

Е.В. Фадеева

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ И УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ ЖЕНЩИНАМИ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ДО БЕРЕМЕННОСТИ И В ПРЕНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ

¹ Национальный научный центр наркологии – филиал Национального медицинского исследовательского центра психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского (Россия, Москва, Малый Могильцевский пер., д. 3);

² Московский государственный психолого-педагогический университет (Россия, Москва, ул. Сретенка, д. 29);

³ Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева (Россия, Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, д. 3)

Введение. Курение и употребление алкоголя женщинами репродуктивного возраста является распространенным явлением во многих странах мира, в том числе и в России. В отдельных случаях курение и употребление алкоголя происходит во время беременности, что может оказывать негативное влияние на ее течение и исход и требует усиления диагностических и профилактических мероприятий, направленных на предотвращение потребления и оказание женщинам консультативной или медицинской помощи.

Цель – изучение частотно-количественных характеристик употребления никотиносодержащих изделий и алкогольных напитков женщинами репродуктивного возраста до беременности и в пренатальный период, а также оценка влияния курения и употребления алкоголя на течение и исход беременности.

Методология. В исследовании приняли участие 204 беременные женщины – пациентки перинатального центра в Нижегородской области. Использовались психометрические методы: скрининговый тест на вовлеченность в употребление алкоголя, табака и психоактивных веществ (ASSIST); метод ретроспективной оценки ежедневного объема потребления психоактивных веществ. Проводилось изучение медицинской документации, акушерского анамнеза и непрямых биомаркеров употребления алкоголя: CDT, АЛТ и АСТ, а также данных о весе и состоянии новорожденных. Статистическая обработка проводилась при помощи изучения распределения частот и таблиц сопряженности с использованием критерия χ^2 .

Результаты и их анализ. Был выявлен ряд статистически значимых взаимосвязей между уровнями риска употребления никотина и алкоголя до и во время беременности среди обследованных женщин. Курение до беременности увеличивало вероятность продолжения курения во время беременности в 4 раза (ОШ = 4,0; 95 % ДИ: 2,3–6,8; $p \leq 0,001$), а употребление алкоголя до беременности увеличивало вероятность продолжения употребления алкоголя во время беременности в 5,5 раз (ОШ = 5,5; 95 % ДИ: 2,2–13,8; $p \leq 0,001$). Также было обнаружено взаимное влияние употребления данных видов психоактивных веществ – курение во

✉ Фадеева Евгения Владимировна – канд. психол. наук, зав. отд. организации профилактической помощи в наркологии, Нац. науч. центр наркологии – филиал Нац. мед. исслед. центра психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского (Россия, 119002, Москва, Малый Могильцевский пер., д. 3); доцент каф. клинич. и судеб. психологии ф-та юрид. психологии, Моск. гос. псих.-пед. университет (Россия, 127051, Москва, ул. Сретенка, д. 29); мл. науч. сотр. отд-ния терапии стационарных больных с аддиктивными расстройствами, Нац. мед. исслед. центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева (Россия, 192019, Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, д. 3), ORCID: 0000-0001-5411-9611, e-mail: nscnfadeeva@mail.ru

время беременности увеличивало вероятность употребления алкоголя во время беременности в 5,4 раза (ОШ = 5,6; 95 % ДИ: 2,3–12,3; $p \leq 0,001$), а курение до беременности увеличивало вероятность употребления алкоголя во время беременности в 5,6 раза (ОШ = 5,6; 95 % ДИ: 2,6–12,3; $p \leq 0,001$).

Заключение. Изучение влияния курения и употребления алкоголя женщинами репродуктивного возраста до беременности и в пренатальный период с использованием валидного психометрического инструментария, методов подтверждающей лабораторной диагностики и комплексного анализа акушерского анамнеза позволит аргументированно формулировать актуальные методологические подходы к профилактике неблагоприятных последствий потребления данных видов психоактивных веществ, их влияния на течение и исход беременности.

Ключевые слова: беременные женщины, курение, алкоголь, течение и исход беременности.

Введение

Курение, включая потребление никотиносодержащих продуктов, и употребление алкоголя принадлежат к основным поведенческим факторам риска широкого спектра заболеваний, увеличивающих бремя, связанное с инвалидностью и преждевременной смертностью [7]. Согласно оценкам, полученным на основании числа лет жизни с поправкой на инвалидность (показатель DALY), вредное употребление алкоголя является причиной более чем 200 заболеваний и травм, на которые приходится 5,1 % глобального бремени болезней [3]. От последствий употребления табака ежегодно гибнет более 8 миллионов человек, из которых более 7 миллионов – потребители и бывшие потребители табака, а более 1,2 миллиона – некурящие, подвергающиеся воздействию вторичного табачного дыма [6, 20]. Беременные женщины относятся к группе населения, в которой употребление никотиносодержащей продукции и алкоголя категорически запрещено, что указывается в клинических рекомендациях [13, 14], Национальных руководствах по наркологии и акушерству и гинекологии [2, 10], а также в научных и клинических исследованиях.

Тем не менее ряд исследований указывают на высокий уровень распространенности курения и употребления алкоголя во время беременности в Российской Федерации [24, 31]. Более полно изучена проблема употребления алкоголя во время беременности, и его распространенность оценивается до 36,5 % [33] и даже до 42,0 % [15]. В одном из немногих лонгитюдных репрезентативных исследований, основанном на данных еже-

годного общенационального опроса «Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ» [30], полученного на выборке 1 943 беременных женщин и 80 237 женщин репродуктивного возраста, приводятся данные по следующей динамике изменений уровня потребления алкоголя в Российской Федерации: с 1994 по 2018 год наблюдалось достоверное снижение распространенности регулярного употребления алкоголя (хотя бы один раз за последние 30 дней) среди беременных женщин – с 25,6 % до 9,4 %, а среди небеременных женщин репродуктивного возраста – с 57,3 % до 39,0 %, причем снижение употребления алкоголя в группе беременных женщин происходило быстрее [29]. Параллельно со снижением частоты регулярного употребления алкоголя возрастало количество беременных женщин, полностью отказавшихся от употребления, – с 46,8 % до 54,6 %, однако можно отметить и не столь обнадеживающую тенденцию: периодическое употребление алкоголя среди беременных женщин осталось на том же уровне – 35 % [29]. Достоверных данных по уровню курения и его динамике за последние годы не обнаружено. Однако в Российской Федерации отмечаются противоположные по направлению тенденции в отношении курения – снижение распространенности потребления курительного табака и рост распространенности потребления электронных сигарет. Причем если первое наблюдалось преимущественно среди мужчин, то рост распространенности потребления электронных сигарет был сопоставимым среди обоих полов [19].

Помимо угрозы прерывания беременности и невынашивания беременности на ранних сроках, по данным, представленным в Национальном руководстве по наркологии (2024), наиболее часто встречаемыми осложнениями у курящих женщин являются: преждевременные роды – 43,0 %; анемия – 78,0 %, с преобладанием средней и тяжелых форм (в 4,5 раза чаще, чем у некурящих); плацентарная недостаточность – 92,5 % и задержка роста плода – 10,0 % [15]. В отношении негативного влияния употребления алкоголя на течение беременности и исход родов приводятся данные, указывающие на то, что наиболее часто встречающимися осложнениями беременности и родов у женщин, употребляющих алкоголь, являются: угроза прерывания беременности – в 44,0 % случаев; невынашивание беременности на ранних сроках – 17,4 %; преждевременные роды – 12,0 %; плацентарная недостаточность – 72,0 %; быстрые и стремительные роды – 34,0 % и антенатальная гибель плода на сроке 24–28 недель – 7,0 % [15].

В исследовании по сочетанному употреблению табака и алкоголя, проведенном Т. Балашовой и соавт. (2019) в Санкт-Петербурге и Нижегородской области, приводятся следующие результаты: в обоих регионах 47 % всех беременных женщин, которые курили сигареты во время беременности, также употребляли алкоголь в этот период, 7 % сообщили о случаях массивного употребления алкоголя ($p < 0,01$), а количество выкуриваемых сигарет и тяжесть никотиновой зависимости коррелировали с потреблением алкоголя: беременные женщины, у которых была определена «крайне слабая» или «слабая зависимость» от никотина, не сообщали о каких-либо эпизодах злоупотребления алкоголем во время беременности [24].

Говоря о влиянии курения и употребления алкоголя на исход беременности, данные недавнего метаанализа (2023) указывают, что как употребление алкоголя с низким риском (отношение шансов [ОШ] = 1,06; 95 % доверительный интервал [ДИ]: 1,04–1,09), так и умеренное употребление алкоголя

(ОШ = 1,06; 95 % ДИ: 1,03–1,08) до беременности связано с повышенным риском выкидыша. Аналогичным образом употребление алкоголя с низким риском (ОШ = 1,08; 95 % ДИ: 1,02–1,15), умеренное (ОШ = 1,26; 95 % ДИ: 1,07–1,49) и проблемное (ОШ = 1,87; 95 % ДИ: 1,21–2,89) употребление алкоголя во время беременности связаны с повышенным риском выкидыша и хронического невынашивания беременности [36]. Мета-анализ, посвященный изучению влияния употребления алкоголя на прерывание беременности в различных триместрах (2023), показывает, что в первом триместре риск выкидыша увеличивался на 7,0 % (ОШ = 1,07, 95 % ДИ: 0,96–1,20) и во втором триместре – на 3,0 % (ОШ = 1,03; 95 % ДИ: 0,99–1,08) для каждой дополнительной стандартной порции алкоголя (СП) [34].

Таким образом, несмотря на отмечаемое большинством российских и зарубежных исследователей значительное снижение распространенности потребления никотиносодержащих изделий [5, 16] и алкогольных напитков [8, 23, 28] среди населения Российской Федерации, данные по актуальной распространенности курения и употребления алкоголя, а также по негативным последствиям, связанным с их употреблением среди беременных женщин, требуют проведения дополнительных уточняющих исследований с целью усиления таргетированных профилактических мер именно относительно указанной популяционной группы.

Целью исследования являлось изучение частоты и количества употребления никотиносодержащих изделий и алкогольных напитков женщинами репродуктивного возраста до беременности и в пренатальный период, а также влияния курения и употребления алкоголя на течение и исход беременности.

Материал и методы

В исследовании приняли участие 204 беременные женщины, госпитализированные в перинатальный центр Нижегородской области в декабре 2020 – феврале 2021 года.

Средний возраст обследованных составил $30,9 \pm 7,0$ года. Большинство женщин состояли в браке (84,2 %), имели полное высшее (40,9 %) или среднее (41,4 %) профессиональное образование. У большинства беременных женщин (60,4 %) на момент обследования уже были дети, 39,6 % были беременны первым ребенком. Большая часть беременных женщин находилась на III триместре беременности (средний срок гестации составлял 35,1 неделю) [22].

Для изучения частоты и количества употребления психоактивных веществ (ПАВ) до беременности и в пренатальный период применялись следующие психометрические инструменты:

- скрининговый тест на вовлеченность в употребление алкоголя, табака и психоактивных веществ (англ. Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test, сокр. ASSIST) [12, 35];

- тест AUDIT-C для выявления расстройств, обусловленных употреблением алкоголя [21, 26, 27];

- метод ретроспективной оценки ежедневного объема потребления психоактивных веществ (англ. Timeline Followback, сокр. TLFB) – подход, позволяющий изучать частотные и количественные характеристики потребления табачных изделий, алкоголя, наркотиков и любых других ПАВ в ходе индивидуальной беседы [11, 34].

Для объективизации результатов, полученных с использованием методов психометрии, анализировались значения не прямых биомаркеров, образующихся в результате длительного и систематического воздействия этанола на организм:

- аспаратаминотрансферазы (сокр. АСТ);
- аланинаминотрансферазы (сокр. АЛТ) в динамике в I, II и III триместрах беременности (АСТ-I, II и III; АЛТ-I, II и III соответственно).

Выборочно по назначению лечащего врача акушера-гинеколога для установления факта употребления алкогольных напитков проводилось определение карбогидрат-дефицитного трансферрина (сокр. CDT), специфичное повышение которого обычно

наблюдается у лиц, употребляющих не менее 50–80 г чистого этанола в течение 7–10 дней. Несмотря на то, что ни один из не прямых биомаркеров не обладает абсолютной чувствительностью и специфичностью, а ряд исследований указывают на возможность увеличения значений АЛТ и АСТ во время беременности [11, 25], нами была предпринята попытка проанализировать комбинацию не прямых биомаркеров, превышение нормальных значений каждого из которых может свидетельствовать в пользу хронического употребления алкоголя в значительных количествах.

Для изучения влияния курения и употребления алкоголя на исход беременности и родов анализировались:

- данные акушерского анамнеза и акушерского диагноза;

- данные по состоянию новорожденного (данные физического развития, соответствие критериям доношенности).

В соответствии с клиническими рекомендациями [13, 14] и данными Национального руководства по наркологии (2024) [10], любое количество психоактивных веществ, употребляемых во время беременности, может нанести существенный вред беременной и плоду и негативно повлиять на исход беременности и родов, в связи с чем может классифицироваться как злоупотребление. Использованная нами и отраженная в соответствующей публикации [22] методология изучения частоты и количества употребления никотиносодержащих изделий и алкогольных напитков женщинами репродуктивного возраста до беременности и в пренатальный период позволила провести углубленную качественную оценку уровней риска, связанных с потреблением наиболее распространенных ПАВ – никотина и алкоголя (этанола) – обследованными женщинами с использованием метода TLFB. В настоящей публикации представлены данные по влиянию различных уровней рискованного курения и употребления алкоголя женщинами репродуктивного возраста до беременности и в пренатальный период на исход беременности и родов.

Исследование было выполнено в соответствии со стандартами надлежащей клинической практики и принципами Хельсинкской декларации. Протокол исследования был одобрен независимым этическим комитетом при ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева» Минздрава России (выписка из протокола № ЭК-И-134/20 от 17 декабря 2020).

Анализ данных проводился при помощи изучения распределения частот и таблиц сопряженности с использованием критерия χ^2 , позволяющего выявлять значимые различия в частоте встречаемости наблюдений, а также с использованием расчета уровня риска. Корреляционный анализ проводился при помощи критерия ранговой корреляции Спирмена. Нулевая гипотеза отвергалась на уровне значимости $p > 0,05$. Обработка данных осуществлялась в статистическом программном пакете IBM SPSS Statistics 26.

Результаты и их анализ

Оценка уровней риска курения до и во время беременности

В нашей предыдущей публикации [22] были подробно представлены результаты оценки частоты потребления никотиносодержащей продукции и алкогольных напитков, а также уровень риска для здоровья женщины и плода, ассоциированный с частотно-количественными характеристиками потребляемых ПАВ. В таблице 1 приведены данные оценки уровней риска курения у принявших участие в исследовании женщин ретроспективно до беременности и в пренатальном периоде. Оценка рисков производилась в соответствии с комплексным подходом к диагностике и лечению табачной (никотиновой) зависимости, изложенным в клинических рекомендациях «Синдром зависимости от табака, синдром отмены табака у взрослых» [17, 18] и в Национальном руководстве по профилактике [7]. За критерии риска принимались: 1) форма потребления никотина: постоянное (ежедневное), регулярное или эпизодическое

(ситуационное) употребление никотина [4]; 2) частотные характеристики потребления: ежемесячно, еженедельно, ежедневно; 3) количественные характеристики потребления: умеренное потребление (≤ 10 сигарет ежедневно), потребление никотина в больших количествах (≥ 11 сигарет ежедневно). Более подробно методология оценки риска употребления никотина беременными женщинами отражена в отдельной публикации [22], основные результаты представлены в таблице 1.

По данным, представленным в таблице 1, можно судить о том, что до беременности курили 19,5 % обследованных женщин (уровни риска 3К-5К), из них 17,6 % курили регулярно (уровни риска 4К-5К – опасное и высокоопасное потребление никотина), а 1,9 % – эпизодически (уровень риска 3К – вредное употребление никотина) (табл. 1). После того, как женщины узнали о наступлении беременности, 5,9 % отказались от употребления никотиносодержащей продукции (уровень риска 1К – употребление никотина в течение последних 12 месяцев, но не во время беременности), а 4,4 % изменили форму курения с постоянной на эпизодическую (уровень риска 2К – рискованное употребление никотина). Тем не менее 8,3 % беременных женщин только сократили количество выкуриваемых сигарет, но не отказались от ежедневного курения (уровни риска 3К-5К – вредное, опасное и высокоопасное потребление никотина).

Использование методов математической статистики позволило определить, что 75 % женщин, куривших до начала беременности, продолжили курение во время беременности. Показано, что курение до беременности увеличивало шансы продолжения курения во время беременности в 4 раза (ОШ = 4,0; 95 % ДИ: 2,3–6,8; $p \leq 0,001$). Тем не менее 25 % куривших до беременности женщин во время беременности прекратили употребление никотина. Различия в частоте встречаемости данных признаков достигали высокого уровня статистической достоверности ($p \leq 0,001$).

Таблица 1

**Оценка уровней риска употребления никотина беременными женщинами
на основании данных самоотчета по методу TLFB (n = 204)**

Уровень риска	Критерий	Условный код	Курение до беременности	Курение в течение беременности
«Нулевой» риск курения (употребления никотина)	отсутствие потребления никотина за последние 12 месяцев	0К	164 (80,4%)	164 (80,4%)
Недавняя история употребления никотина	потребление любого количества никотина в течение последних 12 месяцев, но не во время беременности	1К	неприменимо	12 (5,9%)
Рискованное употребление никотина	эпизодическое потребление никотина (несколько раз в месяц)	2К	0	9 (4,4%)
Вредное употребление никотина	регулярное потребление никотина (несколько раз в неделю, но не ежедневно)	3К	4 (1,9%)	2 (0,9%)
Опасное потребление никотина	постоянное потребление никотина в умеренных количествах (≤ 10 сигарет ежедневно)	4К	17 (8,3%)	11 (5,4%)
Высокоопасное потребление никотина	постоянное потребление никотина в больших количествах (≥ 11 сигарет ежедневно)	5К	19 (9,3%)	6 (2,9%)

Оценка уровней риска употребления алкоголя до и во время беременности

Также в ранее опубликованной статье [22] были проанализированы форма и частотно-количественные характеристики потребляемого женщинами алкоголя до беременности и в пренатальный период с оценкой уровней риска, при этом использовались следующие критерии: 1) форма потребления алкоголя: регулярная (систематическая) с возможностью определения сформированной поведенческой модели злоупотребления (ежедневное потребление, потребление в выходные дни и т.д.), эпизодическая (ситуационная), например, связанная с праздниками; 2) частота потребления, сопоставимая со значениями теста для выявления расстройств, обусловленных употреблением алкоголя AUDIT: реже одного раза в месяц, ежемесячно, еженедельно, ежедневно или практически ежедневно [21, 26, 27]; 3) количественные характеристики потребляемого алкоголя, измерялись в стандартных порциях (сокр. СП) – эквивалент 10 г чистого этанола. Гово-

ря о количественном уровне риска, следует указать, что для небеременных женщин репродуктивного возраста за умеренный уровень риска принимают потребление одной СП (1–12 г абсолютного этилового спирта) в день. В соответствии с определением уровня риска, указанном в Национальном руководстве по наркологии, для беременных женщин любое употребление алкогольных напитков представляет собой злоупотребление [11] (табл. 2).

В соответствии с предложенной систематизацией уровней риска на основе частотно-количественных характеристик и моделей потребления алкоголя были получены результаты, свидетельствующие о том, что до наступления беременности 62,8% женщин употребляли алкоголь с различными уровнями риска развития зависимого поведения (уровни риска от 2А до 5А – рискованное, вредное, опасное и высокоопасное потребление алкоголя) и только 37,2% воздерживались от его потребления (уровень риска 0А – отсутствие потребления алкоголя за

**Оценка уровней риска употребления алкоголя беременными женщинами
на основании данных самоотчета по методу TLFB (n = 204)**

Критерий	Условный код	Употребление алкоголя до беременности	Уровень риска до беременности	Употребление алкоголя в течение беременности	Уровень риска для беременных
Отсутствие потребления алкоголя за последние 12 месяцев	0А	76 (37,3%)	«Нулевой» риск употребления алкоголя	82 (40,2%)	«Нулевой» риск употребления алкоголя
Потребление < 1 СП в день до беременности ИЛИ потребление любого количества алкоголя в течение последних 12 месяцев, но не во время беременности	1А	0	Умеренное употребление алкоголя	78 (38,2%)	Относительный риск с учетом возможности потребления алкоголя в «слепой период» – до того, как женщина узнала о наступлении беременности
Эпизодическое потребление (реже 1 раза в месяц) < 2 СП	2А	72 (35,3%)	Рискованное употребление алкоголя	35 (17,2%)	Злоупотребление алкоголем
Эпизодическое потребление (реже 1 раза в месяц) ≥ 2 СП	3А	31 (15,2%)	Вредное употребление алкоголя	2 (0,9%)	
Систематическое или регулярное потребление: (чаще 1 раза в месяц) ≥ 2 СП	4А	15 (7,4%)	Опасное потребление алкоголя	4 (1,9%)	
Систематическое или регулярное потребление: хотя бы однократно в месяц ≥ 4 СП	5А	10 (4,9%)	Высокоопасное потребление алкоголя	3 (1,5%)	

последние 12 месяцев). После наступления беременности количество женщин, употреблявших алкоголь, сократилось до 21,5% (уровни риска 2А-5А); число женщин, прекративших употребление алкоголя после того, как они узнали о наступлении беременности, составило 38,2% (уровень риска 1А – сохраняющиеся риски с учетом возможности потребления алкоголя в «слепой период» – до того, как женщина узнала о наступлении беременности) (табл. 2).

Отмечались достоверные различия в частоте употребления алкоголя до и во время беременности: так, среди употреблявших алкоголь до беременности продолжили его употреблять 30% женщин. Было выявлено, что употребление алкоголя до беременности увеличивало шансы продолжения упо-

требления алкоголя во время беременности в 5,5 раз (ОШ = 5,5; 95% ДИ: 2,2–13,8; $p \leq 0,001$).

**Сравнение уровней риска
по курению и употреблению
алкоголя со значениями не прямых
биомаркеров (АЛТ, АСТ и СДТ)**

Как уже упоминалось в разделе «Материал и методы», помимо использования психометрических инструментов (тестов AUDIT-C, ASSIST и метода TLFB), в исследовании применялись лабораторные методы диагностики, позволяющие идентифицировать лиц, длительно и систематически употребляющих алкоголь. Наиболее часто в лабораторной диагностике используются не прямые биомаркеры: некоторые из них повышают

Таблица 3

Сравнительный анализ показателей не прямых биомаркеров и уровней риска, полученных с использованием метода TLFB

Непрямой биомаркер		Уровни риска 0A-5A	АСТ- I, II и III	АЛТ- I, II и III	CDT, n
CDT (n = 15)	0,8–1,2% – нерегулярное употребление алкоголя в незначительных количествах (n = 8)	0A-1A – 5 ж. 2A-5A – 3 ж.	0 ж.	0 ж.	н. п.
	1,3–1,6% – «серая зона», требуется проведение повторного исследования (n = 2)	0A-1A – 1 ж. 2A-5A – 1 ж.	0 ж.	0 ж.	н. п.
	≥1,7% – злоупотребление алкоголем (n = 5)	0A-1A – 1 ж. 2A-5A – 4 ж.	1 ж.	3 ж.	н. п.
АСТ-I, II и III (n = 204)	повышенные значения АСТ-I (n = 11)	0A-1A – 7 ж. 2A-5A – 4 ж.	н. п.	5 ж.	1 ж. (CDT ≥ 1,7)
	повышенные значения АСТ-II (n = 7)	0A-1A – 5 ж. 2A-5A – 2 ж.	н. п.	5 ж.	0 ж.
	повышенные значения АСТ-III (n = 7)	0A-1A – 6 ж. 2A-5A – 1 ж.	н. п.	5 ж.	0 ж.
АЛТ-I, II и III (n = 204)	повышенные значения АЛТ-I (n = 5)	0A-1A – 3 ж. 2A-5A – 2 ж.	3 ж.	н. п.	1 ж. (CDT ≥ 1,7)
	повышенные значения АЛТ-II (n = 15)	0A-1A – 9 ж. 2A-5A – 6 ж.	10 ж.	н. п.	2 ж. (CDT ≥ 1,7)
	повышенные значения АЛТ-III (n = 5)	0A-1A – 4 ж. 2A-5A – 1 ж.	5 ж.	н. п.	0 ж.

Примечание: н.п. – неприменимо; повышенные значения АСТ ≥ 32 ед/л, повышенные значения АЛТ ≥ 33 ед/л.

ся в ответ на длительное систематическое и/или чрезмерное употребление алкоголя (например, CDT), другие служат отражением повреждения органов-мишеней из-за хронического употребления высоких доз алкоголя (например, АСТ и АЛТ). Несмотря на то, что ни один из не прямых маркеров не обладает абсолютной чувствительностью и специфичностью, а ряд исследований указывают на возможность увеличения значений АЛТ и АСТ во время беременности [11], нами была предпринята попытка проанализировать комбинацию не прямых биомаркеров, превышение нормальных значений каждого из которых может свидетельствовать в пользу именно хронического употребления алкоголя в значительных количествах.

Определение показателей АСТ и АЛТ проводилось в рутинном порядке в I, II и III триместрах беременности, а определение значений CDT – по назначению акушера-гинеколога в случае, если у лечащего врача существовали предположения о злоупотреб-

лении женщиной алкоголем, которые она опровергала при плановом осмотре (табл. 3).

Определение значений CDT показало, что из 7,4% женщин, которым акушер-гинеколог рекомендовал проведение данного вида лабораторных исследований, у 3,4% были получены результаты, свидетельствующие о высокой вероятности потребления алкогольных напитков, из них 2,5% женщин могли злоупотреблять алкоголем. Поскольку при прекращении приема алкоголя повышенное содержание CDT сохраняется до 2 недель, после чего его значения нормализуются, мы можем предположить, что потребление алкоголя беременными женщинами происходило за 7–10 дней до госпитализации, во время которой проходило обследование. Из 5 женщин с высокими значениями CDT (≥ 1,7%) у 4 определялись повышенные значения АСТ и АЛТ, что указывает на сопоставимую восприимчивость данных маркеров к вероятностному злоупотреблению алкоголем (табл. 3).

Сравнение уровней риска по курению и употреблению алкоголя с имеющимся данными по течению беременности

Помимо употребления ПАВ на течение и исход беременности влияют особенности психического и соматического здоровья женщины. В настоящем исследовании фиксировался акушерский диагноз, с которым женщина была госпитализирована, анализировались данные акушерского анамнеза: наличие инфекционных и вирусных заболеваний (ИППП, простудные заболевания, COVID-19), гинекологических (нарушения менструального цикла, дисфункция яичников, миома, эрозия шейки матки, эндометриоз, цистит) и гастроэнтерологических (язвенная болезнь, хронический гастрит, панкреатит, холицистит) заболеваний во время текущей беременности и в анамнезе.

Из 204 обследованных женщин у 64 (31,4%) был диагноз «нормальная беременность» (Z34, МКБ-10) [9]; у 58 (28,4%) – «медицинская помощь женщине с привычным невынашиванием беременности» (O26.2, МКБ-10); у 29 (14,2%) – «внутриутробная гипоксия, главным образом обусловленная нарушением маточно-плацентарного кровоснабжения» (P20, МКБ-10); у 27 (13,2%) – «гестационный сахарный диабет или сахарный диабет, впервые выявленный в период беременности» (O24.4, МКБ-10); у 15 (7,4%) – «недостаточный рост плода, требующий предоставления медицинской помощи матери»

(O36.5, МКБ-10) или «замедленный рост и недостаточность питания плода» (P05, МКБ-10). Данные по каждому из диагнозов были сопоставлены с уровнями риска по курению и употреблению алкоголя во время беременности (табл. 4).

Как можно судить по данным, представленным в таблице 4, наиболее частой патологией у курящих женщин была внутриутробная гипоксия (в 31,0% случаев) и задержка роста плода (в 26,7% случаев), а для злоупотребляющих алкоголем женщин – внутриутробная гипоксия (в 31,0% случаев).

Сравнение уровней риска по курению и употреблению алкоголя с имеющимся данными по исходу беременности

Возможность оценить исход беременности представилась только у 143 женщин (70,1%) из 204, поскольку у 61 женщины (29,9%) роды прошли в другой медицинской организации. Данные по состоянию новорожденного (вес и признаки доношенности) сравнивались с учетом проведенной ранее психометрической и лабораторной диагностики в контексте уровней риска, связанных с курением и употреблением алкоголя (табл. 5).

В большинстве наблюдений за исходом беременности у женщин, воздерживавшихся от употребления никотина (уровень риска 0К-1К) и алкоголя (уровень риска 0А-1А), был зафиксирован нормальный вес ново-

Таблица 4

Обобщенные данные по акушерскому диагнозу у обследованных женщин с разным уровнем риска по курению и употреблению алкоголя

Акушерский диагноз	Курение		Употребление алкоголя	
	Уровни риска 0К-1К (n,%)	Уровни риска 2К-5К (n,%)	Уровни риска 0А-1А (n,%)	Уровни риска 2А-5А (n,%)
Нормальная беременность (n = 64)	53 (82,8%)	11 (17,2%)	50 (78,1%)	14 (21,9%)
Привычное невынашивание беременности (n = 58)	55 (94,8%)	3 (5,2%)	47 (81,0%)	11 (18,9%)
Внутриутробная гипоксия (n = 29)	20 (68,9%)	9 (31,0%)	20 (68,9%)	9 (31,0%)
Гестационный сахарный диабет (n = 27)	24 (88,9%)	3 (11,1%)	23 (85,2%)	4 (14,8%)
Недостаточный рост плода (n = 15)	11 (77,3%)	4 (26,7%)	12 (80,0%)	3 (20,0%)
Иные нарушения (n = 30)	27 (90,0%)	3 (10,0%)	25 (83,3%)	5 (16,7%)

Таблица 5

Обобщенные данные по исходу беременности у обследованных женщин с разным уровнем риска по курению и употреблению алкоголя (n = 143)

Изучаемый показатель	Курение		Употребление алкоголя	
	Данные по исходу беременности у женщин с уровнями риска 0К-1К (n = 126)	Данные по исходу беременности у женщин с уровнями риска 2К-5К (n = 17)	Данные по исходу беременности у женщин с уровнями риска 0А-1А (n = 113)	Данные по исходу беременности у женщин с уровнями риска 2А-5А (n = 30)
Вес новорожденного				
Крупный плод	6 (4,8%)	–	5 (4,4%)	1 (3,3%)
Нормальный вес	92 (73,0%)	11 (64,7%)	81 (71,9%)	22 (73,3%)
Дефицит веса	21 (16,7%)	5 (29,4%)	21 (18,6%)	7 (23,3%)
Двойня, дефицит веса	7 (5,6%)	1 (5,9%)	6 (5,3%)	–
Доношенность				
Доношенный	108 (85,7%)	14 (82,4%)	96 (84,9%)	26 (86,7%)
Двойня, доношенные	5 (3,9%)	–	4 (3,5%)	1 (3,3%)
Недоношенный	11 (8,7%)	2 (11,8%)	11 (9,7%)	2 (6,7%)
Двойня, недоношенные	2 (1,6%)	1 (5,9%)	2 (1,8%)	1 (3,3%)

рожденного (в 73,0% и 71,9% случаев соответственно). У женщин, злоупотребляющих никотином в период беременности (уровень риска 2К-5К), значительно чаще, по сравнению с женщинами, воздерживающимися от его употребления, был зафиксирован дефицит веса новорожденного, включая вес у двоен при многоплодной беременности. Так, 35,3% новорожденных с дефицитом веса были рождены женщинами с уровнем риска 2К-5К, в сравнении с 22,3% новорожденных с дефицитом веса, рожденных женщинами с уровнем риска 0К-1К. В отношении потребления алкоголя была обнаружена сходная связь: доля женщин с уровнем риска 2А-5А, родивших ребенка с дефицитом веса, составила 23,3%, тогда как доля женщин с уровнем риска 0А-1А была меньше – 18,6%.

Также было проведено изучение исхода беременности у женщин с акушерскими диагнозами «внутриутробная гипоксия» и «недостаточный рост плода», которые были наиболее часто ассоциированы с уровнями риска по курению и употреблению алкоголя (табл. 6).

К сожалению, малое число наблюдений по исходам беременности у женщин с акушерскими диагнозами, наиболее часто ассоциированными с высоким уровнем риска по

курению и употреблению алкоголя, – «внутриутробная гипоксия» (n = 22) и «недостаточный рост плода» (n = 12) – не позволяет делать прогностически значимых выводов. Вероятно, изучение тератогенного влияния никотина и этанола в пренатальный период на исход беременности на больших выборках позволит получить более определенные результаты.

Обсуждение результатов

Корреляционный анализ выявил ряд статистически значимых взаимосвязей ($p \leq 0,001$) между уровнями риска употребления никотина и алкоголя до и во время беременности среди обследуемых женщин. Более высокий уровень риска употребления никотина до беременности был достоверно связан с высоким уровнем риска курения во время беременности ($r = 0,962$); та же тенденция отмечалась и для уровней риска употребления алкоголя ($r = 0,815$). Важной для специалистов является обнаруженная взаимосвязь между уровнями риска употребления алкоголя и никотина до беременности ($r = 0,425$). Также можно отметить, что более высокий уровень риска употребления алкоголя во время беременности был сильнее связан с уровнем

Таблица 6

Исход беременности и родов у женщин с акушерскими диагнозами, наиболее часто ассоциированными с высоким уровнем риска по курению и употреблению алкоголя

Исследуемый показатель	Курение		Употребление алкоголя	
	Уровни риска 0К-1К	Уровни риска 2К-5К	Уровни риска 0А-1А	Уровни риска 2А-5А
Вес новорожденного у женщин с акушерским диагнозом «внутриутробная гипоксия» (n = 22)				
Нормальный вес	10 (45,5%)	3 (13,6%)	9 (40,9%)	4 (18,2%)
Дефицит веса	4 (18,2%)	3 (13,6%)	5 (22,7%)	2 (9,1%)
Двойня, дефицит веса	2 (9,1%)	–	2 (9,1%)	–
Доношенность новорожденного у женщин с акушерским диагнозом «внутриутробная гипоксия» (n = 22)				
Доношенный	14 (63,6%)	3 (13,6%)	13 (59,1%)	5 (22,7%)
Недоношенный	–	3 (13,6%)	1 (4,6%)	1 (4,6%)
Двойня, доношенные	2 (9,1%)	–	2 (9,1%)	–
Вес новорожденного у женщин с акушерским диагнозом «недостаточный рост плода» (n = 12)				
Нормальный вес	5 (41,7%)	–	5 (50,0%)	–
Дефицит веса	4 (33,3%)	2 (16,7%)	6 (18,6%)	1 (8,3%)
Двойня, дефицит веса	1 (8,3%)	–	2 (16,7%)	–
Доношенность новорожденного у женщин с акушерским диагнозом «недостаточный рост плода» (n = 12)				
Доношенный	9 (75,0%)	1 (8,3%)	10 (83,3%)	–
Недоношенный	–	1 (8,3%)	–	1 (8,3%)
Двойня, доношенные	1 (8,3%)	–	1 (8,3%)	–

риска курения до беременности ($r = 0,346$), чем с риском курения в пренатальный период ($r = 0,315$) (табл. 7).

Отмечались достоверные связи между употреблением никотина и алкоголя во время беременности ($p \leq 0,001$). Среди курящих во время беременности женщин 50,0% употребляли алкоголь. Выявлено, что курение во время беременности увеличивало шансы

употребления алкоголя во время беременности в 5,4 раза (ОШ = 5,6; 95% ДИ: 2,3–12,3; $p \leq 0,001$).

Отмечался ряд взаимосвязей между уровнями риска употребления никотина и алкоголя до и во время беременности (по методу TLFБ) с социодемографическими характеристиками. Более низкие уровни риска курения до наступления беременности

Таблица 7

Взаимосвязь между уровнями риска употребления никотина и алкоголя до и во время беременности по методу ретроспективной оценки ежедневного объема потребления психоактивных веществ (TLFБ) (n = 204)

Уровни риска употребления алкоголя и курения	Употребление никотина до беременности	Употребление никотина во время беременности	Употребление алкоголя до беременности	Употребление алкоголя во время беременности
Употребление никотина до беременности		0,962***	0,425***	0,346***
Употребление никотина во время беременности			0,383***	0,315***
Употребление алкоголя до беременности				0,815***

Примечание: *** – уровень значимости $p \leq 0,00$.

Таблица 8

Взаимосвязь между уровнями риска употребления никотина и алкоголя до и во время беременности (по методу TLFB) с социодемографическими характеристиками (n = 204)

	Употребление никотина до беременности	Употребление никотина во время беременности	Употребление алкоголя до беременности	Употребление алкоголя во время беременности
Возраст	-0,145*	-0,144*	0,008	-0,031
Уровень образования	-0,224***	-0,219**	-0,130	-0,143*
Уровень дохода	-0,153*	-0,138	-0,012	-0,049

Примечание: * – уровень значимости $p \leq 0,05$; ** – уровень значимости $p \leq 0,01$; *** – уровень значимости $p \leq 0,001$.

и во время нее были ассоциированы с более старшим возрастом ($r = -0,145$, $p \leq 0,05$; $r = -0,144$, $p \leq 0,05$ соответственно) и более высоким уровнем образования ($r = -0,224$, $p \leq 0,001$; $r = -0,219$, $p \leq 0,01$ соответственно). Более высокий уровень образования также был отрицательно связан с уровнем риска употребления алкоголя во время беременности ($r = -0,143$, $p \leq 0,05$) (табл. 8).

При проведении сравнительного анализа уровней риска употребления никотина в зависимости от семейного положения было выявлено, что среди женщин, состоявших в браке, достоверно чаще отмечался самый низкий уровень риска курения как до беременности, так и при ее наступлении ($p \leq 0,01$). При этом замужество повышало шансы попадания женщин в группу «нулевого» риска употребления никотина до на-

ступления беременности в 3 раза (ОИШ = 3,0; 95 % ДИ: 1,3–6,9; $p \leq 0,001$). Та же тенденция сохранялась и в период беременности (табл. 9).

Использование методов математической статистики позволило сделать ряд прогностически важных выводов в отношении взаимного влияния поведенческих факторов риска, неблагоприятно влияющих на течение и исход беременности, а именно курения и потребления алкоголя как до беременности, так и в течение пренатального периода.

Отмечалась достоверная взаимосвязь между употреблением никотина до беременности и употреблением алкоголя во время беременности ($p \leq 0,001$). Среди женщин, употреблявших никотин до беременности, 47,4 % употребляли алкоголь в период бе-

Таблица 9

Сравнительный анализ уровней риска употребления никотина в зависимости от семейного положения беременных женщин (n = 202)

Уровни риска употребления никотина и семейное положение		Состоят в браке, n (%)	Не состоят в браке, n (%)	P
До беременности	«Нулевой» риск употребления никотина (уровень риска 0К)	142 (83,5 %)	20 (62,5 %)	0,006
	Недавнее и рискованное употребление никотина (1К-2К)	0	0	
	Вредное, опасное и высокоопасное употребление никотина (3К-5К)	28 (16,5 %)	12 (37,5 %)	
Во время беременности	«Нулевой» риск употребления никотина (уровень риска 0К)	142 (83,5 %)	20 (62,5 %)	0,003
	Недавнее и рискованное употребление никотина (1К-2К)	17 (10,0 %)	4 (12,5 %)	
	Вредное, опасное и высокоопасное употребление никотина (3К-5К)	11 (6,5 %)	8 (25,5 %)	

Таблица 10

Употребление никотина до беременности и употребление алкоголя во время беременности

Употребление никотина до беременности	Употребляли алкоголь во время беременности, n (%)	Не употребляли алкоголь во время беременности, n (%)	p
Употребляли никотин до беременности	18 (47,4%)	21 (52,6%)	< 0,000
Не употребляли никотин до беременности	20 (13,8%)	131 (86,2%)	

Таблица 11

Употребление никотина до беременности и употребление алкоголя во время беременности

Употребление алкоголя до беременности	Употребляли никотин во время беременности, n (%)	Не употребляли никотин во время беременности, n (%)	p
Употребляли алкоголь до беременности	24 (77,4%)	97 (56,1%)	0,026
Не употребляли алкоголь до беременности	7 (22,6%)	76 (43,9%)	

ременности. Было выявлено, что курение до беременности увеличивало шансы употребления алкоголя во время беременности в 5,6 раза (ОШ = 5,6; 95 % ДИ: 2,6–12,3; $p \leq 0,001$) (табл. 10).

Также отмечалась значимая взаимосвязь между употреблением алкоголя до беременности и употреблением никотина во время беременности ($p \leq 0,05$). Так, среди женщин, куривших во время беременности, употребляли алкоголь до беременности 77,4%. Выявлено, что потребление алкоголя до беременности увеличивало шансы курения во время беременности почти в 3 раза (ОШ = 2,7; 95 % ДИ: 1,1–6,6; $p \leq 0,05$) (табл. 11).

Выводы

Детальное изучение влияния курения и употребления алкоголя женщинами репродуктивного возраста до беременности и в пренатальный период на исход беременности и родов позволило сформулировать ряд выводов:

Наступление беременности безусловно положительно повлияло на изменение частотно-количественных характеристик потребления никотиносодержащей продукции и алкогольных напитков обследо-

ванными женщинами. Из 19,5 % курящих женщин 5,9 % отказались от употребления никотиносодержащей продукции, а 4,4 % изменили форму курения с постоянной на эпизодическую. Тем не менее группа женщин с рискованным уровнем потребления никотина (уровень риска 3К-5К – вредное, опасное и высокоопасное потребление никотина) сократилась с 19,5 % до 8,3 %, что представляется недостаточным для снижения вредных последствий курения для беременной и плода. Аналогичные тенденции наблюдались и в отношении алкоголя: более трети женщин (38,2 %) отказались от его употребления, когда узнали о наступлении беременности, однако пятая часть женщин (21,5 %) продолжали потребление на уровнях риска 2А-5А, что соответствует критериям злоупотребления с учетом репродуктивного статуса обследованных.

Достаточно часто повышение значений не прямых биомаркеров потребления алкоголя беременными коррелировало с уровнями риска 2А-5А (по методу TLFB), соответствующими критериям злоупотребления алкоголем. Повышение значений CDT в 53,3 % случаев совпадало с выявленными уровнями риска 2А-5А, повышение значений АСТ и АЛТ – в 29,2 % и 36,0 % соответственно.

Наиболее частой патологией у курящих женщин (уровни риска 3К-5К) была внутриутробная гипоксия (в 31,0 % случаев) и задержка роста плода (в 26,7 % случаев), а для злоупотребляющих алкоголем женщин (уровни риска 3А-5А) – внутриутробная гипоксия (в 31,0 % случаев).

Признаки недоношенности наиболее часто определялись в группе женщин, продолжавших курить в течение беременности (уровни риска 3К-5К), – в 11,8 % случаев. Признаки недоношенности в близнецовой паре также чаще определялись у женщин, продолжавших курить и употреблять алкоголь во время беременности, – в 5,9 % (уровни риска 3К-5К) и в 3,3 % случаев (уровни риска

3А-5А). Однако следует отметить и полученные в исследовании неоднозначные результаты: в частности, признаки недоношенности отмечались в 9,7 % случаев у женщин, которые, по данным метода TLFB, прекратили употреблять алкоголь (уровни риска 0А-1А).

Выявленная достоверная взаимосвязь между употреблением никотина до беременности и употреблением алкоголя во время беременности ($p \leq 0,001$) позволяет аргументированно усиливать меры профилактики в отношении отказа от курения в группе небеременных женщин репродуктивного возраста, что потенциально может оказать положительное влияние на снижение потребления алкоголя во время беременности.

Литература

1. Агибалова Т.В., Бузик О.Ж., Винникова М.А. [и др.]. Психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением алкоголя. Синдром зависимости от алкоголя. Клинические рекомендации. Пересмотр 2022 года // Наркология. 2022. Т. 21. № 4. С. 3–21.
2. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 1088 с. (Серия «Национальные руководства»).
3. Алкоголь. Информационный бюллетень ВОЗ. 2021. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/alcohol> (дата обращения: 07.11.2024).
4. Винникова М.А., Северцев В.В. Расстройства вследствие употребления никотина. Наркология: национальное руководство / под ред. Н. Н. Иванца, М. А. Винниковой. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. С. 374–384. (Серия «Национальные руководства»). DOI: 10.33029/9704-8363-3-NNG-2024-1-848
5. Гамбарян М.Г., Драпкина О.М. Распространенность потребления табака в России: динамика и тенденции. Анализ результатов глобальных и национальных опросов // Профилактическая медицина. 2018. Т. 21. № 5. С. 45–62. DOI: 10.17116/profmed20182105145
6. Доклад ВОЗ о глобальной табачной эпидемии, 2019 г.: предложение помощи в целях прекращения употребления табака: краткое резюме. Всемирная организация здравоохранения. 2019. URL: <https://www.who.int/ru/publications/i/item/WHO-NMH-PND-2019.5> (дата обращения: 07.11.2024).
7. Драпкина О.М., Концевая А.В., Калинина А.М. [и др.]. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022 // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022. № 21 (4). DOI: 10.15829/1728-8800-2022-3235
8. Киржанова В.В. Мировые тенденции потребления алкоголя. Наркология: национальное руководство / под ред. Н.Н. Иванца, М.А. Винниковой. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. С. 40–49. (Серия «Национальные руководства»). DOI: 10.33029/9704-8363-3-NNG-2024-1-848
9. Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). URL: <https://mkb-10.com> (дата обращения: 07.11.2024).
10. Наркология: национальное руководство / под ред. Н. Н. Иванца, М. А. Винниковой. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. 848 с. (Серия «Национальные руководства»). DOI: 10.33029/9704-8363-3-NNG-2024-1-848
11. Ненастьева А.Ю. Методы диагностики употребления психоактивных веществ. Наркология: национальное руководство / под ред. Н. Н. Иванца, М. А. Винниковой. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. С. 760–795. (Серия «Национальные руководства»). DOI: 10.33029/9704-8363-3-NNG-2024-1-848
12. Ненастьева А.Ю. Психометрические шкалы, используемые в клинической наркологии. Наркология: национальное руководство / под ред. Н. Н. Иванца, М. А. Винниковой. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. С. 817–838. (Серия «Национальные руководства»). DOI: 10.33029/9704-8363-3-NNG-2024-1-848
13. Нормальная беременность. Клинические рекомендации. Разработано: Российское общество акушеров-гинекологов. Год утверждения: 2023. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/288_2 (дата обращения: 07.11.2024).

14. Психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением психоактивных веществ. Пагубное (с вредными последствиями) употребление. Клинические рекомендации. Разработано: Ассоциация наркологов России (Профессиональное сообщество врачей психиатров-наркологов). Год утверждения: 2020. URL: <https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/592> (дата обращения: 07.11.2024).
15. Радзинский В.Е., Оразмурадов А.А. Беременность и психоактивные вещества. Наркология: национальное руководство / под ред. Н. Н. Иванца, М. А. Винниковой. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. С. 543–547.
16. Салагай О.О., Антонов Н.С., Сахарова Г.М. Анализ тенденций в потреблении табачных и никотинсодержащих изделий в Российской Федерации по результатам онлайн-опросов 2019–2023 гг. // Профилактическая медицина. 2023. Т. 26. № 5. С. 7–16. DOI: 10.17116/profmed2023260517
17. Сахарова Г.М., Антонов Н.С., Салагай О.О. [и др.]. Синдром зависимости от табака, синдром отмены табака у взрослых. Клинические рекомендации. Проект. Сообщение 1 // Наркология. 2021. Т. 20. № 6. С. 23–37. DOI: 10.25557/1682-8313.2021.06.23-37
18. Сахарова Г.М., Антонов Н.С., Салагай О.О. [и др.]. Синдром зависимости от табака, синдром отмены табака у взрослых. Клинические рекомендации. Проект. Сообщение 2 // Наркология. 2021. Т. 20. № 7. С. 21–34. DOI: 10.25557/1682-8313.2021.07.21-34
19. Стадник Н.М., Никитина С.Ю., Сахарова Г.М. [и др.]. Распространенность потребления табачной и никотинсодержащей продукции в Российской Федерации: анализ тенденций в 2019–2022 гг. // Демографическое обозрение. 2024. Т. 11. № 1. С. 37–60. DOI: 10.17323/demreview.v11i1.20931
20. Табак. Информационный бюллетень ВОЗ. 2021. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tobacco> (дата обращения: 07.11.2024).
21. Тест RUS-AUDIT для выявления расстройств, обусловленных употреблением алкоголя. Всемирная организация здравоохранения, 2021 URL: <https://gkbyudina.ru/storage/uploads/docs/RUS-AUDIT.pdf?ysclid=lwq2fqvknt771345681> (дата обращения: 07.11.2024).
22. Фадеева Е.В. Сравнительная оценка распространенности курения и употребления алкоголя женщинами репродуктивного возраста до беременности и в пренатальный период // Вестник психотерапии. 2024. № 91. С. 40–54. DOI: 10.25016/2782-652X-2024-0-91-40-55
23. Alcohol Policy Impact Case Study. The Effects of Alcohol Control Measures on Mortality and Life Expectancy in the Russian Federation. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2019. URL: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289054379> (дата обращения: 07.11.2024).
24. The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST): Manual for Use in Primary Care / prepared by R. Humeniuk et al. World Health Organization, 2010. URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44320/9789241599382_eng.pdf;jsessionid=F43A89F683B471066E0B754A9244AD08?sequence=1 (дата обращения: 07.11.2024).
25. Balachova T., Zander R., Bonner B. [et al.]. Smoking and Alcohol Use Among Women in Russia: Dual Risk for Prenatal Exposure // *Journal of Ethnicity in Substance Abuse*. 2019. Vol. 18 (2). Pp. 167–182.
26. Binder A., Preiser C., Hanke S. [et al.]. Researching Alcohol Consumption During Pregnancy. Opportunities and Challenges with Two Methods of Data Acquisition // *Qual. Health Res*. 2022. Vol. 32 (12). Pp. 1809–1827. DOI: 10.1177/10497323221119005
27. Bradley K.A., DeBenedetti A.F., Volk R.J. [et al.]. AUDIT-C as a Brief Screen for Alcohol Misuse in Primary Care // *Alcohol Clin. Exp. Res*. 2007. Vol. 31 (7). Pp. 1208–1217. DOI: 10.1111/j.1530-0277.2007.00403.x
28. Bush K., Kivlahan D.R., McDonell M.B. [et al.]. The AUDIT Alcohol Consumption Questions (AUDIT-C); An Effective Brief Screening Test for Problem Drinking // *Arch. Intern. Med*. 1998. Vol. 158 (16). Pp. 1789–1795.
29. Global Status Report on Alcohol and Health 2018. World Health Organization, 2018. URL: <https://iris.who.int/handle/10665/274603> (дата обращения: 07.11.2024).
30. Kotelnikova Z. Prevalence of Self-Reported Alcohol Consumption Among Pregnant Women in Russia Between 1994 and 2018 // *Alcoholism Clinical and Experimental Research*. 2022. Vol. 46. No. 5. Pp. 825–835. DOI: 10.1111/acer.14798
31. Kozyreva P., Kosolapov M., Popkin B.M. Data Resource Profile: The Russia Longitudinal Monitoring Survey – Higher School of Economics (RLMS-HSE) Phase II: Monitoring the Economic and Health Situation in Russia, 1994–2013 // *International Journal of Epidemiology*. 2016. Vol. 45. Iss. 2. Pp. 395–401.
32. Popova S., Dozet D. Epidemiology of Prenatal Alcohol Exposure // *Fetal Alcohol Spectrum Disorders*. 2023. Pp. 1–16. DOI: 10.1007/978-3-031-32386-7_1
33. Popova S., Lange S., Probst C. [et al.]. Estimation of National, Regional, and Global Prevalence of Alcohol Use During Pregnancy and Fetal Alcohol Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis // *Lancet Global Health*. 2017. Vol. 5 (3). Pp. 290–299.
34. Saxov K.R., Strandberg-Larsen K. [et al.]. Maternal Alcohol Consumption and the Risk of Miscarriage in the First and Second Trimesters: A Systematic Review and Dose–Response Meta-Analysis // *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2023. Vol. 102. No. 7. Pp. 821–832. DOI: 10.1111/aogs.14566

35. Sobell L.C., Sobell M.B. Timeline Follow-Back: A Technique for Assessing Self-Reported Alcohol Consumption // *Measuring Alcohol Consumption: Psychosocial and Biological Methods*. 1992. Pp. 41–72.
36. Xu H., Cui H., Huang Y., Xu X. Alcohol Consumption and The Risk of Miscarriage: A Meta-Analysis of Observational Studies // *Research Square*. URL: <https://www.researchsquare.com/article/rs-3744430/v1.pdf?c=1702594868000> (дата обращения: 07.11.2024). DOI: 10.21203/rs.3.rs-3744430/v1

Поступила 29.05.2024

Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Для цитирования: Фадеева Е.В. Влияние курения и употребления алкоголя женщинами репродуктивного возраста до беременности и в пренатальный период на течение и исход беременности // *Вестник психотерапии*. 2024. № 92. С. 6–24. DOI: 10.25016/2782-652X-2024-0-92-06-24

E.V. Fadeeva

The Impact of Smoking and Alcohol Consumption by Women of Reproductive Age Before Pregnancy and During the Prenatal Period on Pregnancy Outcomes

National Research Center on Addictions – branch, Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry (3, Malyy Mogil'tsevskii lane, Moscow, Russia);
Moscow State University of Psychology & Education (29, Sretenka Str., Moscow, Russia);
V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology (3 Bekhterev Str., St. Petersburg, Russia)

✉ Eugenia Vladimirovna Fadeeva – Head of the Department of Preventive Care, National Research Center on Addictions – branch, Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry (3, Malyy Mogil'tsevskii lane, Moscow, 119002 Russia); Associate Professor, Department of Clinical and Forensic Psychology, Faculty of Legal Psychology, Moscow State University of Psychology & Education (Sretenka Str., 29, Moscow, 127051, Russia); Associate Researcher, Department of Treatment of Inpatients with Addictive Disorders, V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology (3 Bekhterev Street St. Petersburg, 192019 Russia), e-mail: nscnfadeeva@mail.ru; ORCID: 0000-0001-5411-9611

Abstract

Relevance. Smoking and alcohol consumption among women of reproductive age is a common phenomenon worldwide, including in Russia. In some cases, these behaviors continue during pregnancy, potentially exerting adverse effects on pregnancy outcomes. This underscores the need for enhanced diagnostic and preventive measures to discourage substance use and provide women with counseling or medical support.

Aim: To study the frequency and quantity of nicotine-containing product and alcohol consumption by women of reproductive age before pregnancy and during the prenatal period, as well as to assess their impact on pregnancy outcomes.

Methodology. The study involved 204 pregnant women – patients of the perinatal center in the Nizhny Novgorod Region. Psychometric methods were used: screening test for involvement in the use of alcohol, tobacco and psychoactive substances (ASSIST), method of retrospective assessment of daily volume of psychoactive substance consumption (TLFB). Medical records, obstetric history and indirect biomarkers of alcohol use: CDT, ALT and AST, as well as data on weight and condition of the newborns were reviewed. Statistical processing was carried out by studying the frequency distribution and contingency tables using the χ^2 criterion.

Results and analysis. A number of statistically significant relationships were identified between the risk levels of nicotine and alcohol use before and during pregnancy among the women who took part in the study. Smoking before pregnancy increased probability of continuing smoking during pregnancy by 4 times (OR = 4.0; 95 % CI: 2.3–6.8; $p \leq 0.001$), and drinking alcohol before pregnancy increased probability of continuing alcohol use during pregnancy 5.5 times (OR=5.5; 95 % CI: 2.2–13.8; $p \leq 0.001$). A mutual influence of the use of these types of psychoactive substances was also found – smoking during pregnancy increased probability of drinking alcohol during pregnancy by 5.4 times (OR = 5.6; 95 % CI: 2.3–12.3; $p \leq 0.001$), and smoking before pregnancy increased probability of drinking alcohol during pregnancy by 5.6 times (OR = 5.6; 95 % CI: 2.6–12.3; $p \leq 0.001$).

Conclusion. The study of smoking and alcohol consumption among women of reproductive age before pregnancy and during the prenatal period using validated psychometric tools, confirmatory laboratory diagnostics, and comprehensive obstetric history analysis provides a robust foundation for developing methodological approaches to prevent adverse outcomes associated with substance use and their impact on pregnancy.

Keywords: women of childbearing age, pregnant women, smoking, alcohol, course and outcome of pregnancy.

References

1. Agibalova T.V., Buzik O.Zh., Vinnikova M.A. [et al.]. Psichicheskie i povedencheskie rasstrojstva, vy`zvanny`e upotrebleniem alkogolya. Sindrom zavisimosti ot alkogolya. Klinicheskie rekomendacii. Peresmotr 2022 goda. [Mental and behavioral disorders caused by alcohol use. Alcohol dependence syndrome. Clinical guidelines. Revised 2022]. *Narkologiya*. 2022. 24(4): 3–21. (In Russ.)
2. Akusherstvo: nacional`noe rukovodstvo [Obstetrics: National Guidelines.]. Ed. G.M. Savel`evoj, G.T. Suxix, V.N. Serova, V.E. Radzinskogo. Moscow, 2018. 1088 p. (Seriya “Nacional`ny`e rukovodstva”). (In Russ.)
3. Alkogol`. Informacionny`j byulleten` [Fact sheets]. Vsemirnaya organizaciya zdравooxraneniya. [World Health Organisation]. 2021. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>. (In Russ.)
4. Vinnikova M.A., Severcev V.V. Rasstrojstva vsledstvie upotrebleniya nikotina. *Narkologiya: nacional`noe rukovodstvo* [Narcology: National Guidelines]. Ed. N.N. Ivancza, M.A. Vinnikovej. Moscow, 2024. Pp. 374–384. (Seriya “Nacional`ny`e rukovodstva”). DOI: 10.33029/ 9704-8363-3-NNG-2024-1-848. (In Russ.)
5. Gambaryan M.G., Drapkina O.M. Rasprostranennost` potrebleniya tabaka v Rossii: dinamika i tendencii. Analiz rezul`tatov global`ny`x i nacional`ny`x oprosov. [Prevalence of tobacco consumption in Russia: dynamics and trends. Analysis of global and national survey result]. *Profilakticheskaya medicina*, 2018; 21(5): 45–62. <https://doi.org/10.17116/profmed20182105145> (In Russ.)
6. Doklad VOZ o global`noj tabachnoj e`pidemii, 2019 g.: predlozhenie pomoshhi v celyax prekrashheniya upotrebleniya tabaka: kratkoe rezjume. [WHO report on the global tobacco epidemic, 2019: offer help to quit tobacco use: executive summary]. Vsemirnaya organizaciya zdравooxraneniya. [World Health Organisation]. 2019. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-PND-2019.5> (In Russ.)
7. Drapkina O.M., Kontsevaya A.V., Kalinina A.M. [et al.]. Profilaktika xronicheskix neinfekcionny`x zabolevanij v Rossijskoj Federacii. Nacional`noe rukovodstvo 2022 [Prevention of chronic non-communicable diseases in the Russian Federation. National guidelines]. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. [Cardiovascular Therapy and Prevention]. 2022; (21(4)): 3235. doi:10.15829/1728-8800-2022-3235. (In Russ.)
8. Kirzhanova V.V. Mirovy`e tendencii potrebleniya alkogolya [Global trends in alcohol consumption] *Narkologiya: nacional`noe rukovodstvo* [Narcology: National Guidelines]. Ed. N.N. Ivancza, M.A. Vinnikovej. Moscow, 2024; 40–49. (Seriya “Nacional`ny`e rukovodstva”). DOI: 10.33029/ 9704-8363-3-NNG-2024-1-848 (In Russ.)
9. Mezhdunarodnaya klassifikaciya boleznej 10 peresmotra (MKB- 10). [International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision]. URL: <https://mkb-10.com> (In Russ.)
10. *Narkologiya: nacional`noe rukovodstvo* [Narcology: National Guidelines]. Ed. N.N. Ivancza, M.A. Vinnikovej. Moscow, 2024. 848 p. DOI: 10.33029/ 9704-8363-3-NNG-2024-1-848. (In Russ.)
11. Nenast`eva A.Yu. Metody` diagnostiki upotrebleniya psixoaktivny`x veshhestv [Methods for diagnosing psychoactive substance use]. *Narkologiya: nacional`noe rukovodstvo*. [Narcology: National Guidelines]. Ed. N.N. Ivancza, M. A. Vinnikovej. Moscow, 2024; 760–795. (Seriya «Nacional`ny`e rukovodstva»). DOI: 10.33029/ 9704-8363-3-NNG-2024-1-848. (In Russ.)
12. Nenast`eva A.Yu. Psihometricheskie shkaly, ispol`zuemye v klinicheskij narkologii [Psychometric scales used in clinical addiction medicine.]. *Narkologiya: nacional`noe rukovodstvo* [Narcology: National Guidelines]. Ed. N.N. Ivancza, M.A. Vinnikovej. Moscow, 2024; 817–838. DOI: 10.33029/ 9704-8363-3-NNG-2024-1-848. (In Russ.)
13. Normal`naya beremennost` [Normal pregnancy]. *Klinicheskie rekomendacii* [Clinical recommendations.]. 2023; 90 p. (In Russ.)

14. Psichicheskie i povedencheskie rasstrojstva, vy'zvanny'e upotrebleniem psixoaktivny'x veshhestv. Pagubnoe (s vredny'mi posledstviyami) upotreblenie. Klinicheskie rekomendacii. [Mental and behavioral disorders caused by the use of psychoactive substances. Harmful (with harmful consequences) use. Clinical recommendations]. 2020. URL: <https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/592> (In Russ.)
15. Radzinskij V.E., Orazmuradov A.A. Beremennost' i psixoaktivny'e veshhestva. [Pregnancy and psychoactive substances]. *Narkologiya: nacional'noe rukovodstvo* [Narcology: National Guidelines]. Ed. N.N. Ivanca, M.A. Vinnikovej. Moscow, 2024; 543–547. (In Russ.)
16. Salagay O.O., Antonov N.S., Sakharova G.M. Analiz tendencii v potreblenii tabachny'x i nikotinsoderzhashhix izdelii v Rossijskoj Federacii po rezul'tatam onlajn-oprosov 2019–2023 gg. [Analysis of trends in the consumption of tobacco and nicotine-containing products in the Russian Federation according to the results of online surveys 2019–2023]. *Profilakticheskaya medicina*. [The Russian Journal of Preventive Medicine]. 2023; 26(5): 7–16. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/profmed2023260517> (In Russ.)
17. Sakharova G.M., Antonov N.S., Salagay O.O. [et al.]. Sindrom zavisimosti ot tabaka, sindrom otmeny' tabaka u vzrosly'x. Klinicheskie rekomendacii. Proekt. Soobshhenie 1 [Tobacco dependence syndrome, tobacco withdrawal syndrome in adults. Clinical guidelines. Project. Part 1]. *Narkologija* [Narcology]. 2021; 20(6): 23–37. (In Russ.)
18. Sakharova G.M., Antonov N.S., Salagay O.O. [et al.]. Sindrom zavisimosti ot tabaka, sindrom otmeny' tabaka u vzrosly'x. Klinicheskie rekomendacii. Proekt. Soobshhenie 2 [Tobacco dependence syndrome, tobacco withdrawal syndrome in adults. Clinical guidelines. Project. Part 2]. *Narkologija* [Narcology]. 2021; 20(7): 21–34. DOI: 10.25557/1682-8313.2021.07.21-34 (In Russ.)
19. Stadnik N.M., Nikitina S. Yu., Saxarova G.M. [et al.] Rasprostranennost' potrebleniya tabachnoji nikotinsoderzhashhej produkcii v Rossijskoj Federacii: analiz tendencij v 2019–2022 gg. [Prevalence of consumption of tobacco and nicotine-containing products in the Russian Federation: analysis of trends in 2019–2022]. *Demograficheskoe obozrenie* [Demographic review]. 2024; 11(1): 37–60. <https://doi.org/10.17323/demreview.v11i1.20931> (In Russ.)
20. Tabak. Informacionny'j byulleten' [Tobacco. Fact sheets]. Vsemirnaya organizaciya zdavooxraneniya. [World Health Organisation]. 2021. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tobacco> (In Russ.)
21. Test RUS-AUDIT dlya vy'yavleniya rasstrojstv, obuslovlenny'x upotrebleniem alkogolya [RUS-AUDIT test for identifying alcohol use disorders]. Vsemirnaya organizaciya zdavooxraneniya [World Health Organisation]. 2021 URL: <https://gkbyudina.ru/storage/uploads/docs/RUS-AUDIT.pdf?ysclid=lwq2fqvknt771345681>. (In Russ.)
22. Fadeeva E.V. Sravnitel'naya ocenka rasprostranennosti kurenija i upotrebleniya alkogolya zhenshinami reproduktivnogo vozrasta do beremennosti i v prenatal'ny'j period [Comparative assessment of the prevalence of smoking and alcohol consumption among women of childbearing age before pregnancy and during the prenatal period]. *Vestnik psixoterapii* [Bulletin of Psychotherapy]. 2024; (91): 40–54. DOI: 10.25016/2782-652X-2024-0-91-40-55. (In Russ.)
23. Alcohol policy impact case study. The effects of alcohol control measures on mortality and life expectancy in the Russian Federation. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 2019. URL: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289054379>.
24. The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST): manual for use in primary care / prepared by R. Humeniuk et al. World Health Organization. 2010. URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44320/9789241599382_eng.pdf;jsessionid=F43A89F683B471066E0B754A9244AD08?sequence=1.
25. Balachova T., Zander R., Bonner B. [et al.]. Smoking and alcohol use among women in Russia: dual risk for prenatal exposure. *Journal of Ethnicity in Substance Abuse*. 2019; 18(2): 167–182.
26. Binder A., Preiser C., Hanke S. [et al.]. Researching Alcohol Consumption During Pregnancy. Opportunities and Challenges with Two Methods of Data Acquisition. *Quality Health Research*. 2022; 32(12): 1809–1827. DOI: 10.1177/10497323221119005.
27. Bradley K.A., DeBenedetti A.F., Volk R.J. [et al.]. AUDIT-C as a brief screen for alcohol misuse in primary care. *Alcoholism Clinical and Experimental Research*. 2007; 31(7): 1208–1217. DOI: 10.1111/j.1530-0277.2007.00403.x.
28. Bush K., Kivlahan D.R., McDonell M.B. [et al.]. The AUDIT Alcohol Consumption Questions (AUDIT-C); An Effective Brief Screening Test for Problem Drinking. *Archives of Internal Medicine*. 1998; (158): 1789–1795.
29. Global status report on alcohol and health 2018. *World Health Organization*. 2018. URL: <https://iris.who.int/handle/10665/274603>
30. Kotelnikova Z. Prevalence of self-reported alcohol consumption among pregnant women in Russia between 1994 and 2018. *Alcoholism Clinical and Experimental Research*. 2022; 46(5): 825–835. DOI: 10.1111/acer.14798.
31. Kozyreva P., Kosolapov M., Popkin B.M. Data resource profile: The Russia Longitudinal Monitoring Survey – Higher School of Economics (RLMS-HSE) phase II: monitoring the economic and health situation in Russia, 1994–2013. *International Journal of Epidemiology*. 2016; (45): 395–401.
32. Popova S., Dozet D. Epidemiology of Prenatal Alcohol Exposure. *Fetal Alcohol Spectrum Disorders*. 2023; 1–16. DOI:10.1007/978-3-031-32386-7_1
33. Popova S., Lange S., Probst C. [et al.]. Estimation of national, regional, and global prevalence of alcohol use during pregnancy and fetal alcohol syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Global Health*. 2017; (5): 290–299.

34. Saxov K.R., Strandberg-Larsen K. [et al.]. Maternal alcohol consumption and the risk of miscarriage in the first and second trimesters: A systematic review and dose–response meta-analysis. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2023; 102(7): 821–832. DOI: 10.1111/aogs.14566
 35. Sobell L.C., Sobell M.B. Timeline follow-back: a technique for assessing self-reported alcohol consumption. *Measuring alcohol consumption: psychosocial and biological methods*. 1992; 41–72.
 36. Xu H., Cui H., Huang Y., Xu X. Alcohol consumption and the risk of miscarriage: a meta-analysis of observational studies. *Research Square*. 2023; 1–16. DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3744430/v1>
-

Received 29.05.2024

For citing: Fadeeva E.V. Vliyanie kureniya i upotrebleniya alkogolya zhenshinami reproduktivnogo vozrasta do beremennosti i v prenatal'nyj period na techenie i iskhod beremennosti. *Vestnik psikhoterapii*. 2024; (92): 6–24. (In Russ.)

Fadeeva E.V. The impact of smoking and alcohol consumption by women of reproductive age before pregnancy and during the prenatal period on pregnancy outcomes. *Bulletin of Psychotherapy*. 2024; (92): 6–24. DOI: 10.25016/2782-652X-2024-0-92-06-24
