



УДК 617-089-053.34/.5

Структура причин летальных исходов у новорожденных с хирургической патологией

В.А. САВВИНА, А.Р. ВАРФОЛОМЕЕВ, В.Н. НИКОЛАЕВ, А.Ю. ТАРАСОВ

Медицинский институт Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, г. Якутск
Педиатрический центр РБ № 1 НЦМ, г. Якутск

Саввина Валентина Алексеевна

кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии и детской хирургии МИ СВФУ им. М.К. Аммосова
677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, Сергеляхское шоссе, д. 4, тел. 8-914-225-30-94, e-mail: SavvinaVA@mail.ru

Проведен анализ историй болезни умерших новорожденных с хирургической патологией за 1992-2011 гг. Основными причинами неблагоприятных исходов новорожденных были септические осложнения, некурабельность и незрелость больных, поздняя диагностика порока развития; немалую часть составили ятрогенные причины. На третьем месте были осложнения, связанные с транспортировкой новорожденного, неадекватной подготовкой и лечебной тактикой. Носили предотвратимый характер 77% причин летальности. За последние 10 лет летальность новорожденных с хирургической патологией снизилась в 3,5 раза.

Ключевые слова: новорожденные, хирургическое лечение, летальность.

Structure of causes of lethal outcomes among infants with surgical pathology

V.A. SAVVINA, A.R. VARPLOMEEV, V.N. NIKOLAEV, A.Yu. TARASOV

Medical institute of North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov, Yakutsk
Pediatric Centre of Republican hospital № 1 National Medical Center, Yakutsk

The analysis of the medical records of deceased infants with surgical pathology for 1992-2011 was made. The main causes of adverse outcomes were septic complications, incurability and the immaturity of patients, late diagnosis of malformation; also iatrogenic causes. In the third place were the complications related to transporting the newborn, inadequate training and treatment policy. Preventable nature had 77% of the causes of mortality. Over the past 10 years neonatal mortality with surgical pathology decreased by 3.5 times.

Key words: newborns, surgical treatment, mortality.

До настоящего времени остается высокой летальность среди новорожденных с хирургическими заболеваниями, связана она как с осложнениями самой патологии, так и с наличием множественных пороков развития и незрелостью новорожденного, вызывающих декомпенсацию сердечно-сосудистой, дыхательной и мочевыделительной систем. Именно у новорожденных огромное значение в исходе заболевания имеют ранняя диагностика порока развития до развития осложнений, адекватная своевременно начатая предоперационная подготовка, грамотная транспортировка [1-4].

Материалы и методы

Ретроспективно проведен анализ историй болезни умерших новорожденных, поступивших в хирургическое отделение за 20 лет. Рассмотрены периоды — с 1992 по 2001 год и с 2002 по 2011 год. За I период поступило 163 новорожденных, за II — 289. Большинство больных в этих группах — младенцы с врожденными пороками развития (82%), из них

31% — с множественными аномалиями. Недоношенные дети составили 28%. С целью выяснения основных групп причин, приводящих к неудовлетворительным результатам лечения новорожденных с хирургической патологией и возможности устранения этих факторов, проведен анализ причин летальных исходов за исследуемый период.

Результаты и обсуждение

Особенно низкие показатели выживаемости за I период наблюдались в группе новорожденных с атрезией пищевода — из 28 новорожденных выжило 2 (8,2%). Основной причиной летального исхода были септические осложнения — пневмония, сепсис (39%). Ятрогенные причины составили 18% — асфиксия на этапе перевязки трахео-пищеводного свища (2 случая), геморрагический синдром после наложения трахеостомы у новорожденного с сопутствующим стенозом трахеи (невозможность интубации), гидроторакс после катетеризации подключичной вены и родовая травма печени. До 1998 года

новорожденные оперировались в большинстве случаев дежурными хирургами, позже выделена специальная неонатальная бригада. В 3 случаях (11%) ведущей причиной летального исхода была поздняя диагностика порока в роддоме (на 2–4-е сутки), с развитием тяжелой аспирационной пневмонии, во всех этих случаях были попытки кормления. За II период поступили 26 новорожденных, за этот период выживаемость составила 81%.

В 1992–1993 годах тактика ведения новорожденных с пороками развития в большинстве случаев предполагала короткую предоперационную подготовку, без тщательного учета начальных водно-электролитных нарушений, динамики диуреза, раннюю экстубацию на 1-е послеоперационные сутки, раннее удаление дренажа из заднего средостения на 2-е сутки. После 1993 года в тактике преобладает тенденция продленной вентиляции легких после операции, изменились алгоритмы медикаментозной терапии. По срокам летальных исходов: на 1-е сутки госпитализации летальность наступала по причине некурабельного порока, ятрогенных причин. В сроки 2–5-е сутки стационарного лечения основной причиной летальности являются осложнения порока развития при поздней диагностике, а с 6-х суток на первый план выходят причины септического характера.

В структуре причин летальности при пороках развития передней брюшной стенки лидирующее место занимают тактические ошибки: к ним мы отнесли неправильную тактику при больших омфалоцеле в I периоде — выполнение на 1-е сутки жизни пластики по Гроссу с летальным исходом; операция первичной пластики передней брюшной стенки при гастрошизисе в ЦРБ, без соответствующей подготовки кишечника через 30 мин. после рождения и попытка энтерального питания с 3-х послеоперационных суток; также все случаи первичных пластик при гастрошизисе с синдромом выраженной висцеро-абдоминальной диспропорции и развитием в дальнейшем синдрома полиорганной недостаточности. На втором месте — септические осложнения, которые привели к неблагоприятному исходу в сроки на 11-е и более сутки после операции в обоих периодах. При данном пороке развития только за последние 2 года выжили все новорожденные, связано это с изменением хирургической тактики — при явлениях синдрома висцеро-абдоминальной диспропорции стали применять метод силопластики с созданием временной искусственной грыжи и постепенным погружением органов в брюшную полость.

Высокие цифры летальности наблюдались при врожденной кишечной непроходимости. Так, при высокой непроходимости в I периоде летальность была на уровне 53%, а во II периоде — 35%. При низкой врожденной кишечной непроходимости летальность снизилась с 60 до 18% во II периоде, но с 2007 года при данном пороке развития летальных исходов не было. При высокой кишечной непроходимости чаще всего причиной неблагоприятных исходов была поздняя диагностика на 3–7-е сутки жизни, с развитием тяжелой дегидратации и электролитных нарушений, незрелость новорожденного, сопровождающаяся синдромом дыхательных расстройств и признаками нарушения мозгового кровообращения (в одном случае вес больного 940 г — недоношенность 26 нед.). Чуть реже причиной летального исхода были ятрогенные осложнения: развитие механической желтухи после иссечения

мембраны ДПК, гидроторакс с острой дыхательной недостаточностью; септические осложнения катетерного генеза. Реже причинами были некурабельность больного с МВПР и тактическая ошибка в послеоперационном периоде — ранняя экстубация через 6 часов после оперативного вмешательства.

При низкой кишечной непроходимости в большинстве случаев причиной летального исхода были септические осложнения, реже — поздняя диагностика порока развития — на 3-и и 7-е сутки жизни новорожденные поступили с перитонитом, незрелостью и недоношенностью, ятрогенная причина связана с синдромом массивных инфузий, приведшим к гидротораксу и отеку головного мозга, и в 1 случае — некурабельный ВПС. На 1–5-е сутки госпитализации основные причины летальных исходов в группе новорожденных с врожденной кишечной непроходимостью были связаны с поздней диагностикой патологии, незрелостью больного и ятрогенными причинами. На 6-е и более сутки стационарного лечения основными причинами неудовлетворительных результатов лечения были септические осложнения.

При врожденной диафрагмальной грыже отмечается значительное снижение летальности во II периоде — с 33 до 10%. Летальность в данной группе больных связана в основном с выраженной гипоплазией легких и развитием легочной гипертензии. 3 новорожденных из 4 больных с летальными исходами не оперированы — смерть наступила во время предоперационной подготовки. Все младенцы были интубированы в родзале, находились на ИВЛ. С 2002 года применяем высокочастотную осцилляторную вентиляцию легких. В 1 случае причина летального исхода признана как тактическая ошибка — срочная операция через 6 часов предоперационной подготовки в 1999 году привела к неблагоприятному исходу на 1-е сутки лечения. Транспортированные из районов новорожденные выжили.

За II период в 3,5 раза, с 75 до 21%, снизилась летальность новорожденных с перитонитами. Основные причины летального исхода новорожденных с перфоративным перитонитом: септические осложнения (абсцедирующая пневмония, абсцессы печени, токсический гепатит, синдром полиорганной недостаточности и др.) — 8, проблемы недоношенности, незрелости (синдром дыхательных расстройств, болезнь гиалиновых мембран) — 3.

Таким образом, основными причинами летальных исходов новорожденных с хирургической патологией в 1-м и 2-м периодах являются:

- септические осложнения — 16,5 и 4,1%;
- некурабельность — 4,3 и 2%;
- причины, связанные с незрелостью, — 4,3 и 1,4%;
- поздняя диагностика — 4,3 и 1%;
- осложнения, связанные с транспортировкой, — 1,2 и 0,7%;
- ятрогенные причины — 6,7 и 1,4%;
- причины, связанные с неправильной тактикой, — 3 и 1%.
- связанные с неадекватной предоперационной подготовкой — 1,2 и 0,3%.

На 1-е сутки госпитализации основными причинами неблагоприятных исходов новорожденных с хирургической патологией были некурабельные пороки развития и заболеванию состояния, осложнения, связанные с незрелостью, и ятрогенные причины, на 1-е сутки произошло 24% из общего числа летальных исходов. На 2–5-е сутки стацио-

Таблица.
Выживаемость новорожденных по периодам

Период	Поступило новорожденных		С пороками развития		С множественными пороками	
	всего	умерло	всего	умерло	всего	умерло
1992-2001 гг.	163	69 (42%)	135	54 (40%)	45	32 (71%)
2002-2011 гг.	289	35 (12%)	239	29 (12%)	72	15 (21%)

нарного лечения умерло наибольшее количество больных — 31%, основными причинами в эти сроки были: осложнения порока, связанные с поздней диагностикой, также сохраняется довольно высокая частота ятрогенных причин и причин, связанных с некурабельностью и незрелостью. В сроки 6–10-е сутки госпитализации умерло 18% новорожденных, в качестве основной причины летальных исходов в эти сроки на первый план уже выходят септические осложнения. В сроки от 11-х и более суток большинство неблагоприятных исходов произошло по причине септических осложнений, эта группа причин составила 27%. В **77%** случаев причины, приведшие к летальному исходу, были предотвратимыми.

По всем основным группам причин летальности отмечается снижение более чем в 2 раза: почти в 5 раз произошло снижение ятрогенных причин, в 4 раза снизились причины, связанные с поздней диагностикой порока развития, также в 4 раза снизилось количество случаев неадекватной предоперационной подготовки. Основным фактом является снижение самой большой группы причин, связанных с септическими осложнениями, — в 4 раза. Также имеется снижение причин, связанных с тактическими ошибками, — в 3 раза и причины летальных исходов, связанные с транспортировкой, уменьшились за исследуемый период в 2 раза (см. табл.).

Для снижения летальности в группе новорожденных с хирургической патологией за последние 10 лет исследуемого периода изменены тактические и лечебные алгоритмы:

- внедрена трехуровневая система антенатальной диагностики пороков развития;
- педиатры районов и неонатологи роддомов регулярно проходят циклы профессиональной переподготовки и тематического усовершенствования;
- при подозрении на хирургическую патологию у новорожденного педиатры и неонатологи ЦРБ выходят на телемедицинскую консультацию с реанимационно-консультативным центром Перинатального центра и детским хирургом;
- оперативные вмешательства новорожденным с врожденными пороками развития выполняются преимущественно на базе Республиканской больницы № 1 — в Национальном центре медицины, в состав которого входят Перинатальный центр с отделением реанимации новорожденных и Педиатрический центр с койками неонатальной хирургии в составе хирургического отделения;

- до транспортировки новорожденные с хирургической патологией ведутся дистанционно, совместно с реанимационно-консультативным центром новорожденных, корректируется предоперационная подготовка и решается транспортабельность больного;

- крайне редко при нетранспортабельности новорожденного по готовности больного на оперативное вмешательство в условиях ЦРБ выезжает хирургическая бригада с детским анестезиологом-реаниматологом и хирургом-неонатологом;

- транспортировкой новорожденных занимается специальная неонатальная реанимационная бригада;

- внедрены новые тактические и лечебные алгоритмы по всем основным разделам неонатальной хирургии, внедряются новые высокотехнологичные оперативные вмешательства, в том числе эндохирургические операции.

- с целью снижения ятрогенных причин принята тактика оказания оперативной и диагностической помощи новорожденным с хирургической патологией детским хирургом, имеющим опыт работы с новорожденными и прошедшим специализацию по проблемам неонатальной хирургии;

- отработана схема антибактериальной терапии в послеоперационном периоде у новорожденных, с учетом контроля за госпитальной флорой отделения реанимации новорожденных и хирургического отделения, приняты новые алгоритмы химиопрофилактики септических осложнений, организован систематический контроль назначений со стороны педиатра — клинического фармаколога;

- все лечебные мероприятия, связанные с предоперационной подготовкой, диагностикой и ранним послеоперационным выхаживанием, проводятся в специализированном отделении реанимации новорожденных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алгоритм терапии новорожденных детей с пороками развития в ОРИТ в зависимости от причин и тяжести состояния / Н.И. Мельникова, Т.Л. Борисова, Т.Д. Венгерская и др. // Анестезиология и реаниматология. — 2007. — № 1. — С. 57-62.
2. Евтюков Г.М. Транспортировка новорожденных детей / Г.М. Евтюков, Д.О. Иванов. — СПб, Питер, 2003. — 210 с.
3. Основные принципы транспортировки новорожденных в критическом состоянии: пособие для врачей / Ю.С. Александрович, Н.В. Пшениснов, Ю.В. Куличкин и др. — СПб, 2010. — 56 с.
4. Пути снижения летальности у новорожденных с пороками развития / С.М. Степаненко, В.А. Михельсон, И.Д. Беляева, Ю.В. Жиркова // Анестезиология и реаниматология. — 2002. — № 1. — С. 58-61.