



3. Донозологическая диагностика нарушений иммунной системы / Р. В. Петров [и др.] // Иммунология. – 1995. – № 2. – С. 4–5.
4. Карпова Е. П., Тулупов Д. А. Хронический аденоидит у детей: пособие для врачей. – М.: РМАПО, 2009. – 52 с.
5. Рослый И. М., Абрамов С. В., Покровский В. И. Ферментемия – адаптивный механизм или маркер цитолиза? // Вестн. РАМН. – 2002. – № 8. – С. 3–9.
6. Савченко А. А., Сунцова Л. Н. Высокочувствительное определение активности дегидрогеназ в лимфоцитах периферической крови человека биоломинесцентным методом // Лаборатор. дело. – 1989. – № 11. – С. 23–25.
7. Савченко А. А. Биоломинесцентное определение активности НАД- и НАДФ-зависимых глутаматдегидрогеназ лимфоцитов // Лаб. дело. – 1991. – № 11. – С. 22–25.
8. Стефани Д. В., Вельтищев Ю. Е. Клиническая иммунология и иммунопатология детского возраста. Руководство для врачей. – М.: Медицина, 1996. – 384 с.
9. Хаитов Р. М., Игнатъева Г. А., Сидорович И. Г. Иммунология. – М.: Медицина, 2002. – 536 с.
10. Хейфец Л. Б., Абалакин В. А. Разделение форменных элементов крови человека в градиенте плотности верографин-фиколл // Лаборатор. дело. – 1973. – № 10. – С. 579–581.
11. Berger S. J., Manory I., Sudar D. C. Induction of the pyridine nucleotide synthesis pathways in mitogen-stimulated human T-lymphocytes // Exp. Cell. Res. – 1987. – Vol. 169, N 1. – P. 149–157.
12. Calder P. C. Glutamine and the immune system // Clin. Nutr. – 1994. – Vol. 13, N 1. – P. 2–8.
13. Fitzpatrick L., Jenkins H. A., Butler M. Glucose and glutamine metabolism of a murine B-lymphocytes hybridoma grow in bath culture // Appl. Biochem. Biotechnol. – 1993. – Vol. 43, N 2. – P. 93–116.
14. Roth E. Immune and cell modulation by amino acids // Clin Nutr. – 2007. – Vol. 26, N 5. – P. 535–54.
15. Roth S., Droge W. Glutathione reverses the inhibition of T cell responses by superoptimal numbers of “Nonprofessional” antigen presenting cells // Cell. Immunol. – 1994. – Vol. 155, N 1. – P. 183–194.

Терскова Наталья Викторовна – канд. мед. наук, доцент каф. оториноларингологии Красноярского ГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого. 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1; тел.: 8(391)-220-16-25, e-mail: terskovanatasha@mail.ru; **Савченко** Андрей Анатольевич – д-р мед. наук, проф., зав. каф. физиологии им. проф. А. Т. Пшоники Красноярского ГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого. 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1 «З»; тел.: 8(391)-228-36-40, e-mail: aasavchenko@yandex.ru; **Вахрушев** Сергей Геннадиевич – д-р мед. наук, проф., зав. каф. оториноларингологии Красноярского ГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого. 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1. тел.: 8(391)-220-16-25, e-mail: vsg20061@yandex.ru; **Смбатян** Армине Смбатовна – клинический ординатор каф. оториноларингологии Красноярского ГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1. тел.: 8(391)-220-16-25, e-mail: amar-88@mail.ru

УДК: 616.322-002.2: 616-053.2

ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ВОСПАЛЕНИЯХ НЕБНЫХ, ГЛОТОЧНОЙ МИНДАЛИН В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Б. В. Тюрин

VARIATIONS IN FUNCTIONAL STATE OF VEGETATIVE NERVOUS SYSTEM AT CHRONIC NON-SPECIFIC INFLAMED OF PALATINE TONSILS AND PHARYNGEAL TONSIL IN CHILDHOOD

B. V. Tyurin

*ГУЗ «Тамбовская областная детская больница»
(Главный врач – засл. врач РФ А. И. Петров)*

Обследованы дети с хроническим неспецифическим тонзиллитом и хроническим аденоидитом. Состояние вегетативной нервной системы исследовалось методом кардиоинтервалографии. Выявлены нарушения статуса вегетативной нервной системы. В исследуемой группе превалировала дистония, n = 31 (симпатикотония и парасимпатикотония). У детей с эйтоническим исходным вегетативным тонусом (n = 11) вегетативная реактивность была неста-



бильной. Зарегистрирована симпатикотоническая либо гиперсимпатикотоническая ($n = 8$) и асимпатикотоническая ($n = 3$) реактивность. Для комплексного обследования детей, страдающих хроническими неспецифическими воспалительными заболеваниями глотки, рекомендовано исследование функционального состояния вегетативной нервной системы посредством кардиоинтервалографии.

Ключевые слова: хронический тонзиллит, хронический аденоидит, вегетативная дистония, дети.

Библиография: 10 источников.

Children with chronic nonspecific tonsillitis and chronic adenoiditis were examined. Status of the vegetative nervous system was tested by the method of cardiointervalgraphy. The status violations of the autonomic nervous system were discovered in this group. Dysautonomia prevailed (sympathicotonia and parasympathicotonia ($n = 31$)). Vegetative reactivity was not stable for children with initial eutonic vegetative tonus ($n = 11$). Sympathicotonia or hypersympathicotonia ($n = 8$) and asympathicotonia ($n = 3$) were registered. The functional state test of the vegetative nervous system by cardiointervalgraphy method is recommended for complex examination of children with chronic nonspecific inflammatory diseases of the throat.

Key words: chronic tonsillitis, chronic adenoiditis, dysautonomia, children.

Bibliography: 10 sources.

Функциональная связь иммунной и вегетативной нервной системами признается всеми авторами, но не принимается во внимание при лечении заболеваний [2]. Неудовлетворенность результатами лечения воспалительных заболеваний глотки диктует необходимость поиска новой тактики. Вегетативная нервная система активно участвует в воспалительных и репаративно-гиперпластических процессах и во многом определяет их динамику. Неадекватная вегетативная реактивность, включающая защитные механизмы, может формировать синдром патологической адаптации [1, 7]. Патологическая адаптация при воспалительных заболеваниях глотки может проявиться гиперплазией лимфаденоидной ткани [7], способствовать переходу воспаления в хронический процесс [6]. И. Б. Солдатов [9], указывал на необходимость изучения нервного аппарата лимфаденоидного кольца глотки. Нейрогистологические исследования И. Б. Солдатова показали: глоточная миндалина содержит мякотные и безмякотные нервные волокна, причем последние численно преобладают, хотя и мякотные волокна представлены в значительном количестве. Пучки нервных волокон встречаются в глубине лимфоидной ткани в подэпителиальном слое, где они образуют довольно сложные нервные сплетения. В лимфоидной и соединительной тканях аденоидных разрастаний, среди разнообразных по структуре нервных окончаний, И. Б. Солдатов обнаружил постоянно встречающиеся рецепторы, снабженные множественными крупнопластинчатыми ретикулярами. Т. И. Шустова с соавт. указывает на адренергическую иннервацию нервных окончаний в лимфаденоидной ткани [7, 10].

Таким образом, воспаление в полости глотки может нарушать нормальное функционирование не только сегментарной вегетативной системы, но и надсегментарных вегетативных образований, приводя к вегетативной дисфункции. Для детского возраста важны определение и отражение в диагнозе общей характеристики вегетативной нервной системы [1].

Вегетативная реактивность характеризует направленность и степень изменения показателей, отражающих состояние вегетативной нервной системы в момент перехода из одного состояния в другое. Вегетативное обеспечение деятельности отражает возможность поддержания оптимального уровня функционирования вегетативной нервной системы при различных ситуациях нагрузочного характера. Определение исходного тонуса, реактивности и обеспечения деятельности позволяет с большей полнотой судить о состоянии вегетативной нервной системы – важнейшего звена реактивности организма в целом [3]. Проведение кардиоинтервалографии в клиноортостатической пробе позволяет судить не только об исходном вегетативном тонусе, но и о вегетативной реактивности и вегетативном обеспечении деятельности. Сопоставление признаков, отражающих состояние вегетативной нервной системы и выявляемых при использовании вопросников, диагностических таблиц и проб, с параметрами кардиоинтервалографии (КИГ) убеждает: КИГ – достоверный информативный метод исследования



вегетативного статуса у детей, позволяющий наиболее полно объективизировать полученные данные [7]. Неоднократные исследования В. Н. Лазарева, А. Е. Суздальцева убедительно доказывают совпадение результатов КИГ с данными клинического неврологического исследования и данными электроэнцефалографии [4, 5].

Цель исследования. Изучение состояния вегетативной нервной системы у детей, страдающих хроническим неспецифическим воспалением небных миндалин, глоточной миндалины.

Пациенты и методы исследования. Обследовано 42 ребенка с неспецифическими воспалительными заболеваниями глотки в возрасте от 3 до 15 лет, в том числе 20 девочек и 22 мальчика. Из них пациентов с клиническим диагнозом хронический аденоидит – 24, с диагнозом хронический неспецифический тонзиллит – 18.

Критериями отбора в группу обследования были следующие клинические признаки хронического неспецифического воспаления миндалин. Диагноз хронического аденоидита ставили на основании анамнеза, эндоскопического исследования полости носа и глотки. Частота обострений более 2 раз в год. Кашель. Слизисто-гнойное отделяемое на задней стенке глотки. Полнокровие поверхности глоточной миндалины. Гнойное или слизисто-гнойное отделяемое в лакунах глоточной миндалины. Хронический тонзиллит диагностировали при наличии 2 и более местных признаков по классификации И. Б. Солдатова. Для осмотра состояния верхнего этажа глотки использовали фиброскоп «Olimpus» диаметром 4,2 мм.

Критериями исключения были аллергические заболевания (аллергический ринит, бронхиальная астма, атопический дерматит и т. д.), гипертрофический ринит, значительное искривление перегородки носа, воспалительные заболевания полости носа и околоносовых пазух, врожденные заболевания.

Для выявления жалоб вегетативного характера использовал «Вопросник для выявления признаков вегетативных изменений» [1], заполняемый обследуемым пациентом или их родителями. Этот метод позволяет выявить наличие СВД не только у больных, но и у лиц, не предъявляющих активных жалоб.

Регистрировали КИГ в клиноортостатической пробе следующим образом: после 10-минутного отдыха в положении лежа проводили 1-ю запись КИГ (исходную); 2-ю – регистрировали в положении стоя, сразу же после перехода в вертикальное положение, затем больной стоял 10 мин; 3-ю запись КИГ осуществляли на 1-й, 2-й минутах после возвращения в горизонтальное положение. В каждом из 3 массивов кардиоциклов рассчитывали индекс напряжения (ИН), т. е. соответственно ИН1, ИН2, ИН3. Запись кардиоинтервалограмм проводилась во II электрокардиографическом отведении. Обычно регистрировали 100 последовательных кардиоциклов (R–R). Регистрацию проводили в положении лежа на спине после 10-минутного отдыха, до проведения различного рода травмирующих манипуляций. Повторные записи КИГ (в динамике) проводили в одни и те же часы при одинаковых условиях окружающей среды. За норму принимали показатели КИГ здоровых детей [1, 3].

Результаты исследования. При анализе анкет («Вопросник для выявления признаков вегетативных изменений») сумма баллов составила 15 и меньше. Из 42 обследованных детей только 6 детей не предъявляли жалоб вегетативного характера. Из этих 6 случаев гармонии вегетативного состояния ни у кого не отмечено. 3 ребенка [хронический аденоидит ($n = 2$), хронический тонзиллит ($n = 1$)] были с эйтоническим исходным тонусом, но у двоих из них выявлена симпатикотоническая реактивность, у одного – гиперсимпатикотоническая реактивность при удовлетворительной вегетативной обеспеченности. У остальных 3 детей из 6, не предъявлявших жалоб вегетативного характера, выявлено следующее: симпатикотония с нормотонической реактивностью и удовлетворительной обеспеченностью ($n = 1$); симпатикотония с нормотонической реактивностью и неудовлетворительной вегетативной обеспеченностью ($n = 1$); парасимпатикотония с симпатикотонической реактивностью и неудовлетворительной вегетативной обеспеченностью ($n = 1$).

Частота встречаемости хронического тонзиллита и аденоидита в исследуемой группе не зависела от пола, но зависела от возраста ребенка. Чем старше ребенок, тем чаще встречается хронический неспецифический тонзиллит (correlations 0,48 при $n = 42$, $p < 0,05$).

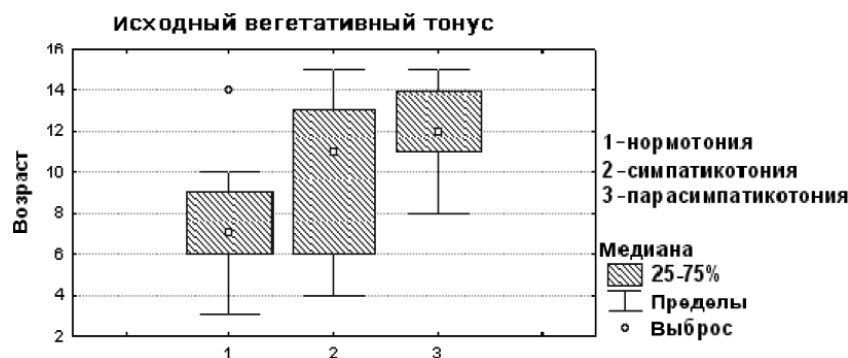


Рис. Зависимость исходного вегетативного тонуса от возраста больных.

У исследуемых детей в исходном вегетативном тоне превалировала дистония, $n = 31$ (симпатикотония и парасимпатикотония). Это составило 71% (39% – симпатикотония и 32% – парасимпатикотония). У всех детей с эйтоническим исходным вегетативным тоном (29%, $n = 11$) вегетативная реактивность не была стабильной. Зарегистрирована симпатикотоническая либо гиперсимпатикотоническая ($n = 8$) и асимпатикотоническая ($n = 3$) реактивность.

Вегетативная обеспеченность детей, страдающих хроническими неспецифическими воспалительными заболеваниями глотки, была недостаточной в 62% ($n = 26$), избыточной в 10% ($n = 4$) и лишь в 28% ($n = 12$) нормальной.

Вегетативная реактивность, как и вегетативная обеспеченность, в группе, по данным исследования, не зависела от возраста ребенка (соответственно correlations 0,08 при $p < 0,05$, $N = 42$; correlations 0,12 при $p < 0,05$, $N = 42$). У детей младшего возраста в исходном вегетативном тоне превалировала симпатикотония, у детей старшего возраста – парасимпатикотония (correlations 0,52 при $p < 0,05$, $N = 42$) (рис.).

Таким образом, ни у одного ребенка, страдающего неспецифическими воспалительными заболеваниями глотки, не отмечалось гармонии вегетативного состояния. Эти данные согласуются с результатами В. Н. Лазарева, А. Е. Суздальцева [4,5], Т. И. Шустова, М. Б. Самотокин, А. А. Науменко и др. [7, 9, 10].

Выводы

1. Хронический неспецифический тонзиллит, хронический аденоидит у детей протекают с нарушением функционального состояния вегетативной нервной системы.

2. Исследование вегетативного тонуса, вегетативной реактивности и вегетативной обеспеченности позволяет дифференцированно подходить к лечению детей с хроническими неспецифическими воспалительными заболеваниями миндалин.

3. Исследование функционального состояния вегетативной нервной системы рекомендуется для комплексной оценки состояния детей, страдающих хроническим неспецифическим тонзиллитом, хроническим аденоидитом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заболевания нервной вегетативной системы: руководство для врачей / А. М. Вейн [и др.] – М.: Медицина, 1991. – 624 с.
2. Земсков А. М. Нелимфоидные механизмы формирования и устранения иммунопатологии. 2003. http://www.vsm.a.ru/publ/vest/spec_vyp/Site/index.htm.
3. Кардиоинтервалография в оценке реактивности и тяжести состояния больных детей: метод. рекомендации. – М.: М-во здравоохранения РСФСР, 1985.
4. Лазарев В. Н., Суздальцев А. Е. Состояние вегетативной нервной системы при хронических воспалительных заболеваниях ЛОР-органов у детей // Вестн. оториноларингологии. 1994. – № 1. – С. 27–30.
5. Лазарев В. Н., Суздальцев А. Е. Состояние вегетативной нервной системы при хроническом синусите у детей // Вестн. оториноларингологии. – 1998. – № 1. – С. 35–38.
6. Меерсон Ф. З. Адаптация, стресс и профилактика. – М.: Наука, 1980. – С. 115–121.
7. Нейровегетативная составляющая патогенеза заболеваний верхних дыхательных путей / Т. И. Шустова, [и др.] // Рос. оториноларингология. – 2004. – № 1(8). – С. 13–16.
8. Самотокин М. Б. Вегетативный статус детей с гиперплазией глоточной миндалины // Новости оторинолар. и логопатологии. – 1999. – № 1(17). – С. 71–74.



9. Солдатов И. Б. Нервный аппарат миндалин в норме и патологии. – Куйбышев, 1962. – С. 115, 116, 124.
10. Шустова Т. И., Самошкин М. Б. Адренергическая иннервация носовых полипов и глоточной миндалины у детей // Вестн. оториноларингологии. – 2000. – № 3. – С. 36–38.

Тюрин Борис Валентинович – врач-оториноларинголог Тамбовской областной детской больницы. 392002, Тамбов, ул. В. Подбельского, д. 49; e-mail to: turin.b@mail.ru

УДК: 616-002.31; 616-08-035

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПАРАТОНЗИЛЛЯРНЫМ АБСЦЕССОМ И ШЕЙНЫМ ЛИМФАДЕНИТОМ

Д. Р. Фернандо^{1, 2}, Ю. В. Назарочкин^{1, 2}, А. И. Проскурин¹, Б. А. Гринберг³

ALGORITHM OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF PATIENTS BY PARATONZILLAR ABSCESS AND NECK LYMPHADENITIS

D. R. Fernando, Y. V. Nazarochkin, A. I. Proskurin, B. A. Greenberg

¹ ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия»
(Ректор – засл. врач РФ, проф. Х. М. Галимзянов)

² ФГУ «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России»
(Директор – проф. Н. А. Дайхес)

³ ГУЗ «Александрo-Мариинская областная клиническая больница», г. Астрахань
(Гл. врач – канд. мед. наук В. Г. Акишкин)

Проведено клиническое наблюдение с участием 89 больных паратонзиллярным абсцессом, осложненным острым неспецифическим шейным лимфаденитом, включавшее в себя комплекс инструментальных и лабораторных методов исследования и инновационных способов антибактериальной терапии. В результате исследования был разработан алгоритм диагностики и лечения, позволяющий сократить сроки определения лечебной тактики и снизить риск септических осложнений. Предложенный алгоритм основан на объективных критериях (данных ультразвукового сканирования, тонкоигольной аспирационной биопсии, концентраций сывороточных интерлейкинов).

Ключевые слова: паратонзиллярный абсцесс, лимфаденит, ультразвуковое исследование, эндолимфонулярное введение.

Библиография: 15 источников.

Is carried out clinical observation with the participation by 89 of patients with paratonsillar abscess, complicated by acute unspecific neck lymphadenitis, that included the complex of the instrument and laboratory methods of study and innovation methods of antibacterial therapy. As a result of the study was developed an algorithm of diagnostics and treatment, which makes it possible to reduce the periods of the determination of therapeutic tactics and to decrease the risk of septic complications. The algorithm proposed is based on objective criteria (data of ultrasonic scanning, aspiration biopsy, the determination of the concentrations of serum interleukins).

Key words: paratonsillar abscess, lymphadenitis, ultrasonic study, endolymphonodular introduction.

Bibliography: 15 sources.

Оптимизация лечения гнойно-воспалительных заболеваний глотки, составляющих до 28,6% всех заболеваний ЛОР-органов, по сей день остается актуальной проблемой [1–5, 7, 9, 10]. Среди неотложной оториноларингологической патологии паратонзиллярный абсцесс