

# Медико-биологические проблемы жизнедеятельности

Научно-практический рецензируемый журнал

№ 1(7)

2012 г.

## Учредитель

Государственное учреждение  
«Республиканский научно-  
практический центр  
радиационной медицины  
и экологии человека»

Журнал включен в Перечень  
научных изданий Республики  
Беларусь для опубликования  
диссертационных исследова-  
ний по медицинской и био-  
логической отраслям науки  
(31.12.2009, протокол 25/1)

## Журнал зарегистрирован

Министерством информации  
Республики Беларусь,  
Свид. № 762 от 6.11.2009

Компьютерная верстка  
А.А. Гурин

Подписано в печать 12.04.12.  
Формат 60×90/8. Бумага офсетная.  
Гарнитура «Times New Roman».  
Печать цифровая. Тираж 215 экз.  
Усл. печ. л. 14,2. Уч.-изд. л. 8,33.  
Зак. 1060.

Издатель ГУ «Республиканский  
научно-практический центр  
радиационной медицины и экологии  
человека»  
ЛИ № 0230/0131895 от 3.01.2007 г.

Отпечатано в Филиале БОРБИЦ  
РНИУП «Институт радиологии».  
220112, г. Минск,  
ул. Шпилевского, 59, помещение 7Н

ISSN 2074-2088

## Главный редактор

А.В. Рожко (д.м.н., доцент)

## Редакционная коллегия

В.С. Аверин (д.б.н., зам. гл. редактора), В.В. Аничкин (д.м.н., профессор), В.Н. Беляковский (д.м.н., профессор), Ю.В. Висенберг (к.б.н., отв. секретарь), Н.Г. Власова (к.б.н., доцент), А.В. Величко (к.м.н., доцент), В.В. Евсеенко (к.п.с.н.), С.А. Игумнов (д.м.н., профессор), А.В. Коротчаев А.В. (к.м.н.), Н.Б. Кривелевич (к.м.н.), А.Н. Лызигов (д.м.н., профессор), А.В. Макарчик (к.м.н., доцент), С.Б. Мельнов (д.б.н., профессор), Э.А. Надыров (к.м.н., доцент), И.А. Новикова (д.м.н., профессор), Э.Н. Платошкин (к.м.н., доцент), Ю.И. Рожко (к.м.н.), Г.Н. Романов (к.м.н.), А.М. Скрябин (к.м.н.), А.Е. Силян (к.б.н.), А.Н. Стожаров (д.б.н., профессор), О.В. Черныш (к.м.н.), Н.И. Шевченко (к.б.н.), А.Н. Цуканов (к.м.н.)

## Редакционный совет

А.В. Аксеев (д.м.н., профессор, Челябинск), С.С. Алексанин (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), Д.А. Базыка (д.м.н., профессор, Киев), А.П. Бирюков (д.м.н., профессор, Москва), А.Ю. Бушманов (д.м.н., профессор, Москва), И.И. Дедов (д.м.н., академик РАМН, Москва), Ю.Е. Демидчик (д.м.н., член-корреспондент НАН РБ, Минск), М.П. Захарченко (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), Л.А. Ильин (д.м.н., академик РАМН, Москва), Я.Э. Кенигсберг (д.б.н., профессор, Минск), К.В. Котенко (д.м.н., профессор, Москва), В.Ю. Кравцов (д.б.н., профессор, Санкт-Петербург), Н.Г. Кручинский (д.м.н., Минск), Т.В. Мохорт (д.м.н., профессор, Минск), Д.Л. Пиневиц (Минск), В.Ю. Рыбников (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), В.П. Сытый (д.м.н., профессор, Минск), Н.Д. Тронько (д.м.н., профессор, Киев), В.П. Филонов (д.м.н., профессор), В.А. Филонюк (к.м.н., доцент, Минск), А.Ф. Цыб (д.м.н., академик РАМН, Обнинск), В.Е. Шевчук (к.м.н., Минск)

## Технический редактор

С.Н. Никонович

## Адрес редакции

246040 г. Гомель, ул. Ильича, д. 290,  
ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», редакция журнала  
тел (0232) 38-95-00, факс (0232) 37-80-97  
<http://www.mbp.rcrm.by> e-mail: [mbp@rcrm.by](mailto:mbp@rcrm.by)

© Государственное учреждение  
«Республиканский научно-практический  
центр радиационной медицины и  
экологии человека», 2012

№ 1(7)

2012

# Medical and Biological Problems of Life Activity

Scientific and Practical Journal

## **Founder**

Republican Research Centre  
for Radiation Medicine  
and Human Ecology

Journal registration  
by the Ministry of information  
of Republic of Belarus

Certificate № 762 of 6.11.2009

© Republican Research Centre  
for Radiation Medicine  
and Human Ecology

**ISSN 2074-2088**

**Обзоры и проблемные статьи**

- А.И. Муравьев, Г.М. Румянцева, Т.М. Левина* Принципы и формы реабилитации больных, страдающих умственной отсталостью и органическими психическими расстройствами 6

**Медико-биологические проблемы**

- В.Ф. Горобец* Заболеваемость тиреопатиями в допубертатный период детей из Калужской области, облученных вследствие инкорпорации техногенного  $^{131}\text{I}$  на неонатальном и раннем грудном этапе развития 11

- О.А. Емельянова, В.А. Кириллов* Классификация тиреоидной опухоли фолликулярного строения с помощью морфометрии 18

- Б.О. Кабешев, Д.Н. Бонцевич, А.Ю. Васильков, Н.И. Шевченко, Э.А. Надыров* Антибактериальные и физические свойства шовного материала, на основе полиамида, модифицированного наночастицами серебра 25

- А.В. Рожко, В.Б. Масыкин, Э.А. Надыров, Н.Г. Власова, И.Г. Савастеева, А.Е. Океанов* Заболеваемость раком щитовидной железы населения, пострадавшего в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС 31

- А.Е. Силин, Ж.М. Козич, В.К. Шпудейко, И.Б. Тропашко, В.Н. Мартинков, А.А. Силина, С.М. Мартыненко, А.В. Воропаева* Молекулярно-генетическая характеристика миелодиспластического синдрома и острого нелимфобластного лейкоза у взрослых пациентов при первичном тестировании и в ходе лечения 38

- С.А. Ушков, В.В. Шевляков* Гигиеническая регламентация крупной пыли и обоснование единой предельно допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны пыли зерно-растительного происхождения 47

**Reviews and problem articles**

- A. Muraviev, G. Roumyantseva, T. Levina* Principles and forms of patients' rehabilitation with mental retardation and organic mental disorders

**Medical-biological problems**

- V.F. Gorobets* Incidence of thyroid diseases in the period before puberty at the Kaluga oblast children irradiated owing to technogenic  $^{131}\text{I}$  incorporation on neonatal and early breast-feeding stage

- O.A. Emeliyanova, V. A. Kirillov* Classification of thyroid follicular tumors by morphometry

- B.O. Kabeshev, D.N. Bontsevich, A.Iu. Vasil'kov, N.I. Shevchenko, E.A. Nadyrov* Antibacterial and physical properties of polyamide-based surgical suture material, modified by nanoparticles

- A.V. Rozhko, V.B. Masyakin, E.A. Nadyrov, N.G. Vlasova, I.G. Savasteeva, A.E. Okeanov* The thyroid cancer incidence in the population of the Republic of Belarus affected by the Chernobyl accident

- A.E. Silin, Zh.M. Kozich, V.K. Shpudeyko, I.B. Tropashko, V.N. Martinkov, A.A. Silina, S.M. Martynenko, A.V. Voropayeva* Molecular and genetic description of myelodysplastic syndrome and acute nonlymphoblastic leukemia in adult patients during primary testing and treatment

- S. Ushkov, V. Shevlaykov* Hygienic regulation of groats dust and justification of a unified maximum permissible concentration in the air of working area of a grain-vegetable origin dust

**Клиническая медицина**

*И.А. Корбут* Прогнозирование реализации врожденной инфекции у родильниц Гомельской области при повышенном перинатальном риске 54

*Т.И. Ровбутъ, П. Гутковский, Н.В. Томчик* Влияние социальных и экологических факторов на функцию внешнего дыхания у детей 62

*Г.Н. Романов, Л.Е. Доморацкая, Т.И. Москвичева, Н.Ф. Чернова, Э.В. Руденко* Оценка обеспеченности витамином Д у пациентов с остеопорозом в возрасте старше 50 лет, проживающих в Гомельской области 69

*Т.В. Суворцева, Н.М. Калинина, В.Ю. Кравцов, Н.И. Давыдова, Л.В. Чиненова, Н.В. Ибрагимова, Ю.А. Грухин* Интерлейкин-8 и фактор некроза опухоли- $\alpha$  в генитальном тракте у пациенток с HP-ассоциированными кислотозависимыми заболеваниями после антихеликобактерной терапии. Сообщение 1 76

*Т.В. Суворцева, Н.М. Калинина, В.Ю. Кравцов, Н.И. Давыдова, Л.В. Чиненова, В.М. Пономаренко, Ю.А. Грухин* Интерлейкин-8 и фактор некроза опухоли- $\alpha$  в генитальном тракте у пациенток с HP-ассоциированными кислотозависимыми заболеваниями после антихеликобактерной терапии. Сообщение 2 84

*Ю.В. Сытый* Предикторы риска развития интракраниального кровоизлияния аневризматического генеза по данным компьютерно-томографической ангиографии 90

*А.Е. Филюстин, А.М. Юрковский, А.А. Гончар* Дистрофические изменения межпозвонковых дисков и морфометрические параметры замыкающих пластинок поясничных позвонков 99

**Clinical medicine**

*I.A. Korbut* Prediction of realization of the congenital infection at high perinatal risk women of Gomel region

*T. Rovbuts, P. Gutkowski, N. Tomchik* Influence of social and adverse factors of the environment on function of external breath in children

*G.N. Romanov, L.E. Domoratskaya, T.I. Moskvicheva, N.F. Chernova, E.V. Rudenko* Evaluation of vitamin D status in osteoporotic patients over 50 years living in the Gomel region

*T.V. Sourovvtseva, N.M. Kalinina, V.Iu. Kravtsov, N.V. Davydova, L.V. Tchinionova, N.V. Ibragimova, Iu.A. Groukhin* IL-8 and TNF- $\alpha$  in female genital tract of patients with HP-associated acid-related diseases after helicobacter eradication therapy. Report 1

*T.V. Sourovvtseva, N.M. Kalinina, V.Iu. Kravtsov, N.V. Davydova, L.V. Tchinionova, V.M. Ponomarenko, Iu.A. Groukhin* IL-8 and TNF- $\alpha$  in peripheral blood of patients with HP-associated acid-related diseases after helicobacter eradication therapy. Report 2

*Yu.V. Syty* Predictors of development risk of intracranial haemorrhage aneurysmal genesis by data computed tomographic angiography

*A.E. Filiustsin, A.M. Yurkovskiy, A.A. Gontshar* The disc degeneration and vertebral endplate

*И.М. Хмара, Н.А. Васильева, Ю.Н. Бойко, С.М. Чайковский* Композиция тела детей с различным весом 104

*Н.Б. Холодова, Л.А. Жаворонкова, Б.Н. Рыжов* Неврологические, нейропсихологические и нейрофизиологические проявления преждевременного старения у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС 112

### ***Обмен опытом***

*С.В. Лещёва, Р.И. Гракович, А.А. Валетко, Н.Г. Власова* Государственный дозиметрический регистр: дозы облучения персонала Республики Беларусь в условиях нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения 121

*I.M. Khmara, N.A. Vasileva, J.N. Bojko, S.M. Tchaikovsky* Body composition of children with different weight

*N.B. Kholodova, L.A. Zhavoronkova, B.N. Ryzhov* Neurological, neuropsychological and neurophysiological manifestations of premature aging among participants of liquidation consequences of the Chernobyl accident

### ***Experience exchange***

*S.V. Lescheva, R.I. Gracovich, A.A. Valetko, N.G. Vlasova* The State Dosimetry Register: doses of personnel of Belarus in conditions of normal operation of antropogenic sources of ionized irradiation

УДК 618.15–002–08:[612.017.1:615.33]–071 Т.В. Суровцева<sup>2</sup>, Н.М. Калинина<sup>1</sup>,  
В.Ю. Кравцов<sup>1</sup>, Н.И. Давыдова<sup>1</sup>,  
Л.В. Чиненова<sup>1</sup>, В.М. Пономаренко<sup>1</sup>,  
Ю.А. Грухин<sup>2</sup>

**ИНТЕРЛЕЙКИН-8 И ФАКТОР НЕКРОЗА ОПУХОЛЕЙ-А В  
ГЕНИТАЛЬНОМ ТРАКТЕ У ПАЦИЕНТОК С НР-АССОЦИИРОВАННЫМИ  
КИСЛОТОЗАВИСИМЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОСЛЕ  
АНТИХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ТЕРАПИИ.**

**Сообщение 2**

<sup>1</sup>ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины  
имени А.М. Никифорова МЧС России», г. Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Городская клиническая больница - 20, г. Санкт-Петербург, Россия

Определены уровни содержания цитокинов IL-8 и TNF- $\alpha$  в периферической крови (спонтанный, индуцированный, сывороточный) в группе пациенток с хеликобактер-ассоциированными кислотозависимыми заболеваниями, прошедших два курса антихеликобактерной терапии и в группе пациенток с тем же заболеванием, но не принимавших антибиотики. Оказалось, что антихеликобактерная антибиотикотерапия может отражаться на снижении уровня TNF- $\alpha$  в крови. По-видимому, снижение TNF- $\alpha$  в крови после эрадикации хеликобактера следует рассматривать не как побочный, а как позитивный эффект влияния антибиотиков на восстановление иммунного статуса.

**Ключевые слова:** периферическая кровь, интерлейкин-8 (IL-8), фактор некроза опухолей-альфа (TNF- $\alpha$ ), эрадикация *Нр*

**Введение**

Представленные выше данные изучения цитокинов IL-8 и TNF- $\alpha$  во влагалищном секрете указывают на повышенное содержание первого у женщин в постменопаузе после проведения антихеликобактерной антибиотикотерапии. Что касается этого же показателя «содержание во влагалищном секрете IL-8» в группах женщин репродуктивного возраста, а также показателя «содержание во влагалищном секрете TNF- $\alpha$ » (и в постменопаузальной, и в репродуктивной группах), то они достоверно не изменялись после АХБТ.

Наряду с исследованиями IL-8 и TNF- $\alpha$  во влагалищном секрете, мы определяли в тех же исследуемых группах и в соответствующих им группах сравнения содержание IL-8 и TNF- $\alpha$  в сыворотке периферической крови, в самой периферической крови и в периферической крови с индукцией. Таким образом, мы получили показатели «сывороточный IL-8», «спонтанный IL-8

в крови» и «индуцированный IL-8 в крови», а также показатели «сывороточный TNF- $\alpha$ », «спонтанный TNF- $\alpha$  в крови» и «индуцированный TNF- $\alpha$  в крови», для всех групп пациенток, которые рассмотрим в этом разделе.

Напомним, что различия по содержанию во влагалищном секрете IL-8 между лечившимися и не лечившимися антибиотиками женщинами в постменопаузальном периоде оказались почти восьмикратными. Поэтому вполне закономерным встает вопрос о возможных сдвигах уровня содержания этого же цитокина в гуморальном звене системного иммунитета после АХБТ.

В настоящем сообщении приводятся результаты изучения уровней содержания цитокинов IL-8 и TNF- $\alpha$  (спонтанного, индуцированного и сывороточного) в периферической крови у женщин с НР-ассоциированными КЗЗ и прошедших по этому поводу два курса АХБТ.

**Материалы и методы исследования**

Раздел «Материалы и методы» в этом сообщении мы решили опустить, поскольку он целиком изложен в нашем предыдущем сообщении. Здесь мы укажем, что определение уровней содержания цитокинов в крови (спонтанного, индуцированного и сывороточного) проходило с использованием отечественных тест-систем, основанных на «сэндвич»-методе твердофазного иммуноферментного анализа с применением пероксидазы хрена в качестве индикаторного фермента. Были использованы тест-системы на интерлейкин-8 (IL-8) производства ООО «Цитокин», Санкт-Петербург, тест-системы на фактор некроза опухоли-альфа (TNF- $\alpha$ ) производства ООО «Протеиновый контур», Санкт-Петербург.

В качестве индукторов были использованы пирогенал в дозе 50 мкг/мл.

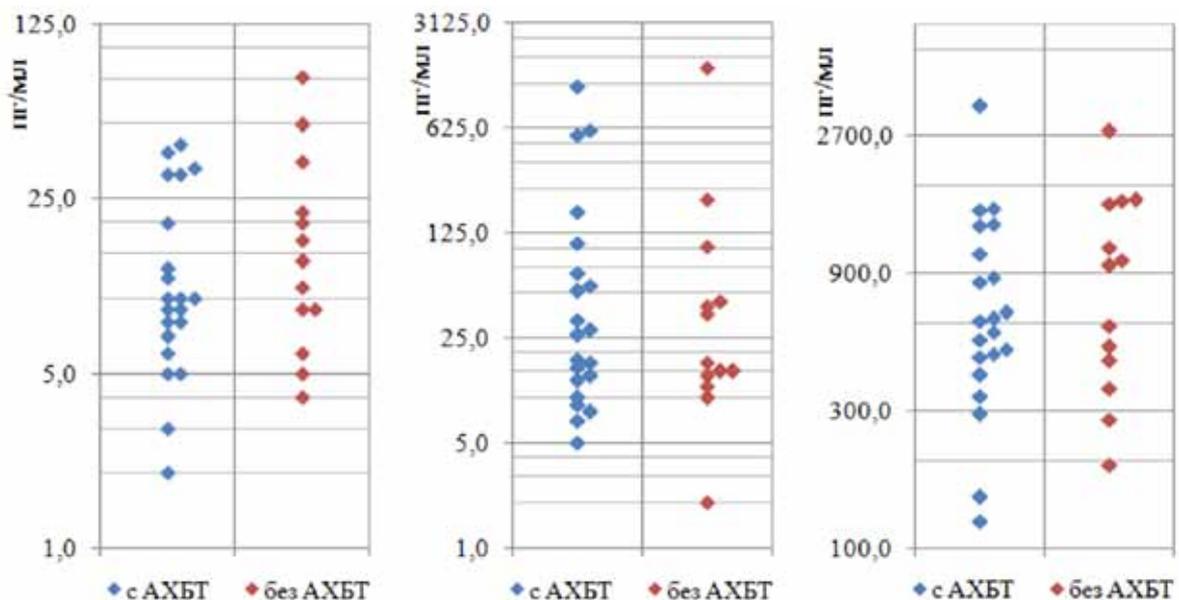
**Результаты исследования**

На рисунке 1 представлены распределения пациенток в постменопаузе с КЗЗ после АХБТ (Группа 2, отмечены белыми кружками) и пациенток группы сравнения (Группа 4, отмечены черными кружками),

которые не принимали антибиотики, по показателям «сывороточный IL-8» (рисунок 1а), «спонтанный IL-8 в крови» (рисунок 1б) и «индуцированный IL-8 в крови» (рисунок 1в).

U-критерий Манна-Уитни не выявил значимых различий между группами лечившихся и не лечившихся женщин ни по показателю «сывороточный IL-8», ни по показателю, «спонтанный IL-8 в крови», ни по показателю «индуцированный IL-8 в крови» ( $p > 0,05$ , во всех случаях). Что касается средних значений, то содержание сывороточного IL-8 составило 14,8 пг/мл – в Группе 2 и 25,2 пг/мл – в группе 4; средний спонтанный уровень IL-8 в крови составил 142,6 пг/мл – в Группе 2 и 161,8 пг/мл – в группе 4, а уровень IL-8 в индуцированной крови составил 833,6 пг/мл и 995,0 пг/мл в Группе 2 и в Группе 4, соответственно. Таким образом, из представленных выше данных, очевидно, что в отличие от уровня содержания IL-8 во влагалищном секрете, IL-8 в периферической крови у женщин в постменопаузе после АХБТ никак не изменился.

Что касается рассматриваемых показателей IL-8 в периферической крови в группах женщин репродуктивного возраста



**Рисунок 1** – Распределения пациенток в постменопаузе с хеликобактер-ассоциированными КЗЗ по показателям «сывороточный IL-8» (а), «спонтанный IL-8 в крови» (б) и «индуцированный IL-8 в крови» (в)

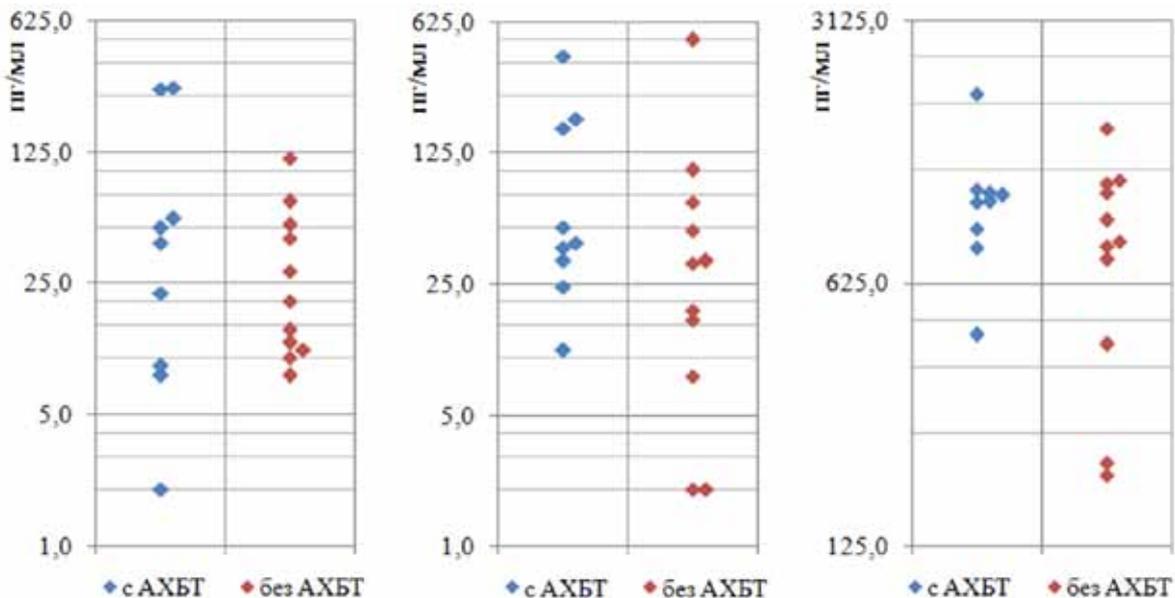
(Группа 1 и Группа 3), то все они также не имели достоверных различий ( $p > 0,05$ , во всех случаях). Распределения пациенток в этих группах имели практически одинаковый характер (рисунок 2), а средние значения в Группе 1 и в Группе 3 составили по показателям «сывороточный ИЛ-8», «спонтанный ИЛ-8 в крови» и «индуцированный ИЛ-8 в крови» соответственно 81,1 пг/мл и 34,7 пг/мл, 106,4 пг/мл и 75,2 пг/мл и 1044,5 пг/мл и 825,1 пг/мл.

Наконец, рассмотрим показатели «сывороточный TNF- $\alpha$ », «спонтанный TNF- $\alpha$  в крови» и «индуцированный TNF- $\alpha$  в крови» в исследуемых группах пациенток с хеликобактер-ассоциированными КЗЗ. На рисунках 3 и 4 представлены результаты определения TNF- $\alpha$  в периферической крови для групп пациенток в постменопаузе (рисунок 3) и групп репродуктивного возраста (рисунок 4). Можно видеть (рисунок 4б), что различия по цитокину TNF- $\alpha$  в крови наблюдаются по его спонтанному уровню в крови между лечившимися и не лечившимися женщинами репродуктивного возраста ( $p < 0,05$ , по U-критерию Манна-Уитни). Средняя величина показателя «спонтанный TNF- $\alpha$  в крови» в Группе 1 после АХБТ составила

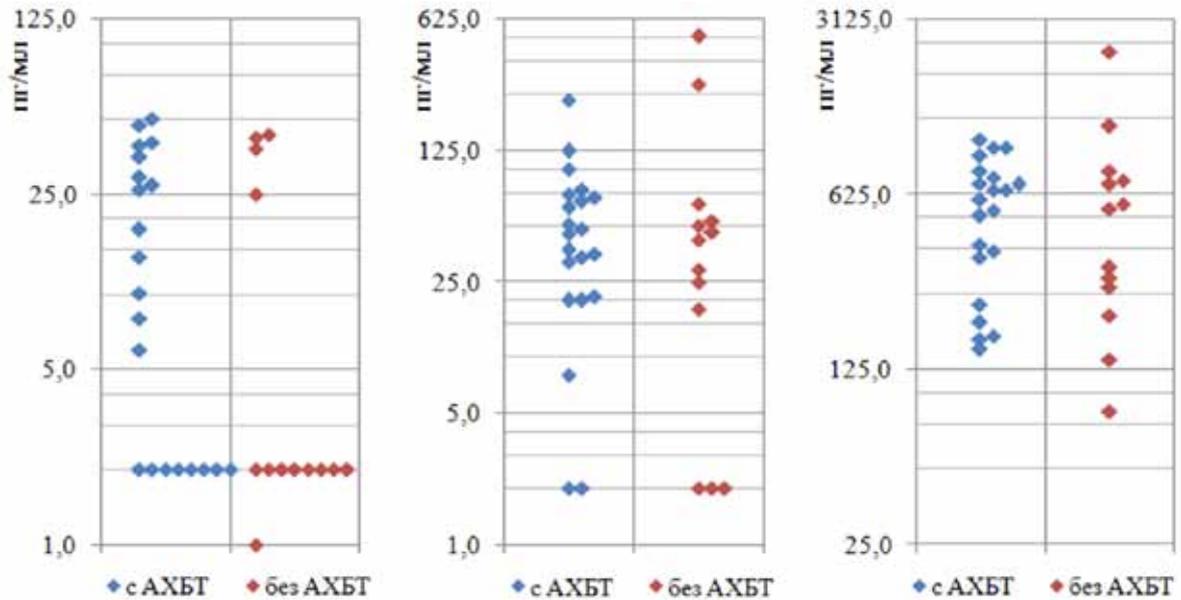
34,8 пг/мл и оказалась ниже средней такового показателя в группе не лечившихся женщин – 56,3 пг/мл. Еще более значимые различия ( $p < 0,01$ , по U-критерию Манна-Уитни) оказались между лечившимися и не лечившимися пациентками репродуктивного возраста по содержанию TNF- $\alpha$  в сыворотке. Среднее значение сывороточного TNF- $\alpha$  в Группе 1 после АХБТ была 19,5 пг/мл, а сравнительной Группе 3 – 55,4 пг/мл. Таким образом, можно предположить, что АХБТ отражается на снижении уровня TNF- $\alpha$  в крови.

В остальных сравниваемых парах достоверные различия между лечившимися антибиотиками пациентками и не лечившимися пациентками U-критерием Манна-Уитни выявлены не были ( $p > 0,05$ , во всех случаях). Что касается средних по показателям «сывороточный TNF- $\alpha$ », «спонтанный TNF- $\alpha$  в крови» и «индуцированный TNF- $\alpha$  в крови», то в Группе 2 они составили соответственно 17,3 пг/мл, 55,2 пг/мл и 556,5 пг/мл, а в Группе 4 – 12,7 пг/мл, 86,1 пг/мл и 618,9 пг/мл тоже соответственно.

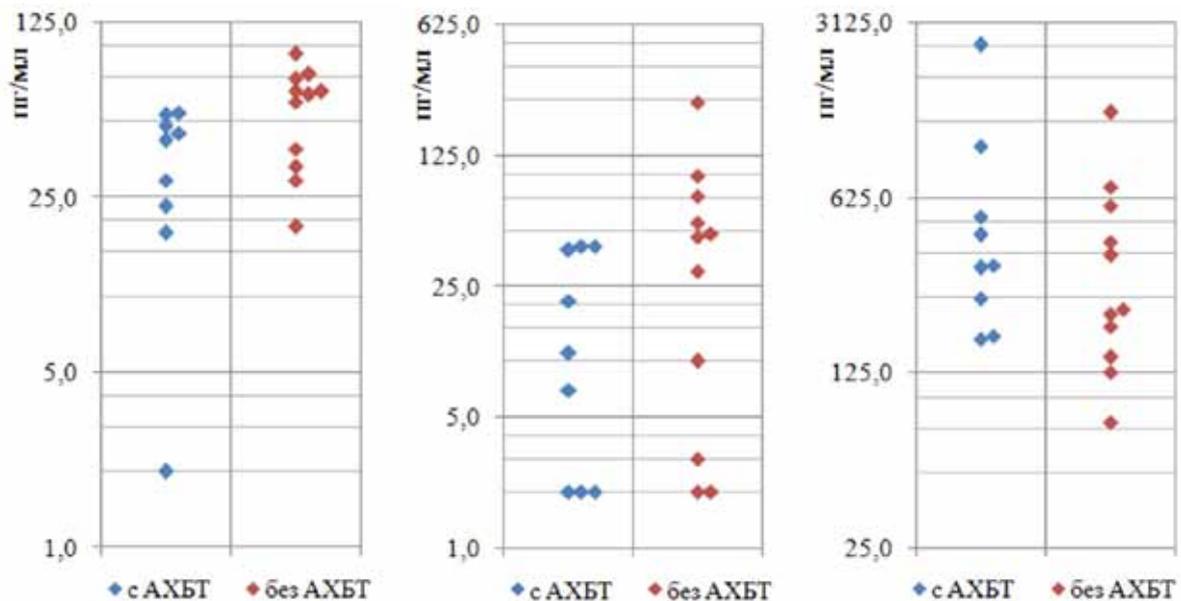
Отметим, что нормальные колебания для показателя «спонтанный TNF- $\alpha$  в крови» и для показателя сывороточ-



**Рисунок 2** – Распределения пациенток в репродуктивном возрасте с хеликобактер-ассоциированными КЗЗ по показателям «сывороточный ИЛ-8» (а), «спонтанный ИЛ-8 в крови» (б) и «индуцированный ИЛ-8 в крови» (в)



**Рисунок 3** – Распределения пациенток в постменопаузе с хеликобактер-ассоциированными КЗЗ по показателям «сывороточный TNF-α» (а), «спонтанный TNF-α в крови» (б) и «индуцированный TNF-α в крови» (в)



**Рисунок 4** – Распределения пациенток в репродуктивном возрасте с хеликобактер-ассоциированными КЗЗ по показателям «сывороточный TNF-α» (а), «спонтанный TNF-α в крови» (б) и «индуцированный TNF-α в крови» (в)

ный TNF-α» составляет 0-70 пг/мл. Из представленных на рисунке 4 распределений мы наблюдаем, что в группе НР-инфицированных (с КЗЗ), но ещё не лечившихся женщин встречаются пациентки у которых эти показатели превышают верхнюю границу нормы. Причем превышенный уровень сывороточного TNF-α наблюдается более чем у половины паци-

енток без лечения АХБТ. По-видимому, в интерпретации полученных данных следует придерживаться мнения о том, что при НР – инфицировании слизистой оболочки желудка у пациентов повышен уровень провоспалительного цитокина TNF-α в крови, а после антихеликобактерной терапии (с эффективной эрадикацией хеликобактера) можно говорить о пози-

тивном эффекте влияния антибиотиков на восстановление иммунного статуса.

Возможно, что различие по спонтанному уровню TNF- $\alpha$  в крови между лечившимися и не лечившимися антибиотиками женщинами репродуктивного возраста может быть связано с устранением других инфекционных факторов (не только хеликобактера) в результате проведения курсов АХБТ.

Влияние АХБТ на снижение TNF- $\alpha$  в крови вероятно связано с эрадикацией НР. Поясним, что пациентки группы сравнения, не проходившие АХБТ, относительно которых и было обнаружено снижение уровня TNF- $\alpha$  в крови, оставались НР-инфицированными и сохранили поэтому его относительно высокий уровень. Показано, что повышенный уровень сывороточного цитокина TNF- $\alpha$ , отмечается у НР-серопозитивных пациентов [1, 2]. Отметим, что уровень TNF- $\alpha$  оставался неизменным в крови здоровых мужчин-добровольцев, которые перорально принимали амоксициллин (1 г) и клавуаната калия (125 мг) два раза в день в течение пяти дней [3] и у пациентов принимавших амоксициллин с клавулантом перед проведением бронхоскопических исследований [4].

Таким образом, в нашем исследовании снижение TNF- $\alpha$  в крови после АХБТ следует рассматривать не как побочный, а как позитивный эффект влияния антибиотиков на восстановление иммунного статуса.

Мы не зарегистрировали каких-либо отклонений по уровням IL-8, по мнению тайванских специалистов, IL-8 в сыворотке крови может даже указывать на эффективность эрадикации НР у пациентов с язвенной болезнью, лечившихся антибиотиками [5].

### **Выводы**

Обобщая все изложенные выше результаты исследования влияния АХБТ

на цитокиновое звено местного и гуморального иммунитета, которое мы отслеживали по уровням содержания IL-8 и TNF- $\alpha$  во влагалищном секрете и в периферической крови, можно заключить следующее. Первое: в слизистой влагалища после лечения пациенток антибиотиками резко повышается секреторный IL-8. Вместе с тем, уровень IL-8 в крови остается неизменным по сравнению с контролем. Второе: АХБТ может отражаться на снижении уровня TNF- $\alpha$  в крови. Таким образом, АХБТ может оказывать влияние на показатели местного и системного иммунитета.

### **Библиографический список:**

1. Role of *Helicobacter pylori* in refractory iron deficiency anaemia / M.T. Afifi [et al.] // Br J Biomed Sci. – 2009 – 66(3). – P. 133-136.
2. Kowalski, M. *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) infection in coronary artery disease: influence of *H. pylori* eradication on coronary artery lumen after percutaneous transluminal coronary angioplasty. The detection of *H. pylori* specific DNA in human coronary atherosclerotic plaque / M. Kowalski // J Physiol Pharmacol. – 2001. – Aug; 52 (Suppl 1). – P. 3-31.
3. Effects of a short-course of amoxicillin/clavulanic acid on systemic and mucosal immunity in healthy adult humans / V. Dufour [et al.] // Int Immunopharmacol. – 2005 – May; 5(5) – P. 917-928.
4. Impact of antibiotic prophylaxis on postbronchoscopy fever: a randomised controlled study / JS. Park [et al.] // Int J Tuberc Lung Dis. – 2011. – Apr; 15(4). – P. 528-535.
5. Cheng, KS. Serum IL-8 as a possible marker for determining the status of *Helicobacter pylori* infection in patients with untreated and treated peptic ulcer / KS. Cheng, HL. Tang, FT. Chou // Adv Ther. – 2004. – Jan-Feb; 21(1). – P. 39-46.

**T.V. Sourovtsseva, N.M. Kalinina, V.Iu. Kravtsov, N.V. Davydova, L.V. Tchinionova,  
V.M. Ponomarenko, Iu.A. Groukhin**

**IL-8 AND TNF- $\alpha$  IN PERIPHERAL BLOOD OF PATIENTS WITH HP- ASSOCIATED  
ACID-RELATED DISEASES AFTER HELICOBACTER ERADICATION THERAPY.**

**Report 2**

Cytokones IL-8 and TNF- $\alpha$  in peripheral blood were investigated in two groups of female patients with *Helicobacter pylori*-associated acid related diseases after helicobacter eradication course and without one. Antihelicobacter therapy courses with antibiotics has led to increasing TNF- $\alpha$  at normal level. Probably, helicobacter eradication corrects humoral immunity status in patients with *Helicobacter pylori*-associated acid related diseases.

**Key words:** *Peripheral blood, interleukin-8, tumor necrosis factor- $\alpha$ , Helicobacter pylori eradication*