

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абрамова, Ж. И. Человек и противокислительные вещества / Ж. И. Абрамова, Г. И. Оксегендлер. — Л.: Наука, 1985. — 230 с.
2. Воронина, Т. А. Отечественный препарат нового поколения мексидол, основные эффекты, механизм действия, применение / Т. А. Воронина. — М.: Изд-во НИИ Фармакологии РАМН, 2003. — 20 с.
3. Денисов, С. Д. Требования к научному эксперименту с использованием животных / С. Д. Денисов, Т. С. Морозкина // Здоровоохранение. — 2001. — № 4. — С. 40–42.
4. Зенков, Н. К. Окислительный стресс. Биохимические и патофизиологические аспекты / Н. К. Зенков, В. З. Ланкин, Е. Б. Меньшикова. — М.: Наука, 2001. — 345 с.
5. Измерение диеновых конъюгатов в плазме по ультрафиолетовому поглощению гептановых и изопропиловых экстрактов / В. Б. Гаврилов и [др.] // Лаб. дело. — 1988. — № 2. — С. 60–64.
6. Походенько-Чудакова, И. О. Оптимизация подходов к интубации пациентов с разлитыми гнойно-воспалительными процессами в челюстно-лицевой области / И. О. Походенько-Чудакова, Г. В. Янкович, Е. В. Рудая // Сб. статей «Медицина критических состояний. Перспективы, проблемы, решения». Екатеринбург: МЗ Свердловской обл., Уральск. гос. мед. академия, ГУЗ «Детская больница восстановительного лечения», НПРЦ «Бонум», 2006. — С. 111–115.
7. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. — М.: МедиаСфера, 2002. — 312 с.
8. Терехина, Н. А. Свободнорадикальное окисление и антиоксидантная система / Н. А. Терехина, Ю. А. Петрович. — Пермь, 2005. — 69 с.
9. Чебан, Н. А. Зависимость тяжести клинического течения острых одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области от функционального состояния антиоксидантной системы организма: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / Н. А. Чебан. — СПб., 1991. — 24 с.
10. Шаргородский, А. Г. Воспалительные заболевания лица и шеи / А. Г. Шаргородский. — М., 2001. — 271 с.

Поступила 15.10.2010

УДК 616.89-008.441.13-036.88-091.8

## ЛЕТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ: ПРОБЛЕМЫ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И УЧЕТА

Л. Н. Гришенкова<sup>1</sup>, С. И. Антипова<sup>2</sup>, А. З. Смоленский<sup>3</sup>, М. А. Метельская<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

<sup>2</sup>Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, г. Минск

<sup>3</sup>Минское городское клиническое патологоанатомическое бюро

<sup>4</sup>Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

Представлены результаты ретроспективного исследования 178 случаев алкоголь-ассоциированных заболеваний с летальным исходом, по данным Минского городского клинического патологоанатомического бюро за 2009 г. Изучена структура умерших по полу, возрасту, нозологическим формам. Проанализированы клинические и патологоанатомические диагнозы. Выявлены основные трудности морфологической диагностики и статистического учета алкоголь-ассоциированной патологии, предложены возможные пути их преодоления.

**Ключевые слова:** алкоголь, хроническая алкогольная интоксикация, летальный исход, диагноз.

## FATAL OUTCOMES ASSOCIATED WITH CHRONIC ALCOHOLIC INTOXICATION: TOPICAL ISSUES OF MORPHOLOGICAL DIAGNOSIS AND MEDICAL STATISTICS

L. N. Grishenkova<sup>1</sup>, S. I. Antipova<sup>2</sup>, A. Z. Smolensky<sup>3</sup>, M. A. Metelskaya<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Belarusian State Medical University, Minsk

<sup>2</sup>National Scientific and Research Center of Medical Technology, Minsk

<sup>3</sup>Minsk Municipal Clinical Pathologic Bureau

<sup>4</sup>Belarusian Medical Academy of Post-Graduate Education, Minsk

The article presents the results of the retrospective study of 178 alcohol-related fatal disease cases based on the clinical records (2009) submitted by the Municipal Clinical Pathologic Bureau (Minsk). All the fatal outcomes have been studied in terms of the patients' age, gender and nosological forms. Both the clinical and pathological diagnoses have been analyzed. The main difficulties of the morphological diagnostics and medical statistics of alcohol-related pathology have been ascertained and possible ways to bridge them over have been suggested.

**Key words:** alcohol, chronic alcoholic intoxication, fatal outcome, diagnosis.

### Введение

Алкоголизм и обусловленная потреблением алкоголя соматическая и инфекционная заболеваемость и летальность являются одной из актуальных проблем современной практической медицины. В начале XXI века эта проблема приобрела масштабный характер по всем важнейшим параметрам: уровню потребления алкоголя, заболеваемости алкоголизмом и алкогольными психо-

зами, травматизму, смертности, преступности, степени подверженности алкоголизации подростковой и женской части населения [1, 2]. Рост в Беларуси уровня потребления алкоголя и ассоциированных заболеваемости и смертности вызывает серьезную озабоченность в связи со значительными моральными и материальными потерями современного общества, снижением качества человеческого потенциала [3, 4].

Для оценки реального вклада алкогольного фактора в социально-демографическую ситуацию и выработки мер по преодолению кризисных последствий нужна своевременная и достоверная информация о масштабах и тенденциях явления. В то же время многие авторы указывают на несоответствие данных официального учета больных с алкоголь-ассоциированной патологией реальной ситуации [2, 5, 6]. Несмотря на высокий уровень связанных с алкоголем проблем, точные данные относительно алкогольных потерь в Беларуси отсутствуют [7].

#### **Цель исследования**

Изучение ведущих аспектов морфологической диагностики и учета летальных исходов, связанных с алкоголем.

#### **Материал и методы**

Первичным материалом для исследования послужили данные протоколов патологоанатомических вскрытий Минского городского клинического патологоанатомического бюро за 2009 г. Учету подлежали наблюдения с клиническими и (или) патологоанатомическими диагнозами, где основное заболевание при монокаузальном типе диагноза или одно из заболеваний (основное, сочетанное или фоновое) при наличии комбинированного основного заболевания были ассоциированы со злоупотреблением алкоголем. Для обобщения данных разработан формализованный бланк, позволивший провести детальный статистический учет и сравнение структурных элементов клинического и патологоанатомического диагнозов. Полученные сведения обрабатывались стандартным пакетом статистических программ «Excel», 2010.

#### **Результаты и обсуждение**

В отделении общей патологии городского клинического патологоанатомического бюро в 2009 г. проведены 2794 аутопсии взрослых лиц. В их числе — 178 случаев летальных исходов, которые наступили от ассоциированных с алкоголем причин.

Согласно концепции, доминирующей в отечественной патологоанатомической практике, длительное неумеренное употребление спиртных напитков в количествах, превышающих возможности дегидрогеназных систем индивидуума окислить поступающий этанол и его метаболиты, приводит к развитию либо хронической алкогольной интоксикации (злоупотреблению алкоголем без зависимости), либо хронического алкоголизма с клинической картиной физической и психической алкогольной зависимости, алкогольными психозами. При хронической алкогольной интоксикации или употреблении алкоголя с вредными последствиями нередко развивается алкогольная болезнь, при которой ведущими являются необратимые повреждения внутренних

органов с морфологической картиной алкогольной кардиомиопатии, алкогольного цирроза печени, острого или хронического алкогольного панкреатита [5, 8–10]. Общие механизмы изменений в органах развиваются по принципу порочного круга и потенцируют друг друга под влиянием алкоголя, на определенном этапе они теряют зависимость от этанола и становятся необратимыми [11]. В настоящее время вопрос о том, являются ли злоупотребление алкоголем и алкогольная зависимость фазами общего процесса или отдельными феноменами, остается открытым [5, 8].

В общем числе изученных патологоанатомических вскрытий доля случаев смерти от алкогольной болезни и хронического алкоголизма невелика, суммарно она составила 6,37 %. Следует отметить, что в 42 наблюдениях диагноз алкоголь-ассоциированных заболеваний был поставлен только при патологоанатомическом исследовании. В ряде случаев при этом использовались анамнестические и катamnестические сведения. Кроме того, выявлено 43 случая (1,54 % от всех аутопсий), когда клинический диагноз содержал указания на связанную с алкоголем патологию, но при патологоанатомическом исследовании данный факт не получил подтверждения.

Углубленно проанализирован состав умерших по полу и возрасту. Выявлено, что преимущественно это были мужчины — 142 (79,8 %) человека. Лица мужского пола преобладали в каждой возрастной группе наблюдения, за исключением группы 21–30 лет, где зарегистрировано по 4 летальных исхода, ассоциированных с алкоголем, как среди мужчин, так и среди женщин. Выявленная закономерность говорит о тенденции роста алкоголь-ассоциированной патологии в более молодых возрастных группах и среди женщин.

Возрастной диапазон умерших был достаточно широк, он колебался в пределах от 23 до 75 лет, в том числе у мужчин — от 23 до 75, у женщин — от 25 до 64 лет (рисунок 1). В среднем возраст умерших мужчин составил 51,1 года, женщин — 46,8 года.

Наибольшее число случаев наблюдалось в возрастных группах 51–60 лет — 58 (32,6 %) наблюдений и 41–50 лет — 50 (28,1 %) наблюдений. Таким образом, более половины всех зарегистрированных случаев смерти отмечается в возрасте 40–60 лет (60,7 %). При этом закономерность выделения группы риска в возрасте 51–60 лет характерна для мужчин, 41–50 лет — для женщин. Полученные данные согласуются с результатами исследований других авторов в том, что у женщин алкоголь-индуцированные поражения внутренних органов формируются быстрее, носят более тяжелый и быстро прогрессирующий характер, хотя алкогольная болезнь значительно чаще развивается у мужчин [2, 12].

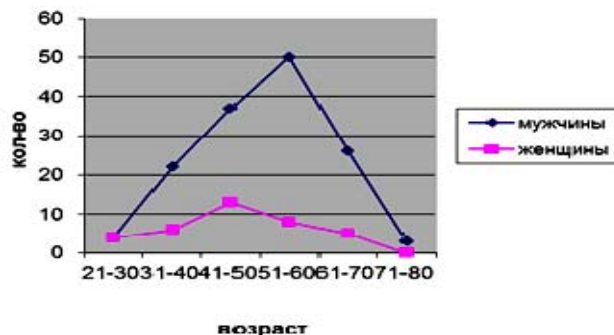


Рисунок 1 — Состав умерших от заболеваний, ассоциированных с алкоголем, по полу и возрасту

В большинстве наблюдений, когда клинический диагноз алкогольной болезни не подтверждался, он содержал указания на печеночную форму алкогольной болезни с развитием цирроза печени алиментарно-токсического генеза. При исследовании названных случаев патологоанатомы, как правило, приходили к заключению об имевшемся у умершего циррозе печени (статистический код K74.6 по МКБ-X) без указания на алкогольную этиологию (в противном случае код должен был быть K70.3), нередко даже при наличии морфологических маркеров алкогольного поражения печени. Возможно, это объясняется тем, что морфологические изменения при алкогольном поражении печени не являются строго специфичными. Несмотря на то, что уровень вклада цирроза в ассоциированную с алкоголем смертность варьирует в исследованиях разных авторов, считается общепризнанным, что не менее 50 % всех смертей от цирроза печени обусловлены злоупотреблением алкоголем [13]. Полученные нами результаты свидетельствуют о гиподиагностике алкогольного цирроза печени. Вероятно, не менее 20 наблюдений летальных исходов с данной нозологической формой ежегодно не включаются в адекватную статистическую обработку.

Одновременно проведенный анализ позволил выявить, что в ряде случаев имело место неточное оформление клинического диагноза. Например, диагноз хронического алкоголизма с энцефалопатией Гайе-Вернике относился к рубрике сопутствующего заболевания при бикаузальном основном заболевании — ишемической болезни сердца и хронической обструктивной болезни легких.

Алкогольная болезнь среди патологоанатомических диагнозов отмечена в 119 (66,85 %) наблюдениях. При этом основными и наиболее яркими органами проявлениями, отражающими хроническую алкогольную интоксикацию, являлись изменения со стороны печени, сердца и поджелудочной железы.

Анализ структуры форм алкогольной болезни показал, что чаще других встречается ее печеночная форма (рисунок 2). Она зарегистрирована в 86 (72,3 %) наблюдениях и была представлена жировым гепатозом, алкогольным гепатитом и алкогольным циррозом печени. По современным представлениям, данные нозологические формы являются последовательно развивающимися стадиями алкогольного поражения этого органа [8, 10].

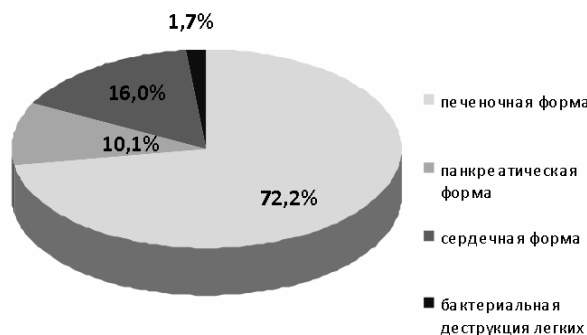


Рисунок 2 — Структура алкогольной болезни по результатам аутопсий в Минске за 2009 г.

При изучении состава названных нозологических форм выявлено значительное преобладание цирроза печени, который отмечался у 53 умер-

ших, что составило 64 % случаев из всех зарегистрированных наблюдений с печеночной формой алкогольной болезни (рисунок 3).

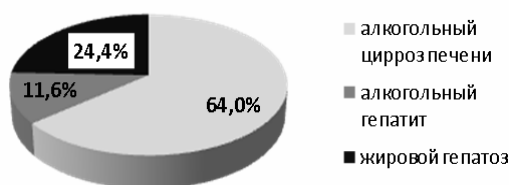


Рисунок 3 — Структура печеночной формы алкогольной болезни в Минске за 2009 г.

Реже встречался жировой гепатоз — 21 (24,4 %) наблюдение. В 10 (11,6 %) случаях зарегистрирован алкогольный гепатит. При изучении поражений печени среди всех алкоголь-ассоциированных летальных исходов алкогольный цирроз печени зарегистрирован у 74 умерших, жировой гепатоз — у 60, алкогольный гепатит — у 35, только у 9 (5,06 %) умерших не отмечалось морфологических признаков печеночной патологии. Наличие морфологически значимого поражения печени у 94,95 % умерших не вполне согласуется с опубликованными данными других исследователей, которые указывают на поражение печени не более чем у 80 % больных алкоголизмом [14].

Самой частой непосредственной причиной смерти лиц, страдавших алкогольным циррозом печени, была прогрессирующая печеночная недостаточность с развитием печеночной комы. Она зарегистрирована в 27 случаях — у 14 мужчин и 13 женщин, средний возраст у лиц обоих полов был практически равным и составил у мужчин 51,93 года, женщин — 51,69 лет. В 25 случаях смерть лиц, страдавших алкогольным циррозом печени, наступила от кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода при синдроме портальной гипертензии. Летальные исходы наступали в более молодом возрасте: средний возраст мужчин был 43,21 года, женщин — 40,4 года. В трех наблюдениях смерть последовала от гепато-ренального синдрома.

В случаях сердечной формы алкогольной болезни непосредственной причиной смерти становилась острая или хроническая сердечная недостаточность. Среди умерших было 17 мужчин и 2 женщины. Средний возраст мужчин — 55,33 года, женщины умерли в возрасте 57 и 58 лет. Среди всех умерших алкогольная кардиомиопатия различной степени выраженности встречалась достаточно часто — в 113 (63,48 %) случаях. Следует отметить, что данная нозологическая форма является единственным ассоциированным с алкоголем заболеванием, при котором средний возраст женщин превысил таковой у мужчин.

Среди умерших от осложнений панкреатической формы алкогольной болезни было 10 мужчин (средний возраст 48,5 лет) и 2 женщины —

41 и 47 лет. Среди всех умерших поражения поджелудочной железы также встречалось достаточно часто, хронический индуративный панкреатит зарегистрирован в 134 (75,28 %) случаях.

Бактериальная деструкция легких, как основная причина летального исхода, встретилась только в 2 (1,12 %) наблюдениях.

Алкогольная болезнь как фоновое заболевание была диагностирована в 41 (23,03 %) ассоциированном с алкоголем летальном исходе. В 20 наблюдениях это отмечалось, когда в качестве основного заболевания была обозначена одна из нозологических форм алкогольных органических поражений, в 21 наблюдении — при таких основных заболеваниях в структуре патологоанатомического диагноза, как крупозная пневмония, острое нарушение мозгового кровообращения, инфекционный эндокардит, гнойный апостематозный пиелонефрит, вторичный гнойный менингит из неустановленного источника, хроническая язва двенадцатиперстной кишки с кровотечением, сливная казеозная пневмония, фиброзно-кавернозный туберкулез легких. В перечисленных случаях алкогольная болезнь была патогенетически связана с основным заболеванием и, возможно, детерминировала его неблагоприятное течение, сыграв определенную роль в танатогенезе.

Патологоанатомический диагноз хронического алкоголизма был установлен в 59 (33,15 %) наблюдениях. Среди них зарегистрировано 50 мужчин и 9 женщин. Средний возраст мужчин — 51,74 года, женщин — 48,78 года. В 10 случаях отмечена энцефалопатия Гайе-Вернике, в 8 случаях — алкогольный делирий. Непосредственной причиной смерти в указанных наблюдениях явился отек и дислокация головного мозга. Мы не встретили в нашем материале указаний на другие виды алкогольных психозов. В преобладающем большинстве случаев хронический алкоголизм с наличием хронической алкогольной энцефалопатии характеризовался полиорганными проявлениями, причем в ряде случаев представлялось затруднительным выделить наиболее пораженный алкоголем орган. Не всегда прослеживались анамнестические сведения и клинические данные, необходимые для постановки патологоанатомического диагноза «хронический алкоголизм».

Следует признать и возможный субъективизм патологоанатомов при постановке диагноза, так как в случаях летальных исходов врач синтезирует все имевшиеся у больного патологические изменения в клинико-анатомическом аспекте в соответствии со своей системой логических представлений и клинического мышления. Определенную помощь в ряде случаев могут оказать данные клинического и лабораторно-инструментального исследований. Однако ключевое значение при этом имеет объективность и всесторонность макро- и микроскопического исследования, при проведении и обобщении результатов которого патологоанатом неизбежно встречается с рядом проблем.

В их числе — вопрос о влиянии этанола на пато- и танатогенез заболеваний, хотя общеизвестно, что алкогольный фон утяжеляет течение и снижает эффективность медикаментозной терапии большей части соматической и инфекционной патологии. Клиническая практика свидетельствует о том, что при хронической алкогольной интоксикации увеличивается частота и выраженность обострений большинства хронических заболеваний [5]. Доказанным является факт, что при наличии висцеральной патологии в случае алкогольной болезни нередко развивается вторичный иммунодефицит, на фоне которого возникают вирусно-бактериальные инфекции, также часто ведущие к летальному исходу [15].

Для получения достоверной медико-статистической информации весьма важным в практической деятельности является четкое выполнение требований к оформлению документации, единообразию в кодировании болезней, травм и причин смерти. В связи с этим первостепенными являются максимальная объективизация диагностического процесса и унификация в регистрации всех медицинских данных с использованием согласованного информационного языка. Основным документом государственного учета для анализа смертности населения является врачебное свидетельство о смерти, и его заполнение должно проводиться в соответствии с принципами и терминологией МКБ-10 и учетом признанных национальных классификаций [9]. К сожалению, в существующей патологоанатомической практике одни и те же патологические процессы не всегда обозначаются едиными терминами и, соответственно, статистически индексируются различными кодами, что существенно затрудняет объективную обработку информации, ее динамическую оценку и сопоставление с данными, полученными в разных странах или регионах.

Не всегда способствует стандартизации принципов оформления клинических и патологоанатомических диагнозов и наличие различных медицинских школ и традиций, что требует проведения определенной работы по уни-

фикации подходов к морфологической диагностике алкоголь-ассоциированной патологии. Примером может быть формулировка диагноза «алкогольная болезнь» (хроническая алкогольная интоксикация) и ее место в структуре диагноза, которые несколько отличаются у представителей российской и отечественной школ патологоанатомов [9, 10].

Анализируя проблемы диагностики хронической алкогольной интоксикации, нельзя не упомянуть о том, что связь соматических заболеваний с систематическим употреблением алкоголя в клинических условиях часто остается нераспознанной [5]. Это может быть обусловлено как отсутствием должной профессиональной настороженности, так и недооценкой значимости алкогольного анамнеза. Нередко врачи как клинического, так и морфологического профиля избегают указаний в диагнозе на алкогольную этиологию соматических заболеваний, даже при наличии достаточно четких анамнестических или катамнестических сведений. По-видимому, это объясняется определенными этическими трудностями в связи с выраженной социальной окрашенностью диагноза алкоголь-ассоциированных заболеваний. Этот факт, вероятно, наряду с другими приводит к тенденции занижения вклада алкогольного фактора в уровень общей смертности [2]. Кроме того, нередко не учитываются пациенты с соматическими заболеваниями, имеющими неалкогольный генез, но сочетающимися с алкоголизмом [6].

Морфологическая гиподиагностика хронического алкоголизма зачастую объясняется и отсутствием у морфологов достоверной информации от наркологов и психиатров о наличии и характере алкогольной патологии у определенного контингента лиц. Не организована преемственность в работе наркологической службы, с одной стороны, и морфологической (патологоанатомической и судебно-медицинской), с другой. Лица, при жизни страдавшие алкогольной зависимостью, нередко умирают от острого отравления этиловым спиртом или от соматических последствий злоупотребления алкоголем (без указания на алкогольную этиологию), и случаи смерти от алкоголизма остаются утраченными для статистического учета. В этой связи весьма актуальной становится необходимость создания межведомственного регистра лиц, страдающих алкоголизмом. Это позволит иметь достоверный учет данного контингента больных, что необходимо для детального изучения ситуации в различных регионах, поло-возрастных и социальных группах населения.

К сожалению, неполная морфологическая диагностика алкоголь-ассоциированной патологии обусловлена и некоторыми труднорегулируемыми факторами. Речь идет, прежде всего, о выраженном клиническом полиморфизме

соматических последствий злоупотребления алкоголем и об уже упоминавшейся неспецифичности морфологических изменений при данной патологии. Доказательное значение известных патоморфологических диагностических признаков алкогольного поражения внутренних органов и головного мозга является весьма относительным и при их оценке встречается субъективная интерпретация полученных данных.

#### Заключение

Таким образом, широкий спектр обозначенных проблем свидетельствует о важности разработки единого методологического подхода к клинико-морфологической диагностике алкоголь-ассоциированной патологии, активизирует поиски четких диагностических критериев заболеваний алкогольного генеза, указывает на необходимость совершенствования классификации этой группы заболеваний с возможным расширением ее границ, а также настоятельно требует проведения большой организационной работы по стандартизации принципов оформления клинических и патологоанатомических диагнозов.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Минеев, В. Н. Алкоголизация населения — медико-социальная проблема / В. Н. Минеев // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. — 2005. — № 2. — С. 32–34.
2. Альтшулер, В. Б. Алкоголизм / В. Б. Альтшулер. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 264 с.
3. Алкоголь в Европейском регионе — потребление, вред и политика // Наркология. — 2006. — № 3. — С. 24–30.
4. Разводовский, Ю. Е. Скрининг распространенности алкогольных проблем среди населения / Ю. Е. Разводовский // Вопр. наркологии. — 2008. — № 2. — С. 54–65.
5. Огурцов, П. П. Алкогольная патология в больнице общего профиля / П. П. Огурцов, Н. Ф. Плавунов, В. С. Моисеев // Клиническая медицина. — 2003. — № 11. — С. 66–69.
6. Алкоголизм и алкогольные болезни в многопрофильном соматическом стационаре / Н. П. Ванчакова [и др.] // Человек и алкоголь: материалы 3-го междисциплинар. Рос. конгресса. — СПб., 2009. — С. 6–12.
7. Разводовский, Ю. Е. Комплексный анализ алкогольной ситуации в Беларуси / Ю. Е. Разводовский // Вопр. организации и информатизации здравоохранения. — 2010. — № 2. — С. 10–16.
8. Серов, В. В. Клиническая морфология алкоголизма / В. В. Серов, С. П. Лебедев // Арх. патологии. — 1985. — № 8. — С. 3–13.
9. Автандилов, Г. Г. Оформление диагноза: учеб. пособие / Г. Г. Автандилов, О. В. Зайратьянц, Л. В. Кактурский. — М.: Медицина, 2004. — 304 с.
10. Недзьведь, М. К. Патологическая анатомия алкоголизма: метод. рекомендации / М. К. Недзьведь. — Минск, 2001. — 14 с.
11. Пауков, В. С. Межорганные отношения при алкогольной интоксикации / В. С. Пауков, А. И. Угрюмов, Н. Ю. Беляева // Арх. патологии. — 1991. — № 3. — С. 3–10.
12. Алкогольная болезнь: клинико-морфологическое обоснование / А. С. Мухин [и др.] // Вестн. АМН СССР. — 1985. — № 11. — С. 20–26.
13. Разводовский, Ю. Е. Индикаторы алкогольных проблем в Беларуси / Ю. Е. Разводовский. — Гродно, 2008. — 68 с.
14. Серов, В. В. Клиническая морфология висцерального алкоголизма / В. В. Серов, С. П. Лебедев // Арх. патологии. — 1988. — № 3. — С. 48–53.
15. WHO expert committee on problems related to alcohol consumption. — Geneva: WHO, 2007. — 63p.

Поступила 15.12.2010

УДК 615.28:611.018.5]:616.348-002

### ВЛИЯНИЕ СУЛЬФАСАЛАЗИНА НА ГОМЕОСТАЗ СИСТЕМЫ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ

В. Ю. Афонин<sup>1</sup>, Т. В. Сатырова<sup>2</sup>, Е. И. Михайлова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Научно-производственный центр Института фармакологии и биохимии Национальной академии наук Беларуси, г. Минск

<sup>2</sup>Гомельский государственный медицинский университет

С использованием метода проточной цитометрии у 50 пациентов с язвенным колитом изучено влияние сульфасалазина на гомеостаз системы крови в зависимости от активности N-ацетилтрансферазы 2. Установлено, что в системе периферической крови у больных язвенным колитом с быстрым фенотипом N-ацетилирования стандартные дозы сульфасалазина не влияли на уровень патологического апоптоза. При этом апоптоз сопровождался модуляцией ингибиторного влияния сульфасалазина на клеточную пролиферацию посредством торможения G1-фазы клеточного цикла. У медленных ацетиляторов стандартные дозы сульфасалазина инициировали тенденцию к прерыванию патологического апоптоза. Однако снижение выживаемости клеток периферической крови вследствие приема сульфасалазина при низкой активности NAT2 у пациентов с ЯК происходило за счет блокирования S-фазы клеточного цикла и увеличения образования клеток с микроядрами.

**Ключевые слова:** сульфасалазин, язвенный колит, клеточный цикл, апоптоз, микроядра, быстрый ацетилятор, медленный ацетилятор.

### INFLUENCE OF SULFASALAZINE ON A HOMEOSTASIS OF SYSTEM OF BLOOD AT PATIENTS WITH ULCERATIVE COLITIS

V. Y. Afonin<sup>1</sup>, T. V. Satyrova<sup>2</sup>, E. I. Mikhailova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Research-and-Production Centre of Institute of Pharmacology and Biochemistry of National Academy of Sciences of Belarus, Minsk

<sup>2</sup>Gomel State Medical University

With use of a method flowing cytometry at 50 patients with ulcerative colitis influence of sulfasalazine on a homeostasis of system of blood depending on activity of N-atsetyltransferase 2 (NAT2) is studied. It is established,