

بررسی شیوع گواتر در دانش‌آموزان شهر و روستاهای کویری کاشان طی

سال تحصیلی ۷۷-۱۳۷۶

دکتر سید فخرالدین صدر*، دکتر صفرعلی طالاری**، دکتر حمید شاعری*

خلاصه

سابقه و هدف: با توجه به آمار متفاوت شیوع گواتر در اغلب مناطق کشور و عوارض ناشی از آن و نبود آمار دقیق و جامع از فراوانی گواتر در منطقه کاشان این مطالعه به منظور تعیین فراوانی گواتر در دانش‌آموزان شهر و روستاهای کویری کاشان طی سال تحصیلی ۷۷-۱۳۷۶ انجام گرفت.

مواد و روشها: پژوهش حاضر با روش توصیفی (Descriptive study) بر روی ۳۱۳۰ دانش‌آموز دختر و پسر صورت پذیرفت. نمونه‌ها از مجموع ۳۰ مدرسه از مدارس شهر و روستاهای کویری کاشان به طور تصادفی انتخاب شدند به گونه‌ای که ۱۰ مدرسه ابتدایی، ۶ مدرسه راهنمایی و ۲ دبیرستان در شهر، ۵ مدرسه ابتدایی، ۳ مدرسه راهنمایی و ۲ دبیرستان از روستا را شامل گردید. پس از مراجعه به این مدارس از کلاسها و دانش‌آموزان نمونه به طور تصادفی انتخاب و خصوصیات فردی، سن، جنس، مقطع تحصیلی، وضعیت تحصیلی، محل سکونت، شغل پدر و مادر و تعداد خانوار در پرسش‌نامه ثبت شد و از کلیه دانش‌آموزان معاینه بالینی به روش Bimanual توسط دستیار داخلی تحت آموزش و نظر متخصص داخلی انجام گرفت و بر اساس معیار WHO وجود و درجه گواتر تعیین شد. وضعیت تحصیلی نیز براساس معدل ثبت سوم سال قبل به گروه‌های خوب، متوسط و ضعیف تقسیم گردید. شیوع گواتر در نمونه‌ها تعیین و شیوع واقعی آن در جامعه برآورد شد.

یافته‌ها: از ۳۱۳۰ نفر دانش‌آموز مورد مطالعه، ۲۵۲۸ نفر از شهر که به تفکیک ۱۳۰۸ نفر (۵۱/۳) پسر و ۱۲۲۰ نفر (۴۸/۶) دختر و ۵۸۲ نفر از روستا که به تفکیک ۳۴۲ نفر (۵۸/۷) پسر و ۲۴۰ نفر (۴۱/۳) دختر بود. از مجموع افراد مورد مطالعه، ۴۷ درصد دارای گواتر بودند که شیوع آن در دخترها ۴/۰۹ درصد و در پسرها ۵۹/۱ درصد بود که به تفکیک در جامعه شهری ۴۵/۷ درصد و در روستا ۵۲ درصد مبتلا به گواتر بودند. شیوع گواتر در دانش‌آموزان ابتدایی ۴۰/۴ درصد، در دانش‌آموزان راهنمایی ۵۰/۹ درصد و در دبیرستانها ۵۴/۷ درصد می‌باشد. شایع‌ترین گروه سنی مبتلا به گواتر گروه سنی ۱۶ تا ۱۷ سال با ابتلا ۶۲/۲ درصد بود که بیشترین آن گواتر 1b با شیوع ۲۸/۲ درصد و کمترین آن گواتر درجه ۳ با فراوانی ۰/۳ درصد بود. شیوع گواتر در دانش‌آموزان با وضعیت تحصیلی خوب ۳۸/۲ درصد و در دانش‌آموزان متوسط ۵۰ درصد و در دانش‌آموزانی که از نظر تحصیلی ضعیف بودند، ۷۰ درصد مشاهده شد. شیوع گواتر در جنس مذکر بیش از مؤنث بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به همپراوندی بودن گواتر در مناطق کویری و تناقض‌های مختلف در ارتباط با سن و جنس لزوم به بررسی علل و عوامل مؤثر در آن توصیه می‌گردد.

واژگان کلیدی: گواتر، دانش‌آموز، کاشان، مناطق کویری

* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی کاشان، گروه داخلی

** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید بهشتی تهران، گروه انگل‌شناسی

مقدمه

اطمینان ۹۵ درصد و میزان خطای ۱/۷۵ به میزان ۳۱۳۰ نفر تعیین شد. نمونه‌گیری به این روش انجام گرفت که فهرست مدارس ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان تهیه گردید و تحقیق بر روی ۳۰ مدرسه به عمل آمد که شامل ۲۰ مدرسه شهری شامل ۱۰ مدرسه ابتدایی، ۶ راهنمایی و ۴ دبیرستان و در روستاهای کویری ۱۰ مدرسه شامل ۵ ابتدایی، ۳ راهنمایی و ۲ دبیرستان بود. با هماهنگی با آموزش و پرورش و مسئولان مدارس به مدارس شهر و روستاهای کویری مراجعه و از هر واحد آموزشی در مقاطع مختلف، خصوصیات سن، جنس، وضعیت تحصیلی و محل سکونت و درجه گواتر براساس معیار WHO و معاینه به روش Bimanual توسط دستیار داخلی در پرسش‌نامه ثبت شد. وضعیت تحصیلی براساس معدل ثلث سوم سال قبل به سه گروه خوب (معدل ۱۷ یا بیشتر)، متوسط (معدل ۱۴ تا ۱۷) و ضعیف (معدل کمتر از ۱۴) تقسیم گردید. نتایج معاینه‌ها به طور محرمانه در اختیار اولیای دانش‌آموزان مبتلا به گواتر قرار گرفت و در صورت نیاز به پزشک متخصص معرفی و درمان شدند. اطلاعات جمع‌آوری گردیده، طبقه‌بندی و بعد استخراج شد و شیوع گواتر در دانش‌آموزان با تعیین میزان واقعی آن با احتمال ۹۵ درصد در جامعه برآورد شد.

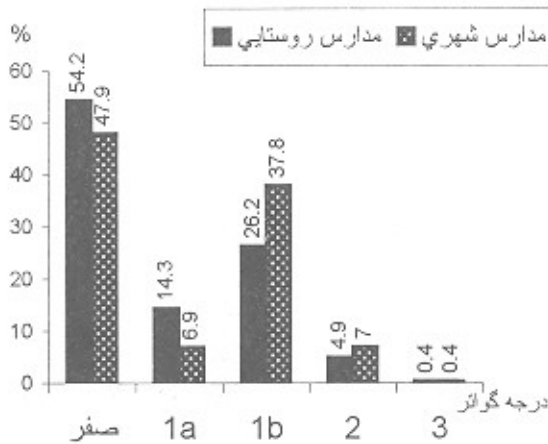
یافته‌ها

در این پژوهش ۳۱۳۰ دانش‌آموز مورد بررسی قرار گرفتند. توزیع دانش‌آموزان بر حسب مناطق مدارس و جنس در جدول (۱) ارائه شده است. از ۳۱۳۰ نفر جمعیت مورد بررسی، ۴۷/۳ درصد دختر و ۵۲/۷ درصد پسر بودند.

گواتر یک اصطلاح بالینی به معنی بزرگ شدن تیروئید به اندازه دوبرابر طبیعی یا بیشتر است (۱). در گواتر ساده بزرگی تیروئید ناشی از تغییرات التهابی و نئوپلاستیک نمی‌باشد (۱). امروزه به نظر می‌رسد بیش از ۸۰۰ میلیون نفر از افراد ساکن جهان در مناطقی زندگی می‌کنند که در معرض عوارض ناشی از کمبود ید هستند (۲). با توجه به این که امروزه بسیاری از مناطق ایران به عنوان مناطق با گواتر آندمیک شناخته شده‌اند (۳)، تحقیق‌های مختلفی در مناطق ایران به عمل آمده است. اولین تحقیق در مورد گواتر در سال ۱۳۴۸ جهت تعیین شیوع گواتر در ایران انجام گرفت که نشان داد ایران از نظر گواتر منطقه‌ای آندمیک است (۳). در سال ۱۳۶۸ رجبیان شیوع گواتر در دانش‌آموزان مدارس مشهد را ۴۹/۴ درصد گزارش نمود (۴) و نیز در سال ۱۳۶۸ کمیته کشوری مبارزه با عوارض ید، شیوع گواتر در استان اصفهان را بالای ۷۰ درصد برآورد کرد (۳). با توجه به تناقض در مورد شیوع از ۴۹/۴ درصد در مدارس مشهد تا شیوع بالای ۷۰ درصد در استان اصفهان و با توجه به اهمیت گواتر در سنین پایین و این که هیچ‌گونه بررسی در این زمینه در کاشان به عمل نیامده است، این تحقیق به منظور بررسی شیوع گواتر در دانش‌آموزان شهر و روستاهای کویری کاشان طی سال‌های ۷۷-۱۳۶۷ انجام گرفت.

مواد و روشها

پژوهش حاضر با روش توصیفی (Descriptive) انجام گرفت و تعداد نمونه با توجه به شیوع ۴۹/۴ درصد گواتر در دانش‌آموزان مشهد و با در نظر گرفتن ضریب



نمودار ۱- توزیع ۳۱۳۰ دانش آموز شهر و روستاهای کویری کاشان بر حسب درجه گواتر و به تفکیک مناطق طی سال تحصیلی ۱۳۷۶-۷۷

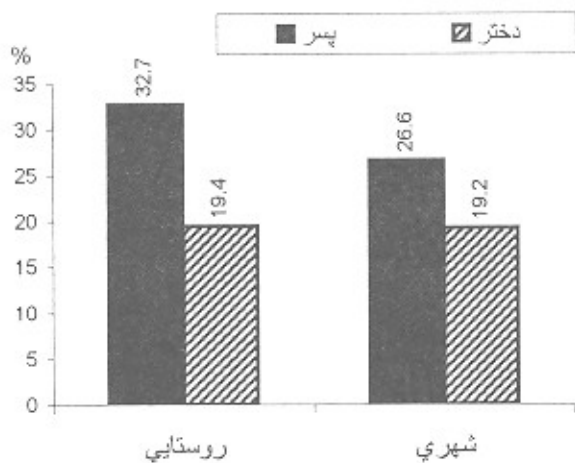
جدول (۲) وضعیت گواتر به تفکیک مناطق شهری و روستایی را نشان می‌دهد. میزان شیوع گواتر در مدارس ابتدایی کمتر از راهنمایی و کمتر از دبیرستان بودو یا به تعبیر دیگر کودکان فعلی کمتر از کودکان سابق در معرض گواتر قرار دارند. جدول ۲- توزیع فراوانی گواتر به تفکیک مناطق و مدارس در شهر و روستاهای کویری کاشان طی سال تحصیلی ۱۳۷۶-۷۷

مناطق	گواتر		جمع
	ندارد	دارد	
شهری	ابتدایی	۷۱۷ (۶۲/۲)	۱۱۵۳ (۳۷/۸)
	راهنمایی	۳۷۴ (۴۹/۶)	۷۵۴ (۵۰/۴)
	دبیرستان	۲۹۱ (۴۵/۴)	۶۴۱ (۵۴/۶)
روستایی	ابتدایی	۱۵۱ (۴۹/۸)	۳۰۳ (۵۰/۲)
	راهنمایی	۷۵ (۴۶/۶)	۱۶۱ (۵۳/۴)
	دبیرستان	۵۳ (۴۵)	۱۱۸ (۵۵)
جمع	۱۶۶۱ (۵۳)	۱۴۶۹ (۴۷)	۳۱۳۰ (۱۰۰)

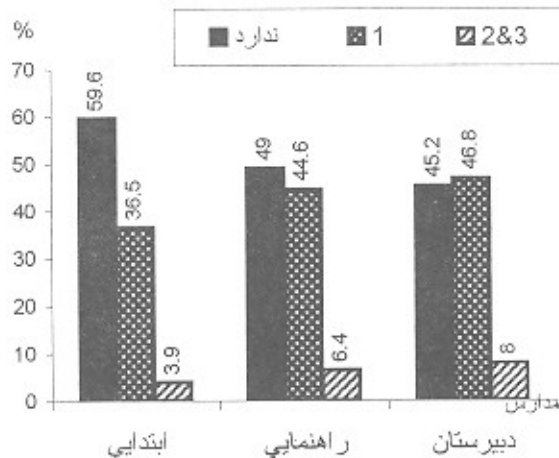
جدول ۱- توزیع دانش‌آموزان مورد بررسی بر حسب مناطق، مدارس و به تفکیک جنس در شهر و روستاهای کویری کاشان طی سال تحصیلی ۱۳۷۶-۷۷

مناطق	جنس		جمع
	دختر	پسر	
شهری	ابتدایی	۶۰۹ (۵۲/۸)	۱۱۵۳ (۴۷/۲)
	راهنمایی	۳۶۸ (۴۸/۸)	۷۵۴ (۵۱/۲)
	دبیرستان	۲۶۳ (۴۱)	۳۷۸ (۵۹)
روستایی	ابتدایی	۱۲۱ (۳۹/۹)	۳۰۳ (۶۰/۱)
	راهنمایی	۶۱ (۳۷/۹)	۱۶۱ (۶۲/۱)
	دبیرستان	۵۸ (۴۹/۲)	۱۱۸ (۵۰/۸)
جمع	۱۴۸۰ (۴۷/۳)	۱۶۵۰ (۵۲/۷)	۳۱۳۰ (۱۰۰)

شیوع گواتر در افراد مورد مطالعه ۴۷ درصد بود که در دانش‌آموزان شهری ۴۵/۷ درصد (۱۱۶۶ نفر) و در دانش‌آموزان روستاهای کویری ۵۲ درصد (۳۰۳ نفر) بود. با توجه به شیوع گواتر در جمعیت مورد بررسی فاصله اطمینان آن با احتمال ۹۵ درصد از حداقل ۴۵/۳ تا حداکثر ۴۸/۷ برآورد می‌گردد. در این پژوهش بیشترین فراوانی درجه گواتر در دانش‌آموزان ۲۸/۴ درصد (۸۸۹ نفر) مربوط به 1b و کمترین آن ۰/۳ درصد (۹ نفر) مربوط به درجه ۳ بود و نمودار (۱) فراوانی درجه گواتر را بر حسب مناطق نشان می‌دهد.



نمودار ۲- توزیع ۳۱۳۰ دانش‌آموز شهر و روستاهای کویری کاشان بر حسب گواتر و به تفکیک جنس طی سال تحصیلی ۱۳۷۶-۷۷



نمودار ۳- توزیع ۳۱۳۰ دانش‌آموز شهر و روستاهای کویری کاشان بر حسب مقاطع تحصیلی و درجه گواتر

در مطالعه انجام شده شیوع گواتر در دانش‌آموزان با وضعیت تحصیلی ضعیف بیشتر از وضعیت تحصیلی خوب یا متوسط و در دانش‌آموزان با وضعیت تحصیلی متوسط بیشتر از وضعیت تحصیلی خوب بود.

در جمعیت مورد بررسی درجات مختلف گواتر در مقطع دبیرستان بیشتر از راهنمایی و ابتدایی بود. در این مطالعه شیوع گواتر در جنس مذکر ۱/۵ برابر جنس مونث و در روستاها شایع‌تر از شهر بود.

جدول ۳- توزیع فراوانی وضعیت تحصیلی به تفکیک وجود گواتر و جنس در دانش‌آموزان شهر و روستاهای کویری کاشان طی سال تحصیلی ۱۳۷۶-۷۷

جمع	ضعیف	متوسط	خوب	وضعیت تحصیلی گواتر	
				ندارد	دارد
۸۷۹ (۲۸)	۳۶ (۶/۷)	۲۲۳ (۲۵/۵)	۶۲۰ (۳۶/۱)	ندارد	دختر
				دارد	۶۰۱ (۱۹/۲)
۷۸۲ (۲۵)	۱۲۵ (۲۴/۶)	۲۱۵ (۲۴/۶)	۴۴۲ (۲۵/۸)	ندارد	پسر
				دارد	۸۶۸ (۲۷/۸)
۳۱۳۰ (۱۰۰)	۵۳۹	۸۷۵	۱۷۱۶	جمع	

بحث

در این مطالعه میزان شیوع گواتر ۴۷ درصد بود و در دانش‌آموزان شهر و روستاهای کویری به ترتیب از ۴۵/۷ تا ۵۲ درصد برآورد گردید. در تحقیقی که در سال ۱۳۶۸ در کل استان‌های کشور انجام گرفت، استان‌های کشور به سه منطقه با شیوع بیش از ۴۰ درصد بین ۲۰ تا ۳۹ درصد و کمتر از ۲۰ درصد تقسیم شدند و در استان اصفهان شیوع گواتر ۷۰ درصد برآورد گردید (۳). براساس نتایج این بررسی اگر چه مناطق کویری کاشان در گروه شیوع بالا قرار می‌گیرد ولی در مقایسه با کل استان اصفهان کمتر است که شاید به دلیل اجرای دقیق‌تر برنامه کشوری مصرف نمک‌های یددار باشد. در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۷۶ توسط هنرپیشه و رضوی انجام گرفت شیوع گواتر در سن ۶ تا ۱۲ سالگ در مناطق کوهستانی ۲۵/۳ درصد گزارش شد (۵). یافته دیگر تحقیق نشان می‌دهد که بیشترین شیوع گواتر در دانش‌آموزان ۱۶ تا ۱۷ سال بود و با افزایش سن، شیوع گواتر در هر دو منطقه مورد مطالعه افزایش داشته است. در مطالعه عزیزی و همکاران طی سال ۱۳۶۳ بر روی دانش‌آموزان شرق تهران مشخص شد که فراوانی گواتر با بالا رفتن سن افزایش یافته است (۶). در این پژوهش فراوان‌ترین درجه گواتر در دانش‌آموزان مربوط به 1b با ۲۸/۴ درصد و کمترین آن مربوط به گواتر درجه ۳ با شیوع ۰/۳ درصد بود. درجه‌های بالاتر گواتر در مقاطع تحصیلی بالاتر بیشتر مشاهده گردید. در مطالعه عزیزی و همکاران در طی سال ۱۳۶۳ در شهریار تهران گواتر درجه ۲ به بالا شیاع‌ترین نوع گزارش گردیده است (۷). یکی دیگر از یافته‌های مهم تحقیق این است که گواتر در دانش‌آموزان با وضعیت تحصیلی ضعیف بیشتر

است. این مطلب مطالعات تکمیلی بیشتری را می‌طلبد تا رابطه گواتر در دانش‌آموزان با وضعیت تحصیلی و ضریب هوشی را مشخص نماید. مطالعات عزیزی و همکاران در سال ۱۳۶۳ بر روی دانش‌آموزان روستایی کیگا، کشا و رازی در تهران نشان داد که افراد مبتلا به گواتر دارای ضریب هوشی و قدرت یادگیری کمتری نسبت به افراد فاقد گواتر می‌باشند (۷) و نیز در مطالعه‌ای دیگر که توسط دلشاد در همدان و روستاهای نزدیک آن انجام گرفت کاهش ضریب هوشی را در مناطق روستایی نسبت به مناطق شهری نشان داد و احتمال تاثیر کمبود ید در ضریب هوشی افراد را مطرح کرد (۸). با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق در مورد شیوع گواتر در شهر و روستاهای کویری کاشان و اثبات این نکته که علی‌رغم کاهش شیوع گواتر در این منطقه، کماکان گواتر در این ناحیه آندمیک است و تایید افزایش شیوع گواتر با سن و مقطع تحصیلی و تاثیر کمبود ید و گواتر در افت تحصیلی دانش‌آموزان و ذکر این نکته که تاثیر سو کمبود ید و عوارض آن بیش از همه در جوانان که نیروهای سازنده و فعال می‌باشند، ضرورت مطالعه‌های کامل‌تری در این زمینه مشخص می‌گردد. از این رو توصیه می‌شود جهت بررسی بیشتر علل آندمیک ماندن گواتر در این منطقه و تعیین عوامل موثر بر گواتر، به خصوص عواملی که در روستا سبب افزایش قابل ملاحظه گواتر نسبت به شهر شده است، تحقیقات کامل‌تری در زمینه اندازه‌گیری ید ادرار ساکنین این مناطق، بررسی نمک‌های ید مورد مصرف و روش استفاده از آن، بررسی دقیق عملکرد تیروئید و عادات غذایی مردم منطقه جهت تعیین وجود گواترزا صورت گیرد.

References:

1. Fauci A. Harrison's Principles of Internal Medicine. 14th ed. New York: McGraw- Hill; 1998.
- ۲- عزیزی ف. بیماری‌های غدد درون ریز، فیزیوپاتولوژی، علایم، تشخیص و درمان. تهران: مرکز نشر دانشگاهی؛ ۱۳۷۴: ۱۰۵-۱۱۱.
- ۳- شیخ الاسلام ر. اختلالات ناشی از کمبود ید جهت آموزش کارکنان بهداشتی. تهران: معاونت بهداشتی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی؛ ۱۳۷۴: ۶۸-۵۳.
- ۴- رجیبیان ر. مولوی ز. بررسی شیوع گواتر در دانش‌آموزان شهر مشهد در سال ۱۳۷۳. سومین کنگره بین‌المللی غدد درون‌ریز و متابولیسم (خلاصه مقالات)؛ ۱۳۷۴: ۵۶.
- ۵- هنریشه ع. رضوی‌زاده ر. شیوع گواتر در کودکان ۶ تا ۱۲ سال مناطق کوهستانی کاشان در سال ۱۳۷۶. فصلنامه علمی - پژوهشی فیض. ۱۳۷۸؛ ۱۱: ۹۷-۹۴.
- ۶- عزیزی ف. بررسی گواتر در شرق تهران. مجله دانشکده پزشکی شهید بهشتی. ۱۳۶۶؛ ۱۱ (۴-۱): ۷-۱.
- ۷- عزیزی ف. کیمیاگر م. بررسی اختلال‌های پسیکوموتور و کاهش ضریب هوشی دانش‌آموزان مبتلا به کمبود ید حومه تهران. مجله دانشکده پزشکی. ۱۳۷۰؛ ۱۱ (۴-۳): ۶۸-۵۷.
- ۸- دلشاد ح. معصومی ح. بررسی و مقایسه رشد جسمی، فعالیت‌های پسیکوموتور و کاهش ضریب هوشی دانش‌آموزان شهری و روستایی استان همدان. چهارمین کنگره بین‌المللی غدد درون ریز (خلاصه مقالات)؛ ۱۳۷۵: ۷۳.