

## شیوع سردرد در دانش‌آموزان ۱۱ تا ۱۸ ساله‌ی شهر اصفهان

دکتر امید یقینی<sup>۱</sup>، دکتر توران محمودیان<sup>۲</sup>، شادی بهفر<sup>۳</sup>، مریم علوی راد<sup>۳</sup>،  
راضیه قربانی<sup>۳</sup>، بهاره پویا<sup>۳</sup>

## چکیده

**مقدمه:** سردرد از شایع‌ترین شکایات دوران کودکی و نوجوانی است، اما مطالعات کمی در مورد انواع سردرد و اهمیت آن، به خصوص در جامعه‌ی دانش‌آموزان در ایران، انجام شده است. مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین شیوع انواع سردرد و عوامل مرتبط با آن در دانش‌آموزان ۱۱ تا ۱۸ ساله‌ی شهر اصفهان انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه‌ی مقطعی بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۸ در شهر اصفهان بر روی ۴۰۹۶ دانش‌آموز ۱۱ تا ۱۸ ساله انجام شد. نمونه‌گیری به روش تصادفی - طبقه‌ای - خوشه‌ای یک مرحله‌ای از مدارس راهنمایی، دبیرستان و پیش‌دانشگاهی انجام گرفت. اطلاعات شامل انواع سردرد، علائم همراه و عوامل مرتبط با سردرد و مراجعه به پزشک از طریق مصاحبه و تکمیل پرسش‌نامه جمع‌آوری شد.

**یافته‌ها:** از کل ۴۰۹۶ نفر دانش‌آموز مورد مطالعه، ۲۰۴۷ نفر (۴۹/۹ درصد) به یکی از انواع سردرد مبتلا بودند. در دانش‌آموزان دختر نسبت به دانش‌آموزان پسر، فراوانی کلی سردرد (۶۰/۴ در مقابل ۳۹/۴ درصد،  $P < ۰/۰۱$ )، سردرد میگرنی (۲۷ در مقابل ۱۱/۵ درصد،  $P < ۰/۰۱$ ) و سردرد تشنجی (۳۳/۲ در مقابل ۲۷/۱ درصد،  $P < ۰/۰۱$ ) به طور معنی‌داری بیشتر بود؛ سردرد کلاستر نیز در دانش‌آموزان پسر نسبت به دانش‌آموزان دختر بیشتر بود (۰/۳۹ در مقابل ۰ درصد،  $P = ۰/۰۱$ ). در هر دو جنس، فراوانی سردرد با افزایش سن به طور معنی‌داری افزایش داشت. در اکثر دانش‌آموزان دختر (۸۰ درصد) بروز سردرد با فصل خاصی در ارتباط نبود؛ در حالی که در دانش‌آموزان پسر بروز سردرد در فصل زمستان (۳۷/۱ درصد) بیشتر بود. بین دانش‌آموزان دختر و پسر در برخی عوامل مرتبط با بروز سردرد و علائم همراه با سردرد تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P < ۰/۰۵$ ).

**نتیجه‌گیری:** حدود نیمی از دانش‌آموزان ۱۱ تا ۱۸ ساله‌ی شهر اصفهان به یکی از انواع سردرد مبتلا هستند و سردرد میگرنی و تشنجی در بین آن‌ها از شیوع بالایی برخوردار است. افزایش آگاهی دانش‌آموزان و به خصوص معلمان از طریق برگزاری برنامه‌های آموزشی در خصوص درمان و پیش‌گیری حملات سردرد توصیه می‌شود.

**واژگان کلیدی:** سردرد، میگرن، سردرد تشنجی، کودک، نوجوان، دانش‌آموز، ایران

## مقدمه

و عوامل مؤثر بر آن در جوامع مختلف و حتی در یک جامعه متفاوت بوده است. بر اساس یک مطالعه در نیجریه بر روی ۱۶۷۹ دانش‌آموز ۱۱ تا ۱۸ ساله، شیوع کلی سردرد ۱۹/۵ درصد و شیوع میگرن ۱۳/۵ درصد گزارش شده است (۲).

در تایوان و بین دانش‌آموزان ۱۳ تا ۱۵ ساله، شیوع میگرن ۱۲/۲ و سردرد تشنجی ۲۷/۶ درصد (۳) و در

سردرد از شایع‌ترین شکایات دوران کودکی و نوجوانی است که تأثیر منفی قابل توجهی بر عملکرد تحصیلی، سلامت روان‌شناختی و روابط بین فردی و به طور کلی عملکرد اجتماعی دانش‌آموزان می‌گذارد (۱). نتایج گزارش‌ها در خصوص شیوع انواع سردرد، شامل سردرد میگرنی و سردرد تشنجی (Tension headache)

\* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دوره دکتری مرافه‌ای به شماره ۳۸۵۴۲۷ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است.

<sup>۱</sup> استادیار، گروه کودکان، دانشکده‌ی پزشکی، مرکز تحقیقات ارتقای سلامت کودکان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه کودکان، دانشکده‌ی پزشکی، مرکز تحقیقات ارتقای سلامت کودکان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۳</sup> دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی و کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: yaghini@med.mui.ac.ir

نویسنده‌ی مسؤؤل: دکتر امید یقینی

سابقه‌ی خانوادگی، انواع استرس‌های روان‌شناختی، سبک زندگی، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و ...، اطلاع از الگوی اپیدمیولوژیک سردرد در هر جامعه‌ای جهت برنامه‌ریزی در سطوح مختلف پیش‌گیری مورد نیاز است. با در نظر گرفتن مطالعات اندک انجام شده در مورد انواع سردرد در ایران و اهمیت آن، به خصوص در جامعه‌ی دانش‌آموزان، مطالعه‌ی حاضر به بررسی شیوع انواع سردرد و عوامل مرتبط با آن در دانش‌آموزان ۱۱ تا ۱۸ ساله‌ی شهر اصفهان پرداخته است.

### روش‌ها

مطالعه‌ی مشاهده‌ای و مقطعی حاضر بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۸ در شهر اصفهان بر روی دانش‌آموزان ۱۱ تا ۱۸ ساله انجام شد. نمونه‌گیری به روش تصادفی-طبقه‌ای-خوشه‌ای یک مرحله‌ای از مدارس راهنمایی، دبیرستان و پیش‌دانشگاهی انجام گرفت.

با شیوع تخمینی سردرد از مطالعات گذشته (۶۰ درصد)، سطح اطمینان ۹۵ درصد و دقت برآورد ۳ درصد، حجم نمونه برای هر گروه (دختر و پسر) ۱۰۲۴ نفر در نظر گرفته شد و با توجه به روش نمونه‌گیری، حجم نمونه‌ی نهایی برای هر جنس ۲۰۴۸ نفر برآورد گردید. پس از مراجعه به اداره‌ی آموزش و پرورش، تعداد دانش‌آموزان در هر مقطع تحصیلی و لیست مدارس به تفکیک ناحیه مشخص و ۲۴ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شد و در هر مدرسه همه‌ی دانش‌آموزان وارد مطالعه شدند.

اطلاعات از طریق مصاحبه توسط کارورز تکمیل و پرسش‌نامه جمع‌آوری شد. پرسش‌نامه‌ی مورد استفاده در این طرح شامل دو قسمت مربوط به اطلاعات دموگرافیک (سن و جنس) و اطلاعات مربوط به سردرد

یک مطالعه‌ی دیگر شیوع سردرد میگرنی ۲۳/۴ درصد گزارش شده است (۴). در ترکیه نیز بین دانش‌آموزان ۱۴ تا ۱۸ ساله، شیوع سردرد میگرنی و تنش‌ی به ترتیب ۲۱/۳ و ۵/۱ درصد (۵) و در یک مطالعه‌ی دیگر بین دانش‌آموزان ۱۵ تا ۱۷ ساله به ترتیب ۱۴/۵ و ۲۵/۹ درصد گزارش شده است (۶).

این در حالی است که در آلمان شیوع سردرد میگرنی و تنش‌ی بین دانش‌آموزان ۱۲ تا ۱۵ ساله به ترتیب ۶/۹ و ۴/۵ درصد گزارش شده است که نسبت به سایر جوامع شیوع کمتری می‌باشد (۷).

علت تفاوت زیاد بین نتایج مطالعات می‌تواند مرتبط با زمان انجام مطالعه، تفاوت در محدوده‌ی سنی نمونه‌های مورد مطالعه، نمونه‌گیری و حجم نمونه و مهم‌تر از همه روش تشخیص سردرد باشد؛ به طوری که در برخی مطالعات تشخیص نهایی سردرد پس از ویزیت پزشک بوده و در بعضی دیگر فقط از پرسش‌نامه‌های استاندارد استفاده شده است.

طبق گزارش Mateen و همکاران، مطالعات کمی در کشورهای در حال توسعه در مورد انواع سردرد و در سنین مختلف انجام شده است و بیشتر اطلاعات موجود در مورد الگوهای اپیدمیولوژیک انواع سردرد مبتنی بر مطالعات انجام شده در سایر نقاط دنیا می‌باشد (۸).

مطالعات معدودی با حجم نمونه‌ی کافی به بررسی شیوع انواع سردرد در دانش‌آموزان ایرانی پرداخته و اطلاعات کمی در این خصوص موجود است. در عین حال، نتایج مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که سردردهای میگرنی و تنش‌ی به ترتیب از شیوعی در حدود ۱/۷ تا ۱۳ درصد و ۵/۵ تا ۳۲/۵ درصد در بین دانش‌آموزان ایرانی برخوردار هستند (۹-۱۳).

با توجه به عوامل مختلف تأثیرگذار بر سردرد مانند

پسر به طور معنی داری بیشتر بود. فراوانی سردرد کلاستر در دانش آموزان پسر به طور معنی داری نسبت به دانش آموزان دختر بیشتر بود، اما بین دو گروه تفاوت معنی داری در فراوانی سردرد ارگانیک و یا سردرد مزمن روزانه وجود نداشت.

فراوانی کلی سردرد در سنین مختلف به تفکیک جنس در جدول ۲ قابل ملاحظه است. در هر دو جنس، فراوانی سردرد با افزایش سن به طور معنی داری افزایش داشت؛ به طوری که در دانش آموزان دختر در سن ۱۷ سالگی (۷۸/۹ درصد) و دانش آموزان پسر در سن ۱۸ سالگی (۶۰ درصد) بیشترین فراوانی مشاهده شد.

ارتباط بروز سردرد با عوامل مختلف به تفکیک دو جنس در جدول ۳ آمده است. در خصوص ارتباط بروز سردرد با فصل، بین دانش آموزان دختر و پسر تفاوت معنی داری بود؛ به طوری که در اکثر دانش آموزان دختر بروز سردرد با فصل خاصی در ارتباط نبود؛ در حالی که در دانش آموزان پسر بروز سردرد در فصل زمستان بیشتر و در فصل بهار کمتر بود.

در کل، خستگی، استرس و کم خوابی بیشترین ارتباط را با بروز سردرد داشت. همچنین، در بین دانش آموزان دختر، ۱۷/۴ درصد موارد بروز سردرد با قاعدگی ارتباط داشت.

شامل نمره بر اساس شاخص انجمن بین المللی سردرد (International headache society)، خصوصیات سردرد و علایم همراه با آن و عوامل مرتبط با سردرد (فصل، عادت ماهیانه در دخترها، عوامل شروع کننده و مراجعه به پزشک) بود. اعتبار صوری پرسش نامه توسط ۱۰ نفر متخصص داخلی اعصاب (Neurology) تأیید شد. پایایی پرسش نامه از طریق مصاحبه با ۴۰ دانش آموز و با استفاده از روش Split Half تأیید شد (Cronbach's alpha = ۰/۸۲).

داده ها با استفاده از آزمون های آماری  $\chi^2$  و t همچنین محاسبه ی نسبت شاناس (OR) در نرم افزار SPSS نسخه ی ۱۶ (SPSS Inc., version 16, Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی دار آماری بیشتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته ها

از کل ۴۰۹۶ نفر دانش آموز مورد مطالعه، ۲۰۴۷ نفر (۴۹/۹ درصد) به یکی از انواع سردرد مبتلا بودند. فراوانی کلی سردرد به تفکیک جنس و به تفکیک نوع سردرد در جدول ۱ نشان داده شده است. مشاهده می شود که در دانش آموزان دختر فراوانی کلی سردرد، سردرد میگرنی و سردرد تنشنی نسبت به دانش آموزان

جدول ۱. فراوانی انواع سردرد به تفکیک جنس در دانش آموزان ۱۱ تا ۱۸ ساله ی شهر اصفهان

P	محدوده ی اطمینان CI: درصد ۹۵	پسر	دختر	کل دانش آموزان	نوع سردرد
		(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	
< ۰/۰۰۰۱	۲/۳۵ (۲/۶-۲/۰)	۸۰۸ (۳۹/۴)	۱۲۳۹ (۶۰/۴)	۲۰۴۷ (۴۹/۹)	کل انواع سردرد
۰/۳۱۳۰	۰/۸۴ (۱/۱-۰/۶)	۹۴ (۴/۴)	۸۰ (۳/۹)	۱۷۴ (۴/۲)	سردرد مزمن روزانه
< ۰/۰۰۰۱	۲/۸۳ (۳/۳-۲/۳)	۲۳۷ (۱۱/۵)	۵۵۴ (۲۷)	۷۹۱ (۱۹/۳)	میگرن
< ۰/۰۰۰۱	۱/۲ (۱/۵-۱/۱)	۵۵۷ (۲۷/۱)	۶۸۱ (۳۳/۲)	۱۲۳۸ (۳۰/۲)	سردرد تنشی
۰/۳۶۷۰	۰/۶ (۲/۳-۰/۱)	۶ (۰/۲۹)	۴ (۰/۲)	۱۰ (۰/۲۵)	سردرد ارگانیک
۰/۰۰۳۰	-	۸ (۰/۳۹)	۰ (۰)	۸ (۰/۲)	سردرد کلاستر

جدول ۲. فراوانی کلی سردرد در سنین مختلف به تفکیک جنس در دانش آموزان ۱۱ تا ۱۸ ساله شهر اصفهان

سن (سال)	کل دانش آموزان		دختر		پسر	
	فراوانی نسبی (درصد)	فراوانی کلی (درصد)	فراوانی نسبی (درصد)	فراوانی کلی (درصد)	فراوانی نسبی (درصد)	فراوانی کلی (درصد)
۱۱	۱۴۴/۵۵۶ (۲۵/۹)	۱۴۴ (۷)	۷۴/۲۲۵ (۳۲/۸)	۷۴ (۶)	۷۰/۳۳۱ (۲۱/۱)	۷۰ (۸/۷)
۱۲	۱۵۱/۵۲۰ (۲۹)	۱۵۱ (۷/۴)	۷۴/۲۱۸ (۳۳/۹)	۷۴ (۶)	۷۷/۳۰۲ (۲۵/۵)	۷۷ (۹/۵)
۱۳	۲۰۶/۴۹۷ (۴۱/۴)	۲۰۶ (۱۰/۱)	۱۲۵/۲۳۷ (۵۲/۷)	۱۲۵ (۱۰/۱)	۸۱/۲۶۰ (۳۱/۲)	۸۱ (۱۰/۰)
۱۴	۲۴۳/۵۰۸ (۴۷/۱)	۲۴۳ (۱۱/۹)	۱۵۴/۲۵۸ (۶۴/۹)	۱۵۴ (۱۲/۴)	۸۹/۲۵۰ (۳۵/۶)	۸۹ (۱۱/۰)
۱۵	۳۴۸/۵۷۲ (۶۰/۱)	۳۴۸ (۱۷/۰)	۲۳۹/۳۳۱ (۷۲/۲)	۲۳۹ (۱۹/۳)	۱۰۹/۲۴۱ (۴۵/۲)	۱۰۹ (۱۳/۵)
۱۶	۳۳۳/۵۲۳ (۶۳/۷)	۳۳۳ (۱۶/۳)	۲۱۲/۳۰۲ (۷۰/۱)	۲۱۲ (۱۷/۱)	۱۲۱/۲۲۱ (۵۴/۷)	۱۲۱ (۱۴/۹)
۱۷	۳۲۹/۴۷۷ (۶۸/۹)	۳۲۹ (۱۶/۰)	۱۹۹/۲۵۲ (۷۸/۹)	۱۹۹ (۱۶/۱)	۱۳۰/۲۲۵ (۵۷/۷)	۱۳۰ (۱۶/۱)
۱۸	۲۹۳/۴۴۳ (۶۶/۱)	۲۹۳ (۱۴/۳)	۱۶۲/۲۲۵ (۷۲/۰)	۱۶۲ (۱۳/۱)	۱۳۱/۲۱۸ (۶۰)	۱۳۱ (۱۶/۲)
	< ۰/۰۰۰۱		< ۰/۰۰۰۱		< ۰/۰۰۰۱	

\*Chi-Square test

جدول ۳. ارتباط بروز سردرد با عوامل مختلف در دانش آموزان ۱۱ تا ۱۸ ساله شهر اصفهان

*P	پسر (درصد) تعداد	دختر (درصد) تعداد	کل دانش آموزان (درصد) تعداد	
	۲۴ (۲/۹)	۱۸ (۱/۵)	۴۲ (۲)	بهار
	۱۴۵ (۱۷/۹)	۶۱ (۴/۹)	۲۰۶ (۱۰)	تابستان
< ۰/۰۰۰۱	۱۵۰ (۱۸/۵)	۵۴ (۴/۴)	۲۰۴ (۹/۹)	پاییز فصل
	۳۰۰ (۳۷/۱)	۱۱۵ (۹/۳)	۴۱۵ (۲۰/۲)	زمستان
	۱۸۹ (۲۳/۳)	۹۹۱ (۸۰)	۱۱۸۰ (۵۷/۶)	بدون ارتباط
۰/۲۲۵۰	۳۲۰ (۳۹/۶)	۴۵۷ (۳۶/۹)	۷۷۷ (۳۸)	خستگی
< ۰/۰۰۰۱	۱۷۷ (۲۱/۹)	۵۳۸ (۴۳/۴)	۷۱۵ (۳۵)	استرس
۰/۰۱۱۰	۲۴۳ (۳۰)	۴۴۰ (۳۵/۵)	۶۸۳ (۳۳/۳)	کم خوابی
۰/۸۷۱۰	۱۸۶ (۲۳)	۲۸۱ (۲۲/۷)	۴۶۷ (۲۲/۸)	ضربه به سر
< ۰/۰۰۰۱	۲۶۴ (۳۲/۷)	۱۳۶ (۱۱)	۴۰۰ (۱۹/۵)	کار با رایانه
< ۰/۰۰۰۱	۱۵۳ (۱۸/۹)	۱۲۰ (۹/۷)	۲۷۳ (۱۳/۳)	خواب زیاد
< ۰/۰۰۰۱	۱۶۲ (۲۰)	۹۸ (۷/۹)	۲۶۰ (۱۲/۷)	تماشای تلویزیون
۰/۰۳۳۰	۱۱۷ (۱۴/۵)	۱۳۹ (۱۱/۲)	۲۵۶ (۱۲/۵)	گرسنگی
۰/۰۰۲۰	۱۱۷ (۱۴/۵)	۱۲۴ (۱۹/۴)	۲۴۱ (۱۱/۸)	برخی از بوها
۰/۰۱۳۰	۶۷ (۸/۳)	۶۸ (۵/۵)	۱۳۵ (۶/۶)	ورزش
۰/۰۸۴۰	۵۷ (۷)	۶۴ (۵/۲)	۱۲۱ (۵/۹)	سرفه
۰/۰۰۷۰	۴۷ (۵/۸)	۴۱ (۳/۳)	۸۸ (۴/۳)	برخی غذاها
۰/۸۲۳۰	۹ (۱/۱)	۱۲ (۱)	۲۱ (۱)	برخی داروها
-	-	۲۱۵ (۱۷/۴)	-	قاعدگی

\*Chi-Square test

جدول ۴. علایم همراه با اپیزودهای سردرد در دانش آموزان ۱۱ تا ۱۸ ساله شهر اصفهان

*P	پسر (درصد) تعداد	دختر (درصد) تعداد	کل دانش آموزان (درصد) تعداد	
۰/۰۰۸۰	۲۸۰ (۳۴/۶)	۳۶۰ (۲۹/۱)	۶۴۰ (۳۱/۳)	حساسیت به صدا
< ۰/۰۰۰۱	۱۴۶ (۱۸)	۳۲۸ (۲۶/۵)	۴۷۴ (۲۳/۱)	بی خوابی
< ۰/۰۰۰۱	۱۴۴ (۱۷/۸)	۳۱۳ (۲۵/۳)	۴۵۷ (۲۲/۳)	اختلال دید
۰/۶۴۷۰	۱۱۶ (۱۴/۳)	۱۶۸ (۱۳/۶)	۲۸۴ (۱۳/۹)	اشک ریزش
۰/۰۱۹۰	۱۲۵ (۱۵/۴)	۱۴۷ (۱۱/۹)	۲۷۶ (۱۳/۳)	تهوع و استفراغ
< ۰/۰۰۰۱	۷۹ (۹/۷)	۸۱ (۶/۵)	۱۶۰ (۷/۸)	بی حسی
< ۰/۰۰۰۱	۸۵ (۱۰/۵)	۶۲ (۵)	۱۴۷ (۷/۲)	احساس گرسنگی
۰/۰۰۷۰	۷۱ (۸/۷)	۷۰ (۵/۶)	۱۴۱ (۶/۸)	سفتی گردن
< ۰/۰۰۰۱	۸۰ (۹/۹)	۵۴ (۴/۴)	۱۳۴ (۶/۵)	احتقان بینی

\*Chi-Square test

ترتیب ۲۷ و ۳۳/۲ درصد و در پسران به ترتیب ۱۱/۵ و ۲۷/۱ درصد بود.

مطالعات انجام شده در خصوص الگوی اپیدمیولوژیک سردرد در دانش آموزان در ایران محدود است. مطالعه‌ی آیت‌الهی و خسروی بر روی ۲۲۲۶ دانش آموز دبستانی (۶ تا ۱۳ سال) در شیراز نشان داد که شیوع سردرد میگرنی و تنشنی به ترتیب ۱/۷ و ۵/۵ درصد است که بسیار کمتر از شیوع به دست آمده در مطالعه‌ی حاضر می‌باشد (۹).

در مطالعه‌ی آنان، ابتدا دانش آموزان بر اساس معیارهای انجمن بین‌المللی سردرد غربال شدند (گزارشی از نتیجه غربالگری ارائه نشده است) و سپس، افراد مشکوک به سردرد توسط پزشک متخصص تحت شرح حال و معاینه‌ی بالینی قرار گرفتند و سپس تشخیص سردرد صورت گرفت (۹).

در مطالعه‌ای در آلمان نیز که تشخیص پس از ویزیت متخصص بود، شیوع سردرد میگرنی و تنشنی بین دانش آموزان ۱۲ تا ۱۵ ساله به ترتیب ۶/۹ و ۴/۵

علایم همراه با سردرد در دو جنس در جدول ۴ نشان داده شده است. شایع‌ترین علایم همراه با اپیزود سردرد شامل حساسیت به صدا، بی‌خوابی و اختلال دید بود. بی‌خوابی و اختلال دید در دانش آموزان دختر و حساسیت به صدا، احساس گرسنگی، تهوع و استفراغ، احتقان بینی، بی‌حسی و سفتی گردن در دانش آموزان پسر بیشتر ملاحظه شد.

از ۱۲۳۹ دختر مبتلا به سردرد، ۲۸۹ نفر (۲۳/۳ درصد) و از ۸۰۸ پسر مبتلا، ۲۱۸ نفر (۲۶/۹ درصد) در هنگام سردرد به پزشک مراجعه کرده بودند ( $P = ۰/۰۶۶۰$ ).

## بحث

هدف از مطالعه‌ی حاضر، تعیین شیوع انواع سردرد و عوامل مرتبط با آن در دانش آموزان ۱۱ تا ۱۸ ساله شهر اصفهان بود. طبق نتایج این مطالعه، شیوع کلی سردرد در دختران و پسران به ترتیب ۶۰/۴ و ۳۹/۴ درصد و شیوع سردرد میگرنی و تنشنی در دختران به

با افزایش سن افزایش پیدا کرده است (۹-۱۵-۶). طبق شواهد موجود، شروع سردرد میگرنی در پسران (۷ سالگی) زودتر از دختران (۱۰ سالگی) است، بنابراین قبل از سن ۷ سالگی (شروع مدرسه) شیوع سردرد در پسران بیشتر از دختران است، اما در حدود سن ۱۰ تا ۱۴ سالگی شیوع سردرد در دختران بیش از پسران می‌شود (۱۴-۱۵).

نتایج مطالعه‌ی آیت‌الهی و خسروی همچنین نشان داد که سابقه‌ی مثبت خانوادگی و الگوی خواب غیر طبیعی مهم‌ترین عوامل خطر برای مبتلایان به میگرن و سردرد تشنی می‌باشد؛ به طوری که سابقه‌ی خانوادگی مثبت، شانس ابتلا به میگرن و سردرد تشنی را به ترتیب ۸/۴ و ۲/۹ برابر افزایش می‌دهد. علاوه بر آن الگوی خواب غیر طبیعی شانس ابتلا به میگرن و سردرد تشنی را به ترتیب برابر با ۵/۶ و ۴/۴ افزایش می‌دهد (۹). نتایج مطالعات مختلف در این زمینه نشان می‌دهد که عوامل ژنتیک به میزان قابل توجهی در سردرد میگرنی دخیل هستند. در مبتلایان به سردرد تشنی شاید عوامل محیطی مانند: وجود تنش در خانواده دانش‌آموز و الگوی خواب غیر طبیعی با سردرد در ارتباط باشد. در نتیجه، برنامه‌های مداخله‌ای در جهت آموزش تنش‌زدایی، ایجاد الگوی خواب طبیعی و بهداشت خواب و کاهش تنش در خانواده دانش‌آموز می‌تواند نقش مؤثری در تسکین انواع سردرد داشته باشد و در پیش‌گیری از حملات سردرد مؤثر واقع شود (۹).

با وجود شیوع بالای انواع سردرد در بین دانش‌آموزان و بر طبق شواهد موجود، آگاهی معلمان که ارتباط نزدیکی با دانش‌آموزان دارند در این خصوص مطلوب نیست. قایقران و همکاران در یک مطالعه به تعیین میزان آگاهی معلمان مقاطع تحصیلی سه‌گانه (دبستان، راهنمایی و دبیرستان) شهر رشت

درصد گزارش شده است (۷). همچنین، محدوده‌ی سنی افراد در مطالعه‌ی آیت‌الهی و خسروی (۹) ۶ تا ۱۳ سال بوده است؛ در حالی که در مطالعه‌ی حاضر ۱۱ تا ۱۸ سال بود و طبق نتایج هر دو مطالعه، شیوع سردرد در سنین بالاتر بیشتر بوده است؛ در حالی که در بررسی قایقران و همکاران در شهر رشت، ۱۹۶۵ دانش‌آموز دبیرستانی ۱۴ تا ۱۸ ساله از طریق پرسش‌نامه‌ی تشخیصی میگرن مورد بررسی قرار گرفتند و شیوع سردرد میگرنی در این جامعه ۸/۸ درصد بود (۱۱).

همچنین در یک مطالعه‌ی دیگر توسط میرزایی در شهرکرد، شیوع سردرد میگرنی و افت عملکرد ناشی از آن در ۵۵۰ دختر دبیرستانی به ترتیب با استفاده از پرسش‌نامه‌های HIS و MIDAS بررسی شد. طبق نتایج این بررسی مشخص شد که ۱۳/۳ درصد از دانش‌آموزان میگرن داشتند (۱۲).

شیوع انواع سردرد در این مطالعات که از پرسش‌نامه برای تشخیص سردرد استفاده کرده بودند، نسبت به مطالعه‌ی حاضر کمتر بود.

در مطالعه‌ی بهرامی در خرم‌آباد بر روی ۲۲۱۳ دانش‌آموز دبیرستانی با استفاده از پرسش‌نامه، نتایج به دست آمده نشان داد که ۴۴/۴ درصد از افراد مورد مطالعه دارای سردرد بودند و شیوع سردرد میگرنی ۳۰ و سردرد تشنی ۱۴/۴ درصد بود که در خصوص سردرد میگرنی با نتایج مطالعه‌ی انجام شده بیشتر همخوانی داشت (۱۳).

علت تفاوت‌ها بین مطالعات داخل کشور می‌تواند زمان انجام مطالعه، نحوه‌ی نمونه‌گیری، حجم نمونه و تفاوت در فراوانی عوامل خطر سردرد در شهرهای مختلف باشد. به طور تقریبی در تمام مطالعات گذشته، چه در ایران و چه در سایر کشورها، شیوع سردرد در دانش‌آموزان دختر بیشتر از دانش‌آموزان پسر بوده است و

نسبت به سردرد میگرنی پرداختند.

ارائه می‌دهد.

طبق نتایج، آگاهی ۴۳ درصد از واحدهای مورد پژوهش در حد ضعیف، ۳۹/۷ درصد در حد متوسط و ۱۷/۳ درصد در حد خوب بود. کمتر از ۵۰ درصد معلمان از شایع بودن میگرن و این که آغاز حمله‌های آن بیش از همه در سنین نوجوانی است، آگاه بودند (۱۶).

با این وجود، بسیاری از مطالعات انجام شده در نقاط مختلف جهان از روش مشابه استفاده کرده بودند و این روش امکان مقایسه‌ی نتایج را فراهم می‌کرد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده پس از غربالگری دانش‌آموزان، جهت جمع‌آوری دقیق‌تر اطلاعات مصاحبه و ویزیت پزشک صورت گیرد.

طبق مطالعه‌ی آیت‌الهی و چراغیان بر روی آموزگاران مدارس ابتدایی شهر شیراز (۵۳۸ نفر)، ۲۴ درصد مبتلا به سردرد تنشی، ۱۰ درصد مبتلا به میگرن و ۵/۲ درصد مبتلا به سردرد توأم میگرنی-تنشی بودند.

### نتیجه‌گیری

نکته‌ی جالب این که در بین آموزگاران نیز میگرن با الگوی خواب غیر طبیعی و سردرد تنشی با افسردگی، متأهل بودن و اختلال در کارکرد اجتماعی و سردرد توأم با الگوی خواب غیر طبیعی، افسردگی و اختلال در کارکرد اجتماعی رابطه داشته است (۱۷).

طبق نتایج این مطالعه، حدود نیمی از دانش‌آموزان ۱۱ تا ۱۸ ساله‌ی شهر اصفهان به یکی از انواع سردرد مبتلا بودند که شیوع سردرد میگرنی و تنشی به ترتیب ۱۹/۳ و ۳۰/۲ درصد بود و این نشان دهنده‌ی شیوع بالای این مشکل در بین دانش‌آموزان می‌باشد.

در نتیجه، به نظر می‌رسد که طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی برای آموزگاران می‌تواند هم برای خود آموزگاران و هم برای دانش‌آموزان مفید باشد و مهم‌تر این که نحوه‌ی برخورد آموزگار با سردردش می‌تواند الگویی برای نحوه‌ی برخورد دانش‌آموز با سردردش باشد و بدین ترتیب مقابله‌ی ناسازگار با سردرد در آموزگار می‌تواند منجر به رفتارهای بهداشتی نادرست در دانش‌آموز شود.

افزایش آگاهی دانش‌آموزان و به خصوص معلمان از طریق برگزاری برنامه‌های آموزشی با هدف آموزش بیماری، عوامل مرتبط با آن و مداخلات ساده‌ی رفتاری مانند اصلاح الگوی خواب و روش‌های تنش‌زدایی می‌تواند در درمان و پیش‌گیری حملات سردرد در دانش‌آموزان کمک کننده باشد. انجام مطالعات بیشتر در خصوص اثربخشی این گونه مداخلات توصیه می‌شود.

### تشکر و قدردانی

مهم‌ترین محدودیت مطالعه‌ی حاضر، جمع‌آوری اطلاعات بر اساس پرسش‌نامه بود؛ به طوری که تشخیص سردرد، نوع آن و عوامل مرتبط با آن از طریق مصاحبه و ویزیت پزشک اطلاعات دقیق‌تری را

از مدیریت محترم آموزش و پرورش استان اصفهان به دلیل همکاری در اجرای این طرح و از دکتر علی غلامرضایی به خاطر همکاری در تهیه‌ی این گزارش تقدیر به عمل می‌آید.

## References

1. Kernick D, Campbell J. Measuring the impact of headache in children: a critical review of the literature. *Cephalalgia* 2009; 29(1): 3-16.
2. Ofovwe GE, Ofili AN. Prevalence and impact of headache and migraine among secondary school students in Nigeria. *Headache* 2010; 50(10): 1570-5.
3. Fuh JL, Wang SJ, Lu SR, Liao YC, Chen SP, Yang CY. Headache disability among adolescents: a student population-based study. *Headache* 2010; 50(2): 210-8.
4. Fuh JL, Wang SJ, Juang KD, Lu SR, Liao YC, Chen SP. Relationship between childhood physical maltreatment and migraine in adolescents. *Headache* 2010; 50(5): 761-8.
5. Unalp A, Dirik E, Kurul S. Prevalence and clinical findings of migraine and tension-type headache in adolescents. *Pediatr Int* 2007; 49(6): 943-9.
6. Karli N, Akis N, Zarifoglu M, Akgoz S, Irgil E, Ayvacioglu U, et al. Headache prevalence in adolescents aged 12 to 17: a student-based epidemiological study in Bursa. *Headache* 2006; 46(4): 649-55.
7. Fendrich K, Vennemann M, Pfaffenrath V, Evers S, May A, Berger K, et al. Headache prevalence among adolescents--the German DMKG headache study. *Cephalalgia* 2007; 27(4): 347-54.
8. Mateen FJ, Dua T, Steiner T, Saxena S. Headache disorders in developing countries: research over the past decade. *Cephalalgia* 2008; 28(11): 1107-14.
9. Ayatollahi SM, Khosravi A. Prevalence of migraine and tension-type headache in primary-school children in Shiraz. *East Mediterr Health J* 2006; 12(6): 809-17.
10. Ayatollahi SM, Moradi F, Ayatollahi SA. Prevalences of migraine and tension-type headache in adolescent girls of Shiraz (southern Iran). *Headache* 2002; 42(4): 287-90.
11. Ghayeghran AR, Fath Sami Sh. Survey on prevalence of Migraine in high school students of Rasht city. *J Guilan Univ Med Sci* 2004; 50(13): 22-6.
12. Mirzaei MG. A review of common migraine in girls high school and related fall in education in Shahrekord region. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2004; 5(4): 55-62.
13. Bahrami P. Incidence of migraine in high school students in Khorramabad. *Yafte-e* 2005; 7(1): 55-60.
14. Bigal ME, Lipton RB, Winner P, Reed ML, Diamond S, Stewart WF. Migraine in adolescents: association with socioeconomic status and family history. *Neurology* 2007; 69(1): 16-25.
15. Zwart JA, Dyb G, Holmen TL, Stovner LJ, Sand T. The prevalence of migraine and tension-type headaches among adolescents in Norway. The Nord-Trondelag Health Study (Head-HUNT-Youth), a large population-based epidemiological study. *Cephalalgia* 2004; 24(5): 373-9.
16. Ghayeghran AR, Dehnadi Moghadam A, Sedighi Moghadam P. Survey of Teachers' Knowledge about Migraine in Rasht in 2005. *J Guilan Univ Med Sci* 2007; 61(16): 51-9.
17. Ayatollahi SMT, Cheraghian B. An epidemiologic model for risk factors of Migraine and tension type headaches among primary schools teachers of Shiraz, 2003. *J Kerman Univ Med Sci* 2005; 12(2): 1-9.



## Prevalence of Headache in 11 to 18-Year-Old Students in Isfahan, Iran

Omid Yaghini MD<sup>1</sup>, Toran Mahmoudian MD<sup>2</sup>, Shadi Behfar<sup>3</sup>, Maryam Alavirad<sup>3</sup>,  
Razieh Ghorbani<sup>3</sup>, Bahareh Pooya<sup>3</sup>

### Abstract

**Background:** Headache is one of the most common complaints in childhood and adolescence. However, few studies have been conducted concerning different types of headaches and their importance, particularly among Iranian students. The present study aimed to determine the prevalence of various types of headaches and their related factors among 11 to 18-year-old students of Isfahan, Iran.

**Methods:** This cross-sectional study was performed on 4096 students who aged 11 to 18 years old during 2006-09. Stratified, cluster random sampling was used to select student from junior high schools, high schools, and pre-university schools in Isfahan. Required data including types of headaches, comorbid symptoms, and factors related to headaches were collected by referring to a physician through interviewing and completing a questionnaire.

**Findings:** Out of 4096 subjects, 2047 (49.9%) had headaches. The frequency of total headaches, migraine headaches, and tension headaches were significantly higher among girls compared to boys (60.4% vs. 39.4%;  $P < 0.01$ ; 27% vs. 11.5%;  $P < 0.01$ ; and 33.2% vs. 27.1%;  $P < 0.01$ , respectively). On the other hand, cluster headache was more common in male students than in females (39% vs. 0%;  $P = 0.01$ ). In both sexes, the frequency of headache significantly increased with increasing age. While in most of female students (80%), the incidence of headache was not associated with a certain season, in male students, the incidence of headache was higher in winter (37.1%). There was a significant difference between female and male students in some factors related to the incidence of headache ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Approximately half of 11 to 18-year-old students of Isfahan suffer from one of the types of headaches among which migraine and tension headaches had a high prevalence. Enhancing the awareness and knowledge of the students and teachers through holding educational programs about how to treat and prevent headache attacks is recommended.

**Keywords:** Headache, Migraine, Tension headache, Child, Adolescent, Student, Iran

---

\* This paper was derived from a medical doctorate thesis (No. 385427) in Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Pediatrics, School of Medicine, Child Health Promotion Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Pediatrics, School of Medicine, Child Health Promotion Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>3</sup> Student of Medicine, Student Research Committee, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

**Corresponding Author:** Omid Yaghini MD, Email: yaghini@med.mui.ac.ir