обратимость фиброаденоматоза путем конверсии с циклоспорина на такролимус у небольшой когорты женщин с трансплантированной почкой.

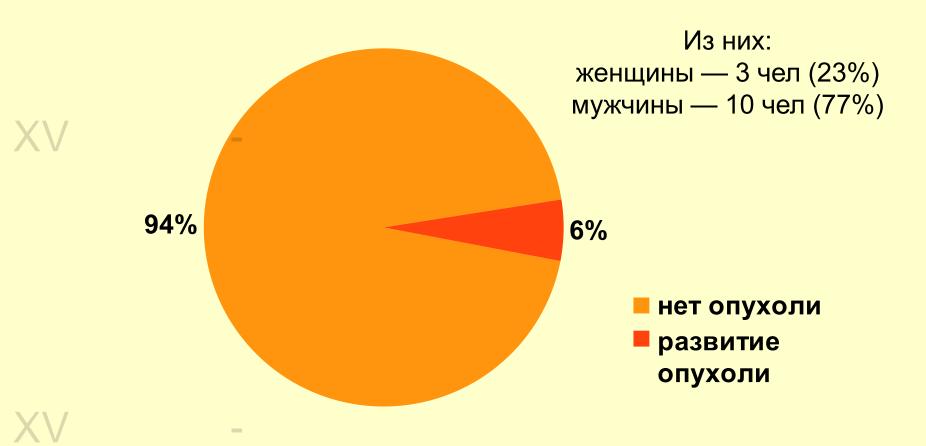
После трансплантации почки фиброаденомы или развиваются или прогрессируют у больных с трансплантированной почкой. Больные были конвертированы с циклоспорина на такролимус через 63,8±37,4 мес после трансплантации почки.

На фоне лечения отмечалось полное обратное развитие 21 уплотнений у 8 фиброаденом, другие фиброаденомы либо уменьшились в размерах или сохранялись в прежнем объеме без прогрессирования. Эти изменения были зафиксированы в течение 1 года после конверсии на такролимус.

Выводы: Конверсия с циклоспорина на такролимус была эффективной для предотвращения прогрессирования фиброаденом. У женщин трансплантированной почкой, получающих терапию циклоспорином и страдающих фиброаденоматозом, ранний уход от циклоспорина может позволить избежать хирургического вмешательства на молочной железе.

Количество трансплантаций почки в ЛОКБ в период с 2000-2015гг — 223 трансплантации почки

Количество реципиентов почечного трансплантата, у которых возникли новообразования различной локализации после трансплантации почки — 13 чел (6%)



Реципиенты почечного трансплантата с развитием опухоли (ЛОКБ)

XV -						
	П/п возраст в момент операции	Локализация опухоли	Срок возникновения опухоли после трансплантации почки, мес	Исход		
	Д, 51г	Саркома мягких тканей(4,5-х летний безрецидивный период до АТП)	12 мес	умер		
	Б, 48 л	Саркома Капоши	5 мес	погиб		
<i>></i>	Г 37 л О 39 л	Рак молочной железы Рак молочной железы	Одновременно с 84 мес	5-летний безрецидивный период оперативное вмешательство, умерла		
	П 54 г	Рак пищевода	24 мес	умер		
	Ш, 47 л	Рак желудка	60 мес	умер		
	Г, 48 л	Рак нативной почки	60 мес	оперативное вмешательство, умер		

Реципиенты почечного трансплантата с развитием опухоли (ЛОКБ)

	П/п возраст в момент операции	Локализация опухоли	Срок возникновения опухоли после трансплантации почки, мес	Исход
	<u>К., 58л</u> С,48л	Рак предстательной железы	12 мес 72 мес	Консервативное лечение
>	П, 54 г	Рак красной каймы нижней губы	108 мес	Радикальная операция
	П, 44г	Рак небной миндалины	60 мес	Радикальная операция, 2-х летний безрецидивный период
	В, 39 л	Рак верхней челюсти	60 мес	Радиотерапия, умер



Опухоль молочной железы у больной с трансплантированной почкой (5 лет после трансплантации почки и секторальной резекции опухоли молочной железы)

Больная Г, 1973 г.р.

- С 15 лет регистрировались изменения в анализах мочи (лейкоцитурия). На фоне ОРВИ отмечала появление «темной» мочи. К врачам не обращалась.
- В 2006г. во время беременности возникновение массивных отеков, протеинурии. АД не повышалось. По медицинским показаниям в 34 недели прерывание беременности кесаревым сечением.
- В сентябре 2009 г. в нефрологическом отделении ЛОКБ диагностирована IgA-нефропатия с исходом в нефросклероз (Cr 0,34 ммоль/л, Ur 12 ммоль/л). В проведении патогенетической терапии не нуждалась. Терапия симптоматическая (энап, гипотиазид, омепразол, рекормон).
- К октябрю 2010 г. постепенное прогрессирование почечной недостаточности до уровня ХБП 5 ст.
- 13.11.2010 г. формирование av-фистулы.
- Начало лечение программным ГД с 22.11.2010 г. на временном сосудистом доступе.
- 04.04.11г. выполнена операция трансплантации почки на левые наружные подвздошные сосуды. Почечный трансплантат имеет 2 артерии на разных площадках и одиночную вену. Был установлен уретеровезикальный стент, который удален самопроизвольно через 1 мес. после трансплантации.

- При объективном обследовании было выявлено наличие образования левой молочной железы.
- 04.04.2011. была выполнена секторальная резекция левой молочной железы (в пределах макроскопически неизмененных тканей до фасции).
- По результатам морфологического исследования протоковый инфильтрирующий рак левой молочной железы.
- 3-х компонентная иммуносупрессивная терапия (програф 0,15 мг/кг, метипред 1мг/кг 0,5мг/кг, селлсепт 2г). Доза селлсепта через 2 недели после АТП была снижена до 1г/сут.
- При выписке функция почечного трансплантата практически восстановилась (Сr 0,130 ммоль/л). СД 3,3 л.
- Артериальное давление в пределах нормальных значений без гипотензивных препаратов.

- ★ КТ (грудная клетка, брюшная полость, забрюшинное пространство) (18.04.2011): КТ-признаков патологии органов грудной клетки не выявлено. Увеличение размеров поджелудочной железы (при наличии клинико-лабораторных данных нельзя исключить панкреатит). Свободной жидкости в брюшной полости нет. Увеличение абдоминальных и забрюшинных лимфатических узлов не выявлено.
- Допплерография почечного трансплантата (22.04.2011): Визуально почечный трансплантат без особенностей. Зоны артериального и венозного анастомозов состоятельны. В зонах артериального и венозного анастомозов гемодинамически значимых локальных нарушений кровотока не выявлено. Основной ствол почечной артерии перед входом в ворота почки имеет с-образный изгиб, без гемодинамически значимых ускорений кровотока. Скоростные показатели внутрипочечного кровотока в диапазоне нормативных значений. Внутрипочечное сосудистое сопротивление повышено в основном стволе почечной артерии: Рі 1,32-1,15-1,09, Ri -0,72-0,66-0,65. Сосудистый рисунок почки окрашивается равномерно до капсулы. Венозный отток не нарушен.
- УЗИ ПТ (13.04.2011): В левой подвздошной области лоцируется ПТ размерами 12,5х5,5 см. Контур ровный, четкий. Паренхима толщиной 1,8 см. ЦЭК не расширен, чашечки в диаметре в норме, лоханка в норме. Конкременты не определяются. Околопочечное пространство без особенностей. Мочевой пузырь заполнен. В полости стент.
- УЗИ органов брюшной полости от 05.05.2011. Уплотнение стенок желчного пузыря.
- УЗИ левой молочной железы от 05.05.11 Правая молочная железа без изменений, Левая молочная железа образование левой молочной железы (0,6x0,8 см) в области послеоперационного рубца.

- Клинический анализ крови (05.04. 10.05.2011) Hb 124-112-106 г/л, Эр —4,13-3,71-3,57х 1012 /л, Лейк. —12,6-15,56 -11,2х 109 /л, Тромб.- 152-199-222 х109/л, лимф. 2,2-28,7-24 %, эоз 0,1-2,8%, моноц. 0,4-7,4%, п/я 9-3-3; с/я 89-63; СОЭ 7-41мм/ч.
- Биохимический анализ крови (05.04. 13.04.2011): Общий белок 41,3 г/л, креатинин 0,505 0,187ммоль/л, мочевина 22,3 22,8 ммоль/л, глюкоза 7,25 4,90 ммоль/л, билирубин 3,0 ммоль/л, АЛТ 8,0 26 ед/л, АСТ 27,0 16 ед./л., кальций 2++ 0,680 1,03ммоль/л., калий 3,46 3,58 ммоль/л; натрий 134,3 140,3 ммоль/л; амилаза 29,0; СРБ 7,68 мг/л., мочевая кислота 552,6; (22.04.2011): креатинин 0,153ммоль/л; мочевина 16,2 ммоль/л., глюкоза 4,48 ммоль/л., щелочная фосфатаза 67,5 ед/л. (10.05.2011) креатинин 0,130 ммоль/л; мочевина 16,6 ммоль/л., глюкоза 4,69 ммоль/л., СРБ-5,64мг/л, калий -5,12 ммоль/л, натрий 133 ммоль/л, АЛТ-24, АСТ-11.
- Общий анализ мочи (13.04.2011): светло-жёлтая, прозрачная, отн. плотность 1009, реакция нейтральная, белок 0,50, глюкоза нет, эпителий (плоский) 1-2-4, (переходный) 0-0-1 в п/з, лейкоциты 7-10-15 в п/з, эритроциты (не изм.) сплошь все поля зрения, цилиндры (гиалиновые) 0-0-1 в п/з.
- **Ан.крови на Ag aspergillus** отриц.от 04.05.2011.
- ✔ ЦМВ-инфекции в динамике нет.

ЛЕЧЕНИЕ

Програф 5 мг/сут Селлсепт 250 мг по 4 капс/сут, Метипред 4 мг 3 табл/сут. Програф 3 мг/сут, Метипред 4 мг 3-1,5табл/сут. Сертикан 0,25 мг 1,5 мг/сут. Селлсепт отменен.

Симптоматическая терапия: Альфа Д3 ТЕВА — 0,25 мг х 2р/сут. Ультоп 20 мг/сут. Фуросемид 40 мг — 1 р/нед. Сорбифер-дурулес 1 табл х 2 р/сут., Рекормон 2 тыс ед. х 3 р/нед, п/к. Вальцит 450 мг 1 табл/сут — 3 мес.

- С 30.05. по 21.06.2011. находилась на стационарном лечении в ФГУ «РНЦ РХТ» с диагнозом: Рак левой молочной железы Т1 NO M0 от 04.04.2011 г. Рецидив в рубце от 05.2011 г. Гистология: инфильтративный протоковый рак РЭ (+), РП (+), Her2neu (-).
- Был проведен курс лучевой терапии на левую молочную железу: с дозой за фракцию 3 Гр. (13 фракций с 31.05.2011 г. по 21.06.2011 г.)
- Гормонотерапия: тамоксифен 1 гр/сут.
- В июле 2011 г., ноябре 2011 г., мае 2012 г. госпитализация в отделение трансплантации почки для контрольного обследования: данных в пользу наличия метастазов в грудной и брюшной полостях не получено.
- Почечный трансплантат функционировал удовлетворительно (Cr 0,115-0,109 ммоль/л). В лабораторных анализах отклонений не регистрировалось.
- Остеосцинтиграфия от 20.10.2011 г. очагов патологической гиперфиксации РФП, характерных для специфического поражения, не выявила.
- УЗИ малого таза от ноября 2011г двусторонние фолликулярные кисты яичников (на фоне лечения тамоксифеном).
- Онкомаркеры СА-125 69,9 МЕ/мл (норма 0-35).
- 23.10.12. Консультирована онкогинекологом данных в пользу онкогинекологическую патологию нет. Рекомендовано оперативное лечение удаление яичников. Выполнение МРТ малого таза с контрастированием.

13.05.2013г-22.05.2013 — госпитализация в отделение гинекологии ЛОКБ:

Заключение: Двусторонние кистозные образования яичников (на фоне лечения тамоксифеном). Аденомиоз. Отягощенный акушерскогинекологический анамнез. Рубцы на матке после операций кесарева сечения в 1996г и 2006г.

Проведено обследование:

МРТ малого таза – Кисты левого яичника следует дифференцировать между доброкачественными образованиями и ретенционными кистами. Аденомиоз.

КТ органов грудной клетки -Локальный фиброз в S3 левого легкого. По сравнению с данными от 14.05.2012г — без динамики.

Консультация проктолога и RRS: Заключение: хронический геморрой II ст.

Узи щитовидной железы: Диффузно-узловые изменения щитовидной железы.

ФГДС: Недостаточность кардии. Поверхностный гастрит, вне обострения.

Рекомендовано:

Консультация гинеколога ЛОКП через 6 мес.

Кровь на CA 125, ROMA, HE-4 — 1 раз в год.

В дальнейшем наблюдалась у гинеколога ЛОКП.

16.05.2014г — маммография: Диффузный ФАМ молочных желез. Инволютивные изменения. Рекомендовано наблюдение маммолога.

- 02.07.-18.07.2015 госпитализация в отделение гинекологии ЛОКБ.
- CA-125 **88,87** ЕД/мл, ТТГ- 0,52 мкме/мл, пролактин 286,50 мМе/л.
- **Операция от 02.07.2015:** Нижне-срединная лапаротомия, 2-х сторонняя аднексэктомия. Дренирование малого таза.

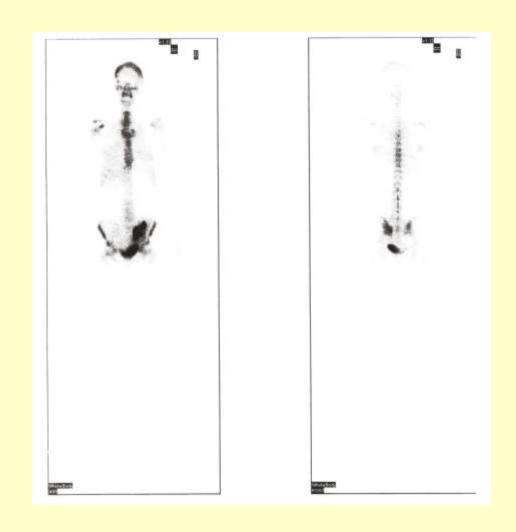
Гистологическое исследование от 09.07.2015:

- **Правый яичник** стенка кисты представлена фиброзной тканью, эпителиальная выстилка отсутствует на всем протяжении, киста желтого тела с кровоизлияниями, белое тело, межуточный отек, склеротические изменения. Маточная труба склеротические изменения.
- **Левый яичник** желтое тело с кровоизлиянием, кистозная атрезия фолликулов, склеротические изменения. Маточная труба хронический сальпингит.

Остеосцинтиграфия 2013г, 2014г, 2015г.

При полипозиционной сцинтиграфии скелета распределение радиофармпрепарата в костях равномерное, очагов патологической гиперфиксации РФП, характерных для специфического поражения, не выявлено.

В левой подвздошной области — почечный трансплантат.



Лабораторные анализы (2011-2015гг)

		05.2011	03.2012	03.2013	09.2014	12.2015
	Креатинин ммоль/л	0,103	0,118	0,111	0,104	0,089
	СКФ мл/мин		70	74	76	90
	Мочевина ммоль/л	11,49	7,83	6,85	7,33	8
	Гемоглобин г/л	101	112	116	118	122
	Конц. Такролимуса нг/мл	4,4	2,8	3,2	3,3	3,1
	< \/		_, -	-,-		
	Конц. Эверолимуса нг/мл	4,0	1,5	1,54	1,4	1,16

- Лабораторные анализы

	05.2011	2012	03.2013	2014	2015
Протеинурия г/Л	0,15	0,14	0,07	0	0,09
СПБ	0,16	-	-	0,37	-
эритроциты	ед	0	0-1-1	0	0
бактерии	0	3+	0	2+	0



XV Результаты контрольного обследования июнь 2016г

Клинический анализ крови (08.06.2016) Hb — 122 г/л, Эр —4,14 10*12 /л, Лейк. —10,7х 10*9 /л, Тромб.- 180 х10*9/л, СОЭ — 30 мм/ч.

Биохимический анализ крови (08.06.2016): Общий белок — 60г/л, креатинин — 0,089ммоль/л, мочевина — 8,17ммоль/л, холестерин 8,8 ммоль/л, АЛТ — 33ед/л, мочевая кислота —383 ммоль/л, кальций — 2,52 ммоль/л, натрий -139 ммоль/л, калий — 4,6 ммоль/л; мочевая кислота —383 ммоль/л.

СКФ- 90,88 мл/мин.

Парат-гормон 66 пг/мл.

Общий анализ мочи (08.06.2016): светло-жёлтая, прозрачная, отн. плотность — 1010, реакция — сл.кислая, белок — 0,12 г/л, глюкоза — нет, эпителий (плоский) — 0-0-1, лейкоциты — 0-1-3 в п/з, эритроциты 0, бактерии-1.

ЦМВ-инфекции нет.

Инструментальные исследования (июнь 2016г)

ЭКГ: Синусовый ритм. ЭКГ-вариант нормы.

ФГДС: Недостаточность кардии. Поверхностный гастрит, вне обострения.

Маммография: умеренно выраженный диффузный ФАМ молочных желез. Инволютивные изменения.

КТ грудной клетки и брюшной полости: Свежих очаговых и инфильтративных изменений в легких не выявлено. Постлучевой фиброз в передних отделах левого легкого. Уменьшение размеров почек — нефросклероз. Состояние после трансплантации почки. Данных за наличие объемных патологических образований органов живота не получено.

XV

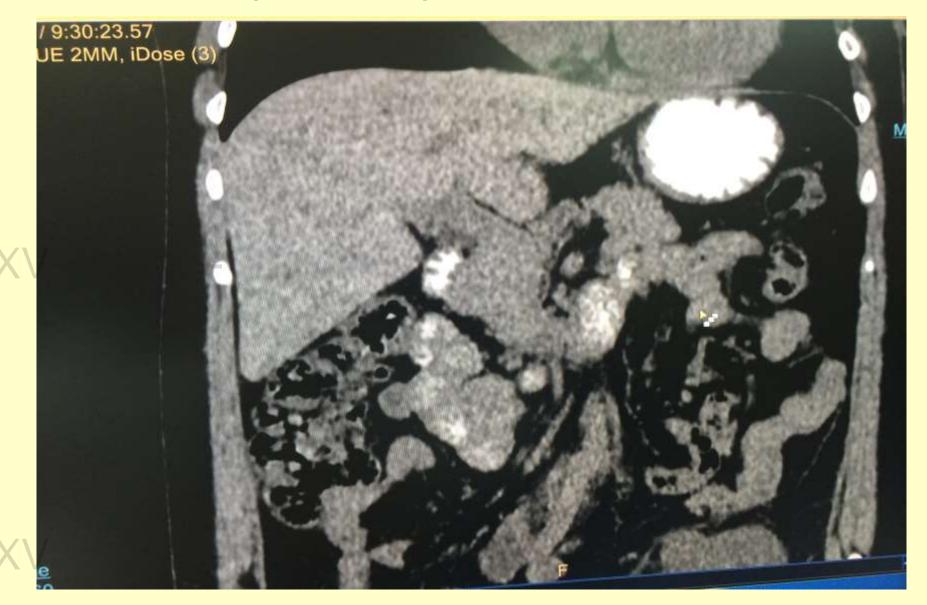
КТ органов грудной клетки



КТ органов грудной клетки



КТ-органов брюшной полости



XV

КТ органов брюшной полости





XV

КТ органов брюшной полости







Лечение

- Специфическая гормональная терапия: тамоксифен 20 мг/сут (1 табл).
- Иммуносупрессивная терапия:
 - Програф 3 мг/сут
 - -Сертикан 1,5 мг/сут
 - Метипред 4 мг/сут
- Аллопуринол 100 мг 10 дней каждого мес.
- Гипотензивная: эналаприл 20 мг/сут.
- Аторвастатин 10 мг 1 р/сут

OCH: IgA-нефропатия, фибропластическая ст. ХБП 5 ст (T)

Аллотрансплантация трупной почки на левые наружные подвздошные сосуды от 04.04.2011.

Рак левой молочной железы TIN0M0 от 04.2011. Состояние после секторальной резекции левой молочной железы от 04.04.2011. Рецидив в рубце от 05.2011. Гистология: инфильтративный протоковый рак РЭ (+), РП (+), Her2/neu (-).

Лучевая терапия на область левой молочной железы от 05.2011г. Гормонотерапия.

Двусторонние кистозные образования яичников. Состояние после двусторонней аднексэктомии от 02.07.2015.

ОСЛ: Программный гемодиализ с 22.11.2010.по 04.04.2011.

СОП: Многоузловой нетоксический зоб II ст.

ЖКБ. Конкремент желчного пузыря.

Заключение 1

- Лечение рака молочной железы противоопухолевыми препаратами не ухудшило функцию почечного трансплантата.
- Приоритетом является лечение онкозаболевания, что определяет продолжительность жизни.
- Перевод на оптимальный режим иммуносупрессии (с использованием ингибиторов пролиферативного сигнала - эверолимуса и и-кальциневрина такролимуса), индивидуальный подбор дозы препаратов позволяет в представленном случае в течение 5-ти лет не иметь признаков рецидива новообразования, метастазирования, а также сохранить функцию почечного трансплантата.

Онкоскрининг перед трансплантацией

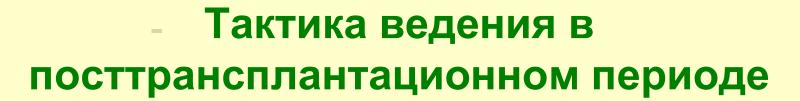
После 40 лет:

У мужчин - ректальное исследование предстательной железы, определение уровня PSA.

У женщин — маммография, мазок на цитологию, исследование органов малого таза (УЗИ, МРТ).

После 50 лет:

Колоноскопия



Профилактика и ранняя диагностика опухолевого процесса

Ежегодная полная диспансеризация

Лечение у онколога совместно с трансплантологом



Протокол диспансерного обследования после трансплантации почки- направлен на раннее выявление рецидива новообразования или развития опухоли «de novo»

- Клинический анализ крови
- Биохимический анализ крови (максимально возможный спектр биохимических тестов: концентрация общего белка сыворотки, альбумина, железа, кальция, фосфата, щелочной фосфатазы, парагормона, билирубина, цитолитических ферментов, глюкозы, липидов)
- Общий анализ мочи
- Суточная протеинурия, клубочковая фильтрация
- Рентгенография легких
- УЗИ брюшной полости, забрюшинного пространства, области щитовидной железы, органов малого таза
- Фиброгастродуоденоскопия
- Рентгенография костей скелета
- Осмотр гинеколога, уролога
- ФКС, КТ, МРТ, ПЭТ по показаниям

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 2

Тактика лечения при возникновении злокачественных новообразований после трансплантации почки

Радикальное оперативное лечение и/или назначение специфического лечения.

Коррекция иммуносупресивной терапии:

- минимизация иммуносупрессии,
- конверсия на препараты с противоопухолевым эффектом — ингибиторы пролиферативного сигнала — эверолимус),
- отмена ингибиторов кальциневрина (циклоспорина, такролимуса) или микофенолатов.