

---

# Методика применения природных цитокинов при лечении больных пиелонефритом в клинике факультетской хирургии ИГМА

**П.М. Петрунин**

студент 4 курса лечебного факультета  
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ  
E-mail: [pavelp1996game@mail.ru](mailto:pavelp1996game@mail.ru)

**М.В. Самигуллин**

студент 4 курса лечебного факультета  
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ  
E-mail: [marsvils@mail.ru](mailto:marsvils@mail.ru)

**А.В. Рябов**

студент 4 курса лечебного факультета  
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ  
E-mail: [andreiryabov@mail.ru](mailto:andreiryabov@mail.ru)

Научный руководитель: **С.Н. Стяжкина**,  
д.м.н., профессор, кафедра факультетской хирургии,  
ФГБОУ ВО Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ,  
г. Ижевск.

**Аннотация:** Пиелонефрит — это неспецифическое инфекционно-воспалительное заболевание почек с преимущественным поражением чашечно-лоханочной системы (ЧЛС), канальцев и интерстиция. Согласно классификации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), пиелонефрит относится к группе тубулоинтерстициальных нефритов и фактически представляет собой тубулоинтерстициальный нефрит инфекционного генеза.

**Ключевые слова:** хронический пиелонефрит, природные цитокины

**Актуальность:** Ежегодно в РФ пиелонефритом болеет в среднем 1 человек на каждые 7 тысяч жителей. 192 тысячи из них проходят стационарное лечение в специализированных отделениях госпиталей и больниц. Женщины болеют пиелонефритом в 4 — 5 раз чаще мужчин. Острый пиелонефрит чаще возникает у женщин, ведущих активную половую жизнь. У 95% больных лечение пиелонефрита дает положительный результат уже в течение первых 48 часов. В детстве пиелонефрит развивается приблизительно у 3% девочек и 1% мальчиков. У 17% из них развиваются рубцовые изменения паренхимы почек, у 10-20% — гипертензия. У 20 — 50% детей младше 6 лет, больных пиелонефритом, диагностируется везикулоуретральный рефлюкс. Среди взрослых этот показатель равен 4%. У 12% пациентов, находящихся на гемодиализе, необратимые повреждения почек развились на фоне пиелонефрита в раннем детстве.

**Цель:** изучить отдаленные результаты эффективности лечения хронического пиелонефрита методом применения комплекса природных цитокинов по данным кафедры факультетской хирургии ИГМА.

**Задачи:** оценить медицинскую эффективность и экономическую целесообразность предложенного метода при лечении хронического пиелонефрита.

**Материалы и методы.** Изучение внедрения методики лечения больных с хроническим

пиелонефритом комплексом природных цитокинов по данным материалов трудов, посвященных 65-летию клиники и кафедры факультетской хирургии ИГМА. Сотрудниками кафедры факультетской хирургии была изучена медицинская и социально-экономическая эффективность применения комплекса природных цитокинов (КПЦ) при лечении больных хроническим пиелонефритом (ХП) за 1998-2000 гг. Объект исследования 108 пациентов, находившихся на стационарном и 75 — на амбулаторном лечении в МСЧ «Строитель» г.Ижевска, был сформирован в результате случайной и патологической выборки. Группа сравнения (соответственно 75 и 40 пациентов) подбиралась по методу урловешенных групп. Лечение пациентов осуществлялась по единой методике, в группе наблюдения, кроме того, использовался КПЦ.

Математический аппарат, кроме альтернативного и вариационного анализов включал прогнозирование показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности у больных ХП по теореме гипотез (формуле Байеса). При расчете стоимости лечения и в группе наблюдения и группе сравнения был использован преискурант цен по платным медицинским услугам на 2001 г. утвержденный Удмуртским территориальным фондом обязательного медицинского страхования. Основным критерием для оценки эффективности лечения в обеих группах были взяты частота обострений ХП и длительность ремиссии за трехлетний период наблюдения.

**Полученные результаты.** По данным изученных материалов работы кафедры факультетской хирургии ИГМА выяснилось, что стоимость лечения в группе наблюдения составила до применения КПЦ 14754,7 тыс. рублей, после применения- 6315,1 тыс. руб., т.е., снизилась на 57,2%. Стоимость лечения в группе сравнения снизилась на 23.9%. Различия в стоимости лечения между группами статистически значимы ( $p < 0,001$ ). Соответственно прошло и уменьшение сумм выплат по листкам нетрудоспособности. В 1 группе больных выплаты уменьшились на 57%, во 2- на 24% на 100 болевших ( $p < 0,001$ ). А общий предотвращенный социально-экономический ущерб (снижение стоимости лечения и уменьшения выплат по больничным листам) составил соответственно 5506,9 руб. и 2568,5 руб. Следовательно, в группе больных ХП, лечившихся с применением комплекса природных ЦК экономическая эффективность более, чем в 2 раза выше.

Чтобы представить возможный социально-экономический эффект применения комплекса природных цитокинов всем больным ХП в г. Ижевске, было проведено прогнозирования заболеваемости с временной утратой трудоспособности по преобразованной сотрудниками кафедры одной из модификаций формулы Байеса.

$$P = \frac{F \times V \times F_1}{F \times V \times F_1 + D \times V \times F_2}, \text{ где}$$

P- величина показателя в прогнозе.

F- фактическая величина явления в долях единицы.

Vf1- величина изучаемого фактора в группе наблюдения в долях единицы.

VФ2 — величина изучаемого фактора в группе сравнения d — дополнение до единицы величины показателя. Проведённые расчёты показал, что число случаев нетрудоспособности в связи с обострением заболеваемости уменьшилось бы на 46,2% на 100 больных. Предотвращённых социально-экономических ущерб, вследствие снижения частоты обострения и уменьшения затрат на лечение и выплату пособий по нетрудоспособности — больным хп в целом по г ижевску составил бы ориентировочно 48754,4 тыс руб. в год.

**Вывод.** Предложенный сотрудниками кафедры факультетской хирургии ИГМА методом применения комплекса природных цитокинов имеет высокую фармакотерапевтическую значимость

---

и медико-социальную перспективность. Внедрение в практическое здравоохранение методики лечения больных с хроническим пиелонефритом комплексом природных цитокинов поможет не только эффективнее оказывать медицинскую помощь, но и даст значительную экономию финансовых ресурсов, что в условиях их недостатка весьма существенно.

#### **Литература:**

1. С.Н. Стяжкина, В.А. Ситников, А.Б. Цыпин и др. МЕДИЦИНСКАЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА ПРИРОДНЫХ ЦИТОКИНОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПИЕЛОНЕФРИТОМ // «Актуальные вопросы хирургии» материалы трудов, посвященных 65-летию клиники и кафедры факультетской хирургии ИГМА — 2001. — С. 172-174.
- 2.
3. Литвинов В. и др. Хронический пиелонефрит: особенности иммунопатогенеза и принципы клинической иммуногенодиагностики //Врач. — 2008. — №. 1. — С. 12-17.
- 4.
5. Нуртдинова Г. М., Назифуллин В. Л. Уровни провоспалительных цитокинов у больных хроническим пиелонефритом и их изменения при комплексной терапии с применением иммуномодулятора-ликопида : дис. — Уфа : [Изд-во БГМУ], 2003.
6. Гудкова Т. В. и др. Перекисное окисление липидов в тромбоцитах и сосудисто-тромбоцитарный гемостаз у больных хроническим первичным пиелонефритом //Нефрология. — 2005. — Т. 9. — №. 3. — С. 70-74.
7. Серезенков А. В., Горелов А. И. Цитокиновый профиль крови пациентов с хроническим пиелонефритом // Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2013. № 1 С.513-515.