

М.Р. Богомильский, В.Р. Чистякова

ДЕТСКАЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

УЧЕБНИК

**3-е издание,
переработанное и дополненное**

Министерство образования и науки РФ

Рекомендовано ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава России в качестве учебника для студентов высших медицинских учебных заведений, обучающихся по направлению «Педиатрия», и слушателей дополнительной профессиональной подготовки ДПО по дисциплине «Оториноларингология», для специальностей «Врач-педиатр», «Врач-оториноларинголог»

Регистрационный номер рецензии 162 от 26 апреля 2013 г.
ФГАУ «Федеральный институт развития образования»



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2014

УДК 616.21-053.2

ББК 57.336.8

Б74

Богомильский М. Р., Чистякова В. Р.

Б74 Детская оториноларингология : учебник / М. Р. Богомильский, В. Р. Чистякова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 624 с.

ISBN 978-5-9704-2964-8

В учебнике представлены сведения по эмбриологии, анатомии и физиологии ЛОР-органов у детей. Детально освещены вопросы эндоскопии уха, горла и носа, в том числе с использованием современной оптики, представлена диагностика функциональных нарушений, и прежде всего слуховых расстройств. Описаны новые методики исследования слуха в раннем детском возрасте, основанные на компьютерных технологиях. Особое внимание уделено тактике врача при оказании скорой медицинской помощи (стенозы, кровотечения и др.). Широко представлена информация о со временных способах терапии, в том числе антибактериальной.

Книга предназначена студентам и ординаторам педиатрических и лечебных факультетов высших медицинских учебных заведений, врачам-оториноларингологам и врачам общей практики.

УДК 616.21-053.2

ББК 57.336.8

Права на данное издание принадлежат ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».

© Богомильский М.Р., Чистякова В.Р., 2014
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2014
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,
оформление, 2014

ISBN 978-5-9704-2964-8

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	6
Список сокращений и условных обозначений	8
Глава 1. Общие сведения об оториноларингологии (М.Р. Богомильский)	9
1.1. Оториноларингология как медицинская специальность	9
1.2. Особенности оториноларингологии детского возраста	12
1.3. Из истории детской оториноларингологии	15
Глава 2. Заболевания уха (М.Р. Богомильский)	21
2.1. Эмбриология и особенности клинической анатомии уха у детей	21
2.2. Клиническая физиология уха и ее особенности у детей	42
2.3. Методы исследования и общие принципы диагностики заболеваний уха у детей	48
2.4. Врожденные аномалии развития уха	88
2.5. Травмы уха	93
2.6. Инородные тела	98
2.7. Серная пробка	99
2.8. Отомикозы	100
2.9. Воспалительные заболевания наружного уха	103
2.10. Воспалительные заболевания среднего уха	106
2.11. Отогенные осложнения воспалительных заболеваний среднего уха	139
2.12. Негнойные заболевания уха	161
2.13. Злокачественные опухоли уха	176
Глава 3. Болезни носа (В.Р. Чистякова)	180
3.1. Эмбриология, особенности клинической анатомии носа и околоносовых пазух у детей	180
3.2. Врожденные аномалии развития носа и околоносовых пазух	192
3.3. Заболевания наружного носа	202
3.4. Травмы носа	208
3.5. Ожоги и отморожения	218
3.6. Заболевания полости носа	219
3.7. Поражение полости носа при инфекционных заболеваниях	235
3.8. Острые воспалительные заболевания околоносовых пазух	238
3.9. Диагностика и методы обследования детей с острыми риносинуситами	256
3.10. Принципы лечения детей с острыми воспалительными заболеваниями околоносовых пазух	258

3.11. Хронические воспалительные заболевания полости носа	264
3.12. Хронические воспалительные заболевания околоносовых пазух	284
3.13. Осложнения заболеваний полости носа и околоносовых пазух	304
3.14. Кисты околоносовых пазух	332
3.15. Опухоли носа и околоносовых пазух	336
Глава 4. Болезни глотки (В.Р. Чистякова)	350
4.1. Эмбриология, особенности клинической анатомии глотки у детей	350
4.2. Врожденные аномалии развития глотки	356
4.3. Травмы глотки	358
4.4. Физиология лимфоидного глоточного кольца	363
4.5. Гипертрофия лимфоидного глоточного кольца	372
4.6. Воспалительные заболевания глотки	379
4.7. Поражение глотки при системных заболеваниях крови	400
4.8. Гнойные процессы	407
4.9. Хронический тонзиллит	416
4.10. Хронический фарингит	438
4.11. Хроническое микотическое поражение глотки	441
4.12. Опухоли глотки	446
Глава 5. Болезни гортани, трахеи и пищевода (В.Р. Чистякова)	460
5.1. Эмбриология и особенности клинической анатомии гортани у детей	460
5.2. Аномалии развития гортани	470
5.3. Клиническая картина и лечение наиболее распространенных врожденных пороков развития гортани	473
5.4. Острые стенозы гортани	484
5.5. Острые воспалительные заболевания гортани	501
5.6. Расстройства иннервации гортани	511
5.7. Травмы гортани	516
5.8. Инородные тела дыхательных путей и пищевода	522
5.9. Острые ларингиты при инфекционных заболеваниях	552
5.10. Хронические воспалительные заболевания гортани	567
5.11. Опухоли гортани	591
Тестовые вопросы и клинические задачи	604
Контрольные вопросы по овладению практическими навыками	604
По теме «Анатомия и острые заболевания наружного и среднего уха»	605
По теме «Хронические отиты и отогенные внутричерепные осложнения»	607

По теме «Клиническая анатомия, физиология и острые заболевания носа и околоносовых пазух»	609
По теме «Хронические заболевания носа и околоносовых пазух. Орбитальные и внутричерепные осложнения»	611
По теме «Заболевания глотки»	612
По теме «Анатомия, физиология и острые стенозы гортани»	615
По теме «Хронические стенозы гортани»	617
Предметный указатель	619

Глава 1

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

1.1. ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ КАК МЕДИЦИНСКАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Оториноларингология (ЛОР; от греч. *laryngos* — гортань, *otós* — ухо, *rhís, rhinós* — нос, *lógos* — учение) — медицинская дисциплина, изучающая болезни уха, горла и носа, их строение и функции. Оториноларингологам приходится постоянно сталкиваться и с заболеваниями пищевода, трахеи, бронхов; с патологией, локализованной в области шеи, верхней челюсти, полости рта и даже прилежащих отделов мозга и мозжечка. Представление об оториноларингологии как об «узкой» специальности совершенно не соответствует действительности. Оториноларинголог часто решает диагностические и лечебные проблемы при абсцессе мозга и менингите, трахеобронхите и пневмонии, заболеваниях глазницы и аллергических поражениях.

Оториноларингология особенно тесно связана с педиатрией. Это выразилось даже в некотором обособлении детской оториноларингологии, в появлении термина «ЛОР-педиатрия» (конечно, в пределах общей дисциплины).

Единство нашей специальности основано прежде всего на взаимосвязи заболеваний уха, горла и носа. Это не только анатомическая близость указанных органов, ведь болезни ротовой полости или глаз — предмет изучения стоматологии и офтальмологии, хотя эти области также непосредственно прилежат к ЛОР-органам. Заболевания носа и околоносовых пазух — частая причина воспалительных процессов уха; воспаление глотки быстро распространяется на гортань и трахею; профилактика тугоухости во многом зависит от состояния полости носа и носоглотки и т.д.

Принципиально едины и эндоскопические методы исследования.

Глотка, нос, гортань и ухо, анатомически располагаясь в пограничных с внешним миром регионах нашего организма, очень тесно связаны с внешней средой и в первую очередь подвергаются различным неблаго-

приятным температурным, токсическим, химическим, бактериологическим воздействиям. В результате эволюции в них развились защитные механизмы, препятствующие воздействию на организм неблагоприятных и вредных агентов. Движением мерцательного эпителия полости носа удаляются частицы пыли и микробные тела; набухание слизистой оболочки при насморке препятствует попаданию холодного воздуха в нижние дыхательные пути, при чиханье удаляются крупные инородные частицы, полость носа освобождается от слизи. Попадание инородного тела в гортань вызывает сильный кашель, при котором это тело часто удаляется. В миндалинах, входящих в состав лимфоидного глоточного кольца, образуются иммунные антитела, играющие защитную роль при ряде заболеваний.

Слизистая оболочка полости носа, глотки и гортани очень богата чувствительными нервными окончаниями, которые не только реагируют на внешние воздействия, но и рефлекторно связаны со многими внутренними органами и системами. В области корня языка, зева и носовой части глотки расположено лимфоидное глоточное кольцо. При патологических процессах в этой области, в частности при хроническом тонзиллите, страдают сердечно-сосудистая система, суставы, почки. Искривление носовой перегородки может провоцировать приступы бронхиальной астмы.

Органы, изучаемые оториноларингологией, расположены в узких, иногда очень небольших полостях, что весьма затрудняет их осмотр. Для диагностики используют и функциональные методы (исследование слуха, обоняния, вестибулярного аппарата), но в отличие, например, от терапевтов или неврологов отоларингологи имеют возможность непосредственно осмотреть пораженный орган с помощью специального инструментария и освещения. Эти методы называют эндоскопическими, а оптические приборы — эндоскопами.

Эндоскопические методы включают ото-, рино-, фаринго- и ларингоскопию. Простые приемы эндоскопии существуют уже более 100 лет, а возникновение оториноларингологии во многом было связано именно с разработкой этих методов: появлением лобного рефлектора, ушной воронки, носорасширителя, шпателя, носоглоточного и гортанного зеркал. В повседневной врачебной практике эти методы без особых изменений используют и до сих пор, однако в последние годы новые технологии позволили неизмеримо расширить возможности эндоскопического исследования ЛОР-органов. Появились гибкие фиброскопы, оптические приборы, позволяющие использовать мощный световой луч

с изменением его траектории и проводить не только диагностический осмотр, но и тонкие хирургические вмешательства в закрытых полостях, например в околоносовых пазухах, без их вскрытия.

Впервые в медицинской практике именно отоларингологи применили микроскопы для операций на мельчайших элементах уха, например на слуховой косточке (стремени), максимальный размер которой едва достигает 2 мм. С помощью операционного микроскопа можно оперировать под увеличением до 50 раз. Для сравнения: ювелиру или часовщику вполне достаточно для работы 2–4-кратного увеличения.

Конечно, врачу общей практики и педиатру не придется проводить такие хирургические вмешательства, но простой эндоскопией он должен владеть обязательно. Использование лобного рефлектора или отоскопа избавит педиатра от многих мучительных сомнений и трудностей при установлении диагноза.

При многих заболеваниях уха, горла и носа, а также при патологических состояниях (носовое кровотечение, стенотическое дыхание) необходима срочная медицинская помощь. Любой врач должен уметь оказать элементарную помощь до прибытия специалиста, однако еще важнее уметь разобраться в ситуации, избрать правильную тактику ведения больного, не упустить время.

К примеру, при внутричерепных ото- и риногенных осложнениях больные, как правило, сначала обращаются к врачам общей практики, которые не всегда пытаются выявить причину инфекции, занимаясь консервативным лечением пневмонии (метастатической) или менингита (при хроническом гнойном воспалении среднего уха) у больных, которым показана срочная операция для ликвидации источника заболевания.

Единая система, включающая ухо, нос, глотку и гортань, требует большого разнообразия не только диагностических, но и лечебных методов, прежде всего операций. Их диапазон в оториноларингологии чрезвычайно широк. Так, при обширных онкологических поражениях гортани удаляют, помимо самой гортани, обе грудино-ключично-сосцевидные мышцы, корень языка, лимфатические узлы шеи с проведением циркулярной резекции глотки, перевязкой яремных вен и т.д. Кроме того, оториноларингология стала пионером микрохирургии. Первые операции под микроскопом по поводу отосклероза были выполнены еще в начале 50-х годов прошлого столетия. Возникло совершенно новое направление — слухоулучшающая микрохирургия.

В оториноларингологии широко используют местную аппликационную анестезию, что связано с высокой рефлекторной чувствительно-

стью слизистой оболочки носа, глотки и гортани, однако в последние годы в оториноларингологию все более успешно внедряется наркоз.

Наконец, мы бы не хотели, чтобы у студентов сложилось мнение об оториноларингологии, как о специальности чисто прикладной или даже в некоторой степени «ремесленной». Заболевания уха, горла и носа приводят к нарушению функции четырех сложнейших анализаторов (слухового, вестибулярного, обонятельного и вкусового), исследование которых представляет очень трудную задачу и имеет большое значение для установления правильного диагноза. При проведении таких исследований необходимы знания в области фундаментальных дисциплин (физики, математики, акустики, оптики, иммунологии) и применение самой современной аппаратуры: компьютерных аудиометров, оптических фибро-скопов, лазерных излучателей, ультразвуковых установок и т.д.

В последние десятилетия оториноларингологов широко привлекают и к изучению функционирования анализаторов человека в экстремальных или необычных условиях, например при космических полетах, длительном погружении и т.д.

1.2. ОСОБЕННОСТИ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Известно старинное изречение: «Большинство детских болезней приходится на легкие, желудок и ушки». Оно подчеркивает важное место ЛОР-болезней в педиатрии.

Естественно, детская оториноларингология имеет ряд особенностей, на которых мы и хотим остановить внимание студентов.

Прежде всего соблюдается возрастной принцип в изучении каждого заболевания. В раннем возрасте встречаются болезни, которых у взрослых не бывает (остеомиелит верхней челюсти новорожденных, стридор). И наоборот, некоторые весьма распространенные ЛОР-болезни взрослых у детей возникают исключительно редко (отосклероз) или просто не могут развиваться из-за анатомических особенностей, например заболевания клиновидной пазухи в раннем детстве. Естественно, это относится и к профессиональным болезням (за исключением подросткового возраста).

Ряд тяжелых врожденных заболеваний не позволяет детям дожить до взрослого состояния, но большинство врожденных пороков развития у детей можно устранить, что и входит в компетенцию детской оторинола-

рингологии (атрезия хоан, рубцовые ларинготрахеальные стенозы, расщелины мягкого и твердого нёба, атрезии наружного слухового прохода, недоразвитие среднего уха). Возраст важно учитывать еще и при одной и той же болезни у детей. К примеру, острое воспаление среднего уха у грудных детей и в более старшем возрасте диагностируется и протекает совершенно по-разному, не говоря уже о вероятности осложнений.

Некоторые заболевания у детей имеют свой «любимый» возраст. Так, заглоточный абсцесс и рецидивирующие средние отиты встречаются в основном у детей 2–3 лет, аденоидные вегетации достигают максимального развития в 4–6 лет, хронический тонзиллит проявляется в основном у школьников и т.д.

Следует особо подчеркнуть и важность сведений о гестационном периоде, течении беременности и родов. Слуховой анализатор может пострадать уже в эти периоды, а некоторые моменты еще до рождения ребенка могут стать факторами риска нарушения слуховой функции.

Особые трудности в детской оториноларингологии связаны с диагностикой. Жалобы и данные анамнеза часто минимальны. Оценка болевых ощущений зависит от терпеливости ребенка. Более того, иногда он может скрывать свои ощущения, чтобы избежать осмотра. Необходимы очень внимательное сопоставление и настоящая врачебная наблюдательность, чтобы на основании рассказа родителей или родственников и внешнего впечатления составить объективную картину общего состояния или локального поражения. Нужно учитывать также и отсутствие у ребенка естественного для взрослого человека беспокойства за свое здоровье, скажем, при потере слуха на одно ухо. В некоторых ситуациях, например при попадании инородного тела в дыхательные пути или пищевод, описание родителями первых симптомов (приступ кашля, затруднение дыхания, изменение голоса), характеристика инородного тела, точное время происшествия почти полностью определяют первичную тактику педиатра.

В связи с этими обстоятельствами в детской оториноларингологии возрастает роль объективных методов диагностики. К примеру, о состоянии слуховой функции в раннем детском возрасте, особенно грудном, невозможно дать квалифицированное заключение на основании ответов ребенка. Однако именно в этом возрасте важно установить топическую характеристику и степень тугоухости, так как с этим связано развитие речи и интеллекта.

Течение болезней уха, горла и носа у детей отличается от такового у взрослых. Чем ниже функциональная зрелость организма, тем более

выражена общая реакция и ярче клиническая картина (высокая температура тела, интоксикация). Вместе с тем при правильном своевременном лечении эти реакции быстрее подвергаются обратному развитию. Вследствие неполного завершения развития черепа воспалительные процессы в области уха и полости носа легко распространяются в глазницу, мозговые оболочки; повышенная проницаемость гематоэнцефалического барьера приводит к повышению внутричерепного давления и опасности сдавления продолговатого мозга отечными тканями. В связи с этим при высокой температуре тела, сопровождающей большинство воспалительных заболеваний уха, горла и носа у детей грудного и раннего возраста, в отличие от взрослых широко применяют литические смеси и жаропонижающие средства.

Воспалительные заболевания уха, горла и носа у детей часто возникают на фоне детских инфекций. Такая связь обуславливает их своеобразное течение (скарлатинозные, коревые, дифтерийные отиты) и специфические осложнения. В последние годы в педиатрической практике явно повышается роль атипичных возбудителей (таких, как хламидии, микоплазма), анаэробных микроорганизмов (неклостридиальная инфекция), вирусов; кроме того, чаще встречаются муковисцидоз и иерсиниоз. Не уменьшается и роль аллергических заболеваний, на фоне которых ухудшается течение острых синуситов, ларинготрахеитов. В еще большей степени, чем у взрослых, аллергические поражения ЛОР-органов ухудшают течение бронхиальной астмы. Патогенез заболеваний ЛОР-органов и других систем организма ребенка очень сложен, и эта взаимосвязь часто прослеживается очень четко. Так, при тяжелых заболеваниях желудочно-кишечного тракта во многих случаях развивается острый средний отит. В этих ситуациях трудно выявить первичный процесс; целесообразнее провести совместно с педиатром активную комплексную терапию заболевания уха с его хирургической санацией. Перед хирургическими вмешательствами у детей в области ЛОР-органов непременно оценивают состояние вилочковой железы, в противном случае возможны тяжелые иммунные сдвиги и осложнения вплоть до развития адреналового криза с летальным исходом.

При определении показаний к операции следует учитывать возраст ребенка. Так, подслизистую резекцию носовой перегородки при ее искривлении проводят обычно не ранее 12–13 лет, поскольку лишь к этому времени заканчивается рост лицевых костей.

Трудный вопрос детской ЛОР-хирургии — выбор метода анестезии. При проведении больших операций он решается проще: практически

всегда их выполняют под наркозом. Однако в детской оториноларингологии большинство манипуляций и мелких операций на богато иннервируемых слизистых оболочках глотки, гортани и полости носа (пункция верхнечелюстных пазух, вскрытие заглоточного или паратонзиллярного абсцесса, репозиция костей носа, аденотомия) выполняют под местной анестезией. При этом возникает этическая проблема — беззащитность ребенка в отсутствие родителей. К сожалению, некоторых врачей не смущают детские крик и плач, вызванные не капризами или страхом, а болью, которой можно было бы избежать с помощью тщательной местной анестезии. Конечно, на первый взгляд можно было бы выполнять операцию под наркозом у каждого ребенка, но даже при высоком современном уровне анестезиологии это неизбежно приведет к определенному проценту нежелательных осложнений.

Особенности детской оториноларингологии обусловлены не только эмбриогенезом, анатомией, физиологией, методами диагностики и лечения, но и медицинской этикой, любовью и жалостью к заболевшему ребенку, уважением родительских чувств, повышенными требованиями к нравственному облику детского врача, в частности оториноларинголога.

1.3. ИЗ ИСТОРИИ ДЕТСКОЙ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Интерес к заболеваниям уха, горла и носа в детском возрасте появился еще в те времена, когда оториноларингология не существовала как отдельная специальность. Анатом, а впоследствии педиатр К.А. Раухфус (1835–1915) опубликовал ряд статей, в которых описал субхордальный ларингит и впервые решился на рассечение гортани (ларингофиссуру) для удаления ее опухоли. Работы К.А. Раухфуса «О каутеризации и инцизии гортани», «Об удалении опухоли гортани», «О заболеваниях гортани и дыхательного горла» положили начало детской ларингологии. К.А. Раухфус известен так же, как общественный деятель и организатор детского здравоохранения. Под его руководством был разработан проект детской больницы, признанный образцовым на Всемирной выставке в Париже (1898). Впоследствии этот проект лег в основу строительства одной из крупнейших детских больниц Москвы — больницы Св. Владимира (бывшая Русаковская больница). К.А. Раухфус почти 40 лет возглавлял громадную по тем временам детскую больницу на 250 коек в Петербурге, также созданную по его проекту и носящую его имя.

К этому же поколению врачей, заложивших своими работами основы детской оториноларингологии, принадлежат: В.Н. Никитин, напи-

савший работу «Об аденоидных разращениях в носоглоточной полости» (1883); Н.П. Симановский, опубликовавший статью «Воспалительные заболевания аденоидной ткани верхних дыхательных путей» (1910); А.Я. Галевский, А.С. Деленс, много сделавшие для развития бронхоскопии. В этот период появился значительный интерес к исследованиям в области детской тугоухости и глухонемой (С.С. Преображенский, Ф.А. Рау, Н.А. Рау), были открыты первые специализированные учреждения для глухих детей.

Чрезвычайно важным стал факт тесного содружества оториноларингологов, сурдологов, аудиологов, сурдопедагогов, логопедов и других специалистов в решении проблемы обучения глухих детей речевому общению, слухопротезирования и т.д. Немалая заслуга в этом принадлежит Л.В. Нейману, которым впервые (совместно с В.И. Лубовским) была разработана условно-рефлекторная методика исследования слуха у детей. В 2001 г. его учениками (М.Р. Богомилским и В.И. Селиверстовым) был переработан и переиздан учебник для студентов педагогических вузов «Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи».

В учебнике М.Ф. Цытовича отражен опыт работы основанного им Саратовского научно-исследовательского института по физиологии верхних дыхательных путей, причем значительное место уделено изучению анатомо-физиологических особенностей ЛОР-органов у детей в различном возрасте, значению носового дыхания для развития ребенка (В.К. Трутнев).

Еще в 1903 г. на базе материалов клиники болезней уха, носа и горла Императорского Московского университета им. Ю.И. Базановой (на ее пожертвования была основана клиника) вышел капитальный труд П.С. Богословского «Деформация лица при аденоидах», появились работы Л.И. Свержевского «О возрастных особенностях строения гайморовых пазух» и ряд других исследований, посвященных детской оториноларингологии.

Середина 20-х — начало 30-х годов XX в. отмечены в нашей стране резким повышением интереса к вопросам материнства и детства. В это время было открыто первое детское ЛОР-отделение на 50 коек, которое возглавил М.Г. Личкус. Его научные работы, например «Особенности ушных заболеваний в детском возрасте» (1937), были посвящены главным образом заболеваниям уха.

В дальнейшем в Ленинграде вопросы оториноларингологии детского возраста успешно разрабатывались в основанном в 1930 г. Научно-практическом институте по болезням уха, носа, горла и речи,

на ЛОР-кафедре Института усовершенствования врачей (Л.Т. Левин, А.М. Марусева) и в Педиатрическом медицинском институте, где кафедру возглавил Д.М. Рутенбург. Его работы были посвящены вопросам физиологии и патологии слухового и вестибулярного анализаторов, восстановительной функциональной хирургии среднего уха. Ученики Д.М. Рутенбурга (Е.Г. Михлин, Н.А. Карпов, А.А. Гладков, Л.Л. Готлиб, М.Л. Мезрин, С.С. Гробштейн) внесли серьезный вклад в развитие детской оториноларингологии. С.С. Гробштейн заведовал этой кафедрой с 1963 по 1973 г., успешно развивая такие направления, как изучение хронического тонзиллита, синуситов и их связи с заболеваниями бронхов, исследование слуховой функции у детей раннего возраста и т.д. С 1973 по 1993 г. кафедру возглавлял М.Я. Козлов. Его работа совпала с бурным развитием слухоулучшающей микрохирургии уха в нашей стране, это направление успешно развивалось и на кафедре. М.Я. Козлов написал ряд крупных монографий («Хирургическая реабилитация слуха у детей», «Острые средние отиты и их осложнения», «Воспалительные заболевания придаточных пазух носа у детей и их осложнения», «Детская сурдоаудиология»). С 1993 г. кафедрой заведует Э.А. Цветков. При нем научные интересы кафедры сконцентрированы на современных методах диагностики и лечения патологии слуха и верхних дыхательных путей в детском возрасте: респираторного папилломатоза, стенозов гортани и трахеи, врожденных пороков их развития, методах функциональной микрохирургии среднего уха. Разработанные Э.А. Цветковым восстановительные операции на гортани при ее рубцовых стенозах широко применяют во многих клиниках страны. Собственный опыт обобщен в монографии «Пороки гортани и трахеи у детей» (1999). Интересными и оригинальными работами в области диагностики и реабилитации слуховых расстройств у детей известна лаборатория Первого ленинградского медицинского института им. И.П. Павлова (И.М. Белов, А.И. Лопотко).

Крупное научное учреждение Санкт-Петербурга — детская клиника Научно-исследовательского института уха, горла, носа и речи (Л.М. Ковалева). Ее традиционные научные направления — патология лимфоидного глоточного кольца, нарушение голоса у ребенка, детская тугоухость (А.С. Розенблюм).

В Москве в 30-е и последующие годы прошлого столетия было открыто несколько крупных специализированных детских ЛОР-отделений в многопрофильных больницах № 13 им. Н.Ф. Филатова, № 1 (Морозовская), № 9 им. Г.Н. Сперанского (ранее им. Ф.Э. Дзержинского), № 2 Св. Владимира (ранее им. И.В. Русакова).