

میزان توافق پاسخ‌های دانش‌آموزان دوره راهنمایی و والدین آنها به

پرسش‌نامه علائم آسم ریوی

دکتر محمد گلشن* دکتر علی خانلرپور* دکتر زهرا محمدزاده* دکتر رامین ایرانپور**

Comparison of students' and their parents' responses to an asthma questionnaire

M. Golshan

A. Khanlarpoor

Z. Mohammadzadeh

R. Iranpoor

□ Abstract

Background: Asthma is one of the most common chronic diseases during childhood. Unfortunately little definite epidemiologic data is available concerning Iranian children.

Objective: To determine the degree of coordination to responses to an asthma symptom questionnaire completed by students and their parents in Isfahan junior high schools.

Methods: A questionnaire based on the international study of asthma and allergy in childhood (ISSAC) was given to 2484 students and their parents during 1998-1999. The answers were compared and analyzed by the McNemar X^2 - test.

Findings: According to the findings the prevalence of wheeze, wheeze after exercise, wheeze with attack of dyspnea, sleep disturbed by wheeze, cough after exercise, and history of asthma based on student and parental questionnaires were 37.8%, 48.6%, 20.9%, 13.8%, 66.2%, 6.1% and 27.6%, 22.8%, 13.5%, 16.2%, 20.8%, 8.2% respectively. The level of agreement between parents and students' answers werenot related to sex, parental educational level and history of smoking of parents.

Conclusion: Evaluation of both students' and their parents' answers is recommended to determine exact prevalence rate of asthma.

Key words: Asthma, Epidemiology, Student

چکیده

زمینه: آسم از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن دوران کودکی است، ولی در ایران مطالعات اپیدمیولوژیک محدودی در این مورد در دسترس است.

هدف: این مطالعه به منظور بررسی میزان توافق بین پاسخ‌های دانش‌آموزان دوره راهنمایی و والدین آنها به پرسش‌نامه علائم آسم ریوی انجام شد.

مواد و روش‌ها: پرسش‌نامه به طور جداگانه توسط ۲۴۸۴ دانش‌آموز مقطع راهنمایی اصفهان و والدین آنها در سال تحصیلی ۷۸-۱۳۷۷ تکمیل گردید و نتایج با آزمون آماری مک نمار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: شیوع سابقه خس خس سینه تاکنون، خس خس هنگام ورزش، خس خس به همراه حملات تنگی نفس، خس خس و تنگی نفس هنگام خواب، سرفه هنگام دویدن و سابقه آسم و حساسیت تنفسی براساس پرسش‌نامه دانش‌آموزان به ترتیب ۳۷/۸، ۴۸/۶، ۲۰/۹، ۱۳/۸، ۶۶/۲، ۶/۱ درصد و براساس پرسش‌نامه والدین ۲۷/۶، ۲۲/۸، ۱۳/۵، ۱۶/۲، ۲۰/۸ و ۸/۲ درصد بود. میزان توافق بین دو گروه متوسط تا خوب (۶۲/۱ تا ۸۸/۵ درصد) بود. میزان توافق پاسخ‌ها با متغیرهای جنس، تحصیلات والدین، مصرف سیگار در خانواده و سابقه فامیلی آسم ارتباط نداشت.

نتیجه‌گیری: برای افزایش میزان اعتبار پاسخ‌ها بهتر است پرسش‌نامه‌ها توسط دانش‌آموزان و والدین آنها تکمیل و نتایج به طور کلی ارزیابی شود.

کلید واژه‌ها: آسم ریوی، اپیدمیولوژی، دانش‌آموزان

* دانشیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

** دستیار گروه کودکان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

□ مقدمه:

آسم ریوی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن دوران کودکی است.^(۷) طبق شواهد موجود شیوع و شدت بیماری در سال‌های اخیر رویه افزایش بوده است.^(۸،۹) بنابراین تعیین شیوع و جنبه‌های مختلف همه‌گیرشناسی این بیماری از وظایف مهم سیستم بهداشتی - درمانی هر کشوری است.^(۳) برای هماهنگی و مقایسه نتایج حاصله از این مطالعات در سراسر جهان، کمیته بین‌المللی آسم و آلرژی پرسش‌نامه استاندارد شده‌ای را (*International Study of Asthma and Allergies in Childhood / ISAAC*) در مورد علائم مرتبط با آسم پیشنهاد نموده است.^(۲) در اکثر نقاط جهان و از جمله در پژوهش‌های محدودی که در ایران انجام شده است، از این پرسش‌نامه برای تعیین شیوع بیماری آسم در مدارس استفاده شده است. از آنجا که دانش‌آموز یا والدین وی ممکن است استنباط صحیحی از آنچه که مورد نظر سؤال است نداشته باشند، پاسخ به دست آمده را باید دارای اعتبار نسبی دانست و بررسی میزان اعتبار پاسخ‌ها ضروری به نظر می‌رسد. یکی از راههایی که برای این بررسی مناسب به نظر می‌رسد مقایسه بین پاسخ‌های دانش‌آموزان و پاسخ‌های والدین آنهاست. هدف اولیه این تحقیق، ضمن بررسی شیوع علائم آسم ریوی در دانش‌آموزان مدارس راهنمایی اصفهان براساس پرسش‌نامه تکمیلی توسط دانش‌آموزان و همچنین والدین آنها، مقایسه نتایج و محاسبه میزان توافق پاسخ‌های دانش‌آموزان و والدین آنها بود.

□ مواد و روش‌ها:

در این مطالعه مقطعی که در مدارس راهنمایی شهرستان اصفهان در سال تحصیلی ۷۸-۱۳۷۷ انجام شد، تعداد ۳۹۸۶ دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب و پرسش‌نامه مبتنی بر ISAAC در محل مدرسه در اختیار کودکان قرار گرفت. پس از توجیه کافی توسط پزشک، پرسش‌نامه‌ها توسط دانش‌آموزان تکمیل گردیدند. سپس کلیه دانش‌آموزانی که حتی به یک سؤال به نفع بیماری آسم پاسخ مثبت داده بودند (۲۴۸۴ نفر) به همراه یکی از والدین خود برای ارزیابی مجدد و معاینه بالینی به بیمارستان الزهراء (س) اصفهان دعوت شدند. این بار همان پرسش‌نامه توسط والدین تکمیل گردید. سؤالات مهم پرسش‌نامه عبارت بودند از: سابقه خس خس سینه ولو یکبار در طول عمر، سابقه خس خس سینه به همراه حملات تنگی نفس، سابقه خس خس سینه در هنگام ورزش، سابقه خس خس سینه و نفس تنگی شبانه، سابقه سرفه هنگام دویدن و سابقه آسم و حساسیت تنفسی.

نتایج حاصل از این پرسش‌نامه‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS توسط آزمون مک نمار مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت و میزان توافق کلی و ضریب توافق کاپا برای هر سؤال جداگانه محاسبه شد. میزان توافق کلی به این معناست که هر دو گروه والدین و دانش‌آموز به یک سؤال مشابه جواب مثبت و یا جواب منفی داده باشند و یا به عبارتی مجموع درصد پاسخ‌های مثبت دو گروه و پاسخ‌های منفی دو گروه برای یک سؤال مشابه، درصد توافق کلی را مشخص می‌نماید. میزان توافق کمتر از ۵۰ درصد را توافق

براساس پرسش‌نامه دانش‌آموزان، ۳۷/۸ درصد از آنها سابقه خس خس سینه ولو یکبار در طول عمر، ۲۰/۹ درصد سابقه خس خس سینه به همراه حملات تنگی نفس، ۱۳/۸ درصد سابقه خس خس و نفس تنگی شبانه، ۴۸/۶ درصد سابقه خس خس موقع ورزش سنگین، ۶۶/۲ درصد سرفه هنگام ورزش و ۶/۱ درصد سابقه آسم و حساسیت داشتند. در حالی که براساس پرسش‌نامه تکمیلی توسط والدین فراوانی علائم فوق به ترتیب ۲۷/۶، ۱۳/۵، ۱۶/۲، ۲۲/۸، ۲۰/۸ درصد بود (جدول شماره ۱).

درصد توافق بین پاسخ‌های دانش‌آموزان و والدین برای علائم فوق‌الذکر به ترتیب ۶۶/۲، ۶۲/۱، ۷۶/۴، ۸۰، ۴۶/۵، ۸۸/۵ درصد بود که همگی مقادیر کاپا کمتر از ۰/۴ داشتند.

بیشترین میزان توافق پاسخ‌ها در خانواده‌هایی بود که قبلاً بیماری آسم و یا حساسیت تنفسی برای دانش‌آموز تشخیص داده شده بود (جدول شماره ۲).

ضعیف، بین ۵۰ تا ۶۹ درصد را توافق متوسط و بین ۷۰ تا ۹۰ درصد را خوب و بالای ۹۰ درصد توافق عالی در نظر گرفته شد. ضریب کاپا در واقع معرف میزان دخالت شانس در توافق پاسخ‌هاست. کاپا کمتر از ۰/۴ بیانگر دخالت بسیار زیاد شانس در توافق مورد نظر و کاپا ۰/۴ تا ۰/۶ بیانگر دخالت زیاد شانس، کاپا ۰/۶ تا ۰/۸ دخالت متوسط شانس و کاپا ۰/۸ تا ۱ به عنوان دخالت کم شانس در توافق مورد نظر است.^(۳) در مرحله بعد میزان توافق این پرسش‌ها برحسب متغیرهای جنس دانش‌آموز، مصرف دخانیات والدین، سطح تحصیلات والدین و سابقه فامیلی آسم محاسبه گردید تا مشخص شود که میزان تأثیر این متغیرها بر درصد توافق پاسخ‌های والدین و دانش‌آموزان به چه صورت بوده است.

یافته‌ها:

از مقایسه ۲۴۸۴ پرسش‌نامه که توسط دانش‌آموزان و والدین آنها تکمیل گردید نتایج زیر به دست آمد:

جدول ۱:

فراوانی علائم مرتبط با آسم براساس پرسش‌نامه‌های تکمیلی توسط والدین و دانش‌آموزان

علائم	پرسش‌نامه		تکمیل شده توسط والدین		تکمیل شده توسط دانش‌آموزان	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
خس خس سینه تاکنون	۵۹۱	۲۷/۶	۸۰۸	۳۷/۸		
خس خس در هنگام ورزش	۵۵۱	۲۲/۸	۱۱۷۲	۴۸/۶		
خس خس به همراه حملات تنگی نفس	۲۹۱	۱۳/۵	۴۵۱	۲۰/۹		
خس خس و تنگی نفس به هنگام خواب	۳۷۳	۱۶/۲	۳۱۹	۱۳/۸		
سرفه هنگام دویدن	۳۹۰	۲۰/۸	۱۲۴۱	۶۶/۲		
سابقه آسم و حساسیت تنفسی تاکنون	۲۰۳	۸/۲	۱۵۰	۶/۱		

با در نظر گرفتن متغیر جنس، درصد توافق پاسخ‌ها در دخترها برای سؤال‌های فوق به ترتیب ۶۷/۴، ۶۰/۵، ۶۰/۶، ۸۰، ۸۳/۲، ۴۰، ۸۹/۸ درصد و در پسرها به ترتیب ۸۷/۴، ۶۵/۱، ۶۳/۵، ۷۳/۱، ۷۶/۸، ۵۲/۲، ۸۳/۲ درصد بود. در مورد تحصیلات مادر نیز این مقایسه انجام شد که تفاوت واضحی وجود نداشت. تاثیر متغیرهای دیگر مانند مصرف دخانیات در خانواده و سابقه آسم در بستگان درجه یک نیز ارزیابی شد که هیچ کدام تاثیر واضحی بر میزان توافق پاسخ‌ها بین والدین و دانش‌آموزان نداشتند.

با در نظر گرفتن متغیر جنس، درصد توافق پاسخ‌ها در دخترها برای سؤال‌های فوق به ترتیب ۶۷/۴، ۶۰/۵، ۶۰/۶، ۸۰، ۸۳/۲، ۴۰، ۸۹/۸ درصد و در پسرها به ترتیب ۸۷/۴، ۶۵/۱، ۶۳/۵، ۷۳/۱، ۷۶/۸، ۵۲/۲، ۸۳/۲ درصد بود. در مورد تحصیلات مادر نیز این مقایسه انجام شد که تفاوت واضحی وجود نداشت. تاثیر متغیرهای دیگر مانند مصرف دخانیات در خانواده و سابقه آسم در بستگان درجه یک نیز ارزیابی شد که هیچ کدام تاثیر واضحی بر میزان توافق پاسخ‌ها بین والدین و دانش‌آموزان نداشتند.

جدول ۲:

میزان توافق علائم مرتبط با آسم در پرسش‌نامه‌های تکمیلی توسط والدین و دانش‌آموزان

کایا (فاصله اطمینان ۹۵٪)	درصد مطابقت	والدین=خیر نوجوان=خیر		والدین=خیر نوجوان=بلی		والدین=بلی نوجوان=خیر		والدین=بلی نوجوان=بلی		پاسخ‌ها علائم
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۲۴ (۰/۲۲-۰/۲۶)	۶۶/۲	۵۰/۴	۱۰۷۸	۲۲	۴۷۰	۱۱/۸	۲۵۳	۱۵/۸	۳۳۸	خس خس تاکنون
۰/۲۳ (۰/۲۱-۰/۲۵)	۶۲/۱	۴۵/۴	۱۰۹۵	۳۱/۸	۷۶۸	۶/۱	۱۴۷	۱۶/۷	۴۰۴	خس خس در هنگام وزرش
۰/۱۷ (۰/۱۶-۰/۱۹)	۷۶/۴	۷۱	۱۵۳۰	۱۵/۵	۳۳۵	۸/۱	۱۷۵	۵/۴	۱۱۶	خس خس همراه حملات تنگی نفس
۰/۲۲ (۰/۱۹-۰/۲۵)	۸۰	۷۵	۱۷۲۹	۸/۸	۲۰۴	۱۱/۲	۲۵۸	۵	۱۱۵	خس خس و تنگی نفس هنگام خواب
۰/۱۰ (۰/۰۹-۰/۱۱)	۴۶/۵	۲۹/۷	۵۵۷	۴۹/۵	۹۲۷	۴/۱	۷۶	۱۶/۸	۳۱۴	سرفه هنگام دویدن
۰/۱۴ (۰/۱۲-۰/۱۶)	۸۸/۵	۸۷/۱	۲۱۴۶	۴/۷	۱۱۵	۶/۸	۱۶۸	۱/۴	۳۵	سابقه آسم و حساسیت تنفس

۹ بحث و نتیجه‌گیری:

علی‌رغم مطالعات همه‌گیرشناسی متعدد در مورد آسم هنوز در مورد تعریف این بیماری اختلاف نظر وجود دارد ولی آنچه که کمیته بین‌المللی آسم و آلرژی براساس پرسش‌نامه ISAAC پیشنهاد می‌کند، داشتن سابقه خس‌خس سینه است.^(۴) در سال‌های اخیر برای سنجش اعتبار پرسش‌نامه‌های ISAAC مطالعاتی انجام شده و نتایج این پرسش‌نامه‌ها با تشخیص بیماری توسط پزشکان و تست‌های عملکرد ریوی مورد ارزیابی قرار گرفته است. به عنوان مثال در مطالعه‌ای که در استرالیا انجام گرفت میزان توافق بین پاسخ‌های پرسش‌نامه ISAAC تکمیل شده توسط نوجوانان و تشخیص بیماری توسط پزشکان به کمک تست‌های تحریکی بررسی شد که میزان توافق را خوب و پرسش‌نامه را برای بررسی شیوع علائم آسم ریوی معتبر دانست.^(۵)

با توجه به این که در اکثر مطالعات پرسش‌نامه توسط والدین یا دانش‌آموزان تکمیل شده بود، در این مطالعه سعی نمودیم میزان توافق پاسخ‌ها بین این دو گروه را مشخص نماییم. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد، میزان توافق بین گروه دانش‌آموزان و والدین برای تمام سؤال‌ها، متوسط تا خوب (۶۲/۱ تا ۸۸/۵ درصد) و میزان دخالت شانس در مورد توافق‌های مورد نظر در رابطه با همه سؤال‌ها، بسیار زیاد (ضریب کاپا ۰/۰۹ تا ۰/۲۶) بوده است. در مطالعه مشابهی که در سوئیس انجام شد، میزان توافق ۷۹/۱ تا ۹۷/۸ درصد و میزان دخالت شانس بسیار زیاد تا متوسط (ضریب کاپا ۰/۲۲ تا ۰/۶۸) بوده است.^(۳) در هر دو مطالعه با توجه به میزان توافق متوسط و بالا، میزان دخالت شانس بسیار زیاد تا زیاد بود که این مطلب

جای تحقیق و بررسی بیشتر دارد. نکته مثبت در مطالعه حاضر این است که به علت حجم نمونه بالا، فاصله اطمینان ۹۵ ضریب کاپا محدود است. ولی در مطالعه سوئیس که حجم نمونه ۱۳۷۴ مورد بوده است، فاصله اطمینان ۹۵ درصد ضریب کاپا نسبتاً وسیع است.^(۳) در مطالعه‌ای در کشور اسکاتلند، پرسش‌نامه‌ای به طور جداگانه به کودکان ۱۱ ساله و والدین آنها داده شد. پرسش‌نامه دارای سؤالاتی از بیماری‌های مهم از جمله سردرد، میگرن، ناراحتی‌های گوارشی، پوستی، تنفسی و آسم بود. بیشترین میزان توافق بین دانش‌آموزان و والدین آنها در مورد بیماری‌های مزمن مانند دیابت و آسم بود. لذا نتیجه‌گیری شده بود که در مورد آسم با توجه به علائم و شناسایی بیماری می‌توان به پاسخ‌های کودکان نیز اعتماد نمود.^(۹)

در مطالعه حاضر بیشترین توافق در پاسخ‌ها در خانواده‌هایی بود که قبلاً بیماری آسم و یا حساسیت تنفسی در دانش‌آموز تشخیص داده شده بود. احتمالاً والدین و دانش‌آموز قبلاً در مورد بیماری آسم و علائم آن توسط پزشک توجیه شده بودند. بنابراین نتیجه می‌گیریم توجیه نمودن تکمیل‌کنندگان پرسش‌نامه‌ها و آشنایی آنها با علائم بیماری نقش مهمی در صحت مطالعه خواهد داشت. در مطالعه‌ای در فنلاند، نتایج حاصل از پرسش‌نامه ISAAC را در دانش‌آموزانی که فیلم ویدئویی علائم آسم ریوی را دیدند با دانش‌آموزانی که فیلم را ندیده بودند مقایسه نمودند. شیوع آسم ریوی در گروه اول از ۱۳ تا ۲۰ درصد و در گروه دوم ۱۰ تا ۱۲ درصد گزارش شد. نتایج این تحقیق نیز نشان می‌دهد که تعدادی از دانش‌آموزان به درستی

والدین هر دو مورد سؤال قرار گیرند و نتایج حاصله با هم مقایسه و علل تفاوت‌ها مشخص شود.

مراجع:

- 1- Anderson HR et al. Trends in prevalence and severity of childhood asthma. *Brit Med J* 1994; 1600-4
- 2- Asher MI et al. International study of asthma and allergies in childhood (ISSAC): rationale and methods. *Eur Respir J* 1995; 8: 483-91
- 3- Braun Fahrlander C et al. Comparison of responses to an asthma symptom questionnaire (ISAAC core questions) completed by adolescents and their parents. *Pediatr pulmonol* 1998 Mar; 25(3): 159-66
- 4- International study and allergies in childhood (ISAAC) Steering committee. worldwilde variations in the prevalence of asthma symptoms. *Eur Respir J* 1988; 12: 315-35
- 5- Jenkins MA et al. Validation of questionnaire and bronchial hyper responsiveness against respiratory phisician assessment in diagnosis of asthma. *Int J Epidemiol* 1996 Jun; 25(3):609-16
- 6-Pekken J et al. Prevalence of asthma symptoms in video and written questionnaire among children four rasions of Finland. *Eur Respir J* 1997; 10: 1787-94
- 7- Saracar Y et al. Prevrence of asthma symptoms in school children in Ankara, Turkey. *Respir Med* 1998 Feb; 92(2): 203-7

معنای خس خس سینه را نمی‌دانند و برای صحت بیشتر پاسخ‌ها باید در هنگام تکمیل پرسش‌نامه‌ها در مورد علائم ریوی کاملاً توجیه شوند. (۶)

در مورد علائم خس خس سینه ولو یکبار در طول عمر، خس خس سینه هنگام ورزش و سرفه هنگام دیدن دانش‌آموزان درصد بالاتری را نسبت به والدین خود ذکر نموده‌اند که احتمالاً به این علت است که والدین فقط متوجه علائم شدید و مهم می‌شوند و کمتر از علائم خفیف به خصوص علائم ریوی هنگام ورزش مطلع هستند. در مورد خس خس و تنگی نفس در هنگام خواب، والدین درصد بیشتری را ذکر نموده‌اند که احتمالاً به علت عدم توجه دانش‌آموزان به علائم ریوی خود در هنگام خواب است. این احتمال نیز که تعدادی از والدین خروپف کردن را با خس خس اشتباه بگیرند منتفی نیست.

در مورد پرسش سابقه آسم و حساسیت تنفسی، ۸/۲ درصد والدین و ۶/۱ درصد دانش‌آموزان پاسخ مثبت دادند که این اختلاف ممکن است به علت مطلع نبودن دانش‌آموزان از تشخیص بیماری خود در هنگام مراجعه به پزشک باشد. با توجه به این که آسم ریوی بیماری مزمن ولی متناوب و حمله‌ای است که در فواصل حمله‌ها بیمار ممکن است کاملاً سالم و بی علامت و از نظر معاینه فیزیکی طبیعی باشد، برای شناخت اپیدمیولوژی و شیوع بیماری آسم باید از پرسش‌نامه استفاده نمود و تاریخچه علائم مربوط به آسم را بررسی نمود.

در اکثر نقاط دنیا پرسش‌نامه‌ها در کودکان بزرگتر توسط خود دانش‌آموز تکمیل می‌شود که با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، بهتر است برای افزایش میزان اعتبار پاسخ‌های پرسش‌نامه‌ها، دانش‌آموزان و

8-Senthilselvan A et al. Prevalence of physician-diagnosed asthma in Saskatchewan 1981 to 1990. *chest* 1998; 114: 388-92

9-Sweeting H et al. Health of age 11: reports from school children and their parents. *Arch Dis Child* 1998 May; 78(5) : 425-34