

## **Выводы**

1. НЭК является преимущественно болезнью недоношенных новорожденных, 85 % детей родились недоношенными.
2. Признаки внутриутробной гипоксии у недоношенных новорожденных с НЭК встречаются чаще, чем у недоношенных без НЭК (ОШ = 6,81 (2,39; 19,41),  $p < 0,01$ ).
3. Состояние недоношенных детей с НЭК потребовало ИВЛ чаще, чем недоношенных новорожденных без НЭК (ОШ = 7,23 (2,92; 17,86),  $p < 0,001$ ).

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Necrotizing enterocolitis hospitalisations among neonates in the United States / R. C. Holman [et al.] // *Pediatr Perinat Epidemiol.* — 2006. — Vol. 20. — P. 498–506.
2. Nowicki, P. T. Ischemia and necrotizing enterocolitis: where, when and how / P. T. Nowicki // *Semin Pediatr Surg.* — 2005. — Vol. 14. — P. 152–158.
3. An exclusively human milk-based diet is associated with a lower rate of necrotizing enterocolitis than a diet of human milk and bovine milk-based products / S. Sullivan [et al.] // *J Pediatr.* — 2010. — № 156 (4). — P. 562–567.
4. Lin, P. W. Necrotizing enterocolitis / P. W. Lin, B. J. Stoll // *Lancet.* — 2006. — Vol. 368. — P. 1271–1283.
5. Redefining the role of intestinal microbes in the pathogenesis of necrotizing enterocolitis / M. J. Morowits [et al.] // *Pediatrics.* — 2010. — № 125. — P. 777–785.

**УДК 616.24-002:616.98:578.828 Н1У**

## **ВНЕБОЛЬНИЧНЫЕ ПНЕВМОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ**

*Майсеенко В. И.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент И. В. Буйневич**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Клиническая манифестация ВИЧ-инфекции проявляется поражением различных органов и систем [1]. Чаще всего поражаются легкие (до 60 %) [2]. Пневмонии различного генеза являются самым распространенным заболеванием у пациентов с ВИЧ-инфекцией [3]. По мере усугубления иммунодефицита риск ее развития возрастает. Поэтому рецидивирующая тяжелая пневмония, возникающая более 2-х раз за последние 12 месяцев наблюдения относится к ВИЧ-индикаторным заболеваниям.

Бактериальная пневмония у ВИЧ-инфицированных пациентов характеризуется быстрым прогрессированием и значительной частотой осложнений [1].

### **Цель**

Анализ клинико-анамнестических и лабораторно-инструментальных данных у ВИЧ-инфицированных пациентов с пневмонией.

### **Материал и методы исследования**

Проанализированы медицинские карты стационарных пациентов, лечившихся в пульмонологических отделениях учреждения «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница» в 2017 г. по поводу внебольничной пневмонии. В 1-ю группу были включены пациенты, живущие с ВИЧ-инфекцией (55 человек). Пациенты ВИЧ-негативные составили 2-ю группу (46 человек). В 1-й группе было 29 мужчин и 26 женщин в возрасте от 24 до 67 лет (в среднем —  $39,9 \pm 8,8$  лет). Преобладали пациенты в возрасте от 30 до 40 лет (54,5 %). Во 2-й группе — 26 мужчин и 20 женщин от 18 до 78 лет (средний возраст  $50,26 \pm 16,4$  лет). У всех пациентов 1-й группы установлена 3 и 4 стадия ВИЧ-инфекции (по классификации ВОЗ 2012 г.). Количество лимфоцитов CD4+ составило от 60 до 1549 в 1 мкл.

Статистический анализ проведен при помощи программного пакета «Statistica» 12.5 с использованием методов описательной статистики. Для относительных значений определялся 95 % доверительный интервал (95 % ДИ min-max) методом Клоппера — Пирсона. Абсолютные величины представлены в виде  $M \pm SD$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Острое начало заболевания отмечено у 29 пациентов (52,7 %; 35–70) 1-й группы и у 35 пациентов (76 %, 56,6–90) 2-й группы ( $\chi^2 = 1,310$ ,  $p > 0,05$ ). Подострое развитие пневмонии наблюдалось у 25 человек 1-й группы (45,4 %; 28,3–63,4) и у 11 (23,9 %; 10–43,3) 2-й группы ( $\chi^2 = 2,454$ ,  $p = 0,118$ ). У 1 ВИЧ-положительного пациента пневмония протекала бессимптомно, изменений в легких были выявлены при очередном рентгенофлюорографическом обследовании.

Все пациенты обеих групп предъявляли жалобы на кашель и слабость, потливость. Одышку отмечали 44 человека (80 %; 62,9–91,6) в 1-й группе и 22 человека (47,8 %; 28,9–67,2) во 2-й группе ( $\chi^2 = 2,466$ ,  $p = 0,117$ ). Среди пациентов 1-й группы выделение мокроты наблюдалось в 31 случае (56,4 %; 38,3–73,2), во 2-й группе — у 34 пациентов (73,9 %; 54,3–88,5 %) ( $\chi^2 = 0,725$ ,  $p = 0,395$ ).

Повышение температуры до фебрильных цифр беспокоило 15 человек (27,3 %; 13,5–45,1) 1-й группы и 42 человека (91,3 %; 75–98,5) 2-й группы ( $\chi^2 = 11,693$ ,  $p < 0,001$ ). Боль в грудной клетке наблюдалась у 20 пациентов ВИЧ-положительных (36,4 %; 20,6–54,6), у 18 ВИЧ-негативных (39,1 %; 21,5–59). У ВИЧ-положительных встречалось кровохарканье, которого не было у ВИЧ-негативных. Кроме того, 23 пациента 1-й группы отмечали потерю массы тела более 5 %.

Анализ лабораторных показателей выявил умеренный лейкоцитоз во 2-й группе ( $11,2 \pm 3,3 \times 10^9/\text{л}$ ), у 37 пациентов отмечалось увеличение скорости оседания эритроцитов до  $31,4 \pm 6,1$  мм/ч. Уровень гемоглобина колебался от 105 до 179 г/л (среднее значение  $123 \pm 14,5$  г/л). Эритроциты составили от 3,15 до  $5,83 \times 10^{12}/\text{л}$  ( $4,06 \pm 1,9 \times 10^{12}/\text{л}$ ). У пациентов 1-й группы уровень лейкоцитов колебался от 1,8 до  $27,2 \times 10^9/\text{л}$  ( $7,8 \pm 2,9 \times 10^9/\text{л}$ ), при этом лейкопения наблюдалась у 9 человек. Все эти пациенты имели двустороннее поражение легких, не исключалась пневмоцистная этиология заболевания. Уровень гемоглобина колебался от 53 до 155 г/л ( $108,8 \pm 21,7$  г/л), эритроциты — от 2,16 до  $5 \times 10^{12}/\text{л}$  ( $3,6 \pm 1,8 \times 10^{12}/\text{л}$ ).

При рентгенологическом обследовании более чем у половины пациентов 1-й группы (38 человек) выявлено двустороннее поражение легких (69 %; 51–83,8). Во 2-й группе таких случаев было всего 6 (13 %; 3,5–30,6) ( $\chi^2 = 6,115$ ,  $p = 0,014$ ), полисегментарное поражение — 17 человек (36,9 %; 19,7–56,9). Деструкция легочной ткани произошла у 17 пациентов 1-й группы и у 11 пациентов 2-й группы ( $\chi^2 = 0,348$ ,  $p = 0,556$ ). Увеличение внутригрудных лимфатических узлов наблюдалось у 17 и 5 человек соответственно ( $\chi^2 = 3,875$ ,  $p = 0,05$ ).

Пневмония у ВИЧ-положительных отличалась более тяжелым течением, которое наблюдалось у 39 человек (70,9 %; 52,9–85,1), против 16 ВИЧ-негативных (34,8 %; 18–54,8). Течение пневмонии, ее тяжесть, развитие осложнений и исходы во многом определяются наличием сопутствующих заболеваний. В 1-й группе наличие сопутствующей патологии установлено у 39 человек (70,9 %; 52,9–85,1). Самыми частыми проблемами были хронические вирусные гепатиты В и С, цирроз печени (31 пациент). Анемия установлена у 9 пациентов, ХОБЛ — у 2, ИБС — 1, по 1 случаю токсоплазмоза и цитомегаловирусной инфекции. Несколько иная ситуация среди пациентов 2-й группы: пациентов с хроническими обструктивными заболеваниями (ХОБЛ, астма) было 13 (28,3 %; 13–48), артериальная гипертензия наблюдалась у 12 человек (26 %; 11,5–45,7), ИБС — у 8 человек (17,4 %; 5,9–35,9), сахарным диабетом страдали 3 (6,5 %; 0,7–21,9).

Табакочурение среди пациентов 1-й группы выявлено у 36 человек (65,4 %; 47,3–80,9), во 2-й группе — у 18 пациентов (39,1 %; 21,5–59,1). В 1-й группе злоупотребляли алкоголем 29 человек (52,7 %; 34,9–70,1), инъекционными наркоманами были 9 (16,4 %; 5,9–32,8). Во 2-й группе злоупотребление алкоголем и наркомания отмечена у 15 (32,6 %; 16,3–52,6).

### **Выводы**

1. Среди ВИЧ-инфицированных пациентов с пневмониями преобладают лица трудоспособного возраста 30–40 лет.
2. У пациентов с ВИЧ чаще наблюдается тяжелое течение пневмонии, двустороннее поражение легких, увеличение внутригрудных лимфатических узлов.
3. В структуре сопутствующих заболеваний у пациентов с ВИЧ преобладают хронические вирусные гепатиты, анемия.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Клинические особенности течения внебольничных пневмоний, вызванных *Streptococcus pneumoniae* и *Staphylococcus aureus*, у ВИЧ-инфицированных пациентов / В. В. Николенко [и др.] // Пермский медицинский журнал. — 2016. — № 5. — С. 9–14.
2. Структура СПИД-индикаторных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией в Гомельской области / Е. И. Козорез [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. — 2013. — № 1 (35). — С. 45–51.
3. Клинико-рентгенологические особенности пневмоний у ВИЧ-инфицированных пациентов в Гомельской области / Е. В. Разуванова [и др.] // Актуальные проблемы медицины: сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. и 21 итоговой, сессии Гомельского государственного медицинского университета, Гомель, 16–17 февраля 2012 г.: в 4 т. / Гомел. госуд. мед. ун-т, ред. колл. А. Н. Лызикив [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2012. — Т. 3. — С. 228-230.

УДК 616-022.7-07:57

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ СЕПСИСА

*Мамонов В. А.*

Научный руководитель: к.м.н. *С. В. Коньков*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

### **Введение**

В настоящее время сепсис является одной из основных причин увеличения смертности в отделениях интенсивной терапии и реанимации. С ростом резистентности ключевых микроорганизмов к антибактериальным препаратам частота септических состояний в течение последнего десятилетия имеет выраженную тенденцию к росту в связи с увеличением продолжительности жизни населения, удельного веса пациентов с иммунодефицитными состояниями, числом инвазивных вмешательств [1]. Изменился и профиль микроорганизмов наиболее часто вызывающий клинико-ассоциированную инвазию. Одним из направлений современной интенсивной терапии является своевременное рациональное назначение антибактериальных средств и хирургическая санация очагов первичного и вторичного инфицирования. Для рационального назначения антибактериальных препаратов требуется раннее выявление возбудителя на фоне определения раннего системного воспалительного ответа даже без выявленного очага инфекции и получения культуры.

### **Цель**

Изучить биологические маркеры, используемые в ранней диагностике сепсиса, и обосновать рациональность их использования для диагностики сепсиса.

### **Материал и методы исследования**

Литературный обзор, теоретический анализ, обобщение, интерпретация зарубежных и отечественных источников по проблеме исследования.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Наиболее достоверным методом диагностики сепсиса является микробиологическое исследование крови (гемокультура). Однако основным ограничением использования этого метода является продолжительное время, необходимое для исследования (более 72 ч) [2]. Кроме того, гемокультура может быть ложноотрицательной у пациентов, заболевание которых вызвано медленнорастущими микроорганизмами, микроорганизмами, требующими особых условий культивирования или присутствующими в малых концентрациях. Поэтому в настоящее время активно внедряют новые методики определения ранних биомаркеров сепсиса, которые больше направлены на исключение сепсиса, нежели на его подтверждение, то есть они обладают отрицательной предикативной ценностью [4]. Но роль биомаркеров в диагностике инфекции у пациентов с сепсисом остается неопределенной. В рамках программы «Движение за эффективное лечение сепсиса – 2012» (Surviving Sepsis Campaign «SSC – 2012») ученые не смогли рекомендовать какой-либо из биомаркеров в качестве диагностического эталона при сепсисе [3].

В качестве наиболее перспективных биомаркеров для дифференциальной диагностики и мониторинга системных воспалений считаются С-реактивный белок (СРБ), пресепсин (ПС) и