

НЕИНВАЗИВНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ У БЕРЕМЕННЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

З.К. ЮСУПОВА, Б.М. ИГАМБЕРДИЕВ, М.М. МАТЛУБОВ

Самаркандский Государственный медицинский институт,
Республика Узбекистан, г. Самарканд

Резюме. В последние годы отмечается тенденция к увеличению абдоминального метода родоразрешения, оптимальным уровнем которого считается примерно 10%-12% от общего количества родов. Абдоминальное родоразрешение произведено у 36 женщин с хроническими неспецифическими заболеваниями легких (ХНЗЛ) в возрасте от 19 до 39 лет. В качестве анестезиологического пособия использовали регионарную анестезию с применением неинвазивной вентиляции легких. Показана эффективность неинвазивной вентиляции легких (НИВЛ) при ХНЗЛ, при этом отмечается улучшение респираторной поддержки и сердечной деятельности. НИВЛ не требует больших затрат и хорошо переносится больными.

Ключевые слова: неинвазивная вентиляция легких, беременные, неспецифические заболевания легких.

NONINVASIVE LUNGS VENTILATION IN PREGNANT WOMEN WITH CHRONIC NONSPECIFIC LUNG DISEASES

Z.K. YUSUPOV, B.M. IGAMBERDIEV, M.M. MATLUBOV

Samarkand State medical institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

Resume. In recent years there has been a tendency to increase abdominal method of delivery, which is considered the optimal level of about 10% -12% of the total number of births. Abdominal delivery performed in 36 pregnant patients with chronic nonspecific pulmonary diseases (COPD), aged from 19 to 39 years. As the anesthetic technique used regional anesthesia with the use of non-invasive ventilation. The effectiveness of non-invasive lungs ventilation (NIVL) with COPD, with marked improvement in respiratory support and cardiac activity. NIVL is inexpensive and well tolerated.

Key words: non-invasive ventilation, pregnant, non-specific lung disease.

Актуальность. Среди родоразрешающих операций абдоминальное кесарево сечение занимает одно из ведущих мест. Благодаря совершенствованию техники операции, анестезиологического пособия и тактики ведения послеоперационного периода кесарево сечение (КС) стало резервом снижения перинатальной смертности, особенно среди беременных группы высокого риска. Это прежде всего пациенты с хроническими неспецифическими заболеваниями бронхо-легочной системы. Хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ) представляют собой группу наиболее часто встречающихся заболеваний у беременных и одну из главных причин материнской смертности [1,7].

Беременность у многих пациентов может ухудшить течение ХНЗЛ. В свою очередь последнее нередко осложняет течение беременности, а также неблагоприятно влияет на внутриутробное развитие плода. В связи с чем вопрос о целесообразности пролонгирования

беременности, определение сроков и способов родоразрешения, выбора анестезиологического обеспечения должен решаться строго индивидуально, в зависимости от характера легочной патологии, функционального состояния дыхательной системы и её резервных возможностей [4,6].

При проведении обезболивания целесообразно учитывать не столько конкретный характер легочной патологии, сколько степень выраженности недостаточности дыхания (ДН), функциональное состояние дыхательной системы, сохранение её резервных возможностей к моменту родоразрешения. Сведения о предоперационной подготовительной тактике применительно абдоминального родоразрешения у беременных с ХНЗЛ скудны и как правило, не конкретны [9]. У женщин, страдающих хроническим неспецифическим заболеванием легких (ХНЗЛ) в процессе родового акта и особенно потужном периоде возможен срыв компенсаторных механизмов с развитием клиники легочно-

сердечной недостаточности. При абдоминальном родоразрешении, выполненном в условиях общей комбинированной анестезии с ИВЛ, в послеоперационном периоде респираторные осложнения занимают одно из ведущих мест (до 30 %), а частота пневмонии может достигать 28 %, и является ведущей причиной послеоперационной летальности [3,10].

Вне зависимости от варианта анестезиологического пособия в ближайшем послеоперационном периоде целый ряд факторов способствуют ателектазированию легких. Это остаточная миоплегия и медикаментозная депрессия сознания, послеоперационная боль, формирование быстрого поверхностного паттерна дыхания, повышение внутрибрюшного давления с ограничением экскурсии диафрагмы [2,5].

Респираторная поддержка при помощи масок, в частности СРАР-терапия, с успехом используется для терапии хронических неспецифических заболеваний легких в течение многих десятилетий. Кроме того, практически все проведенные исследования показали, что СРАР –терапия у больных с ХНЗЛ более быстро, по сравнению с кислородотерапией, приводит к значимым положительным клиническим и функциональным изменениям: улучшение тахипное, диспноэ и тахикардии, повышение PaO_2/FiO_2 , pH и снижение $PaCO_2$ [8].

В последние годы в анестезиологической практике широкое применение получила НИВЛ в связи с предотвращением «механических» и инфекционных осложнений, связанных с интубацией, сохранением естественных защитных механизмов верхних дыхательных путей, физиологического кашля, сохранением способности больного разговаривать, глотать, принимать пищу, откашливать мокроту, а также повышением комфорта для больного, снижением потребности в миорелаксантах и транквилизаторах, быстрым и безопасным отлучением от респиратора [10].

Однако, в литературе отсутствуют данные о применении НИВЛ у беременных с хроническими неспецифическими заболеваниями легких при абдоминальном родоразрешении, что подтверждает необходимость проведения исследования о применении НИВЛ у беременных с патологией легких.

Цель исследования. Оценка эффективности и безопасности НИВЛ при абдоминальном родоразрешении на фоне регионарных блокад у беременных с

хроническими неспецифическими заболеваниями легких.

Материалы и методы. Всего комбинированная анестезия с НИВЛ использована у 36 беременных в возрасте от 19 до 39 лет при сроках гестации 28-36 недель. Все больные были подразделены на 2 группы: основная 18 больных, которым проводилась регионарная анестезия с применением неинвазивной вентиляции легких в периоде абдоминального родоразрешения, и контрольная 18 больных, которым проводилась регионарная анестезия с самостоятельным дыханием в периоде родоразрешения. У всех пациенток имели место дыхательная недостаточность (ДН) I-II степени, резко сниженные дыхательные резервы, которые оценивали при помощи спирометра и по пробе с задержкой дыхания.

Абдоминальное родоразрешение проводили в плановом порядке, средняя продолжительность операции составляла $39,6 \pm 10,4$ мин, кровопотеря $400,6 \pm 10,4$ мл.

Методика анестезии: после премедикации атропином 0,1% 0,2 мг/кг, димедролом 0,2 мг/кг, дексаметазоном 0,2 мг/кг на уровне L2-L4 производилась пункция с субарахноидальным введением 12,5-15 мг 0,5% раствора бупивакаина с целью спинальной анестезии.

С появлением четких признаков сегментарной сенсорно-моторной блокады осуществляли неинвазивную вентиляцию легких (НИВЛ) в режиме – continuous positive airway pressure- СРАР и volume-cycled assisted / controlled ventilation-ACV с помощью респиратора VELA (Viasys, USA 2003) . Во время НИВЛ проводили ингаляцию кислорода в контур потоком 2-5л/мин, вентиляция проводилась через ороназальную маску. После извлечения плода вводили внутривенно сибазон 0,07 мг/кг.

В течении всей операции исследовали ЧДД, ОФВ, SpO_2 , ЧСС, АД в 5 этапов: 1-до операции, 2- перед кожным разрезом, 3- после кожного разреза, 4- непосредственно после извлечения плода, 5- после окончания операции. Полученные данные обработаны статистически при помощи программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждения. Показатели легочного газообмена, внешнего дыхания, дыхательного комфорта, характеризующие состояние больных к моменту включения в исследование, а также гемодинамические показатели представлены в таблице (см. таблицу 1). На 1- этапе у беременных I-ой группы ЧДД составляла

23,7±1,8, ЧСС 94,3±1,2 ударов в мин, САД 109,6±1,6 мм.рт.ст., ОФВ1 38,5±0,7%, SpO2 91,3±0,8%. У беременных II-ой группы: ЧДД составляла 23,6±1,6, ЧСС 96,8±1,3 ударов в мин, САД 108,9±1,7 мм.рт.ст., ОФВ 37,4±0,8 %, SpO2 90,2±0,5 %.

2- этапе у беременных I-ой группы наблюдалось изменение гемодинамического типа положительно: ЧДД составляла 24,3±1,2, ЧСС 96,6±1,2 удара в мин, САД 90,7±2,3 мм.рт.ст., ОФВ 45,3±0,8 %, SpO2 93,8±0,8 %. Во II-ой группе эти же показатели составили: ЧДД 24,6±1,1, ЧСС 98,6±1,7 удара в мин, САД 98,6±1,9 мм.рт.ст., ОФВ 39,1±0,5 %, SpO2 91,4±0,7 %.

На самом травматичном 4-ем этапе исследования – после извлечения плода, у беременных I-ой группы ЧДД 19,8±1,1, ЧСС составляла 86,4±1,3 удара в мин, САД 92,8±1,4 мм.рт.ст., ОФВ 66,4±1,8 %, SpO2 98,2±0,6 %. Во II-ой группе эти же показатели составили: ЧДД 20,3±1,6, ЧСС 90,2±1,5 удара в мин, САД 102,3±1,6 мм.рт.ст., ОФВ 59,5±0,7 %, SpO2 94,5±0,8 %.

Изучаемые показатели гемодинамики у беременных I-ой группы оставались стабильными на 5-ом этапе исследования. Также у беременных I-ой группы отмечались урежения ЧДД до физиологических величин с одновременным ростом показателей ОФВ и насыщения крови кислородом и улучшение общего самочувствия. У беременных II-ой

группы выраженность клинических проявлений снизилась незначительно.

Изучаемые параметры достоверно отличались от исходных дооперационных величин. Регистрировали четкую тенденцию к урежению ЧДД до физиологических величин с одновременным ростом показателей ОФВ и насыщения крови кислородом. Течение ближайшего послеоперационного периода было гладким. Обращало на себя внимание исчезновение одышки, отсутствие необходимости в интубации с продленной ИВЛ.

Заключение. Неинвазивная вентиляция легких становится важным инструментом для проведения респираторной поддержки в условиях интенсивной терапии. Для внедрения данного метода в практику требуется не только соответствующее оснащение, но и опытный обученный персонал. Доказано, что у определенной категории пациентов НИВЛ позволяет избежать интубации трахеи и проведения традиционной ИВЛ, способствует уменьшению риска осложнений и уровня летальности. Таким образом, наш опыт использования НИВЛ свидетельствует о его высокой эффективности и безопасности. Полученные результаты позволяют рекомендовать комбинированную анестезию с НИВЛ для обеспечения абдоминального родоразрешения у беременных с ХНЗЛ и низкими дыхательными резервами.

Таблица 1.

Показатели дыхания и гемодинамики на этапах абдоминального родоразрешения беременных с хроническими неспецифическими заболеваниями легких

Этапы	1-й этап		2-й этап		3-й этап		4-й этап		5-й этап	
	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа
ОФВ1,%	38,5± 0,7	37,4± 0,8	45,3± 0,8	39,1± 0,5	53,5± 0,4	49,4± 0,5	66,4± 1,8**	59,5± 0,7	72,3± 1,7**	67,6± 1,3
ЧДД, в 1 мин	23,7± 1,8	23,6± 1,6	24,3± 1,2	24,6± 1,1	20,1± 1,6	22,5± 1,5	19,8± 1,1**	20,3± 1,6	18,1± 1,4**	19,3± 1,6
SpO2	91,3± 0,8	90,2± 0,5	93,8± 0,8	91,4± 0,7	96,4± 0,6	93,9± 0,7	98,2± 1,5	94,5± 0,8	99,2± 0,6	95,5± 0,7
ЧСС	94,3± 1,2	96,8± 1,3	96,6± 1,2	98,6± 1,7	89,5± 1,3	93,3± 1,4	86,4± 1,3	90,2± 1,5	84,5± 1,4	88± 1,3
САД	109,6± 1,6	108,9± 1,7	90,7± 2,3	98,6± 1,9	92,8± 1,4	102,3± 1,6	92,8± 1,4	102,3± 1,6	89,1± 2,2	98,4± 1,6

Примечание: *- достоверность различий $p < 0,05$ по сравнению с исходными величинами;

** - $p < 0,05$ по сравнению с предыдущими этапами исследования.

Литература:

1. Айламазян Э.К. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике. Рук-во. - Изд-во Санкт-Петербург. - 2002.
2. Амелина Е. Л. Экстрагенитальная патология и беременность/Е. Л. Амелина, К. Н. Ахвледиани, Н.Ф. Башакин и др; Ред. Л.С. Логутова. – 2012.
3. Дж. Э. Морган. Клиническая анестезиология /Дж. Э. Морган-мл., Мэвид С. Михаил. - М. : БИНОМ. Кн. 2. - 2006. - 357 с.
4. Заболотнов В.А. Наблюдение женщин с патологией бронхолегочной системы в гестационный период // Укр. Мед. Журн. 2000.
5. Зильбер А. П., Шифман Е. М. Акушерство глазами анестезиолога. .. 2007, т. 88, № 2, с. 114–117. Баев О. Р., Игнатко И. В., Проценко Д. Н. и др.
6. Логутов Л.С., Бирюков Н.В., Шугинин И.О. и др. Особенности функции внешнего дыхания у беременных с бронхиальной астмой. // Вестник акушерства и гинекологии. - 2004. - № 4- с. 54-56.
7. Шехтман М.М. Болезни органов дыхания и кровообращения у беременных/М.М. Шехтман, Г.М. Бурдули. – 2002.
8. Шехтман М.М. Неотложная помощь при экстрагенитальной патологии у беременных/М.М. Шехтман. – 2001.
9. Шехтман М.М., Бурдули Г.М. Болезни органов дыхания и кровообращения у беременных. ISBN: 5-8249-0063-9. Год издания: 2002.
10. Шифман Е.М., Филиппович Г.В. Спинномозговая анестезия в акушерстве.- Петрозаводск: ИнтелТек, 2005. - 558с.

СУРУНКАЛИ НОСПЕЦИФИК ЎПКА КАСАЛЛИГИ БЎЛГАН ҲОМИЛАДОРЛАРДА УПКАЛАР НОИНВАЗИВ ВЕНТИЛЯЦИЯСИНИ ҚЎЛЛАШ

З.К. ЮСУПОВА, Б.М. ИГАМБЕРДИЕВ,
М.М. МАТЛУБОВ

Самарқанд Давлат тиббиёт институти,
Ўзбекистон Республикаси, самарқанд ш.

Резюме. Охирги йилларда абдоминал усулда туғрукни амалга ошириш тенденцияси ошиб бормокда, унинг оптимал даражаси барча туғруқларнинг тахминан 10-12% ни ташкил қилади. Абдоминал усулда туғрукни амалга ошириш сурункали носпецифик упка касаллиги булган 19 ёшдан 39 ёшгача бўлган 36 та аёлда ўтказилди. Анестезиологик ёндашиш сифатида маҳаллий анестезиядан фойдаланилди ҳамда нафас олдириш ноинвазив усулда олиб борилди. Упкалар ноинвазив вентиляциясининг СНЎК да самарадор эканлиги курсатилган, бунда респиратор қўллаб-қувватлаш ва юрак фаолиятининг яхшиланганлиги аниқланди. ЎНИВ катта ҳаражатни талаб қилмайди ва беморлар томонидан яхши қабул қилинади.

Калит сўзлар: ноинвазив ўпка вентиляцияси, ҳомиладорлар, ўпка носпецифик касалликлари.