

РОЛЬ И ВЛИЯНИЕ ИМПУЛЬСИВНОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ У ЛИЦ ПОДРОСТКОВОГО И МОЛОДОГО ВОЗРАСТА МУЖСКОГО ПОЛА

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

В статье изложены результаты исследования, проведенного в 2009-10 годах, по изучению импульсивности у 373 подростков и молодых людей мужского пола в возрасте от 14 до 26 лет, страдающих алкогольной зависимостью (АЗ). Произведен сравнительный анализ с группой из 181 человека здорового контроля и 217 лицами группы сравнения. У лиц с АЗ уровень импульсивности достоверно выше, чем в контроле. Установлено влияние импульсивности на формировании алкогольной зависимости у подростков и молодых людей мужского пола.

Ключевые слова: подростки и молодые люди, алкогольная зависимость, импульсивность

A.V. Kopytov

THE ROLE AND INFLUENCE OF IMPULSIVITY ON THE DEVELOPMENT OF ALCOHOL DEPENDENCE IN MALES OF ADOLESCENT AND YOUNG AGE

In the article we describe the results of the research conducted in 2009-10, in which we studied impulsivity in 373 males of adolescent and young age aged from 14 to 26 years suffering from alcohol dependence (AD). We conducted comparative analysis of this group with the healthy control group of 181 males and the comparison group of 217 males. The level of impulsivity in males with AD is significantly higher than in control group. We detected the influence of impulsivity on the development of alcohol dependence in males of adolescent and young age.

Key words: adolescents and young people, alcohol dependence, impulsivity.

Нейроповеденческая расторможенность – охватывающая такие составляющие психологической саморегуляции как когниции, эмоции и поведение, считается производной фронтальной коры, и является достоверным предиктором зависимости в детстве и юношеском возрасте [44]. Наличие нейроповеденческой расторможенности в 10-12 лет предсказывает результат формирования зависимости в 19 лет с 63%-ой, в 16 лет-с 85%-ой точностью. Кроме того, нейроповеденческая расторможенность в детстве-существенный предиктор промежуточных нарушений, предвещающих зависимость от ПАВ, таких как социальная дезадаптация, низкая эффективность воздержания от употребления ПАВ после краткосрочных профилактических вмешательств, искажения в социальном познании, в том числе неадаптивные убеждения относительно эффектов наркотиков/ алкоголя. Тяжесть нейроповеденческой расторможен-

ности в препубертатном периоде у детей увеличивается в тандеме с алкогольной наследственностью родителей [14]. Одним из феноменологических признаков нейроповеденческой расторможенности является импульсивность.

Импульсивность, которая может определяться по-разному, как нехватка планирования, слишком быстрый ответ, неспособность сдержать удовлетворение или слабый контроль, является фактором рискованного поведения для здоровья, включая курение табака, злоупотребление алкоголем и других проблемы [23]. Импульсивность-фактор, который увеличивает общий риск поведения вредного для здоровья, не предрасполагая человека к какому-либо специфическому типу рискованного поведения. Есть убедительные доказательства, что импульсивность может быть значимым предиктором аддиктивного поведения [15]. Вероятно, что индивидуальные различия преморбида, обуслов-

ливающего рискованное для здоровья поведение, являясь продуктом уникального генотипа и воздействия факторов окружающей среды [13]. Молодые люди, при относительно высоком риске проблемного поведения, имеют особенность развития мозга, влияющие на поведенческий контроль. Импульсивность является важным фактором, участвующим в формировании рискованного поведения у молодых людей, хотя природа этих отношений полностью не понята.

Импульсивность, как предиктор предрасположенности к зависимым формам поведения, может рассматриваться, как один из вариантов неспособности сдерживать себя [38]. Импульсивное поведение широко распространенная проблема, характерная для многих личностных и психических расстройств, включая алкоголизм [18]. Импульсивность определяется как предрасположенность к быстрым, незапланированным реакциям на внутренние или внешние стимулы без учета отрицательных последствий этих реакций для самого импульсивного человека или в отношении других [16].

Импульсивность может изменить отношения между потреблением алкоголя и агрессией [32]. В одном лабораторном исследовании показано, что импульсивность была значительно связана с увеличением агрессивного ответа после потребления алкоголя [21]. Однако, при обзоре исследования подростков мужского пола не найдено свидетельств эффектов этих взаимодействий [49].

Хотя данные самоотчетов часто используются в психиатрических исследованиях, результаты поведенческих лабораторных исследований представляют интересную альтернативу для того, чтобы понять отношения между импульсивностью и психическими расстройствами. Две широкие категории лабораторных парадигм использовались, чтобы определить импульсивность, идентифицируя два поведенческих процесса [7]. Первая парадигма связана с поведенческим запрещением и рассматривает способность человека соответственно блокировать мысли или действия. Вторая рассматривает степень сдерживания поведения человека, когда имеется больше контроля при оценке ближайших последствий, чем отсроченных.

Парадигмы широко используются, чтобы дифференцировать растормаживающее поведение в зависимости от импульсивности. При использовании этих парадигм, показано, что растормаживающее поведение более характерно для зависимых от алкоголя субъектов, чем для здоровых [11].

Исследователи с использованием парадигмы сдерживания, нашли более высокие показатели сдерживания у алкоголиков, чем у неаддитивного контроля [11], но другие не могли найти различий между алкоголиками и субъектами контроля [30].

Есть много подтверждений, что дефицит самоконтроля больше является фактором формирования рискованного поведения, чем сама по своей природе импульсивность. Вообще подразумевается, что импульсивность не единая конструкция, а скорее может быть представлена множественными независимыми вариантами.

Высокие уровни поведенческой импульсивности могут быть связаны с расстройствами личности, такими как пограничное или антисоциальное, которые часто наблюдаются пациентов с алкогольной зависимостью [38]. Исследователи личности [12], психопатологии [36] и поведенческой фармакологии [19] описали теорию, которая включает соответственно два, восемь и десять вариантов импульсивности. Следует принимать во внимание, что расстройства личности и алкогольная зависимость имеют высокую степень коморбидности, которая представлена в 2 исследованиях по изучению импульсивности у алкоголиков с и без расстройств личности. Bjork J.M. и др. [11] не нашел различий в способности контроля поведения между различными типами алкоголиков (главным образом антисоциальных личностей). Напротив, Dom G. и др. [17] нашел, что зависимые от алкоголя пациенты с и без расстройств личности отличались по критерию запрета определенных видов поведения, но не по критерию способности сдерживать удовольствие. Эти исследования не позволяют нам рассматривать импульсивность как дифференцированный паттерн у алкоголиков с и без расстройств личности, т.к. исследования проводились на гомогенной группе, без учета подтипов личности. Кроме того, исследования проведены на небольших выборках [11, 17].

Ограниченное число исследователей изучали влияние импульсивного поведения на различные виды алкогольных субпопуляций.

Высокий уровень импульсивности связан с увеличенным потреблением алкоголя у мужчин и женщин [45], с курением только у женщин, но не у мужчин [24]. Более высокие уровни импульсивности определяли повышенный риск для алкогольных проблем у мужчин, но имели некоторые нюансы. Ведущую роль в обеспечении этой связи имели данные

Таблица 1. Общая характеристика выборки

Параметры		Исследовательские группы				p
		ОГ (n=373)	КГ (n=181)	ГС1 (n=46)	ГС2 (n=171)	
Возраст (лет)		20,97±0,33	21,56±0,29	34,28±1,82	37,33±0,82	$P_{1,2-3,4} < 0,05$ $P_{1,2} > 0,05$
Образование	Среднее (%)	58,8	50,3	34,8	37,4	$P_{1,2-3,4} < 0,05$
	Ср./специал.(%)	41,1	42,6	56,5	55,0	$P_{1,2-3,4} < 0,05$
	Высшее (%)	1,1	7,1	8,7	7,6	$P_{1,2,4} < 0,05$
Скорость формирования АЗ (лет)		2,75±0,16	-	3,46±0,56	10,25±0,55	$P_{1,3-4} > 0,05$ $P_{1,3} > 0,05$
Возраст начала употребления алкоголя (лет)		15,02±0,18	16,01±0,57	18,22±0,82	16,91±0,25	$P_{1,2,3,4} < 0,05$
Стаж АЗ (лет)		3,86±0,24	-	12,2±1,92	10,7±0,76	$P_{1,3,4} < 0,05$
Отягощенная наследственность по АЗ (%)		69,1	38,1	71,1	55,6	$P_{1,3-2,4} < 0,05$
Место жительства город/село (%)		70,2 29,8	73,8 23,2	26,1 73,9	48,5 51,5	$P_{1,2} > 0,05$
AUDIT (баллы)		22,36±0,74	4,54±0,54	28,89±1,12	29,56±0,83	$P_{1,3,4} < 0,05$

моторной субшкалы и менее значимы были субшкалы внимания и планирования [42]. Данные моторной субшкалы характеризуют способности действовать без обдумывания.

Импulsивность является одним из ключевых симптомов синдрома гиперактивности и дефицита внимания (ГДВ). Расстройства ГДВ включают, кроме импульсивности, невнимательность и моторную гиперактивность. Подростки и взрослые с нарушениями в виде ГДВ также имеют высокий риск формирования зависимости от ПАВ. Несколько исследований показывают распространенность ГДВ у 5-10 % детей (мальчики: девочки, 3-4:1) [35] и постоянство признаков ГДВ с детства до взрослой жизни у 30-60 % субъектов [31].

О коморбидности ГДВ и злоупотребления ПАВ сообщили [33, 10, 28], но неясно, насколько сильны могут быть эти взаимосвязи. Около 50 % взрослых с ГДВ, имеют в анамнезе злоупотребление ПАВ [9]. У лиц, у которых в детстве были найдены ГДВ, во взрослом состоянии имели злоупотребление ПАВ в 22-71 % случаев [46]. Злоупотребление больше распространено среди лиц, у которых в первой степени родства были ГДВ [48]. В группе алкоголиков с ГДВ утрата количественного контроля употребления алкоголя происходила почти на 11 лет раньше, изменение толерантности приблизительно на 7 лет раньше, на 5 лет раньше происходило формирование синдрома отмены. Кроме того они отличались большим количеством и частотой потребления алкоголя в месяц [29].

Biederman, J. и др. [10] наблюдали 140 пациентов с ГДВ и 120 здоровых лиц в качестве контроля в течение 4 лет. Наличие ГДВ не влияло на рост количества употребления ПАВ, но было связано с более ранним началом. Не обнаружено различий в количестве потребления ПАВ у злоупотребляющих или зависимых между исследуемыми обеих групп (по 15% в каждой), но у пробандов с ГДВ был значительно более короткий период времени между началом употребления и формированием зависимости по сравнению с контролем (1,2 в сравнении с 3 годами).

Исследование Horner B.R. and Scheibe K.E. [28] является гораздо более выразительным в выявлении причин взаимодействия. Они обнаружили, что подростки с ГДВ начинают употребление ПАВ раньше, имели более тяжелую зависимость и более негативный имидж до начала употребления ПАВ. Было отмечено, что употребление ПАВ, улучшает их самооценку. Эти выводы подростков злоупотребляющих ПАВ можно объяснить с позиций самолечения. Влияние на имидж может иметь место, хотя является не совсем определенным в виде предлагаемого членства в группе злоупотребляющих ПАВ, а лишь увеличивает самоуважение у молодых людей, у которых есть проблемы самоидентичности.

Вполне возможно, что связь между ГДВ и злоупотреблением ПАВ становится более четкой с течением времени и является предвестником формирования антисоциального расстройства личности [33]. Дети и подростки с ГДВ, в отличие от своих сверстников без данной патологии, в большей

степени склонны присоединяться к группам лиц с девиантным поведением [34]. Пациенты страдающие алкогольной зависимостью при наличии ГДВ в отличие от пациентов без ГДВ более часто привлекались к уголовной ответственности (11,3 против 1.7 %).

Отношения между этими нарушениями особенно сложны, поскольку у нарушения ГДВ и нарушение поведения-каждый вероятно не являются обособленными синдромами. Ассоциации и связи нарушений поведения могут быть различными, например, в зависимости от коморбидности или возраста манифестации [25].

При ГДВ снижены определенные аспекты когнитивных функций, включая способность удерживать внимание [8], снижением способности обработки информации, в связи с чем, на когнитивном уровне ослабляется защита от повышенного риска формирования зависимого поведения [40].

Влияние генетической составляющей на ГДВ и алкогольную зависимость составляет соответственно 70 и 60 % [37]. Хотя определенный механизм наследования неизвестен для обеих нозологических единиц, но вероятнее всего имеются особенности серотонергической нейротрансмиссии. Серотонин оказывает существенное влияние на модуляцию эмоций, настроение, когниции, импульсивное поведение и агрессию [39]. У грызунов и человекообразных обезьян, снижение метаболизма серотонина связано с контролем за импульсами, которые снижают потребление алкоголя [27]. У людей, низкое содержание в ликворе 5-hydroxyindoleacetic кислоты связано с агрессивным поведением и ранним алкоголизмом [20].

Эксперименты животных показали связь между тяжестью ГДВ и обменом 5-hydroxytryptamine (5-НТ) [41]. Снижение функциональной активности (5-НТТ) транспортеров серотонина рассматривается как патогенетический фактор риска алкоголизма [26].

Применение лечебных мероприятий, направленных на коррекцию импульсивности и ГДВ зачастую приводит к уменьшению проблем алкогольной зависимости [47].

Роль импульсивности, в клиническом аспекте с учетом динамического компонента, при формировании алкогольной зависимости у подростков и молодых людей в белорусской популяции остается не совсем изученной. Открытым остается вопрос о факторах влияющих на формирование импульсивности у подростков и молодежи. При установлении взаимосвязи импульсивности и алкогольной зависимости (АЗ) открываются новые возможности и перспективы лечебно-реабилитационных мероприятий.

Цель исследования: определить особенности взаимоотношений импульсивности и алкогольной зависимости (АЗ) у подростков и молодежи мужского пола для обоснования реабилитационно-коррекционных мероприятий.

Задачи исследования: изучить характеристики импульсивности в основной группе; изучить характеристики импульсивности в группах контроля и сравнения; произвести анализ параметров импульсивности в зависимости от клинических, социально-психологических характеристик в исследуемых группах

Таблица 2. Основные показатели импульсивности в исследуемых группах

Параметры		Исследовательские группы				p
		ОГ (n=373)	КГ (n=181)	ГС1 (n=46)	ГС2 (n=171)	
Уровень импульсивности (в баллах)		47,92±0,76	43,8±1,28	47,04±1,76	48,63±1,06	$P_{2-1,3,4} < 0,05$ $P_{1-3,4} > 0,05$
Уровень импульсивности	Низкий (%)	4,4	14,4	2,6	4,8	$P_{2-1,3,4} < 0,05$
	Средний (%)	94,5	84,4	97,4	93,1	$P_{2-1,3,4} < 0,05$
	Высокий (%)	1,0	1,1	0	2,1	-

двумя группами; произвести сравнительный анализ полученных данных; на основе полученных данных произвести теоретическое обоснование мероприятий по коррекции выявленных нарушений.

Дизайн исследования. Проведено одномоментное поперечное исследование методом «случай-контроль».

Материал и методы

Исследование проведено в 2009-2010 годах. В исследовании приняли участие 832 субъекта мужского пола. В соответствии с дизайном и целями исследования общая выборка состояла из 3 основных групп. Первая группа являлась основной (ОГ) и состояла из 373 человек. Критерии включения в группу: лица мужского пола подросткового и молодого возраста с 14 до 25 лет с алкогольной зависимостью, находящиеся на учете и/или проходившие лечение у врачей-наркологов ГКНД г. Минска, Брестского, Гомельского, Могилевского областных наркологических диспансеров, стационарное лечение в ГУ «РНПЦ психического здоровья» и УЗ «Лепельская областная психиатрическая больница». Вторая группа из 181 человека являлась контрольной (КГ) и была сопоставима с основной по возрасту и основным социально-демографическим характеристикам. Отличительной характеристикой данной группы является отсутствие проблем с алкоголем (уровень употребления не соответствует клиническим критериям зависимости или употребления с вредными последствиями). С учетом исследовательских принципов доказательной медицины выделена группа сравнения (ГС), куда вошли 217 субъектов, страдающих алкогольной зависимостью, возраст которых и стаж зависимости были достоверно больше, чем у лиц ОГ, и соответствовали среднестатистическим популяционным показателям для лиц, страдающих алкогольной зависимостью. Следует обратить внимание, что исследуемые ГС имели отличия между собой по скорости формирования алкогольной зависимости (время с начала осознанного систематического употребления до начала формирования зависимости). В связи с одной из предполагаемых гипотез исследования о влиянии стажа алкоголизации и скорости формирования зависимости на показатели стрессоустойчивости ГС разделена на 2 подгруппы: ГС1 – 46 человек с относительно быстрым формированием зависимости (среднее значение не отличалось от такового показателя в основной группе) и ГС2 – 171 человек с обычным (среднепопуляционным) формированием зависимости (достоверно медленнее, чем в основной группе и ГС1). Из исследования исключен 61 человек, которые изначально позиционировали себя в роли малоупьющих и были включены в группу контроля, т.к. не выполняли критериев алкогольной зависимости по МКБ-10, но при заполнении скрининг-теста AUDIT имели пороговые значения (в пределах 16-19 баллов).

Обследование проводилось не ранее, чем через 10 дней после последнего употребления алкоголя, при отсутствии клинических признаков состояния отмены. От всех пациентов получено добровольное согласие на участие в исследовании.

Диагностика алкогольной зависимости производилась в соответствии с критериями МКБ-10 [3], скрининг-теста AUDIT для выявления нарушений, связанных с употреблением алкоголя [4, 5]. Основные сведения об алкогольной зависимости были собраны посредством Белорусского индекса тяжести аддикции для клинического применения и обучения («Б-ИТА», версия 2.3-3.01.2001) [6].

Из исследования исключались пациенты с острыми и хроническими соматическими заболеваниями, выраженной депрессивной симптоматикой на момент исследования, выраженными когнитивными нарушениями, острыми и хроническими психическими заболеваниями.

Для исследования уровня импульсивности применялся

опросник «Диагностика потенциала коммуникативной импульсивности» В.А. Лосенкова [2]. В процессе обработки результатов подсчитывают величину показателя импульсивности. Он представляет собой сумму баллов, набранную по шкалам всего тест-опросника. Показатель импульсивности может варьировать у разных людей от 20 до 80 баллов

Уровень импульсивности может быть охарактеризован как высокий, средний и низкий. Если количество баллов находится в пределах 66-80, то импульсивность высокого уровня, то есть выражена сильно; если его величина от 35 до 65-то уровень ее средний, импульсивность умеренная, а если 34 и менее-то импульсивность низкого уровня [2].

Исследуемым всех групп были также предложены тест Шульте, компьютеризованные тесты на исследование аудиальной и визуальной психомоторных реакций. Назначение теста Шульте-определение устойчивости внимания и динамики умственной работоспособности. При данном тестировании оценивают такие показатели, как время, затраченное на выполнение заданий, эффективность работы, степень вработаемости и психическую устойчивость [1].

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы SPSS 17.0. С учетом нормального распределения выборки применялись параметрические методы статистики. Статистическая значимость различий при $p < 0,05$.

Общая характеристика выборки.

В таблице 1 представлены наиболее значимые данные, которые отражают основные социально-демографические характеристики исследуемой выборки и в соответствии с целью и задачами исследования будут использованы при статистическом анализе. Следует отметить, что набор в исследуемые группы осуществлялся случайным способом с учетом наличия или отсутствия проблем с алкоголем, а также соблюдением сходства возрастного критерия при наборе в ОГ и КГ. Некоторые различия по уровню образования (особенно по количеству лиц с высшим образованием) могут быть объяснены особенностями выборки лиц с АЗ и влиянием уровня образования на наличие алкогольных проблем. Из ГС выделена подгруппа ГС1, у представителей которой скорость формирования АЗ сходна с показателями в ОГ, а стаж заболевания, на момент обследования, был достоверно больше, чем в ОГ и не отличался от данных ГС2 (таблица 1).

Результаты и обсуждение

После статистической обработки данных установлено, что среднестатистические значения уровней импульсивности в группах отличаются. Данные в таблице 2.

Исходя из результатов таблицы 2 в КГ достоверно более низкие среднегрупповые показатели по сравнению с «алкогольными» группами ($p < 0,05$). Среднегрупповые значения в диапазоне 35-65 баллов позволяет определить общую характеристику группы, как лиц, имеющих среднюю степень импульсивности. Для обеспечения более дифференцированного подхода к полученным результатам следует произвести более углубленный статистический анализ.

При анализе частоты встречаемости лиц с различными типами импульсивности в группах следует отметить сходство структурных соотношений. Во всех группах встречается меньше всего лиц с высоким уровнем импульсивности, а чаще всего со средним (таблица 2). Следует отметить, что в КГ достоверно больше лиц с низким уровнем импульсивности.

Проведен корреляционный анализ между уровнем импульсивности и абсолютным возрастом у исследуемого контингента. В КГ корреляционная связь не установлена ($p > 0,05$). В ОГ имеется положительная корреляционная связь ($r = 0,13$; $p < 0,05$), в группах с достоверно более продолжительным стажем АЗ достоверная связь не установлена ГС1 ($p > 0,05$), ГС2 ($p > 0,05$).

В ОГ выявлена корреляционная связь между уровнем импульсивности и стажем АЗ ($r=0,13$; $p<0,05$). В ГС эти связи отсутствуют, что подтверждается отсутствием связи между уровнем импульсивности и стажем АЗ в ГС1 и ГС2 ($p>0,05$). Статистический анализ позволил установить пороговое значение стажа АЗ до 9 лет, при котором сохраняется тенденция корреляционной связи с импульсивностью в ГС ($p<0,05$). По результатам линейного регрессионного анализа не установлено влияние стажа АЗ на показатели импульсивности ни в одной из групп ($p>0,05$).

В ОГ имеется корреляционная связь между уровнем импульсивности и скоростью формирования АЗ ($r=0,19$; $p<0,05$), при ее отсутствии в ГС1 и ГС2 ($p>0,05$). Импульсивность у лиц подросткового и молодого связана со скоростью формирования зависимости и оказывает на нее незначительное ($B=0,04$; $F=12,37$), но достоверное ($df=1$; $p<0,05$), влияние, что установлено по результатам линейного регрессионного анализа.

Проведенный корреляционный анализ между уровнем импульсивности и степенью выраженности алкогольных проблем (данные AUDIT) показал наличие прямой связи только в ОГ ($r=0,14$; $p<0,05$). С помощью линейной регрессии также установлено наличие значимого влияния импульсивности на выраженность АЗ ($B=0,17$; $F=7,3$; $df=1$; $p<0,05$). В ГС1 и ГС2 взаимосвязи между показателями не установлено ($p=0,28$ и $p=0,7$).

Импульсивность является относительно устойчивой личностной характеристикой, но учитывая существенный вклад в ее проявлении моторного компонента, ее формирование происходит в детском и подростковом возрасте. Следовательно, роль биологических факторов может быть достаточно значимой при ее формировании. В настоящем исследовании произведена оценка влияния фактора наследственности по АЗ, как наиболее вероятной причины импульсивности в подростковом и молодом возрасте. Применили ANOVA с использованием в качестве независимой переменной наличие наследственной отягощенности по АЗ. В ОГ при отягощенной наследственности уровень импульсивности составил $47,82 \pm 0,96$ баллов у лиц без отягощенной наследственности $48,11 \pm 1,3$ баллов ($p>0,05$). Такое же отсутствие разницы в показателях имеется в КГ ($43,97 \pm 1,98$ и $43,69 \pm 1,68$ баллов соответственно; $p<0,05$). Применение таблиц кросстабуляции для установления влияния наследственности на уровень импульсивности, также не дало ожидаемых результатов ($p<0,05$). Следовательно, влияние на импульсивность могут оказывать другие факторы.

Проведен корреляционный анализ между уровнем импульсивности и данными аудиальных и визуальных психомоторных реакций, функций внимания, эффективности психической работоспособности и устойчивости. Не установлено ни одной корреляционной связи уровня импульсивности ни с одним нейропсихологическим параметром во всех исследуемых группах ($p>0,05$).

По результатам проведенного статистического анализа установлена более высокая импульсивность у лиц подросткового и молодого возраста, страдающих алкогольной зависимостью и группах сравнения, по сравнению с контролем. Субъектов всех исследуемых групп можно отнести к лицам имеющим средний уровень импульсивности. Учитывая достоверно более высокие среднегрупповые значения во всех группах, страдающих алкогольной зависимостью, чем в контроле, можно предположить взаимосвязь импульсивности с АЗ. При сравнении трех групп пациентов, состоящих из лиц, страдающих алкогольной зависимостью, не имеется достоверных отличий в показателях. Можно предположить, что импульсивность является устойчивой характеристикой для лиц данного контингента, либо она имеет более высокий уровень у лиц с ранним формированием АЗ, а у лиц

с более продолжительным стажем она меняется в результате последствий токсического действия алкоголя.

Достоверно больше лиц с низким уровнем импульсивности в КГ может свидетельствовать о благоприятных тенденциях в данной группе в отношении импульсивности и ухудшении ее показателей при ассоциировании с алкогольными проблемами. Если распределение субъектов по уровням импульсивности в КГ взять за условный стандарт, то среди их сверстников из ОГ, имеющих проблемы с АЗ, количество лиц низким уровнем импульсивности уменьшается. Это может свидетельствовать о влиянии употребления алкоголя на повышение уровня импульсивности.

Полученные данные корреляционного анализа свидетельствуют о наличии связи уровней импульсивности с возрастом в ОГ и ее отсутствие в КГ. Импульсивность в КГ остается стабильной характеристикой, независимо от процесса взросления, что является вполне логичным, т.к. импульсивность как одна из личностных характеристик является устойчивым образованием.

В молодом возрасте при небольшом стаже АЗ имеется тенденция к увеличению уровня импульсивности с возрастом, а скорее со стажем алкоголизации. Об этом свидетельствует наличие корреляционной связи уровней импульсивности со стажем алкоголизации в ОГ, позволяет сделать заключение о большем влиянии стажа АЗ, нежели возраста на изменение уровня импульсивности. Отсутствием связи между уровнем импульсивности и стажем АЗ в ГС1 и ГС2, можно объяснить тем, что при достаточно большом стаже алкоголизации импульсивность может претерпевать качественные преобразования, после чего имеются сложности в установлении статистических закономерностей. В ОГ установлена связь между скоростью формирования зависимости и импульсивностью, но при применении линейного регрессионного анализа степень влияния оказывается незначительной. На основании полученных данных регрессионного анализа влияние стажа и скорости формирования АЗ на уровень импульсивности в ОГ, но при наличии корреляционной связи, может быть обусловлено посредством других независимых факторов.

Данные корреляционного анализа между уровнем импульсивности и выраженностью алкогольных проблем подтверждают отсутствие взаимовлияния импульсивности и тяжести алкогольных проблем в ГС и еще раз могут свидетельствовать о качественных изменениях импульсивности в группах с большим стажем АЗ. Установление порога стажа АЗ в 9 лет, после чего происходят качественные изменения импульсивности, требуют дальнейшего детального изучения. В свою очередь импульсивность оказывает существенное влияние на возникновение, формирование АЗ и выраженность алкогольных проблем в молодом и подростковом возрасте, но при возрастании стажа зависимости эта связь утрачивается. У лиц молодого возраста с возрастанием стажа АЗ также утрачивается прямо влияние импульсивности на АЗ, а существующая взаимосвязь опосредуется влиянием других переменных. Можно предположить влияние когнитивной составляющей, влияние которой в данной работе не изучалось и является предметом дальнейших исследований.

Несколько неожиданным является отсутствие закономерностей влияния отягощенной наследственности по АЗ на уровень импульсивности в у лиц подросткового и молодого возраста, хотя в работе Caspi A. и Moffitt T.E [13] указано на роль генотипа в рискованном поведении обусловленном высокой импульсивностью. Хотя, если быть более точным вышеуказанные исследователи рассматривают роль взаимодействия генотипа с определенными факторами окружающей среды. Вероятно, в дальнейшем следует произвести учет особенностей генотипа при анализе данных взаимодействий, а также произвести оценку влияния социальных

факторов на формирование импульсивности.

Импульсивность определяется как предрасположенность к быстрым, незапланированным реакциям на внутренние или внешние стимулы и ее проявления зависят от когнитивных, эмоциональных и двигательных (моторных) составляющих. Степень влияния этих компонентов на проявление импульсивности может быть различным, а в соответствии с этим будет проявляться и тип импульсивности. С этой целью в исследование включены тесты на измерение психомоторных реакций, функций внимания и других психических функций, описанных в соответствующем разделе. Отсутствие корреляционных связей уровней импульсивности со всеми нейропсихологическими параметрами во всех исследуемых группах может свидетельствовать о том, что функция внимания и ассоциированные с ней психомоторные реакции у подростков и молодых людей исследуемых групп не связаны с импульсивностью. Вероятнее всего влияние на уровень импульсивности оказывает больше моторный компонент либо другие психические функции.

С учетом полученных данных следует предположить, что в диаде отношений импульсивности и АЗ у подростков и молодежи имеется существенное влияние импульсивности на формирование зависимости. Со стадией алкоголизации отмечается тенденция к повышению уровня импульсивности с последующим ее качественным преобразованием. Роль импульсивности оказывает влияние на прогрессирование АЗ и утяжеление выраженности алкогольных проблем. Открытым остается вопрос о механизмах формирования и факторах влияющих на уровень импульсивности, что является почвой для проведения более углубленного анализа. Однако на основании полученных данных можно высказать предположение, что одним из направлений по предотвращению употребления алкоголя молодыми людьми и подростками, а также в качестве мер профилактики является проведение мер по снижению уровня импульсивности, что позволит избежать рискованного поведения приводящего зачастую к формированию алкогольной аддикции.

Изучение поведенческих критериев импульсивности может быть соответствующей стратегией для того, чтобы подобрать фармакологическое лечение пациентов с дисфункциональной импульсивностью. Кроме того, лучшее понимание типов импульсивности может быть полезно для прогнозирования психотерапевтических подходов. В программах, которые используют непосредственное вознаграждение за воздержание, может быть лучший конечный результат у импульсивных алкоголиков, чем при вмешательствах, которые придерживаются тактики отсроченных выгод.

Выводы

1. Лица мужского пола подросткового и молодого возраста, страдающие алкогольной зависимостью, имеют более высокую импульсивность по сравнению со сверстниками из группы контроля, не имеющими алкогольных проблем
2. Импульсивность у субъектов мужского пола подросткового и молодого возраста, страдающих алкогольной зависимостью, соответствует среднему уровню
3. Импульсивность является значимым фактором, влияющим на формирование алкогольной зависимости у субъектов мужского пола подросткового и молодого возраста
4. Прогрессирование зависимости повышает уровень импульсивности приводя в последующем к ухудшению взаимовлияющих отношений и последующему качественному и структурному изменению импульсивности
5. Не установлено существенного влияния отягощенной наследственности по алкогольной зависимости на уровень импульсивности у лиц подросткового и молодого возраста, страдающих зависимостью от алкоголя
6. Импульсивность у лиц подросткового и молодого возраста не связана с высшими корковыми функциями в виде вни-

мания, психомоторных реакций, психической устойчивости

7. Проведение мероприятий, направленных на коррекцию импульсивности, может способствовать разработке стратегий по ее коррекции для предупреждения формирования алкогольной зависимости и прогнозирования психотерапевтических подходов.

Литература

1. Бурлачук, Л. Ф. Словарь-справочник по психодиагностике. 3-е изд. / Л.Ф. Бурлачук. СПб.: Питер, 2008. 688 с.
2. Лосенков, В. А. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. Диагностика потенциала коммуникативной импульсивности / В. А. Лосенков. М.: Издательский центр «Академия». 2002. С. 248 – 249.
3. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств. СПб: «АДИС». 1994.
4. Наркология: национальное руководство / под ред. Н. Н. Иванца, И. П. Анохиной, М. А. Винниковой. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 720 с.
5. Позняк, В. Б. Учебное пособие по наркологии для студентов медицинских институтов / Пер. с англ. // под ред. В.Б. Позняка. Минск: Изд-во «Интертракт», 1997. 100 с.
6. Руководство по ведению протоколов Белорусского индекса тяжести аддикции (B-ASI) / В. Б. Поздняк и др. // Белорусский наркологический проект [Электронный ресурс]. 2001. Режим доступа: <http://www.beldrug.org>.
7. Avila, C. Measuring impulsivity in schoolaged boys and examining its relationship with ADHD and ODD ratings / C. Avila [et al.] // Journal of Abnormal Child Psychology. 2004. Vol. 32. P. 295 – 304.
8. Barkley, R. A. Genetics of childhood disorders: XVII. ADHD: Part 1. The executive functions and ADHD / R. A. Barkley // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 2000. Vol. 39. P. 1064 – 1068.
9. Biederman, J. Psychoactive substance use disorders in adults with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): effects of ADHD and psychiatric comorbidity / J. Biederman [et al.] // Am. J. Psychiatry. 1995. Vol. 152. P. 1652 – 1658.
10. Biederman, J. Is ADHD a risk factor for psychoactive substance use disorders? Findings from a four-year prospective follow-up study / J. Biederman [et al.] // J. Am. Acad. Child. Adol. Psychiatry. 1997. Vol. 36. P. 21 – 29.
11. Bjork, J. M. Impulsivity in abstinent alcohol-dependent patients: relation to control subjects and type 1 / type 2-like traits / J. M. Bjork [et al.] // Alcoholism. 2004. Vol. 34. P. 133 – 150.
12. Carver, C. S. Impulse and constraint: Perspectives from personality psychology, convergence with theory in other areas, and potential for integration / C. S. Carver // Personality and Social Psychology Review. 2005. Vol. 9, № 4. P. 312 – 333.
13. Caspi, A. Gene-environment interactions in psychiatry: Joining forces with neuroscience / A. Caspi, T. E. Moffitt // Nature Reviews. Neuroscience. 2006. Vol. 7. P. 583 – 590.
14. Clark, D. Childhood risk categories for adolescent substance involvement: A general liability typology / D. Clark [et al.] // Drug and Alcohol Dependence. 2005. Vol. 77. P. 13 – 21.
15. Chambers, R. A. Neurodevelopment, impulsivity, and adolescent gambling / R. A. Chambers, M. N. Potenza // Journal of Gambling Studies. 2003. Vol. 19, №1. P. 53 – 84.
16. Dickman, S. J. Impulsivity, arousal and attention / S. J. Dickman // Personality and Individual Differences. 1993. Vol. 28. P. 563 – 581.
17. Dom, G. Dimensions of impulsive behavior in abstinent alcoholics / G. Dom [et al.] // Personality and Individual Differences. 2007. Vol. 42. P. 465 – 476.
18. Dougherty, D. M. The effects of cumulative alcohol dosing procedure on laboratory aggression in women and men / D. M. Dougherty [et al.] // Journal of Studies on Alcohol. 1990. Vol. 60, № 3. P. 322 – 329.
19. Evenden, J. L., Varieties of impulsivity / J. L. Evenden // Psychopharmacology (Berl). 1999. Vol. 146, № 4. P. 348 – 361.
20. Fils-Aime, M. L. Early-onset alcoholics have lower cerebrospinal fluid 5-hydroxyindoleacetic acid levels than late-onset alcoholics / M. L. Fils-Aime [et al.] // Arch. Gen. Psychiatry. 1996. Vol. 53. P. 211 – 216.
21. Fulwiler, C. Impulsive-aggressive traits, serotonin, function, and alcohol-enhanced aggression / C. Fulwiler, J. Eckstine, S. Kalsy // Journal of Clinical Pharmacology. 2005. Vol. 45. P. 94 – 100.
22. George, S. The acute effect of alcohol on decision making in social drinkers / S. George, R. D. Rogers, T. Duka // Psychopharmacology. 2005. Vol. 182, № 1. P. 160 – 169.
23. Gerald, M. S. Evolutionary underpinnings of excessive alcohol con-

sumption / M. S. Gerald, J. D. Higley // *Addiction*. 2002. Vol. **97**, № 4. P. 415 – 425.

24. *Grano, N. L.* Impulsivity as a predictor of newly diagnosed depression / Grano N. [et al.] // *Scandinavian Journal of Psychology*. 2007. Vol. 48, №2. P. 173 – 179.

25. *Grilo, C. M.* Conduct disorder, substance use disorders, and coexisting conduct and substance use disorders in adolescent / C. M. Grilo [et al.] // *Am. J. Psychiatry*. 1996. Vol. 153. P. 914 – 920.

26. *Heinz, A.* Reduced central serotonin transporters in alcoholism / A. Heinz [et al.] // *Am. J. Psychiatry*. 1998. Vol. 155. P. 1544 – 1549.

27. *Higley, J. D.* A nonhuman primate model of type II alcoholism? Part 2: diminished social competence and excessive aggression correlates with low cerebrospinal fluid 5-hydroxyindoleacetic acid concentrations / J. D. Higley, S. J. Suomi, M. Linnoila // *Alcohol. Clin. Exp. Res.* 1996. Vol. 20. P. 643 – 650.

28. *Horner, B. R.* Prevalence and implications of attention deficit hyperactivity disorder among adolescents in treatment for substance misuse / B. R. Horner, K. E. Scheibe // *J. Am. Acad. Child. Adolesc. Psychiatry*. 1997. Vol. 36, № 1. P. 30 – 36.

29. *Johann, M.* Comorbidity of Alcohol Dependence With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: Differences in Phenotype With Increased Severity of the Substance Disorder, but Not in Genotype Serotonin Transporter and 5-Hydroxytryptamine-2c Receptor / M. Johann // *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2003. Vol. 27, №10. P. 1527 – 1534.

30. *Kirby, K. N.* Heroin and cocaine abusers have higher discount rates for delayed rewards than alcoholics or non-drug-using controls / K. N. Kirby, N. M. Petry // *Addiction*, 2004. Vol. 99. P. 461 – 471.

31. *Krause, K.H.* Hyperkinetic syndrome (attention deficit-/hyperactivity disorder) in adulthood / K.H. Krause, J. Krause, G.E. Trott // *Nervenarzt*. – 1998. – Vol. 69. – P. 543-556.

32. *Lang R.* Alcohol-related violence: Psychological perspectives / R. Lang // *Alcohol and interpersonal violence: Fostering multidisciplinary perspectives*, Research Monograph Vol. 24, U.S. Department of Health and Human Services / S. E. Martin. Washington, DC. 1993. P. 121 – 148.

33. *Mannuzza, S.* Adult outcome of hyperactive boys. Educational achievement, occupational rank, and psychiatric status / S. Mannuzza [et al.] // *Arch. Gen. Psychiatry*. 1993. Vol. 50. № 7. P. 565 – 576.

34. *Marshal, M. P.* Deviant peer affiliation as a risk factor for substance use in adolescents with childhood ADHD / M. P. Marshal, B. Molina, W. E. Pelham // *Psychol. Addictive Behav.* 2003. Vol. 17. P. 293 – 302.

35. *Molina, B. S. G.* Childhood predictors of adolescent substance use in a longitudinal study of children with ADHD / B. S. G. Molina, W. E. Pelham // *J. Abnorm. Psychol.* 2003. Vol. 112. P. 497 – 507.

36. *Nigg, J.T.* On inhibition/disinhibition in developmental psychopathology: Views from cognitive and personality psychology and a working

inhibition taxonomy / J. T Nigg // *Psychological Bulletin*. 2000. Vol. 126, № 2. P. 220 – 246.

37. *Prescott, C. A.* Genetic and environmental contributions to alcohol abuse and dependence in a population-based sample of male twins / C. A. Prescott, K. S. Kendler // *Am. J. Psychiatry*. 1999. Vol. 156. P. 34 – 40.

38. *Rubio, G.* Varieties of Impulsivity in Males With Alcohol Dependence: The Role of Cluster-B Personality Disorder / G. Rubio // *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2007. Vol. 31, № 11. P. 1826 – 1832.

39. *Seeger, G.* Functional polymorphism within the promoter of the serotonin transporter gene is associated with severe hyperkinetic disorders / G. Seeger, P. Schloss, M. H. Schmidt // *Mol. Psychiatry*, 2001. Vol. 6. P. 235 – 238.

40. *Sharps, M. J.* Cognitive predisposition to substance abuse in adult attention deficit hyperactivity disorder / Sharps M. J. [et al.] // *Addictive Behaviors*. 2005. Vol. 30, № 2. P. 355 – 359.

41. *Spivak, B.* Circulatory levels of catecholamines, serotonin and lipids in attention deficit hyperactivity disorder / B. Spivak [et al.] // *Acta Psychiatr. Scand.* 1999. Vol. 99. P. 300 – 304.

42. *Stoltenberg, S. F.* Does gender moderate associations among impulsivity and health-risk behaviors / S. F. Stoltenberg, B. D. Batien, D. G. Birgenheir // *Addictive Behaviors*. 2008. Vol. 33, № 2. P. 252 – 265.

43. *Tapert, S. F.* Substance use and withdrawal: neuropsychological functioning over 8 years in youth / S. F. Tapert [et al.] // *J. Int. Neuropsychol. Soc.* 2002. Vol. 8. P. 873 – 883.

44. *Tarter, R.* Neurobehavioral disinhibition in childhood predicts early age at onset of substance use disorder / R. Tarter [et al.] // *American Journal of Psychiatry*. 2003. Vol. 160. P. 1078 – 1085.

45. *Waldeck, T. L.* Gender and impulsivity differences in licit substance use / T. L. Waldeck, L. S. Miller // *Journal of Substance Abuse*. 1997. Vol. 9. P. 269 – 275.

46. *Wilens, T. E.* Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is associated with early onset substance use disorders / Wilens T. E. [et al.] // *J. Nerv. Ment. Dis.* 1997. 185. P. 475 – 482.

47. *Wilens, T. E.* Alcohol, drugs, and attention-deficit / hyperactivity disorder: a model for the study of addictions in youth / T. E. Wilens, J. Biederman // *Journal of Psychopharmacology*. 2006. Vol. 20, № 4. P. 580 – 588.

48. *Wilens, T. E.* Are attention-deficit hyperactivity disorder and the psychoactive substance use disorders really related? / T. E. Wilens, T. J. Spencer, J. Biederman // *Harv. Rev. Psychiatry*. 1995. Vol. 3. P. 160 – 162.

49. *Zhang, L.* The nexus between alcohol and violent crime / L. Zhang, W. F. Wiczorek, J. W. Welte // *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*. 1997. Vol. 21, №7. P. 1264 – 1271.

Поступила 19.08.2011 г.