

## Литература

1. Бойцов С. А., Кучмин А. Н., Захарова И. М. и др. Особенности ВРС у больных ГБ с различными суточными профилями АД // Вестник аритмологии. – 2000; 17: 19.
2. Вейн А. М. Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение. – М.: МИА, 2003. – 614 с.
3. Национальные клинические рекомендации ВНОК/Ред. Р. Г. Оганов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 392 с.
4. Ройтберг Г. Е., Струтынский А. В. Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система. – М.: Медпресс-информ, 2011. – 683 с.
5. Кобалава Ж. Д. Мониторирование АД: методические аспекты и клиническое значение. – М., 1999. – 234 с.
6. Кобалава Ж. Д., Котовская Ю. В. Артериальная гипертензия: новое в диагностике и лечении. – М., 2006. – 368 с.
7. Рябыкина Г. В., Соболев А. В. Холтеровское и бифункциональное мониторирование ЭКГ и АД. – М.: Медпрактика-М, 2010. – 320 с.
8. Kohara K., Nishida W., Maguchi M. et al. Autonomic nervous function in non-dipper essential hypertensive subjects Evaluation by power spectral analysis of heart rate variability // Hypertension. – 1995; 26 (5): 808–814.
9. Minami J., Kawano Y., Ishimitsu I. et al. Blunted parasympathetic modulation in salt-sensitive patients with essential hypertension: evaluation by power spectral analysis of heart rate variability // J. Hypertens. – 1997; 15 (7): 727–735.
10. Макаров Л. М. Холтеровское мониторирование. – М.: Медпрактика-М, 2008. – 455 с.
11. Соболев А. В. Проблема количественной оценки ВРС при холтеровском мониторировании // Вестник аритмологии. – 2002; 26: 21–25.
12. Rizzo V., Villatico Campbell S. et al Spectral analysis of heart rate variability in elderly non-dipper hypertensive patients // J. Hum. Hypertens. – 1999; 47 (10): 981–989.
13. Рябыкина Г. В., Соболев А. В. Анализ вариабельности ритма сердца // Кардиология. – 2006; 36 (10): 87–97.

#### AUTONOMIC REGULATION OF CARDIOVASCULAR FUNCTIONS IN HYPERTENSIVE CRISIS AND ACUTE BRAIN STROKE

Professor **A. Strutytsky<sup>1</sup>**, MD; **A. Baranova<sup>2</sup>**; **S. Borodin<sup>2</sup>**; **T. Boriskina<sup>1</sup>**; **Yu. Golubev**, Candidate of Medical Sciences; **E. Glazunova<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>N.I. Pirogov Russian National Research Medical University; <sup>2</sup>P.V. Mandryka Second Central Clinical Hospital, Moscow

*The possibilities of 24-hour blood pressure monitoring and analysis of heart rate variability (HRV) were studied in hypertensive crisis (versus uncomplicated hypertensive disease) and acute cerebral circulatory disorders. The HRV criteria associated with a high risk of death from brain stroke were identified.*

**Key words:** hypertensive disease, hypertensive crisis, acute cerebral circulatory disorders, heart rate variability, 24-hour blood pressure monitoring.

## СИНДРОМ НАРУШЕНИЯ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ: ДИАГНОСТИКА И ВЫБОР ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ

**И. Тихомирова**, доктор медицинских наук  
НИИ уха горла носа и речи, Санкт-Петербург  
**E-mail:** tikhomirova\_orl@msn.com

*Рассмотрены причины нарушения носового дыхания у детей, а также применяемые при данном синдроме методы обследования и терапии.*

**Ключевые слова:** дети, нарушения носового дыхания, деконгестанты, хирургическая коррекция, Виброцил гель.

Пациенты ЛОР-врача чаще всего жалуются на затруднение носового дыхания. Следует отметить, что в большинстве случаев жалобы носят субъективную окраску и нередко, особенно у старших детей, различны у них и их родителей. Для принятия решения о выборе тактики лечения и для объективизации клинической картины важна количественная характеристика затруднения носового дыхания, что послужило поводом к принятию Европейским обществом оториноларингологов декларации об обязательном проведении риноманометрии и введении ее в стандарт обследования пациента с синдромом назальной обструкции.

Несмотря на широчайший круг нозологических единиц, ассоциированных с синдромом затруднения носового дыхания, стереотипность мышления нередко ставит на 1-е место в структуре причин назальной обструкции у детей аденоиды. При назальной обструкции у детей старшего возраста и взрослых обычно ее причиной считают либо искривление носовой перегородки, либо вазомоторно-аллергический ринит. Подходы к лечению хронического затруднения носового дыхания у взрослых и детей различаются выбором не столько препаратов, сколько тактики и техники операций.

У пациентов разного возраста причины назальной обструкции различны. Так, у новорожденных логичнее предположить наличие порока развития полости носа (атрезия хоан/хоаны), у детей 2–3 лет не исключены инородные тела, у подростков – новообразования (ювенильная ангиофиброма). Но, как показывает опыт, у пациентов любой возрастной группы можно столкнуться с причиной или причинами назальной обструкции, казалось бы, не вполне характерными. Так, автор имеет личный опыт первичной диагностики односторонней атрезии хоаны у больного 18 лет, диагностики аплазии верхнечелюстной пазухи – у ребенка 10 лет, новообразования – в возрасте 4 лет, диагностики внутриносковой локализации мозговой грыжи, имитировавшей рост полипа, у ребенка 6 лет.

Однако перечень заболеваний, сопровождающихся заложенностью носа, неизмеримо больше (табл. 1).

Длительно существующее затрудненное носовое дыхание, являясь проявлением разных заболеваний, может вызывать в организме сходные изменения. Обструкцию

носового дыхания можно рассматривать в контексте диагностики синдрома храпа, ночного апноэ, деформации прикуса и лицевого скелета, энуреза.

Термин «аденоидное лицо» был введен в 1872 г. С. Tomes для описания характерных челюстно-лицевых изменений, возникающих на фоне хронической назальной обструкции. И сегодня врачи-ортодонты рекомендуют своим пациентам пройти обследование у оториноларинголога для исключения ЛОР-патологии. В большинстве случаев нормализация носового дыхания способствует устранению некоторых челюстно-лицевых изменений. Однако линейная связь не всегда характерна для медицины, что подчеркивал еще в 1889 г. Kingsley, описав нормальное формирование скелета лица у ребенка с тяжелым затруднением носового дыхания. Существует мнение о некой индивидуальной склонности к назальной обструкции — она больше характерна для долихоцефалов. Возможно, для описания внешних изменений лица ребенка с постоянным затруднением носового дыхания корректнее термин «синдром удлинённого лица» (в англоязычной литературе — long face syndrome), чем «аденоидное лицо». Термином «синдром удлинённого лица» обозначают увеличение вертикального размера нижней трети лица, типичное апатичное выражение и улыбку, готическое нёбо.

К системным изменениям, сопровождающим назальную обструкцию, можно отнести легочное сердце — *cor pulmonale*.

Примеры ассоциации патологии — ринокардиальный, ринобронхиальный рефлекс, поражение нижних дыхательных путей при наличии очага инфекции или затрудненного дыхания на уровне верхних дыхательных путей, энурез у детей при наличии синдрома обструкции верхних дыхательных путей.

С конца XIX века затруднение носового дыхания, связанное с аденоидами, трактовалось как причина энуреза, задержки развития. Этим фактам можно дать современную трактовку: после удаления аденоидов и восстановления

носового дыхания ребенок начинал дышать носом, переставал храпеть, редко болел, набирал вес, у него улучшался аппетит. Нормальное носовое дыхание и отсутствие апноэ нормализовали структуру сна и контроль над мочеиспусканием. Улучшение слуха у детей после аденотомии давало ребенку возможность быстро развиваться.

Достоверное увеличение роста и массы тела у детей 3–10 лет после восстановления носового дыхания (благодаря удалению аденоидов) сегодня объясняется влиянием инсулиноподобного фактора роста (IGF-1), уровень которого с исходно низкого до операции возвращался к норме в течение 6 мес после операции.

Ввиду многообразия причин нарушения носового дыхания и вызванных им изменений необходимо введение алгоритма обследования ребенка с подобными жалобами. Нередко при обследовании выявляются заболевания, не входящие в компетенцию оториноларинголога. Цель обследования — не только установить причину («уровень поражения»), но и уточнить степень обструкции и выявить сопряженные с ней заболевания и проблемы.

### МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ РЕБЕНКА С СИНДРОМОМ ХРОНИЧЕСКОГО ЗАТРУДНЕНИЯ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ

**Сбор анамнеза.** Подробная беседа и четко сформулированные вопросы всегда помогают сузить широкий перечень возможных причин назальной обструкции. Прежде всего необходимо уточнить, одно- или двустороннее затруднение носового дыхания преобладает в жалобах. Так, при наличии аденоидов, полипоза носа, гипертрофии носовых раковин нос плохо дышит с обеих сторон. Одностороннее затруднение дыхания или постоянная асимметрия дыхания позволяют заподозрить искривление носовой перегородки, инородное тело, новообразование. Очень характерно описывают пациенты затруднение носового дыхания при вазомоторном рините — чередование заложенности правой и левой

Таблица 1

#### Причины назальной обструкции у детей

Врожденная патология	Врожденная окклюзия входа в нос; врожденная хоанальная атрезия, стеноз хоан; челюстно-лицевой дизостоз: синдром Третчер-Коллинз, синдром Крузона — расщелина нёба; врожденные кисты полости носа: дермоидные, одонтогенные менингоэнцефалоцеле Bursa pharynges (Tornvaldt); гамартома; краниофарингиома; хордома; тератома; врожденная плоскоклеточная карцинома носоглотки
Воспалительная патология	Ринит, риносинусит, аденоидит; бактериальная; вирусная; простейшие (лейшманиоз); грибы (аспергиллез, мукромикетоз); паразиты
Аллергическая патология	Аллергический ринит (персистирующий и интермиттирующий) полипоз
Токсическая патология	Ингаляционная (СО, химические реактивы); медикаменты (йодиды, бромиды, гормоны); медикаментозный ринит
Патология носоглотки	Увеличение глоточной миндалины
Травма	Деформация наружная или внутренняя (в утробе матери, при рождении, в детстве); гематома/абсцесс носовой перегородки
Инородные тела	Инородное тело; ринолит
Новообразования	Эктодермального происхождения; мезодермального происхождения; нейрогенного (эстезионеробластома); одонтогенные идиопатические (ювенильная ангиофиброма)
Метаболические нарушения	Кистозный фиброз, патология щитовидной железы (гипер/гипотиреозидизм); диабет; нарушение метаболизма кальция
Идиопатическая	Цилиарная дискинезия (синдром Картагенера); атрофический ринит; гранулематозы и васкулиты (ревматоидный артрит, псориаз, склеродермия, саркоидоз, гранулематоз Вегенера, срединная летальная гранулема, Черджа–Строс синдром, пемфигид)

половины носа и периодическую нормализацию дыхания. Не менее важны такие подробности, как сезонное улучшение носового дыхания, ухудшение в период цветения растений, при уборке комнаты, контакте с животными. Важно выявить наличие сопутствующих симптомов, например носовых кровотечений, характерных для такого новообразования, как ювенильная ангиофиброма носоглотки. Беседа с родителями ребенка, важно уточнить семейный анамнез и наличие аллергических заболеваний у родственников. Пассивное курение, посещение бассейна с хлорированной водой могут быть причинами хронического отека слизистой носовых раковин и являться «функциональной», а не анатомической причиной назальной обструкции. Нередко родителям и врачу-педиатру известны соматические заболевания ребенка, но они не связывают плохое носовое дыхание с ними и лечат их по отдельности.

**Наружный осмотр.** Типичное лицо ребенка с затруднением носового дыхания говорит только о самом факте наличия обструкции, но никак не указывает на ее причину, если, конечно же, это не деформация наружного носа.

**Передняя риноскопия** — наиболее доступный метод уточнения целого ряда причин затруднения носового дыхания, но она не всегда позволяет выявить анатомические изменения задних отделов полости носа и перегородки носа, изменения латеральной стенки полости носа.

**Задняя риноскопия.** Она не всегда выполнима технически, так как бывает невозможно выполнить осмотр с помощью носоглоточного зеркала, которое вводится через рот, задние отделы полости носа и носоглотку. Кроме того, даже у старших детей может быть повышен глоточный рефлекс, и осмотр не удастся.

**Не рекомендуется** проводить пальцевое исследование носоглотки из-за высокой травматичности метода и низкой информативности.

**Метод боковой рентгенографии носоглотки** хорошо зарекомендовал себя прежде всего благодаря высокой доступности на амбулаторном этапе и относительно высокой информативности при дифференциальной диагностике заболеваний носоглотки и аденоидов. Тень увеличенной глоточной миндалины на боковой рентгенограмме перекрывает воздушный столб, просвет носоглотки, что позволяет говорить о наличии аденоидов и определить их размер и степень с измерением аденоидно-носоглоточного соотношения. Рентгенологические данные не дают возможности судить о наличии или отсутствии воспаления, отека аденоидов, наличии густой слизи и казеоза на их поверхности.

**Компьютерная томография придаточных пазух носа** позволяет детально рассмотреть как саму полость носа и носоглотки, так и все стенки пазух носа и выявить полипоз, хронический синусит, образования, пороки развития носа и пазух, грибковое тело (мицетому).

**Эндовидеоринофарингоскопия,** безусловно, является «золотым стандартом» диагностики заболеваний верхних дыхательных путей, сопровождающихся синдромом обструкции носового дыхания. У ребенка ее можно выполнять фиброскопом 2,5 мм с момента рождения. У старших детей используется также жесткая оптика. К ее преимуществам относятся возможность видеодокументации на цифровой носитель, при необходимости — обсуждения видеозаписей с коллегами.

**Акустическая ринофлоуметрия** — количественная оценка затруднения носового дыхания.

**Полисомнография** — комплексный метод оценки нарушений дыхания во время сна при мониторинговании функций кардиореспираторной системы, особенно актуальный в диагностике храпа и сонного апноэ.

**Осмотр пациента врачами-консультантами** (челюстно-лицевой хирург, ортодонт, педиатр, невролог, аллерголог).

**Аллерготесты** (RAST, риноцитограмма, исследование уровня общего и специфических IgE).

## ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ

Поскольку назальная обструкция не является заболеванием и имеет множество причин, прежде всего нужно определить тактику — консервативное лечение, операция или сочетанное лечение (например, терапия топическими кортикостероидами в сочетании с эндоскопическим удалением полипов при полипозном риносинусите). Следует предостеречь от чрезмерного применения деконгестантов или сосудосуживающих капель в нос, которые являются симптоматическим средством и не решают проблему глобально. Кроме того, иногда наблюдается синдром отмены, «рикошета» после окончания приема деконгестантов, и нос перестает дышать.

Иными словами, достичь успеха в нормализации носового дыхания у ребенка можно, только определив причину или причины его нарушения, комплексно обследуя ребенка у оториноларинголога и педиатра.

Больше всего неудач при лечении затрудненного носового дыхания, по нашему мнению, приходится на долю гипердиагностики «аденоидов», когда их считают первопричиной назальной обструкции у ребенка. В таких случаях после операции аденотомии родители бывают разочарованы, так как жалобы на затруднение носового дыхания остались, что пытаются объяснить рецидивом разрастания «аденоидов». С этой точки зрения интересна работа В. Joshua и соавт. (2007), оценивших удовлетворенность родителей детей, перенесших аденотомию, через 3—5 лет после операции. Исследователи обнаружили таковую у 87%. Интересно, что у 13% детей, родители которых не были удовлетворены результатами, при выполнении эндоскопии носа и носоглотки не было обнаружено рецидива роста глоточной миндалины. Однако эндоскопическое обследование выявило у этих детей сочетанные изменения анатомии полости носа, объясняющие сохранение назальной обструкции после аденотомии.

Таким образом, успех устранения синдрома затрудненного носового дыхания зависит прежде всего от правильно определенного «уровня поражения» (нос и(или) носоглотка), а также от правильной оценки патогенеза (воспаление, аллергический процесс, вазомоторный нейровегетативный процесс, вторичные дисгормональные изменения слизистой оболочки носа).

Как уже говорилось, в большинстве случаев у детей имеется несколько причин хронической назальной обструкции.

Существуют методы терапии, применимые практически у всех групп пациентов с синдромом назальной обструкции. Один из них — ирригационная или при наличии аллергии — ирригационно-элиминационная терапия.

**Ирригационная терапия** издавна применялась при заболеваниях носа и пазух. В настоящее время традиционно использовавшийся физиологический раствор может быть заменен более удобными коммерческими растворами. Необходимо соблюдать несколько правил, обусловленных физиологией носа и мерцательного реснитчатого эпителия полости

Дышать, чтобы  
чувствовать...



Рег. номер: П № 015192/02 от 31.07.2008, П № 015192/03 от 07.08.2008, П № 015192/01 от 10.10.2008. Регистра

## Виброцил®

Уникальная двойная формула Виброцил\* поможет вашему ребенку быстро избавиться от симптомов насморка: заложенности, отека, зуда и чихания.

Виброцил мягко и бережно воздействует на слизистую носа, его можно применять до 14 дней\*\*

\* На территории РФ

\*\* См. реестр лекарственных средств в РФ



 **NOVARTIS**  
Новартис Консьюмер Хелс

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ, ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

носа. Температура растворов для промывания полости носа должна соответствовать температуре тела – 36,6°C, так как функция ресничек оптимальна при температуре слизистой оболочки носа 28–33°C и прекращается при температуре 7–10 °C. Нормальный pH слизи носа – 5,5–6,5. Если pH >6,5, активность ресничек снижается.

Из положительных эффектов промывания полости носа необходимо отметить не только механическое удаление пыли, аллергенов, патогенов, но и положительное рефлекторное воздействие гидротерапии. Зачастую простое промывание и увлажнение слизистой оболочки полости носа при вазомоторном рините приводит к улучшению носового дыхания.

Ирригационная терапия давно с успехом применялась для лечения синуситов, о чем мы можем судить по письму И.П. Пирогова: «Болезнь Вашей жены, любезнейший Александр Леонтьевич, мне хорошо известна, я имел несколько подобных случаев и долго бился, пока не решился на вскрытие гигморовой пазухи через зубную ячею... Гной ... застаивается в отделениях пазухи; после того как ему дан будет свободный выход вниз через ячею, помогают и впрыскивания из йодистой настойки и карболовой кислоты... Купания в Лимане и Крейцнахе несколько улучшали состояние, хороши и души крейцнахскою водою или лучше промывание посредством ирригатора... такие сквозные промывания пазухи долго употреблять несколько раз в день... Пирогов, 1872 г. ».

Однако при несоблюдении правил проведения ирригационной терапии, промывании и сморкании в случае заблокированной полости носа возможны осложнения в виде отита. Об одном из таких осложнений сообщает обзор зарубежных статей, опубликованный в 1-м номере за 1913 г. журнала «Ежемесячник ушных, горловых и носовых болезней», издававшегося в Санкт-Петербурге (название реферата статьи – «Периферический паралич лицевого нерва, вызванный промыванием носа носовым душем»): «Пациент, 39 лет, страдал хроническим катаром носа и ежедневно промывал его при помощи душа, после одного такого промывания появилась сильная боль в левом ухе ...Через 5 дней больной просыпается с параличом *n. facialis*... промывание носа не следует прописывать больному... таковое должно быть произведено самим врачом, причем струю следует направлять из более узкой ноздри в более широкую ...Чтобы больной не глотал во время промывания, он должен высунуть язык, так как при высутом языке акт глотания невозможен».

Группа сосудосуживающих препаратов относится к наиболее востребованным в терапии и хирургии патологии носа и носоглотки вне зависимости от причин и патогенеза синдрома назальной обструкции. В большинстве случаев препараты оказывают симптоматическое действие.

**Деконгестанты** (*congestion* – закупорка, застой) – группа препаратов, вызывающих вазоконстрикцию сосудов слизистой оболочки. Механизм их действия связан со стимуляцией  $\alpha$ -адреномиметических рецепторов гладкой мускулатуры сосудистой стенки с развитием обратимого спазма (табл. 2).

История применения препаратов данного класса уходит в далекое прошлое. Еще 5000 лет назад китайцы использовали травы, содержащие эфедрин, для лечения насморка. В 1887 г. алкалоид эфедрин был выделен из травы ма-хуанг, в 1902 г. получен фенилэфрин и в 1941 г. дериват – нафазолин. Таким образом, менее чем за 100 лет победное шествие капель, облегчающих носовое дыхание, привело к выводу: «Ни один класс лекарств не используется так широко и не представлен так обширно, как сосудосуживающие» (Кали, 1945).

Деконгестанты комбинированного действия дают следующие эффекты:

- сосудосуживающий и противоаллергический – Виброцил, санорин-аналергин;
- сосудосуживающий и противомикробный – Полидекса с фенилэфрином;
- сосудосуживающий и муколитический – Ринофлуимуцил.

Современные требования к деконгестантам – эффективность, безопасность и минимум побочных эффектов.

**Топические кортикостероиды** являются препаратами, без которых немыслима современная ринология. Лечение аллергического ринита, полипозного синусита базируется на применении местных препаратов кортикостероидов. За последние 2–3 года большинство врачей и большая часть пациентов преодолели «стероидофобию» и пришли к осознанию эффективности и безопасности применения этих мощных противовоспалительных и противоаллергических средств.

Несмотря на то что интраназальные кортикостероиды не зарегистрированы как лечебные средства, применяющиеся при аденоидитах и аденоидах у детей, огромен поток научной литературы, обосновывающей их назначение детям с респираторными формами аллергии и гиперплазией глоточной миндалины (аденоидов).

### ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ

При наличии анатомической формы обструкции попытка устранить затруднения носового дыхания с помощью консервативной терапии и сосудосуживающих средств приводит к затягиванию сроков решения проблемы и усугубляет ситуацию, так как из-за злоупотребления деконгестантами появляются побочные эффекты. При наличии анатомических причин синдрома обструкции носового дыхания хирургический метод восстановления носового дыхания является оптимальным.

К анатомическим вариантам синдрома назальной обструкции, при которых требуется хирургическое решение, относятся аденоиды, искривление носовой перегородки, гипертрофия носовых раковин, пороки развития (атрезия хоан), новообразования (хоанальный полип, ангиофиброма носоглотки), инородные тела носа (ринолиты).

Современные ринологические операции у детей выполняются под наркозом с помощью эндоскопической

Таблица 2

Классификация деконгестантов по L. Malm, F. Anggard (1993)

Механизм действия	Генерическое название
$\alpha_1$ -адреномиметики	Фенилэфрин
$\alpha_2$ -адреномиметики	Инданазолин, ксилометазолин, нафазолин, оксиметазолин, тетризолин
$\alpha$ -, $\beta$ -адреномиметики	Адреналина гидрохлорид
Способствуют выделению норадреналина	Эфедрин
Предотвращают утилизацию норадреналина	Кокаин

техники. Несколько слов о возрасте ребенка, в котором возможна аденомотомия. Есть ли оптимум и возрастные ограничения? Нет. Так, A. Shatg (2004) сообщает о 24 детях до 1 года с верифицированной гипертрофией глоточной миндалины, обструктивным апноэ, прооперированных после выполнения эндоскопии носоглотки, полисомнографии, эхокардиографии и рН-метрии. Выздоровление сопровождалось исчезновением всех симптомов обструкции.

Длительное время считалось, что хирургическое устранение искривления носовой перегородки возможно только у взрослых. На настоящий момент возрастные ограничения для данной операции сняты при условии соблюдения строгих показаний к хирургической коррекции и применения щадящей техники септопластики. Наш собственный опыт включает выполнение септопластики у ребенка 5 лет. В литературе приведены данные об успешной коррекции искривления носовой перегородки, начиная с периода новорожденности — безусловно, по строгим показаниям (А. Етати и соавт., 1996).

Во многом успех операции и качество носового дыхания зависят от правильного послеоперационного ухода за полостью носа. Удаление экссудата, корок, снятие послеоперационного отека в полости носа — все это важные составляющие лечебного процесса. Один из наиболее популярных деконгестантов для использования в послеоперационном периоде — Виброцил гель.

В заключение хотелось бы еще раз подчеркнуть важность применения унифицированного системного подхода к диагностике синдрома нарушения носового дыхания у детей и индивидуальной дифференцированной лечебной тактики.

Диагностика синдрома нарушения носового дыхания в наши дни базируется, как правило, не только на полном представлении о клинической картине, но и на «доказательных» методах, таких как эндовидеоринофарингоскопия, акустическая риноманометрия, компьютерная томография, аллерготесты.

В терапии синдрома нарушения носового дыхания в зависимости от этиопатогенеза могут применяться препараты разных групп — противоаллергические, антибактериальные, антисептические, однако неизменно востребованны, как правило, ирригационная терапия и современные деконгестанты, выбор которых базируется на принципах эффективности и безопасности.

#### NOSE BREATHING DISORDER IN CHILDREN: DIAGNOSIS AND CHOICE OF TREATMENT POLICY

I. Tikhomirova, MD

Research Institute of Ear, Throat, Nose, and Speech, Saint Petersburg

The paper considers the causes of nose breathing disorder and examination methods and therapy used in this abnormality.

**Key words:** children, nose breathing disorders, decongestants, surgical correction, Vibrocil gel.

## ТОННЕЛЬНЫЕ НЕВРОПАТИИ: ОБОСНОВАНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

**А. Баринов**, кандидат медицинских наук  
Первый МГМУ им. И.М.Сеченова  
**E-mail:** barinov@mma.ru

*Описан патогенез тоннельных компрессионно-ишемических невропатий, обосновывающий патогенетическую терапию. Приводятся клинические проявления тоннельных синдромов, методы их диагностики и лечения. Автор останавливается на применении препарата Мильгамма композитум, который содержит 100 мг бенфотиамина и 100 мг пиридоксина. Оба этих нейротропных компонента препарата улучшают скорость проведения нервного импульса, повышают способность нерва к регенерации.*

**Ключевые слова:** тоннельные невропатии, патогенез, Мильгамма композитум.

Тоннельной невропатией называют компрессию и связанную с ней ишемию периферических нервов в анатомически узких фиброзных и фиброзно-костных каналах (тоннелях). Это заболевание относится к группе мононевропатий, на его долю приходится 1/3 поражений периферических нервов, оно часто наблюдается на фоне эндокринных заболеваний (сахарный диабет — СД, гипотиреоз, акромегалия), заболеваний суставов (деформирующий остеоартроз, ревматоидный артрит, подагра), объемных образований самих нервов (шваннома, неврома) и вне нерва (саркома, липома), депозитарных невропатий (амилоидоз), при наследственной склонности к параличам от сдавления, а также при некоторых физиологических изменениях гормонального статуса (беременность, климакс). В последнем случае предполагается ослабление тормозящего влияния половых гормонов на секрецию соматотропного гормона гипофиза, который начинает выделяться в избытке, стимулируя набухание и гиперплазию соединительной ткани, в том числе и внутри тоннелей (сходный механизм формирования тоннельных невропатий наблюдается при акромегалии). Развитие тоннельных синдромов у беременных связывают с отеками и высоким содержанием в крови полипептида релаксина, приводящего к разрыхлению соединительной ткани. Тоннельные невропатии могут возникать и у здоровых людей, чему способствуют профессиональные микротравмы (например, у доярок, стенографисток, резчиков, обмотчиков, программистов), а также при воздействии вибрации и других микротравмирующих факторов.

Особенностью периферических нервов является их устойчивость к изменениям длины — они приспособляются к вынужденным изменениям положения конечностей с помощью скользящих движений в ложе. Этой адаптации способствуют высокоамплитудные, недифференцированные движения, в процессе которых нерв перемещается внутри ограниченного тоннеля, производя экстраневральное движение. При интраневральных движениях отдельный пучок скользит относительно других в пределах нерва. Патологические про-