

## ВНЕБОЛЬНИЧНЫЕ ПНЕВМОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Омский государственный медицинский университет, г. Омск

Пузырева Л.В., Панева М.А.

*Внебольничные пневмонии являются одной из причин заболеваний органов дыхания у пациентов с ВИЧ-инфекцией, особенно у потребителей инъекционных наркотиков. С целью оценить изучения клинических проявлений внебольничных пневмоний у пациентов, являющихся потребителями инъекционных наркотиков, ретроспективно были проанализированы 69 случаев заболеваний. Выявлены достоверные отличия в жалобах у пациентов, в общем анализе крови и рентгенологических изменений в легочной ткани у пациентов, являющихся потребителями инъекционных наркотиков.*

**Ключевые слова:** внебольничная пневмония, ВИЧ-инфекция, потребители инъекционных наркотиков.

*Community-acquired pneumonia is one of the causes of respiratory diseases in HIV-infected patients, especially in injecting drug users. To assess the studies of clinical implications of community-acquired pneumonia in patients being the injecting drug users, 69 cases of diseases were analysed in retrospect. Reliable differences in complaints of patients, general blood analysis and X-ray changes in pulmonary tissue in patients being injecting drug users were revealed.*

**Key words:** community-acquired pneumonia, HIV infection, injecting drug users.

Заболевания органов дыхания являются одной из основных причин заболеваемости и смертности во всем мире, среди них пневмонии занимают лидирующее место. Проблема пневмоний всегда представляла большой научный и практический интерес. В последнее время она привлекает к себе еще большее внимание в связи с распространением ОРВИ, гриппа и приобретенных иммунодефицитных состояний, которые способствуют росту удельного веса пневмоний в общей заболеваемости населения [1].

Бактериальная пневмония является основной причиной заболеваемости и смертности среди ВИЧ-инфицированных лиц, при этом вероятность ее развития в 25 раз выше, чем среди обычного населения [2, 3, 4, 5]. В Европе у пациентов в стадии СПИДа развитие рецидивирующей бактериальной пневмонии увеличилось в 3 раза (от 1,5% до 4,6%) после начала АРТ [6].

Известно, что патогенез внебольничной бактериальной пневмонии тесно связан с употреблением инъекционных наркотиков, что является одним из основных объяснений изменений в легочной ткани. В этой группе пациентов часто выявляются изменения на клапанах сердца, в анамнезе нередко сведения о перенесенном ангиогенном сепсисе. Частым возбудителем пневмонии является золотистый стафилококк, гемофильная палочка и другие микроорганизмы. Летальность от пневмоний у пациентов, являющихся потребителями инъекционных наркотиков (ПИН), составляет 33,7%, в то время как в среднем по России среди больных молодого возраста 1–3% [7, 8].

Цель исследования – сравнение клинических проявлений внебольничных пневмоний у пациентов, являющихся потребителями инъекционных наркотиков.

### Материалы и методы

Ретроспективно было проанализировано 69 случаев внебольничных пневмоний у ВИЧ-инфицированных пациентов, проходивших лечение в стационарах г. Омска.

Было проведено сравнение пациентов в двух группах в зависимости от наличия признаков бактериологического эндокардита и ангиогенного сепсиса – основная группа (n=16). Группу сравнения (n=53) составили пациенты без наличия признаков бактериологического эндокардита.

Выполненная работа не ущемляла прав, не подвергала опасности пациентов. Полученные данные обработаны с помощью программного средства Statistica 6. В связи с наличием распределения, отличного от нормального, применены методы описательной статистики с вычислением непараметрического критерия  $\chi^2$  Пирсона и критерия Манна-Уитни (U). Использованы данные медианы Me. Результаты считались значимыми при  $p < 0,05$ .

В обеих группах исследования пациенты были сопоставимы по полу, возрасту, социальному статусу ( $p > 0,05$ ).

### Результаты и обсуждение

Наиболее часто в стационар по СМП поступали пациенты основной группы исследования – 87,5% ( $p = 0,044$ ) против 60,4% в группе сравнения.

На момент поступления пациенты в обеих группах предъявляли жалобы на слабость, недомогание, снижение аппетита, фебрильную температуру, кашель, преимущественно влажный, и одышку при физической нагрузке. Однако пациенты в основной группе часто жаловались на ломоту в мышцах, суставах (37,5%;

$p < 0,001$ ), отсутствие аппетита (25,0%;  $p < 0,001$ ), дискомфорт и боль в груди, больше слева (25,0%;  $p = 0,009$ ), отеки на ногах (31,3%;  $p = 0,06$ ) и диарею (37,5%;  $p < 0,001$ ) (таблица 1), что часто регистрируется у ПИН при развитии клиники септического воспаления [9].

Таблица 1

Характеристика жалоб у пациентов в группах исследования, абс (%)

Признак	Основная группа (n=16)	Контрольная группа (n=53)	$\chi^2 / p$
Слабость, недомогание	14 (87,5)	41 (77,4)	1,045 / 0,307
Снижение аппетита	4 (25,0)	20 (37,7)	0,879 / 0,349
отсутствие	4 (25,0)	0 (0,0)	14,06 / 0,001
Ломота в мышцах и суставах	6 (37,5)	0 (0,0)	21,768 / 0,001
Кашель	16 (100,0)	45 (84,9)	2,732 / 0,099
сухой	5 (31,1)	11 (20,8)	0,76 / 0,384
влажный	11 (68,8)	34 (64,2)	0,115 / 0,735
Одышка при нагрузке	9 (56,3)	20 (37,7)	1,729 / 0,189
в покое	3 (18,8)	10 (18,9)	0,00 / 0,992
Боль в груди	8 (50,0)	9 (17,0)	7,216 / 0,008
слева	4 (25,0)	2 (3,8)	6,974 / 0,009
справа	2 (12,5)	4 (7,5)	0,38 / 0,538
без четкой локализации	2 (12,5)	3 (5,7)	0,855 / 0,356
Головная боль	1 (6,3)	4 (7,5)	0,031 / 0,861
Головокружение	1 (6,3)	8 (15,1)	0,848 / 0,358
Тошнота	0 (0,0)	2 (3,8)	0,622 / 0,431
Рвота	1 (6,3)	3 (5,7)	0,008 / 0,93
Температура	15 (93,8)	48 (90,6)	0,157 / 0,693
Отеки на ногах	5 (31,3)	3 (5,7)	7,852 / 0,006
Диарей	6 (37,5)	0 (0,0)	21,76 / 0,001

При анализе клинических стадий ВИЧ-инфекции на момент обращения в стационар было выявлено преобладание пациентов из основной группы в стадиях острой ВИЧ-инфекции со вторичными заболеваниями (2В) и субклинической 3 стадии – 75,0%, а больных в контрольной группе – 50,9% в стадиях вторичных заболеваний ( $p > 0,05$ ).

Нами был рассчитан стаж ВИЧ-инфекции от момента его регистрации до дня обращения. В основной группе и в группе сравнения он составил по Ме 6 лет ( $U = 414$ ;  $p = 0,88$ ).

По результатам проведенных иммунологических исследований выявлено, что в группах сравнения отсутствуют статистически достоверные отличия, за исключением абсолютного количества CD4+ лимфоцитов, количество которых меньше в группе сравнения (по Ме 288 кл/мкл, в основной группе – 371 кл/мкл;  $U = 270,0$ ;

$p = 0,02$ ), что соответствует клиническим стадиям ВИЧ-инфекции.

При обращении в медицинское учреждение в связи с жалобами более 80,0% больных с ВИЧ-инфекцией не принимали антиретровирусную терапию, что, возможно, и послужило причиной развития вторичных заболеваний ( $p > 0,05$ ).

При поступлении в стационар состояние у пациентов было чаще средней степени тяжести у каждого второго, а тяжелое почти у каждого четвертого пациента в группах исследования ( $p > 0,05$ ). Кожный покров был бледного цвета у 75,0% пациентов в основной группе, в группе сравнения у 52,8% ( $p > 0,05$ ). При аускультации органов дыхания выслушивалось либо жесткое, либо жесткое ослабленное у пациентов в группах исследования. В редких случаях – везикулярное в группе сравнения ( $p > 0,05$ ). При

аускультации органов средостения выслушивались тоны ясные, ритмичные более чем у 70,0% пациентов, а при пальпации органов брюшной полости безболезненность была диагностирована более чем у 60,0% больных в группах исследования. У половины пациентов в каждой группе выявлялось увеличение печени до 4 см от края реберной дуги ( $p > 0,05$ ).

При поступлении в стационар температура тела у больных составляла по Ме 38,7 С в обеих группах ( $U=404,0$ ;  $p=0,78$ ). Частота дыхательных движений при поступлении (Ме 20 и 18 в минуту;  $U=405,0$ ;  $p=0,78$ ) и пульс на лучевой артерии (Ме 98 и 90;  $U=305,5$ ;  $p=0,09$ ) достоверно не отличались.

В общем анализе крови отмечалось значение гемоглобина по Ме в основной группе 100 г/л, в группе сравнения – 110 г/л ( $U=387,0$ ;  $p=0,598$ ). Уровень эритроцитов в группах исследования составлял  $2,6 \times 10^{12}/л$  ( $U=379,5$ ;  $p=0,521$ ). Лейкоциты в основной группе составляли  $9,5 \times 10^9/л$ , в группе сравнения –  $6,4 \times 10^9/л$ . ( $U=284,0$ ;  $p=0,04$ ). Скорость оседания эритроцитов в обеих группах составила 42 мм/час ( $U=391,5$ ;  $p=0,644$ ).

В лейкоцитарной формуле и в биохимическом анализе крови значимых различий в группах исследования не выявлено ( $p > 0,05$ ).

При проведении рентгенологического исследования органов грудной клетки были выявлены следующие изменения. Наличие инфильтративных изменений было выявлено у всех больных, как одно-, так и двустороннее ( $p > 0,05$ ). Выявлено, что поражение средней доли справа гораздо чаще регистрировалось у пациентов в основной группе (43,8%;  $p < 0,01$ ). Также у пациентов ПИН с внебольничными пневмониями в 56,3% регистрировались полости распада в легочной ткани ( $p < 0,01$ ).

В обеих группах описывалось расширение корней легких за счет увеличения внутригрудных лимфатических узлов. У каждого четвертого пациента выявлялся гидроторакс.

При исследовании мокроты на вторичную микрофлору у пациентов ПИН с внебольничными пневмониями в 68,8% верифицировался *Staphylococcus aureus* ( $p < 0,01$ ) (таблица 2). В группе контроля в мокроте выявлялась *Klebsiella pneumoniae* в 22,6% ( $p < 0,05$ ).

Таблица 2

Данные бактериологического исследования мокроты у пациентов в группах исследования, абс (%)

Возбудитель	Основная группа (n=16)	Контрольная группа (n=53)	$\chi^2 / p$
<i>Staphylococcus aureus</i>	11 (68,8)	6 (11,3)	21,83 / 0,001
<i>Pneumocystis jirovecii</i> + <i>Staphylococcus aureus</i>	1 (6,25)	1 (1,9)	0,831 / 0,362
<i>Escherichia coli</i> .	1 (6,25)	1 (1,9)	0,831 / 0,362
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0 (0,0)	12 (22,6)	4,385 / 0,037
<i>Klebsiella pneumoniae</i> + <i>Staphylococcus aureus</i>	0 (0,0)	1 (1,9)	0,306 / 0,58
<i>Haemophilus influenzae</i>	0 (0,0)	5 (9,4)	1,627 / 0,203
<i>Pneumocystis jirovecii</i> + не определенный	0 (0,0)	8 (15,1)	2,732 / 0,09
<i>Streptococcus viridans</i>	0 (0,0)	1 (1,9)	0,306 / 0,58
Не определенный	3 (18,8)	18 (34,0)	1,343 / 0,247

Преимущественно пациенты в обеих группах провели примерно одинаковое количество койко-дней в стационаре – 17 и 18 дней ( $U=411,0$ ;  $p=0,85$ ), а летальный исход наблюдался у 18,8% и 35,8% ( $\chi^2=1,611$ ;  $p=0,199$ ) в основной и контрольной группах соответственно.

### Заключение

При исследовании пациентов с внебольничными пневмониями, являющихся ПИН, выявлены следующие отличия. Среди жалоб преобладали ломота в костях, мышцах, отсутствие аппетита, дискомфорт и боль в груди, чаще

слева, отеки на ногах и диарея. Эти пациенты поступают в стационар по СМП, что говорит о выраженности жалоб и тяжести их состояния. В общем анализе крови отмечались лейкоцитоз и лимфопения, а рентгенологически определялись полости распада, инфильтративные изменения в средней доли справа. В мокроте верифицировался *Staphylococcus aureus* у 68,8%.

Следовательно, при поступлении в стационар необходимо определить у пациента склонность к ПИН, что поможет в выборе тактики ведения и лечения пациента.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Список литературы:**

1. Чучалин А.Г., Абросимов В.Н., Авдеев С.Н. Пульмонология. Национальное руководство. Под ред. А.Г. Чучалина. М., 2016: 800.
2. Gebo KA, Moore RD, Keruly JC, Chaisson RE. Risk factors for pneumococcal disease in human immunodeficiency virus-infected patients. *J Infect Dis.* 1996; 173: 857–862.
3. Tumbarello M, Tacconelli E, de Gaetano Donati K, Ardito F, Pirroni T, Cauda R, et al. Bacterial pneumonia in HIV-infected patients: analysis of risk factors and prognostic indicators. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol.* 1998;18: 39–45.
4. Feikin DR, Feldman C, Schuchat A, Janoff EN. Global strategies to prevent bacterial pneumonia in adults with HIV disease. *Lancet Infect Dis.* 2004; 4: 445–455.
5. Зими́на В.Н., Астафьев А.В. Внебольничные пневмонии у взрослых больных ВИЧ-инфекцией: особенности течения и лечения, профилактика. *Пульмонология.* 2016; 4(26): 488-497.
6. Puro V, Serraino D, Piselli P, Boumis E, Petrosillo N, Angeletti C, et al. The epidemiology of AIDS associated recurrent bacterial pneumonia in Europe in the pre- and post-HAART periods [abstract 295]. In: *Program and abstracts of 8th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infection (Chicago).* Alexandria, 2001: 131.

7. Клинические рекомендации. Внебольничная пневмония у взрослых. Под ред. А.Г. Чучалина, А.И. Синопальникова. М., 2005: 200.

8. Андросова Н.А., Быконя И.Н., Пудова А.Н. и др. Клинико-рентгенологические особенности пневмонии у наркоманов. *Вестник рентгенологии и кардиологии.* 2001; 2: 4-9.

9. Утешев Д.Б., Карабиненко А.А., Филатова Е.Н., Сторожаков Г.И. Инфекционные и септические осложнения у наркоманов. *Лечащий врач.* 2001; 1: 28-31.

**Контактные данные**

Автор, ответственный за переписку: Пузырева Лариса Владимировна, к.м.н., заведующий кафедрой инфекционных болезней Омского государственного медицинского университета, г. Омск.

644099, г. Омск, ул. Ленина, 12.

Тел.: (3812) 532666.

E-mail: puzirevalv@mail.ru

**Информация об авторах**

Панева Марина Александровна, к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии, эндокринологии Омского государственного медицинского университета, г. Омск.

644099, г. Омск, ул. Ленина, 12.

Тел.: (3812) 359362.

E-mail: rector@omsk-osma.ru