

Р.О. Рубинчик, Е.В. Титова

**ОЦЕНКА ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК И ИНДЕКСА МАССЫ
ТЕЛА У ПАЦИЕНТОВ С ИСКУССТВЕННЫМ ВОДИТЕЛЕМ РИТМА
СЕРДЦА**

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Э.Н. Кучук

Кафедра патологической физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

R.O. Rubinchyk, E.V. Titova

**ASSESSMENT OF RENAL EXCRETORY FUNCTION AND BODY MASS INDEX
IN PATIENTS WITH ARTIFICIAL PACE MANAGER**

Tutor: associate professor E.N. Kuchuk

Department of Pathological Physiology

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Оценка выделительной функции почек у пациентов с искусственным водителем ритма сердца по результатам биохимического анализа и при помощи формулы Кокрофта-Голта, а также оценка индекса массы тела (ИМТ) при помощи формулы: масса тела(кг)/рост(м²).

Ключевые слова: искусственный водитель ритма, формула Кокрофта-Голта.

Resume. Assessment of renal excretory function in patients with an artificial cardiac pacemaker based on the results of biochemical analysis and using the Cockcroft-Gault formula, as well as assessment of body mass index (BMI) using the formula: body weight (kg)/height (m²).

Keywords: artificial pacemaker, Cockcroft-Gault formula.

Актуальность. Взаимосвязь между деятельностью почек и сердца является необычайно важной для осуществления регуляторных функций и контроля гемодинамики. Почки играют центральную роль в поддержании объёмного гомеостаза организма, электролитного баланса, а также регуляции артериального давления. Взаимоотношения между сердцем и почками осуществляются на множественных уровнях, включая ренин-ангиотензин-альдостероновую систему (РААС), симпатическую нервную систему (СНС), натрийуретические пептиды, эндотелин и антидиуретические гормоны. Поэтому понимание взаимодействия двух этих систем является ключевым моментом для улучшения ведения пациентов с кардиоренальной патологией. Также, в связи с развитием медицины, появлением высокотехнологичных операций, позволяющих увеличить продолжительность жизни, появляется большое количество пациентов пожилого и старческого возраста. Часто у таких пациентов наблюдаются брадиаритмии, такие как синдром слабости синусового узла, АВ-блокада и СА-блокада. Эти нарушения требуют имплантации искусственного водителя ритма (ИВР). В то же время у пациентов пожилого возраста присутствует коморбидность. Наиболее часто это заболевания сердечно-сосудистой системы, сахарный диабет, ожирение. Как следствие, это приводит к полиорганной недостаточности, в том числе и почечной.

Цель: провести анализ почечных показателей у пациентов с искусственным водителем ритма и рассчитать индекс массы тела.

Задачи:

1. Провести анализ почечных показателей у пациентов с ИВР.
2. Рассчитать СКФ для каждого пациента по формуле Кокрофта-Голта.
3. Определить стадии ХБП у каждого пациента.
4. Рассчитать индекс массы тела.

Материалы и методы. Исследование проводилось с сентября по февраль 2023-2024г. на базе 11-ой городской клинической больницы. В исследовании участвовали пациенты с ИВР, средний возраст которых составляет 70 +/- 5 лет. Критерием исключения служил отказ пациента от участия в исследовании.

В исследовании участвовало 30 пациентов, из них 15 женщин и 15 мужчин. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от пола. Группа №1-мужчины, группа №2-женщины.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования мы выяснили, что в 1-ой группе повышен уровень мочевины и креатинина у 11 пациентов, а мочевой кислоты у 7 пациентов. Во 2-ой группе мочевина повышена у 10 обследованных, креатинин у 9 обследованных и мочевая кислота у 5 обследованных.

Табл. 1. Биохимический анализ

Параметр	Значение	Группа 1	Группа 2
Мочевина	>7.2 ммоль/л	11 чел.	10 чел.
Креатинин	>96 мкмоль/л	11 чел.	9 чел.
Мочевая кислота	>428.4мкмоль/л	7 чел.	5 чел.

Кроме того, нами была рассчитана скорость клубочковой фильтрации для каждого пациента при помощи универсального калькулятора расчета СКФ по формуле Кокрофта-Голта. Благодаря этому у пациентов были установлены стадии ХБП.

Табл. 2. Стадии ХБП

Стадия ХБП	Группа 1	Группа 2
С2	2 чел.	3 чел.
С3а	9 чел.	4 чел.
С3б	2 чел.	7 чел.

В 1-ой группе стадия С2 наблюдалась у 2 человек, С3а у 9 человек и С3б у 2 человек. Во 2-ой группе стадия С2 у 3 человек, С3а у 4 человек и С3б у 7 человек. ИМТ был рассчитан по формуле: масса(кг)/рост²(м²).

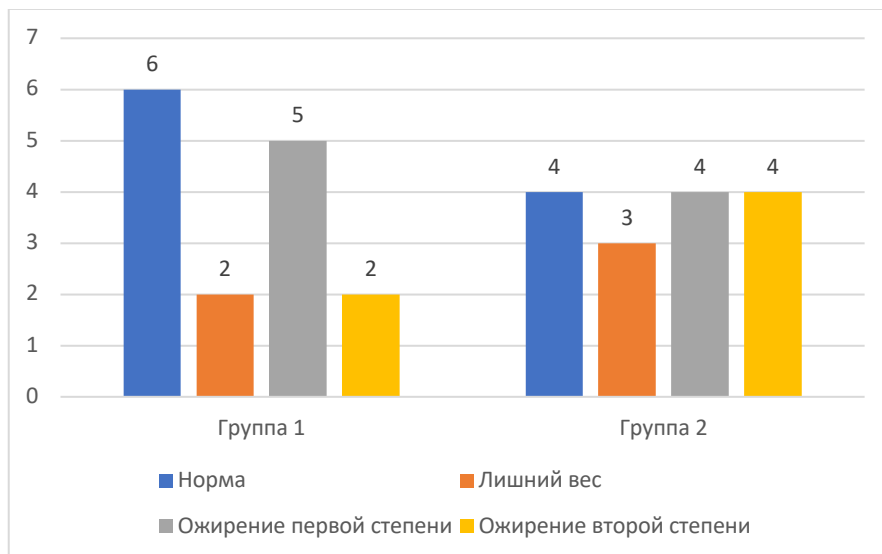
При расчете индекса массы тела у пациентов были получены такие значения:

ИМТ=18,5-24,9 у 10 человек,

ИМТ=25-29,9 у 5 человек,

ИМТ=30-34,9 у 9 человек,

ИМТ=35-39,9 у 6 человек.



Диагр. 1 – Показатели ИМТ

Из заболеваний мочевыделительной системы, которые встречались у обследованных пациентов, можно выделить: кисты почек, мочекаменную болезнь, нефропатии, рак почки, нефросклероз и, как следствие, хроническую болезнь почек.

Выводы:

1. Полученные данные указывают на тесную взаимосвязь между сердечной и почечной патологией.
2. У пациентов с ИБС и нарушениями ритма, требующими имплантации ИВР, нарушение выделительной функции почек и развитие ХБП (С2-С3б) наблюдалось в 90% случаев.
3. Индекс массы тела был увеличен у 2/3 обследованных.

Литература

1. Моисеев В.С. и др. Функциональное состояние почек и прогнозирование сердечно-сосудистого риска //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2008. – Т. 7. – №. 6 S3. – С. 1-20.
2. Зелвеян П.А., Мураталиев Т.М., Мырзахметова Г.Ш. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. – 2012.
3. Кобалава Ж. Д. и др. Мочевая кислота-ключевой компонент кардиоренометаболического континуума //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2008. – Т. 7. – №. 4. – С. 95-100.