An analysis renal biopsies
Tulepbergenov N.
Анализ биоптатов почек
Тулепбергенов Н. Б.

*Тулепбергенов Нуржан Бакытович / Tulepbergenov Nurzhan – врач-патологоанатом,
Республиканское патологоанатомическое бюро, г. Бишкек, Кыргызская Республика*

Аннотация: показано, что частота морфологических вариантов гломерулопатий зависит от особенностей географической среды обитания (высокогорье, низкогорье). Среди морфологических вариантов гломерулопатий преобладает мезангиопролиферативный гломерулонефрит и он с одинаковой частотой встречается как у жителей высокогорья, так и у жителей низкогорья. Мезангиокапиллярный гломерулонефрит отмечен у одной трети больных. У жителей высокогорья чаще встречается мембранозная нефропатия.

Abstract: it is show the frequency of morphological variants glomerulopathies depends on the characteristics of geographical habitats (highlands, lowlands). Among the morphological variants glomerulopathies prevails mesangioproliferative glomerulonephritis, and he meets with the same frequency as the inhabitants of the highlands and lowlands residents. Mesangiocapillary glomerulonephritis was observed in one third of patients. The inhabitants of the highlands is more common membranous nephropathy.

Ключевые слова: биопсия, гломерулопатии, низкогорье, высокогорье.

Keywords: biopsy, glomerulopathy, high altitude and low altitude.

В группе заболеваний почек и мочевыводящих путей гломерулопатии (ГП) занимают 3-4 место, уступая по распространенности только пиелонефриту и мочекаменной болезни [1, 2]. Среди болезней почек ГП занимает особое место в связи с тяжестью осложнений, трудностями клинической и морфологической диагностики, несовершенной терапией, плохим прогнозом большинства ее форм [3, 4]. ГП составляют основную группу заболеваний почек, обнаруживаемых в пункционных биоптатах почек [5, 6].

Обобщение биопсийного материала почек нефрологических больных является основным источником данных о частоте отдельных форм ГП. Сопоставление данных из различных нефрологических центров мира, а также сравнение морфологической структуры ГП в отдельные временные периоды позволяет выявить определенные тенденции и говорить о географической, временной и этнической изменчивости и динамике заболеваемости [7, 8]. Географические, расовые и временные различия в свою очередь проливают свет на роль экзогенных, эндогенных и генетических факторов в развитии отдельных форм ГП [4, 7, 9, 10].

Цель исследования: Изучить частоту морфологических вариантов ГП у жителей высокогорья и низкогорья.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалом исследования послужили 145 биоптатов почек, проведенных в НЦКТ (игловую биопсию проводил д.м.н., профессор Калиев Р. Р.) и исследованных в РПАБ МЗ КР. При исследовании нефробиоптатов использовали гистологический, гистохимический, иммуногистохимический, электронномикроскопический методы (иммуногистохимическое и, электронномикроскопическое исследования проводились профессором В. А. Варшавским и к.м.н. Голицыной П. В. лаборатории НИЦ ММА им. И. М. Сеченова). Для определения морфологической формы ГП использовали рабочую классификацию, предложенную В. А. Варшавским и соав. в 2003 г. Согласно данной классификации выделили следующие формы ГП: мембранозная нефропатия (МН); минимальные изменения (МИ); фокальный сегментарный гломерулосклероз/гиалиноз (ФСГГ); мезангиопролиферативный гломерулонефрит (МПГН); мезангиокапиллярный гломерулонефрит (МКГН).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Среди 145 больных 60 (41,4%) проживали в низкогорье (г. Бишкек, районы Чуйской долины, расположенные на высоте ниже 1500 м. над уровнем моря). В условиях высокогорья (районы Кыргызской Республики с высотой 2400 м. и выше) проживали 85 (58,6%) больных.

Наиболее частой морфологической формой ГП являлся МПГН (53,4 и 51,6% соответственно), что согласуется с данными других исследователей [19, 151, 190]. Среди больных из высокогорья чаще встречался МН (16,6%, против 4,7% в низкогорье, $p < 0,05$), причем среди них не было МИ и ФСГГ. Эти данные с определенной степенью вероятности свидетельствуют, что высота местности проживания сказывается на распространенности морфологических форм ГП.

Таблица 1. Морфологические формы гломерулопатий

Морфологические формы ГП	Высокогорье		Низкогорье		ВСЕГО	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
МН	10	16,6	4	4,7*	14	9,6
МИ	0	0	5	5,8	5	3,4
ФСГГ	0	0	2	2,4	2	1,3
МППГН	32	53,4	44	51,7	76	52,5
МКГН	18	30,0	30	35,3	48	33,2
Итого	60	100,0	85	100,0	145	100,0

Примечание: Абс. – абсолютное количество, * – $p < 0,05$ при сравнении встречаемости морфологических форм ГП на разных высотах.

Наше исследование показало, что **МН** обнаружена у 14 больных (9,6%), среди которых было 11 мужчин и три женщины в возрасте $22,0 \pm 3,35$ лет. Клинически в основном диагностировался НС (у 13 больных). Распределение больных МН с учетом эффекта высоты местности обитания показал, что 10 больных являлись жителями высокогорья, а четверо – жителями низкогорья. Провоцирующим фактором развития болезни у жителей высокогорья (10 наблюдений) в трех случаях явилось переохлаждение; по одному случаю – ОРВИ, термический ожог, беременность, в трех наблюдениях риск-факторы нефрита не удалось найти. У жителей низкогорья (4 наблюдения) не удалось установить возможной причины развития МН.

МИ выявлен у пяти больных, проживающих в предгорье (3,4% из всей выборки), среди которых двое мужчин и три женщины в возрасте $23,5 \pm 5,6$ лет. У больных провоцирующими факторами заболевания выступали переохлаждение (у двух больных), бактериально-вирусные инфекции (у двух чел.), а у одного пациента не удалось установить какого-либо фактора, могущего способствовать развитию болезни.

ФСГГ был диагностирован только у двух мужчин в возрасте 18 и 19 лет, жителей низкогорья, что составило 1,3% всех наблюдений ГП. У одного больного нефрит развивался без видимых причин, провоцирующим фактором у другого больного оказался перенесенный ранее геморрагический васкулит.

Среди морфологических форм ГП часто встречался **МППГН**, установленный у 76 пациентов (52,5,7%). Их возраст в среднем равнялся $23,7 \pm 0,94$ годам. Мужчин было 49, а женщин – 27. МППГН одинаково часто встречался среди жителей высокогорья (53,4%) и низкогорья (51,7%). Такое же преобладание МППГН у мужчин находили Е. М. Шилов и соавт. (2002) в московской популяции, а В. Е. Vikseetal (2002) – в норвежской популяции.

У жителей высокогорья (32 наблюдения) среди провоцирующих факторов болезни на первый план выступали переохлаждения (в 30%), а инфекции несколько реже (в 20%) предшествовали возникновению заболевания. Почти у трети (37%) горцев причину патологии почек не смогли установить, тогда как у жителей низкогорья (44 наблюдения) началу МППГН в основном предшествовали бактериальные и вирусные инфекции (33%), переохлаждение (25%), редко – травма, медицинский аборт или отравление. В остальных случаях (29,2%) риск-факторы заболевания в низкогорье не удалось установить.

МКГН мы выявили у 48 больных (39 мужчин и 9 женщин) в возрасте $26,06 \pm 1,52$ лет. Фактически каждый третий (32,2 %) из всех наблюдений страдал МКГН. Среди больных, проживающих в условиях высокогорья (18 наблюдений), провоцирующими факторами болезни в 11 случаях оказалось переохлаждение, в двух – ОРВИ, в пяти случаях такого рода факторы не выявлялись. Среди жителей низкогорья (30 наблюдений) у восьми больных провоцирующим фактором выступали бактериальная и вирусная инфекции, у 17 – переохлаждение, в пяти случаях подобные факторы не выявлялись.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, наше исследование показало, что частота морфологических вариантов ГП зависит от особенностей географической среды обитания (высокогорье, низкогорье). Среди морфологических вариантов ГП преобладает МППГН и он с одинаковой частотой встречается как у жителей высокогорья, так и у жителей низкогорья. МКГН отмечен у одной трети больных. Редкими формами ГП являются МИ и ФСГГ. У жителей высокогорья чаще встречается МН (16,1%, против 4,5% в низкогорье, $p < 0,05$).

Литература

1. Шулуто Б. И. Нефрология 2002. Санкт-Петербург. Ренкор, 2002.
2. Антипова Н. В., Морозова Е. Н., Трофимович Л. П. и соавт. Анализ нефробиопсии за 2006 год. Нефрол. и диализ., 2007. 3 (9). 322.
3. Фомин В. В. Хроническая болезнь почек. В кн.: Нефрология: Учебное пособие для послевузовского образования. Под ред. Шилова Е. М. ГЭОТАР-Медиа. Москва, 2007. 29. С. 599-601.
4. Джаналиев Б. Р. Клинико-морфологическая характеристика нозологических форм гломерулопатий. // Дисс. док. мед. наук. Москва, 2003.

5. *Кутырина И. М.* Функции почки, методы оценки, клиническое значение. В кн.: Нефрология: Учебное пособие для послевузовского образования. Под ред. Шилова Е. М. «ГЭОТАР-Медиа». Москва, 2007. 56-70.
6. *Калиев Р. Р.* Проблемы хронического гломерулонефрита в условиях высокогорья. // Дисс. док мед. наук. Бишкек, 2004.
7. *Bohle A., Wehrmann M., Bogenschutz O. et al.* The long-term prognosis of the primary glomerulonephritides. A morphological and clinical analysis of 1747 cases. // *Pathol. Res. Pract.*, 1992. Vol. 188 (7). P. 908-24.
8. *Briganti E. M., Dowling J., Finlay M. et al.* The incidence of biopsy-proven glomerulonephritis in Australia. // *Nephrol. Dial. Transplant.*, 2001. Vol. 16 (7). P. 1364-7.
9. *Rivera F., Lopez-Gomez J. M., Perez-Garcia R.* Frequency of renal pathology in Spain 1994-1999. // *Nephrol. Dial. Transplant.*, 2002. Vol. 17 (9). P. 1594-602.
10. *Al-Homrany M. A.* Pattern of renal diseases among adults in Saudi Arabia: a clinicopathologic study. // *Ethn. Dis.*, 1999. Vol. 9 (3). P. 463-7.