



### Случай успешного лечения синдрома Мендельсона.

Белоцерковский В.А., Кириченко А.В., Бобрышева Е.Е., Шапранова В.С.  
Городской перинатальный центр г. Алматы (Директор Аманжолова З.Д.)

В городском перинатальном центре Алматы в 2002 году произошел случай кислотно-аспирационного синдрома у больной, оперировавшейся в экстренном порядке по поводу угрозы разрыва матки по рубцу.

Больная Н. 25 лет поступила в ГПНЦ с диагнозом: Беременность 36-37 нед., угроза разрыва матки по рубцу. Хронический пиелонефрит, ремиссия, кольпит, кондиломатоз.

Учитывая клиническую ситуацию, больной показано родоразрешение путем операции кесарево сечение в экстренном порядке. В анамнезе у больной хронические пиелонефрит и тонзиллит в фазе ремиссии. В 1995 году операция малое кесарево сечение в сроке беременности 26-27 нед. по поводу предлежания плаценты, кровотечения в условиях общей анестезии без особенностей. Аллергологический анамнез не отягощен.

Через 15 минут больная переведена в операционную. У пациентки проблема полного желудка (обильный прием пищи за 2 часа до операции). Учитывая акушерскую ситуацию- угрозу разрыва матки по рубцу от декомпрессии желудка зондом решено воздержаться. Перорально назначен раствор антацида 4% натрия цитрата-60,0. Проведена стандартная премедикация, прекураризация и индукция в наркоз. Во время прямой ларингоскопии (в условиях положения Фовлера и выполнения приема Селлика) диагностирована регургитация. Операционный стол переведен в положение Тренделенбурга, произведена санация полости ротоглотки и быстрая интубация трахеи трубкой 7,5 с манжеткой без технических трудностей. При санации трахеи отделяемого нет. Начата искусственная вентиляция легких (ИВЛ) аппаратом "Bennett" в режиме синхронизированно-перемежающейся вентиляции с ПДКВ + 2 см. вод.ст. и газотоком кислорода 100%. Далее произведена декомпрессия желудка толстым зондом - отделяемое застойное в количестве 1 л, запах кислый. (определенное рН -2.55). Развилась картина парциального бронхиолоспазма, который был купирован стандартными мероприятиями. Конструкция респиратора позволяла проводить распыление лекарственных препаратов в трахео-бронхиальное дерево (ТБД), это было использовано для введения в ТБД адреналина, эуфиллина, преднизолона. Явления бронхиолоспазма купированы в течение 5 минут. Разрешено начать операцию.

Проведена внутривенная многокомпонентная сбалансированная анестезия (фентанил, реланиум, этомидат, калипсол). Течение анестезии гладкое, гемодинамические показатели стабильные. Периодически, на протяжении всей анестезии имели место явления преходящего бронхиолоспазма, которые купировались введением бронхолитиков и гормонов внутривенно и ингаляционно. Продолжительность операции 1 час 10 минут, кровопотеря - 600 мл, операционный диурез - 100 мл, внутривенная инфузия кристаллоидов - 1200 мл.

По окончании операции, больная на ИВЛ мешком Амбу через интубационную трубку переведена в отделение реанимации для дальнейшего лечения. По данным КОС крови во время операции - субкомпенсированный метаболический ацидоз, умеренная гипоксемия и гипокапния.

Через 10 минут после операции по данным КОС крови развился декомпенсированный дыхательный и метаболический ацидоз. Клинически стали прогрессировать признаки острой дыхательной недостаточности (ОДН) в связи с респираторным дистресс синдромом взрослых (РДСВ), резко повысился легочной комплаинс, аускультативно дыхание жесткое, сухие рассеянные хрипы. Реализовался острый ДВС-синдром, началось гастро-дуоденальное кровотечение, кровоточивость из мест инъекций, выраженная гематурия, отмечался внутрисосудистый гемолиз эритроцитов.

Таким образом, через час после операции у больной реализовался синдром полиорганной недостаточности, определяющими проявлениями которого явились:

- ОДН в связи с прогрессирующим РДСВ
- острая сердечно-сосудистая недостаточность
- ДВС синдром в фазе гипокоагуляции с выраженным геморрагическим синдромом

Изменением параметров ИВЛ респиратора "РО-6" не удалось решить проблемы нарушений вентиляции, в связи с чем ИВЛ была продолжена инъекционно-струйным респиратором "Рохус-1" с максимально возможными параметрами для данного респиратора: ЧД=60 в 1 минуту соотношение времени вдоха к выдоху 4:1, концентрация вдыхаемого кислорода 100%. Через 2 часа удалось справиться с гипоксемией. Дыхательный ацидоз сохранялся на протяжении всех 1 суток послеоперационного периода с колебаниями от 48,5 до 119,5 мм ртутного столба. К концу суток показатели  $pCO_2$  в артериальной крови стали уменьшаться.

В плане лечения ОССН назначены сердечные гликозиды (дигоксин) и микроструйная инфузия небольших доз изокета.

Лечение ДВС-синдрома проводилось по общепринятым концепциям. С целью гемокоррекции был начат лечебный плазмаферез фракционным методом. С целью профилактики острой почечной недостаточности (ОПН) и дезинтоксикации проводился форсированный диурез.

В результате интенсивной терапии к концу 1 суток синдром полиорганной недостаточности удалось относительно субкомпенсировать:

1. решить проблемы с нарушениями вентиляции

- уменьшить активность гемолиза эритроцитов

1. купировать проявления острого ДВС

Проведена прямая обзорная рентгенография органов грудной полости: в медиальной и средней зоне обоих легких понижение прозрачности легочной ткани по форме ближе к «крыльям бабочки», неоднородное на фоне затенения прослеживаются рассеянные мелкие очаговоподобные тени с недостаточно четкими контурами. Заключение: отек легких на фоне ДВС, РДСВ, не исключается вторичная пневмония.

**Таблица 1. Динамика изменений показателей КОС артериальной крови в течение 1-х суток послеоперационного периода.**

Показатели	Опера-ция	Через 1 час	Через 2 часа	Через 3 часа	Через 4 часа	Через 5 час.
PH	7,31	7,2	6,85	6,83	6,98	7,03
$PCO_2$ мм Hg	26	48,7	149	141	102	106
$PO_2$ мм Hg	58	136	70	70	125	189
BE ммл	-5,1	-7,8	-10,4	-12,5	-9,9	-5,3
$O_2$ sat (%)	96	98	70,5	69,2	95,1	98,8

Показатели	Через 9 час.	Через 10 час.	Через 17 час.	Через 19 час.	Через 24 час.
PH	7,01	7,06	7,04	7,32	7,51
$PCO_2$ мм Hg	102	103,1	119,5	57,5	31
$PO_2$ мм Hg	336	355	280,9	171,4	130,9
BE ммл	-7,7	-3,8	-2,4	1,9	5,1
$O_2$ sat (%)	99,7	99,8	99,6	99,3	98

Особенность вторых суток послеоперационного периода: на фоне ОДН (РДСВ -3 фаза)

декомпенсировалось течение ОССН, что реализовалось по типу острой левожелудочковой недостаточности (отек легких). Появились нарушения водно-электролитного равновесия (ВЭР) - гипернатриемия и кислотно-основного состояния (КОС) - метаболический алкалоз. Отек легких купирован микроструйной инфузией изокета на фоне инфузии дофамина, увеличением доз сердечных гликозидов, назначением салуретиков. Аускультативно над легкими жесткое бронхиальное дыхание и по всем полям масса сухих рассеянных и влажных мелкопузырчатых хрипов. При санации ТБД аспирируется слизисто-гнояная мокрота в незначительном количестве.

Наложение трахеостомы было произведено на третьи сутки после операции. Продолжается ИВЛ респиратором "РОХУС". Появились признаки общего воспаления за счет развития 2-х сторонней бактериальной пневмонии, фебрильная лихорадка, массивная интоксикация. С 4 по 6 сутки синдром полиорганной недостаточности (СПОН) находился в состоянии относительной субкомпенсации. Начато энтеральное питание. Произведена лечебно-диагностическая ФБС через трахеостому: двухсторонний диффузный (больше в средне-нижне долевых бронхах) гнойный эндобронхит 2-3 степени, интенсивное воспаление, контактная кровоточивость. Эндобронхиально введен химотрипсин и линкомицин.

Отмечаются выраженные изменения ВЭР и КОС.

На 6 сутки имело место, прогрессирующее ухудшение течения СПОН: ОДН нарастает за счет усугубления РДСВ, сохраняется тенденция к неуклонной артериальной гипоксемии несмотря на интенсивную респираторную терапию и 100% содержание  $O_2$  во вдыхаемой смеси; аускультативная картина в легких также с отрицательной динамикой - на фоне бронхиального жесткого дыхания выслушивается масса разнокалиберных влажных хрипов, имеются зоны «молчания» за счет ателектазирования легких.

Прогрессирует ОССН, несмотря на адекватные дозировки дигоксина и микроструйную инфузию нитратов.

Нарастает «дыхательная» интоксикация;

Появились грубые нарушения периферического кровообращения.

Сохраняются описанные нарушения КОС и ВЭР не поддающиеся адекватной коррекции.

Произведена экстренная лечебная ФБС - в динамике слизистая бронхов более кровоточива, разрыхлена из устья сегментарных бронхов удалены гнойно-геморрагические слепки в значительном количестве. Продолжено эндобронхиальное введение химотрипсина и линкомицина.

В результате проводимой интенсивной терапии достигнута относительная стабилизация состояния больной, проблемы с вентиляцией решены.

С 7 по 13 сутки состояние больной стабильное крайне тяжелое без существенной динамики. Решались проблемы лечения РДСВ, ОССН, постгипоксической энцефалопатии, лечения ДВС, коррекции нарушений гомеостаза. СПОН в фазе субкомпенсации. Произведено два рентгенологических исследования - в динамике на фоне шоковых легких развилась вторичная левосторонняя нижнедолевая пневмония, миокардиодистрофия. Дважды произведена лечебная ФБС, дважды лечебный плазмаферез фракционным методом.

С 13 суток у больной отмечается выраженная положительная динамика:

- восстановление ясного сознания
- клинический регресс ОДН (РДСВ и пневмонии), уменьшилась интоксикация
- компенсировалась сердечная недостаточность
- нормализовались показатели КОС и ВЭР

Переведена на ИВЛ инъекционно струйным респиратором "Рохус". Вставать и ходить в объеме палаты больная начала с 16 суток.

С 14 по 22 сутки состояние тяжелое. Дыхание самостоятельное с периодической ИВЛ по показаниям. Клинически и рентгенологически положительная динамика в плане разрешения ОДН, выраженная положительная ФБС-динамика, продуктивная санация ТБД, уменьшились явления постгипоксической энцефалопатии.

На 22 сутки произведена деканюляция трахеи с последующим переводом в общее отделение.

**Таблица 2. Динамика показателей КОС артериальной крови на протяжении послеоперационного периода**

Показатели	2сут	2сут	3сут	3сут	4сут	5сут	6сут	7сут
PH	7,6	7,36	7,49	7,49	7,49	7,5	7,49	7,6
PCO <sub>2</sub>	22	46,2	35,7	35	36	44,8	36,2	37
PO <sub>2</sub>	50	161	131	276	163	73,2	108	166
BE	4,3	0,3	3,6	3,6	4,4	3,9	5,5	5,2
O <sub>2</sub> sat	92	99	99,2	99,9	99,5	95	98,7	99,4

Показатели	8сут	9сут	10с	12с	14с	15с	16с	17с	18с
PH	7,6	7,48	7,48	7,47	7,37	7,46	7,46	7,39	7,39
PCO <sub>2</sub>	26	33	39	39	35,4	44,7	37,1	34,5	30,5
PO <sub>2</sub>	43	95	107	276	123	153	137	115	102
BE	9,6	13,4	5,9	5,7	2,2	0,5	3,2	0,8	-0,8
O <sub>2</sub> sat	91,1	98,9	98,6	99,9	98,9	99,2	99,2	98,7	99,8

Больная выписана вместе с ребенком в удовлетворительном состоянии на 27 сутки после операции.