

рогенная фракция) найдена в трети случае уже при небольшом ожирении (1 степени), у половины больных при ожирении 2 степени и в 2 случаях при ожирении 3 степени. Соответственно нарастают уровни холестерина, триглицеридов, неэстерифицированных жирных кислот, существенно возросло перекисное окисление липидов и в 1,5–2 раза снижалась ферментативная активность антиоксидантной системы (супероксиддисмутаза, каталазы), толерантность к глюкозе.

26,8 % больных ОИМ указали на наличие предшествовавшей заболеванию стрессовой ситуации, причем, преимущественно, это лица в возрасте до 50 лет. Среди указавших стрессовую ситуацию преобладают мужчины (66,4 %), а так же городские жители (75 %). 36 % таких больных — лица со средним образованием, 25 % — со специальным средним, 17 % — с высшим. Следует иметь в виду, что в силу возраста, образования, личностных особенностей больные по-разному определяют жизненные ситуации как стрессовые, непосредственно приведшие к ОИМ.

Число лиц, профессиональная деятельность которых связана со значительным нервно-эмоциональным напряжением, превысило 50 %.

В целом 55,1 % работающих больных ОИМ приходилось на представителей рабочих специальностей, 31,3 % — служащих. Группами риска ОИМ, в зависимости от профессии, следует считать рабочих различных профессий и водителей автотранспорта. Следует отметить, что профессия водителя характеризуется значительным нервно-эмоциональным напряжением, среди них достаточно распространены такие факторы риска ИБС, как артериальная гипертензия и гиперхолестеринемия. Нельзя исключить воздействие химических веществ кардиотоксического действия (бензин, окись углерода).

#### **Выводы**

Изученные факторы риска и их комбинации существовали и существуют в нашей стране и за рубежом, однако, следует учитывать «местную специфику» факторов риска. Такие экзогенные факторы риска, как хронический стресс, злоупотребление алкоголем, нарушение элементарных норм гигиены труда, невозможность организации рационального питания, снятие общей напряженности, организации полноценного отдыха, увеличение числа курящих в связи необдуманной пропагандой курения сокращают жизнь мужчин на 10–22 года с мужчинами экономически развитых стран.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Гигиенический анализ факторов риска атеросклероза и ишемической болезни сердца у населения Гомельской области / Е. М. Зыблева [и др.] // Материалы науч.-практич. конф., посвящ. 80-летию санитарно-эпидемиологической службы Гомельской области. — Гомель: Областной клинический центр гигиены и эпидемиологии, 2002. — С. 123–127.

УДК [616.24-005.2:616.15]:616.98:578.828НIV

### **ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ**

*Богданович А. С.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Н. Бондаренко**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

В настоящее время в Республике Беларусь на фоне снижения заболеваемости туберкулезом (ТБ) сохраняется высокий удельный вес случаев ТБ, сочетанных с ВИЧ-инфекцией. Так, в Гомельской области доля пациентов с впервые установленным диагнозом ВИЧ-ассоциированного ТБ в 2016 г. составила 14,8 % при среднереспубликанском показателе 6,9 %, что делает изучение данной сочетанной патологии актуальной проблемой.

Гематологические и биохимические изменения при ко-инфекции изучены недостаточно [2]. По данным литературы у пациентов с сочетанной инфекцией отмечаются анемия, лимфопения, ускорение СОЭ, повышение уровней билирубина и трансаминаз, повышение тимоловой пробы, развитие белкового дисбаланса [1, 2, 3].

### **Цель**

Сравнить гематологические и некоторые биохимические показатели у пациентов с впервые диагностированным ВИЧ-ассоциированным туберкулезом легких с пациентами с впервые диагностированным изолированным туберкулезом.

### **Материал и методы исследования**

Ретроспективно проанализированы истории болезни 58 ВИЧ-инфицированных пациентов с впервые установленным диагнозом ТБ органов дыхания и 62 пациентов с ТБ без ВИЧ-инфекции, проходивших стационарное лечение в У «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница» в 2016–2017 гг.

Клинический анализ крови, общий билирубин, общий белок, уровни аланинаминотрансферазы (АлАт) и аспартатаминотрансферазы (АсАт), тимоловую пробу,  $\beta$ -липопротеиды, альбумин-глобулиновое соотношение и белковые фракции определяли по стандартным методикам. Данные представлены в виде  $M \pm \sigma$ , Me. Статистический анализ данных проводился с использованием программы «Statistica», Stat Inc 10. Сравнительный анализ переменных осуществлялся с помощью t-критерия Стьюдента. Результаты считали достоверными при  $p < 0,05$ .

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

Средний возраст пациентов с ВИЧ-ассоциированным ТБ составил  $35,3 \pm 1,4$  года. Мужчин было 39 (67,2 %), женщин — 19 (32,8 %). Средний возраст пациентов с изолированным ТБ составил  $43,5 \pm 2,1$  лет. Из них мужчин — 39 (62,9 %), женщин — 23 (37,1 %) человека.

При анализе клинического анализа крови (таблица 1) выявлено достоверное угнетение всех ростков кроветворения у пациентов с ко-инфекцией. Показатель СОЭ при ВИЧ-ассоциированном ТБ возрастает, указывая на выраженность воспалительного процесса и эндотоксикоз.

Таблица 1 — Гематологические показатели при впервые выявленном ВИЧ-ассоциированном туберкулезе легких

| Показатели, Me (min-max) | Пациенты с ВИЧ/ТБ (n = 58) | Пациенты с ТБ (n = 62) |
|--------------------------|----------------------------|------------------------|
| Гемоглобин, г/л          | 101 (45–153)***            | 122 (58–152)           |
| Эритроциты, $10^{12}/л$  | 3,28 (1,0–4,08)***         | 4,03 (2,1–5,6)         |
| Лейкоциты, $10^9/л$      | 4,0 (2,0–21,8)***          | 7,0 (3,6–16,5)         |
| Эозинофилы, %            | 1,0 (0–16)                 | 2 (0–8)                |
| Палочкоядерные, %        | 7,0 (1–19)***              | 3 (1–21)               |
| Сегментоядерные, %       | 63,5 (22–84)               | 65 (44–86)             |
| Лимфоциты, %             | 10 (1–30)***               | 23 (4–40)              |
| Моноциты, %              | 5 (1–13)                   | 6 (1–14)               |
| Тромбоциты, $10^9/л$     | 141 (54–370)***            | 244 (145–620)          |
| СОЭ, мм/час              | 47 (2–85)***               | 26 (2–73)              |

Примечание. Значимость различий \*\*\* —  $p < 0,001$ .

При оценке показателей печеночных проб (таблица 2) у пациентов с ко-инфекцией оказался достоверно выше уровень значений тимоловой пробы, что может быть связано с более выраженной интоксикацией и поражением печени у таких пациентов. Остальные показатели оставались в пределах нормы, хотя и обнаружена тенденция к росту уровней  $\beta$ -липопротеидов и трансаминаз.

Таблица 2 — Печеночные пробы у пациентов с впервые диагностированным ВИЧ-ассоциированным туберкулезом легких

| Показатели                | Пациенты с ВИЧ/ТБ (n = 58) | Пациенты с ТБ (n = 62) |
|---------------------------|----------------------------|------------------------|
| Общий билирубин, ммоль/л  | $13,9 \pm 1,8$             | $11,6 \pm 0,5$         |
| Тимоловая проба, ед       | $10,1 \pm 1,0$ ***         | $2,0 \pm 0,2$          |
| АлАт, мкмоль/мл/час       | $0,44 \pm 0,07$            | $0,35 \pm 0,05$        |
| АсАт, мкмоль/мл/ час      | $0,48 \pm 0,08$ ***        | $0,27 \pm 0,05$        |
| $\beta$ -липопротеиды, ед | $45,5 \pm 3,7$ *           | $32,7 \pm 2,8$         |

Примечание. Значимость различий \* —  $p < 0,05$ ; \*\*\* —  $p < 0,001$ .

У пациентов ТБ/ВИЧ по сравнению с пациентами изолированным ТБ выявлено достоверное снижение уровня альбумина в крови и альбумин-глобулинового соотношения, при этом повышение уровня  $\gamma$ -глобулинов, что свидетельствует о снижении белково-синтетической функции печени, наличии более выраженной интоксикации при коинфекции (таблица 3).

Таблица 3 — Общий белок и белковые фракции у пациентов с впервые диагностированным ВИЧ-ассоциированным туберкулезе легких

| Показатели             | Пациенты с ВИЧ/ТБ (n = 58) | Пациенты с ТБ (n = 62) |
|------------------------|----------------------------|------------------------|
| Общий белок, г/л       | 75,7 ± 2,9                 | 73,9 ± 1,4             |
| Альбумин/глобулин, ед  | 0,67 ± 0,08*               | 1,1 ± 0,1              |
| Альбумин, %            | 34,7 ± 2,6*                | 50,3 ± 2,1             |
| $\alpha$ 1-глобулин, % | 4,0 ± 0,6                  | 4,7 ± 0,5              |
| $\alpha$ 2-глобулин, % | 7,2 ± 0,6                  | 8,1 ± 0,9              |
| $\beta$ -глобулин, %   | 15,0 ± 1,0                 | 15,2 ± 1,4             |
| $\gamma$ -глобулин, %  | 35,0 ± 3,6*                | 21,8 ± 1,4             |

Примечание. Значимость различий \* —  $p < 0,05$ .

### **Выводы**

У пациентов с впервые диагностированным ВИЧ-ассоциированным туберкулезе легких выявлено угнетение всех ростков кроветворения, повышение СОЭ и показателя тимоловой пробы в сравнении с пациентами изолированным туберкулезом легких. При коинфекции у пациентов снижается уровень альбумина, альбумин-глобулиновое соотношение, увеличивается содержание  $\gamma$ -глобулинов. Эти изменения свидетельствуют о выраженной воспалительной реакции, интоксикации и снижении белково-синтетической функции печени, а также о срыве адаптационно-компенсаторных механизмов организма, что требует соответствующей медикаментозной коррекции.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Гематологические и биохимические нарушения у больных с ко-инфекцией туберкулез/ВИЧ при различном состоянии иммунитета / О. В. Корж [и др.] // Туберкулез, болезни легких, ВИЧ-инфекция. — 2013. — № 1. — С. 51–56.
2. Бондаренко, В. Н. Характеристика лабораторных показателей у больных с сочетанной ВИЧ/туберкулезной инфекцией / В. Н. Бондаренко, Д. Ю. Рузанов, И. В. Буйневич // Интегративный подход к проблемам туберкулеза и ВИЧ-инфекции: сб. матер. II Междунар. науч.-практ. конф. Министерство здравоохранения Республики Беларусь. — Гомель: ГомГМУ, 2011. — С. 33–35.
3. Пятночко, И. Т. Биохимические показатели крови у больных с туберкулезом легких в процессе химиотерапии / И. Т. Пятночко, С. И. Корнаго, В. И. Пятночко // Туберкулез, болезни легких, ВИЧ-инфекция. — 2012. — № 2. — С. 46–49.

УДК 614.35

## **ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ Г. КИРОВА О ПРИМЕНЕНИИ АНТИБИОТИКОВ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ**

*Богомолов И. П.*

**Научный руководитель: д.м.н., профессор Б. А. Петров**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
г. Киров, Российская Федерация**

### **Введение**

Современный аптечный рынок насыщен ассортиментом антибактериальных препаратов (АБП), которые занимают значительный сегмент в продажах лекарственных средств.