

میزان شیوع گواتر در دانش آموزان
دو شهر رشت و سنگر (استان گیلان)
در پاییز سال ۱۳۶۸

^۱دکتر محمد حسن هدایتی امامی ^۲دکتر زهرا فرهادفر ^۳دکتر سمیرا برزیگر ^۴دکتر زهرا مرادی
^۵دکتر میراحمد اسماعیلی

خلاصه:

برای یافتن میزان شیوع گواتر در دانش آموزان رشت و سنگر در سال ۱۳۶۸ شیوع گواتر در ۶۰۹۱ نفر از دانش آموزان ۶ الی ۱۸ ساله مدارس رشت (۲۵۰۴ دختر و ۱۵۷۴ پسر) و سنگر (۸۲۵ دختر و ۱۱۶۹ پسر) که به طور نمونه برداری اتفاقی انتخاب شد، بررسی شد. درجه گواتر بر اساس درجه بندی سازمان بهداشت جهانی تعیین شد. برای بررسی آماری از تست خی دو استفاده شد. گواتر در ۸۶٪ دختران رشت، ۸۳٪ پسران رشت، ۹۳٪ دختران سنگر و ۹۰٪ پسران سنگر وجود داشت. گواتر قابل دیدن، یعنی گواتر درجه دو و بالاتر در ۴۳٪ دختران رشت و ۴۰٪ پسران رشت، ۴۵٪ دختران سنگر و ۴۵٪ پسران سنگر دیده شد. تفاوت میزان شیوع گواتر در دختران و در پسران در هر دو منطقه رشت و سنگر قابل ملاحظه بود ($P < 0/02$). شیوع گواتر در منطقه روستایی سنگر بیش از شیوع آن در منطقه شهری رشت بود ($P < 0/005$). گواتر درجه ۳ در دختران فراوانتر از پسران بود ($P < 0/05$). در این گروه سنی هم در دختران و هم در پسران با افزایش سن، بهره میزان شیوع گواتر افزوده می شود ($P < 0/02$).

در مقایسه با بررسی های انجام شده در شهرهای دیگر ایران، از جمله در شهریار، شرق تهران، نیشابور میزان شیوع گواتر در استان گیلان بیشتر است ($P < 0/005$). بدین ترتیب معلوم می شود که در دانش آموزان دو منطقه رشت و سنگر شیوع گواتر در حد همپرا- اند می است. شیوع گواتر قابل دیدن در دختران بیش از شیوع آن در پسران است. با افزایش سن بر میزان شیوع گواتر افزوده می شود. میزان شیوع گواتر در گیلان بیش از شیوع آن در چند منطقه بررسی شده دیگر ایران است.

مقدمه:

بیماریهای مربوط به کمبود ویتامین D و کلسیم در گیلان بسیار شایع است. از دوره جنینی تا پیری انسان را مبتلا می کند (۷). شیوع گواتر

- ۱) استادیار بیماریهای داخلی، بیمارستان دکتر حشمت رشت
- ۲) دستیار بیماریهای داخلی
- ۳) دستیار مامایی و زنان
- ۴) دستیار رادیولوژی
- ۵) دستیار جراحی

ده مدرسه در شهر سنگر بصورت نمونه برداری اتفاقی انتخاب شدند.

تمام دانش آموزان توسط متخصص داخلی - غدد، یا با نظارت همین متخصص توسط یکی از چهار دانشجوی پزشکی بالینی همکار معاینه شدند. سن دانش آموزان از روی دفتر مدرسه در برگ تحقیق یادداشت شد.

قبل از اجرای طرح، در یک جمعیت نمونه، شیوه معاینه تیروئید و درجه بندی گواتر به هر چهار دانشجوی پزشکی آموزش داده شد و پس از هماهنگی مناسب، بررسی روی دانش آموزان شروع گردید و در تمام مدت «مان متخصص داخلی - غدد به جریان معاینه و درجه بندی گواتر نظارت می کرد.

برای درجه بندی گواتر از معیارهای پیشنهادی سازمان بهداشت جهانی (۷) استفاده شد (جدول ۱). طبق این درجه بندی، درجه صفر به معنی آن است که اندازه تیروئید طبیعی است. درجه ۱a، ۱b، ۲، ۳ و ۴ گویای آن است که آن شخص دچار گواتر است. گواترهای درجه ۲، ۳ و ۴ را "گواترهای قابل دیدن" می نامند.

برای تحلیل های آماری از تست خی دو استفاده شد.

معیار خوبی از کم و کیف کمبودید در هر منطقه است (۶). بخاطر ریزش های آسمانی فراوان، گیلان یکی از مناطق کمبودید به حساب می آید. اثرات کمبودید در ساکنین استان گیلان خوب مورد بررسی قرار نگرفته است. دکتر امامی و همکاران در دو بررسی در سال ۱۹۶۵ (۴) و در سال ۱۹۶۹ (۵) شیوع گواتر را در نمونه کوچکی از ساکنین شهر رشت و انزلی مطالعه کردند، که نشان می دهد کمتر از ۱۰ درصد افراد مورد مطالعه دچار گواتر بوده اند.

برای تعیین وضعیت کنونی و مطالعه روی تعداد بیشتر، بررسی جدیدی لازم به نظر می رسد. شیوع و شدت گواتر در دانش آموزان معیار خوبی از شدت کمبودید در هر منطقه است، به همین دلیل در این مطالعه ۶۰۹۱ نفر از دانش آموزان مدارس ابتدایی، راهنمایی تحصیلی و دبیرستان دخترانه و پسرانه در دو منطقه شهری (رشت) و روستایی (سنگر) استان گیلان مورد بررسی قرار گرفتند.

روش کار:

در پاییز سال ۱۳۶۸ با هماهنگی اداره آموزش و پرورش، و سازمان منطقه ای بهداشت، درمان و آموزش پزشکی استان گیلان، ضمن طرح بررسی اختلالات ناشی از کمبودید سراسری ایران، تعدادی از ده مدرسه در شهر رشت و

جدول (۱): معیارهای سازمان بهداشت جهانی برای درجه بندی گواتر (قتباس از مرجع شماره ۷)

درجه	شرح
0	تیروئید غیر قابل لمس است. اگر هم قابل لمس باشد، دارای اندازه طبیعی است
1a	تیروئید قابل لمس است، ولی قابل دیدن نیست
1b	تیروئید قابل لمس است، ولی فقط در خم کردن سربه عقب قابل دیدن است
2	تیروئید در وضعیت عادی سر قابل دیدن است
3	تیروئید از دور قابل دیدن است
4	گواتر خیلی بزرگ

باقیمانده، ۴۰۷۷ نفر ساکن رشت و ۲۰۱۴ نفر ساکن سنگر بودند (جدول ۲).

دانش آموزان بر اساس سن طبقه بندی شدند به نحوی که مثلاً از ۵/۵ تا ۶/۵ سالگی در گروه سنی ۶ ساله ها قرار گرفتند.

تعداد دانش آموزان مورد بررسی ۶۶۷۰ نفر بود. تعدادی از دانش آموزان به علت کمبود اطلاعات حذف شدند. این عده در موقع مراجعه برای معاینه غایب بودند. سن تعدادی هم از هجده سال بیشتر بود. از ۶۰۹۱ نفر

جدول (۲): تعداد دانش آموزان مورد مطالعه مدارس ابتدایی، راهنمایی تحصیلی و دبیرستان رشت و سنگر در سال ۱۳۶۸.

مدارس	رشت		سنگر		مجموع		جمع کل
	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	
ابتدایی	۷۶۱	۸۸۶	۵۰۹	۵۵۹	۱۲۷۰	۱۴۴۵	۲۷۱۵
راهنمایی	۹۲۹	۲۵۴	۳۰۶	۳۶۵	۱۲۵۵	۶۱۹	۱۸۷۴
دبیرستان	۸۱۹	۲۰۸	۱۱۷	۱۵۸	۹۳۶	۵۶۶	۱۵۰۲
مجموع	۲۵۲۹	۱۵۴۸	۹۳۲	۱۰۸۲	۳۴۶۱	۲۶۳۰	۶۰۹۱
جمع کل	۴۰۷۷	۲۰۱۴	۶۰۹۱	—	—	—	—

دیدن در دختران و پسران رشتی به ترتیب عبارتست از ۲۳ درصد و ۴۰ درصد (جدول ۴). هفده درصد پسران و ۱۴ درصد دختران رشتی گواتر نداشتند ($P < 0/02$). شیوع گواتر درجه 2, 1b, 1a در دختران و پسران رشتی تفاوت قابل ملاحظه ای با هم ندارد، ولی شیوع گواتر درجه ۳ در دختران رشتی دو برابر پسران رشتی است ($P < 0/005$).

گواتر در شهر رشت (جدول ۳ و ۴): هشتاد و پنج درصد دانش آموزان رشت دچار گواترند؛ در ۲۳ درصد موارد گواتر شان قابل دیدن است (جدول ۳). شایعترین درجه گواتر به ترتیب عبارتست از گواتر درجه ۲، 1a, 1b و ۳ و هشتاد و شش درصد دختران رشتی و ۸۳ درصد پسران رشتی دچار گواترند (جدول ۴). شیوع گواتر قابل

جدول (۳): درصد شیوع درجات مختلف گواتر در دانش آموزان مورد مطالعه گیلان در سال ۱۳۶۸.

شهر	تعداد	درجه گواتر					گواتر قابل دیدن
		0	1a	1b	۲	۳	
رشت	۴۰۷۷	۱۵	۹	۳۴	۳۷	۵	۴۲
سنگر	۲۰۱۴	۹	۵	۴۱	۴۱	۴	۴۵
گیلان	۶۰۹۱	۱۳	۸	۳۶	۳۸	۵	۴۳

جدول (۴): درصد شیوع درجات مختلف گواتر در دانش آموزان مورد مطالعه رشت و سنگر در سال ۱۳۶۸.

شهر	جنس	تعداد	درجه گواتر					گواتر قابل دیدن
			0	1a	1b	۲	۳	
رشت	دختر	۲۵۲۹	۱۲	۹	۳۴	۳۷	۶	۴۳
	پسر	۱۵۴۸	۱۷	۱۰	۳۳	۳۷	۳	۴۰
سنگر	دختر	۹۳۲	۷	۶	۴۲	۴۰	۵	۴۵
	پسر	۱۰۸۲	۱۰	۵	۴۰	۴۲	۳	۴۵
گیلان	دختر	۶۰۹۱	۱۳	۸	۳۶	۳۸	۵	۴۳
	پسر	۲۳۶۰	۱۴	۸	۳۶	۳۹	۳	۴۲

تنها حدود ۵ درصدشان گواتر ندارند ($P < 0/005$). با افزایش سن بر شدت گواتر هم افزوده می شود. میزان شیوع گواتر درجه ۲ در سنین دبستان حدود ۲۵ درصد است و در سنین ۱۶ الی ۱۸ سالگی به حدود ۵۰ درصد می رسد ($P < 0/005$). میزان شیوع گواتر درجه ۳ در ۶ الی ۱۰ سالگی کمتر از ۲ درصد است و در سن ۱۷ و ۱۸ سالگی به حدود ۱۲ درصد می رسد ($P < 0/005$)
جدول شماره ۶: شیوع درجات مختلف گواتر در سنین مختلف در پسران رشتی

		GOITER									
		0		1a		1b		2		3	
AGE	Total	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
6	۸۷	۲۹	۳۳	۹	۱۰	۲۲	۲۷	۱۷	۲۰	۰	۰
7	۲۰۶	۵۵	۲۷	۲۱	۱۰	۷۷	۳۷	۵۰	۲۴	۲	۱
8	۲۳۱	۵۲	۲۲	۲۲	۱۰	۸۲	۳۵	۶۶	۲۹	۹	۴
9	۱۸۹	۲۶	۱۴	۱۴	۷	۷۱	۳۸	۶۹	۳۶	۹	۵
10	۱۲۷	۱۱	۱۳	۷	۶	۵۰	۳۹	۵۰	۳۹	۴	۳
11	۹۶	۹	۱۰	۶	۶	۴۰	۴۱	۴۹	۵۱	۲	۲
12	۱۰۷	۴	۴	۹	۸	۶۶	۶۱	۵۵	۵۲	۸	۸
13	۸۴	۴	۵	۴	۴	۶۲	۷۴	۴۹	۵۹	۴	۵
14	۱۱۲	۲۰	۱۸	۱۹	۱۶	۴۰	۳۵	۵۰	۴۴	۳	۲
15	۹۲	۱۷	۱۸	۱۴	۱۵	۲۴	۲۶	۶۶	۷۲	۲	۲
16	۹۵	۱۹	۲۰	۱۷	۱۳	۴۰	۴۱	۶۶	۷۰	۲	۲
17	۶۱	۱۱	۱۸	۷	۱۱	۱۹	۳۱	۶۶	۱۰۸	۱	۲
18	۵۲	۳	۶	۵	۹	۱۴	۲۷	۶۶	۱۲۶	۴	۸
TOTAL	۱۸۴۸	۳۱۴	۱۷	۱۴۸	۱۰	۵۸۱	۳۱	۵۷۹	۳۱	۵۲	۳

جدول ۶. درجه گواتر و سن در پسران رشت

حدود ۳۳ درصد پسران ۶ ساله رشتی گواتر ندارند. با افزایش سن به تدریج از نسبت درصد پسران رشتی ای که فاقد گواترند، کاسته می شود، به نحوی که در ۱۷ و ۱۸ سالگی، حدود ۸۰ درصدشان دارای گواترند ($P < 0/005$). با افزایش سن بر شدت گواتر هم افزوده می شود. میزان شیوع گواتر درجه ۲ در سنین دبستان حدود ۳۰ درصد است و در سنین ۱۶ الی ۱۸ سالگی به حدود ۳۸ درصد می رسد ($P < 0/025$). میزان شیوع گواتر درجه ۳ در سنین مختلف چندان افزوده نمی شود.

گواتر در سنگر (جدول ۴ و ۳)
نود و یک درصد دانش آموزان سنگر دچار گواترند؛ در ۴۵٪ موارد گواترشان قابل دیدن است. شایعترین درجه گواتر در دانش آموزان سنگر به ترتیب عبارتست از گواتر درجه ۱a، 1b، 2 و 3. نود و سه درصد دختران سنگری و ۹۰ درصد پسران سنگری دچار گواترند. شیوع گواتر قابل دیدن هم در دختران و هم در پسران سنگری مساوی ۴۵٪ است. ده درصد پسران و ۷ درصد دختران سنگری گواتر ندارند. این تفاوت قابل ملاحظه است ($P < 0/005$). تفاوت شیوع گواتر درجه 2، 1b، 1a در دختران و پسران سنگری قابل ملاحظه است ($P < 0/02$)، و شیوع گواتر درجه ۳ در دختران ۵ درصد و در پسران ۳ درصد است که تفاوتی قابل ملاحظه است ($P < 0/05$)

جدول شماره ۵: شیوع درجات مختلف گواتر در سنین مختلف در دختران رشتی

		GOITER									
		0		1a		1b		2		3	
AGE	Total	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
6	۷۲	۲۲	۳۰	۷	۱۰	۲۱	۲۹	۲۲	۳۰	۰	۰
7	۱۵۱	۴۵	۳۰	۱۳	۹	۵۵	۳۶	۳۸	۲۵	۰	۰
8	۱۶۳	۴۸	۲۹	۱۴	۸	۶۶	۴۰	۴۱	۲۵	۲	۱
9	۱۴۷	۳۶	۲۴	۱۳	۹	۵۶	۳۸	۴۲	۲۹	۰	۰
10	۱۳۱	۳۸	۲۹	۱۶	۱۲	۵۴	۴۱	۳۲	۲۴	۲	۲
11	۱۱۱	۴۱	۳۷	۳۲	۲۹	۸۲	۷۴	۶۳	۵۶	۱۳	۱۲
12	۱۱۰	۳۸	۳۴	۳۲	۳۰	۱۱۹	۱۰۸	۱۰۶	۹۶	۱۵	۱۴
13	۱۵۷	۴۲	۲۷	۲۵	۱۰	۹۴	۶۰	۶۱	۳۹	۱۸	۱۱
14	۱۸۶	۲۷	۱۴	۲۷	۱۴	۸۸	۴۷	۱۲۰	۶۴	۱۴	۷
15	۱۹۶	۱۶	۸	۲۱	۱۱	۶۲	۳۲	۸۴	۴۳	۱۳	۷
16	۲۱۹	۱۱	۵	۱۴	۶	۶۲	۲۸	۱۰۳	۴۷	۱۹	۹
17	۲۱۶	۱۴	۶	۱۶	۷	۵۸	۲۷	۱۰۱	۴۷	۱۳	۶
18	۱۵۰	۶	۴	۷	۵	۴۹	۳۲	۸۱	۵۴	۱۷	۱۱
TOTAL	۲۵۲۹	۳۲۱	۱۴	۱۳۷	۹	۱۳۵	۵۴	۴۳۳	۱۷	۱۴۱	۶

جدول ۵. درجه گواتر و سن در دختران رشت

حدود ۳۱ درصد دختران ۶ ساله رشتی گواتر ندارند. با افزایش سن به تدریج از نسبت درصد دختران رشتی ای که فاقد گواترند، کاسته می شود به نحوی که در ۱۷ و ۱۸ سالگی،

الی ۱۸ سالگی به ۴۷ درصد می رسد ($P < 0/025$). میزان شیوع گواتر درجه ۳ در سنین مختلف چندان افزوده نمی شود.

جدول شماره ۸: شیوع درجات مختلف گواتر در سنین مختلف در پسران سنگری

AGE	Total	0		1a		1b		2		3	
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
6	۵۴	۵	۹	۰	۰	۴۱	۵۸	۱۸	۳۳	۰	۰
7	۹۱	۱۶	۱۸	۹	۱۰	۲۴	۲۷	۳۰	۳۳	۲	۲
8	۱۰۷	۱۵	۱۴	۶	۶	۴۵	۴۲	۲۸	۲۵	۳	۳
9	۹۴	۷	۷	۶	۶	۴۹	۴۲	۲۶	۲۸	۶	۶
10	۹۷	۸	۸	۲	۲	۴۳	۴۵	۴۲	۴۳	۲	۲
11	۸۸	۶	۷	۴	۴	۴۲	۳۶	۴۱	۴۷	۵	۶
12	۱۲۸	۱۲	۹	۱۰	۸	۵۱	۴۰	۵۲	۴۱	۳	۲
13	۱۱۸	۱۵	۱۴	۳	۲	۴۸	۴۱	۴۹	۴۱	۳	۲
14	۸۸	۷	۸	۱	۱	۳۶	۴۱	۳۹	۴۴	۵	۶
15	۹۴	۵	۶	۴	۴	۳۶	۳۸	۴۶	۴۹	۳	۳
16	۶۶	۶	۹	۲	۳	۳۲	۳۳	۳۵	۵۲	۱	۲
17	۲۷	۴	۱۱	۴	۱۵	۸	۲۹	۱۱	۴۱	۱	۴
18	۲۰	۶	۲۰	۰	۰	۱۰	۳۳	۱۴	۴۷	۰	۰
TOTAL	۱۰۸۲	۱۱	۱۰	۵۱	۵	۴۳۵	۴۰	۴۵۱	۴۲	۳۴	۳

جدول ۸. شیوع گواتر و سن در پسران سنگری

بحث:

دریک بررسی که توسط دکتر امامی و همکاران در سال ۱۹۶۵ در رشت انجام شده، شیوع گواتر منتشر را ۶ درصد گزارش کردند (۴). دکتر امامی و همکاران بر اساس بررسی دیگری در سال ۱۹۶۹ در گیلان، گزارش کردند که میزان شیوع گواتر در ۱۱۰۰ نفر در رشت، ۹/۷ درصد و در ۱۵۰ نفر در بندر - انزلی، ۵ درصد است (۵). با توجه به اینکه در دو بررسی مذکور از درجه بندی قدیم سازمان بهداشت جهانی استفاده شده است روشن است که میزان شیوع گواتر کمتر از واقع برآورد شده است. علاوه بر آن جمعیت مورد مطالعه آنان شامل افراد بزرگسال هم بوده است. به نظر می رسد که به همین دلایل است که در هر دو بررسی مذکور میزان شیوع

جدول شماره ۷: شیوع درجات مختلف گواتر در سنین مختلف در دختران سنگری

AGE	Total	0		1a		1b		2		3	
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
6	۴۵	۸	۱۸	۴	۹	۲۶	۵۸	۷	۱۵	۰	۰
7	۹۱	۸	۹	۷	۸	۴۶	۵۰	۲۸	۳۱	۲	۲
8	۹۶	۹	۹	۵	۵	۴۴	۴۶	۲۶	۲۸	۲	۲
9	۱۰۴	۴	۴	۶	۶	۴۹	۴۷	۴۱	۳۹	۴	۴
10	۹۰	۸	۹	۴	۴	۴۲	۴۷	۳۲	۳۶	۴	۴
11	۹۰	۱	۱	۵	۶	۳۹	۴۳	۴۰	۴۴	۵	۶
12	۹۷	۴	۴	۶	۶	۳۸	۳۹	۴۶	۴۸	۳	۳
13	۹۲	۶	۷	۶	۷	۳۵	۳۷	۴۹	۵۳	۶	۷
14	۷۷	۶	۸	۶	۸	۳۷	۴۵	۳۱	۴۰	۷	۹
15	۵۷	۴	۷	۲	۴	۳۲	۴۰	۲۷	۴۷	۱	۲
16	۴۶	۴	۹	۱	۲	۱۶	۳۵	۱۹	۴۱	۶	۱۳
17	۱۷	۰	۰	۱	۶	۸	۴۷	۷	۴۱	۱	۶
18	۲۰	۰	۰	۰	۰	۱۱	۳۷	۱۵	۵۰	۴	۲۰
TOTAL	۹۳۲	۶۲	۷	۵۳	۶	۳۹۴	۴۲	۳۷۸	۴۰	۴۵	۵

جدول ۷. شیوع گواتر و سن در دختران سنگری

حدود ۱۸ درصد دختران ۶ ساله سنگری گواتر ندارند. با افزایش سن به تدریج از نسبت درصد دختران سنگری ای که فاقد گواترند، کاسته می شود، به نحوی که در ۱۷ و ۱۸ سالگی، همگی دچار گواترند ($P < 0/005$). با افزایش سن بر شدت گواتر هم افزوده می شود. میزان شیوع گواتر درجه ۲ در سنین دبستان حدود ۳۰ درصد است و در سنین ۱۶ الی ۱۸ سالگی به حدود ۴۴ درصد می رسد ($P < 0/025$). میزان شیوع گواتر درجه ۳ در ۶ الی ۱۰ سالگی حدود ۲ درصد است و در سن ۱۷ و ۱۸ سالگی به حدود ۱۲ درصد می رسد ($P < 0/005$).

حدود ۱۴ درصد پسران ۶ تا ۸ ساله سنگری گواتر ندارند. با افزایش سن، نسبت درصد پسران سنگری ای که فاقد گواترند، تغییر زیادی نمی کند، به نحوی که در ۱۷ و ۱۸ سالگی هم حدود ۱۲ درصدشان فاقد گواترند ($P < 0/95$). با افزایش سن بر شدت گواتر افزوده می شود. میزان شیوع گواتر درجه ۲ در سنین دبستان حدود ۳۷ درصد است و در سنین ۱۶

مقایسه یافته‌ها در جمعیت بررسی شده گیلانی با

یافته‌های مطالعات شیوع گواتر در شرق تهران (۳)، شهریار (۲) و نیشابور (۱) در جدول ۹ نشان می‌دهد که شیوع گواتر مخصوصاً گواتر قابل دیدن در گیلان بیش از میزان آن در مناطق مذکور است ($P < 0/005$). در حالیکه در نیشابور گواتر درجه ۳ گزارش نشده، در گیلان میزان آن به ۶ درصد می‌رسد. اختلاف شیوع گواتر در دختران و پسران در سایر نقاط بین ۱۲ الی ۱۶ درصد است، در حالیکه در رشت این رقم از ۳ درصد فراتر نمی‌رود و در سنگر هم شیوع گواتر قابل دیدن در هر دو جنس برابر است، که نشانه‌ای از شیوع بسیار زیاد گواتر در گیلان است.

گواتر این اندازه کم است.

گواتر در رشت و سنگر بیماری شایعی است. با شیوع بسیار زیاد گواتر در دانش آموزان، حتی اگر فرض شود که در گروه‌های سنی دیگر این دو ناحیه شیوع گواتر ناچیز است، باز معلوم می‌شود که در این نواحی گواتر به صورت هیپراندمی است.

شیوع گواتر در سنگر بیش از رشت است ($P < 0/005$). هم در پسران و هم در دختران سنگری گواتر شایع‌تر از پسران و دختران رشتی است ($P < 0/005$). هم در پسران و هم در دختران با افزایش سن بر میزان شیوع گواتر افزوده می‌شود. این امر هم در رشت و هم در سنگر صادق است.

جدول شماره ۹: درصد درجه گواتر در مدارس گیلان، شرق تهران، شهریار و نیشابور.

جدول ۹. درصد درجه گواتر در مدارس گیلان، شرق تهران، شهریار و نیشابور							
محل	جنس	بدون گواتر	۱a	۱b	۲	۳	بزرگی تیره‌تیره گواتر قابل رویت
گیلان (۱۶۹۱ نفر)	دختران	۱۲	۹	۳۲	۲۸	۵	۸۸
	پسران	۱۴	۸	۴۶	۴۹	۴	۸۶
شرق تهران (۷۰۶۱ نفر)	دختران	۱۲۲	۲۳	۴۵	۲۵	۶،۲	۸۸
	پسران	۲۸،۵	۲۸	۲۶	۱۳،۲	۴،۳	۷۱،۵
شهریار (۱۴۱۴ نفر)	دختران	۲۵،۸	۲۲	۴۰	۱۲	۰،۲	۷۴،۲
	پسران	۳۶،۱	۲۵	۴۹	۹	۰،۲	۷۳،۴
نیشابور	دختران	۳۴	۴۰	۲۰	۶	-	۶۶
	پسران	۴۵	۴۲	۱۳	۱	-	۵۵

REFERENCES:

- ۱- رجیبیان رضا، شهبازی حسن، پریزاده جواد و همکاران: بررسی گواتر در نیشابور. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی سال چهاردهم: شماره ۱ و ۲ صفحه ۱۷، ۱۳۶۹.
- ۲- عزیزی فریدون، کیمیاگر مسعود، باستانی جمال‌الدین و همکاران: بررسی گواتر در شهریار. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه شهید بهشتی سال ۹ شماره ۲ صفحه ۷۵-۸۴، ۱۳۶۳.

۳- عزیزی فریدون، نفر آبادی ماه طلعت، آذرتاشن پروین و همکاران: بررسی گواتر در شرق تهران. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. سال ۱۱ شماره ۱ و ۲ صفحه ۴۱-۴۶، ۱۳۶۵.

4- Emami A R, Wadsworth G R: A medical nutrition survey in Rasht and in some neighbouring villages. unpublished data. the food and Nutrition Institute, Tehran, Iran, Jan. 1965.

5- Emami A R, Shahbazi H, Sabzevari M et al : Goiter in Iran. Amer J Clin Nut 22: 1584, 1969.

6- Ermans A M: Endemic Goiter in Sidney H Ingbar, Lewis E Braverman (eds): Werners' The Thyroid, fifth edition, J B Lippincott Company, Philadelphia 1986, PP 706- 708.

7- Cuideline for a national programme for the Control of Iodine Deficiency Disorders in the eastern mediterranean region, WHO regional office for the eastern mediterranean, 1988.

از خانمها اعظم بیوشی، اکرم جغدوست، زهرا گیلانچی، حنیفه نجفی و مهربی نصیری مریمان بهداشت مدارس که با دقت و صداقت در تمام مدت انجام این کار تحقیقاتی مسئولانه همکاری کردند و از اداره محترم مبارزه با بیماریها و معاونت محترم بهداشتی سازمان منطقه ای بهداشت در استان گیلان که وسایل حمل و نقل در اختیار گروه گذاشتند و هماهنگیهای لازم را با اداره آموزش و پرورش و مدارس به عمل آوردند و از اداره کلی آموزش و پرورش استان گیلان و مسئولین مناطق آموزش و پرورش و مدارس که امکان انجام این بررسی را فراهم کردند، صمیمانه تشکر و قدردانی می شود.

مردان	۶۷	۶۶	۵۷	۳۲۱	۶۷	۸۸	۶
زنان	۶۷	۸۷	۶۶	۶۶۱	۶۷	۹۵۷	۵۶۱
مردان	۶۷	۶۶	۶۶	۶۶	۶۶	۶۵۷	۶۶۱
زنان	۶۷	۵۷	۶۶	۶۶	۶۶	۳۲۱	۶۶
مردان	۶۷	۶۶	۶۶	۶۶	۶۶	۶۶	۶۶
زنان	۶۷	۶۶	۶۶	۶۶	۶۶	۵۵۷	۶۶

REFERENCES

عزیزی فریدون، نفر آبادی ماه طلعت، آذرتاشن پروین و همکاران: بررسی گواتر در شرق تهران. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. سال ۱۱ شماره ۱ و ۲ صفحه ۴۱-۴۶، ۱۳۶۵.

A study on the prevalence of Goiter in school students of Rasht City and the town of sangar

Dr. Hedayati omami MH. & et al.

SUMMARY

The Prevalence of goiter in 6091 of six to eighteen years old schoolchildren of Rasht (2504 girls, 1574 boys) and Sangar (845 girls, 1169 boys) was determined in 1368. The schools were selected randomly. The grades of goiter were determined according to WHO classification. For statistical analysis, X2 test was used.

Eighty six percent of Tasht's girls, 83% of Rasht's boy, 93% of Sangar's girls and 90% of Sangar's boys had goiter. The prevalence of visible goiter (grade ≥ 2) in Tasht's girls was 43% in Rasht's boys was 40%, in Sangar's girls and boys was 45% and 45% respectively. The difference between prevalence of goiter in girls and boys of both Rasht and Sangar was significant ($P < 0.02$). The prevalence of goiter in sangar (a rural area) was significantly higher than prevalence of goiter in Rasht (an urban area) ($P < 0.005$).

The prevalence of grade 3 goiter in girls was higher than that in boys ($p < 0.005$). In this age group, both in girls and boys, the prevalence of goiter increases with age ($P < 0.02$). The prevalence of goiter in Guilan is significantly higher than the prevalence of goiter in shahryar, East of Tehran, Neyshabur ($P < 0.005$).

In conclusion, the goiter is hyperendemic in schoolchildren of Rasht and Sangar. The goiter is more prevalent in girls than in boys. The prevalence of goiter increases with age. The prevalence of goiter in Guilan is higher than that in some other studied areas of Iran.