

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЩИХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ НАСЛЕДОВАНИЯ АЗ У ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

Белорусский государственный медицинский университет

Резюме. Проведено клиническое обсервационно-аналитическое исследование методом случай-контроль 397 субъектов подросткового и молодого возраста, страдающих алкогольной зависимостью (АЗ). Контрольная группа 231 того же возраста без алкогольных проблем и группа сравнения 232 человека более старшего возраста с АЗ. Произведена оценка роли фактора наследственной отягощенности по АЗ у субъектов подросткового и молодого возраста с АЗ. Установлена ее значимая роль у потомков с аналогичной патологией и влияние на отдельные клинические феномены. Полученные данные желательны учитывать при разработке профилактических мероприятий.

Ключевые слова: *алкогольная зависимость, подростки, молодые люди, наследственность.*

А. В. Копытов

THE RESULTS OF THE STUDY OF GENERAL PRINCIPLES OF ALCOHOL DEPENDENCE INHERITANCE IN ADOLESCENTS AND YOUNG PEOPLE

Abstract. We conducted the clinical observational analytical study using the case-control method, which included 397 subjects of adolescent and young age suffering from alcohol dependence. The control group of the same age included 231 subjects without alcohol-related problems and the comparison group included 232 subjects of older age with alcohol dependence. We evaluated the role of the alcoholic heredity factor in subjects of adolescent and young age with alcohol dependence. It was found out that this factor plays a significant role in offspring with similar pathology and influences certain clinical phenomena. The data obtained may be taken into account when designing preventive activities.

Key words: *alcohol dependence, adolescents, young people, heredity.*

Оригинальные научные публикации

Алкоголизм губителен не только для самого человека, но и для потомков. Рожденные в алкогольных семьях дети составляют группу высокого риска не только по алкогольной зависимости, но и по формированию психических, неврологических и соматических нарушений. В порядке убывающей частоты встречаются алкоголизм, психопатии, аффективные расстройства (чаще депрессии) [2]. Потомство больных алкоголизмом матерей характеризуется, прежде всего, умственной отсталостью (алкогольный синдром плода), а при алкоголизме отцов алкоголизм развивается у 66,6 % взрослых сыновей. В связи с этим к детям больных алкогольной зависимостью (АЗ) применимо обозначение «группа множественного риска» [3].

Основные результаты генетических исследований изначально основывались на анализе популяционных и близнецовых методов. Несмотря на относительно большое количество работ в этой области, биологические механизмы развития АЗ до сих пор недостаточно ясны. Поиск молекулярно-генетических маркеров АЗ имеет большое не только теоретическое, но также практическое медицинское и социальное значение, так как может способствовать выявлению лиц с предрасположенностью к этой патологии и проведению соответствующей профилактики, начиная с раннего детского возраста.

Дифференцировать значение генетических и средовых факторов стало возможным, проследив судьбы детей, родившихся от больных АЗ, но усыновленных и воспитывавшихся в «здоровых» семьях, в одинаковых условиях с неродными братьями и сестрами [8]. У лиц из алкогольных семей риск развития АЗ оказался значительно выше, чем у их неродных братьев и сестер. О важнейшей роли генетического фактора в заболевании алкоголизмом свидетельствуют исследования на одно- и двуйцевых близнецах [11, 14]. Если один из однояйцевых близнецов болен АЗ, то другой имеет в 2-2,5 раза более высокий риск развития АЗ, чем у двуйцевых близнецов [13], это особенно проявляется у женских близнецовых пар. У детей, родившихся от больных АЗ отцов, риск формирования АЗ повышен в 4-6 раз независимо от социального окружения и условий воспитания [9].

Таблица 1. Общая характеристика выборки

Показатель		ОГ n=397	КГ n=213	ГС1 n=53	ГС2 n=179	p
Возраст, лет		21,11±0,31	21,59±0,23	34,1±1,5	37,8±0,7	$P_{1,2-3,4}<0,05$ $P_{1,2}>0,05$
Образование	Среднее, %	58,9	47,9	35,8	36,9	$P_{1,2-3,4}<0,05$
	Среднее специальное, %	39,1	42,9	56,7	55,3	$P_{1,2-3,4}<0,05$
	Высшее (%)	2,0	19,2	7,5	7,8	$P_{2-1,2,4}<0,05$
Период формирования АЗ или злоупотребления, лет		2,75±0,16	-	3,46±0,56	10,25±0,6	$P_{1,3-4}<0,05$ $P_{1-3}>0,05$
Возраст начала употребления алкоголя, лет		15,02±0,18	16,01±0,57	17,1±0,6	17,1±0,25	$P_{1-2,3,4}<0,05$
Стаж АЗ, лет		3,54±0,2	-	12,4±1,6	10,8± 0,6	$P_{1-3,4}<0,05$
Отягощенная наследственность по АЗ, %		66,0	34,0	73,1	54,2	$P_{1,3-2,4}<0,05$
Место жительства:						
город, %		66,1	70,9	28,8	46,9	$P_{1,2-3,4}>0,05$
село, %		33,9	29,1	71,2	53,1	
AUDIT, балл		24,3±0,7	4,5±0,54	28,59±1,12	29,5±0,83	$P_{2-1,3,4}<0,05$

В Республике Беларусь достаточно остро стоит вопрос алкогольной зависимости и связанных с ней проблем у подростков и молодых людей, представляющих наиболее активную и трудоспособную часть общества. Изучение данной проблемы с позиций генетического подхода исследования не проводилось.

В 2009–2010 гг. проведена НИР в рамках прикладного раздела программы ГКПНИ «Современные технологии в медицине» на 2006–2010 гг. по заданию «Аспекты раннего алкоголизма: генетические, клинико-биологические и психосоциальные предпосылки развития в подростковом и молодом возрасте» № 20101604 (Договор № 01-10/ФИ от 10 мая 2009 г.)

Дизайн исследования: клиническое наблюдение-аналитическое исследование с использованием направленного формирования исследовательских групп методом случай-контроль.

Одной из целей исследования было определения роли и вклада генетических факторов в формирование АЗ лицами подросткового и молодого возраста для последующего обоснования эффективных дифференцированных профилактических и лечебно-реабилитационных мероприятий.

Задачи исследования: изучить распространенность наследственной отягощенности по АЗ среди субъектов общей выборки; изучить распространенность наследственной отягощенности по АЗ среди субъектов подросткового и молодого возраста; изучить факторы наследственной отягощенности по АЗ с позиций вероятных факторов риска при АЗ у субъектов подросткового и молодого возраста; изучить возможные актуальные родственные линии наследования АЗ у субъектов подросткового и молодого возраста; определить роль наследственной отягощенности по АЗ на отдельные клинические феномены АЗ у подростков и молодых людей. Материалы и методы.

В исследовании приняли участие 842 субъекта мужского пола. В соответствии с дизайном и целями исследования общая выборка состояла из нескольких групп. Первая группа являлась основной (ОГ) и состояла из 397 субъектов мужского пола подросткового и молодого возраста (14–25 лет) с АЗ, состоящих на учете у наркологов и/или проходивших 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 213 человек являлась контрольной (КГ) и была сопоставима с ОГ по возрасту и основным социально-демографическим характеристикам. Отличительной чертой данной группы являлось 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 232 субъекта, страдающих АЗ, возраст которых и стаж зависимости были достоверно больше, чем у лиц ОГ, и соответствовали среднестатистическим популяционным показателям для лиц, страдающих АЗ. Следует обратить внимание, что исследуемые ГС различались по скорости формирования АЗ (возраст начала осознанного систематического употребления до возникновения зависимости). В связи с одной из предполагаемых гипотез исследования, о связи стажа алкоголизации и скорости формирования зависимости с МПА, ГС разделена на 2 подгруппы: ГС1 – 53 человека с относительно быстрым формированием зависимости (среднее значение не отличалось от такового показателя в ОГ) и ГС2 – 179 человек с обычным (среднепопуляционным) формированием зависимости (досто-

верно медленнее, чем в ОГ и ГС1). Общая характеристика выборки представлена в табл. 1.

Клиническая диагностика АЗ и злоупотребления проводилась в соответствии с диагностическими критериями МКБ-10, теста на выявление нарушений, связанных с употреблением алкоголя (тест AUDIT) [4]. Для оценки выраженности алкогольной аддикции и структуры алкогольных проблем, социально-демографических сведений применяли Белорусский индекс тяжести аддикции для клинического применения и обучения («Б-ИТА», версия 2.3-3.01.2001) [6]. Статистическая обработка данных с помощью программы SPSS-17.0 [5].

Представленная выборка по своей сути состоит из лиц страдающих АЗ и контрольной группы. На начальном этапе с помощью методов описательной статистики произвели расчет частоты встречаемости лиц с отягощенной наследственностью среди субъектов, страдающих АЗ и контрольной группы. Для определения достоверности отличий этих данных применили расчет с помощью таблиц сопряженности.

Обследование проводилось не ранее чем через 10 дней после последнего употребления алкоголя, при отсутствии клинических признаков состояния отмены. От всех пациентов было получено добровольное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения: выраженные когнитивные нарушения, тяжелые хронические соматические и психические заболевания.

Таблица 2. Частота распределения лиц подросткового и молодого возраста в зависимости от наличия в анамнезе лиц с АЗ

Группы	Наследственность по АЗ	
	нет	есть
КГ, %	66,0	34,0
ОГ, %	29,8	70,8
	$\chi^2=74,23; p<0,05$	
Подростки ОГ < 18 лет, %	18,1	81,9
Молодые люди ОГ с 19 до 25 лет, %	47,6	52,4
	$\chi^2=30,91; p<0,05$	
ГС-1, %	26,9	73,1
ГС-2, %	45,8	54,2
	$\chi^2=5,87; p<0,05$	
Лица с быстросформированной АЗ, %	29,5	70,5
Лица с медленносформированной АЗ, %	45,8	54,2
	$\chi^2=15,0; p<0,05$	

Таблица 3. Частота распределения исследованных в зависимости от различных линий наследования

Группы	Линии наследственной отягощенности		
	Отцовская	Материнская	Оба родителя
КГ, %	51,1	46,7	2,2
ОГ, %	58,5	24,6	16,9
	$\chi^2=22,7; p<0,05$		
Подростки ОГ < 18 лет, %	54,9	32,7	12,5
Молодые люди ОГ с 19 до 25 лет, %	79,1	10,8	10,1
	$\chi^2=29,79; p<0,05$		
ГС-1, %	80,0	5,7	14,3
ГС-2, %	82,2	10,0	7,8
	-		

❑ Оригинальные научные публикации

Результаты исследования. Установлено, что среди исследованных лиц, страдающих АЗ 65,9% имеют в анамнезе отягощенную наследственность по АЗ, в КГ таковых 34% ($\chi^2=66,29$; $p<0,05$). То есть, среди субъектов с АЗ достоверно больше лиц, имеющих родственников, страдающих АЗ.

Учитывая, что в работе делается акцент на АЗ в подростковом и молодом возрасте произведен анализ частоты наследования АЗ в этой группе. В качестве сравнения в анализ включены ГС-1 и ГС-2. Данные представлены в таблице 2.

По данным таблицы 2 следует отметить достоверное преобладание у лиц ОГ родственников с АЗ по сравнению с КГ и ГС-2 ($p<0,05$). Это может свидетельствовать о роли фактора отягощенной наследственности по алкоголизму при формировании АЗ в подростковом и молодом возрасте. Доля дисперсии субъектов с отягощенной наследственностью по АЗ в ОГ и ГС-1 (сходные по быстрому формированию АЗ) не отличаются (табл. 2) и больше, чем в ГС-2 ($p<0,05$). Это свидетельствует о том, что наличие отягощенной наследственностью по АЗ ассоциировано с быстрой прогрессивностью заболевания в ОГ ($\chi^2=25,89$; $p<0,05$) и ГС-1 ($\chi^2=5,61$; $p<0,05$). Для определения роли влияния наследственности на прогрессивность АЗ произвели дальнейшую статистическую обработку с определением диагностического отношения шансов. Установлено, что наличие отягощенной наследственности по АЗ может выступать в качестве одного из факторов риска при быстрой прогрессивности заболевания у потомков (OR=2,02; 95%CI=1,41-2,89; Se=0,71; Sp=0,46; AUK=0,6; $p<0,05$).

Для определения роли наследственности при возникновении АЗ у исследуемого контингента произвели оценку шансов риска формирования данной патологии при ее наличии. Результаты статистического анализа подтверждают роль отягощенной наследственности по АЗ в качестве фактора риска при формировании АЗ в молодом и подростковом возрасте (OR=4,58; 95%CI=3,2-6,54; Se=0,7; Sp=0,66; AUK=0,68; $p<0,05$). Аналогичная ситуация наблюдается и для лиц ГС-1 и ГС-2: в ГС-1 (OR=5,27; 95%CI=2,69-10,37; Se=0,73; Sp=0,66; AUK=0,7; $p<0,05$) и в ГС-2 (OR=2,31; 95%CI=1,53-3,47; Se=0,54; Sp=0,66; AUK=0,6; $p<0,05$). Сравнение значений

OR в исследовательских группах позволяет утверждать, что лица с наличием отягощенной наследственности по АЗ имеют больше шансов для формирования быстро прогрессирующей АЗ. Таким образом, наличие наследственной отягощенности по АЗ является значимым фактором риска для формирования АЗ во всех алкогольных группах.

Кроме того, наследуемость АЗ может наблюдаться по следующим родственным линиям: отцовской, материнской и обоих родителей. Произведен статистический анализ распределения субъектов, принимавших участие в исследовании в зависимости от наличия отягощенной наследственности по различным родственным линиям. В таблице 3. представлены эти данные.

Результаты статистического анализа, представленные в таблице 3, позволяют констатировать, что среди лиц ОГ по сравнению с КГ достоверно больше субъектов, имеющих больных АЗ родственников по обоим генетическим линиям. Доля лиц с наследованием АЗ по отцовской линии в группах существенно не отличается.

Для того, чтобы определить является ли наследование АЗ по какой-либо определенной линии наследования в ОГ фактором риска применили статистическую обработку с определением диагностического отношения шансов. Установлено, что наличие в роду родственников, страдающих АЗ по линии отца не является значимым фактором риска для формирования АЗ (OR=0,73; 95%CI=0,43-1,26; Se=0,56; Sp=0,36; AUK=0,46; $p>0,05$), также как и наследование по материнской линии (OR=0,68; 95%CI=0,39-1,2; Se=0,25; Sp=0,67; AUK=0,46; $p>0,05$). Одни из допустимых факторов риска АЗ в ОГ является наследственная отягощенность АЗ по линии обоих родителей (OR=7,78; 95%CI=1,84-32,8; Se=0,18; Sp=0,97; AUK=0,58; $p<0,05$).

Аналогичную процедуру произвели в отношении лиц ОГ в зависимости от возраста. ОГ разделили на подгруппы подростков (возраст до 18 лет) и молодых людей (возраст после 18 лет). Полученные результаты в группе подростков не позволяют утверждать, что наличие в роду родственников, страдающих АЗ по линии отца или матери могут являться существенным факто-

Таблица 4. Частоты распределения субъектов в исследуемой выборке в зависимости от наличия родственников с АЗ

Проблемный родственник	по АЗ	Исследуемые группы			
		ОГ	КГ	ГС-1	ГС-2
Папа		46,0%	43,1%	69,0%	73,3%
Мама		13,6%	0,0%	0,0%	2,2%
Оба родителя		16,6%	3,1%	13,8%	8,9%
Дед по линии папы		6,8%	6,2%	10,3%	5,6%
Дед по линии мамы		3,8%	12,3%	3,4%	3,3%
Оба деда		3,4%	0,0%	0,0%	1,1%
Бабушка по линии папы		0,4%	0,0%	0,0%	0,0%
Дядя по линии папы		3,8%	15,4%	3,4%	2,2%
Дядя по линии мамы		3,8%	18,5%	0,0%	1,1%
Тетя по линии мамы		1,7%	1,5%	0,0%	2,2%

ром риска для АЗ (соответственно, $OR=0,34$; $95\%CI=0,18-0,66$; $Se=0,38$; $Sp=0,36$; $AUK=0,37$ и $OR=0,96$; $95\%CI=0,49-1,89$; $Se=0,33$; $Sp=0,67$; $AUK=0,5$; $p>0,05$). К факторам риска можно отнести наследование АЗ по линии обоих родителей ($OR=15,0$; $95\%CI=3,39-66,2$; $Se=0,3$; $Sp=0,97$; $AUK=0,64$; $p<0,05$). В группе молодых людей к факторам риска можно отнести наличие в роду родственников, страдающих АЗ по линии отца ($OR=3,71$; $95\%CI=1,86-7,44$; $Se=0,83$; $Sp=0,44$; $AUK=0,64$; $p<0,05$). Данные в отношении наследования АЗ по материнской линии или обоих родителей не позволяют считать их фактором риска для формирования АЗ ($OR=0,19$; $95\%CI=0,08-0,46$; $Se=0,09$; $Sp=0,67$; $AUK=0,38$ и $OR=3,33$; $95\%CI=0,69-16,2$; $Se=0,09$; $Sp=0,97$; $AUK=0,54$; $p>0,05$).

Подобны, вышеприведенным статистические операции произвели в отношении лиц ГС-1 и ГС-2. Учитывая, что ГС-1 сходна с ОГ по скорости формирования АЗ, а отличается лишь абсолютным возрастом на момент обследования, то полученные результаты аналогичны тем, которые наблюдаются в ОГ. Полученные данные указывают на то, что наличие у лиц ГС-1 в роду родственников, страдающих АЗ по линии отца ($OR=2,7$; $95\%CI=1,0-7,44$; $Se=0,84$; $Sp=0,36$; $AUK=0,6$; $p>0,05$) или матери ($OR=0,06$; $95\%CI=0,01-0,46$; $Se=0,03$; $Sp=0,67$; $AUK=0,35$; $p<0,05$) не являются существенными факторами риска для АЗ. К вероятностным факторам риска, способствующим формированию АЗ, можно отнести наследование по линии обоих родителей ($OR=5,83$; $95\%CI=1,1-31,8$; $Se=0,14$; $Sp=0,97$; $AUK=0,57$; $p<0,05$).

Для ГС-2, у представитель которой АЗ сформировалась позже ($p<0,05$), чем у лиц ОГ и ГС-1, достоверно чаще встречались в роду родственники, страдающие АЗ по линии отца, что в соответствии с полученными статистическими данными можно условно расценить в качестве одного из факторов риска для АЗ в данной группе ($OR=3,71$; $95\%CI=1,86-7,43$; $Se=0,83$; $Sp=0,44$; $AUK=0,64$; $p<0,05$). Не выступают в роли факторов риска наследование по линии матери ($OR=0,19$; $95\%CI=0,08-0,46$; $Se=0,09$; $Sp=0,67$; $AUK=0,38$; $p<0,05$) и линии обоих родителей ($OR=3,33$; $95\%CI=0,69-16,2$; $Se=0,09$; $Sp=0,97$; $AUK=0,53$; $p>0,05$).

Если рассматривать важный клинический феномен скорость формирования АЗ, то в подгруппе лиц с быстро прогрессирующим формированием АЗ достоверно более высокий удельный вес лиц наследующих заболевание по материнской линии и линии обоих родителей, в подгруппе с медленно прогрессирующей зависимостью – по отцовской (таблица 2). Для того, чтобы определить является ли наследование АЗ по какой-либо определенной линии наследования у лиц в алкогольными проблемами фактором риска в отношении прогрессирующей формирования АЗ применили статистическую обработку с определением диагностического отношения шансов. Полученные в результате статистической обработки данные не позволяют отнести наличие в роду родственников, страдающих АЗ по линии отца ($OR=0,31$; $95\%CI=0,17-0,56$; $Se=0,6$; $Sp=0,18$; $AUK=0,39$; $p>0,05$) и по линии обоих родителей ($OR=2,26$; $95\%CI=1,0-4,95$; $Se=0,18$; $Sp=0,91$; $AUK=0,55$; $p>0,05$) к существенным факторами риска быстро прогрессирующей АЗ. Лишь наследование по материнской линии можно рассматривать в качестве одного из факторов риска для быстро прогрессирующей АЗ ($OR=3,09$; $95\%CI=1,42-6,7$; $Se=0,23$; $Sp=0,91$; $AUK=0,57$; $p<0,05$).

В таблице 4 представлены подробные данные о наличии у исследуемых родственников с АЗ.

Заключение. Просматривая полученные в результате проведения исследования данные и анализируя представленные статистические выкладки стоит отметить роль фактора отягощенной наследственности по алкогольной зависимости в формировании АЗ у потомков. Семейная природа алкоголизма захватила внимание врачей более чем 100 лет назад, и было проведено множество исследований во второй половине 20-ого столетия, включая семейный анализ, близнецовый метод [12, 16], которые засвидетельствовали присутствие генетической предрасположенности к алкоголизму и также, к уровням потребления алкоголя [16]. Учитывая доказательства генетической предрасположенности к употреблению алкоголя

и алкогольной зависимости, ряд исследований по установлению этих связей [10] были выполнены для поиска генетических маркеров или фактических генов, которые могут выявить лиц, предрасположенных к алкогольной зависимости и проблемам с алкоголем или могут быть вовлечены в этиологию алкогольной зависимости. Самые обширными были Коллаборативные Исследования Генетики Алкоголизма – COGA [7].

Наследственная предрасположенность к алкогольной зависимости предопределяет на 40-60% низкий уровень защитных реакций на алкоголь, при употреблении алкоголя актуализацию дополнительных проблемных промежуточных фенотипов, таких как активность поведения и периферических ферментов, метаболизирующих алкоголь [15, 17]. Несмотря на достижения в молекулярной генетике заболеваний человека, характеристика генотипов – сложный процесс, посредством которого гены проявляют свое влияние в ограниченном проявлении. Зависимости от ПАВ предусматривают сложные взаимодействия генов с окружающей средой, потому что несмотря на имеющуюся предрасположенность для их формирования требуется внешнее воздействие того или иного вещества.

Доля наследственности в заболевании алкоголизмом составляет от 40 до 60%. Число генов, связанных с индивидуальной чувствительностью, исчисляется многими десятками [16]. В проведенном исследовании установлено, что в общей белорусской выборке у 65,9% лиц, страдающих АЗ, имеется наследственная отягощенность по данному заболеванию. Несколькими выше до 70,8% составляет эта цифра у в общей выборке субъектов подросткового и молодого возраста, а отдельно у подростков 14-18 лет с алкогольными проблемами до 81,9%. Наличие наследственной отягощенности по АЗ может являться почвой для последующего формирования у потомков АЗ, а иногда для ее отдельных клинических феноменов. В результате работы статистически обосновано более быстрое формирование АЗ в подростковом и молодом возрасте при наличии отягощенной наследственности по двум родительским линиям. Однако эти данные требуют дальнейшего углубленного изучения с привлечением методов молекулярной генетики. Полученные данные о высокой частоте встречаемости наследственной отягощенности по отцовской линии у лиц с более поздним формированием АЗ отражает общепопуляционные тенденции. Данные таблицы 3 свидетельствуют об этом. Для каждой из групп более высокие цифры отягощенной наследственности по АЗ по линии отца. Наличие отца, имеющего проблемы с алкоголем для мальчиков не всегда является значимым фактором риска формирования АЗ. В популяции наиболее распространенным является мужской алкоголизм, поэтому наличие пьющего отца является наиболее распространенным явлением в том числе и для сыновей, однако это не означает, что отягощенная наследственность по по линии отца выступает значимым фактором риска формирования АЗ у мальчиков-сыновей. Произведенная оценка риска влияния этого фактора явилось подтверждением этому. Полученные результаты о влиянии генетических факторов на прогрессирующую АЗ не являются новыми, а еще раз подтверждают ранее получены авторами сведения [1].

Зависимости от психоактивных веществ (ПАВ) обусловлены сложным взаимодействием генов и окружающей среды, потому что для ее развития требуется воздействие определенного вещества [Cutrona С. Е., 1984]. Классические исследования, показали, что генетические факторы играют намного более важную роль в переходе от употребления вещества до формирования зависимости [Carodet, R.J. et al., 1995].

Представленные в работе данные следует учитывать при составлении профилактических программ.

Несмотря на множество проводимых генетических исследований в области аддитивных и зависимых форм поведения, а также алкогольной зависимости в частности, многие вопросы заслуживают внимания, обсуждения и дальнейшего более углубленного изучения, что и планирует делать автор в дальнейшем

Таким образом, применение методов описательной статистики позволяют сделать в отношении наследственной отягощенности АЗ у лиц подросткового и молодого возраста следующие выводы:

❑ Оригинальные научные публикации

— у субъектов молодого и подросткового возраста, а также во всей выборке лиц, страдающих АЗ, в роду достоверно больше лиц с данным заболеванием по сравнению с контролем ($p < 0,05$);

— наличие отягощенной наследственности АЗ по обеим генетическим линиям можно рассматривать одним из значимых факторов риска при формировании АЗ у лиц подросткового и молодого возраста ($p < 0,05$);

— подростковым возрасте (до 18 лет) фактором риска формирования АЗ является наследование по линии обоих родителей;

— наличие наследственной отягощенности по АЗ выступает в качестве одного из значимых факторов, влияющих на прогредиентность заболевания;

— быстроформирующаяся АЗ ассоциируется с наличием в роду у лиц мужского пола подросткового и молодого возраста родственников с АЗ по линии матери;

— полученные данные следует учитывать при планировании профилактических мероприятий.

Литература

1. Копытов, А. В. Роль генетического полиморфизма транспортера серотонина 5-HTTLPR в прогредиентности алкоголизма у мужчин молодого возраста (в белорусской популяции) / А.В. Копытов, В.Г. Обьедков, И.М. Голоенко // Психиатрия, психотерапия и клинич. психология. – 2012. – № 2. – С. 57–68.

2. Москаленко, В. Д. Предсказуем ли алкоголизм? Способы распознавания и устранения факторов риска : обзорная информация. – М.: Союзмединформ, 1991. – 66 с.

3. Москаленко, В. Д. Психические расстройства в потомстве больных алкоголизмом отцов (дети от раннего возраста до 28 лет) / В. Д. Москаленко, Г. М. Рожнова // Журн. неврологии и психиатрии им. Корсакова. – 1997. – № 9. – С. 35.

4. Наркология: национальное руководство / под ред. Н. Н. Иванца, И. П. Анохиной, М. А. Винниковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 720 с.

5. Наследов, А. Д. SPSS: компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках / А. Д. Наследов. – СПб.: Питер, 2007. – 416 с.

6. Руководство по ведению протоколов Белорусского индекса тяжести аддикции (B-ASI) / В.Б. Поздняк [и др.] // Белорус. нарколог. проект [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: <http://www.beldrug.org>. – Дата доступа: 25.11.2010.

7. Begleiter, H. The Collaborative Study on the Genetics of Alcoholism / H. Begleiter // Alcohol Health Res World. – 1995. – Vol. 19. – P. 228–236.

8. Cloninger, C. R. Inheritance of alcohol abuse: Cross-fostering analysis of adopted men / C. R. Cloninger, M. Bohman, S. Sigvardsson // Arch Gen Psychiatry. – 1981. – Vol. 38. – P. 861–868.

9. Crum, R. M. Risk of alcoholism and parental history: Gender differences and a possible reporting bias / R. M. Crum, E. L. Harris // Genet Epidemiol. – 1996. – Vol. 13, № 4. – P. 329–341.

10. Goate, A. M. Molecular biology / A. M. Goate, D. Phil // Alcohol Health Res World. – 1995. – Vol. 19. – P. 217–220.

11. Heath, A. Interactive effects of genotype and social environment on alcohol consumption in female twins / A. Heath, R. Jardine, N.G. Martin // Stud Alcohol. – 1989. – Vol. 50, № 1. – P. 38–48.

12. Hesselbrock, V. M. The genetic epidemiology of alcoholism / V.M. Hesselbrock // Alcohol and Alcoholism / ed.: H. Begleiter, B. Kissin. – New York, 1995. – Vol. 1: The Genetics of Alcoholism. – P. 17–39.

13. Hrubec, Z. Evidence of genetic predisposition to alcoholic cirrhosis and psychosis: twin concordances for alcoholism and its biological end points by zygosity among male veterans / Z. Hrubec, G. Omenn // Alcohol Clin Exp Res. – 1981. – Vol. 5, № 2. – P. 207–215.

14. Kaprio, J. Genetic and environmental factors in health-related behaviors: Studies on Finnish twins and twin families / J. Kaprio, L. Pulkkinen, R. J. Rose // Twin Res. – 2002. – Vol. 5. – P. 366–371.

15. Li, T. K. Pharmacogenetics of responses to alcohol and genes that influence alcohol drinking / T.K. Li // J Stud Alcohol. – 2000. – Vol. 61, № 1. – P. 5–12.

16. 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, № 1. – P. 34–40.

17. Schuckit, M. A. The Search for Genes Contributing to the Low Level of Response to Alcohol: Patterns of Findings Across Studies / M. A. Schuckit, T. L. Smith, J. Kalmijn // Alcohol Clin Exp Res. – 2004. – Vol. 28, № 10. – P. 1449–1458.

Поступила 11.09.2012