

уменьшение количества нейроцитов в поле зрения, происходило повышение плотности их распределения вследствие увеличения объема нейронов. На это указывало с одной стороны, уменьшение индекса плотности распределения нейроцитов, который имел обратно пропорциональное значение (снижение показателя указывало на повышение плотности распределения нейроцитов), а с другой — процентное увеличение поглощения светового потока при электрофотометрии.

Таблица 1 — Стереометрические характеристики распределения нейроцитов в сенсорной коре больших полушарий конечного мозга животных в контрольной и опытной группах

Показатель	Контрольная группа	Опытная группа	
		6-часовая экспозиция эксперимента	12-часовая экспозиция эксперимента
Z	3,72 ± 0,176	2,38 ± 0,064	1,98 ± 0,144
ΣZ	37,20 ± 1,760	23,80 ± 0,640	19,80 ± 1,440
H	4,68 ± 0,184	5,72 ± 0,104	7,38 ± 0,536
ΣS	99,18 ± 4,704	63,46 ± 1,728	52,80 ± 3,840
ΣV	116,04 ± 6,928	90,76 ± 3,152	96,90 ± 3,720
I	0,86 ± 0,035	0,70 ± 0,010	0,54 ± 0,039

*Примечания:* Z — количество нейроцитов, пересекаемых стандартным отрезком прямой; ΣZ — суммарное количество нейроцитов; H — средняя длина одного нейроцита; ΣS — суммарная площадь нейроцитов; ΣV — суммарный объем нейроцитов; I — пространственный индекс плотности распределения нейроцитов.

Таким образом, проведенное исследование показало, что при ЧМТ развивается выраженный ОНГМ. Особую роль в этом процессе, по нашему мнению, играет функционально значимая единица капиллярной части ГЭБ — перицит, регулирующий его проницаемость в условиях физиологической нормы. При развитии ОНГМ набухшие отростки перицитов способствуют нарушению целостности базальной мембраны и морфофункциональных контактов эндотелиоцитов, что приводит к стойкому изменению проницаемости ГЭБ, которое сохраняется и после устранения острой стадии ОНГМ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Корж, А. Н. Современные представления о структуре, функции и биологической роли сосудистого эндотелия / А. Н. Корж // Междунар. мед. журн. — 2003. — № 1. — С. 130–134.
2. Pries, A. R. Normal endothelium / A. R. Pries, W. M. Kuebler // Handb. Exp. Pharmacol. — 2006. — Vol. 176, Pt. 1. — P. 1–40.
3. Aird, W. C. Endothelial Cell Heterogeneity / W. C. Aird // Cold Spring Harb. Perspect. Med. — 2012. — Vol. 2 (1). — P. 1–13.
4. Aird, W. C. Phenotypic Heterogeneity of the Endothelium: I. Structure, Function, and Mechanisms / W. C. Aird // Circ Res. — 2007. — Vol. 100 (2). — P. 158–173.
5. Structure and Function of the Blood-Brain Barrier / N. J. Abbott [et al.] // Neurobiology Disease. — 2010. — Vol. 37 (1). — P. 13–25.

УДК 616.89-008.441.13-057.875

### СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ ПЕРВОКУРСНИКАМИ И СТАРШЕКУРСНИКАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

*Винокурова М. П.*

Научный руководитель: д.м.н., доцент *И. М. Сквиря*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

Исследователи здоровья студентов, в том числе и самого последнего времени, подтверждают, что алкоголь по-прежнему остается самым распространенным видом аддикций среди студентов, в том числе и медицинских вузов, постсоветского пространства [1]. Такое положение с употреблением алкоголя связывают с тем, что он укоренился в вузовской системе на протяжении десятилетий в виде традиций, являясь самой распространенной вредной привычкой. Погруженность части студентов в алкогольную традицию ведет к искаженному восприятию ими общественного мнения по проблемам алкоголя [2].

В качестве основных причин злоупотребления алкоголем молодыми людьми указывают: дурные примеры родителей; обстановка пьянства в семье, неблагополучие семьи; позитивная реклама в средствах массовой информации; незанятость свободного времени; отсутствие знаний о последствиях алкоголизма; уход от проблем; психологические особенности личности; самоутверждение [3].

Проведенные А. В. Копытовым (2012) исследования свидетельствуют о том, что отношения между родителями среди множества других признаков, в том числе относящихся к семье, на фоне наследственной отягощенности по алкогольной зависимости, являются основной причиной, определяющей отношение потомства мужского пола к алкоголю [4].

Согласно «Плану по реализации Концепции по социальной реабилитации лиц, страдающих алкоголизмом, наркоманией и токсикоманией», утвержденного Приказом МЗ РБ № 1270 от 21.12.2015 года [5], **целью** нашего исследования явилось сравнительное изучение уровня проблем, связанных с употреблением алкоголя, у студентов 1 и 4 курсов медицинского вуза для разработки мер профилактики.

#### **Материал и методы исследования**

Было проведено скрининговое анонимное тестирование 50 студентов 1 курса (средний возраст составил  $17,76 \pm 0,8$  лет) и 50 студентов 4 курса (средний возраст  $21,12 \pm 1,02$  года) в Гомельском государственном медицинском университете.

В работе использовался тест-опросник AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test). Тест разработан ВОЗ и широко используется уже более 30 лет для выявления нарушений, связанных с употреблением алкоголя, как скрининг-тест на алкоголизм. Тест содержит серию из 10 вопросов: три вопроса по потреблению, четыре вопроса по зависимости и 3 вопроса по проблемам, связанным с употреблением алкоголя. За одну стандартную дозу принято считать: 30 мл 40 % водки (2/3 рюмки) или 50 мл 25 % ликера (1 рюмка), или 70 мл 18 % крепленого вина (1/2 бокала), или 100 мл 12 % сухого вина (2/3 бокала), или 250 мл 5 % пива (1/2 бутылки), или 330 мл 3,5 % пива (1 жестяная банка 0,33 л).

Статистическая обработка результатов скрининга производилась с помощью компьютерной программы «Microsoft Office Excel 2007».

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

Демографические показатели групп представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Социально-демографические показатели групп сравнения

Показатели		I курс, n = 50		IV курс, n = 50		p
		абс.	%	абс.	%	
Место жительства	Город	42	84	47	94	> 0,05
	Село	8	16	3	6	> 0,05
Пол	Муж.	14	28	21	42	> 0,05
	Жен.	36	72	29	58	> 0,05

После установления репрезентативности основных социально-демографических показателей далее в группах сравнения было проведено изучение уровня проблем, связанных с употреблением алкоголя.

Согласно результатам проведенного исследования, 11 (22 %) студентов 1 курса сознательно воздерживались от употребления алкоголя, на 4 курсе от употребления алкоголя воздерживались только 4 (8 %) студента ( $p < 0,05$ ). Остальные 39 (78 %) студентов 1 курса и 46 (92 %) студентов 4 курса употребляли алкоголь с различной частотой ( $p > 0,05$ ). Так, употребляли алкоголь с частотой 1 раз в месяц 29 (58 %) первокурсников и 23 (46 %) студентов 4 курса ( $p > 0,05$ ). С частотой 2–4 раза в месяц употребляли алкоголь 10 (20 %) первокурсников и 22 (44 %) студента 4 курса ( $p < 0,05$ ).

За один день выпивки  $\frac{3}{4}$  первокурсников (38 (76 %) человек) обходились 1–2 стандартными дозами алкоголя, а среди студентов 4 курса только 1/3 (16 (32 %) человек) в один день выпивки ограничивались такой дозой ( $p < 0,05$ ). Большинство старшекурсников за один день

выпивки употребляли большие дозы алкоголя, чем первокурсники ( $p < 0,05$ ). Так, 3–4 стандартные дозы в день выпивки употребляли 8 (16 %) первокурсников и 11 (22 %) старшекурсников; 5–6 стандартных доз выпивали 3 (6 %) студента 1 курса и 12 (24 %) студентов 4 курса; более 6 стандартных доз за один день выпивки употребляли: 1 (2 %) первокурсник и 8 (16 %) старшекурсников ( $p < 0,05$ ).

При исследовании частоты употребления «ударных доз» (превышающих предельно допустимые дозы, установленные ВОЗ) алкоголя, было выявлено, что большинство (36 (72 %) человек) первокурсников никогда не принимали за один раз чрезмерных доз алкоголя, а на 4 курсе было выявлено 15 (30 %) таких студентов ( $p < 0,05$ ).

Следующие вопросы теста AUDIT касаются признаков наличия зависимости от алкоголя.

При ответе на вопрос о способности прекратить потребление алкоголя во время выпивки 2 студента 1 курса (4 %) и 11 студентов 4 курса (22 %) отметили, что за прошедший год не всегда могли остановиться во время выпивки ( $p < 0,05$ ). Остальные 48 (96 %) студентов 1 курса и 39 (78 %) студентов 4 курса в прошедшем году не испытывали трудностей с прерыванием алкоголизации ( $p > 0,05$ ). В тот же временной период 4 (8 %) студента 1 курса и 12 (24 %) студентов 4 курса хотя бы раз из-за выпивки не справлялись со своими обязанностями ( $p < 0,05$ ). Необходимость принять алкогольный напиток утром для улучшения самочувствия является одним из признаков синдрома отмены алкоголя, который, как известно, является главным доказательством в диагностике алкогольной зависимости [учебник]. Было установлено, что 1 (2,0%) первокурсник и 5 (10,0%) старшекурсников как минимум один раз в течение прошедшего года вынуждены были принимать утром алкоголь, чтобы улучшить свое самочувствие ( $p > 0,05$ ). В то же время большинство студентов — 49 (98 %) первокурсников и 45 (90 %) старшекурсников с подобной проблемой не сталкивались ( $p > 0,05$ ).

Затем с помощью AUDIT-теста были оценены проблемы, связанные с употреблением алкоголя, к которым относят чувство вины или раскаяния после выпивки, возникновения провалов в памяти, несчастные случаи и социальную обеспокоенность. У 7 (14 %) студентов 1 курса и 18 студентов 4 курса (36 %) в течение прошедшего года было чувство вины и раскаяния после выпивки ( $p < 0,05$ ). В то же время 43 (86 %) студента 1 курса и 32 (64 %) студента 4 курса не сталкивались с подобной ситуацией ( $p < 0,05$ ). Хотя бы 1 раз за истекший год не могли вспомнить некоторых событий предшествующей выпивки 6 студентов 1 курса (12 %) и 15 (30 %) студентов 4 курса ( $p < 0,05$ ). Хотя бы раз в течение жизни из-за выпивки получали сами или наносили другим физические повреждения 5 (10 %) студентов 1 курса и 9 (18 %) студентов 4 курса ( $p > 0,05$ ). Родственники, знакомые, медицинские работники проявляли озабоченность по поводу употребления алкоголя у 2 (4 %) студентов 1 курса и у 3 (6 %) студентов 4 курса ( $p > 0,05$ ).

Общая оценка теста AUDIT производилась по балльной системе, согласно методике, где показатель 8 баллов является границей между умеренным и опасным потреблением алкоголя [4]. Средний балл теста по 1 курсу составил  $2,74 \pm 4,05$ , по 4 курсу  $6,54 \pm 4,69$  ( $p < 0,05$ ). Распределение по зонам риска (таблица 2).

Таблица 2 — Распределение студентов по зонам риска, связанных с употреблением алкоголя, согласно результатам проведенного теста AUDIT

Уровень употребления алкоголя	Баллы	1 курс		4 курс		P
		абс.	%	абс.	%	
Вообще непьющие (трезвенники)	0	11	22	4	8	< 0,05
Умеренное потребление алкоголя	1–7	33	66	35	70	> 0,05
Опасное и вредное потребление алкоголя	8–19	6	12,0	11	22	< 0,05
Возможно наличие зависимости	$\geq 20$	0	0	0	0	0
Всего	—	50	100	50	100	—

Как следует из таблицы 2, по данным теста AUDIT у студентов 4 курса выявлено нарастание уровня потребления алкоголя, в том числе с возникновением опасных и вредных по-

следствий. Так, если среди первокурсников более 7 баллов по тесту было у 6 (12 %) человек, то у студентов 4 курса более 7 баллов оказалось у 11 (22 %) опрошенных ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, нами установлено, что в целом уровень проблем, связанный с употреблением алкоголя у студентов УО «ГомГМУ» соответствует таковому среди других медицинских вузов РБ и стран СНГ [1–3]. По тесту AUDIT большинство первокурсников (44, или 88 % из 50) и старшекурсников (39, или 78 % из 50) набрали менее 8 баллов, что не выходит за пределы умеренного употребления алкоголя. Однако не может не беспокоить тот факт, что, как и по данным других вузов [1–3], среди студентов очень малый процент вообще непьющих (15 человек, или 15 % из 100), причем с явной закономерностью падения числа трезвенников от 1 (11, или 22 %) к 4 (4, или 8 %) курсу ( $p < 0,05$ ). Кроме того, выявлена закономерность нарастания уровня опасного и вредного потребления алкоголя у студентов старшего курса 11 (22 %) человек против 6 (12 %) первокурсников ( $p < 0,05$ ). И, несмотря на отсутствие случаев выявленной алкогольной зависимости среди исследованных студентов, настораживает то, что уже на 1 курсе у 2 (4 %) студентов выявлены отдельные признаки алкогольной зависимости, а к 4 курсу количество студентов с признаками алкогольной зависимости статистически значимо увеличилось — 11 (22 %) из 50 человек ( $p < 0,05$ ).

На основе полученных данных нами были разработаны профилактические меры, включенные в педагогический процесс кафедры психиатрии, наркологии и медицинской психологии УО «ГомГМУ».

#### **Выводы**

Включение скрининга уровня потребления алкоголя, с последующей разъяснительной работой о факторах риска опасного и вредного употребления алкоголя, в учебно-воспитательную работу со студентами вуза может способствовать формированию и актуализации у студенческой молодежи установок на здоровый образ жизни.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Аймедов, К. В. Схильність студентів медичних ВНЗ до адикцій / К. В. Аймедов, Ю. О. Асеева // Матер. XVII Укр. науч.-практ. конф. в межах Держ. Цільової програми «Молодь України на 2016–2020 роки» «Довженковські читання: «Передження залежності від психоактивних речовин як основа психічного здоров'я молоді», присв. 98-й річниці з дня народж. Заслуж. Лікаря України, народного лікаря СРСР А. Р. Довженко 26–27 мая 2016 р. — Харків: Плеяда, 2016. — С. 3–11.
2. Цатурова, К. Н. Скрининг проблемного употребления алкоголя среди студентов медицинского вуза / К. Н. Цатурова, М. К. Слюняева, Е. В. Колесниченко // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. — 2015. — Т. 5, № 2. — С. 134–137.
3. Егоров, А. Ю. Рано начинающийся алкоголизм / А. Р. Егоров. — М., 2002. — С. 50–54.
4. Копытов, А. В. Алкогольная зависимость у подростков и молодых людей мужского пола (социально-психологические аспекты): монография / А. В. Копытов. — Минск: Изд. Центр БГУ, 2012. — 400 с.
5. Приказ МЗ РБ № 1270 от 21.12.2015 года «Об утверждении Плана по реализации Концепции по социальной реабилитации лиц, страдающих алкоголизмом, наркоманией и токсикоманией». — Минск: МЗ РБ, 2015. — 7 с.

УДК 612.441.018.2:612.56–06:616.36–02

### **ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА И ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА ОРГАНИЗМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ ДЕТОКСИКАЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ И ВЫРАЖЕННОСТИ ЭНДОТОКСИНЕМИИ**

**Висмонт Ф. И., Глебов А. Н.**

**Учреждение образования**

**«Белорусский государственный медицинский университет»**

**г. Минск, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Общеизвестно, что ведущим звеном в патогенезе нарушений жизнедеятельности при экстремальных состояниях организма и различных заболеваниях как инфекционной, так и неинфекционной природы является токсинемия, выраженность которой во многом определяется активностью детоксикационной функции гепатоцитов и клеток Купфера [3].

Печень играет важную роль в образовании и деградации физиологически активных веществ белковой и пептидной природы, участвующих в регуляции температуры тела. Показа-