

بررسی تاثیر برنامه آموزشی بر وضعیت آگاهی، نگرش و رفتار مربوط به گواتر آندمیک در دانش آموزان مقطع راهنمایی شهر ایلام در سال ۱۳۸۰-۱۳۷۹

* دکتر حمید رضا خوش نژاد ابراهیمی

خلاصه:

سابقه و هدف: پژوهش حاضر به عنوان یک طرح نیمه تجربی به منظور بررسی تاثیر برنامه آموزشی بر وضعیت آگاهی، نگرش و رفتار مربوط به گواتر آندمیک در بین دانش آموزان مقطع راهنمایی شهر ایلام در سال ۱۳۷۹-۱۳۸۰ می باشد. **مواد و روشها:** در این مطالعه نیمه تجربی تعداد ۲۲۶ نفر از دانش آموزان به عنوان نمونه به روش چند مرحله ای تصادفی از میان دانش آموزان مقطع راهنمایی مدارس شهر ایلام انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. برای کلیه نمونه ها پرسشنامه طراحی شده پر گردید و وضعیت آگاهی و نگرش و رفتار آنها مربوط به گواتر آندمیک مورد بررسی قرار گرفت. تمام نمونه ها از نظر درجه گواتر بر طبق تکنیک لمس مورد تایید سازمان بهداشت جهانی (WHO) مورد بررسی قرار گرفتند که حدود ۳۶/۷ درصد آنها گواتر نداشته و مابقی ۶۳/۳ درصد داری درجاتی از گواتر بوده اند. همچنین ید نمک مصرفی همه نمونه ها از نظر کیفی مورد آزمایش قرار گرفت که تمام آنها حاوی ید بودند. حتی ۲۰ مورد از نمک های مصرفی نمونه ها به طور تصادفی مقدار کمی ید آنها اندازه گیری شد و نیز خون ۲۱ مورد از نمونه های مورد بررسی به طور تصادفی از نظر T₃ و T₄ و TSH مورد آزمایش قرار گرفت. سپس براساس یافته های مرحله اول پژوهش برنامه آموزشی طراحی و برای تمام نمونه ها به اجرا درآمد. در مرحله بعد همان ۲۲۶ نفر دانش آموز، با استفاده از پرسشنامه مجدداً مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته ها: نتایج قبل و بعد از مداخله آموزشی از نظر بررسی تاثیر آن بر آگاهی، نگرش و رفتار مربوط به گواتر آندمیک مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج نشان داد مداخله آموزشی باعث افزایش آگاهی و تغییر نگرش و رفتار دانش آموزان مورد بررسی گردید. مقایسه میانگین تفاوت آگاهی قبل و بعد دانش آموزان مورد بررسی نشان داد مداخله آموزشی به طور معنی داری باعث افزایش آگاهی نمونه ها شده است و حتی موجب تغییر نگرش و رفتار دانش آموزان شده است.

نتیجه گیری و توصیه ها: می توان نتیجه گرفت برنامه آموزشی انجام شده به منظور افزایش آگاهی و نگرش و رفتار مربوط به گواتر در بین دانش آموزان راهنمایی شهر ایلام موثر بوده است.

کلمات کلیدی: آگاهی، آموزش، دانش آموزان، رفتار، گواتر آندمیک، نگرش، نمک یددار

مقدمه:

و بالاخص گواتر آندمیک است. (۱) اثرات ناشی از کمبود ید در تمام مراحل زندگی انسان به چشم می خورد و ابتلا به گواتر در دوران جنینی، نوزادی و کودکی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. کمبود ید باعث نازایی و سقط جنین می شود و حتی در دوران حاملگی و شیر دهی و دوران رشد به دلیل بالا رفتن نیاز فیزیولوژیک بیشتر از مراحل دیگر زندگی کمبود ید سلامتی انسان را به مخاطره می اندازد. (۲) همانطور که می دانیم قشر عظیمی از افراد آسیب پذیر در مدارس هستند و بسیاری از بیماریها از جمله گواتر آندمیک در این سنین

یکی از رخدادهای تکان دهنده، طی یکصد سال گذشته جایگزینی و شیوع امراضی مانند بیماریهای قلب و عروق، دیابت، اختلالات ناشی از کمبود ید، آسم و آلرژیها به جای بیماریهای حاد و عفونی بوده است. از جمله بیماریهایی که در دهه های اخیر بیش از پیش مورد توجه مجامع بین المللی قرار گرفته است و در حال حاضر نیز نشانه هایی از کنترل و توقف در آن دیده می شود مجموعه اختلالات ناشی از کمبود ید (Iodine deficiency disorders) به طور عام

(حکیمه) و یک پسرانه (ابن سینا) از حاشیه شهر و از مدارس راهنمایی (یک دخترانه (۱۳ آبان) و یک پسرانه (شهید کرمی) از مرکز شهر انتخاب شدند و سپس از هر مدرسه کلاسهای به صورت تصادفی برگزیده شده و روی دانش آموزان بررسی انجام شد. برای تعیین نمونه مورد نظر با توجه به اینکه مطالعات قبلی شیوع بیماری را در دانش آموزان ۵۰٪ نشان داده بود. حجم نمونه معادل ۱۶۲ نفر برآورد گردید. ($\alpha=0.05$) لازم به ذکر است به دلیل نزدیک شدن نتایج به واقعیت و تفسیر درست نتایج تعداد نمونه ها به ۲۲۶ نفر افزایش داده شد بر این اساس تعداد ۱۱۲ نفر (۴۹/۶٪) پسر و ۱۱۴ نفر (۵۰/۴٪) دختر که سن آنها بین ۱۱-۱۶ سال بود انتخاب شدند. ابتدا به کمک پرسشنامه طراحی شده کلیه اطلاعات مندرج در آن که شامل سن، جنس و رتبه تولد نمونه ها، بعد خانوار، وضعیت اقتصادی، مسکن و سواد والدین آنها و نیز سوالاتی مربوط به آگاهی، نگرش و رفتار مربوط به گواتر آندمیک بود پرسش گردید. سپس غده تیروئید دانش آموزان بر اساس طبقه بندی سازمان بهداشت جهانی (W.H.O) توسط پژوهشگر مورد معاینه قرار گرفت که به شرح جدول ذیل دانش آموزان از لحاظ اندازه غده تیروئید درجه بندی شدند. (۷) تخمین یا محاسبه اندازه تیروئید بوسیله لمس

درجه	شرح
صفر	هر لوب تیروئید از بند انتهایی شصت معاینه کننده کوچکتر باشد (گواتر وجود ندارد)
a1	تیروئید قابل لمس (لوب ها بزرگتر از بند انتهایی شصت فرد معاینه کننده).
b1	تیروئید بزرگ و زمانیکه سر به عقب برود قابل لمس و دیدن است.
۲	تیروئید بزرگ و حتی وقتی گردن در وضعیت عادی است قابل دیدن است.
۳	تیروئید بزرگ و از حدود ۱۰ متری قابل دیدن است.
۴	گواترهای بسیار بزرگ

سپس از حدود ۲۱ نفر دانش آموز مورد بررسی به طور تصادفی نمونه خون گرفته شد و در آزمایشگاه استان از نظر TSH، T₄ و T₃ بررسی گردید آنگاه از دانش آموزان خواسته شد مقداری از نمک مصرفی خانواده را جهت بررسی از نظر ید (کیفی) با خود به مدرسه بیاورند سپس با کمک کیتی که مورد تأیید و استفاده مرکز بهداشت

شیوع بالایی دارد لذا سلامتی این گروه سنی زمینه ساز جامعه سالم آینده خواهد بود و پیگیری، حکم پیشگیری را خواهد داشت. (۳) تغذیه صحیح و خوب و نحوه استفاده مناسب از نمک ید دار در بهبودی این بیماران نقش داشته اما چگونگی اجرای این موارد بخصوص در خانواده و تغییر عادات تغذیه ای از اهمیت زیادی برخوردار است لذا با توجه آموزشهای بهداشتی مناسب از موثرترین و با صرفه ترین راههای پیشگیری و کنترل این بیماری می باشد. (۴) نقش برنامه های آموزشی بیش از پیش اهمیت می یابد. این آموزشها بر افزایش سطح آگاهیها، تقویت انگیزه و مهارت بیماران به منظور همکاری بیشتر در اجرای برنامه های درمانی تجویز شده و بر مشارکت فعال در مراقبت از خود (Care-Self) با کمک سایر اعضای خانواده تاکید دارد. (۵) استان ایلام در تحقیقاتی که در سال ۱۳۶۸ در بررسی کشوری انجام شد با شیوع گواتر معادل ۷۰٪ در بین دانش آموزان مقطع ابتدایی معرفی گردید. (۶) با توجه به گزارشهای پزشکان محلی مبنی بر وجود بیماریهای ناشی از کمبود ید در استان فوق، بررسی میزان شیوع بیماری گواتر در دانش آموزان مقطع راهنمایی به عنوان گروه هدف آغاز گردید. اهداف اصلی طرح علاوه بر بررسی میزان شیوع گواتر در بین دانش آموزان مقطع راهنمایی شهر ایلام، تعیین ارتباط عوامل دموگرافیک (شغل، سواد والدین، وضعیت اقتصادی والدین، رتبه تولد نمونه ها) با گواتر و مقایسه آگاهی، نگرش و رفتار دانش آموزان مقطع راهنمایی شهر ایلام در قبل و بعد از مداخله آموزشی در ارتباط با گواتر و نیز بررسی میزان ید نمک مصرفی گروه هدف از نظر کمی و کیفی می باشد. پژوهشگر سعی داشت با بکار بردن و اجرای برنامه آموزشی در سطح آگاهی و نگرش در رفتار دانش آموزان تغییراتی حاصل نماید که نهایتاً به کاهش گواتر بیانجامد.

مواد و روشها:

این پژوهش، یک پژوهش نیمه تجربی است که محیط پژوهش شهر ایلام واقع در استان ایلام (استانی در غرب کشور ایران و دور از دریا) می باشد. طبق گزارش کمیته کشوری ید شهر ایلام در ردیف مناطق گواتر هیپرآندمیک قرار گرفته بود. جامع پژوهشی، دانش آموزان ساکن شهر ایلام که در پایه اول راهنمایی مشغول به تحصیل بودند. از روش نمونه گیری تصادفی به صورت چند مرحله ای در این تحقیق استفاده شده است.

بدین ترتیب که بطور تصادفی دو مدرسه راهنمایی (یک دخترانه



۲۲/۶ درصد پدران و ۳۷/۴ درصد از مادران دانش آموزان مطالعه شده بی سواد و تنها ۱۷۱ درصد پدران و ۱/۸ درصد از مادران آنها تحصیلات بالاتر از دیپلم داشتند.

بعد خانوار در جامعه مورد بررسی به قرار زیر بود: بعد خانوار ۵ نفر و کمتر از آن ۱۹ درصد و بعد خانوار ۹-۶ نفر ۶۲/۴ درصد و بعد خانوار بالاتر از ۹ نفر ۱۷/۶ درصد بود.

نتایج بدست آمده در مورد آگاهی، نگرش و رفتار دانش آموزان در ارتباط با گواتر قبل از مداخله آموزشی نشان دادند که ۹۴/۷ درصد از بیماری گواتر را نمی شناختند و تنها ۵/۳ درصد از آنها این بیماری را می شناختند حتی ۹۵/۶ درصد و ۹۷/۲ درصد از آنها به ترتیب از علت بیماری گواتر و عوارض ناشی از آن اطلاعی نداشتند. ۶۳/۷ درصد از دانش آموزان مورد بررسی در خصوص نگرش به نقش تغذیه در بهبود گواتر بی تفاوت و ۳۷/۹ درصد از آنها نگرش منفی و تنها ۴/۴ درصد افراد، نگرش مثبت داشتند.

در خصوص نگهداری نمک ید دار به روش درست (نگهداری نمک مصرفی در ظروف تیره رنگ) تنها ۲۵/۲ درصد، این ماده را به روش صحیح و مابقی افراد به روشهای نادرست دیگر نگهداری می کردند.

با توجه به اینکه تمام نمک های مصرفی دانش آموزان از نظر کیفی حاوی ید بودند ولی تنها ۳۰ درصد نمک های مورد از نظر کمی (۳۵-۴۰ گاما) ید کافی را داشتند.

بر اساس آزمون کای اسکوتر تنها بین مسکن دانش آموزان مورد بررسی (مسکن ملکی) از بین عوامل دموگرافیک و بیماری گواتر رابطه معنی داری وجود داشت ($P=0/04$) به طوری که در بین دانش آموزانی که مسکن ملکی داشتند میزان شیوع گواتر ۵۳/۵ درصد بود و سایر متغیرها با گواتر ارتباط معناداری نداشتند.

تمام ۲۱ مورد نمونه خون دانش آموزان مورد بررسی از نظر هورمونهای TSH و T_3 و T_4 در محدوده نرمال قرار داشتند. بعد از مداخله آموزشی آگاهی، نگرش و رفتار مربوط به گواتر آندمیک به قرار زیر تغییر یافت:

- میزان شناخت بیماری گواتر توسط افراد از ۵/۳ درصد قبل از مداخله آموزشی به ۸۷/۱ درصد بعد از مداخله آموزشی افزایش یافت. (جدول شماره ۲)

استان ایلام بود (حاوی محلولی بیرنگ که با ریختن یک قطره از آن بر روی نمک در صورت وجود ید کافی به رنگ آبی در می آمد و اگر در آن ید به اندازه کافی نبود تغییر رنگ صورت نمی گرفت) نمکهای مصرفی مورد آزمایش قرار گرفتند. حتی ۲۰ مورد از بین نمکهای مصرفی به طور تصادفی از نظر کمی جهت تعیین اندازه گیری ید بر حسب گاما (مقدار نرمال ید ۳۵-۴۰ گاما) توسط آزمایشگاه واقع در استان ایلام آزمایش شدند. آنگاه برای تمام افراد مورد بررسی، برنامه آموزشی طراحی شده، توسط پژوهشگر به اجرا در آمده و سپس سه ماه بعد از مرحله اول، مجدداً پرسشنامه های حاوی اطلاعات آگاهی، نگرش و رفتار مربوط به گواتر برای تمام نمونه ها پر گردید. اطلاعات بدست آمده از مرحله اول و دوم با استفاده از کد گذاری و ذخیره سازی در رایانه و نیز به کمک برنامه نرم افزاری SPSS مورد آنالیز قرار گرفتند برای توصیف مشخصات واحد های پژوهش از آمار توصیفی، جداول، نمودارهای مرتبط و جهت مقایسه قبل و بعد از اجرای روشهای آموزشی از آزمونهای کای اسکوتر، مک نمار و فیشر استفاده شد. در طول تحقیق از طرف محقق اصول اخلاق پژوهشی رعایت شده و تمام دانش آموزان جهت شرکت در پژوهش آزاد گذاشته شدند.

یافته ها:

نتایج بدست آمده در این پژوهش نشان دهنده مبتلا بودن ۱۴۳ نفر (۶۳/۳٪) از کل ۲۲۶ نفر دانش آموز بررسی شده بود. به طوری که ۷۳ نفر (۳۲/۳٪) از پسران و ۷۰ نفر (۳۱٪) از دختران مبتلا به گواتر بودند که از نظر درجات گواتر a) ۳۷/۲٪، b) ۲۴/۸٪ و c) ۱۷/۳٪ در بین دانش آموزان مورد بررسی بوده است. تفاوت معنی داری از نظر ابتلا به گواتر بین پسران و دختران وجود نداشت. ($P=0/56$) (جدول شماره ۱)

جدول شماره ۱) توزیع فراوانی گواتر بر حسب جنس در بین دانش آموزان مورد بررسی در شهر ایلام

وضعیت گواتر	مذکر (%) تعداد	مؤنث (%) تعداد	جمع (%) تعداد
دارد	۷۳ (۳۲/۳)	۷۰ (۳۱)	۱۴۳ (۶۳/۳)
ندارد	۳۹ (۱۷/۳)	۴۴ (۱۹/۴)	۸۳ (۳۶/۷)
جمع	۱۱۲ (۴۹/۶)	۱۱۴ (۵۰/۴)	۲۲۶ (۱۰۰)

جدول شماره ۲) توزیع فراوانی آگاهی در خصوص شناخت بیماری گواتر قبل و بعد از مداخله آموزشی در دانش آموزان مورد بررسی در شهر ایلام

آگاهی	قبل از مداخله آموزشی (%) تعداد	بعد از مداخله آموزشی (%) تعداد
دارد	۱۲(۵۳)	۱۹۹(۸۷۱)
ندارد	۲۱۴(۹۴۷)	۲۷(۱۱۹)

میزان آگاهی به علت بیماری و عوارض ناشی از آن به ترتیب از ۴/۴ درصد و ۷/۸ درصد به ۸۷/۱ درصد و ۷۵ درصد رسید که بر اساس آزمون مک نمار ارتباط معنی داری در رابطه با نقش آموزشی در جهت ارتقا سطح آگاهی دانش آموزان بدست آمد ($P=0/001$). در زمینه نگرش نسبت به نقش تغذیه در بهبودی گواتر توسط افراد از ۴/۴ درصد نگرش مثبت قبل از مداخله آموزشی به ۴۷/۳ درصد نگرش مثبت افزایش یافت.

در مورد تغییر رفتار در روش صحیح اضافه کردن نمک به غذا (در آخر طبخ غذا) از ۱۰/۲ درصد افرادی که درست به غذا نمک اضافه می کردند این روش صحیح بعد از مداخله آموزشی به ۸۲/۳ درصد افزایش یافت. (جدول شماره ۳)

جدول شماره ۳) توزیع فراوانی رفتار دانش آموزان مورد بررسی در خصوص اضافه کردن نمک یددار به غذا در قبل و بعد از مداخله آموزشی در شهر ایلام

رفتار افراد مورد بررسی در خصوص اضافه کردن نمک یددار به غذا	قبل از مداخله آموزشی (%) تعداد	بعد از مداخله آموزشی (%) تعداد
دارد	۲۳(۱۰۲)	۱۸۶(۸۲۳)
ندارد	۲۰۳(۸۹/۸)	۴۰(۱۷/۷)

بحث و نتیجه گیری :

نتایج پژوهش نشان دهنده شیوع بالای گواتر ۶۳/۳ درصد در بین دانش آموزان مقطع راهنمایی بود که در مقایسه با نتایج به دست آمده توسط عزیزی (۱۳۶۸) و وقاری (۱۳۷۸) در ایلام در قبل که درصد شیوع گواتر به ترتیب ۷۰ درصد و ۴۶/۳ درصد گزارش نموده اند همخوانی داشت. (۹ و ۸)

در تحقیق حاضر بین جنس افراد مورد بررسی و بیماری گواتر ارتباط معنی داری بدست نیامد در صورتی که در تحقیقات انجام شده توسط وقاری (۱۳۷۸) در ایلام و ولی زاده (۱۳۷۴) در قزوین میزان شیوع گواتر در بین دختران را بیشتر از پسران مشاهده نمودند. (۱۰ و ۹) در بین متغیرهای دموگرافیک بررسی شده تنها بین وضعیت مسکن افراد مورد بررسی و شیوع گواتر ارتباط معنی داری بدست آمد به طوری که ۵۳/۵ درصد از افرادی که مسکن ملکی داشتند مبتلا به گواتر بوده اند و در سایر موارد بین شغل و سواد والدین، رتبه تولد افراد و بعد خانوار و وضعیت اقتصادی آنها با گواتر رابطه معنی داری از لحاظ آماری به دست نیامد که با تحقیق وقاری (۱۳۷۸) در ایلام انجام گرفته بود همخوانی داشت. (۹)

نتایج نشان داد که آگاهی افراد از بیماری گواتر چه در شناخت بیماری، علت و عوارض ناشی از آن کم بوده که می توان با هزینه کم و صرف زمان مناسب برای آموزش دانش آموزان تغییر قابل ملاحظه ای در متغیرهای آگاهی، نگرش و رفتار ایجاد کرد. در این تحقیق نشان داده شد اگر چه تمام نمونه ها از نمک یددار استفاده می کردند ولی فقط ۳۰ درصد نمک های مصرفی حاوی ید بوده که این کاهش ید عدم رعایت نکات استاندارد در بسته بندی و نگه داری نادرست نمک ها بوده است که می توان با دادن آموزش به تولید کنندگان و پخش کنندگان نمک ید دار به حفظ ید در نمک های مصرفی کمک کرد در خاتمه پیشنهاد می گردد که با توجه به ساده بودن معاینات تشخیصی می توان با کمک مرکز بهداشت مدارس معاینات تشخیصی گواتر (مورد تایید WHO) را عمومی نموده و این روش کمکی برای تشخیص و ارجاع سریع به پزشکان محترم می باشد.

تشکر و قدردانی:

در پایان وظیفه خود می دانم مراتب سپاس و تشکر فراوان خود را نثار استادان، جناب آقای دکتر غلامرضا شریفی راد، جناب آقای مهندس عبدالحسین پور نجف و جناب آقای مهندس راضی ناصری فر کنم و از کلیه کسانی که در این تحقیق بنده رایاری نموده اند قدردانی نمایم.



References:

1. www.uanews.ua.edu/sep00/circlek092800.htm
- ۲- عزیزی فریدون، شیخ الاسلام ربابه. برنامه کشوری مبارزه با کمبود ید، مجله طب و تزکیه، شماره ۱۹ و ۲۰، زمستان ۱۳۷۴ و بهار ۱۳۷۵، صفحات ۱۶-۲۰.
3. Indicator for assessing Iodine deficiency Disorders and their control through salt Iodination; WHO/NAT/5. 94.
- ۴- دهقانی علی. بررسی تأثیر مدل (Precede) در خانواده بر وضعیت گواتر آندمیک فرزندان در شهر یزد، پایان نامه دوره مدرسی کارشناسی ارشد، تهران؛ دانشگاه تربیت مدرس تهران، ۱۳۷۶. صفحات ۳۰-۲۰.
- ۵- فرهودی ابوالحسن، معین مصطفی، آنچه شما در باره آسم بدانید، تهران، موسسه نشر همراه، پائیز ۱۳۷۳، صفحات ۲۰-۱۰.
6. Azizi F, Kimiagar M, Nafarabadi M Current status of Iodine deficiency disorders in the Islamic Republic of Iran. EMR Health servy 1990; 8:23-27.
- ۷- وزیریان پ، شیخ الاسلام ر، ترجمه راهنمای فنی مبارزه با کمبود ید، از انتشارات مشترک ICC، WHO، Unicef، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۹۹۰، صفحات ۱۵-۲۰.
- ۸- مجموعه مقالات اختلالات ناشی از کمبود ید (۱۳۶۴-۱۳۷۴)، مجله مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، شماره ۵، ۱۳۷۴، صفحات ۷-۱۰.
- ۹- وقاری غلامرضا و همکاران، بررسی میزان شیوع کمبود ید در دانش آموزان شهر ایلام و اراکواز ملکشاهی، مجله علمی پزشکی، شماره ۲۸، شهریور ۱۳۷۹؛ صفحات ۶۸-۶۲.
- ۱۰- ولی زاده سیاوش، بررسی میزان شیوع گواتر در دانش آموزان ۸-۱۰ ساله و ۱۷-۱۸ ساله مدارس قزوین، پایان نامه دوره تخصصی داخلی، دانشکده علوم پزشکی قزوین، ۱۳۷۴، صفحات ۵-۳.

Assess the effect of educational program on knowledge, attitude and behavior (Practice) about the endemic goiter among pre high school (secondary) students of Ilam city in 2000-2001.

* Khosh Nezhad, HR; MD¹

Abstract:

Background : The aim of this study as a semi experimental project was to assess the effect of educational program on knowledge, attitude and behavior (Practice) about the endemic goiter among pre high school (secondary) students of Ilam city in 2000-2001.

Materials and Methods: 226 students as a sample were selected randomly and examined.

In a questionnaire form, Knowledge, attitude and behavior of all students about the endemic Goiter were collected and then analyzed.

All samples regarding the degree of Goiter according to palpation technique which is approved by WHO were studied. About 36.7% of them had no Goiter and the rest (63.3%) showed a degree of Goiter.

The amount of Iodine in consumption salt in all samples was qualitatively tested. All tested samples had Iodine in them. 20 samples were quantitatively analyzed for Iodine randomly and 21 samples were randomly examined for T3, T4, TSH.

Results : On the base of finding in the first stage of research, educational program was designed and was done for all samples.

In the next stage the same 226 students were examined again by means of questionnaire. The result of before and after educational intervention for its effect on knowledge, attitude and behavior about the endemic Goiter were compared. The result showed that the educational intervention and behavior among students under tested.

Conclusion: Comparison of average differences of knowledge in students before and after test were analyzed and showed that the educational intervention significantly caused knowledge increase in samples and even caused change in attitude and the educational program for increase the knowledge, attitude and behavior among the pre high school students of Ilam city about the Goiter pre high school has been effected.

Keywords : Attitude, Behavior, Education, Endemic Goiter, Iodine salt, Knowledge, Students

1-(*Correspondence author) General Physician.