

Г. Э. Повелица, М. С. Колола
ПРОБЛЕМА НЕФРОТОКСИЧНОСТИ РЕАКЦИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МЛУ ТБ
Научный руководитель: ассист. Н. П. Антонова
Кафедра фтизиопульмонологии,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

G. E. Povelitsa, M. S. Kolola
**THE PROBLEM OF NEPHROTOXICITY OF REACTIONS
IN THE TREATMENT OF MDR-TB**
Tutor: assistant N. P. Antonova
Department of Phthisiopulmonology,
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В настоящее время одной из актуальных проблем медицины является хроническая болезнь почек. Были изучены показатели почечной функции. Самые низкие показатели функции почек отмечены на 4 месяце терапии у пациентов с нефротоксическими реакциями.

Ключевые слова: нефротоксические реакции, МЛУ ТБ.

Resume: currently, one of the acute problems of medicine is chronic kidney disease. Renal function indicators have been studied. The lowest renal function was observed at 4 months of treatment in patients with nephrotoxic reactions.

Keywords: nephrotoxic reactions, MDR-TB.

Актуальность. В настоящее время одной из актуальных проблем медицины является хроническая болезнь почек. Особенностью поражения почек является длительное субклиническое течение. При развитии явных признаков почечной недостаточности современные технологии и достижения интенсивной терапии позволяют сохранить жизнь, но качество жизни значительно снижается [1-4].

Особенностью лечения множественно лекарственного туберкулеза (МЛУ ТБ) является использование в схемах лечения инъекционных препаратов (Капреомицин, Канамицин, Амикацин), которые обладают нефротоксическим действием.

Цель: изучить основные характеристики проблемы развития нефротоксических реакций в процессе лечения МЛУ ТБ.

Материал и методы. Ретроспективно были изучены 60 стационарных карт пациентов, находившихся на лечении в РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии с 2015 по 2019 гг. во 2 терапевтическом отделении. Пациенты были разделены на 2 группы:

Пациенты были разделены на 3 группы: Средний возраст в группах

- НТ + Ин+: $59,9 \pm 2,21$ (n=23)
- НТ – Ин +: $49,9 \pm 2,32$ (n= 17)
- НТ – Ан -: $49,1 \pm 2.49$ (n=20)

Знаки «+» или «-» отражают присутствие или отсутствие фактора соответственно. Изучались биохимические показатели крови (креатинин, мочевины, калий) и рассчитывался показатель скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD (Modification of Diet in Renal Disease) в динамике на протяжении 6 месяцев. Данные сравнивались непараметрическим критерием Краскелла-Уоллиса, Манна-Уитни. Обработка данным производилась в пакете программ Statistica 12.0 и Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. В результате полученных данных выявлено следующее: группа А и группа В на момент начала лечения имела достоверные отличия по СКФ по формуле MDRD ($p < 0,04$) 79,6 мл/мин/1,73м² и 96,9 мл/мин/1,73м² соответственно, в связи с возрастными особенностями групп А и В ($59,9 \pm 2,21$ и $49,9 \pm 2,32$), показатели находились в пределах возрастным норм. Биохимические показатели почечной функции находились в пределах нормы и между группами статистических различий не выявлено. Разница в возрастных группах обусловлена отсутствием возможности подобрать группу сопоставимую по возрасту с изначально нормальной возрастной функцией почек без иных значимых факторов риска в развитии нефротоксических реакций.

В группе А отмечалось резкое снижение СКФ по MDRD по сравнению с группой В ($p = 0,00$). Группа В характеризовалась постепенным снижением СКФ на протяжении 6 месяцев ($p = 0,12$) (рисунок 1).

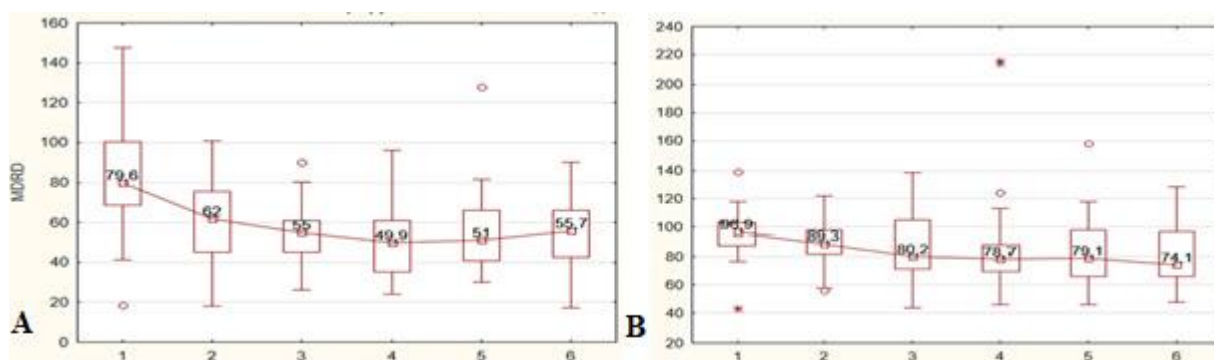


Рис. 1 – Показатели СКФ по MDRD за 6 месяцев (мл/мин/1,73м²) в группах А и В

Самые низкие значения СКФ зарегистрированы в группе А на 4 месяце – 49,9 мл/мин/1,73м² и на 6 месяце в группе В - 74,1 мл/мин/1,73м².

В группе А рост показателей креатинина отмечался в период до 3-х месяцев, в дальнейшем происходила стабилизация на уровне 118 – 119 мкмоль/л. В группе В отмечалась тенденция к постепенному повышению креатинина в сыворотке крови с 70 мкмоль/л на первом месяце и до 87,8 мкмоль/л на 6 месяце ($p = 0,043$) (рисунок 2).

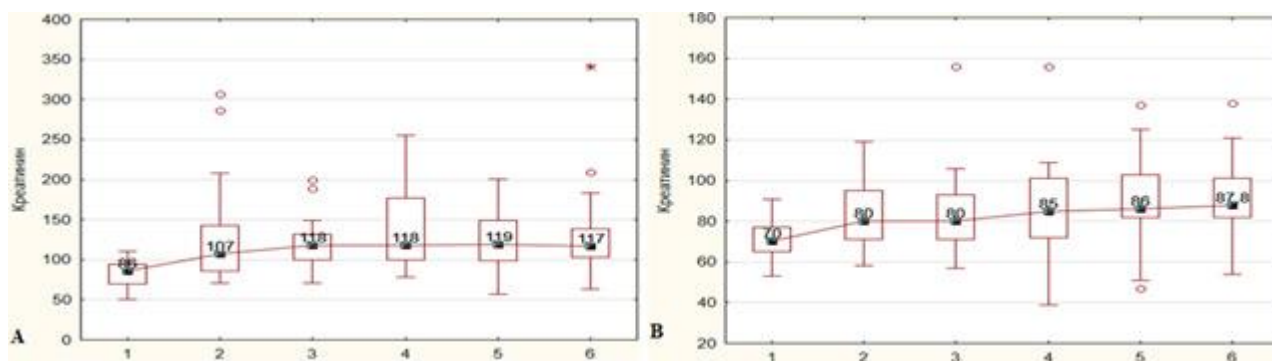


Рис. 2 – Динамика показателей креатинина в группах А и В на протяжении 6 месяцев (мкмоль/л)

Динамика показателей мочевины за анализируемый период в группе А статистических различий не имела ($p = 0,056$) и находилась в пределах нормы. В группе В

отмечалось повышение мочевины по сравнению с 1 месяцем, но за границы референтных значений показатель не выходил ($p=0,13$) (рисунок 3).

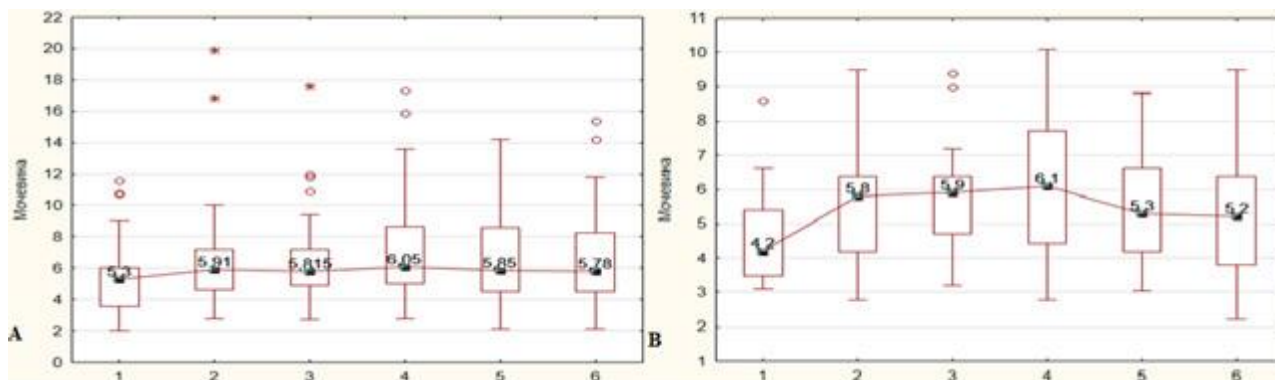


Рис. 3 – Динамика показателей мочевины в группах А и В на протяжении 6 месяцев (ммоль/л)

Заключение.

1) При применении схем лечения МЛУ, включающих инъекционные препараты (капреомицин, канамицин, амикацин), отмечается снижение функции почек в разной степени выраженности у всех пациентов.

2) Наиболее часто развитие токсической нефропатии отмечается на 4 месяце терапии.

3) Нефротоксические реакции послужили причиной отмены препарата в 65,2% ($n=15$) случаев у пациентов, получавших инъекционные препараты. 34,9% ($n=8$) пациентов были переведены на интермиттирующий режим приема ПТЛС.

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 5 статей в сборниках материалов, 4 тезисов докладов, получено 1 акт внедрения в образовательный процесс (кафедра фтизиопульмонологии, УО «Белорусский государственный медицинский университет»), 1 акт внедрения в производство (РНПЦ «Пульмонологии и фтизиатрии»).

Литература

1. Deun, A. V. 9-month standardized MDR-TB regimen in Bangladesh: an update / A. V. Deun, A. K. Maug // 43rd World conference on lung health of the international union against tuberculosis and lung disease (the union). – Kuala Lumpur, Malaysia, 2012. – P. 42

2. Комисарова, О. Обширная лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза — глобальная угроза для человечества / О. Комисарова, Р. Абдуллаева, В. Ерохин // Врач. – 2010. – № 5. – С. 25-27.

3. Руководство ВОЗ по программному ведению лекарственно-устойчивого туберкулеза / М. Рич, П. Цигельски, Э. Джарамилло [и др.] – М.: Весь мир, 2007. – 217 с.

4. Хроническая болезнь почек и нефропротективная терапия. — Электрон., текстовые дан. и прог. (4,6 Мб). — Москва: Шилов Е. М., 2012. — Электрон. опт. диск (CD-ROM).