

БЕРЕМЕННАЯ НА ПРИЕМЕ У СТОМАТОЛОГА

Обзор иностранной литературы



■ **В.А.Клёмин,**
зав.каф.,
профессор,
Д.М.Н.



■ **В.В.Кубаренко,**
ассистент



■ **А.А.Вильчик**
ассистент

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького;
Кафедра ортопедической стоматологии; Украина

В результате проведенного исследования в 90-х годах среди пациенток стоматологических клиник было выявлено, что 5 млн. из них на момент лечения беременны [1].
На первом этапе задачей стоматолога является обследование и консультация беременной пациентки с предоставлением заключения семейному врачу о необходимости лечения. В большинстве случаев это необходимо для пациенток с какими-то заболеваниями в анамнезе или осложнениями в предыдущих беременностях. Группу риска составляют женщины с гипертонзией беременных, гестационным диабетом, угрозой самопроизвольного аборта или наличием в анамнезе преждевременных родов. Эти женщины обязательно должны быть обследованы общим врачом для определения противопоказаний и проведения профилактической подготовки к стоматологическому лечению. Перед любым инвазивным видом стоматологического лечения всегда надо измерить и записать показания кровяного давления, пульса и частоты дыхательных сокращений.

АНАТОМИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ

■ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

Считается, что беременность и роды это нормальные явления в жизни женщины и проблемы могут быть только у тех, кто имеет различные хронические заболевания. Однако, беременность – это процесс, вызывающий комплекс физических и психологических изменений, которые глубоко влияют даже на здоровых женщин. Практически каждый орган в теле женщины в той или иной степени подвергается изменениям во время беременности.

Например, чтобы приспособиться к растущему плоду, матка увеличивается в весе от 70 грамм до более чем 1 кг. Объем матки небеременной женщины составляет приблизительно 10 мл; к концу срока матки увеличивается в среднем до 5,000 мл [1]. При таком размере матки, положение женщины лежа на спине во вторую половину беременности вызывает частичное передавливание беременной маткой полой вены и аорты. В результате этого снижается возвратный ток крови к сердцу, что в свою очередь снижает кровяное давление и плацентарную перфузию [2]. Пребывание в такой позе вызывает материнские симптомы циркуляторной недостаточности у 10-15 % беременных пациенток как то: головокружение, слабость, потливость, звон в ушах, бледность, низкое кровяное давление, и, в редких случаях, потеря сознания, конвульсии.

Этот феномен известен как синдром сдавливания нижней полой вены (supine hypotensive syndrome) (рис. 1). Для его предотвращения, с помощью скрученного полотенца или подушки, можно приподнять правую ягодицу и бедро пациентки на 10-12 см (рис. 2), в результате чего матка смещается к левой стороне (рис. 3).

В норме, сердечный выброс увеличивается на 33 % с 25-ой по 36 неделю беременности. Общий объем крови увеличивается на 40-55% – это эквивалентно 1,500 мл и более – к концу срока [3,4]. В большинстве этот увеличенный объем составляет вода, а не красные кровяные тельца, поэтому обычно беременные пациентки физиологически анемичны, с числом гематокрита 30-35 %. Соответствуя этим изменениям объема, также наблюдались физиологическая тахикардия и сердечные шумы. Систолический шум возникает у 90% беременных женщин и исчезает сразу после родов [1]. Такой шум считается функциональным или физиологическим и не должен путаться с шумом пролапса митрального клапана.

Стоматологу необходимо провести профилактику антибиотиками перед началом лечения при наличии последнего, что рекомендует Американской кардиологической ассоциацией (American Heart Association) [5].

В результате вазомоторной нестабильности беременные склонны к позиционной гипотензии. Соответственно, стоматологу следует очень медленно менять положение кресла с пациенткой из лежачего в прямое.

■ ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Диафрагма у беременных смещается вверх на 3-4 см и ребра раздвигаются, увеличивая окружность груди на 5-7 см. В то время как жизненный объем легких изменяется минимально, функциональный остаточный объем уменьшается на 15-20%, что, вместе с увеличением потребления кислорода на 15-20% во время беременности, снижает запас кислорода у беременных женщин [2,3]. Малейшее усилие значительно сокращает дыхание беременной пациентки.

Врачу-стоматологу следует знать, что артериальное кислородное давление обычно остается нормальным у сидящей пациентки, но умеренная гипоксемия случается у 25% беременных в лежачем положении. Механизм развития гипоксемии, скорее всего, связан с объемом абдоминального содержимого, давящего на диафрагму [6]. Подложив валик под правый бок пациентки, находящейся в лежачем положении, врач тем самым, уменьшает это негативное влияние [7].

Увеличенная продукция эстрогена вызывает перенаполнение капилляров носоглотки, отек и склонность к носовому кровотечению [8]. Носовое дыхание затруднено, что приводит к дыханию с открытым ртом, особенно по ночам. При развитии ксеростомии, у пациенток снижается естественная защита зубов от кариеса с помощью слюны [9]. Если, при этом, у пациенток наблюдался высокий индекс развития кариеса, их необходимо брать под контроль на ранних стадиях.

■ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Увеличение прогестерона во время беременности вызывает снижение нижнего эзофагального тона и желудочной и кишечной сократимости. Так, помимо повышенного рвотного рефлекса, увеличивается риск рефлюкса желудочного сока. Желудок смещается вверх увеличенной маткой. В данной ситуации лучше положение для пациентки – максимально прямое.

У женщин, страдающих тошнотой, частым осложнением бывает птализм (чрезмерная секреция слюны). Женщина не в состоянии даже проглотить это количество слюны, в результате чего происходит слюнотечение. В сутки может вытекать до 2 л слюны. Назначение комплекса углеводов помогает улучшить эту ситуацию [8].

■ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Физические изменения, появляющиеся во время беременности, могут вызвать стресс – фактор, который часто остается не выявленным. Полосы беременности, варикозы, коричневатый пигмент на лице и на лбу (маска беременности) и общее увеличение веса тела на 13-18 кг – все вместе обезображивают беременную женщину. Современное общество, идеализирующее юность и стандарты физической красоты, где большинство женщин желает иметь высокую грудь, плоский живот и стройные бедра, – являются противозачаточными. Страх потери физической привлекательности является одним из страхов, связанных с беременностью. Исследования причин тревожности во время беременности выявили, что страх, какой бы ни была его причина, является первостепенным фактором [10]. Страх боли, недееспособности, смерти, страх за ребенка – будет ли с ним все порядке – много значат для душевного состояния пациентки.

Страх стоматологической процедуры может усугубить фоновый стресс до критической точки. Поэтому, наряду с применением седативных препаратов, не скупитесь на выражения симпатии и подбадривайте пациентку, что, в свою очередь, помогает уменьшить страх.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Лекарственные препараты, назначаемые во время беременности, могут проникать через плацентарный барьер и достигать плода. Поэтому, необходимость таких препаратов для женщины должна перевешивать риск для плода.

Тератогенный эффект лекарственного препарата обычно связан с генетической предрасположенностью, стадией развития плода на момент назначения, способом и длительностью его применения. От нуля до 7 дней беременности лекарства действуют по принципу «все



Рис. 1. В лежачем положении увеличенная в объеме матка сдавливает аорту и нижнюю полую вену.



Рис.2. Положение пациентки с приподнятым бедром и ягодицей с помощью валика.



Рис.3. Освобождение нижней полой вены с помощью валика.

или ничего». Это означает, что оплодотворенная яйцеклетка либо погибнет, либо выживет неповрежденной.

С 7-го до 57-ой день эмбрион наиболее подвержен неблагоприятному влиянию тератогенов. В этот период в эмбрионе происходит дифференциация органов, и определен период порока развития связан со временем назначения лекарства. Например, так как нервная трубка закрывается в промежуток между 22 и 28 днем, активный тератоген, принятый до или во время этого периода может превратить развитие нервной трубки.

С 57 дня (8 недель) беременности формируются органы и наступает период пониженной восприимчивости. Тератогены в этом периоде могут вызвать уменьшение количества и размера клеток, что приводит к задержке развития, уменьшению размера органов и функциональным нарушениям систем органов [4]. Интересно, что 29 и 57 дни выпадают из периода наибольшей подверженности эмбриона риску. 29 день выпадает на пропущенный менструальный цикл и подозрение на возможную беременность. 57 день означает конец второго пропущенного цикла и вероятность беременности.

При обследовании 106 женщин в возрасте от 14 до 45 лет с запланированным оперативным вмешательством, 31 женщина (29%) статистически могла иметь раннюю стадию беременности [11]. Треть из них (35) были пациентками стоматолога-хирурга. Женщинам репродуктивного возраста, которые могут быть беременны и не знают о своем состоянии, не следует давать лекарственные средства, если в этом нет абсолютной необходимости. Исследования показали, что 45-95% беременных женщин принимают во время беременности не только витамины и препараты железа, назначенные им врачом [1]. Очень часто женщины принимают нежелательные препараты, еще не зная, что произошло зачатие.

Факторы риска развития побочных эффектов, связанных с приемом всех медикаментов, классифицированы по степени тератогенности относительно плода:

- **Категория А** – контрольные исследования на людях не выявили риск для плода (например: пренатальные витамины).
 - **Категория В** – исследования на людях либо животных не выявили значительного риска для плода. Эта категория включает в себя препараты, исследованные на животных, и не вызвавшие изменений плода, но на людях изучены не были, или препараты, вызывающие побочные эффекты у животных, но не вызывающие таковых в контрольных исследованиях человека (например: пенициллин, дигоксин, тербуталин).
 - **Категория С** – неизученные препараты, либо препараты, вызвавшие побочные эффекты в исследованиях на животных, но без доступной информации о влиянии на человека (например: фуросемид, квинидин, верапамил, бета-блокаторы).
 - **Категория D** – доказан риск для плода человека (например: фенитоин).
 - **Категория Х** – исследования на животных или людях продемонстрировали явный риск для плода. Препараты категории Х противопоказаны женщинам, которые беременны, либо могут оказаться беременными (например: аккутан).
- Эти категории являются только направляющей, так как возможны вариации. Например, у лабораторных крыс не было реакции на транквилизатор талидомид, в то время как у людей пороки развития достигали 100%, если лекарство принималось с 34 по 45 день после последнего менструального цикла даже в малых дозах и короткими периодами [2].

■ АНАЛЬГЕТИКИ

Анальгетирующие препараты в основном назначаются на короткий срок (2-3 дня). Наиболее безопасным из них считается ацетаминофен (категория В). Однако, не следует забывать о влиянии анальгетиков на печень, пациенток необходимо проинструктировать о максимальной дневной дозе препарата, которая составляет 4 мг в день для взрослых.

Большинство остальных анальгетиков находятся в категории С. Ибупрофен, например, является лекарством категории В в первом и втором триместре, но в третьем триместре он становится категорией D из-за своей связи с низким уровнем амниотической жидкости, преждевременным закрытием артериального протока плода и торможением родов [13].

■ АНТИБИОТИКИ

Большинство антибиотиков являются препаратами категории В, за исключением тетрациклина и его дериватов (категория D) из-за его влияния на развитие зубов и костей. Ципрофлоксацин, фторхинолон широкого спектра действия, применяемый при лечении болезней пародонта, вызванных актиномицетами, является препаратом категории С. Его применение у беременных ограничено из-за развития артропатий и неблагоприятного влияния на развитие хрящей, наблюдаемое у молодых животных [14]. Ополаскиватель для полости рта на основе хлоргексидина глюконата относится к категории В.

■ МЕСТНЫЕ АНЕСТЕТИКИ

Местные анестетики относительно безопасны при правильном назначении в оптимальной дозе. Лидокаин и прилокаин относятся к категории В. Мепивакаин, артикаин и бипувакаин относятся к категории С. Эпинефрин также относится к категории С. При использовании 0,1 мг эпинефрина, добавленного к эпидуральной анестезии во время родов, не было обнаружено необычных побочных эффектов или осложнений [15]. Теоретически, при применении местного анестетика с эпинефрином, может возникнуть недостаточность утероплацентарного тока крови. Однако, у здоровой женщины применение эпинефрина в концентрации 1:100 000 с использованием аспирационной техники введения и в минимальной дозе является безопасным [9].

■ ФТОР

Фтор является препаратом категории С. Его использование необходимо пациенткам с сильным рефлюксом желудочного содержимого, обусловленного тошнотой и рвотой на ранних стадиях беременности, что приводит к эрозии эмали. Использование фтористого геля может вызвать тошноту, поэтому лучше использовать фтористый лак для покрытия таких зубов [16].

■ СЕДАТИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ И АНКСИОЛИТИКИ

В основном эти препараты относятся к категории D. Бензодиазепины связаны с развитием расщелин губы и неба. Закись азота не классифицируется по имеющейся системе, и данные о ней до сих пор противоречивы. Известно, что закись азота влияет на метаболизм витамина В12, что делает синтез энзима метионина неактивным. Так как синтез метионина необходим для производства ДНК, лучше избегать применения закиси азота в первом триместре беременности [17].

После первого триместра назначение 50% закиси азота коротким курсом с использованием современных анестезионных аппаратов, которые оборудованы системами предохранения и безопасного потока следует считать безопасным [9,17].

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Болезни пародонта возникают у 50-100% всех беременных женщин [9,18]. Гормональные и сосудистые изменения, которые сопровождают беременность усиливают воспаление десен, связанное с плохой гигиеной полости рта и бактериальным налетом. Эти изменения наиболее заметны после второго месяца развития плода и их пик приходится на восьмой месяц [9,18]. Такая тенденция усугубления воспаления десен должна четко объясняться пациентке. Ультразвуковая чистка и полирование должны проводиться по мере необходимости. Избегайте длительного пребывания пациентки в кресле, в противном случае может возникнуть сдавление нижней полой вены, сопровождаемое частыми позывами на мочеиспускание из-за усиленного уровня гломерулярной фильтрации у всех беременных пациенток.

Таблица 1

Средняя доза воздействия радиации на матку при различных клинических исследованиях.

Вид исследования	Средняя доза воздействия радиации на матку (в радианах)
Грудь (2 снимка)	0,008
Снимки верхнего гастро-интестинального отдела	0,558
Череп	0,004
Обычные ежедневные снимки	0,0004
Стоматологические снимки (18 интраоральных, стоматологическая пленка, свинцовый фартук)	0,00001
Панорамный	0,00015

На стоматологическом приеме врач-стоматолог может обнаружить локализованные области десневой гипертрофии, относящиеся к опухолям беременных и гистологически сходные с пиогенной гранулемой. Следует знать, что опухоли возникают у 5% беременных женщин, наиболее часто с щечной стороны в передней части верхней челюсти во время второго триместра [18]. Клинически их характеризуют локальный налет, десневое воспаление, гиперплазия и быстрый рост. Опухоли могут быть на основании или на ножке, размером редко более чем 2 см, от фиолетово-красного до темно-синего цвета и обычно безболезненные. Даже легкое прикосновение может вызвать кровотечение из-за рыхлости образования. Редко наблюдается резорбция подлежащей кости при наличии таких опухолей, которые регрессируют после окончания беременности. Если образование изъязвляется или мешает жеванию, показано его иссечение, которое идеально провести во время второго триместра [18].

У беременных может наблюдаться генерализованная подвижность зубов, которая также проходит после родов. Считается, что это состояние зависит от степени воспаления десен и нарушения прикрепления связочного аппарата и минеральных изменения твердой оболочки. Известны всем рассказы женщин о «мягких зубах» базируются на неправильном понятии, что кальций вымывается из зубов для питания плода. Однако, кальций в зубах будущей матери находится в стабильном, кристаллическом состоянии и не доступен для циркуляции по всему организму [9].

Второй триместр является наиболее безопасным, наиболее стабильным периодом для необходимого лечения. Но боль, инфекция должны лечиться без отсрочки независимо от триместра. Этиологические факторы инфекции должны подвергаться полному лечению (например, эндодонтическое лечение, удаление зубов, внутри- или внеротовое иссечение, дренаж). Тип назначаемых антибиотиков зависит от клинической картины и окончательно от полученной культуры бактерий. Общие проявления инфекции (повышенная температура тела, тахикардия) являются показаниями к парентеральной терапии. В целом, эффект нелеченой материнской инфекции будет более опасным для плода чем благоразумно подобранное лечение. Vabaknia и соавт. сообщают, что количество выкидышей увеличивается от 1,5 до 35,7% у беременных женщин с апендэктомией неперфорированного и перфорированного червеобразного отростка соответственно [19]. Они заключают, что отсрочка лечения приводит к увеличению смертности плода. Подход «подождем-посмотрим» неприемлем в данной ситуации.

О БЕЗОПАСНОСТИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Часто у беременных возникает вопрос к стоматологу: не безопасно ли им проводить рентгенологическое исследование? Возраст плода и доза ионизирующей радиации определяют воздействие исследования на плод. Однократная высокая доза (более 250 рад), назначенная до 16 недель вызывает микроцефалию, задержку умственного развития, катаракту, микрофтальмию, задержку развития и самопроизвольные выкидыши. После 20 недель эффект однократной высокой дозы такой же как и для постнатального периода (выпадение волос, кожные поражения, подавление костного мозга). Такие дозы были получены жертвами атомного взрыва в Нагасаки и Хиросиме.

При дозе в менее чем 5 рад или 10 рад побочный эффект очень маловероятен. В таблице 1 представлены для триместров беременности клинических исследований человека [20]. Таким образом, все необходимые стоматологические рентгенологические исследования должны проводиться.

АКУШЕРСКАЯ НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

Обморок – общеизвестное осложнение, встречающееся в стоматологической практике, характерно для всех триместров беременности. Гипотензия, гипогликемия, анемия, дегидратация и неврологические заболевания могут вызвать обморок. Беременную пациентку, упавшую в обморок, не следует приводить в чувство с помощью нашатырного спирта. Ее следует положить на левый бок так, чтоб голова была на уровне сердца, а ноги приподняты. Следует назначить кислород и проверить жизненные показатели. Ей не следует подниматься в течение 20 минут. Напитки, содержащие сахар, такие как апельсиновый сок, например, помогают при легкой дегидратации и гипогликемии. Если пациентке не помогают данные меры, возможно, имеет место сердечная аритмия, которая требует неотложной специализированной помощи.

новый сок, например, помогают при легкой дегидратации и гипогликемии. Если пациентке не помогают данные меры, возможно, имеет место сердечная аритмия, которая требует неотложной специализированной помощи.

Утренняя тошнота (рвота беременных) – тогда как данное состояние не представляет сложности в стоматологической клинике, врач, тем не менее, должен иметь в виду повышенный рвотный рефлекс и сниженное время опорожнения кишечника у беременных женщин. Риск, связанный с рвотой – это аспирация рвотным содержимым; поэтому должны быть в наличии средства для орофарингеального отсасывания. Лучше всего пациентка может контролировать свой рвотный рефлекс в слегка развернутом положении, чем при лежании на спине или в позиции Тренделенбурга (положение лежа на спине под углом 45 с приподнятым по отношению к голове тазом). В случае аспирации инородным телом Американская кардиологическая Ассоциация рекомендует только компрессию грудной клетки в более поздних сроках беременности [21]. Метод Хеймлиха (поддиафрагмальные абдоминальные толчки) противопоказан.

Припадок – у беременной пациентки, страдающей припадками, наверняка имеется эклампсия (токсикоз беременности), являющаяся неотложным состоянием, приводящим к смертности в 17% случаев. Эклампсия может возникнуть у любой беременной, но наибольший риск наблюдается у пациенток до 20 и старше 35 лет, первая беременность, хроническая гипертензия у беременной, беременная, страдающая ожирением, и пациентки с многоплодной беременностью. Пациентки, находящиеся на учете врача акушера-гинеколога, обычно осведомлены о том, что у них имеет место эклампсия. Пациентки, не ставшие на учет, могут не знать об этом. Признаками преэклампсии (до припадка) являются генерализованная эдема (локализованный отек лодыжек и стоп наблюдается в норме), повышенное кровяное давление (систолическое свыше 140 и диастолическое свыше 90), жалобы на сильные головные боли, неясное зрение, абдоминальная боль. Пациентка с преэклампсией на приеме у стоматолога должна быть переназначена и немедленно направлена для оказания помощи к акушеру-гинекологу.

В случае припадка, ведущую роль смерти матери играет аспирация содержимым желудка, а смерть плода вызывает гипоксия. Если возникает припадок, первостепенным является контроль дыхательных путей: пациентку укладывают на левый бок, назначают кислород, отсасывание из дыхательных путей и обеспечивают транспортом неотложной помощи для транспортировки в специализированное лечебное заведение.

Кровотечение и спазмы – независимо от срока, вагинальное кровотечение означает проблему для беременной пациентки. На ранней стадии беременности, значительное кровотечение (особенно сочетающееся со спазмами) часто предшествует выкидышу. Кровотечение, возникающее как симптом, связанный с предстоящим самопроизвольным абортom является поздним признаком того, что некоторое время уже имелись проблемы с беременностью. Так как выкидыши случаются довольно часто, все, кроме самых неотложных случаев лечения должны откладываться на второй триместр беременности. Ежедневные рутинные процедуры или назначения с малой вероятностью могут вызвать выкидыш, но с судебно-медицинской точки зрения безопаснее делать все возможное, чтобы обеспечить надлежащий уход пациентке и плоду. Пациенток с разорванной амниотической и хорионической мембраной, активным вагинальным кровотечением следует положить на бок, назначить кислород и транспортировать в ближайшее акушерское отделение. Малые сокращения (Брэкстона-Хикса) безболезненны, не требуют неотложной помощи, достаточно положить пациентку на левый бок.

Остановка сердца – всегда прибегать к сердечно-легочной реанимации и общим методам сердечной реанимации. Модификации СЛР включают мануальное смещение матки беременной влево и подкладывание валика или полотенца под правое бедро. Провести реанимационные мероприятия четко по алгоритму, включая дефибрилляцию [22].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обычно стоматологи неохотно предоставляют услуги беременным женщинам из-за страха юридической ответственности, возможности самопроизвольного аборта, страха, что лечение нанесет вред матери или ребенку. Не санированная полость рта беременной пациентки требует разумного подхода к лечению, так как является частью ее общего здоровья. Врачи должны быть осведомлены о физиологических изменениях, происходящих в организме беременной женщины и их значении для лечения.

Список литературы находится в редакции.