

во жизни больных, находящихся на лечении гемодиализом // *Клин. мед.*— 1996. — № 8. — С. 29–31.

3. *Ablman J.* Quality of life of the dialysis patient in replacement of renal function by dialysis // Eds C. Jacobs, C.M. Kjellstrand, K.M. Kochю. Kluwer Academic Publishers—Dordrecht V Boston London. —1996. — P. 1466–1479.

4. *Cleary J.* Quality of life of patients on haemodialysis

for end-stage renal disease. // *J. Adv. Nurs.*— 2005—Vol. 51(6). — P. 577–586– 579.

5. *Laura C.* Relation between level or change of hemoglobin and generic and disease-specific quality of life measures in hemodialysis // *Qual. Life Res.*—2007.— Vol. 16. — P.755–765.

УДК 616.24: 616.61-002.151: 616.91

## КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ ГЕМОМРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

*Гузель Ахметовна Мухетдинова<sup>1\*</sup>, Раиса Мугатасимовна Фазлыева<sup>1</sup>,  
Венера Хасановна Мустафина<sup>2</sup>*

*Башкирский государственный медицинский университет,*

*<sup>2</sup>Министерство здравоохранения Республики Башкортостан, г. Уфа*

Реферат

Изучено клиничко-функциональное состояние легких у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом, обусловленной серотипом Пуумала. Поражение легких при этом характеризуется нарушением функции внешнего дыхания по рестриктивному и смешанному типам и сопровождается снижением насыщаемости крови кислородом, которое следует определять для раннего выявления дыхательной недостаточности.

Ключевые слова: геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, функция внешнего дыхания, насыщаемость крови кислородом.

## CLINICAL AND FUNCTIONAL CONDITION OF THE LUNGS IN PATIENTS WITH HEMORRAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME

*G. A. Muhetdinova<sup>1\*</sup>, R. M. Fazlyeva<sup>1</sup>, V. Kh. Mustafina<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup> Bashkir State Medical University, <sup>2</sup> Ministry of Healthcare of the Republic of Bashkortostan, Ufa*

Summary

Studied was the clinical and functional condition of the lungs in patients with hemorrhagic fever with renal syndrome caused by the Puumala serotype. Lung damage was characterized by impaired external respiration function of restrictive and mixed types and is accompanied by a decrease in blood oxygen saturability, which should be determined for the early detection of respiratory failure.

Key words: hemorrhagic fever with renal syndrome, external respiration function, blood oxygen saturation.

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) представляет собой вирусное природно-очаговое заболевание, широко распространенное в России. Наиболее высокая заболеваемость приходится на Приволжский федеральный округ [2]. В клинической картине заболевания ведущими синдромами являются поражение почек по типу острого тубулоинтерстициального нефрита с развитием острой почечной недостаточности, геморрагический синдром и гемодинамические расстройства [3]. На Дальнем Востоке, где основными возбудителями ГЛПС являются вирусы Хантаан, Сеул и Амур и заболевание характеризуется более тяжелым течением, исследователи

выделяют респираторный синдром [4, 5]. Однако на европейской территории России и в Европе, где преобладает серотип Пуумала, только в последнее время появились сообщения об учащении случаев поражения легких при ГЛПС [1, 6, 7, 8].

Цель работы — изучить клиничко-функциональное состояние легких у больных ГЛПС, обусловленной серотипом Пуумала.

Обследовано 97 больных с диагнозом ГЛПС, у всех выявлен серотип Пуумала. Критерии включения в основную группу: подтвержденный серологическими исследованиями диагноз ГЛПС (возрастание титра специфических антител в 4 раза); возраст пациентов от 18 до 69 лет; информированное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения:

\* Автор для переписки: gmukhetdinova@yandex.ru

Клинико-рентгенологические признаки поражения органов дыхания у больных ГЛПС

Симптомы	Легкая форма		Среднетяжелая форма				Тяжелая форма	
	1 (n=24)		2а (n=25)		2б (n=23)		3 (n=25)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Кашель	3	12,5	3	12,0	21	91,3	9	36
Одышка	—	—	—	—	8	34,8	8	32
Дыхание								
жесткое	2	8,3	6	24,0	9	39,1	5	20,0
ослабленное везикулярное	2	8,3	2	8,0	14	60,9	8	32,0
Хрипы								
сухие	—	—	1	4	4	17,4	3	12,0
крепитация	—	—	—	—	10	43,5	5	20,0
Усиление легочного рисунка	7	29,2	7	28,0	23	100	9	36,0
Инфильтрация								
односторонняя	—	—	—	—	12	52,2	5	20,0
двусторонняя	—	—	—	—	10	43,5	1	4,0
Выпот в плевральную полость	—	—	—	—	1	4,4	4	16,0

наличие хронических заболеваний органов дыхания, почек и мочевыводящих путей. В соответствии с классификацией по тяжести больные распределились следующим образом. В 1-ю группу вошли 24 пациента с ГЛПС легкой формы: мужчин — 17 (70,8%), женщин — 7 (29,2%), средний возраст —  $33,1 \pm 2,7$  года. 2-ю группу составили 48 больных ГЛПС среднетяжелой формы. В зависимости от наличия клинико-рентгенологических признаков поражения легких группу подразделили на 2 подгруппы. В группу 2а вошли 25 больных ГЛПС без признаков патологии легких: мужчин — 19 (76,0%), женщин — 6 (24,0%), средний возраст —  $39,1 \pm 3,7$  года. В группу 2б вошли 23 пациента с ГЛПС, имевших в начальном периоде заболевания клинико-рентгенологические признаки острой патологии легких: мужчин — 20 (86,9%), женщин — 3 (13,1%), средний возраст —  $42,5 \pm 4,2$  года. В 3-й группе было 25 человек с тяжелой формой заболевания: мужчин — 19 (76,0%), женщин — 6 (24,0%), средний возраст —  $37,5 \pm 3,9$  года.

Обследование включало общеклинические методы, лабораторные исследования, рентгенографию органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях, электрокардиографию (ЭКГ), УЗИ почек, определение насыщения артериальной крови кислородом (сатурация кислорода,  $СаО_2$ ) методом пальцевой пульсоксиметрии, исследование функции внешнего дыхания (ФВД), проведен-

ного на аппарате Spirosift 3000 (Fukuda Denshi, Япония). Выявляли специфические антитела в парных сыворотках с помощью непрямого метода иммунофлуоресценции (НМФА) используя коммерческий «Культуральный поливалентный диагностический ГЛПС для выявления антител непрямым МФА» производства ФГУП ПИПВЭ им. М.П. Чумакова РАМН. Статистическую обработку полученных данных производили с помощью методов параметрической и непараметрической статистики. Для проведения множественных сравнений использовали дисперсионный анализ и метод Краскела—Уоллиса, для межгрупповых сравнений — критерий Стьюдента с поправкой Бонферрони и критерий Дана, для сравнения качественных признаков — критерий  $\chi^2$ , для анализа зависимостей признаков — расчет коэффициента линейной корреляции Пирсона (r) с оценкой достоверности связи. Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

При комплексном обследовании 97 больных ГЛПС нами получены следующие результаты. У больных ГЛПС среднетяжелой формы с поражением легких в 2 раза реже встречались такие симптомы, как боли в животе, тошнота, рвота, однако различия в проявлениях абдоминального синдрома между двумя подгруппами оказались статистически незначимы ( $p > 0,05$ ). Лабораторные показатели в группе больных со средне-

тяжелой формой ГЛПС с поражением легких (26) существенно не отличались от аналогичных показателей в группе больных без поражения легких (2а). Некоторые различия в значениях СОЭ ( $18,24 \pm 2,58$  и  $15,73 \pm 1,90$  мм/ч соответственно) и уровня тромбоцитов ( $92,06 \pm 13,65$  и  $76,86 \pm 5,67 \times 10^9/\text{л}$ ) оказались статистически недостоверны.

Основные клинические симптомы поражения легких у больных ГЛПС с учетом формы заболевания (табл.1): кашель, преимущественно непродуктивный, наблюдался в единичных случаях в группах 1 и 2а, а также у 1/3 больных из 3-й группы и был одним из основных симптомов у больных подгруппы 2б. Различия в подгруппах больных ГЛПС среднетяжелой формы были статистически значимы ( $\chi^2=27,05$ ;  $p<0,0001$ ). В олигоурическом периоде доминировали симптомы поражения почек; сухой кашель сохранялся у 12 пациентов из подгруппы 2б, у 3 больных из этой же подгруппы стал продуктивным со скудной слизистой мокротой. У одного больного с тяжелой формой ГЛПС на фоне синдрома ДВС наблюдалось кровохарканье. Одышка в начальном периоде отмечалась у больных групп 2б и 3 практически в равной степени, однако при среднетяжелой форме у 4 пациентов была связана с небольшой физической нагрузкой, в то время как при тяжелой форме ГЛПС больные ощущали чувство нехватки воздуха в покое. В олигоурическом периоде ощущение нехватки воздуха отмечали 48% больных с тяжелой формой ГЛПС и 26,1% больных со среднетяжелой из подгруппы 2б. В период полиурии у большинства больных указанные жалобы отсутствовали, и только 12% пациентов с тяжелой формой ГЛПС при ходьбе по коридору ощущали нехватку воздуха. В периоде восстановленного диуреза данных симптомов не наблюдалось. При аускультации органов дыхания у больных ГЛПС среднетяжелой формы жесткое дыхание определялось в 24% случаев в подгруппе 2а и в 39,1% в подгруппе 2б ( $\chi^2=0,67$ ;  $p=0,41$ ), ослабление везикулярного дыхания — в 8% и 60,9% случаев соответственно ( $\chi^2=12,78$ ;  $p<0,0001$ ), сухие хрипы — в 4% и 17,4% ( $\chi^2=1,09$ ;  $p=0,296$ ), крепитация — в 43,5% в подгруппе 2б ( $\chi^2=11,22$ ;  $p<0,0001$ ).

Отмеченные выше симптомы у больных со среднетяжелой формой ГЛПС наблюдались в конце лихорадочного периода, крепитация в нижних отделах легких — у 39,1% в олигоурическом периоде. При тяжелой форме ГЛПС в начальном периоде у каждого третьего больного определялось ослабление везикулярного дыхания, у каждого пятого — крепитация и жесткое дыхание, примерно у каждого восьмого — сухие хрипы. В периоде олигоурии крепитация определялась у 48% пациентов, единичные сухие хрипы — у 2. В периоде полиурии данные симптомы регрессировали, крепитация сохранялась у 13% пациентов из подгруппы 2б и у 16% из 3-й группы. В периоде восстановленного диуреза аускультативная картина соответствовала норме.

Рентгенологическое исследование органов грудной клетки при поступлении выявило следующую картину: у больных групп 1 и 2а практически в равной степени (29% и 28% соответственно) констатировано усиление сосудистого рисунка, причем у части больных даже при отсутствии клинических проявлений. У 52,17% больных подгруппы 2б со среднетяжелой формой ГЛПС и клиническими признаками поражения легких на фоне усиления сосудистого рисунка отмечалась односторонняя инфильтрация легочной ткани, чаще справа (75%), у 43,48% — двусторонняя инфильтрация легочной ткани, у одного — выпот в плевральную полость. При тяжелой форме ГЛПС усиление сосудистого рисунка было выявлено у 36% пациентов, инфильтрация легочной ткани — у 24%, значительно чаще (16%) в сравнении с другими группами — выпот в плевральную полость. При контрольных рентгенограммах ОГК через 10–12 дней нормализация рентгенологической картины наблюдалась в большинстве случаев, однако в 3 положительная динамика наступила лишь через 18 дней. В одном наблюдении потребовалось проведение компьютерной томографии, показавшей на 22-й день от начала заболевания усиление легочного рисунка за счет сосудистого компонента.

При изучении показателей частоты дыхания (ЧД) и насыщения крови кислородом ( $\text{SaO}_2$ ) статистически значимые различия в частоте дыхания по сравне-

Показатели ЧД (в мин) и SaO<sub>2</sub> у больных ГЛПС в зависимости от формы и периода заболевания (M±m)

Показатели	Группы				
	1-я (n=24)	2а (n=25)	2б (n=23)	3-я (n=25)	контрольная (n=25)
	Начальный период				
ЧД, мин	18,05±0,36	18,32±0,27	20,0±0,73 p <sub>к</sub> <0,05 p <sub>1</sub> <0,05	19,59±0,53 p <sub>к</sub> <0,05	17,32±0,18
SaO <sub>2</sub> , %	98,11±0,16	97,92±0,18	96,83±0,21 p <sub>к</sub> <0,05 p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2а</sub> <0,05	96,08±0,20 p <sub>к</sub> <0,05 p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2а</sub> <0,05 p <sub>2б</sub> <0,05	98,26±0,14
	Олигоурический период				
ЧД, в мин	17,12±0,31	17,43±0,22	19,62±0,38 p <sub>к</sub> <0,05 p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2а</sub> <0,05	21,47±0,31 p <sub>к</sub> <0,05 p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2а</sub> <0,05 p <sub>2б</sub> <0,05	17,32±0,18
SaO <sub>2</sub> , %	98,20±0,24	98,15±0,28	96,42±0,38 p <sub>к</sub> <0,05 p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2а</sub> <0,05	94,20±0,56 p <sub>к</sub> <0,05 p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2а</sub> <0,05 p <sub>2б</sub> <0,05	98,26±0,14
	Полиурический период				
ЧД, в мин	17,22±0,16	17,14±0,22		18,06±0,28	17,32±0,18
SaO <sub>2</sub> , %	98,20±0,14	98,22±0,18	98,04±0,15	97,62±0,21 p <sub>к</sub> <0,05	98,26±0,14

Примечание: достоверность межгрупповых различий p<sub>к</sub> – с контролем, p<sub>1</sub> – с 1-й группой, p<sub>2а</sub> – с 2а группой, p<sub>2б</sub> – с 2б группой.

нию с контролем и в 1-й группе (ГЛПС легкой формы) наблюдались при тяжелой форме ГЛПС и поражении легких (табл.2). В этих же группах отмечалось статистически значимое снижение показателя насыщаемости крови O<sub>2</sub> (p<0,05). В олигоурическом периоде наблюдалась тенденция к нормализации ЧД при среднетяжелой форме и, наоборот, учащение ЧД при тяжелой форме. В полиурическом периоде у лиц с тяжелой формой ГЛПС сохранялось некоторое снижение показателя SaO<sub>2</sub> в сравнении с контролем (p<0,05). Между уровнем систолического АД и насыщенностью крови кислородом выявлена прямая связь средней силы (r=0,66; p=0,007), что свидетельствует о прямой зависимости насыщения крови кислородом от состояния гемодинамики.

Для оценки функционального состояния легких у 29 пациентов с легкой

и среднетяжелой формами ГЛПС при поступлении в стационар и в периоде восстановления диуреза была проведена спирометрия. У 62,07% обследованных в начальном периоде были зарегистрированы легкие и умеренные нарушения ФВД. В группе больных с поражением легких (2б) в сравнении с другими группами чаще наблюдались нарушения ФВД по рестриктивному типу. В периоде восстановленного диуреза у 3 больных со среднетяжелой формой ГЛПС сохранялись легкие нарушения ФВД по рестриктивному и смешанному типам.

Таким образом, в начальном периоде у больных ГЛПС, обусловленной серотипом Пуумала, имеются клинико-рентгенологические признаки поражения легких, выраженность которых зависит от тяжести заболевания. При этом поражение легких характеризуется наруше-

нием функции внешнего дыхания по рестриктивному и смешанному типам, сопровождается снижением показателя насыщаемости крови кислородом ( $\text{SaO}_2$ ), определение которого, по нашему мнению, целесообразно для раннего выявления дыхательной недостаточности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Малинин О.В., Михайлов В.Б., Бастрикова И.И., Бабинцев В.Б.* Изменение клинического течения геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Удмуртии / Инфекционные болезни: проблемы здравоохранения и военной медицины: Мат. Российской научно-практ. конф., посвящ. 10-летию кафедры инф. болезней Военно-мед. акад. им. С.М. Кирова. — СПб: ВМедА, 2006. — С. 20—202.
2. *Онищенко Г.Г., Ткаченко Е.А.* Современное состояние проблемы геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Российской Федерации / Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом: история изучения и современное состояние эпидемиологии, патогенеза, диагностики, лечения и профилактики. — Уфа, 2006. — С.4—14.

3. *Сиротин Б.З.* Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. — Хабаровск, 1994. — 302 с.

4. *Слоновой Р.А., Ткаченко Е.А., Иванис В.А. и др.* Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (современные аспекты экологии, этиологии, эпидемиологии, иммунопатогенеза, диагностики, клиники и лечения).— Владивосток, 2006. — 246 с.

5. *Убоженко И.В., Дадалова О.Б., Мадич Е.А., Клепцова И.П.* Респираторный синдром у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом // Инфекционные болезни. —2009. —№ 7, прил. 1. — С. 213.

6. *Clement J., G. van der Groen, Lameire et al.* Acute non-cardiogenic pulmonary edema in a 2003 French Puumala virus case: cautions and corrections // Clin. Nephrol. — 2004. — Vol. 61— P. 364-365.

7. *Launay D., Thomas Ch., Fleury D. et al.* Pulmonary-renal syndrome due to hemorrhagic fever with renal syndrome: an unusual manifestation of Puumala virus infection in France // Clin. Nephrol. — 2003. — Vol. 59. — P. 297—300.

8. *Rasmuson J., Andersson Ch., Norrman E. et al.* Hantavirus Pulmonary syndrome caused by European Puumala Hantavirus /VIII International conference on HFRS, HPS & Hantaviruses. — Athens, Greece, 2010. — P. 158.

УДК 616.517: 615.322: 615.37

## РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕПАРАТА «ЛЮЦЕРОН»

*Наира Рифовна Бурханова<sup>1</sup>, Хадича Сиразетдиновна Фахретдинова,  
Эльвира Аркамовна Имельбаева<sup>3\*</sup>*

*<sup>1</sup>Республиканский кожно-венерологический диспансер, <sup>2</sup> Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа*

Реферат

Проведена оценка эффективности люцерона в комбинированной терапии 46 больных 18—55 лет со среднетяжелыми и тяжелыми формами псориаза. В группе больных, получавших люцерон, было отмечено благоприятное влияние препарата на клинические проявления и течение псориаза.

Ключевые слова: псориаз, люцерон.

## THE STUDY OF RESULTS OF COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH PSORIASIS WITH THE USE OF THE DRUG LYUTSERON

*N. R. Burkhanova<sup>1</sup>, Kh. S. Fakhretdinova<sup>2</sup>, E. A. Imelbayeva<sup>2\*</sup>*

*<sup>1</sup> Republican Dermatovenerologic Dispensary, <sup>2</sup> Bashkir State Medical University, Ufa*

Summary

Conducted was an evaluation of effectiveness of lyutseron in combination therapy of 46 patients with moderate and severe psoriasis. In the group of patients treated with lyutseron noted was the beneficial effect of the drug on clinical manifestations and course of psoriasis

Key words: psoriasis, lyutseron.

В патогенезе псориаза важную роль играют иммунные нарушения, в том числе «поляризация цитокинового профиля» — преобладание Th1-ответа. При этом наря-

ду с повышением уровня интерлейкинов 1, 2, 6, 7, 8 (IL-1, 2, 6, 7, 8) и интерферона- $\gamma$  (IFN- $\gamma$ ) происходит увеличение содержания в крови фактора некроза опухоли- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ). Поражение кожи сопровождается притоком активированных Т-лимфоци-

\* Автор для переписки: imelbaeva@mail.ru