

## **Заключение**

Таким образом, данные официальной статистики говорят о более высоком уровне болезненности алкогольными психозами среди сельских жителей трудоспособного возраста по сравнению с жителями городов. Представленные данные необходимо учитывать при разработке национальной алкогольной политики, одним из важных аспектов которой должно являться снижение уровня связанных с алкоголем проблем среди сельских жителей.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Лецинский, М.* О влиянии пьянства на общественное здоровье, нравственность, деятельные силы и мерах к ограничению его / М. Лецинский. — СПб., 1873. — 92 с.
2. *Лисицын, Ю. П.* Алкоголизм. Медико-социальные аспекты / Ю. П. Лисицын, П. И. Сидоров. — М.: Медицина, 1990. — 528 с.
3. *Морозов, Г. В.* Алкоголизм: руководство для врачей / Г. В. Морозов, В. Е. Рожнова, Э. А. Бабаян. — М.: Медицина, 1983. — 432 с.
4. *Разводовский, Ю. Е.* Эпидемиология алкоголизма в Беларуси. / Ю.Е. Разводовский // Медицинские Новости. — 2009. — № 5. — С. 42–47.
5. *Разводовский, Ю. Е.* Сравнительный анализ уровня смертности городского и сельского населения Беларуси / Ю. Е. Разводовский // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. — 2008. — № 1. — С. 72–76.

**УДК 616.24-02-06:616.98:578.828НIV]-073.77(476.2)**

## **КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОНИЙ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Разумовская Е. В., Борисенко Т. Д., Бондаренко В. Н.,  
Помазанский С. В., Филимонова Н. А.**

**Учреждение «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница»**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

Среди клинических проявлений ВИЧ-инфекции патология респираторного тракта занимает одно из ведущих мест и представляет угрозу для жизни пациентов. С самого начала эпидемии ВИЧ-инфекции легкие остаются органом наиболее подверженным различным оппортунистическим инфекциям. Инфекции органов дыхания служат самой частой причиной смерти у ВИЧ-инфицированных взрослых и детей — у 80 % погибших ВИЧ-позитивных больных выявляется легочная патология [1, 2].

По данным статистики в Гомельской области на 1 января 2012 года зарегистрировано 6439 случаев ВИЧ-инфекции. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией стабилизировалась, но остается самой высокой среди всех регионов Республики Беларусь — в течение 2011 г. выявлено 474 случая ВИЧ-инфекции. Подавляющее число ВИЧ-инфицированных — люди в возрастных группах 30–34 года (23,6 %), 35–39 лет (20,0 %), от 40 лет и старше (23,6 %). Среди выявленных в 2011 году удельный вес женщин — 50,4 %, мужчин — 49,6 %. Прослеживается значительный рост полового пути передачи среди женского населения: 1999 г. — 45,9 %, 2011 г. — 92,1 %. В Гомельской области зарегистрировано 1665 летальных случаев среди ВИЧ-инфицированных. В 2011 г. умерло 262 пациента, у большинства из них причиной смерти явилась легочная патология [3].

У больных ВИЧ-инфекцией с выраженной иммуносупрессией пневмонии носят рецидивирующий, агрессивный характер с осложнениями в виде множественных абсцессов, гнойного плеврита, эмпиемы, диафрагматита, вторичного менингита. Спектр возбудителей пневмоний зависит от степени иммуносупрессии и является одним из маркеров стадии ВИЧ-инфекции [4]. У взрослых при ВИЧ-инфекции наиболее часто встречающейся респираторной патологией является пневмония вызванная бактериальными агентами, туберкулез, пневмоцистная пневмония, саркома Капоши [5].

### **Цель исследования**

Выявить медицинские и социальные факторы риска развития, особенности клинического течения ВИЧ-ассоциированных пневмоний (ВАП) у пациентов с ВИЧ-инфекцией в Гомельской области.

### **Материалы и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ медицинских карт и рентгенограмм 44 ВИЧ-инфицированных больных с пневмониями: мужчин — 26 чел. (59,1 %), женщин — 18 чел. (40,9 %), находившихся на стационарном лечении в У «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница» в 2007–2011 гг. В качестве контрольной группы исследовано 32 больных с пневмониями без ВИЧ-инфекции, госпитализированных за аналогичный промежуток времени, из них мужчин было 16 чел. (50 %), женщин — 16 чел. (50 %).

Все пациенты при поступлении проходили обследование согласно протоколам Министерства здравоохранения Республики Беларусь, которое включало выяснение жалоб больного, сбор анамнеза жизни и болезни, физикальное и лабораторно-инструментальное обследование.

Статистическая обработка материала проведена с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 6.0., для сравнения категориальных данных двух независимых групп использовался Хи-квадрат критерий Пирсона.

#### **Результаты и обсуждение.**

Среди больных ВАП подавляющее большинство составили лица мужского пола. Средний возраст пациентов —  $34 \pm 6,6$  лет. В контрольной группе средний возраст пациентов составил  $32,6 \pm 3,9$  лет.

Средний срок госпитализации достоверно больше был у больных группы 1 и составил  $18,2 \pm 4,5$  дня, в контрольной группе —  $12,5 \pm 5,5$  дней ( $p < 0,05$ ).

Среди обследованных пациентов с ВАП 37 чел. (84,1 %) составили городские жители, среди которых: 19 чел. (43,2 %) — г. Светлогорск, 10 чел. (22,7 %) — г. Гомель, 8 чел. (18,2 %) — г. Жлобин, 7 чел. (15,9 %) — сельские жители (Гомельский р-н). В контрольной группе также преимущественно были городские жители 26 (81,2 %), которые все являлись жителями г. Гомеля, а 6 чел. (18,8 %) были из сельской местности (Гомельский р-н).

В исследуемой группе 20 чел. (45,5 %) на момент госпитализации имели работу, не работающими оказались 24 чел. (54,5 %), в то время как в контрольной группе работающими оказались 28 чел. (87,5 %), не работающими лишь 4 чел. (12,5 %).

У ВИЧ-инфицированных пациентов преобладали социальные факторы риска: злоупотребление алкоголем, курение, наркомания, нахождение в местах лишения свободы. В исследуемой группе курение и злоупотребление алкоголем отмечено у 38 чел. (86,4 %), в контрольной группе достоверно ниже — у 11 чел. (34,4 %) ( $p = 0,0001$ ,  $\chi^2 = 21,86$ ), из них 5 человек только курят. В группе 1 в местах лишения свободы находилось 15 пациентов (34,1 %), из них 73,3 % случаев мужчины, 26,7 % — женщины.

Длительность ВИЧ-инфекции в исследуемой группе больных в среднем составила  $5,3 \pm 4,5$  года. 32 чел. (72,7 %) являлись инъекционными наркоманами, из них 20 мужчин (62,5 %), 12 женщин (37,5 %). 12 чел. (27,3 %) заразились половым путем, из них 8 женщин (66,7 %), 4 мужчин (33,3 %).

У 33 пациентов (75 %) в группе 1 обнаружены антитела к вирусному гепатиту С, у 3 из них также был диагностирован и вирусный гепатит В. У 32 чел. (72,7 %) был кандидоз слизистых оболочек: орофарингеальный кандидоз, кандидоз пищевода, кишечника, у 5 женщин — кандидоз влагалища. У 8 больных наблюдались признаки ВИЧ-кахексии.

Больные ВАП достоверно чаще, чем больные группы сравнения, предъявляли жалобы на одышку ( $\chi^2 = 7,91$ ) и субфебрилитет ( $\chi^2 = 5,32$ ). Достоверно реже их беспокоили боли в груди ( $\chi^2 = 7,77$ ) и фебрильная температура ( $\chi^2 = 7,67$ ). При аускультации легких хрипы достоверно чаще выслушивались у больных контрольной группы ( $\chi^2 = 24,24$ ).

При сравнении рентгенологической картины больных исследуемой группы и больных с пневмониями без ВИЧ оказалось, что в группе 1 воспалительный процесс был

распространенным: достоверно чаще имел двухстороннюю локализацию ( $\chi^2 = 5,01$ ) с полисегментарным поражением ( $\chi^2 = 4,5$ ), вовлечением как нижней доли, так и верхней, тогда как в группе 2 достоверно чаще воспалительный процесс располагался в нижней доле ( $\chi^2 = 9,35$ ) левого легкого ( $\chi^2 = 4,89$ ).

Спектр возбудителей пневмоний различен. У ВИЧ-инфицированных основным этиологическим агентом (20,5 %) является *P. jiroveci*. Эта пневмония является маркером IV стадии ВИЧ-инфекции и предполагает неблагоприятный исход. У лиц контрольной группы первое место занимает *Str. pneumoniae* (37,5 %), не отмечено грибковой этиологии и микробных ассоциаций.

В общем анализе крови у больных в группе 1 среднее содержание эритроцитов у мужчин составило  $3,43 \pm 0,6 \times 10^{12}/л$  (от 2,4 до  $4,36 \times 10^{12}/л$ ), у женщин —  $3,29 \pm 0,85 \times 10^{12}/л$  (от 1,73 до  $4,36 \times 10^{12}/л$ ), среднее содержание гемоглобина у мужчин —  $110 \pm 16,4$  г/л (от 78 до 131 г/л), у женщин —  $102 \pm 19,9$  г/л (от 75 до 132 г/л). Средняя скорость оседания эритроцитов (СОЭ) составила у мужчин  $41,92 \pm 18,6$  мм/ч (от 10 до 68 мм/ч), у женщин —  $47,8 \pm 15,4$  мм/ч (от 23 до 64 мм/ч). Среднее содержание лейкоцитов составило  $8,1 \pm 6,5 \times 10^9/л$  (от 2,9 до  $27,2 \times 10^9/л$ ), сегментоядерных лейкоцитов —  $60,6 \pm 14,7$  % (от 20 до 80), палочкоядерных лейкоцитов —  $7,85 \pm 3,7$  % (от 2 до 25 %), лимфоцитов —  $19,2 \pm 9,9$  % (от 1 до 34 %).

В группе 2 в общем анализе крови среднее содержание эритроцитов и гемоглобина достоверно выше ( $p = 0,0001$ ), чем в группе больных с ВАП и составило: эритроциты у мужчин —  $4,45 \pm 0,42 \times 10^{12}/л$  (от 3,66 до  $4,9 \times 10^{12}/л$ ), у женщин —  $4,2 \pm 0,26 \times 10^{12}/л$  (от 3,62 до  $4,64 \times 10^{12}/л$ ), гемоглобин у мужчин —  $137 \pm 9,6$  г/л (от 123 до 151 г/л), у женщин —  $124,8 \pm 7,1$  г/л (от 113 до 139 г/л).

Средняя СОЭ в группе 2 была достоверно ниже ( $p < 0,05$ ) как у мужчин —  $26,4 \pm 13,3$  мм/ч (от 6,7 до 51 мм/ч), так и у женщин —  $30,6 \pm 14,9$  мм/ч (от 4 до 50 мм/ч). Среднее содержание лейкоцитов —  $7,1 \pm 2,46 \times 10^9/л$  (от 3,6 до  $12,9 \times 10^9/л$ ), сегментоядерных лейкоцитов —  $60 \pm 10,4$  % (от 45 до 84 %), среднее содержание палочкоядерных лейкоцитов —  $5,25 \pm 3,03$  % (от 1 до 18 %), что достоверно ниже ( $p < 0,05$ ), чем в группе 1. Среднее содержание лимфоцитов в контрольной группе —  $25,1 \pm 7,9$  % (от 12 до 42 %), что достоверно выше ( $p < 0,05$ ), чем в группе исследования.

При анализе исхода лечения положительная динамика в исследуемой группе наблюдалась в 65,9 % случаев (29 чел.), 6 человек (13,7 %) были выписаны за самовольный уход или нарушение больничного режима, в 9 случаях (20,4 %) констатирована смерть. У больных контрольной группы выздоровление наступило у 28 человек (87,5 %), 4 человека (12,5 %) были выписаны за самовольный уход из стационара, случаев летального исхода не отмечено.

### **Выводы**

1. Основной контингент больных с ВИЧ-ассоциированными пневмониями составляют молодые мужчины, проживающие преимущественно в Светлогорске и Жлобине, имеющие низкий социальный уровень, злоупотребляющие алкоголем и табаком, находившиеся в местах лишения свободы, инъекционные наркоманы, страдающие хроническими вирусными гепатитами С и В.

2. Пневмонии у ВИЧ-инфицированных протекают с выраженными клиническими и рентгенологическими симптомами, часто имеют двустороннюю локализацию с деструкцией легочной ткани, высокой частотой сопутствующих заболеваний, с чем и связаны более длительные сроки госпитализации.

3. Этиология пневмонии у ВИЧ-инфицированных больных представлена различными оппортунистическими микроорганизмами, среди которых на первый план выступает *P. jiroveci*.

4. Больные группы исследования имели достоверно более низкие средние показатели уровня эритроцитов, гемоглобина и лимфоцитов, и достоверно более высокие по-

казатели СОЭ, что говорит о наличии у них гипохромной анемии, лимфопении и синдрома ускоренного СОЭ.

5. Благоприятный исход у больных с ВАП наблюдался реже, чем в группе сравнения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Оскирко, А. Н.* Поражения респираторного тракта у ВИЧ-инфицированных: учеб.-метод. пособие / А. Н. Оскирко. — Минск: БелМАПО, 2008. — 88 с.
2. Пневмоцистная пневмония, туберкулез легких и их сочетание у больных ВИЧ-инфекцией / Т. Н. Ермак [и др.] // Эпид. и инф. болезни — 2008. — № 3. — С. 34–38.
3. <http://belstat.gov.by/>
4. *Голобородько, Н. В.* Клинические аспекты лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции: учеб.-метод. пособие / Н. В. Голобородько. — Мн.: БелМАПО, 2008. — 52 с.
5. Оппортунистические инфекции у ВИЧ-инфицированных пациентов. Пособие для практических врачей. — Мн.: БелМАПО, 2004. — 24 с.

УДК 616-072.7-057.875-073-71

### ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ИТОГОВОГО ЗАНЯТИЯ ПО ДАННЫМ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА «ОМЕГА-М»

Рожкова Е. Н.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### *Введение*

Период обучения в вузе характеризуется наличием длительных перегрузок, особенно выраженных на первых курсах обучения. Адаптация к комплексу факторов определяет успешность обучения, но в то же время требует высокого напряжения компенсаторно-приспособительных механизмов организма студента. Перегрузки в учебе, нервное напряжение, дефицит времени, отрицательные эмоции, гиподинамия, нарушение режима труда и отдыха являются теми факторами, которые вызывают у студентов нервно-вегетативное напряжение. Суммарная продолжительность рабочего времени в вузе и дома составляет 9–11 часов в день. Сочетание напряженной психоэмоциональной нагрузки с физической гипокинезией приводит к формированию морфофункциональных изменений со снижением функциональных возможностей организма [1].

#### *Цель исследования*

Дать оценку функционального состояния студентов во время итогового занятия.

#### *Методы исследования*

Исследование проводилось на базе «Гомельского государственного медицинского университета». Обследования студентов II курса проводились во время зачетных занятий по нормальной физиологии в ноябре месяце (III семестр) в первой половине дня с 8.00 до 14.00, в начале и в конце занятия. Общая продолжительность занятия составляла 2 часа 55 минут. Объем выборки: количество обследованных студентов — 40 человек в возрасте от 18 до 20 лет; выполнено 120 обследований с применением комплекса «Омега». Обследуемые находились в положении сидя, электроды накладывались в области запястий (I стандартное отведение). Для статистической обработки применяли функции экспорта полученных данных в таблицы «Excel», компьютерную программу «Statistica» 6.0.

#### *Результаты и обсуждение*

В результате обследования программно-аппаратным комплексом «Омега-М» студентов были получены 50 значений показателей физического, психоэмоционального состояния и их энергетического обеспечения, представленные в таблице 1. Для оценки показателей исследования в начале и после итогового занятия были использованы значения медианы и показатель достоверности  $p$ -level в градациях 0,00–0,01–0,05.