

# СОДЕРЖАНИЕ

---

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	8
ВВЕДЕНИЕ .....	9
 Глава 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ .....	11
1.1. Распространенность и структура врожденных пороков развития гортани .....	11
1.2. Ларингомалляция .....	14
1.3. Врожденный паралич голосовых складок (ВПГС) .....	17
1.4. Кисты гортани .....	22
1.5. Мембранны гортани .....	25
1.6. Врожденный стеноз гортани .....	27
1.7. Задняя расщелина гортани .....	33
1.8. Гемангиомы гортани .....	37
 Глава 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАБЛЮДАВШИХСЯ БОЛЬНЫХ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	43
2.1. Характеристика наблюдавшихся больных .....	43
2.2. Методы исследования.....	46
2.2.1. Лучевая диагностика состояния верхних дыхательных путей.....	47
2.2.2. Эндоскопическая диагностика верхних дыхательных путей .....	48
2.2.3. Микробиологическое исследование .....	50
2.2.4. Методы исследования функции внешнего дыхания .....	51
2.2.5. Статистическая обработка .....	52
2.2.6. Характеристика исследования.....	53
 Глава 3. ОРГАННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ГОРТАНИ.....	55
3.1. Характеристика наблюдавшихся больных .....	55
3.2. Тактика ведения больных с органными пороками развития гортани...	63
3.2.1. Хирургическое ведение детей с гипо- и дисгенезией перстневидного хряща гортани.....	63
3.2.2. Ведение детей с задней расщелиной гортани .....	76

Глава 4. ТКАНЕВЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ГОРТАНИ .....	85
4.1. Общая характеристика наблюдавшихся больных .....	85
4.1.1. Характеристика больных с соединительнотканной дисплазией гортани .....	86
4.1.2. Тактика ведения больных с врожденной соединительнотканной дисплазией гортани .....	88
4.1.2.1. Ведение детей с межголосовой мембранный гортани .....	88
4.1.2.2. Ведение детей с мембраной подголосового отдела гортани ..	90
4.1.2.3. Ведение детей с соединительнотканным стенозом подголосового отдела гортани .....	96
4.1.2.4. Алгоритм ведения больных с врожденным стенозом гортани ..	98
4.2. Характеристика больных с дисхронией гортани .....	100
4.2.1. Ведение детей с врожденной ларингомаляцией .....	104
4.3. Характеристика больных с кистозной дисплазией гортани .....	113
4.3.1. Ведение больных с кистозной дисплазией гортани .....	116
 Глава 5. НЕЙРОГЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ГОРТАНИ .....	126
5.1. Характеристика наблюдавшихся больных .....	126
5.2. Тактика ведения больных с врожденной нейрогенной патологией гортани .....	130
5.2.1. Ведение детей с односторонними параличами гортани .....	131
5.2.2. Ведение детей с двусторонними параличами гортани .....	133
5.2.2.1. Методика многоэтапной ларинготрахеопластики открытым доступом с редрессацией печатки перстневидного хряща и постановкой реберного аутотрансплантата в заднюю стенку гортани .....	136
5.3. Алгоритм ведения больных с врожденным параличом гортани .....	140
 Глава 6. ВРОЖДЕННЫЕ ОПУХОЛИ .....	143
6.1. Характеристика наблюдавшихся больных .....	143
6.2. Тактика ведения больных с гемангиомой подголосового отдела гортани .....	146
6.2.1. Консервативная гормональная терапия .....	146
6.2.2. Консервативная терапия неселективными $\beta$ -адреноблокаторами (анаприлин, пропранолол) .....	147

---

6.2.3. Эндоскопическая лазерная хирургия .....	150
6.2.4. Трахеостомия .....	150
6.3. Характеристика больных с лимфангиомой гортаноглотки и гортани .	153
6.4. Тактика ведения больных с лимфангиомой гортаноглотки и гортани .	154
6.4.1. Эндоскопическая лазерная деструкция новообразования .....	154
6.4.2. Эндоскопическое удаление дебридером .....	155
6.5. Гамартома гортанной локализации. ....	156
 Глава 7. МЕТОДИКА ТРАХЕОСТОМИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА.....	160
7.1. Характеристика наблюдавшихся больных .....	160
7.2. Методика трахеостомии у новорожденных и детей грудного возраста.....	162
7.3. Оценка методики щадящей трахеостомии в сравнении с трахеостомией, выполненной по стандартной методике, в аспекте предупреждения посттрахеостомических осложнений .....	165
7.4 Показания к выбору паллиативной тактики у детей с ВПР гортани ...	167
 Глава 8. ОБЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ .....	168
8.1. Предикторы неудовлетворительного результата лечения детей с врожденными пороками гортани .....	169
8.2. Анализ клинической эффективности алгоритма оказания медицинской помощи детям с врожденными пороками гортани .....	172
 ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	176
ВЫВОДЫ.....	192
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ .....	195
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	197
 Приложение А (справочное) .....	226
Приложение Б (справочное) .....	228
Приложение В (справочное) .....	231

## ГЛАВА 3.

# ОРГАННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ГОРТАНИ

---

### 3.1. Характеристика наблюдавшихся больных

Органные пороки развития гортани — это наиболее редкая и тяжелая группа пороков, связанная с патологией хрящевых структур гортани.

Среди органных пороков мы выделили:

- гипогенезию, или недостаточное развитие хрящей гортани, и агенезию как крайнее проявление;
- гипергенезию, или чрезмерно большой размер отдельных хрящей гортани;
- дисгенезию — неправильное формирование хрящей гортани, которое может проявляться неправильной формой хрящевых структур;
- персистенцию, или сохранение элементов, которые в процессе эмбриогенеза должны исчезнуть; среди персистенции мы наблюдали заднюю расщелину гортани с расщеплением печатки перстневидного хряща.

За исследуемый период под наше наблюдение попал 21 человек с различными вариантами органных пороков развития гортани. Из них 8 (38%) девочек и 13 (62%) мальчиков.

Средний возраст больных на момент поступления в клинику составил 1 год 5 мес. (минимум 14 дней, максимум 4 года 5 мес.).

Распределение больных по полу и возрасту на момент поступления в клинику представлено в таблице 8.

Гипогенезия перстневидного хряща была выявлена у 2 человек (9,5%), 2 мальчика. При гипогенезии отмечалось недостаточное развитие перстневидного хряща гортани и, следовательно, сужение подголосового отдела (рис. 4).

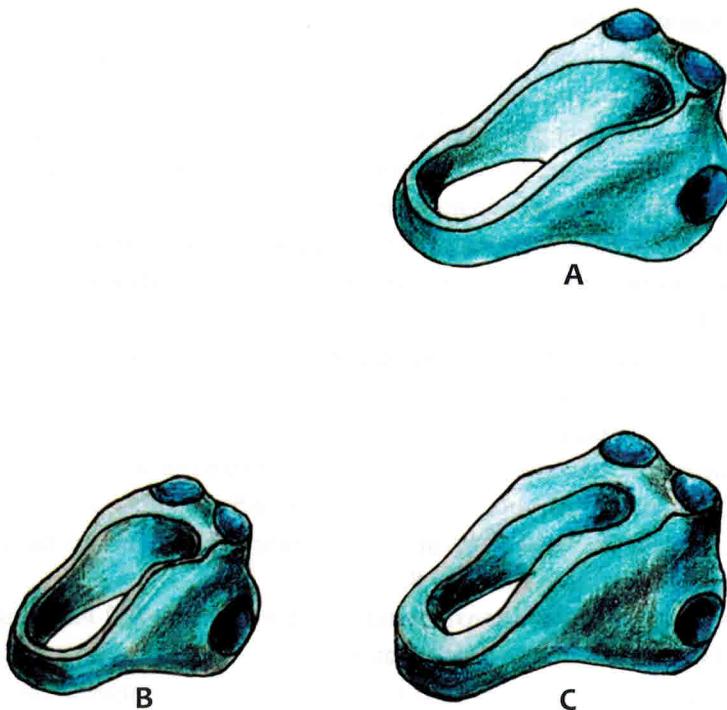
Дисгенезия перстневидного хряща выявлена у 6 человек (29%) — 3 девочки и 3 мальчика. К органной дисгенезии отнесено неправильное формирование перстневидного хряща гортани, она может проявляться неправильной формой или утолщением хрящевых структур (рис. 5).

У данного ребенка на разрезе дуги перстневидного хряща ее поперечный диаметр превышал продольный и составлял 5 мм, за счет чего отмечалось сужение просвета подголосового отдела гортани. У другого ребенка просвет

Таблица 8

**Распределение больных с органными пороками развития гортани по полу и возрасту на момент поступления в клинику**

Пол	Возраст					Всего %
	до 1 мес.	1–2 мес.	3–6 мес.	7–12 мес.	13 мес. и старше	
Мальчики	2	1	3	2	5	13 62%
Девочки	0	1	1	1	5	8 38%
Итого %	2 9,5%	2 9,5%	4 19%	3 14%	10 48%	21 100%



**Рис. 4. Варианты нарушения формирования перстневидного хряща:**

А — нормально сформированный перстневидный хрящ; В — гипогенезия — малый размер перстневидного хряща; С — дисгенезия — перстневидный хрящ имеет толстые стенки, суживающие просвет, чаще просвет становится в виде эллипса с большим диаметром в передне-заднем направлении

перстневидного хряща, который в норме должен приближаться к окружности, имел эллиптическую форму, и его попеченный диаметр был значительно меньше переднее-заднего, что было очевидно на снимках компьютерной томографии.

Гипергенезия, или увеличение размеров хрящей, была выявлена у одного ребенка в виде увеличения левого черпаловидного хряща с гиперплазией голосового отростка (рис. 6).

Перsistенция, или сохранение элементов, которые в процессе эмбриогенеза должны исчезнуть. Перsistенцию мы наблюдали у 12 детей (57%) с задней расщелиной гортани, из них 7 мальчиков и 5 девочек. Вариант задней расщелины гортани 2-й степени представлен на рисунке 7.

Таким образом, наибольшее количество пациентов (52%) с органными пороками развития гортани детей поступили в клинику в возрасте до 1 года.



Рис. 5. Мальчик К-О., 1 мес.,  
дисгенезия перстневидного хряща

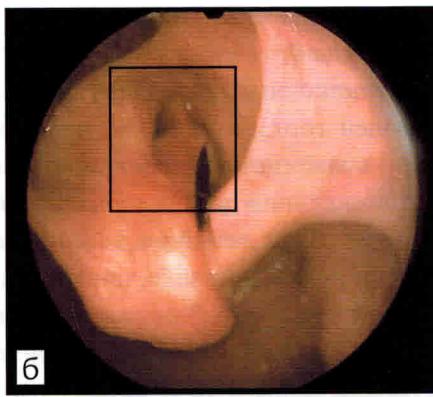
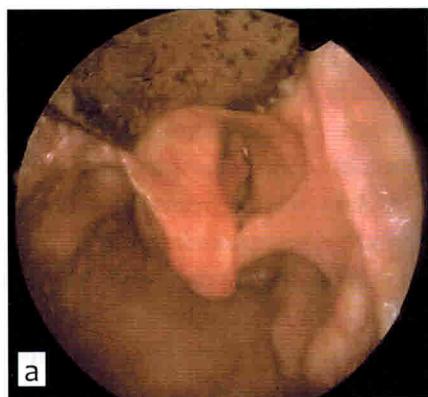
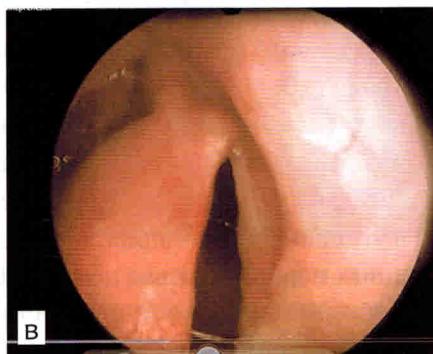


Рис. 6. Гиперплазированный  
голосовой отросток:

а — вид при прямой  
эндовидеоларингоскопии; б — выделена  
на фотографии область голосового  
отростка; в — гиперплазированный  
голосовой отросток и резко  
уменьшенная левая истинная  
голосовая складка, резко уменьшенная  
голосовая складка слева.



Из них детей с наложенной ранее трахеостомой — 7 человек, и 3 детям трахеостома была наложена у нас. 10 детей (48%) с органными пороками развития потребовали наложения трахеостомы, из них 4 девочки и 6 мальчиков. Средний возраст на момент наложения трахеостомы составил 2 месяца (минимально 1 сутки жизни, максимально 6 мес.).

Жалобы при обращении зависели от вида органной патологии, ее выраженности, возраста пациента и сопутствующей патологии.



Рис. 7. Мальчик Т., 1 мес., задняя расщелина гортани 2 ст.

У всех детей симптомы наблюдались с рождения, и в 100% случаев это были два и более симптомов одновременно.

Существовала определенная зависимость ведущих симптомов от вида органного порока, которая представлена в таблице 9.

Очевидно, что основным симптомом у детей с гипо-, гипер- и дисгенезией хрящей гортани, 9 (43%) человек, являлся стридор, причем у 8 детей с гипо- и дисгенезией перстневидного хряща он сочетался с синдромом обструкции верхних дыхательных путей в 100% случаев. Степень выраженности стеноза была от 1-й до 3-й степени, и у 4 (50%) детей потребовалась интубация в родильном зале, причем у одного мальчика выполнить интубацию не удалось, что потребовало экстренного наложения трахеостомы.

У детей с задней расщелиной гортани, 12 (57%) человек, основным симптомом, наблюдавшимся с рождения, была различной выраженности дисфагия. В тяжелых случаях она проявляла себя эпизодами аспирации, с бронхоспазмом, развитием дыхательной недостаточности и аспирационной пневмонии — 7 (58%) человек. В более легких случаях дисфагия проявляла себя поперхиванием или синдромом микроаспирации.

Длительность заболевания к моменту поступления в клинику СПбГПМУ составила от 1 дня до 4 лет 5 мес. Дети первого месяца жизни наблюдались нами в условиях реанимационного отделения или отделения патологии новорожденных перинатального центра СПбГПМУ. Диагноз врожденного порока развития гортани при поступлении был поставлен у 5 (24%) пациентов. При этом среди детей с ранее наложенной трахеостомой, 6 (29%) человек, диа-

Таблица 9

## Наличие симптомов в зависимости от вида органического порока

Вид органического порока	Стридор		ОВДП		Осиплость		Дисфагия		Всего детей
	с рожд.	% от общего	с рожд.	% от общего	с рожд.	% от общего	с рожд.	% от общего	
Гипогенезия	2	100%	2	100%	2	100%	0	0%	2
Гипергенезия	1	100%	0	0%	1	100%	1	100%	1
Дисгенезия	6	100%	6	100%	2	33%	0	0%	6
Перsistенция, Задняя расщепленная гортань	10	83%	5	42%	4	33%	12	100%	12
Всего	19	90%	13	62%	9	42%	13	62%	21

гноз ВПР гортани был выставлен только у 2 детей, остальные дети поступали с диагнозами: хронический рубцовый стеноз гортани, врожденный стридор, хронический канюленоситель, обследование.

При постановке диагноза органического порока гортани (гипо-, гипер- или дисгенезии перстневидного хряща гортани) особое внимание мы уделяли анамнезу — ранние, на первом месяце жизни, признаки стеноза гортани, необходимость интубации и/или трахеостомии.

Клинически у детей, поступивших без трахеостомы, выявлялись признаки стеноза гортани в виде инспираторного или двухфазного стридора, втяжения уступчивых мест грудной клетки, участия вспомогательной мускулатуры в акте дыхания в покое.

Фиброларингоскопия позволяла выявить порок развития гортани (рис. 8), но во всех случаях для постановки окончательного диагноза требовалось выполнение прямой микровидеоларингоскопии под наркозом, для определения степени стеноза, его плотности и протяженности.

Заключительным симптомом для верификации диагноза являлся вид перстневидного хряща на разрезе в момент оперативного вмешательства и гистологическое заключение.

Необходимо отметить, что эндоскопически (при фиброларингоскопии) органический порок проявлялся себя в виде изолированного подголосового стеноза, 6 человек (67%), или напоминал соединительнотканную межголосовую мембрану, при сочетании с нарушением формирования голосового отдела гортани и наличием соединитель-



Рис. 8. Девочка Ч., 1 год, дисгенезия подголосового отдела гортани

# Глава 5.

## НЕЙРОГЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ГОРТАНИ

### 5.1. Характеристика наблюдавшихся больных

Под нашим наблюдением находилось 30 детей с различными формами врожденного паралича гортани: 15 мальчиков (50%) и 15 девочек (50%). Средний возраст больных на момент поступления в клинику составил 4 года 6 мес., интервал от 1 мес. до 15 лет. Распределение больных по полу и возрасту на момент поступления в клинику представлено в таблице 17. Для группирования пациентов по возрасту была использована модифицированная классификация периодов детства Н.П. Гундобина, как наиболее распространенная и проверенная временем и практикой (табл. 17).

Таким образом, наибольшее количество пациентов с нейрогенной патологией гортани обратились за помощью в возрасте 0–2 лет (60%). Из них больше половины — в возрасте до 1 года.

Жалобы при обращении зависели от формы паралича (односторонний, двусторонний), возраста пациента, выраженности симптомов обструкции верхних дыхательных путей и сопутствующей патологии.

Так, при одностороннем параличе родители детей до 3 лет предъявляли жалобы на осиплость, поперхивание, шумное дыхание при физической нагрузке. У детей 3 лет и старше основные жалобы были на осиплость и шумное дыхание при нагрузке.

Таблица 17  
Распределение больных с врожденной нейрогенной патологией гортани по полу и возрасту на момент поступления в клинику

Пол	Возраст, лет					Всего %
	до 1 года	1–2	3–6	7–11	12–18	
Мальчики	6	1	4	0	4	15 50%
Девочки	4	7	1	3	0	15 50%
Итого %	10 33%	8 27%	5 17%	3 10%	4 13%	30 100%

Таблица 18

**Распределение больных по возрасту на момент поступления в клинику  
в зависимости от типа нейрогенного порока**

Форма порока	Возраст, лет					Всего %
	до 1 года	1–2	3–6	7–11	12–18	
Односторонний паралич	4	5	2	0	0	11 37%
Двусторонний паралич	6	3	3	3	4	19 63%
Итого %	10	8	5	3	4	30 100%

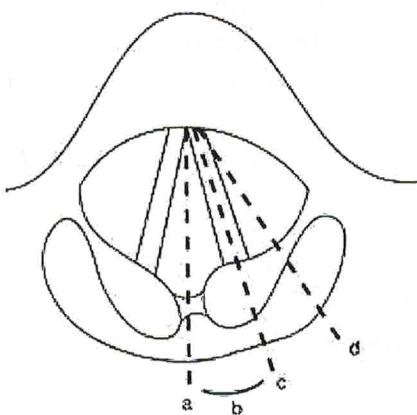
При двустороннем параличе у детей до 1 года — жалобы на шумное дыхание, громкий, высокотональный стридор, втяжение уступчивых мест грудной клетки на вдохе, усиливающееся при нагрузке, быструю утомляемость при кормлении, плохую прибавку массы тела. У детей в возрасте 1–2 лет и старше наравне с жалобами на шумное дыхание и осиплость появлялась жалоба на отставание в физическом развитии. Распределение больных по возрасту на момент поступления в клинику в зависимости от типа нейрогенной патологии представлено в таблице 18.

При параличе голосовые складки могут принимать следующие положения (рис. 64).

Первые симптомы заболевания зависели от формы паралича (односторонний/двусторонний) и положения голосовых складок при двустороннем параличе гортани (табл. 19). Основными первыми симптомами заболевания, проявлявшими себя с рождения, явились стридор 77%, ОВДП 70%, явления дисфагии, или поперхивания 33%.

У всех детей симптомы наблюдались с рождения, и в 93% случаев это были два и более симптома одновременно. Существовала определенная зависимость от формы поражения и ведущих симптомов, которая представлена в таблице 19.

Так, при одностороннем параличе гортани наиболее частым ведущим симптомом являлась осиплость, которая встречалась в 100% случаев. Причем с рождения в 64% она расценивалась как



**Рис. 64. Положения голосовых складок при парезе:**

- а — срединное положение;
- б — парамедианное положение;
- с — промежуточное положение;
- д — латеральное (дыхательное) положение

афония. Вторым по частоте являлась аспирация, чаще проявлявшая себя в виде поперхиваний при кормлении, однако у 2 детей (18%) это привело к развитию аспирационного синдрома, и одному из них даже потребовалось наложение трахеостомы в возрасте 2 мес. Стридор был выявлен у 4 детей (36%). При этом у 3 детей односторонний паралич гортани сочетался с ларингомаляцией, и у одного ребенка — с недоношенностью (28 недель) и поражением ЦНС. Явления обструкции наблюдались у 2 детей (18%), но они также были вызваны сочетанием одностороннего паралича гортани с ларингомаляцией, поражением ЦНС, выраженной аспирацией.

У детей с двусторонним параличом гортани ведущим симптомом, проявлявшим себя с рождения, явился инспираторный или двухфазный стридор. Он наблюдался у 100% детей. Дополнительными характеристиками которого были: стридор носил постоянный характер, только у 5 детей (30%) он отсутствовал во время сна, зависел от физической нагрузки и усиливался при физической и эмоциональной нагрузке. Зависимости от положения тела не было. Преобладающая тональность — высокотональный с репризами. Следующим симптомом была обструкция верхних дыхательных путей (ОВДП). У всех больных проявлялись признаки стеноза гортани 1–3-й степени. Это зависело от положения голосовых складок и формы (односторонний/двусторонний) паралича. Осиплость встречалась в 26% случаев и реже, чем при одностороннем параличе, носила выраженный характер. Дисфагия с рождения встречалась в 26% случаев и чаще проявлялась срыгиваниями.

Таким образом, сравнивая симптомы одностороннего и двустороннего врожденного паралича гортани, можно отметить, что ведущим симптомом первого является нарушение голосовой функции, в то время как при втором ведущим симптомом становятся стридор и признаки стеноза гортани.

Длительность заболевания до момента постановки диагноза составила от 1 месяца до 15 лет. Все дети, госпитализированные в нашу клинику до 1 года, в том числе госпитализированные в течение 1 месяца — 1 (3%) человек, в возрасте 2 месяцев — 8 (27%) человек, в возрасте до 4 месяцев — 1 (3%) человек, имели предварительный диагноз «врожденный стридор».

Из 20 детей, госпитализированных в нашу клинику в возрасте от 1 года и старше, в том числе в возрасте от 1 года до 6 лет — 13 (44%) человек, и в возрасте старше 6 лет — 7 (23%) человек, только 9 имели предварительный диагноз «паралитический стеноз», при этом 6 детей из оставшихся 11 имели двусторонний паралич гортани, и их средний возраст на момент

поступления составил 10 лет 7 месяцев (минимум 3 года 7 месяцев, максимум 15 лет). Эти дети поступили с диагнозами: врожденный стридор; бронхиальная астма, атипичное течение; хронический канюленоситель; поражение ЦНС, резидуально-органическое поражение ЦНС, задержка психомоторного развития. У 5 детей с односторонним параличом отмечалась осиплость разной степени выраженности с рождения, поперхивания и различные варианты дисфагии в раннем детском возрасте, однако осмотра гортани им не проводили.

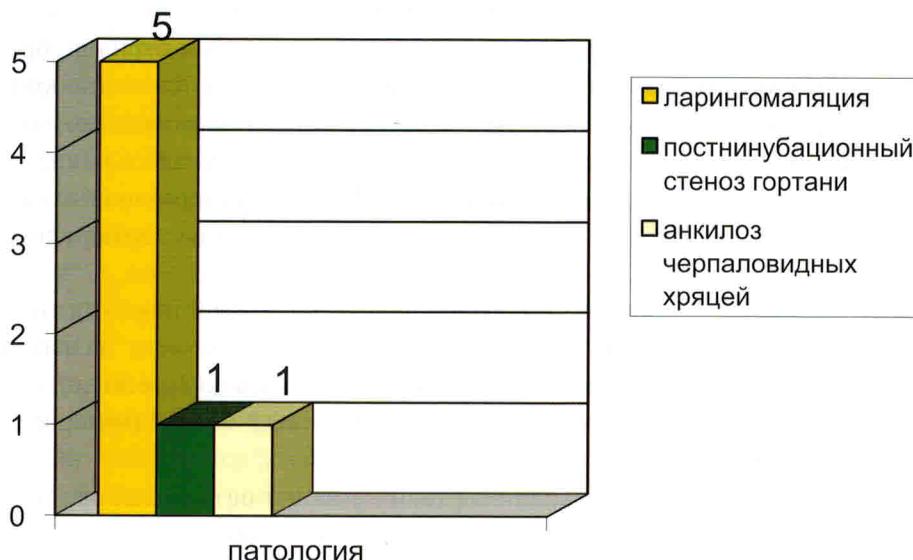
Среди детей с двусторонним параличом гортани трахеостома была наложена 5 детям по месту жительства, средний возраст на момент наложения трахеостомы составил 2,4 месяца (интервал от 2 месяцев до 3 месяцев), средний возраст на момент поступления в клинику — 16,2 месяца (интервал от 2 месяцев до 6 лет).

Диагноз «врожденный паралич гортани» ставили на основании данных анамнеза, клинического обследования, определения клинических признаков степени стеноза верхних дыхательных путей, данных клинического обследования, в которые входила рентгенография шеи в боковой проекции и фиброназофаринголарингоскопия или гибкая эндоскопическая ларингоскопия.

На рентгенограмме шеи в боковой проекции визуализировался ряд признаков, характерных для паралича гортани: четкость тени в проекции верхнего края истинной голосовой складки и четкий контур гортанного желудочка. Эти признаки мы обнаружили у 84% детей с двусторонним параличом и у 72% детей с односторонним параличом гортани.

При проведении фиброназофаринголарингоскопии особенностью обследования детей с подозрением на паралич голосовых складок будет более продолжительный по времени осмотр гортани. Это связано с негативным отношением большинства маленьких детей к процедуре, что приводит к осмотру гортани в фазе длительной фонации с периодическими подвздохами на фоне сокращенных голосовых складок, что может симулировать двусторонний паралич гортани. Чтобы избежать гипердиагностики двустороннего паралича гортани, необходимо дождаться адекватного вдоха с разведением голосовых складок, которого не последует при двустороннем параличе. Так, анализируя собственный опыт на примере 4 000 видеозаписей фиброларингоскопии гортани, следует отметить: длительность видеороликов при подозрении на двусторонний паралич гортани в среднем в 2 раза длиннее, чем видеороликов с другой патологией гортани.

В целом же гибкую эндоскопию гортани или фиброларингоскопию можно назвать «золотым стандартом» диагностики нейрогенных пороков развития гортани. Она помогла поставить окончательный диагноз в 100% случаев паралича гортани.



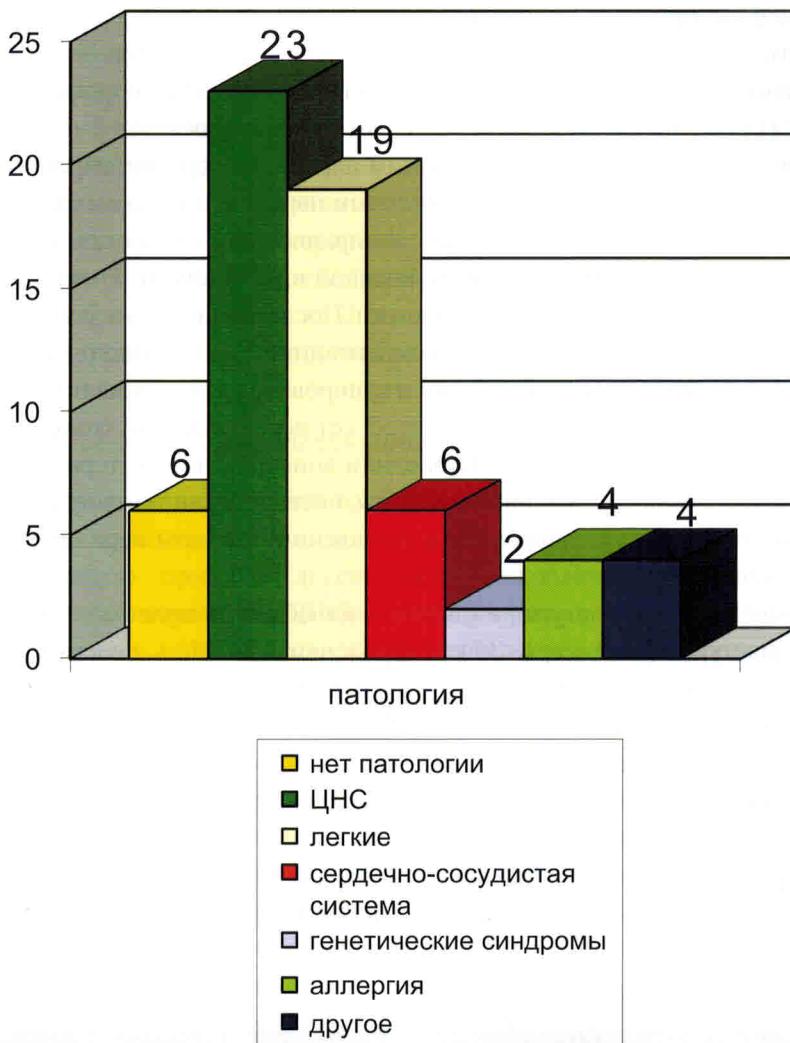
**Рис. 65. Сочетанная патология со стороны гортани у детей с нейрогенной патологией**

При обследовании гортани у 7 пациентов была выявлена сопутствующая патология со стороны гортани. Она представлена на рисунке 65.

На основании данных анамнеза и клинического обследования другими специалистами была выявлена сопутствующая патология со стороны других органов и систем у 80% детей. У 77% детей имелась патология со стороны ЦНС (энцефалопатия различного генеза, гипертензионно-гидроцефальный синдром, синдром мышечной дистонии, ДЦП, задержка психомоторного развития и др.); хронический трахеобронхит, повторные пневмонии (в том числе аспирационные) отмечены у 63% детей; врожденные пороки сердца (не оперированные) — у 20%; синдромальная патология (хромосомная аномалия, делеция 5 хромосомы, с-м Дауна) — у 7%; аллергические реакции в анамнезе отмечены у 13% детей. Другие заболевания (пиелонефрит, эндокринные нарушения, тимомегалия, хронические вирусные гепатиты В и С, ревматоидный артрит, заболевания ЖКТ, и трое детей родились недоношенными (гестационный срок от 28 до 32 недель) выявлены у 13% пациентов (рис. 66).

## 5.2. Тактика ведения больных с врожденной нейрогенной патологией гортани

При выборе тактики ведения больных с нейрогенной патологией гортани мы учитывали, прежде всего, следующие показатели: форму паралича (дву-



**Рис. 66. Сопутствующая патология со стороны других органов и систем**

сторонний/односторонний), выраженность симптомов, возраст ребенка и наличие сопутствующей патологии.

#### 5.2.1. Ведение детей с односторонними параличами гортани

Односторонний паралич гортани был обнаружен у 11 детей, что составило 37% от всей группы с нейрогенными пороками развития. Во всех случаях это был левосторонний паралич.

Односторонние параличи гортани в 91% случаев вели консервативно.

Возможные причины развития левостороннего паралича гортани удалось установить у 6 (54%) детей: неврологические нарушения — 3 (27%), недоношенность в сочетании с патологией ЦНС — 1 (9%), пороки развития ССС — 2 (18%), у 5 (46%) паралич считали идиопатическим.

Одному ребенку (9%) с левосторонним параличом гортани, ларингомаляцией и сопутствующим детским церебральным параличом была выполнена трахеостомия в возрасте 2 месяца, в связи с аспирационным синдромом и развитием признаков стеноза гортани 1–2-й ст. Больной впоследствии потребовал длительного лечения у невролога и пульмонолога. После частичного восстановления неврологических функций, появления компенсации левостороннего паралича за счет функции правой голосовой складки и купирования аспирационного синдрома больной был деканюлирован в возрасте 3 лет после пластики трахеостомы.

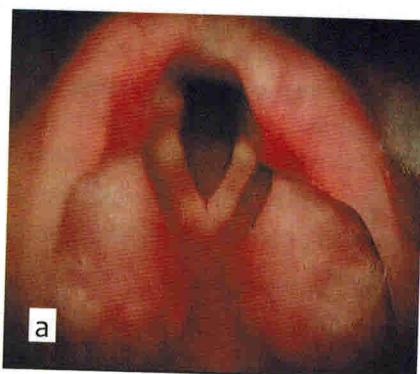
У остальных 10 детей (91%) проводили консервативную терапию, которая включала в себя нейротропные средства, витамины, антихолинэстеразные препараты, этиотропную терапию при выявлении причины паралича.

#### *Клинический пример 5.1*

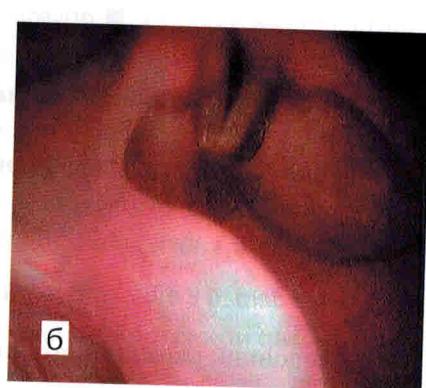
Мальчик К., 1 мес., поступил в клинику с жалобами на шумное, затрудненное дыхание, приступы цианоза при плаче и кормлении, осиплость, поперхивания.

При обследовании: осиплость, слабый плач, бледность кожных покровов, одышка без стридора.

При фиброларингоскопии (рис. 67, а, б): признаки левостороннего паралича гортани: укорочение левой голосовой складки, зияние левого гортанного желудочка, асимметрия и неполное смыкание голосовой щели при фонации, с переходом правой голосовой складки на противоположную сторону; обращает на себя внимание бледность и некоторая синюшность слизистых.



а



б

Рис. 67. Мальчик К. 1 мес., левосторонний паралич гортани:  
а — фаза вдоха; б — фаза фонации