



# Неврологические расстройства у больных с различными формами хронического пиелонефрита

М.Ш. Джумаев, Ю.А. Шокиров, Р.А. Рахмонов\*

Кафедра внутренних болезней №1; \*неврологии с основами генетики ТГМУ им.Абуали ибни Сино

В статье анализируются результаты клинично-функционального и неврологического обследования 120 больных с различными формами течения хронического пиелонефрита (ХП).

Установлено, что наиболее частыми неврологическими расстройствами у больных ХП являлись головные боли (53,3%), вегетативная дисфункция (55,0%), астеноневротический синдром (51,7%), головокружение (32,5%), реже – изменение рефлекторной сферы (17,5%) и невропатия центрального генеза (12,5%).

При анализе частоты и выраженности неврологических расстройств установлена относительная взаимосвязь с тяжестью течения ХП: реже – при латентно текущем пиелонефрите, сравнительно чаще – при рецидивирующем течении хронического пиелонефрита (РХП), и особенно при РХП с артериальной гипертензией (РХП с АГ).

Наиболее часто сочетание двух и трёх неврологических расстройств наблюдалось при всех формах ХП, тогда как сочетание четырёх и пяти – у больных ХП с АГ.

**Ключевые слова:** хронический пиелонефрит, артериальная гипертензия, неврологические расстройства

**Актуальность.** Проблема взаимосвязи патологии внутренних органов и нервной системы в последние годы привлекает внимание большинства исследователей. Данное обстоятельство связано с учащением частоты соматогенно обусловленных форм расстройств нервной системы, в том числе у больных с хроническими болезнями почек. К тому же в доступной литературе последних лет указывается на учащение частоты хронического пиелонефрита (ХП) в общей структуре хронических болезней почек [1-3]. Ряд авторов отмечают возникновение различных неврологических расстройств у больных с хроническим пиелонефритом с сохранной азотовыделительной функцией и нарастание его по мере прогрессирования почечной недостаточности [4-6].

Расстройство нервной системы у больных с ХП протекает в виде астеноневротической вегетативной дисфункции, энцефалопатическим, полиневропатическим, радикулярным, миопатическим, двигательным дефицитом и другой рассеянной макро- и микросимптоматикой.

Хронический пиелонефрит чаще протекает с этиологически неидентифицируемыми головными болями, головокружением, астеническими симптомами, нарушениями координации движения, вегетативными и церебрососудистыми расстройствами. Наряду

с этим своевременная диагностика, установление взаимосвязи частоты и характера неврологических расстройств с основными клинично-функциональными проявлениями ХП имеет важное значение в оценке тяжести течения, прогноза и в плане построения комплексного адекватного лечения и профилактики [7-9].

Однако, несмотря на важность данной проблемы, многие аспекты до сих пор остаются противоречивыми и дискуссионными [10,11]. В целом, в этом вопросе нет ясной информации о взаимосвязи частоты и разновидностей неврологических расстройств с характером и формой течения хронического пиелонефрита. А в популяции жителей Республики Таджикистан данный аспект вообще не изучался, что и послужило причиной выбора данной темы исследования.

**Цель исследования:** изучить частоту и характер неврологических расстройств у больных с различными формами течения хронического пиелонефрита среди жителей Республики Таджикистан.

**Материал и методы.** Для достижения поставленной цели было обследовано 120 больных с хроническим пиелонефритом (основная группа), находившихся на стационарном обследовании в неврологиче-



ском и неврологическом отделениях ГКБ №5 им. К.Т.Таджиева. Возраст больных колебался от 20 до 50 лет; мужчин было 52 (43,3%), женщин – 68 (56,67%). Контрольную группу составили 20 здоровых добровольных лиц, сопоставимых по полу и возрасту.

Всем больным проводилось полное обследование по нефрологическому плану, включающее общеклиническое, исследование сосудов глазного дна, биохимическое – определение уровня мочевины, креатинина, электролитов в сыворотке крови, а также – общеклинический анализ крови, мочи, пробы по Ничипоренко, бактериурию, суточную протеинурию, определение концентрационной функции почек по пробе Зимницкого.

Скорость клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции определяли по клиренсу эндогенного креатинина, собранного по методу Реберга и рассчитывали по формуле Cockcroft и Seault. Проводили УЗИ почек, экскреторную урографию, КТ почек с введением контрастного вещества.

После достоверной верификации диагноза ХП больные были распределены на три группы: 1 группа – 40 пациентов (17 мужчин, 23 женщины) с латентно текущим хроническим пиелонефритом (ЛХП); 2 группа (n=40; 18/22) – с рецидивирующим течением ХП (РХП); 3 группа (n=40; 18/22) – с ХП и артериальной гипертензией.

На следующем этапе проводили неврологическое обследование с определением неврологического статуса, также включающее клинко-рентгенологическое, УЗИ сосудов головного мозга, при необходимости ЭЭГ. Жалобы и неврологические симптомы оценивались по специальной шкале (опросник А.М. Вейна, 1999г.) от 1 до 10 баллов. Интенсивно выраженные симптомы оценивали в 8-10 баллов, умеренные – в 5-6, лёгкой степени выраженности – в 1-4. При сочетании неврологических симптомов и синдромов определяли суммарный неврологический дефицит.

В исследование были включены больные хроническим первичным пиелонефритом с артериальной гипертензией и без него, с сохранённой азотовыделительной функцией почек.

Критериями исключения являлись: наличие в анамнезе черепно-мозговой травмы, нарушение мозгового кровообращения, гипертоническая болезнь, ИБС, атеросклеротическое поражение сосудов головного мозга, сахарный диабет с метаболическими нарушениями.

Полученные данные были обработаны с использованием методов разностной и вариационной статистики (Ойвин, 1966г). Разница показателей считалась значимой, если вероятность возможной ошибки (P),

определённая по таблице Стьюдента, была меньше 0,05.

**Результаты и их обсуждение.** Обследования 120 больных с различными формами ХП показали, что наиболее частыми жалобами больных являлись боли в поясничной области, дизурические расстройства, изменение в анализах мочи по типу лейкоцитурии, бактериурии.

Функциональные показатели почек были вполне сохранены, однако величины скорости клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции были сравнительно ниже по сравнению с контрольной группой, особенно у больных с рецидивирующим течением ХП и с артериальной гипертензией. В этой же группе больных более часто выявлялась гипостенурия с колебаниями удельного веса мочи в пределах 1004-1018, с нормальными величинами содержания мочевины и креатинина ( $86,2 \pm 12,4$  ммоль/л).

Из неврологических жалоб чаще всего наблюдались жалобы на головную боль и головокружение, а также проявление вегетативной дисфункции и астеноневротического синдрома (табл.1).

Головные боли и головокружение реже наблюдались при латентной форме ЛХП (27,5%), увеличиваясь при РХП (55,0%) и особенно у больных с АГ (77,5%). Частота проявлений вегетативной дисфункции и астеноневротического синдрома у больных с ЛХП (32,5% и 40,0%) и РХП (40,0% и 45,0%) была примерно одинаковой, значительно увеличиваясь у больных с ХП, протекающего с АГ (65,0% и 70,0%).

Вегетативная дисфункция, главным образом, проявлялась симптомами гипергидроза, изменениями дермографизма, неустойчивостью частоты пульса и колебаниями артериального давления (систолического 102-136 мм рт.ст., диастолического 86-65 мм рт.ст.)

Астеноневротический синдром протекал с симптомами тревожности и беспокойства больных за своё здоровье, раздражительностью, слабостью, быстрой утомляемостью, нарушением сна. Краниальная невропатия центрального генеза в виде анизокории, асимметрии глазных щелей, носогубных складок, ослабления конвергенции наблюдалась у больных с ЛХП в 5,0% случаев, с РХП – в 10,0%, у больных ХП с АГ – в 22,5%.

Изменение рефлекторной сферы в виде анизорефлексии, кистевыми и стопными патологическими знаками, неустойчивостью, пошатыванием в позе Ромберга также наблюдалось реже, однако несколько чаще по сравнению с симптоматикой краниальной невропатии. Признаки нарушения рефлекторной сферы наблюдались у 10,0% больных с ЛХП, у 15,0% – пациентов с РХП и в 27,5% наблюдений – при ХП с АГ.


**ТАБЛИЦА 1. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ТЕЧЕНИЯ ХП С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ**

Клинические симптомы	Контр-я гр. (n=20)	ЛХП (n=40)	РХП (n=40)	ХП с АГ (n=40)
Артериальная гипертония	-	-	-	40 (100)
Боль в поясничной области	-	16 (40,0)	26 (65,0)	26 (65,0)
Дизурические расстройства	-	6 (15,0)	31 (77,5)	32 (80,0)
Бактериурия	-	11 (24,5)	27 (67,5)	28 (70,0)
Лейкоцитурия	-	14 (35,0)	40 (100,0)	40 (100,0)
СКФ (мл/мин)	96,0±2,4	86,0±6,4	82,0±8,4	80,2±4,8
Канальцевая реабсорбция (%)	99,8±12,6	98,8±1,4	98,2±1,8	98,0±1,2
Гипостенурия (частота)	-	4 (10,0)	16 (40,0)	21 (52,5)
Головные боли	3 (15,0%)	11 (24,5)	22 (55,0)	31 (77,5)
Головокружение	-	6 (15,0)	11 (27,5)	22 (55,0)
Невропатия центрального генеза	1 (3,8%)	2 (5,0)	4 (10,0)	9 (22,5)
Изменение рефл-ной сферы	-	4 (10,0)	6 (15,0)	11 (27,5)
Вегетативная дисфункция	3 (15,0%)	13 (32,5)	16 (40,0)	26 (65,0)
Астеноневротический синдром	1 (3,8)	16 (40,0)	18 (45,0)	28 (70,0)

Сравнительный анализ частоты основных клинических симптомов хронического пиелонефрита с частотой неврологических расстройств выявил определённую корреляционную взаимосвязь. По мере увеличения частоты основных клинических проявлений хронического пиелонефрита (более поясничной области, дизурических расстройств, бактериурии, лейкоцитурии, артериальной гипертонии, гипостенурии с тенденцией к снижению скорости клубочковой фильтрации) увеличивается частота и характер неврологических расстройств при различных формах течения ХП. Следовательно, мы позволили высказать гипотезу об относительной корреляционной взаимосвязи между остротой и тяжестью течения ХП с частотой возникновения неврологических расстройств.

Далее нами проанализировано сочетание симптомов неврологических расстройств в зависимости от формы течения ХП.

Анализ структуры сочетания неврологических симптомов при латентно текущем пиелонефрите у 17 (40,5%) больных показал моносиндромность, т.е. основные признаки ПН протекали с одним неврологическим симптомом. Сочетание двух синдромов – астеноневротического и головных болей наблюдали у 6 пациентов, краниальную невропатию с вегетативной дисфункцией – у 2, изменение рефлекторной сферы с головокружением – у 4, сочетание головных болей с головокружением – у 2. В двух наблюдениях отмечали сочетание трёх неврологических синдромов: головные боли, астеноневротическая и вегетативная дисфункция.

Таким образом, ЛХП у 17 (42,5%) больных протекал с моносиндромом, у 9 (22,5%) – с вегетативной дисфункцией и у 8 (20,0%) – с астеноневротическим синдромом. Сочетание двух синдромов наблюдалось у 14 (35,0%) больных и у 2 (5,0%) – трёх синдромов (табл. 2).

Сочетание двух неврологических симптоматик наблюдалось у 19 (47,5%) больных, из них невропатия центрального генеза и головные боли – у 4, изменения рефлекторной сферы и вегетативной дисфункции – у 6, головная боль и головокружение – у 6, астеноневротический синдром и головокружение – у 3 пациентов.

У 10 (25,0%) обследованных больных наблюдалось сочетание трёх синдромов: головные боли, вегетативная дисфункция и астеноневротический синдром. Сочетание четырёх синдромов отмечалось у 2 (5,0%) пациентов: головные боли, головокружение, вегетативная дисфункция и астеноневротический синдром. Наиболее часто неврологическая симптоматика и её сочетания наблюдались у больных с рецидивирующим течением ХП и у больных с АГ. Моносиндром наблюдался в виде головных болей, астеноневротического синдрома или вегетативной дисфункции.

Сочетание двух синдромов наблюдалось у 6 (15,0%) больных, проявляясь головными болями и головокружением, вегетативной дисфункцией и астеноневротическим синдромом. Три синдрома наблюдались у 14 (35,0%) пациентов. Из них у 6 выявлена невропатия центрального генеза, головные боли и вегетативная дисфункция. У 8 больных астеноневро-

ТАБЛИЦА 2. ЧАСТОТА СОЧЕТАНИЯ ОСНОВНЫХ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ С ХП

Синдромы	ЛХП (n=40)	РХП (n=40)	ПН с АГ (n=40)	Всего (n=120)
Моносиндром	17 (42,5%)	8 (20,0%)	3 (7,5%)	28 (23,3%)
Сочетание двух неврологических синдромов	14 (35,0%)	19 (47,5%)	6 (15,0%)	39 (32,5%)
Сочетание трёх синдромов	2 (5,0%)	10 (25,0%)	14 (35,0%)	26 (21,7%)
Сочетание четырёх синдромов	-	2 (5,0%)	13 (32,5%)	15 (12,5%)
Сочетание пяти синдромов	-	-	2 (5,0%)	2 (1,7%)
Всего:	33 (82,5%)	39 (97,5%)	38 (95,0%)	110(91,7%)

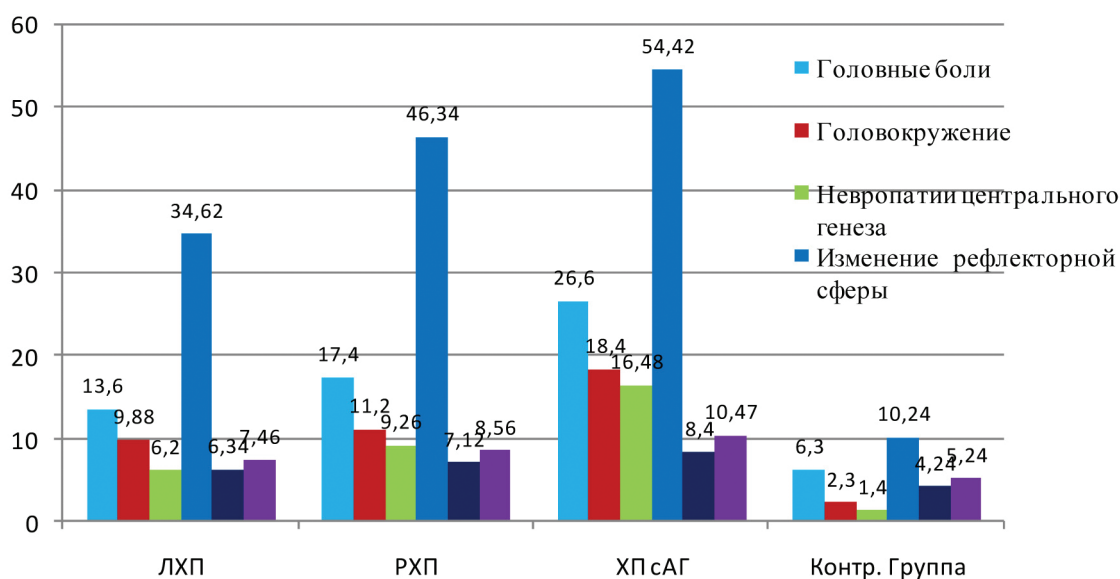


РИС. ЧАСТОТА НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА В БАЛЛАХ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА (N=120)

тический синдром сочетался с головными болями и головокружением.

У 13 больных наблюдалось сочетание 4-х синдромов, у 11 из них изменение рефлекторной деятельности сочеталось с вегетативной дисфункцией, астеноневротическим синдромом и головными болями. Сочетание вегетативной дисфункции, головных болей, головокружения и астеноневротического синдрома наблюдалось у двоих больных.

В трёх наблюдениях зафиксировано сочетание 5-ти синдромов: невропатия центрального генеза, головные боли, головокружение, астеноневротический синдром и вегетативная дисфункция.

Проведённый анализ структуры неврологических расстройств показал нарастание характера и частоты сочетания неврологических расстройств по мере увеличения тяжести течения хронического пиелонефрита. Как видно из данных, представленных в таблице 2, моносиндром наиболее часто наблюдался у больных с ЛХП, увеличиваясь по мере нарастания

почечной симптоматики у больных РХП, и у больных с ХП с АГ. Сочетание двух синдромов чаще наблюдалось у больных с рецидивирующим и латентным течением ХП.

При ХП с АГ значительно увеличивается сочетание трёх и четырёх неврологических синдромов. Анализ структуры частоты и сочетания неврологических расстройств в общей популяции 120 обследованных больных с различными формами течения ХП показало, что наиболее часто наблюдается сочетание двух синдромов (32,5%), примерно одинаково встречается моносиндром (23,3%) и сочетание трёх синдромов (21,7%), реже встречается сочетание четырёх (12,5%) и пяти синдромов (1,7%).

Далее для сравнительной оценки выраженности неврологической симптоматики и значений неврологического дефицита представим результаты нашего анализа, проведённого по специально разработанной шкале с оценкой в баллах, у больных с различными формами течения хронического пиелонефрита (рис.).



Представленные данные показывают характерные особенности частоты и структуры неврологического дефицита у больных с различными формами ХП. По сравнению с контрольной группой частота неврологического дефицита у больных с ХП динамично увеличивается, относительно умеренно при ЛХП и РХП и значительно – при ХП с АГ. Наиболее часто в более высоких баллах наблюдается изменение рефлекторной сферы, головные боли, головокружение, сравнительно меньшей значимостью – астеноневротический синдром, невропатии центрального генеза и вегетативная дисфункция.

Таким образом, неврологические расстройства в разной степени выраженности наблюдаются во всех формах течения хронического пиелонефрита и проявляются головными болями, головокружением, вегетативной дисфункцией, астеноневротическим синдромом, изменением рефлекторной сферы и невропатией центрального генеза.

Частота и интенсивность неврологической симптоматики определённо коррелируется с формой течения ХП, реже наблюдается при ЛХП, увеличиваясь при РХП, и при ХП с АГ. Анализ сочетания неврологических расстройств также показал определённые закономерности, моносиндром чаще наблюдался при ЛХП, увеличиваясь в виде сочетания двух, трёх, четырёх и пяти симптомов при РХП и ХП с АГ.

Выявление характера неврологических расстройств, наряду с основными клиническими проявлениями хронического пиелонефрита, необходимо учитывать в оценке тяжести течения и в плане построения тактики комплексного лечения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Рябов С.И. Нефрология / С.И.Рябов. Руководство для врачей. – СПб.: СпецЛит. – 2000. – 762 с.
2. Шилов Е.М. Нефрология / Е.М.Шилов [и др.]// – М. – 2007. – С.646- 661
3. Becker A. Obstructive uropathy / A.Becker, M.Baum. Early Hum. – 2006. – V. 82 (1). – P. 15-22
4. Никифоров А.Г. Частная неврология: учебное пособие / А.Г.Никифоров, Е.И.Гусев. – М., ГОЭТАР-МЕДИА. – 768 с.
5. Куцемелов И.Б. Клинико-эпидемиологический анализ первичных головных болей взрослого городского населения: автореф. ... канд. мед. наук / И.Б.Куцемелов. – М. – 2005. – С.25
6. Осипова В.В. Первичные головные боли ВКН: Неврология / В.В.Осипова. Национальное руководство. – М., ГОЭТАР-МЕДИА. – 2009. – С. 700-731
7. Дамулин И.В. Сосудистые когнитивные нарушения / И.В.Дамулин. Вр. – 2006. – №3. – С. 8-14
8. Самойлов В.И. Синдромологическая диагностика заболеваний нервной системы / В.И.Самойлов. – С-Пб: Специальная литература. – 1998. – Том. 2. – 416с.
9. Carballido J.A. Inflammatory pathology in urology. Standardization / J.A.Carballido [et al.]// Actas. Urol. Esp. – 2003. – V.27(3). – P.173-179
10. Поражение периферической нервной системы у больных с хронической почечной недостаточностью / К.С.Липатов, К.М.Беляков, В.Н.Крупин, А.Н.Белова // Нефрология и диализ. – 2005. – Т.7. №4. – С.458-462
11. Вегетативные расстройства. Под ред. А.М. Вейна. ООО «МИА». – М. – 2003. – 265с.



# Summary

## Neurological disorders in patients with various forms of chronic pyelonephritis

M.S. Jumayev, Y.A. Shokirov, R.A. Rakhmonov\*

*Chair of Internal Medicine N1;*

*\*Neurology with the basics of genetics of Avicenna TSMU*

The article analyzes the results of clinical and functional and neurological examination of 120 patients with various forms of chronic pyelonephritis (CP).

Found that most common neurological disorders in patients with CP were headache (53.3%), vegetative dysfunction (55.0%), asthenoneurotic syndrome (51.7%), dizziness (32.5%) and less frequently - changing of the reflex spheres (17.5%) and central origin neuropathy (12.5%).

During analysis of frequency and intensity of neurological disorders is found the relative relationship with CP severity: rarely - in latent pyelonephritis and relatively often - for patients with recurrent pyelonephritis (ROC), and especially in the ROC with arterial hypertension (AH with ROC).

Most often a combination of two or three neurological disorders observed in all forms of CP, whereas a combination of four and five - in CP patients with hypertension.

**Key words:** chronic pyelonephritis, hypertension, neurological disorders

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Джумаев Мирдодо Шарофович** –  
соискатель кафедры внутренних болезней №1 ТГМУ;  
Таджикистан, г.Душанбе, ул.Санои,33  
E-mail: mirdodo.dzumaev@mail.ru