тей. Побочным эффектом при передозировке лактитола является вздутие живота, метеоризм. Исследования, проведенные на базе Стэнфордского университета (Великобритания), доказали, что пребиотический эффект лактитола усиливается при ежедневном приеме 20 г препарата, причем его можно вводить в рацион детей с 1 года, в количестве 2,5 г [1].

В России предприятие ООО «Бифилюкс» производит жидкие пребиотические комплексы «Нормофлорины – Л и Б», содержащие физиологически активные лакто – и бифидобактерии, микробные метаболиты и лактитол. Нормофлорины представляют собой смесь нелиофилизированных бактерий (в концентрации от 100 млн. до 10 млрд. в 1 мл препарата), их метаболитов (витаминов, минералов, аминокислот, органических кислот) и лактитола – пребиотика, стимулирующего рост собственной защитной микрофлоры, находящейся в жидкой питательной среде. Нормофлорины успешно используются для восстановления микрофлоры и профилактики дисбактериоза, при предродовой подготовке и для грудных детей, а также в период реабилитации после операций и химиотерапии [3].

Также высокую клиническую эффективность показали испытания препарата «Экспортал» на основе лактитола. После проведенного курса лечения у больных отмечали повышение абсолютного содержания кислот и нормализацию их относительного (процентного) содержания, что характеризует восстановление метаболической активности и качественного состава резидентной микрофлоры, как за счет нормализации времени кишечного транзита (осмотический эффект), так и непосредственного положительного эффекта самого препарата (пребиотическая составляющая). По результатам электрогастроэнтеромиографии до лечения у всех больных (100%) была выявлена гипомоторная дискинезия толстой кишки, которая характеризовалась низкими значениями базальной электрической активности. После лечения была отмечена четкая положительная динамика: значения базальной электрической активности у большинства пациентов повысились до нормальных показателей (57%) или имели тенденцию к повышению (30%), что свидетельствует о повышении чувствительности рецепторного аппарата толстой кишки. Эффект применения «Экспортала» был связан с нормализацией двигательной активности толстой кишки и с нормализацией нарушенной экосистемы кишечника [2].

В качестве пребиотика лактитол может использоваться как самостоятельно, так и для производства синбиотических биопродуктов. Это связанно с тем, что кроме пребиотических свойств лактитол характеризуется высокими технологическими свойствами, в частности, устойчивостью к повышенным температурам [1]. Разработка пищевых продуктов, особенно кисломолочных, с включением в рецептуру лактитола, может решить проблему с обеспечением населения нашей страны качественно новыми продуктами для поддержания здоровья.

Результаты клинических испытаний лактитола ведущими зарубежными и отечественными учеными позволили нам успешно использовать его в технологии нового биопродукта для здорового питания «Омский». Исследования микробиологических, органолептических и физико-химических показателей биопродукта «Омский» показали, что лактитол оказывает стимулирующее действие на пробиотическую микрофлору, способствует синтезу витамина B_{12} и аминокислот пропионовокислыми бактериями, что в целом повышает биологическую и пищевую ценность биопродукта. А значит, новый биопродукт «Омский» может использоваться для профилактики дисбиотических нарушений и B_{12}-зависимой анемии.

Таким образом, пребиотик лактитол может считаться эффективным средством для создания современных медицинских препаратов и пищевых биопродуктов для поддержания здоровья.

Список литературы

1. Артюхова С.И. Использование пробиотиков и пребиотиков в биотехнологии производства биопродуктов: Монография [Текст] /С.И. Артюхова, Ю.А. Гаврилова. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2010. – 112 с.

2. Минушкин О.П. «Экспортал» (Лактитол) – эффективное и безопасное осмотическое слабительное /О.П. Минушкин, М.Д. Ардатская, И.В. Воскобойникова, В.К. Колхир // РЖГГК. – 2010. – Т.20. – №5. – Прил. №36. – С.118.

3. Нахапетян Л.А. Лактит – эффективный пребиотик для лечения и профилактики дисбактериоза и печеночной энцефалопатии – структурообразующий сахарозаменитель для диабетического и низкокалорийного питания / Л.А. Нахапетян // Лечащий врач. – 2004. – № 4. – С. 2–4.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ, ИСХОДА БЕРЕМЕННОСТИ, СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ У ЖЕНЩИН С ПОТЕРЕЙ ПЛОДА В АНАМНЕЗЕ, СТРАДАЮЩИХ ДЕПРЕССИВНЫМ РАССТРОЙСТВОМ

[1]Никифорова Т.В., [1]Агаркова Л.А., [2]Счастный Е.Д., [1]Мороз Н.Н.

[1]ФГБУ «НИИ акушерства, гинекологии, перинатологии» СО РАМН, Томск, e-mail: tanvlad116@yandex.ru;
[2]ФГБУ «НИИ психического здоровья» СО РАМН, Томск

Актуальность проблемы, связанной с привычной потерей плода можно рассматривать как с акушерской позиции, так и с психиатрической. Привычное невынашивание беременности осложняется угрозой прерывания беременности в 38,5%–51%, гестозами в 15,7%–25,6%, плацентарной недостаточностью в 47,6-77,33% случаев (Сидельникова В.М., 2005) и нередко сопровождается тяжелыми формами депрессии (Cohen LS., 2003 Gideon Koren et al., 2005).

Цель исследования – изучить течение и исход беременности, состояние новорожденных у женщин, с потерей плода в анамнезе, страдающих депрессией.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на основе клинического и катамнестического изучения 67 беременных в возрасте от 18–38 лет, в сроке беременности 16–20 недель, имеющих неблагоприятное окончание от одной до четырех предыдущих беременностей в анамнезе. Наблюдаемые были разделены на две группы. В основную группу вошли беременные, страдающие депрессией. Диагноз наблюдения: депрессивный эпизод (МКБ-10 F-32) наблюдался у 17 пациентов (47,2%), рекуррентное депрессивное расстройство (МКБ-10 F-33) у 19 пациентов (52,8%). Динамика психопатологической симптоматики оценивалась по 17-пунктовой шкале Гамильтона (ШДГ) до исследования, на 1-й, 2-й, 4-й, 6-й, 14-й неделях, перед родами и после. Вторую группу (контрольную) составили психически здоровые беременные.

Для диагностики плацентарной недостаточности использовались ультразвуковое сканирование, допплерометрия и кардиотокография (КТГ). Степень данного осложнения определялась по шкале А.Н. Стрижакова с соавт. (1999). Допплерометрия проводились трижды: в 24, 30, 35 недель беременности. Кардиотокография выполнялась в 32 недели (КТГ-1) и в 36 недель (КТГ-2), оценивалась в баллах по шкале W. Ficher et al. (1978), проводилась стандартная оценка новорожденных.

Исследование проводилось на базе ФБГУ «НИИ АГиП» СО РАМН.

Результаты. Течение беременности осложнилось ранним токсикозом: в контрольной группе в 19,4%, в основной группе в 69,5%, $p < 0,001$. В контрольной группе прекращение тошноты и рвоты происходило к 12-13 неделям беременности, у депрессивных женщин мы наблюдали длительную тошноту и позывы на рвоту. Во II триместре частота диспепсической симптоматики в основной группе соответствовала 36,1% и сохранялась до 24,5±2,2 недель, в III триместре тошнота и позывы на рвоту сохранялись до 31±1,0 недель беременности в 9,7%. Диспепсические симптомы проявлялись в связи с суточными колебаниями настроения.

Угроза прерывания беременности в I триместре в основной группе встретилась в 61,1%, в контрольной группе в 32,3; $p < 0,001$. Во II-III триместрах угроза преждевременных родов осложнила беременность в основной группе в 94,4%, 96,3% в контрольной группе 38,7%, 40%, соответственно; $p < 0,001$.

В контрольной группе первый эпизод диагностики гестоза (МКБ-10 O11; O12.0) имел место в 35,2±1,1 недель, тогда как у 12,5% женщин основной группы начальные стадии диагностировались с 27,3± 0,9. В III триместре у женщин основной группы развитие гестоза (МКБ- 10 O11; O12.0; O12.2; O13) наблюдалось в 3 раза чаще ($p < 0,05$), чем в контрольной.

Течение беременности осложнилось плацентарной недостаточностью во II-III триместрах: в основной группе в 72,41% (81,5%), в контрольной в 33,3% (43,3%), соответственно, $p < 0,001$.

Гипоксия плода чаще наблюдалась в основной группе: КТГ-1-КТГ-2 (баллы): основная группа 7,25±0,81; 7,80±0,82; группа контроля 8,17±0,83; 8,55±0,69 соответственно, $p<0,05$.

Преждевременные роды в основной группе наблюдались в 27,6% случаев, в контрольной в 6,5%, $p < 0,05$. Новорожденные дети основной группы достоверно отличались от новорожденных контрольной группы меньшей окружностью головы: 32,6±1,2; 33,6±1,6, соответственно, $p < 0,05$.

При проведении корреляционного анализа было выявлено, что усиление депрессивной симптоматики на 6-й неделе исследования способствовало возникновению следующих характеристик новорожденного: снижению роста ($R = –0,4$, $p = 0,01$), уменьшению росто-весового коэффициента ($R = –0,4$, $p = 0,02$), развитию гипотрофии ($R = 0,39$, $p = 0,04$), возникновению неврологической симптоматики ($R = 0,49$, $p = 0,006$).

Выводы. Проведенное исследование позволяет рассматривать депрессивное расстройство у женщин с потерей плода в анамнезе как фактор, способный поддерживать и усугублять осложнение гестационного процесса. С усилением тяжести депрессивного расстройства ухудшается прогноз родов и состояние новорожденных.

«Актуальные проблемы науки и образования», Куба (Варадеро), 20–31 марта, 2013 г.

Биологические науки

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИМФОИДНЫХ СТРУКТУР СЕЛЕЗЕНКИ СВИНЕЙ

Андреева С.Д.

ФГБОУ ВПО Вятская ГСХА, Киров, e-mail: a_s_d_16@bk.ru

В настоящее время у исследователей возрастает интерес к изучению морфологических особенностей селезенки у различных представителей млекопитающих в связи с диагностикой иммуносупрессивных состояний, а также при разработке лечебных мероприятий. Задача исследования – морфометрически оценить гистологические изменения в белой пульпе селезенки свиней в онтогенезе. Для исследования взяты селезенки свиней различных возрастных групп: от плодов 84 дней и 110 дней, органы от животных в возрасте 1, 3, 6 месяцев, 1 года и 2 лет постнатального периода онтогенеза по 5 свиней в группе, подобранные по принципу аналогов. Из аутоптатов селезенки изготавливались микроскопические препараты толщиной 3-5 мкм. Для изучения морфологических структур применялась окраска гематоксилином и эозином и про-