

отмечалось снижение числа молодых людей, отнесенных к данной категории, на 3 % в 2020 году и оставалось на том же уровне в 2021 году. Среди жителей районов в 2019 году отмечалось снижение количества студентов, которые отнесены к данной группе на 11,7%, с последующим скачком роста в 2020 году +15,7 %, в 2021 же году – количество юношей в данной категории стало меньше на 5,9 %.

В категории НГМ отмечается значительный прирост в 2019 году (+20,3 % среди жителей областных центров, +19 % среди жителей районов). Среди жителей областных центров в следующие годы также отмечается прирост количества юношей, относящихся к данной категории. Среди жителей районов в 2020 году также отмечается прирост (+7,1 %), в 2021 году остается на том же уровне.

### **Выводы**

1. Структура заключений военно-врачебных комиссий у юношей первого курса за 2018–2021 года содержит значительное количество патологий – до 66,6 % ГО в 2020 году. Количество юношей с категорией годности НГМ за исследуемый период выросло на 30,3 %.

2. Отмечается прирост количества студентов, относящихся к категориям ГО и НГМ за исследуемый период, проживающих как в областных центрах, так и в районах. Пик прироста пришелся на 2019 года (11,2 и 11,7 % соответственно составил прирост ГО, 20,3 и 19 % соответственно – категории НГМ).

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. О внесении изменений и дополнений в некоторые законы Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Закон Республики Беларусь от 17 июля 2018 г. № 126-3. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 31.07.2018, 2/2564

2. Об утверждении Инструкции об определении требований к состоянию здоровья граждан, связанных с воинской обязанностью [Электронный ресурс]: Постановление Министерства обороны Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь 3 января 2020 г. № 1/1. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 07.02.2020, 8/35064.

**УДК 616.89-008.441.13-098**

**А. Д. Кавецкий, В. В. Кавецкая, Д. А. Прокопович**

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

### **МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ**

#### **Введение**

В последние годы на фоне увеличения общего количества острых отравлений наблюдается значительный рост числа интоксикаций, обусловленных употреблением алкогольных напитков. Чрезмерное употребление алкоголя приводит к дисбалансу в окислительно-восстановительных процессах, изменению метаболизма ферментов, содержащих спиртовые и альдегидные группы эндогенных субстратов, образование высокотоксичного ацетальдегида, усиленное образование жирных кислот и холестерина. Этанол потенцирует действие барбитуратов, бензодиазепинов и других психотропных средств. У лиц с пониженным содержанием гликогена (страдающих хроническим алкоголизмом), способствует развитию гипогликемии за счет угнетения глюконеогенеза. Алкогольная интоксикация способствует травматизму, токсическому поражению внутренних органов, синдрому позиционного сдавления мягких тканей [1].

Реакция организма на воздействие повреждающих факторов осуществляется благодаря быстрой адаптации и восстановлению гомеостаза. Поэтому изучение начальных

проявлений алкогольной зависимости при систематической нагрузке на уровне таких систем гомеостаза, как ферменты и метаболиты, особо важно для ранней диагностики [2].

### **Цель**

Проанализировать изменения клинико-лабораторных показателей у пациентов при алкогольной интоксикации.

### **Материалы и методы исследования**

Материалами исследования являются данные историй болезни пациентов токсикологического отделения ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи». Была создана электронная база данных. Произведен статистический анализ данных на персональном компьютере с помощью электронных таблиц «Microsoft Excel» из пакета офисных программ Microsoft Office 2016 Home.

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

В исследование было включено 100 пациентов (15 женщин, 85 мужчин) в возрасте 22–72 лет (средний возраст  $45,7 \pm 10,7$  года). На основании данных историй болезни оценивали демографические показатели (возраст, пол), данные ряда параметров биохимического анализа крови, общего анализа крови, общего анализа мочи и коагулограмму, выполненные клинико-диагностической лабораторией при поступлении в токсикологическое отделение ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи». Все пациенты были разделены на 6 групп в соответствии с сопутствующими заболеваниями и тяжестью течения (таблица 1).

Таблица 1 – Разделение пациентов по группам в соответствии с сопутствующими заболеваниями и тяжестью течения

Клинический диагноз	Количество пациентов (%)
Синдром отмены алкоголя	73
Синдром отмены алкоголя с хроническим панкреатитом	4
Синдром отмены алкоголя с хроническим гепатитом	6
Синдром отмены алкоголя с хроническими гепатитом и панкреатитом	8
Острое бытовое отравление суррогатами	5
Острое бытовое отравление алкоголем, кома	4

В соответствии с полученными диагнозами были составлены таблицы с показателями лабораторных тестов (таблицы 2–7). Так как распределение показателей отличалось от нормального, данные представлены в виде медианы.

Таблица 2 – Клинико-лабораторные показатели у пациентов с синдромом отмены алкоголя

Клинико-лабораторные показатели	Синдром отмены алкоголя
АЛАТ (ед/л)	60,00
АСАТ (ед/л)	99,00
Билирубин (мкмоль/л)	20,00
Глюкоза (ммоль/л)	5,10
Лейкоциты ( $10^9/л$ )	7,60
Белок в моче (мг/л)	0,08
Мутность мочи	мутная

При данном диагнозе произошло изменение АЛАТ 60,00 ед/л и АСАТ 99,00 ед/л (при норме до 45 ед/л), наличие белка в моче в количестве 0,08 мг/л (при норме до 0,03 мг/л) может свидетельствовать о развивающейся протеинурии, мутность мочи может быть вызвана большим количеством слизи, эпителия, солей, бактерий и лейкоцитов.

Таблица 3 – Клинико-лабораторные показатели у пациентов с синдромом отмены алкоголя с хроническим панкреатитом

Клинико-лабораторные показатели	Синдром отмены алкоголя с хроническим панкреатитом
АЛАТ (ед/л)	64,50
АСАТ (ед/л)	113,50
Билирубин (мкмоль/л)	21,00
Глюкоза (ммоль/л)	5,05
Лейкоциты ( $10^9/л$ )	4,90
Белок в моче (мг/л)	0,07
Мутность мочи	прозрачная

Оценивая показатели таблицы, наблюдаются заметные отклонения от нормы АЛАТ 64,50 ед/л, АСАТ 113,50 ед/л, билирубина 21,00 мкмоль/л (при норме до 20,50 мкмоль/л) и наличие белка 0,07 мг/л в моче.

Таблица 4 – Клинико-лабораторные показатели у пациентов с синдромом отмены алкоголя с хроническим гепатитом

Клинико-лабораторные показатели	Синдром отмены алкоголя с хроническим гепатитом
АЛАТ (ед/л)	139,50
АСАТ (ед/л)	217,00
Билирубин (мкмоль/л)	33,50
Глюкоза (ммоль/л)	5,50
Лейкоциты ( $10^9/л$ )	7,67
Белок в моче (мг/л)	0,105
Мутность мочи	мутная

При синдроме отмены алкоголя с хроническим гепатитом увеличены АЛАТ 139,50 ед/л, АСАТ 217,00 ед/л, билирубин 33,50 мкмоль/л, показатели глюкозы 5,50 ммоль/л достигают верхней границы нормы (норма 3,3–5,5 ммоль/л), а также увеличены показатели общего анализа мочи – это наличие белка 0,105 мг/л и мутность.

Таблица 5 – Клинико-лабораторные показатели у пациентов с синдромом отмены алкоголя с хроническим гепатитом и панкреатитом

Клинико-лабораторные показатели	Синдром отмены алкоголя с хроническим гепатитом и панкреатитом
АЛАТ (ед/л)	79,50
АСАТ (ед/л)	166,50
Билирубин (мкмоль/л)	24,00
Глюкоза (ммоль/л)	6,05
Лейкоциты ( $10^9/л$ )	8,56
Белок в моче (мг/л)	0,09
Мутность мочи	прозрачная

В данной таблице произошли изменения в сторону увеличения АЛАТ 79,50 ед/л, АСАТ 166,50 ед/л, билирубина 24,00 мкмоль/л, глюкозы 6,05 ммоль/л, а также наличие белка в моче 0,09 мг/л.

Таблица 6 – Клинико-лабораторные показатели у пациентов с острым бытовым отравлением суррогатами

Клинико-лабораторные показатели	Острое бытовое отравление суррогатами
АЛАТ (ед/л)	54,00
АСАТ (ед/л)	106,00
Билирубин (мкмоль/л)	9,00
Глюкоза (ммоль/л)	5,02
Лейкоциты ( $10^9/л$ )	9,87
Белок в моче (мг/л)	0,32
Мутность мочи	прозрачная

Исходя из данных таблицы, увеличены АЛАТ 54,00 ед/л, АСАТ 106,00 ед/л, лейкоциты  $9,87 \times 10^9/л$  (при норме до  $9 \times 10^9/л$ ) и отмечается наличие белка в моче 0,32 мг/л.

Таблица 7 – Клинико-лабораторные показатели у пациентов с острым бытовым отравлением алкоголем, комой

Клинико-лабораторные показатели	Острое бытовое отравление алкоголем, кома
АЛАТ (ед/л)	31,00
АСАТ (ед/л)	39,00
Билирубин (мкмоль/л)	14,50
Глюкоза (ммоль/л)	5,65
Лейкоциты ( $10^9/л$ )	11,27
Белок в моче (мг/л)	0,05
Мутность мочи	прозрачная

При данном диагнозе незначительно увеличена глюкоза 5,65 ммоль/л, наблюдается лейкоцитоз ( $11,27 \times 10^9/л$ ) и присутствие белка в моче 0,05 мг/л.

### **Выводы**

При оценке клинико-лабораторных показателей у пациентов при алкогольной интоксикации наблюдается формирование метаболического дисбаланса на разных регуляторно-структурных уровнях. Отклонения ряда важных гомеостатических показателей в сыворотке крови (билирубин, глюкоза, лейкоциты) можно рассматривать как проявления неспецифических адаптационных изменений, представляющих собой картину типичной адаптационно-стрессовой реакции, развивающейся в условиях алкогольной интоксикации, которую дополняет гормональный дисбаланс с участием разных звеньев эндокринной системы. Как видно из таблиц, наиболее выраженные сдвиги при алкогольной интоксикации отмечаются в показателях, связанных с функцией печени – это АЛАТ и АСАТ. Реализация токсических эффектов этанола и ацетальдегида при злоупотреблении алкоголем может быть осуществлена посредством окисления белковых молекул, что в клинических анализах мочи проявляется в виде мутности и протеинурии.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Шехтман, С. В. Изменения клинико-лабораторных показателей у пациентов при острой алкогольной интоксикации [Электронный ресурс] / С. В. Шехтман // Актуальные вопросы медицины. – 2019. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article...> – Дата доступа: 20.02.2023.

2. Лелевич, В. В. Метаболические эффекты хронической алкогольной интоксикации [Электронный ресурс] / В. В. Лелевич // Оригинальные исследования. – 2017. – № 15. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article...> – Дата доступа: 20.02.2023.