

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ПОКАЗАТЕЛИ АДАПТАЦИИ У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ГЛОТОЧНОЙ МИНДАЛИНЫ

Жмакин И.А., Алексеева Ю.А., Денисова Е.В., Шеховцов В.П., Рыбакова М.В.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, e-mail: 4822konstom@mail.ru

Проведена оценка клинических и функциональных особенностей состояния здоровья у детей с патологией глоточной миндалины. Исследование проводилось для выявления среди этих детей групп риска по снижению качества жизни и адаптационных резервов. Качество жизни оценивалось с использованием опросника PedsQL™4.0. Изучались социально-средовой анамнез, уровень физического развития, нервно-психическое здоровье, показатели периферической крови и вегетативной регуляции у детей от 5 до 12 лет. У обследованных детей (89,15 %) с патологией глоточной миндалины отмечался низкий уровень качества жизни по всем параметрам. У детей выявлено снижение адаптационных ресурсов, низкий уровень физического развития и его дисгармоничность, а также значительное напряжение вегетативной регуляции. Содержание секреторного иммуноглобулина А (IgA) в ротовой жидкости детей с гипертрофией глоточной миндалины было достоверно ниже уровня средних значений на фоне высоких показателей кортизола. У детей с хроническим аденоидитом наблюдались высокие показатели секреторного IgA при сниженном уровне кортизола в ротовой жидкости. Нами проведены расчеты показателя информативности и диагностического коэффициента. Выявлены статистически значимые факторы и им присвоены определенные баллы. По результатам данной работы были выделены группы высокого (от 5 до 20 баллов) и умеренного (от 4 баллов и ниже) риска по снижению качества жизни у детей с патологией глоточной миндалины.

Ключевые слова: качество жизни, адаптация, физическое развитие, дети, патология глоточной миндалины, хронический аденоидит, иммуноглобулин, кортизол, вегетативная регуляция.

QUALITY OF LIFE AND ADAPTATION INDICATORS OF CHILDREN WITH PHARYNGEAL TONSIL PATHOLOGY

Zhmakin I.A., Alekseeva Yu.A., Denisova E.V., Shekhovtsov V.P., Rybakova M.V.

Tver State Medical University, Tver, e-mail: 4822konstom@mail.ru

The authors of the article evaluated clinical and functional features of the health status of children with pharyngeal tonsil pathology. The study was conducted to identify among these children at risk group due to the low quality of life and reduced adaptive reserves. Quality of life was assessed using a questionnaire PedsQL™ 4.0. We studied the socio-ecological anamnesis, the level of physical development, psychological health, peripheral blood and autonomic regulation of children aged 5 to 12 years. In the examined children (89.15 %) with pathology of the pharyngeal tonsil, a low level of quality of life was observed in all parameters. Children showed a decrease in adaptive resources, a low level of physical development and its disharmony, as well as a significant strain of vegetative regulation. The content of secretory immunoglobulin A (IgA) in the oral fluid of children with hypertrophy of the pharyngeal tonsil was significantly lower than the level of average indices against the background of high cortisol levels. Children with chronic adenoiditis have high rates of secretory IgA with a reduced level of cortisol in the oral fluid. We carried out calculations of informativity and diagnostic coefficient. Statistically significant factors were revealed and they were given certain scores. According to the results of this work, high-risk (from 5 to 20 points) and moderate-risk (from 4 points and below) groups of quality of life decline were identified in children with pharyngeal tonsil pathology.

Keywords: quality of life, adaptation, physical development, children, pharyngeal tonsil pathology, chronic adenoiditis, immunoglobulin, cortisol, vegetal regulation.

Актуальность

В ходе анализа заболеваемости детей и подростков Российской Федерации за последние годы выявлен рост социально значимой патологии и болезней [10]. Состояние здоровья детей и подростков в большей части обусловлено действием социальных условий, медико-социальных факторов и поведенческих факторов риска, т.е. образом жизни ребенка и

его семьи [5, 7]. В ходе проведения анализа информационно-статистических материалов по диспансеризации различных возрастных групп детского населения федеральных округов и субъектов Российской Федерации, а также результатов проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних было выявлено, что одной из основных причин заболеваемости у детей являются болезни органов дыхания [3]. Дети, которые часто болеют острыми респираторными заболеваниями, а также имеющие различную патологию глоточной миндалины помимо риска снижения уровня здоровья в большей степени страдают невротическими реакциями [4]. Они быстрее утомляются, хуже учатся, что в свою очередь провоцирует формирование педагогических проблем и ухудшение психологического климата в семье [1, 2]. Так, большинство родителей, дети которых часто болеют острыми респираторными заболеваниями, констатируют ухудшение качества жизни своих детей, сопровождающееся напряжением отношений между членами семьи и дефицитом внимания к друг к другу [6]. Отмечено, что у так называемых часто болеющих детей значительно чаще выявляются хронические заболевания носоглотки – хронический тонзиллит, фарингит, синусит, аденоидит [10]. Выявлено, что у них хронические заболевания ЛОР-органов встречаются приблизительно в половине случаев (42–58 %) [9]. Учитывая не только медицинскую, но и социальную значимость проблемы формирования здоровья детей с патологией глоточной миндалины, представляется важным исследование параметров качества жизни у данной категории детей для разработки комплексных мероприятий по профилактике у них заболевания ЛОР-органов, лечению и реабилитации.

Цель исследования. Целью настоящего исследования явилась оценка клинико-функциональных особенностей состояния здоровья и информативно значимых факторов для формирования групп риска по снижению качества жизни детей с патологией глоточной миндалины.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находилось 195 детей в возрасте от 5 до 10 лет 11 месяцев 29 дней с различным уровнем здоровья. Обследование детей проводилось на базе педиатрического отделения и ЛОР-отделения Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Тверской области Детская городская клиническая больница № 1 (г. Тверь), а также в научно-исследовательской лаборатории подростковой медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Тверской государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Для решения поставленных задач все дети были разделены методом выборочного отбора на две группы. Основную группу составили 129 детей с патологией глоточной

миндалины -: из них 74 ребенка (II группа здоровья) были с гипертрофией глоточной миндалины и 55 детей (III группа здоровья) с хроническим аденоидитом. В контрольную группу вошли 66 детей I группы здоровья. Среди всех обследованных детей мальчиков было 105 человек, девочек – 90. Дети с хронической патологией (кроме детей с хроническим аденоидитом) для обследования не привлекались.

Используемые методы исследования включали изучение качества жизни, с применением стандартизированного, валидизированного и адаптированного для применения в Российской Федерации опросника (русскоязычная версия) Pediatric Quality of Life Inventory™ - PedsQL™ 4.0 (Varni J. et al., USA) для детей и подростков от 5 до 18 лет [8]. Исследование также предусматривало комплексную оценку уровня здоровья детей, применение различных функциональных, лабораторных и биохимических методик. Родители всех детей перед началом исследования респондентов подписывали информированное добровольное согласие на их обследование, которое в обязательном порядке документировалось.

Результаты и обсуждение

При оценке качества жизни детей с использованием опросника PedsQL™ 4.0 было выявлено, что показатели среднего значения общего качества жизни пациентов с патологией глоточной миндалины достоверно ниже, чем у здоровых детей (рис. 1).

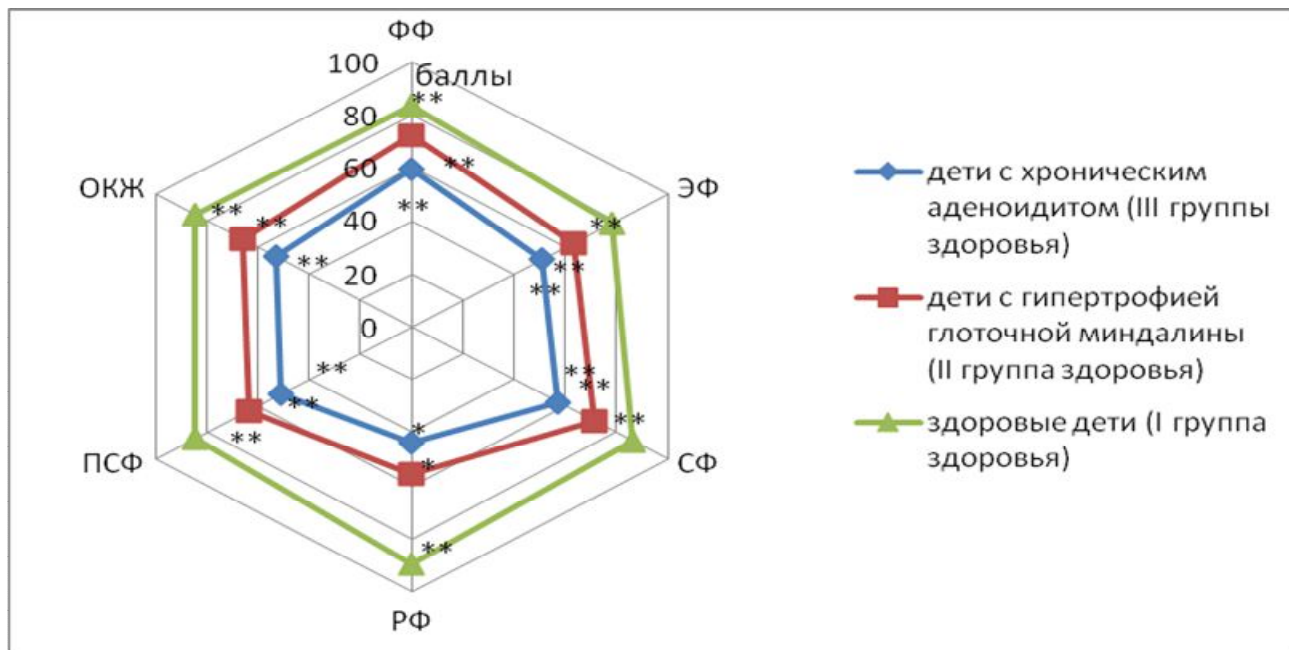


Рис. 1. Сравнительная оценка показателей качества жизни у обследуемых групп детей: ФФ – физическое функционирование, ЭФ – эмоциональное функционирование, СФ – социальное функционирование, РФ – ролевое функционирование, ПСФ – психосоциальное функционирование, ОКЖ – общее качество жизни (*достоверные различия в ответах детей с патологией глоточной миндалины и детей I группы здоровья $p < 0,05$; ** достоверные

различия в ответах детей с патологией глоточной миндалины и детей I группы здоровья
($p < 0,001$)

При этом оценка качества жизни проводилась по таким шкалам как физическое функционирование, эмоциональное функционирование, социальное функционирование, ролевое функционирование, психосоциальное функционирование и общее качество жизни. Выявлено, что снижение показателя произошло за счет более низкого уровня физического, эмоционального, ролевого и социального аспектов функционирования ($p < 0,01$). В то же время, у детей с гипертрофией глоточной миндалины качество жизни по всем рассматриваемым аспектам достоверно выше, чем у детей с хроническим аденоидитом ($p < 0,05$).

Исследование показателей качества жизни у детей различного возраста показало, что в возрасте 5–7 лет у обследованных детей с хроническим аденоидитом по сравнению с детьми с гипертрофией глоточной миндалины достоверных различий найдено не было (рис. 2). Между тем, в сравнении с контрольной группой (значения параметров качества жизни обследуемых групп детей в возрасте от 5 до 7 лет 11 месяцев 29 дней), отмечалось достоверное снижение качества жизни по всем параметрам ($p < 0,05$).

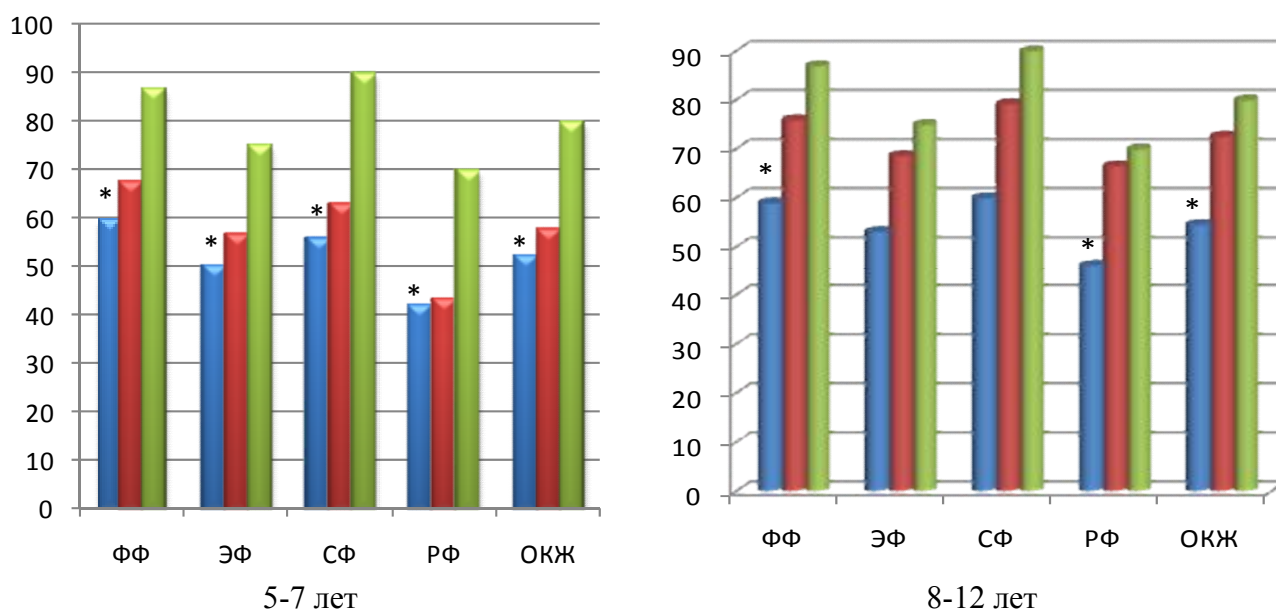


Рис. 2. Значения параметров качества жизни обследуемых детей в зависимости от возраста: ■ – дети с хроническим аденоидитом (основная группа); ■ – дети с гипертрофией глоточной миндалины (основная группа) ■ – дети из контрольной группы (* – достоверность различия с контрольной группой $p < 0,05$)

У детей 8–10 лет (значения параметров качества жизни обследуемых детей в возрасте от 8 до 10 лет 11 месяцев 29 дней) с хроническим аденоидитом по сравнению с детьми с

гипертрофией глоточной миндалины отмечалось достоверное снижение физического, ролевого, эмоционального и социального функционирования, т.е. можно предположить, что у них страдало обучение в школе. Интересен тот факт, что у детей 5–7 лет снижение качества жизни по всем показателям не носило гендерных отличий. Выявлено, что у детей 8–10 лет снижение по эмоциональному и ролевому функционированию наблюдалось преимущественно у девочек.

Почти 30 % обследованных детей с гипертрофией глоточной миндалины и около 22 % детей с хроническим аденоидитом имели нормальные значения показателей эмоционального, физического, ролевого и социального функционирования. Выявленная в процессе исследования неоднородность обследованных групп детей по перечисленным показателям указывает на то, что на параметры качества жизни ребенка, возможно, влияют не только уровень здоровья детей, но и ряд других факторов.

Для уточнения данной гипотезы на следующем этапе исследования были оценены факторы риска, влияющих на здоровье ребенка, и ряд других критериев, отражающих адаптационные резервы организма (таблица). Среди наиболее значимых онтогенетических факторов риска по снижению уровня здоровья и качества жизни у детей с патологией глоточной миндалины были выделены следующие: экстрагенитальные и вирусные заболевания матери во время беременности, ранний и поздний гестозы, перевод ребенка на искусственное вскармливание в ранние сроки, частые острые респираторные заболевания у детей на первом году жизни.

Информативность данных клинико-anamnestического и функционального обследования детей основной группы для оценки качества жизни ребенка

Признак	Информативность (усл. ед.)
Социально-средовой анамнез	1,7
Биологический анамнез	0,12
Генеалогический анамнез	2,1
Уровень физического развития	6,57
Гармоничность физического развития	2,67
Резистентность	4,6
Функциональное состояние	2,8
Содержание кортизола в слюне	1,99
Содержание sIgA в слюне	2,24

Исходный вегетативный тонус	1,25
Вегетативная реактивность	3,5

В ходе изучения социально-средового анамнеза у детей с патологией глоточной миндалины, имеющих сниженные показатели качества жизни, выявлены значимые факторы риска. Данными факторами риска оказались: низкий уровень общей и санитарной культуры членов семьи детей, неполная семья, неблагоприятные материально-бытовые условия, пассивное курение ребенка (вдыхание окружающего воздуха с содержащимися в нем продуктами курения табака другими людьми), а также низкий образовательный ценз родителей. Особо следует указать, что дети с хроническим аденоидитом чаще (в 2 раза) сталкивались с пассивным курением в семье, чем дети с гипертрофией глоточной миндалины.

Среди детей основной группы, имеющих возраст 5–7 лет, достоверно чаще ($p<0,05$) по сравнению с группой контроля встречались дети с уровнями физического развития: высокий, очень высокий, низкий и ниже среднего. В то время как у детей в возрасте 8–10 лет такой уровень физического развития как «ниже среднего» преобладал только среди детей с хроническим аденоидитом ($p<0,05$). Достоверно чаще дисгармоничное физическое развитие встречалось среди детей с хроническим аденоидитом, причем во всех возрастных группах ($p<0,05$).

При исследовании нервно-психического здоровья у детей всех обследуемых групп выявлено, что астенический синдром, неврозоподобные состояния и вредные привычки: сосать большой палец, грызть ногти, кусать губы, грызть ручку или карандаш и т.п. значимо преобладали в группе детей с гипертрофией глоточной миндалины.

При оценке значений показателей периферической крови у детей основной группы по сравнению с контролем достоверно значимыми оказались: снижение уровня гемоглобина до нижней границы нормы, моноцитоз и увеличение СОЭ. При расчете лейкоцитарного показателя эндогенной интоксикации организма было выявлено преобладание токсикоза I степени у детей с патологией глоточной миндалины. При этом у детей с хроническим аденоидом в возрастной группе 8–10 лет этот показатель был в 1,6 раза выше, чем у детей с гипертрофией глоточной миндалины. Содержания секреторного иммуноглобулина А (IgA) в ротовой жидкости детей с гипертрофией глоточной миндалины было достоверно ниже ($p<0,05$) уровня референтных значений на фоне высоких показателей кортизола – биологически активного глюкокортикоидного гормона, являющегося регулятором углеводного обмена организма, а также принимающего участие в развитии стрессовых реакций. Между тем как у детей с хроническим аденоидитом наблюдалось обратное –

высокие показатели секреторного IgA при сниженном уровне кортизола в ротовой жидкости ($p<0,05$).

При исследовании вегетативной регуляции у детей с гипертрофией глоточной миндалины было отмечено преобладание ваготонии с асимпатической вегетативной реактивностью ($p<0,01$), что указывает на снижение адаптационных резервов организма. У детей с хроническим аденоидитом выявлено преобладание симпатикотонии с гиперсимпатикотонией ($p<0,05$). Это свидетельствует об усилении у них адренергических влияний с вовлечением центрального контура регуляции и ослаблении роли гуморального канала вегетативной регуляции.

Заключение

Таким образом, для детей с патологией глоточной миндалины характерны сниженные адаптационные ресурсы, низкий уровень физического развития и его дисгармоничность, а также значительное напряжение вегетативной регуляции по сравнению со здоровыми сверстниками. При этом у детей с гипертрофией глоточной миндалины преобладала парасимпатическая вегетативная реактивность (20,3 %) на фоне повышенного содержания кортизола (до 145,64 нмоль/л) в ротовой жидкости, в то время как у детей с хроническим аденоидитом доминировали симпатические влияния (32,7 %) и сниженное содержание кортизола (ниже 3,9 нмоль/л). У большинства (89,15 %) обследованных детей с патологией глоточной миндалины по сравнению со здоровыми сверстниками отмечался более низкий уровень качества жизни по всем параметрам. Причем для детей с гипертрофией глоточной миндалины на фоне сниженных показателей качества жизни было характерно сочетание низкой резистентности (37,9 %) с уровнем секреторного иммуноглобулина А (IgA) в ротовой жидкости ниже референтных значений (до 21,86 мг/л), в то время как у детей с хроническим аденоидитом наиболее часто встречалось сочетание низкой резистентности (66,7 %) с уровнем секреторного IgA выше референтных значений (до 724,42 мг/л).

Независимо от возраста у детей с патологией глоточной миндалины в большей степени страдало физическое и ролевое благополучие, в то время как в возрастной группе 8–10 лет все параметры качества жизни (физическое, ролевое, эмоциональное и социальное функционирование) были ниже, чем у детей 5–7 лет. При этом показатели ролевого функционирования (концентрация внимания, показатели обучения в школе, понимание изучаемого материала) к 8–10 годам жизни у детей с гипертрофией глоточной миндалины приближались к показателям детей с хроническим аденоидитом.

Список литературы

1. Баканов К.Б., Пикалова Л.П. Двигательный режим как фактор укрепления здоровья /К.Б. Баканов, Л.П. Пикалова // Физическая культура и спорт Верхневолжья. – 2013. – № 6. – С. 48-53.
2. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Винярская И.В. Изучение качества жизни в педиатрии / А.А. Баранов, В.Ю. Альбицкий, И.В. Винярская // Социальная педиатрия. Вып. 10. – Москва: Союз педиатров России, 2010. – 267 с.
3. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Иванова А.А., Терлецкая Р.Н., Косова С.А. Тенденции заболеваемости и состояния здоровья детского населения Российской Федерации /А.А. Баранов [и др.] // Российский педиатрический журнал. – 2012. – № 6. – С. 4-9.
4. Буков Ю.А., Маркина И.В. Резервы респираторной системы и особенности метаболических реакций у детей со сниженными адаптационными резервами /Ю.А. Буков, И.В. Маркина // Естественные и технические науки. – 2015. – № 9. – С. 39-41.
5. Дербенев Д.П. Медико-социальный портрет подростков 12–16 лет, проживающих в городе Твери / Д.П. Дербенев, С.В. Жуков, Е.Г. Королук, М.В. Рыбакова, В.П. Петров, Е.В. Беляева, Н.И. Иванова, Н.В. Шарый // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 1-8. – С. 1581-1585.
6. Жмакин И.А. Охрана здоровья детей Тверской области в условиях реализации научной платформы медицинской науки «Педиатрия» / И.А. Жмакин, С.М. Кушнир // Верхневолжский медицинский журнал. – 2013. – № 4. – С. 12-15.
7. Кучма В.Р. Риски здоровью детей в процессе жизнедеятельности: проблемы, методы оценки, технологии управления /В.Р. Кучер // Российский педиатрический журнал. – 2016. – № 4. – С. 238-243.
8. Методы оценки и концепция сокращения предотвратимых потерь здоровья детского населения / под ред. А.А. Баранова и В.Ю. Альбицкого. – Москва: ПедиатрЪ, 2013. – 89 с.
9. Несмеянова Н.Н., Соседова Л.М. Состояние микроэкологии слизистых верхних дыхательных путей у подростков, проживающих в городах с химической промышленностью /Н.Н. Несмеянова, Л.М. Соседова // Экология человека. – 2015. – № 4. – С. 32-38.
10. Результаты профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних в Российской Федерации / А.А. Баранов, Л.С. Намазова-Баранова, Р.Н. Терлецкая, Е.Н. Байбарина, О.В. Чумакова, Н.В. Устинова, Е.В. Антонова, Е.А. Вишнева // Российский педиатрический журнал. – 2016. – № 5. – С. 287-293.