

## СВЯЗЬ ВОЗРАСТНОГО И ГЕНДЕРНОГО ФАКТОРОВ С ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ И ТЕЧЕНИЕМ ОДНОСТОРОННЕЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

**В.А.Добрых<sup>1</sup>, В.А.Никулина<sup>1</sup>, И.Е.Мун<sup>1</sup>, О.А.Бондаренко<sup>2</sup>, А.М.Макаревич<sup>3</sup>, О.М.Агапова<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Дальневосточный государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ,  
680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35

<sup>2</sup>Хабаровская городская клиническая больница №10, 680033, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 213

<sup>3</sup>301 Военный клинический госпиталь Министерства обороны РФ, 680028, г. Хабаровск, ул. Серышева, 1.

<sup>4</sup>Хабаровская больница Дальневосточного окружного медицинского центра Федерального медико-биологического агентства РФ, 680007, г. Хабаровск, пер. Ладожский, 6

### РЕЗЮМЕ

Целью исследования стало сопоставление особенностей течения односторонней внебольничной пневмонии в разных гендерных и возрастных группах пациентов взрослых жителей г. Хабаровска. Изучена медицинская документация (выписные эпизизы, журналы госпитализации) 1964 больных разного пола и возраста, проходивших стационарное лечение по поводу внебольничной пневмонии в учреждениях здравоохранения г. Хабаровска в 2008–2013 гг. Оценивали годовую и сезонную динамику госпитализации пациентов, гендерные и возрастные особенности частоты право- и левосторонней локализации внебольничной пневмонии, длительность пребывания больных в стационаре с учетом их возраста, пола, локализации пневмонии. Отбор пациентов осуществлялся методом сплошной выборки. Полученные результаты показали стабильное преобладание в популяции мужчин молодого возраста. Во всех сопоставляемых группах чаще встречалась правосторонняя локализация внебольничной пневмонии, причем ни по гендерному, ни по возрастному признакам различий частоты правосторонней пневмонии не установлено. У женщин старшей возрастной группы в сравнении с более молодыми частота правосторонней внебольничной пневмонии была существенно выше (соответственно, 71,3 и 52,5%,  $p<0,01$ ), что могло означать нарастание «правого сдвига» локализации внебольничной пневмонии при снижении уровня женских половых гормонов. Продолжительность течения внебольничной пневмонии достоверно не была связана ни с возрастом пациентов, ни с локализацией пневмонии. В то же время, в целом, она была выше у мужчин.

**Ключевые слова:** внебольничная пневмония, медицинская документация.

### SUMMARY

#### RELATIONSHIP OF AGE AND GENDER FACTORS WITH LOCALIZATION AND COURSE OF UNILATERAL COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

**V.A.Dobrykh<sup>1</sup>, V.A.Nikulina<sup>1</sup>, I.E.Mun<sup>1</sup>, O.A.Bondarenko<sup>2</sup>, A.M.Makarevich<sup>3</sup>, O.M.Agapova<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Far Eastern State Medical University, 35 Murav'eva-Amurskogo Str., Khabarovsk, 680000,

### Russian Federation

<sup>2</sup>Khabarovsk City Clinical Hospital №10, 213 Tikhookeanskaya Str., Khabarovsk, 680033,

### Russian Federation

<sup>3</sup>301<sup>st</sup> Military Clinical Hospital of RF Ministry of Defence, 1 Serysheva Str., Khabarovsk, 680028,

### Russian Federation

<sup>4</sup>Khabarovsk Hospital of Far Eastern District Medical Center of Federal Medical and Biological Agency, 6 Ladozhskiy Lane, Khabarovsk, 680007,

### Russian Federation

The aim of the study was a comparison of features of unilateral community-acquired pneumonia's courses in different gender and age groups of adult patients living in Khabarovsk. Medical documentation (epicrisis, registers of hospitalization) of 1964 patients of different sex and age was studied. All the patients had inpatient treatment for community-acquired pneumonia in hospitals of Khabarovsk in the period from 2008 to 2013. Yearly and seasonal dynamics of patients' hospitalization, gender and age features of the frequency of right and left-sided localization of community-acquired pneumonia, the duration of hospital stay were estimated taking into account the patients' age, sex, pneumonia localization. The selection of patients was done with the method of random sampling. The obtained results showed the stable prevalence of young men in the population. Right-sided community-acquired pneumonia was more represented in all the groups under comparison; moreover, there was no difference in gender and age factors. In the women of the older age compared with the younger ones the frequency of right-sided community-acquired pneumonia was significantly higher (71.3 and 52.5%, respectively,  $p<0.01$ ), which could mean the growth of the «right shift» of community-acquired pneumonia's location at the decrease of female sex hormones level. The duration of community-acquired pneumonia wasn't connected either with the age of patients or the location of community-acquired pneumonia. At the same time, in general, it was higher for men.

**Key words:** community-acquired pneumonia, medical documentation.

Внебольничная пневмония (ВП) представляет собой серьезную медицинскую и социальную проблему, многие стороны которой еще недостаточно изучены [4]. Реализуемые в существующих клинических

рекомендациях унифицированные подходы к диагностике, оценке тяжести, лечению и профилактике заболевания, как правило, не учитывают возможные фенотипические варианты течения ВП [5].

Целью исследования стало сопоставление особенностей течения односторонней ВП в разных гендерных и возрастных группах пациентов – взрослых жителей г. Хабаровска.

### Материалы и методы исследования

Была изучена медицинская документация (выписные эпизизы, журналы госпитализации) 1964 больных разного пола и возраста, проходивших стационарное лечение по поводу односторонней ВП в пульмонологическом и терапевтических отделениях нескольких краевых и ведомственных учреждений здравоохранения г. Хабаровска в 2008-2013 гг. Оценивали годовую и сезонную динамику госпитализации пациентов, гендерные и возрастные особенности частоты право- и левосторонней локализации ВП, длительность пребывания больных в стационаре с учетом их возраста, пола, локализации пневмонии. Отбор пациентов осуществлялся методом сплошной выборки. Полученные данные были проанализированы с использованием параметрических (подсчет и сопоставление средних величин) и непараметрических (критерий знаков, точный метод Фишера, способ Манна-Уитни) статистических методов.

### Результаты исследования и их обсуждение

Результаты проведенного исследования показали, что в общей выборке госпитализированных с диагнозом односторонней ВП было 1139 мужчин и 825 женщин. Число лиц молодого возраста (18-45 лет) в общей популяции взрослых пациентов составило 55,9%. Оценка гендерной динамики госпитализации пациентов с ВП по годам показала постоянное преобладание количества госпитализированных мужчин в пределах 52-59% от общего числа больных.

Правосторонняя локализация ВП была отмечена у мужчин молодого возраста, в среднем, в 60,1%, старшего возраста – в 63,7%, у женщин, соответственно, в 52,5 и 67,3%. Выявленные возрастные различия этого показателя у мужчин не оказались статистически значимыми ( $p>0,05$ ), а у женщин были достоверными ( $p<0,01$ ). Оценивая сезонную динамику частот той или иной локализации ВП мы не выявили в сопоставляемых группах достоверных различий в зимний, весенний и осенний периоды заболевания. В то же время, летом у молодых мужчин правосторонняя локализация ВП была отмечена в 73,1%, а у молодых женщин – только в 47,6% ( $p<0,02$ ). Среди пациентов старшего возраста, напротив, в летний период правосторонняя локализация ВП встретилась у мужчин в 55,3%, а у женщин – в 79,4% ( $p<0,01$ ). Сопоставление этого показателя среди однополых пациентов разных возрастных групп в летний период в обоих случаях выявило достоверные различия ( $p<0,05$ ).

Таким образом, возрастной фактор у мужчин, в целом, не сказался на частоте правосторонней ВП, в то

время как у женщин с возрастом в локализации ВП значительно усилился «правый сдвиг». Выявленная нами выраженная гендерная и возрастная вариативность частот ВП разной локализации в летний период, возможно, связана с особенностями влияния климатических и гелиогеофизических факторов на энантиоморфно различающиеся правое и левое легкое в это время года.

Сопоставление длительности течения ВП по критерию усредненного койко-дня показало, что, в целом, этот параметр составил для женщин 17,0, для мужчин – 17,3. У пациентов пульмонологического отделения Хабаровской городской клинической больницы №10 в младшей возрастной группе средний койко-день составил для женщин 17,6, для мужчин – 18,3, а в старшей, соответственно, 18,9 и 20,3. Расчет величин среднего койко-дня по сезонам за все годы наблюдения для всего контингента пациентов по критерию знаков показал более частое превышение этого показателя у мужчин в сравнении с женщинами ( $p<0,05$ ). В то же время при сопоставлении величины койко-дня в каждой из сравнивавшихся групп достоверных гендерных различий найдено не было.

Сравнительная оценка длительности течения ВП разной локализации показала, что в младшей возрастной группе у мужчин при правосторонней ВП средний койко-день составил 18,1, а при левосторонней – 18,5. У женщин этой возрастной группы койко-день при правосторонней ВП составил 17,6, а левосторонней – 17,7. Все сопоставления в этой возрастной группе не выявили достоверных различий длительности ВП ни по гендерному, ни по энантиоморфному признакам ( $p>0,05$ ). В старшей возрастной группе у мужчин длительность правосторонней ВП составила 19,9, а левосторонней – 20,8 койко-дней ( $p>0,05$ ). У женщин средний койко-день при правосторонней ВП составил 17,3, а при левосторонней – 20,6 ( $p<0,01$ ). Таким образом, только у женщин старшего возраста левосторонняя ВП в сравнении с правосторонней протекала достоверно дольше, чего не было отмечено в других сопоставляемых группах.

Полученные результаты, таким образом, показывают, что в популяции пациентов с ВП, госпитализируемых в стационары г. Хабаровска за последние годы, стабильно преобладают мужчины молодого возраста. Во всех сопоставляемых группах чаще встречалась правосторонняя локализация ВП, причем у мужчин и у женщин, в целом, как и у мужчин разных возрастных групп, частота той или иной локализации ВП достоверно не различалась. В то же время у женщин старшей возрастной группы в сравнении с более молодыми пациентками достоверно нарастал «правый сдвиг» локализации ВП (соответственно, 71,3 % и 52,5% ( $p<0,01$ )). Учитывая известные данные о возможных причинах морфологической и функциональной латерализации парных органов [1, 2, 6] мы предположили, что высокий уровень женских половых гормонов у молодых женщин мог стать основным фактором, ограничивающим «правый сдвиг» локализации ВП, который при снижении содержания гормонов у женщин

старшего возраста проявил себя в полной мере. Отмеченная нами динамичность энантиоморфных различий локализации ВП согласуется с имеющимися наблюдениями о существовании различий течения патологических процессов в парных органах [1, 3]. Выявленное снижение частоты левосторонней ВП у женщин старшего возраста сопровождалось более длительным течением этой локализации пневмонии. Данный факт труднообъясним и нуждается в дополнительном изучении. Было отмечено, в целом, небольшое, но достоверное увеличение длительности госпитализации мужчин в сравнении с женщинами. В то же время продолжительность течения ВП по нашим данным достоверно не была связана ни с возрастом пациентов, ни с локализацией ВП.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Функциональная асимметрия иммунной, кроветворной и нейроэндокринной систем / В.В.Абрамов [и др.] // Руководство по функциональной межполушарной асимметрии. М.: Научный мир, 2009. С.274–302.
2. Бианки В.Л., Филиппова Е.Б. Взаимодействие эндогенной и экзогенной асимметрии // Вестн. ЛГУ. Сер. Биология. 1982. Вып.1, №3. С.53–54.
3. Асимметрия щитовидной железы и головного мозга у больных с аутоиммунными заболеваниями щитовидной железы / И.Р.Катерлина [и др.] // Материалы Всероссийской конференции «Современные направления исследований функциональной межполушарной асимметрии и пластичности мозга». М., 2010. С.157–161.
4. Особенности внебольничных пневмоний в Дальневосточном регионе / Л.В.Круглякова [и др.] // Бюл. физиол. и патол. дыхания. 2005. Вып.21. С.14–18.
5. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике (пособие для врачей) / А.Г.Чучалин [и др.]

// Клин. микробиол. и антимикр. химиотер. 2010. №3. С.186–225.

6. Differences between right- and left-femoral bone mineral densities in right- and left-handed men and women / S.Dane [et al.] // Int. J. Neurosci. 2001. Vol.111, №3-4. P.187–192.

### REFERENCES

1. Abramov V.V., Abramova T.Ya., Poveshchenko A.F., Kozlov V.A. *Funktional'naya asimmetriya immunnoy, krovetvornoj i neyroendokrinnoy sistem. V kn.: Rukovodstvo po funktsional'noy mezhpolusharnoy asimmetrii* [Functional asymmetry of immune, haematogenic and neuro-endocrine systems. In: Fokin V.F., Bogolepova I.N., Gutnik B., Kobrin V.I., Shulgovsky V.V., editors. The manual on functional interhemispheric asymmetry]. Moscow: Nauchnyy mir; 2009. pp.274–302.
2. Bianki V.L., Filippova E.B. *Vestnik LGU (Biologiya)* 1982; 1(3):53–54.
3. Katerlina I.R., Rymar O.D., Nasonova N.V., Martynovich M.V., Dergilev A.P. *Materialy Vserossiyskoy konferentsii «Sovremennye napravleniya issledovanij funktsional'noy mezhpolusharnoy asimmetrii i plastichnosti mozga»* [The reports of All-Russian conference «Modern trends in the studies of functional interhemispheric asymmetry and brain plasticity»]. Moscow; 2010: pp.157–161.
4. Kruglyakova L.V., Naryshkina S.V., Korotich O.P., Kolosov V.P., Nalimova G.S. *Bulleten' fiziologii i patologii dyhanija* 2005; 21:14–18.
5. Chuchalin A.G., Sinopal'nikov A.I., Kozlov R.S., Tyurin I.E., Rachina S.A. *Klinicheskaya mikrobiologiya i antimikrobnaya khimioterapiya* 2010; 3:186–225.
6. Dane S., Akar S., Hasibeyoglu I., Varoglu E. Differences between right- and left-femoral bone mineral densities in right- and left-handed men and women. *Int. J. Neurosci.* 2001; 111(3-4):187–192.

Поступила 15.07.2013

### Контактная информация

Вячеслав Анатольевич Добрых,  
Дальневосточный государственный медицинский университет,  
680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35.

E-mail: sdodrykh@yandex.ru

Correspondence should be addressed to

Vyacheslav A. Dobrykh,

MD, PhD, Professor, Head of Department of Propaedeutics of Internal Medicine,  
Far Eastern State Medical University,  
35 Murav'eva-Amurskogo Str., Khabarovsk, 680000, Russian Federation.  
E-mail: sdodrykh@yandex.ru