

ЛОР-ПАТОЛОГИИ И СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ПО МЕТОДИКЕ ASPON-D)

Назирова Дилмурод Мухтаралиевич

*Научный руководитель, доцент - А.Г. Ганиев
Андижанский государственный медицинский институт*

Аннотация: *В данной статье рассмотрена взаимосвязь между видами хронической ЛОР-патологии и видами соматической патологии, существенно зависящая от возраста и длительности заболевания. Во всех возрастных группах хронические ЛОР-заболевания наиболее устойчиво связаны с наличием патологии класса «кардиология». В возрастной группе до 6 лет наивысший уровень ассоциации зафиксирован для классов патологии «аллергология» и «иммунология». В возрастной группе 7-10 лет наивысший уровень ассоциации зафиксирован для класса патологии «ревматология». Изучено, что наличие хронических ЛОР-заболеваний в возрастной группе старше 10 лет практически не связано с патологией класса «аллергология».*

Ключевые слова: *хронические ЛОР- и соматические заболевания, АСПОН-Д, дети.*

ASSESSMENT OF AGE DYNAMICS IN THE RELATIONSHIP OF CHRONIC ENT PATHOLOGY AND SOMATIC DISEASES (BY ASPOND METHOD)

Nazirov Dilmurod Mukhtaralievich

*Scientific supervisor, associate professor - A.G. Ganiev
Andijan State Medical Institute*

Annotation. *This article examines the relationship between types of chronic ENT pathology and types of somatic pathology significantly depends on age and duration of the disease. In all age groups, chronic ENT diseases are most consistently associated with the presence of pathology of the “cardiology” class. In the age group up to 6 years, the highest level of association was recorded for the pathology classes “allergology” and “immunology”. In the age group of 7-10 years, the highest level of association was recorded for the pathology class “rheumatology”. It has been studied that the presence of chronic ENT diseases in the age group over 10 years is practically not associated with pathology of the “allergology” class.*

Key words: *chronic ENT and somatic diseases, ASPOND, children.*

**SURUNKALI LOR PATOLOGIYASI VA SOMATIK KASALLIKLAR O'RTASIDAGI
MUNOSABATLARNING YOSHGA BOG'LIQ DINAMIKASINI BAHOLASH (ASPOND
PROTSEDURASIGA KO'RA)**

Nazirov Dilmurod Muxtaralievich
Ilmiy rahbar, dotsent – A.G. G'aniyev
Andijon davlat tibbiyot instituti

IZOH

Ushbu makolada: *surunkali LOR patologiyasi turlarining somatik patologiya turlari bilan bog'liqligi sezilarli darajada kasallikning yoshi va davomiyligiga bog'liq. Barcha yosh guruhlarida surunkali KBB kasalliklari eng doimiy ravishda "kardiologiya" sinfida patologiya mavjudligi bilan bog'liq. 6 yoshgacha bo'lgan yosh guruhida "allergologiya" va "immunologiya" patologiya sinflari uchun eng yuqori darajadagi assotsiatsiya qayd etilgan. 7-10 yosh guruhida assotsiatsiyaning eng yuqori darajasi "revmatologiya" patologiya sinfi uchun qayd etilgan. 10 yoshdan oshgan yosh guruhida surunkali KBB kasalliklarining mavjudligi "allergologiya" sinfidagi patologiya bilan deyarli bog'liq emasligi o'rganilgan.*

Kalit sozlar: *srunkali LOR va somatik kasalliklar, ASPOND, bolalar*

В последнее десятилетие отмечен рост заболеваемости детей по всем классам болезней, в том числе и болезней ЛОР-органов [2,4,8,10]. Изучение факторов, определяющих формирование и течение ЛОР-заболеваний у детей, разработка мер профилактики, и индивидуализация лечения изучались и ранее. Вместе с тем, выявленные до настоящего времени факты отнюдь не могут быть признаны достаточными для решения проблемы, что позволяет считать это направление одним из важнейших в современной оториноларингологии [1,5,6,9]. До настоящего времени отсутствует целостная концепция, отражающая влияние наследуемого и приобретенного в формировании и течении хронической ЛОР-и соматической патологии у детей[3,7,9,10].

В доступной литературе мы не нашли сведений о лечении хронических ЛОР-заболеваний у детей с учетом генетической к ним предрасположенности и профиля патологии.

Целью настоящего исследования является оценка роли хронических заболеваний ЛОР-органов в формировании профиля патологии ребенка и провести многофакторный анализ связей между наличием хронического ЛОР-заболевания и соматической, неврологической патологией.

Материалы и методы. В качестве способа описания состояния здоровья ребенка была использована Автоматизированная Система Профилактических Осмотров детского Населения (АСПОН-д). Основным заключением АСПОН-Д является профиль патологии с балльной оценкой, пропорциональной объему хронических отклонений

у ребенка по соответствующему классу патологии.

Таблица 1
Исходная вероятность разграничения детей с хронической ЛОР-патологией (класс 1) и без хронической ЛОР-патологии (класс 0) в группе детей в возрасте до 6 лет включительно

Класс	Исходная вероятность выявления	Количество детей
0	0,194631	15
1	0,805369	60

Удовлетворительная классификация была достигнута после 5 бифуркаций при 6 конечных узлах. В табл. 2 представлены результаты классификации.

Таблица 2
Результаты классификации детей в возрасте до 6 лет включительно с хронической ЛОР-патологией (класс 1) и без хронической ЛОР-патологии (класс 0)

Классы	Класс 0	Класс 1
Численность детей в полученных классах		
Класс 0	13	0
Класс 1	3	60
Истинная численность детей в классах	15	60

Исследовано 3 группы детей одного возраста (возрастной диапазон 2–18 лет, средний возраст 7,6+1,3 года) с одинаковым соотношением девочек и мальчиков (мальчиков – 46–64 %) Группу 1 составили 165 детей с хронической ЛОР патологией (аденоиды, гипертрофия небных миндалин, хронический тонзиллит, хронический риносинусит, полипоз, искривление носовой перегородки, хронические отиты, секреторный отиты) у детей, проживающих в городе Андижане. Группу 2 – 70 детей из популяции г. Андижана, осмотренных в ходе профилактических осмотров. Группу 3 – 427 ребенка, осмотренных в ходе профилактических осмотров популяции Андижанского района.

Результаты исследования. Исследование возрастной динамики взаимосвязей хронической ЛОР- патологии и прочих видов патологии по АСПОН-д проведено при анализе данных, выбранных из информационной матрицы 463 детей из 615 детей, обследованных по программе АСПОН-д групп 1, 2, 3, имеющих и не имеющих хронические заболевания уха, горла и носа). Для выявления зависимости использовано построение классификационных деревьев отдельно для 3-х возрастных групп детей, что было обусловлено периодизацией возрастов ребенка на дошкольный и младший школьный возраст. Количество детей составило: 1) до 6 лет – 73 человек, из них имели ЛОР-патологию 60, не имели – 15 детей; 2) в возрасте 7–10 лет включительно – 197 человек, из них имели ЛОР-патологию 33, не имели – 161 детей; 3) дети в возрасте старше 10 лет – 227 чел, из них имели ЛОР- патологию 23, не имели – 197 детей.

Таким образом, хронические заболевания уха горла, носа имели 123 детей, не имели ЛОР-заболеваний – 375 детей. Всего 498 детей возрастом от 2 до 15 лет.

При построении классификационных деревьев в качестве управляемой переменной был факт наличия хронического ЛОР-заболевания, в качестве управляемых характеристик — показатели классов патологии по АСПОН-д, пол, возраст ребенка.

Количество имеющих и не имеющих хроническую ЛОР-патологию, а также исходная вероятность разграничения детей с ЛОР-патологией и без ЛОР-патологии в группе детей в возрасте до 6 лет включительно представлены в табл. 1.

Как видно из представленных в табл. 2 данных, из 15 детей, не имеющих хронической ЛОР-патологии, правильно было классифицировано (опознано, как не имеющих ее) 13 детей (ошибка классификации составляет 10%). Из 60 детей, имеющих ЛОР-патологию, правильно были классифицированы (опознано, как имеющих ее) все 60 детей (ошибка классификации составляет 0%).

Таким образом, в результате построения классификационных деревьев ошибочно отнесено к классу 1 из класса 0-10% детей, что убедительно доказывает возможность удовлетворительной классификации детей с хронической ЛОР-патологией по наличию комбинации прочей патологии, описываемой в терминах АСПОН-д. Признаки, использованные для классификации, и их информативность представлены на рис. 1.

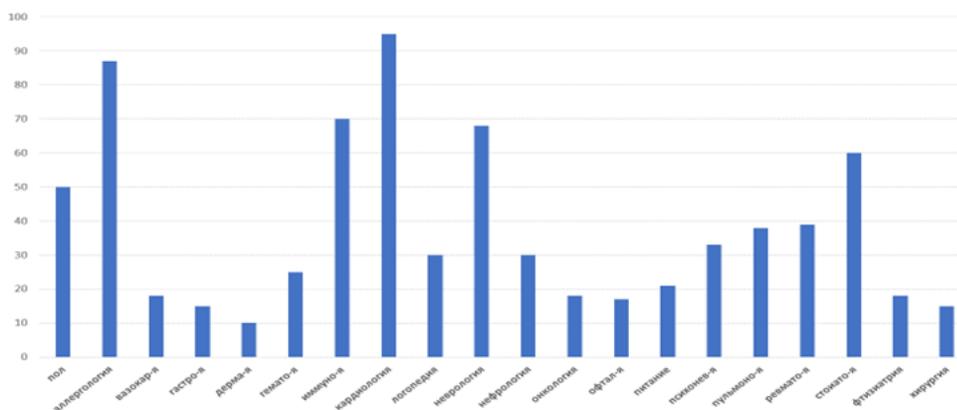


Рис. 1. Информативность признаков, использованных для классификации детей в возрасте до 6 лет включительно с хронической ЛОР-патологией и не имеющих ее. По оси абсцисс — пол, классы патологии в терминах АСПОН-д, по оси ординат — информативность (баллы).

Как видно на представленном рисунке 1, как и при классификации детей без учета возраста, наибольшей информативностью обладают заболевания классов «кардиология», «аллергология», «иммунология», «неврология». Появляется эффект половых различий, уменьшается информативность классов «ревматология», «психоневрология», «логопедия», увеличивается информативность класса «стоматология».

Количество имеющих и не имеющих хроническую ЛОР-патологию, а также исходная вероятность разграничения детей с ЛОР-патологией и без ЛОР-патологии в группе детей в возрасте от 7 до 10 лет включительно представлены в табл. 3.

Таблица 3

Исходная вероятность разграничения детей с хронической ЛОР-патологией (класс 1) и без хронической ЛОР-патологии (класс 0) в группе детей в возрасте от 7 до 10 лет включительно

Класс	Исходная вероятность выявления	Количество детей
0	0,829517	163
1	0,170483	33

Наилучшая классификация была достигнута после 4 бифуркаций при 5 конечных узлах. В табл. 4 представлены результаты классификации.

Таблица 4

Результаты классификации детей в возрасте от 7 до 10 лет включительно с хронической ЛОР-патологией (класс 1) и без хронической ЛОР-патологии (класс 0)

Классы		Класс 0	Класс 1
Численность детей в полученных классах	Класс 0	161	23
	Класс 1	2	10
Истинная численность детей в классах		15	163

Как видно из представленных в табл. 4 данных, из 163 детей, не имеющих хронической ЛОР-патологии, правильно было классифицировано (опознано, как не имеющих ее) 161 ребенка (ошибка классификации составляет 1 %). Из 33 детей, имеющих ЛОР-патологию, правильно были классифицированы (опознано, как имеющих ее) лишь 10 детей (ошибка классификации составляет 70 %).

«кардиология», «аллергология» («иммунология»), «ревматология», «неврология» («психоневрология»).

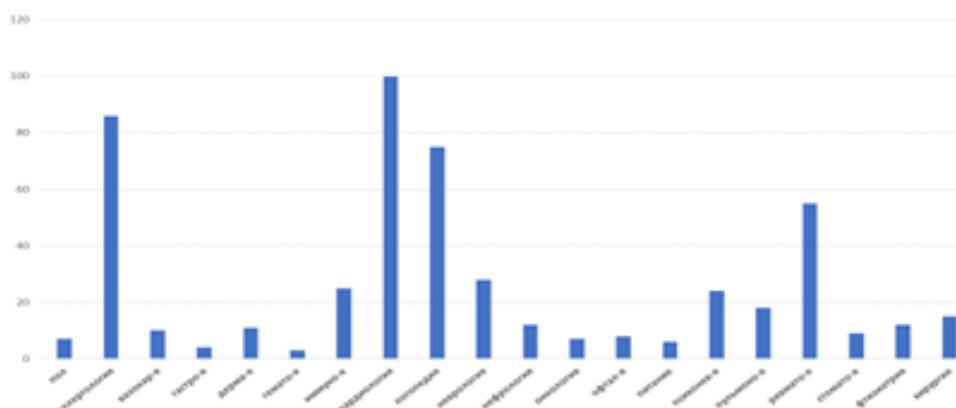


Рис. 2. Информативность признаков, использованных для классификации детей в возрасте от 7 до 10 лет включительно с хронической ЛОР-патологией и не имеющих ее. По оси абсцисс — пол, классы патологии в терминах АСПОН-д, по оси ординат — информативность (баллы).

В целом, результаты классификации не могут быть признаны удовлетворительными из-за высокого уровня гиподиагностики хронической ЛОР-патологии. Признаки, использованные для классификации, и их информативность представлены на рис. 2.

Как видно на представленном рисунке 2, как и при классификации детей без учета возраста, наибольшей информативностью обладают заболевания классов «кардиология», «аллергология», «ревматология», «логопедия».

Таким образом, проведенные на этом этапе исследования показали:

Достижима весьма удовлетворительная классификация детей с хронической ЛОР-патологией и без хронической ЛОР-патологии по оценкам классов прочей патологии в терминах АСПОН-д.

При удовлетворительном уровне ошибок гиподиагностики (0%) и гипердиагностики (10%) достижима классификация в возрастной группе до 6 лет включительно, причем значение имеет половая принадлежность ребенка.

В возрастных группах 7-10 лет и старше 10 лет удовлетворителен лишь уровень ошибок гипердиагностики (1%, 1,5% соответственно), уровень ошибок гиподиагностики неудовлетворителен (70%, 34% соответственно), причем половая принадлежность ребенка роли не играет.

Классами патологии, наиболее устойчиво ассоциированными с хронической ЛОР-патологией во всех возрастных группах, являются

При многофакторном анализе ассоциации с классами «нефрология», «гастроэнтерология», «пульмонология», «ортопедия», «питание» становятся, в отличие от оценки попарных связей, несущественными, поскольку реализуются, по всей видимости, косвенно.

Полученные высокие ошибки гиподиагностики, несомненно, связаны с нозологической разнородностью группы детей с хронической ЛОР-патологией, что указывает на возможность кластеризации лишь части ЛОР-заболеваний. Выявленные закономерности указывают на то, что эти заболевания, скорее всего, будут ассоциироваться с патологией классов «аллергология» («иммунология»), «ревматология», «неврология» («психоневрология») и — в первую очередь — с классом «кардиология».

Таким образом, наиболее устойчиво ассоциирован с наличием хронических ЛОР-заболеваний у детей во всех возрастных группах класс патологии «кардиология». В возрастной подгруппе до 6 лет высок также уровень ассоциации с классами «аллергология» и «иммунология», а в подгруппе детей в возрасте от 6 до 10 лет нарастает до максимального уровень ассоциации с классом «ревматология» при сохранении на достаточно высоком уровне ассоциации с классом «аллергология» и резком уменьшении уровня ассоциации с классом «иммунология». Уровень ассоциации хронических ЛОР-заболеваний с классом «аллергология» закономерно снижается в возрастной подгруппе старше 10 лет.

Выявленные ассоциации послужили предпосылкой к углубленному их изучению.

Необходимо отметить, что высокая степень ассоциации хронической ЛОР-патологии с классами «неврология» предполагает целесообразность исследования механизмов автономной (вегетативной) регуляции при различных формах ЛОР-патологии.

Выводы. Ассоциация видов хронической ЛОР-патологии с видами неврологической и соматической патологии существенно зависит от возраста и длительности заболевания. Во всех возрастных группах хронические ЛОР-заболевания наиболее устойчиво ассоциируются с наличием патологии в классе «кардиология». В возрастной группе до 6 лет наиболее высокий уровень ассоциации зарегистрирован для классов патологии «аллергология», «иммунология». В возрастной группе 7—10 лет наиболее высокий уровень ассоциации зарегистрирован для класса патологии «ревматология». В возрастной группе старше 10 лет наличие хронических ЛОР-заболеваний практически не ассоциируется с патологией в классе «аллергология».

ЛИТЕРАТУРА:

1 Борзов Е. В. Особенности функционального состояния лейкоцитов у детей с гипертрофией глоточной миндалины и хроническим аденоидитом / Е. В. Борзов // Рос. оторинолар. – 2002. – № 2. – С. 11–14.

2 Борзов Е. В. Факторы риска развития аденоидных вегетаций у детей / Е. В. Борзов // Вестн. оторинолар. – 2003. – № 2. – С. 22–23.

3 Монаенков А. М. Патогенетические основы тонзиллогенных поражений сердца / А. М. Монаенков – М., Медицина, 2009 – 231с.

4 Пат. 2004612132 Российская Федерация заявл. 16.09.04 Автоматизированная система профилактических осмотров детского и подросткового населения (АСПОН-Д, АСПОН-ДП) / Ахутин В. М., Воронцов И. М., Шаповалов В. В.

5. Тихомирова И. А. Хронические заболевания лорорганов у детей в формировании профиля патологии// Российская оториноларингология №3 (34) 2008/ Стр.8-14

6. Assessment of cardiac function and rheumatic heart disease in children with adenotonsillar hypertrophy / Odemis E, Catal F, Karadag A, et al. // J. Natl. Med. Assoc. – 2006. – Vol. 98(12). – P. 1973–1976.

7 Changes in behavior and attentional capacity after adenotonsillectomy / Galland B. C., Dawes P. J., Tripp E. G., et al. // Pediatr. Res – 2006. – May; 59(5) – P. 711–716.

8 Comparison of cardiac function and valvular damage in children with and without adenotonsillar hypertrophy / Pac A, Karadag A, Kurtaran H, et al. // Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol – 2005. – Apr; 69(4) – P. 527–532.

9. Neurocognitive abilities in children with adenotonsillar hypertrophy / Kurnatowski P, PutyD ski L, Lapienis M, et al. // Int. J. Pediatr. Otorhinolar. – 2006. – Mar;70(3) – P. 419–424.

10 The effects of tonsillectomy and adenoidectomy on pulmonary arterial pressure in children / Yilmaz F., Onrat E., Altunta_ A., et al. // Am. J. Otolaryngol – 2005. – Jan–Feb;26(1) – P. 18–21.