

А.А. Шмидт, Т.К. Тихонова, К.В. Спирина,
С.А. Карпищенко, М.А. Рябова,
О.И. Долгов, Г.В. Портнов

Особенности родоразрешения у женщины с хроническим стенозом гортани и трахеостомой

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург
Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург

Резюме. Освещаются возможности хирургического лечения хронических стенозов гортани у женщин, планирующих беременность. Выявлено, что, несмотря на развитие медицинских технологий, с каждым годом число пациентов страдающих этой патологией, увеличивается. Рубцовые стенозы чаще всего являются исходом пролонгированной интубации и операционных травм гортани. К сожалению, ни один метод лечения не гарантирует 100% стойкого хорошего результата, а множество предлагаемых техник оперативных вмешательств свидетельствуют об отсутствии среди них оптимальной. Ношение трахеостомической канюли отражается на повседневном поведении пациентов и обязывает их вести более спокойный образ жизни. Риск выпадения трахеостомической трубки, её обтурация вязким секретом или случайно аспирированными крупными частицами, попадание воды при купании очень высокий. Всё это может привести к асфиксии и даже смерти.

Пациенты, страдающие хроническими стенозами гортани, не подвергшиеся трахеостомии, или прооперированные пациенты, у которых просвет дыхательных путей, в силу различных причин, не был сформирован в достаточном объеме, постоянно находятся в состоянии хронической гипоксии. Особенно опасны данные последствия для здоровья и жизни женщин во время беременности. Среди причин развития стеноза у беременных чаще встречаются гранулематоз Вегенера, синдром Гийена – Барре, последствия ожога гортаноглотки кислотой и идиопатический стеноз подскладкового отдела гортани.

В качестве примера приведено клиническое наблюдение за беременной с хроническим стенозом гортани, отражены особенности течения и ведения ее беременности, особенности выбора метода и сроков родоразрешения, ведения послеродового периода.

Ключевые слова: стеноз гортани, трахеостома, трансназальная фиброларингоскопия, микроларингоскопия, гипоксия, кесарево сечение, пневмония.

Введение. Лечение и реабилитация пациентов, страдающих хроническими стенозами гортани (ХСГ) и трахеи, является одной из самых остро обсуждаемых проблем оториноларингологии. Несмотря на развитие медицинских технологий, с каждым годом число пациентов, страдающих этой патологией, увеличивается и в настоящее время составляет около 8% от общего количества оториноларингологических больных [2, 4].

Чаще всего рубцовые стенозы являются исходом пролонгированной интубации и травм гортани (в том числе операционных). К сожалению, ни один метод лечения не гарантирует 100% стойкого хорошего результата, а множество предлагаемых техник оперативных вмешательств свидетельствуют об отсутствии среди них оптимальной.

По нашим наблюдениям, около 35–40% пациентов, страдающих ХСГ, являются хроническими канюленосителями. Ношение трахеостомической канюли отражается на повседневном поведении пациентов и обязывает их вести более спокойный образ жизни. Риск выпадения трахеостомической трубки, её обтурация вязким секретом или случайно аспирированными крупными частицами, попадание воды при купании

очень высокий. Всё это может привести к асфиксии и даже смерти [1, 3].

Пациенты, страдающие хроническими стенозами гортани, не подвергшиеся трахеостомии, или прооперированные пациенты, у которых просвет дыхательных путей, в силу различных причин не был сформирован в достаточном объеме, постоянно находятся в состоянии хронической гипоксии. Это приводит к развитию дыхательной недостаточности и биоэнергетических нарушений на различных уровнях организма, в частности, к изменению газового и кислотно-основного состава крови [4].

Особую группу больных, страдающих хроническими стенозами гортани и трахеи, составляют молодые беременные женщины. В доступной нам литературе мы обнаружили единичные статьи, описывающие течение беременности и родов у пациенток с этой патологией [5–7, 9]. Среди причин развития стеноза в этих наблюдениях описываются гранулематоз Вегенера, синдром Гийена – Барре, последствия ожога гортаноглотки кислотой и идиопатический стеноз подскладкового отдела гортани.

В случае беременности у пациентки с синдромом Гийена – Барре родоразрешение происходило через

естественные родовые пути с коррекцией акушерского пособия [5]. В остальных случаях выполнялось кесарево сечение ввиду опасности слабости родовой деятельности, гипоксии плода и тяжелого состояния пациентки. Пациентке, у которой был диагностирован гранулематоз Вегенера, до родов была выполнена лазерная реканализация просвета гортани, в остальных описанных случаях хирурги накладывали трахеостому.

Цель исследования. Выявить особенности роторазрешения у женщины с хроническим стенозом гортани и трахеостомой.

Результаты и их обсуждение. В качестве примера для обсуждения приводим клиническое наблюдение.

Пациентка З., 37 лет, впервые обратилась в клинику оториноларингологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова (СПбГМУ) в апреле 2010 г. с диагнозом: рубцовый стеноз гортани и трахеи.

Из анамнеза известно, что после автотравмы 24.05.2004 г. пациентка с диагнозом: закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга тяжелой степени, ушиб передней брюшной стенки, в течение 1 месяца находилась в реанимационном отделении городской больницы (ГБ) № 3. В течение этого периода искусственная вентиляция легких осуществлялась через интубационную трубку, затем через трахеостому. За время госпитализации пациентка перенесла гнойный трахеобронхит, трижды накладывалась трахеостома. В последующем, при бронхоскопии был выявлен рубцовый стеноз трахеи. После консультации торакального хирурга принято решение о переводе пациентки в торакальное отделение ГБ № 2.

29.07.2004 г. в связи с полной окклюзией в шейном отделе трахеи (над трахеостомой) была выполнена трахеопластика (продольное рассечение передней стенки трахеи в зоне стеноза с формированием трахеофиссуры), с постановкой Т-образного силиконового стента. Послеоперационный период протекал со значительными воспалительными явлениями, ростом грануляций в области перстневидного хряща, нагноением послеоперационной раны, в связи с этим выполнялась смена стента (укорочена его краниальная ветвь). Рана зажила вторичным натяжением, больная была выписана в удовлетворительном состоянии, гортань без патологии, голосовые складки подвижны.

Через несколько месяцев (29.11.2004 г.) после выписки на фоне острого респираторного заболевания пациентка отметила затруднение дыхания через естественные пути и самостоятельно открыла горизонтальную ветвь стента, а затем в связи обтурацией последнего бронхиальным секретом самостоятельно удалила его. После этого пациентка была экстренно госпитализирована в ГБ № 3, где в трахеостомическое отверстие была установлена интубационная трубка. После перевода пациентки в городскую многопро-

фильную больницу (ГМПБ) № 2 было выполнено удаление грануляций трахеи и гортани.

В связи с возникновением рестеноза над трахеостомой 15.03.2005 г. пациентка была в очередной раз госпитализирована в ГМПБ № 2, где выполнялась попытка реканализации трахеи, которая не удалась. Выписана с трахеостомой в удовлетворительном состоянии, дыхание через стому свободное, голос звучный. 28 ноября 2008 г. при контрольной фиброскопии (ФБС): протяженный декомпенсированный стеноз гортанно-трахеального перехода. Голосовые складки подвижны. Выполнена компьютерная (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) зоны стеноза. По данным КТ от 22.01.2009 г.: в просвете трахеи C7–Th10 определяется трахеостомическая трубка, просвет трахеи над трахеостомической трубкой 9–11 мм, ниже её 15,5 мм, ниже перстневидного хряща определяются рубцовые изменения, распространяющиеся преимущественно по передне-левой стенке трахеи и сужающие её просвет на протяжении 18,5 мм, голосовые складки не определяются, грушевидные синусы асимметричны, над голосовыми складками просвет гортани не определяется, вероятно, в результате выраженного отёка (острая респираторная вирусная инфекция – ОРВИ?), рисунок 1.

По данным МРТ от 25.01.2009 г. (рис. 2): в подвязочном пространстве определяется утолщение стенок трахеи до 4,0 мм с сужением её просвета до 0,7×0,4 см на протяжении 2,8 см, диаметр трахеи ниже трахеостомы – 1,7 см.

В мае 2009 г. больная находилась в ГБ № 3 для решения вопроса о дальнейшей тактике лечения, необходимости оперативного лечения. Просвет трахеи компенсирован, трахеостома удалена, больная была выписана без признаков дыхательной недостаточности.

В течение нескольких месяцев у больной появилась и нарастала выраженная одышка, при ФБС диагностирован субкомпенсированный стеноз гортани в области перстневидного хряща. 01.07.09 г. была госпитализирована, выполнена ригидная бронхоскопия, электро-деструкция рубца в трахеогортанном переходе, со значительными техническими сложностями удалось выполнить бужирование трахеогортанного стеноза. Дополнительно выявлен стеноз в грудном отделе трахеи, с диаметром просвета около 8,0 мм. Выполнено бужирование и этого стеноза, операция закончилась интубацией трахеи (1 сутки). После удаления интубационной трубки через 5 ч появились жалобы на удушье, при экстренной бронхоскопии: голосовая щель сомкнута, трахея не визуализируется, принято решение о возобновлении трахеостомы, установлена трахеостомическая трубка с голосовыми фенестрами (рис. 3).

Выписана 10.07.09 г. в удовлетворительном состоянии. 27.04.10 больная была госпитализирована в клинику оториноларингологии СПбГМУ. При трансназальной фиброларингоскопии определялась тотальная облитерация подголосового отдела гортани на 3–4 мм ниже голосовых складок (рис. 4).

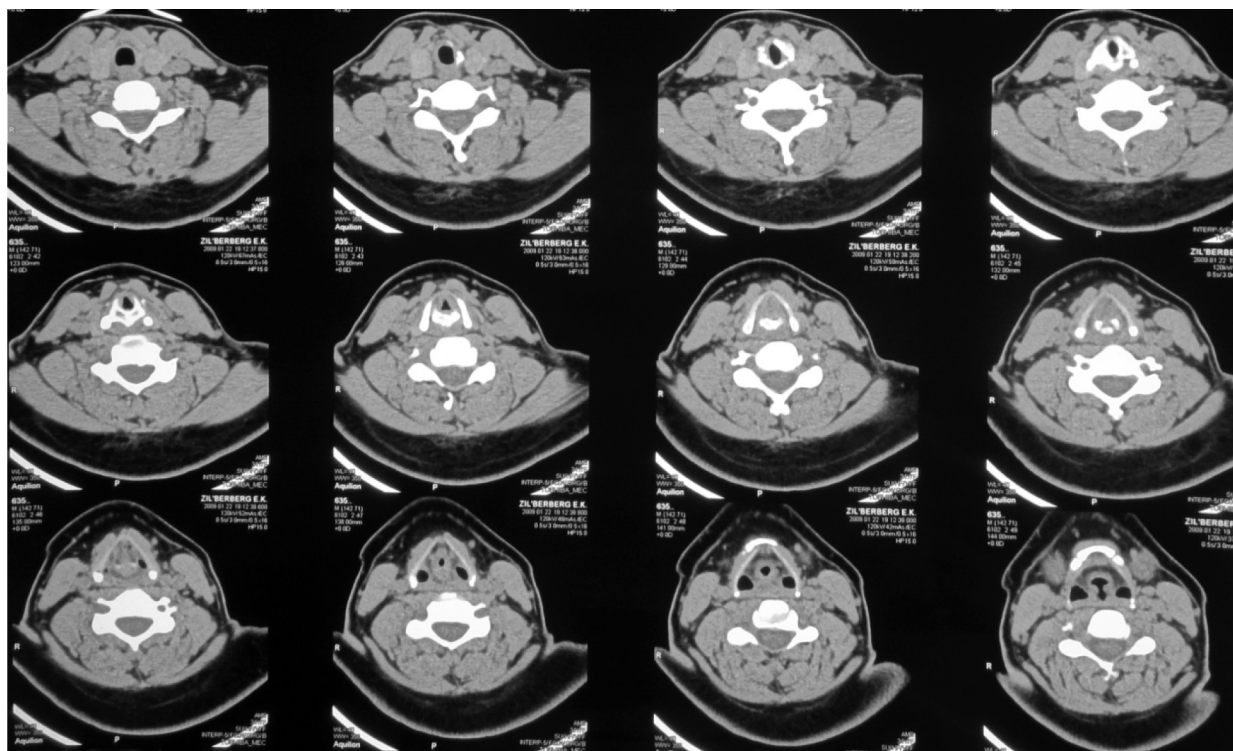


Рис. 1. Компьютерная томография шеи пациентки 3. от 22.01.2009 г.



Рис. 2. Магнитно-резонансная томография шеи пациентки 3. от 25.01.2009 г.

Выполнена прямая опорная микроларингоскопия, лазерная эндоскопическая реканализация подскладочного отдела гортани и начального отдела трахеи, ретроградное бужирование через стому, установлен Т-образный силиконовый стент. В послеоперационном периоде трижды производилась прямая опорная микроларингоскопия, удаление грануляций в подскладочном отделе гортани, коррекция положения стента, выписана на амбулаторное наблюдение в удовлетворительном состоянии.

22.06.10 г. и 19.10.10 г. больная экстренно госпитализирована в клинику оториноларингологии СПбГМУ в связи с разрастанием грануляционной ткани в гортани (грануляции исходили из гортанной поверхности надгортанника), выполнялась прямая опорная микроларингоскопия, лазерное удаление грануляций гортани (рис. 5).

В последующем больная в течение года носила Т-образный силиконовый стент, в связи с обильным ростом грануляций производилась терапия пролон-



Рис. 3. Компьютерная томография шеи пациентки 3. от 16.09.2009 г.



Рис. 4. Компьютерная томография шеи пациентки 3. от 10.04.2010 г.

гированными кортикостероидами (дипроспан в дозах 4 мг – внутримышечные инъекции с промежутком в 3 недели). 26.04.11 г. больная была госпитализирована в клинику оториноларингологии СПбГМУ с умеренными явлениями воспаления на фоне ОРВИ. Учитывая obturation стента вязким секретом, воспалительные явления в гортани и трахее, а также длительность ношения стента, было принято решение об удалении Т-образного силиконового стента, установлена трахеостомическая канюля, производилась интенсивная противовоспалительная и антибактериальная терапия. Роста грануляций отмечено не было, произведена деканюляция. В дальнейшем пластика трахеостомы не производилась в связи с наступившей беременностью. В анамнезе у данной пациентки был искусственный аборт 6 недель в 17 лет и внематочная

беременность в 2002 г., в связи с чем была выполнена тубэктомия слева, в 2003 г. – аппендэктомия. После травмы в 2004 г. беременность не наступала. Неоднократно обследовалась. Причины бесплодия – трубно-перитонеальный и яичниковый фактор. Лечение не приносило эффекта. Данная беременность наступила спонтанно в 2011 г. Учитывая тяжелые последствия автотравмы (посттравматическая заместительная внутренняя гидроцефалия, последствия закрытой черепно-мозговой травмы), наличие соматической патологии (нефроптоз II степени, хронический пиелонефрит, хронический бронхит) первородящей 37-ми лет требовалось тщательное наблюдение за течением беременности, ростом и развитием плода. Беременная составляла группу риска по невынашиванию, позднему гестозу, плацентарной недостаточности. Однако следует отметить, что беременность у пациентки протекала без тяжелых осложнений. В связи с угрожающим выкидышем (16–17 недель) была госпитализация в гинекологический стационар.

Известно, что в организме беременной женщины идёт не только анатомо-морфологическая, но и функциональная перестройка многих органов и систем. Одной из таких систем, активно подстраивающейся под новые условия, является дыхательная система. Изменения, происходящие в дыхательной системе, связаны с ростом плода, т.е. с непосредственным увеличением самой матки, приводящим к изменениям положения диафрагмы, размера и окружности грудной клетки, преобладанию диафрагмального типа дыхания, функциональной перестройке – увеличению ёмкости вдоха и дыхательного объёма, снижению резервного объёма выдоха, остаточного объёма и функциональной ёмкости. Также большое влияние на дыхательную систему имеет изменение гормонального статуса: повышение уровня прогестерона приводит к повышенной чувствительности дыхательного центра к CO_2 и, как следствие, появлению одышки (частота дыхания больше 20) и гипервентиляции, респираторному алкалозу, компенсируемому в норме за счёт работы почек. Повышение уровня эстрогена крови приводит к морфологическим изменениям слизистой трахеобронхиального дерева: гиперемии и полнокровию, увеличению секреторной и фагоцитарной активности [5].

Беременная 3. тщательно соблюдала диету и рекомендации врачей, проходила углубленное обследование. Прибавка в весе была равномерная и составила 5 кг. Динамика артериального давления соответствовала норме беременности. При исходном артериальном давлении (АД) 100/60 мм рт. ст. было отмечено повышение АД в III триместре беременности до 125/80 мм рт. ст. Лабораторные показатели также соответствовали адаптационным изменениям организма женщины во время беременности. Несмотря на снижение иммунитета и наличие трахеостомы, у беременной не было инфекционных заболеваний.

Известно также и то, что нарушение естественной проходимости дыхательных путей у пациенток с тра-

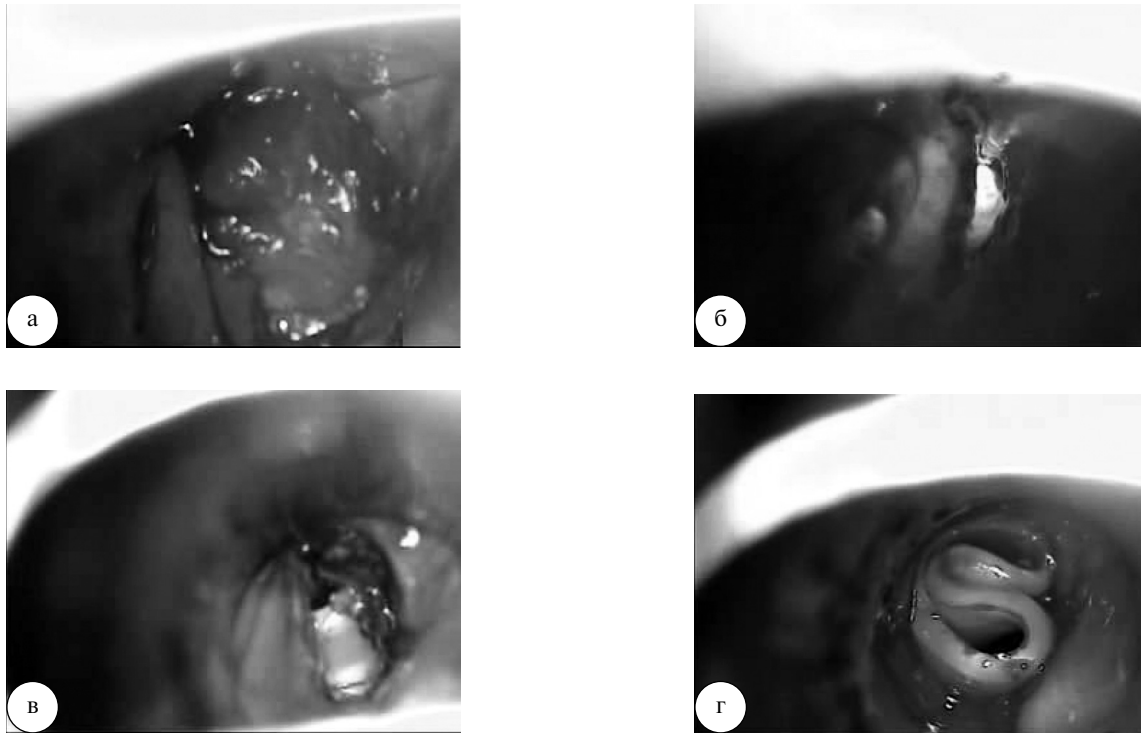


Рис. 5. Этапы лазерной реканализации подскладкового отдела гортани: а — эндоскопическая картина до операции; б — этап лазерного иссечения рубца; в — сформирован просвет гортани, устанавливается Т-образный силиконовый стент; г — Т-образный силиконовый стент выведен над голосовыми складками

хеостомой отрицательно влияет на тонкую перестройку функции дыхательной системы и требует особого внимания как при ведении беременности, так и при выборе метода родоразрешения. Уменьшение общего объема легких (отсутствие анатомического мертвого пространства) и сопротивления дыхательных путей, нарастающая гипервентиляция во время беременности может привести к увеличению кислородной цены дыхания (вследствие избыточного поглощения кислорода дыхательными мышцами), развитию гипоксии, спазму мозговых, почечных сосудов — депрессии плода и новорожденного, респираторному алкалозу. У беременных с трахеостомой облегчается захват кислорода в легких, при отсутствии его коррекции происходит уменьшение отдачи кислорода в тканях [3]. Дыхание через трахеостому с невозможностью герметизации нижних дыхательных путей (происходит в норме при смыкании голосовых складок) и увеличения давления в них также приводит к невозможности одного из физиологических аспектов нормального родоразрешения — потуг. Отсутствие этого механизма делает невозможным роды через естественные родовые пути и требует особого подхода. В доношенном сроке беременности была выполнена оценка размеров таза по МРТ-пельвеометрии. Заключение — общеравномерносуженный таз I степени сужения. При оценке внутриутробного состояния плода в 38–39 недель беременности по данным фетометрии, плацентографии, доплерометрии, кардиотокографии патологии выявлено не было. В данной клинической ситуации важны сроки оперативного родоразрешения.

Учитывая течение беременности без осложнений, отсутствие признаков внутриутробной гипоксии плода у первородящей 37 лет с тяжелой соматической патологией, принято решение о родоразрешении в 39 недель беременности. Беременная поступила для родоразрешения 03.01.2012 г. в клинику акушерства и гинекологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. Операция кесарева сечения была выполнена 04.01.2012 г. под эпидуральной анестезией, в нижнем сегменте матки поперечным разрезом. На 4-й минуте был извлечен живой доношенный мальчик без видимых пороков развития, массой 2980 г, ростом 49 см, с оценкой по шкале Апгар 7/8 баллов. Задние околоплодные воды были окрашены меконием. Принимая во внимание массо-ростовые показатели, объективные показатели работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем новорожденного, его состояние при рождении было расценено как последствие хронической внутриутробной гипоксии. Операция была выполнена без осложнений. Кровопотеря составила 600 мл. В течение первых 2-х суток послеродового послеоперационного периода отмечалась субфебрильная температура, с 3-х суток температура тела повысилась до 39°C, появился сухой кашель. На основании данных лабораторно-инструментального исследования (рентгенологическое исследование органов грудной клетки), заключения терапевта был поставлен диагноз: 3-и сутки после оперативного родоразрешения. Внутрибольничная (среднедолевая) правосторонняя пневмония средней степени тяжести.

Дыхательная недостаточность I–II степени. Это потребовало изоляции родильницы и временный отказ от грудного вскармливания. Родильница получала антибактериальную терапию (цефтриаксон по 1 г 2 раза в день внутримышечно, амикацин по 350 мкг 3 раза в день внутримышечно, метронидазол по 1 таблетке 3 раза в день), АЦЦ по 200 мг 3 раза в день перорально, парацетамол по 1 таблетке 4 раза в день. Проведенная терапия была с положительным эффектом: к 7-м суткам послеоперационного периода улучшилось состояние родильницы, значительно уменьшился кашель, нормализовалась температура тела, снизился лейкоцитоз с $28 \times 10^9/\text{л}$ до $13 \times 10^9/\text{л}$, на рентгенограмме грудной клетки положительная динамика. Родильница была выписана на 8-е сутки послеоперационного периода для продолжения лечения в амбулаторных условиях. Осложнение послеоперационного периода пневмонией у родильницы с хроническим посттравматическим стенозом гортани, незакрытой трахеостомой связано с отсутствием адекватного носового дыхания, которое обеспечивает увлажнение и согревание воздуха. Все это приводит к повышенному риску развития заболеваний нижних дыхательных путей [1].

Заключение. Женщины репродуктивного возраста с хроническими стенозами гортани различной этиологии и трахеостомой при планировании беременности должны пройти углубленное обследование у врачей оториноларингологов и акушеров-гинекологов. Ведение беременности, выбор метода и сроков родоразрешения, выбор акушерского стационара должны определяться акушерами совместно с оториноларингологами. При оценке возможности вынашивания беременности таким пациенткам показано проведение эндофибrolарингоскопии, исследование функции внешнего дыхания, рентгеномографии гортани и трахеи. Беременные с хроническими стенозами гортани и трахеостомами подвержены тяжелым осложнениям беременности, которые связаны с хронической кислородной недоста-

точностью и высоким риском присоединения инфекции нижних дыхательных путей. Этим же и объясняется задержка развития плода, развитие хронической плацентарной недостаточности, хронической внутриутробной гипоксии плода. Предпочтительным методом родоразрешения для таких больных должна быть плановая операция кесарева сечения в 39–40 недель беременности в акушерском стационаре в составе многопрофильного лечебного учреждения с целью возможности оказания любой экстренной квалифицированной медицинской помощи. В послеродовом периоде должна осуществляться профилактика возможных осложнений, в первую очередь – пневмонии.

Литература

1. Александров, А.Н. Заболевания органов дыхания / А.Н. Александров, Г.В. Лавренова, А.Э. Шахназаров. – СПб.: Диалог, 2000. – 288 с.
2. Бобров, В.М. Хронические стенозы гортани и трахеи, их лечение и профилактика / В.М. Бобров // Росс. оториноларингология. – 2003. – № 4. – С. 149–154.
3. Крюков, А.И. Диспансеризация в оториноларингологии / А.И. Крюков, Р.Б. Хамзалиева, А.Ф. Захарова // Вестн. оториноларингологии. – 2005. – № 5. – С. 4–6.
4. Тарасенкова, Н.Н. Характер дыхательных и метаболических нарушений у больных со стенозом гортани и трахеи на различной этиологии / Н.Н. Тарасенкова, Н.В. Кирасирова // Вестн. оториноларингологии. – 2007. – № 3. – С. 26–29.
5. Bahhady, I.J. Risks of and recommendations for flexible bronchoscopy in pregnancy: a review / I.J. Bahhady, A. Ernst // Chest – 2004. – Vol. 126, № 6. – P. 1974–1981.
6. Chanana, C. Pregnancy followed by caesarean delivery in a patient with tracheostomy and gastrostomy after corrosive acid ingestion / C. Chanana [et al.] // Archives of gynecology and obstetrics. – 2007. – № 275 (4). – P. 295–296.
7. Karippacheril, J.G. Idiopathic subglottic stenosis in pregnancy: a deceptive laryngoscopic view / J.G. Karippacheril [et al.] // Indian j. anaesth. – 2011. – № 55. – P. 521–523.
8. Ruchi, G. Critical care of a pregnant patient with guillain-barre syndrome / G. Ruchi [et al.] // Indian j. anaesth. – 2003. – № 47 (1). – P. 50–52.
9. Scholz, A. Subglottic stenosis in pregnancy / K. Srinivas, M.R. Stacey // Br. j. anaesth. – 2008. – № 100. – P. 385–387.

A.A. Shmidt, T.K. Tihonova, K.V. Spirina, S.A. Karpischenko, M.A. Ryabova, O.I. Dolgov, G.V. Portnov

Features of childbirth in women with hronic stenosis of throat and tracheostoma

Abstract. We here described possibilities of surgical treatment of chronic stenoses of throat in women planning pregnancy. Despite development of medical technologies, every year number of patients suffering from this pathology increases. Cicatricial stenoses are the most often outcome of prolonged intubation and operational injuries of throat. Unfortunately, any method of treatment does not guarantee 100% of resistant good result, and a set of offered operative interventions testify absence among them the optimum method. Carrying tracheostoma cannula reflects daily behavior of patients and obliges them to conduct quieter way of life. There is high risk of loss of a tracheostoma tube, its obturition with viscous secret or casually aspired large particles, water hit when bathing. All this can lead to asphyxia and even death.

The patients suffering from chronic stenoses of a throat, not undergone tracheostome, or the operated patients in which the gleam of respiratory ways, owing to the various reasons, wasn't created in sufficient volume, constantly are in condition of chronic hypoxemia. These consequences are especially hazardous to health or even life of women during pregnancy. Among the reasons of development of a stenosis at pregnant women granulomatosis Wegener, syndrome of Hyenne-Barre, consequences of burn of hypopharynx acid and an idiopathic stenosis of underfold department of are met more often. Clinical supervision over the pregnant woman with a chronic stenosis of a throat, features of a current and maintaining her pregnancy are presented, features of a choice of a method and terms of birth, maintaining the postnatal period are reflected.

Key words: throat stenosis, tracheostomy, transnasal fiberoptic laryngoscopy, microlaryngoscopy, hypoxia, cesarean section, pneumonia.

Контактный телефон: 8-931-221-12-79; e-mail: kseniya.spirina@mail.ru