

Влияние алкоголизма и табакокурения на течение беременности и перинатальный исход родов

ОРАЗМУРАДОВ А.А.
РАДЗИНСКИЙ В.Е.
ОГУРЦОВ П.П.
СЕМЯТОВ С.Д.
КУЗЬМИНА Н.В.
САЩЕНКО А.И.

д.м.н., вед.н.с., Национальный научный центр (ННЦ) наркологии, Москва
д.м.н., профессор, зав. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН, Москва
д.м.н., профессор, руководитель отделения соматической реабилитации ННЦ наркологии, Москва
доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН, Москва
клинический ординатор, кафедра акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН, Москва
врач акушер-гинеколог, городская клиническая больница №29, Москва

Целью исследования стало изучение влияния алкоголя и табакокурения, а также совместного их действия на течение беременности и исход родов. Представлены результаты анализа анкет и историй родов 50 употребляющих алкоголь и курящих женщин. Все женщины были разделены на 3 группы: I группа — 22% (11 пациенток), курящие по 15–20 сигарет в день, во II группу вошли 40% (20 пациенток), систематически употребляющие алкоголь, III группу составили 38% (19 пациенток), систематически употребляющие алкоголь и курящие по 10–15 сигарет в день. Установлено, что в трех группах самым частым осложнением была ХФПН (91% в I, 70% во II и 89,4% в III группах). Гипотрофия плода встречалась с равной частотой в I и III группах и не встречалась во II группе. В III группе течение беременности осложнялось в 2,2 раза чаще, чем в I группе, и в 7 раз чаще, чем во II группе. При сравнении I и II групп осложнения беременности встречались в I группе чаще в 1,5 раза.

Проблема алкоголизма и табакокурения среди женщин продолжает оставаться актуальной. В настоящее время четко прослеживается тенденция к увеличению числа курящих и употребляющих алкоголь женщин. В России курят и употребляют алкоголь не менее трети женщин репродуктивного возраста. С 1991 по 1997 г. среди беременных число курящих возросло до 52–55%, причем на протяжении всей беременности курят 20–25% [3]. В Москве в 2000 г. средний возраст начинающих курить подростков составляет 14,9±0,2 года [4]. Примерно 14–20% беременных женщин в той или иной мере употребляют алкоголь. Много пьют приблизительно 0,2–1%. Средний возраст подростков, начинающих употреблять алкоголь, составляет 15,3±0,3 года.

Алкоголизм и табакокурение являются важными факторами риска перинатальной смертности. По данным В.Н. Серова с соавторами (2001 г.), курение повышает перинатальную смертность на 27%, а систематическое употребление алкогольных напитков во время беременности в большинстве случаев ведет к патологическому течению беременности и родов, вызывает *фетальный алкогольный синдром*, множественные пороки, что также обуславливает высокую перинатальную смертность [2].

Никотин, основной компонент табачного дыма, оказывает различные отрицательные воздействия на организм беременной, но преимущественно влияет на нервную и сердечно-сосудистую системы [8]. В малых дозах он стимулирует холинореактивные системы ретикулярной формации и облегчает передачу импульсов с преганглионарных на постганглионарные аксоны, в больших дозах — возбуждает структуры промежуточного и переднего мозга. Сначала развивается брадикардия (раздражение вагуса), которая сменяется тахикардией, повышением артериального давления, спазмом периферических кожных сосудов и расширением коронарных сосудов вследствие стимуляции симпатических ганглиев и выброса катехоламинов [7]. Курение стимулирует высвобождение норадреналина из симпатических нервных окончаний. Это является непосредственной причиной изменения гемодинамики и метаболизма, в результате чего увеличивается частота пульса, повышается системное артериальное давле-

ние, возникает экстрасистолия. Курение во время беременности способствует биоактивации проканцерогенов в тканях плода и плаценты и увеличивает на 50–60% риск развития онкологических заболеваний у детей в ближайшие годы [9]. Курение может изменять ход эмбриогенеза в результате гипоксии, что приводит к нарушениям метаболизма, гибели нервных клеток, неправильному развитию мозговых сосудов и структур мозга. Состояние плода усугубляется поступлением в кровь курящей матери сильного респираторного яда — СО. Образующийся в результате реакции СО с гемоглобином карбоксигемоглобин проникает через плаценту в кровь плода; при этом его концентрация в 2–3 раза выше, чем у матери. Это приводит к выраженной гипоксии плода, которая подтверждается при мониторинге исследования его состояния. *Синдром внезапной смерти* внешне здорового ребенка, занимающий в структуре младенческой смертности одно из первых мест, также связывают с курением женщины во время беременности. Это объясняется несовершенством развития нервной системы новорожденного в сочетании с пассивным курением [3]. Снижение массы, роста, изменение развития коронарных артерий у новорожденных, увеличение частоты самопроизвольных аборт, мертворождений — вот далеко не полный перечень воздействия курения на систему мать — плод (Шахирзянов Г.З., 2000). Окись углерода табачного дыма индуцирует вазоконстрикцию, эндотелиальное повреждение, ингибирование синтеза простагландинов в сосудах плаценты, приводит к ее преждевременному старению и вместе с гипервязкостью крови снижает кровоток в umbilicalных артериях. Повышенная частота инфаркта и отслойки плаценты — один из ярких частных примеров системной сосудистой токсичности табака (Bracero L.A. et al., 1993). Функциональное состояние, зрелость и степень кальцификации плаценты находятся в прямой зависимости от количества потребляемых сигарет.

Дефицит массы тела является очень чувствительным неонатальным показателем токсичности этанола, потому что регистрируется даже тогда, когда других проявлений внутриутробного действия алкоголя не наблюдается. Снижение массы тела новорожденных, родившихся от матерей, больных хроническим алкоголизмом, отмечается и в тех случаях,

когда те воздерживались от употребления спиртных напитков во время беременности [6]. Алкоголь легко проникает через плацентарный барьер, и его концентрация в крови плода достигает 80–100% от содержания его в крови матери. Это обстоятельство представляет значительную угрозу для плода в связи с незрелостью почек и других органов выделительной системы, но, главным образом, из-за несовершенства ферментных систем, окисляющих алкоголь [2]. Нарушение кровообращения в плаценте приводит к анатомическим и дистрофическим изменениям в ней. Установлено, что в условиях хронической алкогольной интоксикации происходит снижение массы плаценты и плодово-плацентарного кровотока, наблюдается неравномерное кровенаполнение котиледонов, возникают белые инфаркты плаценты и межворсинчатые тромбы. При гистологическом исследовании плаценты выявлены ангиоматозные и бессосудистые ворсины, дистрофические и некротические изменения хориального эпителия. В децидуальной оболочке отмечается вакуолизация и лимфоцитарная инфильтрация, снижается концентрация гликогена и мукополисахаридов в базальной зоне [4]. Исследования Л.В. Аккер [1] показали, что этиловый спирт ведет к редукции плацентарного кровообращения, при этом в 29,1% случаев формируется ЗРП.

В зависимости от отдельного влияния алкоголя или курения, или эффектов их совместного их употребления течение беременности и родов, а также перинатальный исход различны. Целью настоящего исследования являлось определение действия алкоголя и табакокурения, а также совместного их влияния на течение беременности и исход родов для разработки диагностических и профилактических мероприятий.

Объекты и методы исследования

Для достижения поставленной цели было проведено анкетирование 50 курящих и употребляющих алкоголь рожениц и ретроспективный анализ их историй родов. В зависимости от влияния отдельно взятого фактора (употребление алкоголя, табакокурение) или совместного действия этих факторов были сформированы следующие группы:

- I — 22% (11 пациенток), курящие по 15–20 сигарет в день;

- II — 40% (20 пациенток), систематически употребляющие алкоголь;

- III — 38% (19 пациенток), систематически употребляющие алкоголь и курящие по 10–15 сигарет в день.

Исследование проводилось на базе родильного дома 29 ГКБ. Возраст анкетированных женщин колебался от 17–28 лет, из них употребляют алкоголь 78%, курят 60%. Средняя частота употребления алкоголя — раз в неделю, причем 80% женщин употребляли сухое вино, а остальные 22% — шампанское. Среднее количество выкуриваемых сигарет — 15 в день. Возраст начала курения в среднем составил $16,5 \pm 0,2$ года, начала употребления алкоголя — $15,7 \pm 0,3$ года. На протяжении всей беременности продолжало курить 60% курящих женщин. Практически все женщины прекратили прием алкоголя во время беременности, из них 58% в I триместре, 31% во II триместре, 11% — в III триместре. Сравнивалась частота возникновения осложнений течения беременности и исходов родов в основной группе с частотой осложнений в популяции, а также в трех сформированных нами группах.

Результаты исследования и их обсуждение

При сравнении частоты осложнений в группе исследуемых с их средней частотой в популяции получены данные, указывающие на то, что употребление алкоголя и курение на протяжении всей беременности, а также на ранних сроках беременности увеличивают частоту возникновения ранних токсикозов в 3,5 и в 1,9 раза соответственно; гестоза — в 1,8 раза. При этом возрастает число тяжелых форм угрозы прерывания беременности в первом триместре в 2 раза, во втором триместре в 2,5 раза, в третьем — в 2,5 раза. Масса тела детей, рожденных от курящих матерей, была на 250–400 г меньше таковой у рожденных от некурящих. Частота хронической гипоксии плода возрастает в 7 раз по сравнению с некурящими и не употребляющими алкоголь женщинами.

Полученные данные в трех группах, при сравнении частоты возникновения осложнений беременности, течения родов и перинатальных исходов представлены в таблице.

Таблица

Частота осложнений беременности, течение родов и перинатальные исходы

Осложнения беременности и исход родов	Частота осложнений, % от n		
	I группа, n = 11 чел.	II группа, n = 20 чел.	III группа, n = 19 чел.
Ранний токсикоз	54,5	50	26,3
Анемия беременных	27,2	30	42,1
Водянка беременных	63,6	40	47,3
Многоводие	54,5	15	21
Маловодие	9	15	10,5
Угроза	54,5	45	63,1
Нефропатия	9	15	35
Хр. гипоксия плода (мекониальные воды)	36,3	25	47,3
ХФПН	91	70	89,4
Дородовое излитие вод	27,2	15	42,1
Раннее излитие вод	45,5	30	47,3
Слабость родовой деятельности	54,5	30	26,3
Преждевременные роды	9	10	10,5
Кесарево сечение	9	10	15,7
Роды крупным плодом	9	10	10,5
Гипотрофия плода	9	0	15,7

Как следует из таблицы, у курящих и употребляющих алкоголь женщин частота указанных осложнений была наиболее высокой. Эти осложнения наблюдались в 2,2 раза чаще, чем у только курящих женщин, что статистически достоверно больше ($p < 0,05$) и почти в 7 раз чаще по сравнению с женщинами, употребляющими только алкоголь ($p < 0,04$). Отмечается увеличение частоты осложнений в 1,5 раза у курящих пациенток по сравнению с употребляющими алкоголь ($p < 0,05$). Анемия беременных встречалась в 1,5 раза чаще в III группе. Можно предположить, что совместное действие алкоголя и табакокурения способствуют возникновению данного осложнения. Многоводие встречалось в 2,5 раза чаще в I группе по сравнению с III и почти в 3,5 раза — по сравнению со II группой, что, вероятно, связано с большим влиянием табакокурения, так как в I группе было больше всего выкуриваемых сигарет в день. Нефропатия выявлялась чаще в III группе (в 2,3 раза чаще по сравнению со II и в 3,5 раза чаще по сравнению с I), что указывает на большую роль алкоголя в развитии данного осложнения. Слабость родовой деятельности была чаще в 1,8 и в 2,0 раза в I группе по сравнению со II и III группами соответственно. Мы предполагаем, что данное осложнение также зависит от интенсивности курения. Такие осложнения, как ХФПН, хроническая гипоксия плода, угроза, раннее излитие вод, встречались почти с одинаковой частотой в трех группах, и, возможно, эти осложнения в равной мере отражают влияние алкоголя и табакокурения. Гипотрофия плода встречалась с равной частотой в I и III группах и не встречалась во II, что указывает на непосредственный вклад табакокурения на рождение маловесных детей. Не было выявлено значительных различий между частотой возникновения осложнений у женщин, которые бросили курить, и у женщин, которые продолжали курить на протяжении всей беременности. Нельзя исключить, что во II группе осложнений беременности было меньше вследствие меньшей интенсивности приема алкоголя и прекращения его употребления во время беременности (58% женщин в I триместре, 31% во II триместре, 11% в III триместре).

Средняя масса тела новорожденных детей в III группе составила 3010 г, это меньше, чем в I группе, — 3100 г. Наибольшая масса тела детей наблюдалась во II группе — 3330 г. Оценка по шкале Апгар была самой низкой в I группе и составила 7–8 баллов, во II и III группах — 7,6–8,6 и 7,1–8,1 балла соответственно. Таким образом, снижение массы тела новорожденных, низкая оценка но-

ворожденных по шкале Апгар, особенно в тех группах, в которых пациентки курили, подтверждает более значимое влияние табакокурения на плод.

Таким образом, данные нашего исследования показали, что в результате табакокурения частота осложнений беременности и родов выше, а перинатальный исход хуже, чем частота осложнений и перинатальный исход у женщин, употребляющих только алкоголь. Возможно, это связано с большей интенсивностью курения, чем употребления алкоголя женщинами. Однако частота осложнений беременности и родов значительно возрастает у одновременно курящих и употребляющих алкоголь женщин. Отрицательное синергическое влияние алкоголя и табакокурения отягощает течение беременности, родов и ухудшает перинатальные исходы. В связи с вышеизложенным при ведении беременности у пациенток, в анамнезе которых имеются сведения о наличии табакокурения и/или употребления алкоголя, следует пересмотреть оценку перинатальных факторов риска и выбрать дифференцированный подход к терапии с учетом интенсивности курения и приема алкоголя.

Список литературы

1. Аккер Л.В. Течение беременности и исход родов у женщин, страдающих алкоголизмом // Вестн. Рос. ассоц. акушеров-гинекологов. — 2000. — №3. — С. 95–98.
2. Кирющенко А.П. Алкоголизм и потомство // Врач. — 1995. — №8. — С. 5–6.
3. Литвинова С.В. Некоторые эпидемиологические аспекты курения женщин во время беременности: Проблемы городского здравоохранения: Сборник. — СПб., 2000. — №5. — С. 103–104.
4. Радзинский В.Е., Смалко П.Я. Биохимия плацентарной недостаточности. — М.: РУДН, 2001. — 275 с.
5. Радзинский В.Е., Оразмурадов А.А. и др. Ранние сроки беременности. — М.: Медицинское информационное агентство, 2005. — 448 с.
6. Трофимов С.С. Моделирование нарушений функции ЦНС внутриутробной и ранней постнатальной алкоголизацией в экспериментах на животных // Новости науки и техники. Сер. Мед. Вып. Алкогольная болезнь / ВИНТИ. — 1999. — №3. — С. 1–17.
7. Bemley B.R. Smoking in pregnancy // Brit. Med. J. — 1984. — Vol. 288, №6415. — P. 424–425.
8. Haug K. et al. The Smoking habits in early pregnancy and attitudes towards smoking cessation among pregnant women and their partners // J. Fam. Pract. — 1992. — №9 (4). — P. 494–495.
9. Simpson D. Doctors and Tobacco — Medicines Big Challenge. London. — UK. Tobacco Control Resource Centre at the British Association. 2000. — 261 p.

THE INFLUENCE OF ALCOHOL AND SMOKING ON CURRENT OF PREGNANCY AND AN OUTCOME OF LABOR

ORAZMURADOV A.A.
RADZINSKIY V.E.

Dr. med. sci., National Research Center of Narcology, Moscow
Dr. med. sci., professor, Head of Department of Obstetrics and Gynaecology with course of Perinatology Peoples' Friendship University of Russia

OGURTSOV P.P.
SEMYATOV S.D.
KOUZMINA N.V.
SASHCHENKO A.I.

Dr. med. sci., professor, Head of somatical rehabilitation of National Research Center of Narcology, Moscow
Docent, Department of Obstetrics and Gynaecology with course of Perinatology Peoples' Friendship University of Russia
clin. ordinator, Department of Obstetrics and Gynaecology with course of Perinatology Peoples' Friendship University of Russia
doctor, Clinical hospital №29, Moscow

The purpose of research was studying influence of alcohol and smoking, and also their joint action on current of pregnancy and an outcome of labor. We analyzed the results of the 50 questionnaires and case histories women, which using alcohol and smoking. All women have been divided into three groups. I group — 22% (11 patients) — smoking till 15–20 cigarettes in a day, in II group included — 40% (20 patients) — regularly drinking alcohol, III group — 38% (19 patients) — regularly drinking alcohol and smoking till 10–15 cigarettes in a day. It was revealed, that the fetoplacental insufficiency was the most often complication in three groups (91% — in I, 70% — in II, and 89,4% in III groups). The fetal growth retardation met equal frequency in I and III groups and did not meet in II group. The complicated pregnancy met in III group in twice more frequently, than in I group, and in sevenfold frequently, than in II group. The complicated pregnancy met in 1,5 often in the I groups compare with II group.