

## СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ В МИНСКЕ И МИНСКОЙ ОБЛАСТИ

А.В. Лукашевич<sup>1</sup>, Е.В. Снытков<sup>1</sup>, С.Б. Мельнов<sup>1</sup>, А.Л. Жилач<sup>2</sup>

<sup>1</sup>МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ, г. Минск, Республика Беларусь

<sup>2</sup>УЗ «Минский областной клинический центр «Психиатрия – наркология»,  
г. Минск, Республика Беларусь

*В статье рассмотрены различные социальные и генетические факторы развития алкогольной зависимости, проведен анализ генов-кандидатов алкогольной зависимости, представлены промежуточные результаты анкетирования пациентов Минского областного клинического центра «Психиатрия – наркология». В исследовании приняли участие 21 пациент в возрасте до сорока лет. В анкете авторы сделали упор на основные социологические и демографические показатели.*

**Ключевые слова:** алкогольная зависимость, социологические факторы, генетические факторы.

## STATE OF THE PROBLEM OF ALCOHOL DEPENDENCE IN MINSK AND THE MINSK REGION

A.V. Lukashevich<sup>1</sup>, E.V. Snytkov<sup>1</sup>, S.B. Melnov<sup>1</sup>, A.L. Zhilach<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus

<sup>2</sup>HF "Minsk Regional Clinical Center «Psychiatry - Narcology», Minsk, Republic of  
Belarus

*The article is devoted to various social and genetic factors in the development of alcohol dependence, analyzes the candidate genes for alcohol dependence, presents the interim results of a survey of patients from the Minsk Regional Clinical Center "Psychiatry - Narcology". The study involved 21 patients aged up to forty years. In the questionnaire, the authors focused on the main sociological and demographic indicators.*

**Keywords:** alcohol dependence, sociological factors, genetic factors.

**Введение.** По статистическим данным Всемирной организации здравоохранения в мире около 240 миллионов человек являются алкогользависимыми что составляет около 3,5% населения планеты, а злоупотребление алкоголем являются причиной 3,3 миллиона смертей в год (6 % всех смертей в мире). На сегодняшний день алкоголизм продолжает оставаться в числе наиболее приоритетных проблем общественного здравоохранения, причём медицинская составляющая данного заболевания значительно выходит за рамки собственно наркологии, так как регулярное употребление алкоголя приводит к развитию соматических заболеваний. Хронический алкоголизм является фактором риска для более чем 60% известных патологий, включая онкологию, сердечно-сосудистые заболевания, патологию печени, нейropsychические расстройства, травмы, фетальный алкогольный синдром и т.д. [1]. На сегодняшний день алкоголизм – острая социальная проблема, приводящая к увеличению дорожно-транспортных происшествий, производственных травм, уголовной преступности. Проблема алкоголизации населения не является проблемой одной страны и затрагивает многие государства и является общей проблемой развитого общества.

Алкоголизм наряду с наркоманией и токсикоманией входит в число расстройств, объединенных в десятом пересмотре Международной классификации болезней (МКБ-10) в единой рубрике «Синдром зависимости» [2]. С точки зрения медицины алкоголизм — это хроническое заболевание, вызванное злоупотреблением алкоголем, проявляющееся непреодолимым влечением к спиртному, формированием зависимости от него (психиче-

ской или физической), изменением толерантности организма к алкоголю и влекущее за собой социальную дезадаптацию и морально-этическую деградацию.

Не существует единого ведущего фактора, который бы отвечал за развитие алкоголизма. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что чрезмерное употребление алкоголя и алкогольная зависимость имеют широкий спектр предрасполагающих причин, которые взаимодействуя друг с другом, синергируют и увеличивают риск развития алкогольной зависимости. С точки зрения этиологии это заболевание относят к группе мультифакторных [3]. Мультифакторность этиопатогенеза алкогольной зависимости – сложное взаимодействие генетических, средовых, физиологических и социальных факторов, которые не только определяют мотивацию отношения к алкоголю, но и влияют на развитие данного заболевания.

Как правило, не любое количество употребленного алкоголя может привести к алкогольной зависимости, исключения составляют только случаи с генетической предрасположенностью (10-12% всего населения). Чаще всего возникновение и развитие алкоголизма зависит от объема и частоты употребления алкоголя, его качества, а также индивидуальных факторов и особенностей организма. Некоторые индивиды подвержены большему риску развития алкоголизма ввиду специфической социально-экономической среды, эмоциональной и/или психической предрасположенности. Некоторые авторы утверждают, что комплекс причин, приводящих к формированию зависимости от алкоголя, носит чисто индивидуальный характер, что крайне затрудняет выявление общих причинно-следственных связей [4].

В связи с социальной значимостью проблемы увеличивается и масштаб исследований, посвященных генетической предрасположенности к алкогольной патологии. Изучение генетики алкоголизма представляет не только значительный научно-познавательный интерес, но и имеет большое практическое значение в профилактике и лечении этого заболевания. Ряд исследований обеспечивают доказательства генетической основы развития алкоголизма [5, 6].

Предварительные данные генеалогических исследований позволили уже сейчас сделать вывод о том, что риск развития алкогольной зависимости определяется тем, больны ли алкоголизмом ближайшие родственники индивида. Наличие алкоголизма у более отдаленных родственников также повышает риск, однако, в меньшей степени. Чем больше больных алкоголизмом родственников, тем выше риск для еще не заболевших членов семьи. Имеющиеся на данный момент в научной литературе данные говорят о том, что уже просто наличие алкогольной зависимости у кого-либо в семье в принципе повышает риск любой формы зависимости [5].

Классические близнецовые исследования выявили высокую конкордантность по отношению к алкоголизму как у монозиготных (до 70%), так и дизиготных (40–45%) близнецов [5]. Исследования монозиготных близнецов подтвердили также вклад средовых факторов в вариабельность подверженности алкоголизму. Действие одних и тех же генов может быть выражено в разной степени в различных условиях окружающей среды. Превышение конкордантности в монозиготных парах над таковой в дизиготных парах близнецов однозначно свидетельствует о существенном вкладе генетического фактора в вариабельность подверженности алкоголизму.

Результаты изучения алкоголизма на модели приемных детей убедительно продемонстрировали ведущую роль генетических факторов, обуславливающих высокую частоту алкоголизма у индивидов, унаследовавших предрасположение к этому заболеванию. Лица, воспитанные в приемных семьях, рожденные от больных алкоголизмом биологических родителей, заболевают алкоголизмом с той же частотой, что и лица больных родителей, воспитанные своими биологическими родителями [5]. Таким образом, совершенно очевидно существование врожденной предрасположенности к злоупотреблению алкоголем и формированию алкоголизма, которая обусловлена генетическими факторами (отдельными генами, либо сочетанием нескольких генов).

Геномные исследования, проведенные с помощью технологии микрочипов, продемонстрировали полигенность заболевания, т.е за предрасположенность или устойчивость индивида к алкоголизму, отвечает множество генов. На сегодняшний день более 25

различных генов-маркеров ассоциируют с алкогольной зависимостью. В частности, локусы, ассоциированные с ней, обнаружены на хромосомах 1, 2, 4, 5-7, 12, 14, 16 и 17 [6].

Генетический риск алкоголизма связывают также с наличием вариативных участков ДНК (полиморфные локусы), структура которых различна у разных индивидов в популяции человека. Большинство известных однуклеотидных полиморфизмов (ОНП) генов-кандидатов связаны с повышенным риском развития алкогольной зависимости, но некоторые из них имеют защитный эффект по отношению к развитию данного заболевания. При этом наиболее выражена связь алкогольной зависимости с двумя большими группами генов – генами метаболизма алкоголя и продуктов его деградации и генами нейромедиаторных систем. Эти гены играют роль в различных нейротрансмиттерных системах, метаболизме алкоголя, чувствительности к воздействию алкоголя или вкусовых предпочтениях. Исследования показали, что ряд генетических факторов, ассоциированных с алкоголизмом, также тесно связан с депрессией, шизофренией, синдромом дефицита внимания и гиперактивности, употреблением сигарет и наркотиков [8].

Одним из перспективных направлений исследований в данной области является изучение ОНП генов рецепторов важнейших медиаторов, поскольку установлено, что в основе формирования любой формы аддиктивного поведения лежат изменения функционирования медиаторных систем мозга, задействованных в механизмах положительного подкрепления [9]. К настоящему времени показано влияние на предрасположенность к алкогольной зависимости генов дофаминовой, серотониновой, глутаматной, а также других нейромедиаторных систем [6], [7], [9]. Активно изучаются значение генов рецептора глутамата (*GIRK1*), рецептора гамма-аминомасляной кислоты (*GABA-A*), рецептора дофамина D2 (*DRD2*), переносчика дофамина (*SLC6A3*), переносчика серотонина (*SLC6A4*), триптофангидроксилазы (*TPH1*), катехол-О-метилтрансферазы (*COMT*), холинергического мускаринового рецептора (*CHRM2*) и  $\gamma$ -опиоидного рецептора (*OPRM1*).

Не смотря на выраженную наследственную компоненту в формировании патологического влечения к алкоголю, большую роль играют социальное окружение, микроклимат в семье, воспитание, традиции, наличие психотравмирующих ситуаций, стрессов. Социальную составляющую риска подразделяют на микросоциальные факторы (особенности воспитания в семье, роль семьи и т.д.) и макросоциальные факторы (экономическая ситуация в стране, информационная среда, реклама алкоголя и табака и т.д.). В ряде работ обнаружены статистически значимые связи как минимум между одной социальной характеристикой и потреблением алкоголя [10-12].

Известно, что родители играют ключевую роль в воспитании своих детей и оказывают на них наибольшее влияние. Взаимоотношения в семье оказывают существенное влияние на риск развития алкогольной зависимости. Было показано, что в благополучных семьях вероятность начала употребления молодыми людьми психоактивных веществ значительно ниже даже при наличии других факторов риска [11]. И напротив, постоянная конфликтность, нарушение уклада жизни семьи, отсутствие дисциплины, терпимое отношение родителей к употреблению алкоголя детьми и к девиантному поведению значительно повышают риск злоупотребления алкоголем. Пусковым моментом для развития алкоголизма также могут являться различные травмирующие события в жизни индивида: развод/разрыв отношений, смерть супруга(и) или другого значимого лица, потеря работы, сексуальное насилие, а также ситуации, в которых человек оказывался свидетелем травмирующего события или пережил угрозу для жизни.

Широкое распространение алкогольной зависимости неотделимо от культуры общества. К макросоциальным факторам риска относятся социальная нестабильность, нищета, бездомность, безработица, неграмотность и др. [12]. Для молодых людей наиболее важным фактором риска является именно группа сверстников.

Исследования последнего десятилетия позволяют как расширить рамки известного о развитии зависимости от алкоголя, так и по-новому расставить акценты и выстроить иерархию факторов, влияющих на развитие данной патологии. Выявление генов-преддикторов алкоголизма позволит определять группы биологического риска с тем, чтобы проводить по отношению к ней специальные меры профилактики [5].

**Материалы и методы.** В качестве материала для исследования послужили анкетные данные лиц, страдающих от алкогольной зависимости, в количестве двадцать одной анкеты. Анкетирование было абсолютно добровольным и анонимным и проводилось специалистами Минского областного клинического центра «Психиатрия – наркология». Анкетирование проводилось с ограничением по возрасту, и пациенты старше 40 лет в группу опрошенных не попали. Все данные были получены в 2019 году. Данная работа является первым этапом исследования, за которым последует генетический анализ этих пациентов по ряду полиморфных вариантов.

**Результаты.** В исследовании приняли участие мужчины и женщины, страдающие от алкогольной зависимости. Возраст пациентов составил от 19 до 39 лет, средний возраст составил 31,8 лет. Всего было проанкетировано 13 мужчин (возраст от 21 до 39 лет, средний возраст составил 33 года) и 8 женщин (возраст от 19 до 36 лет, средний возраст составил 29,5 лет). 52,4% пациентов имели отца, зависимого от алкоголя, 9,5% пациентов имели никотинзависимого отца и 28,6% пациентов имели алкогользависимую мать, при этом далеко не всегда пациенты давали ответ на вопрос о зависимости родственников, а некоторым ничего не известно о своих биологических родителях, поэтому данные цифры могут оказаться значительно больше. Следует отметить, что 57,1% пациентов имеют среднее специальное образование (12 человек), 33,3% пациентов имеют среднее образование (7 человек), и по одному пациенту с базовым и высшим образованием. 9 пациентов родились в городе, 6 в поселке городского типа и 6 в сельской местности.

Из 21 пациента 12 имеют 1-3 ребенка. 5 анкетированных росли в неполной семье без отца, 3 – вовсе без родителей. Если говорить о финансовом состоянии пациентов, то 6 человек имеют заработок от 300 до 500 рублей (4 из них работают на государственных предприятиях, 1 в декретном отпуске и 1 в частной фирме), 8 человек имеют заработок от 500 до 700 рублей (1 человек работает на государственном предприятии и 7 в частных фирмах), заработок от 700 до 1000 рублей у одного человека (частная фирма), у 3-х человек заработок более 1000 рублей (2 работают в частной фирме и 1 индивидуальный предприниматель). 3 пациента не имеют работы, из них один человек учится.

**Обсуждение и выводы.** Из полученных результатов мы можем сделать вывод о том, что алкогольной зависимостью чаще страдают мужчины, но при этом для женщин характерен более ранний возраст начала регулярного употребления алкоголя. Предположение о том, что алкогольная зависимость родителей способствует развитию алкогольной зависимости у детей нами было частично подтверждено, причем более чем в половине случаев люди с алкогольной зависимостью имеют отца, который также регулярно употреблял или употребляет алкоголь. По данным Национального статистического комитета Беларуси средняя заработная плата работников Беларуси в феврале составила 977,6 рублей. Если сравнить эту цифру с полученными нами в результате анкетирования данными, мы можем видеть, что материальное благосостояние людей, страдающих алкоголизмом, значительно уступает среднему уровню. Так всего 3 человека из 21 (14,3%) имеют месячную заработную плату в 1000 рублей и выше.

Стоит также отметить, что люди, страдающие от алкоголизма, реже имеют высшее образование. Так, в нашем исследовании это всего 1 человек из 21 (4,8%) имеет высшее образование, а такой процент – значительно меньше, чем в среднем по Республике Беларусь.

Алкогольная зависимость всегда создает нагрузку на социум, и чем больше людей с алкогольной зависимостью, тем выше эта нагрузка. Исследование показало, уровень образования чаще всего у людей с алкогольной зависимостью средний, зачастую они имеют заработок ниже, чем в среднем по стране, а в некоторых случаях они и вовсе не работают, что, например, снижает налоговые поступления в государственный бюджет.

Авторы считают необходимым проведение подобных исследований в студенческой среде, так как аддиктивные формы поведения в настоящее время имеют тенденцию к снижению возраста возникновения. Нами ранее уже проводилась работа по изучению распространенности игровой зависимости среди студентов [13]. Так, нами было выявлено, что доля студентов, имеющих игровую практику, составила 77,84%, доля увлеченных игрой студентов составила 13,4%, доля зависимых от игры студентов составила 1,7%,

доля студентов, не имеющих игровой практики, составила всего 22,2%. Подобное разделение может наблюдаться и при изучении распространенности алкогольной зависимости среди студентов.

Проведенный анализ позволяет сформировать генетическую панель для дальнейших исследований, который включает ряд генов-кандидатов, таких как PECR, MUC7, ESR1, HIP1, которые при полногеномном поиске ассоциаций с алкоголизмом показали высокий р-уровень значимости [14], [15].

#### Список литературы:

1. Shield K.D. Chronic Diseases and Conditions Related to Alcohol Use / K.D. Shield, C. Parry., J. Rehm // *About Alcohol Research: Current Reviews*. – 2013. – Vol. 35, № 2. – P. 155–171.
2. Электронный справочник МКБ-10. 1990-2019: коды диагнозов, поиск по коду и названию болезни [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mkb10.su>. – Дата доступа: 24.03.2019.
3. Schuckit M.A. Biologocal, psychological and enviornmental predictors of alcoholism risk: a longitudinal study / M.A. Schuckit // *Journal of Studies on Alcohol*. – 1998. – Vol. 59, № 5. – P. 485–494.
4. Prescott C.A. Is risk for alcoholism mediated by individual differences in drinking motivations?/ C.A. Prescott, R.J. Cross, J.W. Kuhn, J.L. Horn , K.S. Kendler // *About Alcohol Research: Current Reviews*. – 2004. – №28 (1) – P. 29–39.
5. Иванец Н.Н., Анохина И.П., Винникова М.А. Наркология: национальное руководство/ Н.Н. Иванец – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 720 с.
6. Кибитов А. О. Поиск молекулярно-генетических маркеров высокого риска наркологических заболеваний / А.О. Кибитов, В.М. Бродянский, И.П. Анохина // *Вопросы наркологии*. – 2015. – № 5. – С. 85–98.
7. Матвеева Н. П. Молекулярно-генетические исследования наследственной предрасположенности к алкоголизму / Н. П. Матвеева, Н.В. Хоютанова // *Якутский медицинский журнал*. – 2014. – № 2. – С. 69–73.
8. Genome-Wide Association Study Meta-Analysis of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in Two Population-Based Cohort/ S. Sanchez-Roige [et al.] // *The American Journal of Psychiatry*. – 2019. – № 176. – С. 107–118.
9. Reilly M.T. Genetic studies of alcohol dependence in the context of the addiction cycle / M.T. Reilly, A. Noronha, D. Goldman, G.F. Koobc // *Neuropharmacology*. – 2017. – Vol. 122. – P. 3–21.
10. Murphy A., Social Factors Associated with Alcohol Consumption in the Former Soviet Union: A Systematic Review/A. Murphy, B.Roberts, A. Stickley, M. McKee // *Alcohol and Alcoholism*. – 2012. – Vol. 47. – P. 711–718.
11. Романова О.Л. Методологические аспекты первичной профилактики зависимости от алкоголя и ПАВ у детей // *Вопросы наркологии*. –1997.– № 2. С. 67- 75.
12. Нашкенова А.М. Макросоциальные факторы риска развития алкоголизма / А.М. Нашкенова, О. Закарья, К. Жапар, А. Дауталиева, М. Махметов // *Вестник КазНМУ*. – 2015. – № 2. –С.190–193.
13. Снытков Е.В. Распространенность игровой зависимости среди студентов МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ / Е.В. Снытков, И.В. Григорьева, С.Б. Мельнов // *Материалы 19-й международной научной конференции «Сахаровские чтения 2019 года: экологические проблемы XXI века»* – Минск, 2019. – (в печати).
14. Treutlein, J. Genome-wide association study of alcohol dependence / J. Treutlein [et al.] // *Arch. Gen. Psychiatry*. – 2009. – № 66. – P. 773-784;
15. Heath, A. A quantitative-trait genome-wide association study of alcoholism risk in the community: findings and implications / A. Heath [et al.] // *Biol. Psychiatry*. – 2011. – № 70. – P. 508-513;