

9-20-2019

## THE ANALYSIS OF ADVERSE RESULTS OF TREATMENT OF NEWBORNS WITH THE ESOPHAGEAL ATRESIA

Sh.D. Eshkabilov

*Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan., ndm2@mail.ru*

B.B. Ergashev

*The Republican perinatal centre in Tashkent, Uzbekistan.*

Follow this and additional works at: <https://uzjournals.edu.uz/pediatrics>

---

### Recommended Citation

Eshkabilov, Sh.D. and Ergashev, B.B. (2019) "THE ANALYSIS OF ADVERSE RESULTS OF TREATMENT OF NEWBORNS WITH THE ESOPHAGEAL ATRESIA," *Central Asian Journal of Pediatrics*: Vol. 2 : Iss. 3 , Article 2.

Available at: <https://uzjournals.edu.uz/pediatrics/vol2/iss3/2>

This Article is brought to you for free and open access by 2030 Uzbekistan Research Online. It has been accepted for inclusion in Central Asian Journal of Pediatrics by an authorized editor of 2030 Uzbekistan Research Online. For more information, please contact [sh.erkinov@edu.uz](mailto:sh.erkinov@edu.uz).

---

## THE ANALYSIS OF ADVERSE RESULTS OF TREATMENT OF NEWBORNS WITH THE ESOPHAGEAL ATRESIA

### Cover Page Footnote

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan. The Republican perinatal centre in Tashkent, Uzbekistan.

ность производных 1,2,3-триазолов //Физиологич.активн.вещества.-1990.- Вып.22.-С.24-26.

8. Абдугафуров И.А., Мадиханов Н., Махсумов А.Г., Закиров У.Б. Синтез производных 1,2,3-триазолов, обладающих противовоспалительной активностью //Кимёва фармация.-1996.-№6.-

С.10-12.

9. Патент NI AP 01960 (РУз) МКИ 6 А 61 К 31/41Противовоспалительная мазь "Фентриазолин" /Мадиханов Н., Джураев А., Абдугафуров И.А., Махсумов А.Г. Закиров У.Б., Юнусходжаев А.Н. - Расмий ахборотнома.- 2000-№3.

УДК: 613.88-07(575.1)

## АНАЛИЗ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С АТРЕЗИЕЙ ПИЩЕВОДА

Ш.Д.Эшкабиллов, Б.Б.Эргашев,

Ташкентский педиатрический медицинский институт,  
Республиканский перинатальный центр.

### ✓ Резюме

В данной статье изложены результаты диагностики и лечения 47 новорожденных с атрезией пищевода, за период с 2006 по 2008 г., по данным отделения неонатальной хирургии РПЦ. Проанализированы и выявлены причины неудовлетворительных результатов диагностики и лечения АП, также представлена тактика хирургического лечения.

Ключевые слова: пищевод, период, новорожденность, атрезия пищевода, хирургическая лечения, антенатальная диагностика.

## ЧАҚАЛОҚЛАРДА ҚИЗИЛЎНГАЧ АТРЕЗИЯСИНИ ДАВОЛАШНИНГ САЛБИЙ НАТИЖАЛАРИ ТАҲЛИЛИ

Ш.Д.Эшқобиллов, Б.Б.Эргашев,

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Республика перинатал маркази.

### ✓ Резюме

Ушбу мақолада Республика перинатал марказининг неонатал хирургия бўлими маълумотлари асосида, 2006-2008 йилларда 47 нафар чақалоқда қизилўнган атрезиясини ташхислаш ва даволаш натижалари баён қилинган. Таҳлиллар ва кузатувлар асосида қизилўнган атрезиясини ташхиси ва давосининг салбий натижалари сабаблари, шунингдек, хирургик даво тактикаси ҳақида маълумот келтирилган.

Калит сўзлар: қизилўнган, давр, янги туғилган чақалоқ, қизилўнган атрезияси, жарроҳлик билан даволаш, антенатал ташхислаш.

## THE ANALYSIS OF ADVERSE RESULTS OF TREATMENT OF NEWBORNS WITH THE ESOPHAGEAL ATRESIA

Sh.D.Eshkabilov, B.B.Ergashev,

The Tashkent pediatric medical institute, The Republican perinatal centre.

### ✓ Resume

According to the data given by neonatologic surgery department of R. P. C. the results of diagnostics and treatment of 47 newborns with esophageal atresia (2006-2008) have been given in the article. The causes of unfavorable results and the treatment of EA, as well as methods of the surgical treatment have been analyzed and revealed.

Keywords: gullet, the period, the newborn child, atresy a gullet, surgical treatments, antenatal diagnostics.

### Актуальность

Атрезия пищевода (АП) — тяжелый врожденный порок развития, характеризующийся нарушением непрерывности просвета пищевода с наличием и без наличия соустья с просветом трахеи. Частота данного порока составляет 1 на 2500-4500 новорожденных [2, 4].

По данным литературы АП от 47 до 55% случаев ассоциируется с один, или более, пороками развития других органов и систем, среди которых наиболее часто встречаются пороки развития: сердечно-сосудистой системы (29%), желудочно-кишечного тракта - ЖКТ (27%), мочеполовой

(14%), опорно-двигательной (10%), дыхательной (6%) и других систем (11%). Генетические аномалии встречаются в 4% случаев [1].

Несмотря на значительные успехи, достигнутые в лечении детей с АП, до сих пор существует море проблем, связанных с техникой хирургической коррекции, а также развитием ранних послеоперационных осложнений — в виде несостоятельности швов анастомоза, медиастинит, реканализация трахеопищеводного свища (ТПС) и др. Эти вышеперечисленные осложнения в свою очередь, остаются основными причинами летальности детей с АП [1]. На современном этапе по литературным данным, летальность при АП варьирует от 10- 25% до 78 % [3,4].

### Цель исследования

Целью настоящего исследования являлся анализ причин неудовлетворительных результатов диагностики и лечения новорожденных с АП, по данным отделения неонатальной хирургии Республиканского перинатального центра Республики Узбекистан за 2006-2008 г.г.

### Материалы и методы

В этой работе приведен анализ результатов диагностики и лечения 47 новорожденных с АП, находившихся в отделении неонатальной хирургии Республиканского перинатального центра Республики Узбекистан за период с 2006 по 2008 г. Среди них мальчиков было – 28(60%), девочек – 19(40%). Доношенными родились – 32(68%), недоношенными – 15(32%) детей. В первые сутки после рождения поступило - 17 (36%) больных, через 24 – 48 часа - 23 (49%) больных, через 48-72 часа – 4 (8,5%) больных и 3 (6%) детей поступили в сроки от 3-х до 15 суток после рождения. 12 (26%) больным проводилось кормление до поступления к нам. У 4 (8,5%) больных антенатально было подозрение на АП, что в постнатальном периоде подтвердилось во всех случаях. Они в течение беременности наблюдались у гинеколога и детского хирурга в условиях перинатального центра.

Всем новорожденным с АП при поступлении на ряду с общеклиническими методами исследования проведено зондирование пищевода, проба Элефанта, контрастное рентгенологическое обследование пищевода, с использованием водорастворимых контрастных веществ, а также обзорная рентгенография брюшной полости, УЗИ внутренних органов, эхокардиография и нейросонография для исключения сочетанных аномалий и сопутствующих соматических патологий.

Среди всех поступивших у 46 выявлена АП с ТПС, у одного ребенка АП без ТПС. Множественные аномалии развития, сопутствующие основному пороку, выявлены у 16 (34%) новорожденных, а у 31 (66%) – АП была единственным пороком развития. Наиболее часто АП сочеталась с пороками сердца (тетрадо Фалло, дефект межжелудочковой перегородки, дефект межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток) – 8,5%, с патологией ЖКТ (аноректальные пороки и дуоденальная непроходимость) – 19%, и с пороками мочеполовой системы (агенезия или гипоплазия почек, мультикистоз, поликистоз и др.) – 8,5% случаев.

Оперативное вмешательство выполнено: 40 (85%) новорожденным по поводу АП, 2 (4%) в экстренном порядке оперированы по поводу сопутствующего порока. А 5 (11%) больным операция не была произведена по различным причинам.

### Результаты и обсуждение

При анализе результатов диагностики и лечения новорожденных с АП, установлено, что основное количество детей поступают в стационар на 2 и более сутки жизни, что указывает на имеющиеся недостатки по раннему выявлению АП в родильных домах. Из 47 больных с АП только у 4 (8,5%) антенатально было подозрение на АП, которое подтвердилось в постнатальном периоде во всех случаях. Анализ выявил

наличие серьезных недостатков по транспортировке детей с АП. Так, 15 (32%) детей с АП поступили без пищеводного зонда с аспирацией, 9 (19%) детей - в состоянии гипотермии из-за переохлаждения по дороге. 12 (25%) новорожденным проводилось кормление, что явилось причиной аспирационной пневмонии. В клинику доставлены только 35 (75%) детей - без кормления. Также, в 5 случаях использовался слишком мягкий зонд, который заворачивался в пищеводе, это расценивалось будто зонд находится в желудке, и проводилось кормление в течение 4 - 7 дней. Следует отметить, что у всех новорожденных с АП имелись признаки аспирационной бронхопневмонии, среди которых в 9 случаях имела место бариевая пневмония (результат контрастного исследования на местах), что и подтверждалось рентгенографией легких. Все это оказывало негативное влияние на течение заболевания, требовало более длительную предоперационную подготовку.

В структуре сопутствующих пороков наиболее часто выявлены пороки развития желудочно-кишечного тракта - 9 (19%) детей, пороки сердечно-сосудистой системы у 4 (8,5%) детей, в 4 х случаях пороки развития мочеполовой системы и у 3 (7,7 %) новорожденных пороки развития других органов и систем. Сопутствующая патология отмечена у 19 (40%) новорожденных, среди которых в 8 случаях имело место внутриутробное инфицирование, в 7 случаях при нейросонографии выявлены перинатальные поражения ЦНС различной степени тяжести, в 3х случаях гипербилирубинемия и т.д., которые играли важную роль в течение послеоперационного периода.

Всем новорожденным проводили предоперационную подготовку, направленную на борьбу с явлениями аспирационной пневмонии и респираторным дистресс-синдромом, а также для стабилизации показателей гемодинамики. Если у ребенка признаки дыхательной недостаточности были выражены минимально, то для устранения гипоксии была проведена ингаляция увлажненным кислородом. А интубация трахеи и искусственная вентиляция легких (ИВЛ) в предоперационном периоде проводилась только при выраженной дыхательной недостаточности. Также проводили инфузионную терапию, были назначены антибиотики широкого спектра действия, гемостатические препараты, из-за высокого риска развития инфекционных осложнений. Периодически (т.е. каждый 15-20 мин) слюну и слезы из ротоглотки и носа отсасывали. Длительность предоперационной подготовки зависела от тяжести состояния ребенка при поступлении, и в среднем составила 2-3 дня. Мы считаем, что когда у больного имеются выраженные нарушения гомеостаза, срочность операции АП не является ограничивающим фактором для проведения предоперационной подготовки необходимой длительности. Единственным показанием к экстренной операции считалось наличие АП с широким ТПС, когда имеется угроза заброса желудочного содержимого в дыхательные пути и/или угроза перфорации желудка из-за перерастяжения, если ребенок находится на ИВЛ.

Из 47 новорожденных оперативному лечению по поводу АП подвергались 40 (85%) больных, а у 2-х (4%) детей, первоначально, в экстренном порядке, произведена операция по поводу атрезии ануса и прямой кишки, но они умерли не дожив до операции по поводу АП.

5 (11%) новорожденным оперативное лечение не проведено, из них в 3 случаях смерть констатирована до операции, из-за крайне тяжелого состояния при поступлении, а 2 новорожденных не оперированы из-за инкурабельного состояния (т.к. АП сочеталась с множественными пороками развития и тяжелой сопутствующей патологией), также в виду отказа родителей от предложенной операции.

Оперированным детям с АП применялась заднебоковая торакотомия в III или IV-м межреберье, доступ к средостению осуществлялся экстраплеврально. У 38 из 40 оперированных детей выявлена АП с дистальным ТПС, у 1- АП с проксимальным и дистальным (двумя) ТПС и, изолированная АП (без ТПС) также выявлена у 1 больного. Диастаз между сегментами у 37 был от 0,5 до 2,0 см, а у 3 он был более 3 см. При создании анастомоза использовали однорядные узловые швы или двухрядные швы по методике Haigh. В случаях наложение первичных анастомозов, операцию заканчивали с установкой дренажа в заднем средостении в зоне анастомоза, для ранней диагностики возможной несостоятельности.

Таблица №1

Характер оперативных вмешательств (n=40)

Вид операции при АП	число	%
Наложение прямого анастомоза пищевода «конец в конец» с перевязкой нижнего ТПС	36	90%
Наложение прямого анастомоза пищевода «конец в конец» с перевязкой верхнего и нижнего ТПС	1	2,5%
Гастростомия по Кадеру после перевязки ТПС	2	5,0%
Гастростомия по Кадеру при АП без ТПС	1	2,5%
Всего	40	100%

Таким образом, из 40 оперированных детей у 37 (92,5%) произведена первичная пластика пищевода, у 3 (7,5%) детей – первый этап операции (гастростомия). Необходимо отметить, что у 4 детей с АП одновременно выполнена коррекция сопутствующих патологий, из них промежуточная проктопластика у – 1 ребенка, наложение сигмостомы у - 2 и в 1 случае произведена операция по поводу перфорации желудка.

Послеоперационный период протекал без осложнений только у 19 из 40 новорожденных. Среди осложнений послеоперационного периода отмечали: несостоятельность анастомоза в 8 (22%) случаях, послеоперационный стеноз пищевода в 1 (2,7%) случае, аспирационная бронхопневмония и ее осложнения в виде пиоторакса, бронхоплевральных свищей и отека легких – 7, а также присоединение и реализация сепсиса в 5 случаях.

Несостоятельность анастомоза и медиастинит являются одним из основных причин послеоперационной летальности. По данным литературы, в настоящее время она варьирует от 15 до 30%, ее причины – несовершенная техника хирургической коррекции, ишемия проксимальных и дистальных сегментов при большом диастазе, из-за чрезмерного натяжения в зоне анастомоза [4]. Мы считаем, что перевязка и пересечение непарной вены, приводящие к венозному застою и отеку в зоне анастомоза и заброс

желудочного содержимого в зону анастомоза также являются основными причинами несостоятельности анастомоза. Так, в нашем случае из 8 (22%) больных с несостоятельностью умерли 5.

По литературным данным, стенозы анастомоза встречается у 90% выживших детей. Среди наших больных ранний послеоперационный стеноз отмечен лишь у одного ребенка.

Рецидивы ТПС в анализируемой группе больных не наблюдалось.

Всего в послеоперационном периоде из 40 оперированных детей с АП выжило 15 (37,5%), умерло – 25 (62,5%). Среди умерших 14 (56%) детей имели множественные или сочетанные пороки развития. Высокая летальность была обусловлена сочетанными и нередко множественными пороками развития непосредственно несостоятельностью анастомоза и медиастинитом и тяжелой сопутствующей соматоневрологической патологией, родовыми травмами, недоношенностью. Отягощающими факторами явились неправильная транспортировка новорожденного, гипотермия, склерема, гипогликемия, эксикоз. Несмотря на успешную операцию, все эти дети умерли в послеоперационном периоде на фоне продолжающейся аспирационной бронхопневмонии.

Таким образом, данный анализ за 2006-2008г.г. и цифры неблагоприятных результатов лечения, указывали на то, что необходимо было усовершенствовать технику хирургической коррекции для предотвращения ранней послеоперационной несостоятельности. В связи с чем, в нашей клинике с 2009 г. разработан новый способ оперативной коррекции АП, при котором резко уменьшилось число послеоперационной несостоятельности и число летальности от несостоятельности анастомоза.

## Выводы

1) Основными причинами летальности при АП явились сочетанные и нередко множественные пороки развития, несостоятельность анастомоза и медиастинит, тяжелые сопутствующие патологии, родовые травмы, недоношенность. А отягощающими факторами явились неправильная транспортировка новорожденного, гипотермия, склерема, гипогликемия, эксикоз.

2) Ранняя диагностика АП должна осуществляться антенатально или в первые часы после рождения до первого кормления ребенка. Это позволяет предупредить различные виды осложнений, ведущим из которых является аспирационная бронхопневмония.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. А.Ю. Разумовский, Р.А. Ханвердиев. Агрезия пищевода: малоинвазивные технологии // Детская хирургия - №6-2009 – С. 41-44
2. В.В. Валеев. Прогнозирование исходов лечения агрезии пищевода у новорожденных, материалы диссертации. Иркутск, 2007.
3. Е.С. Голованов, М.Г. Малышев – Агрезия пищевода у новорожденных в Архангельской области// Экология человека - №4- 2003- С. 26-28
4. Неонатальная хирургия. Под редакцией Ю.Ф. Исакова, Н.Н. Володина, А.Ф. Гераськина. – Москва, 2011 С. 369-388.