



ارزیابی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان دبیرستانی شهر یزد در مورد نقش ویتامین D در سلامت

نویسندگان: محمد حسین باقبانی مقدم^۱، آزاده نجارزاده^۲، محسن عسکرشاهی^۳، مریم صالحی^۴

۱. دکترای آموزش بهداشت، استاد گروه خدمات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۲. استادیار گروه تغذیه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۳. عضو هیأت علمی گروه آمار و اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۴. نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش و ارتقا سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید

صدوقی یزد تلفن: ۰۹۱۷۱۳۳۰۹۵۰ Email: salehi.maryam98@yahoo.com

چکیده

سابقه و اهداف: ویتامین ها مواد آلی هستند که به مقدار کم مورد نیاز بدن بوده و کمبود هر یک از آن ها می تواند کل بدن را به مخاطره اندازد. شیوع کمبود ویتامین D در خاور میانه هشدار دهنده و در سراسر جهان اپیدمی شده است و علت اصلی این بیماری همه گیر، فقدان قرارگیری در معرض نور آفتاب است. این مطالعه به منظور تعیین میزان آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان دبیرستانی شهرستان یزد در مورد نقش ویتامین D در سلامت انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی - مقطعی، ۳۱۲ نفر از دانش آموزان (۱۵۳ پسر، ۱۵۹ دختر) از ۸ دبیرستان شهر یزد، که به روش طبقه ای و تخصیص مناسب و بصورت تصادفی در داخل هر طبقه انتخاب شدند، شرکت کردند. با استفاده از یک پرسشنامه ی محقق ساخته ی خودایفا و بی نام، سطح آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان مورد سنجش قرار گرفت. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS با کمک آزمون های Paired t-test، ANOVA و Chi2 تجزیه و تحلیل گردید.

یافته ها: از مجموع شرکت کنندگان ۴۹ درصد پسر و ۵۱ درصد دختر بودند. ۲/۲ درصد از دانش آموزان دارای آگاهی خوب و ۳۹/۴ آگاهی متوسط داشتند. ۲۱/۵ درصد آنها نگرش و ۲۸/۸ درصد عملکرد خوبی داشتند. میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان در مورد نقش ویتامین D در سلامت به ترتیب ۱۵/۱۱±۴/۷۳ از ۳۱ امتیاز و ۳/۳۲±۱۸/۹۴ از ۲۸ امتیاز و ۲۰/۶۹±۲/۷۱ از ۲۰ امتیاز بود. بین وضعیت آگاهی و نگرش در دو جنس تفاوت معنی داری وجود نداشت ولی وضعیت عملکرد پسران بهتر از دختران بود و تفاوت معنی داری بین عملکرد پسران و دختران مشاهده گردید.

نتیجه گیری: کاستی های موجود در آگاهی و بدنبال آن نگرش و عملکرد می تواند سطح سلامت افراد را به خطر اندازد. بنابراین توصیه می شود برنامه های آموزشی مختلف در این رابطه برگزار گردد.

واژه های کلیدی: آگاهی، نگرش، عملکرد، ویتامین D، سلامت، دانش آموزان

طلوع بهداشت

فصلنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال یازدهم

شماره: چهارم

زمستان ۱۳۹۱

شماره مسلسل: ۳۷

تاریخ وصول: ۱۳۹۱/۶/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۹/۲۵

**مقدمه**

ویتامین D یک ویتامین محلول در چربی است که فقط در غذاهای با منشأ حیوانی از جمله شیر و فرآورده های آن، زرده تخم مرغ و جگر حیوانات یافت می شود و غنی ترین منابع آن روغن کبد انواع ماهی ها می باشد. تابش پرتوهای ماوراء بنفش خورشید به پوست نیز سبب ساخته شدن ویتامین D میگردد (۱). این ویتامین در بدن به جذب کلسیم و فسفر در روده کمک کرده، باعث به کار گیری آنها در ساختمان استخوان ها و دندان می شود، به تنظیم سطح خونی کلسیم و فسفر کمک نموده و در باز جذب کلیوی آنها شرکت می کند. این ماده غذایی بطور غیر مستقیم در انجام درست فعالیت عضلات قلب و اعصاب نقش دارد (۲). همچنین باعث افزایش رشد بافتهای نرم و تمایز سلول های روده و استئوبلاست می گردد (۳، ۴).

کمبود ویتامین D در تمام سنین، زمانی که روزانه کمتر از ۷۰ واحد بین المللی مصرف شود، بوجود می آید (۳). مقدار طبیعی آن در خون باید بالاتر از ۳۵ نانومول در لیتر باشد. زمانی که مقدار آن در خون کمتر یا مساوی ۱۲/۵ نانومول در لیتر باشد، کمبود شدید و بین ۱۲/۵ تا ۲۵ کمبود متوسط و از ۲۵ تا ۳۵ نانومول در لیتر، کمبود خفیف بوجود می آید (۵).

کمبود این ماده غذایی سبب بروز نرمی استخوان های طویل و پهن در کودکان (راشیتیزم) و بزرگسالان (استئومالاسی) می شود. که این موضوع سبب خم شدن و تغییر شکل شدید استخوان، شکستگی های کاذب بخصوص در ستون فقرات، ران و بازو، مچ دست و لگن و ضعف ماهیچه ها و دیر دندان در آوردن و دیر راه افتادن کودکان می گردد (۳، ۴). همچنین کمبود این ماده غذایی باعث توقف رشد، بزرگی جمجمه و مفاصل (مچ دست،

زانو، آرنج و قوزک پا)، اشکال در راه رفتن، دانه دانه شدن دنده ها و باریک شدن سینه شده و کمبود آن در مراحل پیشرفته، سبب ایجاد هیپوکلسیمی و اختلال در غده پاراتیروئید میگردد (۳).

بررسی های انجام شده ارتباط بین سطح پائین سرمی ویتامین D و اختلال در عملکرد میوکارد، نارسایی قلبی (۶)، تأخیر رشد داخل رحمی جنین (۷)، بیماری سل (۸)، احتمال خطر ابتلا به چاقی شکمی، قند خون بالا، دیس لیپیدمی و پرفشاری خون، که از عوامل خطر بیماری قلبی است، را نشان می دهد (۹).

حدود یک میلیارد نفر در سراسر جهان به درجاتی از کمبود ویتامین D مبتلا هستند. شیوع کمبود این ویتامین در کشورهای آفتابی مانند استرالیا، لبنان، هند، ترکیه و عربستان سعودی، در ۳۰ تا ۵۰ درصد بالغین و کودکان تخمین زده شده است (۵). در یک بررسی شیوع آن در نوجوانان ۱۸-۱۱ ساله آمریکایی ۲۴/۱٪ اعلام شده است (۱۰).

در ایران با توجه به عدم غنی سازی منابع غذایی و عدم مواجهه کافی افراد با نور خورشید، اگر چه امکان استفاده از اشعه آفتاب به راحتی فراهم است، کمبود ویتامین D شایع است (۱۱، ۱۲). به طوری که در مطالعه انجام شده در ۵ شهر کشور با طول و عرض جغرافیایی مختلف کمبود شدید یا متوسط و خفیف آن به ترتیب در زنان ۴۷/۸۵ و ۲۷/۲ و در مردان ۳۴/۷۵ و ۳۷/۲۵ (۱۳) و در یک مطالعه در دانش آموزان دختر و پسر دبیرستانی ۴۶/۲ درصد بوده است (۱۰).

مطالعات چندانی در زمینه سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد بخصوص در دانش آموزان صورت نگرفته است. بررسی های انجام شده در عربستان سعودی بر روی دانشجویان، در بررسی



سؤالات بررسی عملکرد شامل ۱۹ سؤال بصورت سؤالات « بلی - خیر و سؤالات باز » و دارای حداکثر ۲۰ و حداقل ۱ امتیاز بوده ، طراحی گردید.

در این مطالعه برای تعیین وضعیت آگاهی ، نگرش و عملکرد ، از نمره کمی حاصله از سؤالات استفاده شده و امتیاز کسب شده بر مبنای ۱۰۰٪ امتیاز قابل کسب ، در سه گروه خوب (بیش از ۷۵٪ امتیاز قابل کسب) ، متوسط (۷۵-۵۰٪ نمره قابل کسب) و ضعیف (کمتر از ۵۰٪ نمره قابل کسب) ، طبقه بندی شد.

پس از اخذ مجوز از اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ شهر یزد و هماهنگی با مدیران دبیرستان ها ، در کلاس های انتخاب شده حضور یافته و ضمن توضیح کلی و مختصر در مورد اهداف و چگونگی مطالعه، پرسشنامه توسط دانش آموزان تکمیل گردید. داده های جمع آوری شده در نرم افزار آماری SPSS وارد شد و با استفاده از آزمون های t -test ، ANOVA و Chi2 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت . سطح معنی داری در آزمون ها نیز ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

تعداد کل افرادی که پرسشنامه را عودت دادند ۳۱۲ نفر (از ۳۴۲ نفر کل نمونه) ، شامل ۴۹٪ پسر و ۵۱٪ دختر که ۵۰/۵٪ پایه اول، ۱۳/۶٪ پایه دوم ، ۱۹/۹٪ پایه سوم و ۱۶٪ پیش دانشگاهی بودند که در بین دبیرستان های شهر یزد انتخاب شدند.

به طور کلی میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان دبیرستان های شهر یزد در مورد نقش ویتامین D در

استرالیا بر روی کارمندان اداره های شهری و در هنگ کنگ چین بر روی زنان میانسال و مسن ، سطح پایین میزان آگاهی ، نگرش و عملکرد افراد جامعه ، در مورد ویتامین D و اثر آن بر شیوه های حفاظت از نور آفتاب و ...را نشان می دهد(۱۶-۱۴) . لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان آگاهی ، نگرش و عملکرد دانش آموزان دبیرستانی شهر یزد در مورد نقش ویتامین D در سلامت ، صورت گرفته است.

روش بررسی

مطالعه حاضر که مطالعه ای توصیفی - مقطعی است ، بر روی ۳۱۲ نفر (۱۵۳ پسر و ۱۵۹ دختر) از دانش آموزان دبیرستانی شهر یزد که با نمونه گیری به روش طبقه ای و تخصیص متناسب بصورت تصادفی در داخل هر طبقه انتخاب شدند، انجام شد. بدین صورت که از بین دبیرستان های دو ناحیه آموزش و پرورش تعداد ۸ مدرسه و در هر مدرسه نمونه ها نیز بصورت تصادفی ساده در بین کلاسها انتخاب گردید.

روایی محتوایی پرسشنامه توسط تعداد ۴ نفر از اعضای هیأت علمی صاحب نظر و پایایی آن نیز بوسیله تکمیل پرسشنامه توسط ۲۰ نفر از دانش آموزان دبیرستانی و استفاده از آزمون آلفای کرونباخ (Cronbach's Alpha = ۰/۷۴۴) تایید گردید.

پرسشنامه شامل چهار قسمت :سؤالات عمومی، سؤالات آگاهی ۲۳ سؤال بصورت « صحیح ، غلط، نمی دانم» که حداکثر ۳۱ و حداقل صفر امتیاز ، سؤالات نگرش ۸ سؤال که بر مبنای لیکرت ۵ حالتی از « کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم» و ۴ حالتی از «اصلاً تا زیاد» و دارای حداکثر ۲۸ و حداقل صفر امتیاز و



بیشترین آگاهی، نگرش و عملکرد در حد خوب، در بین پسران بود. سطح آگاهی و نگرش بر حسب جنس تفاوت معنی داری نداشت، ولی بین سطح عملکرد افراد تفاوت معنی داری دیده شد (جدول ۱، ۲، ۳).

سلامت به ترتیب $15/11 \pm 4/73$ از امتیاز 31 و $18/94 \pm 3/32$ از امتیاز 20 بوده است. و در واقع تنها $2/2$ درصد افراد از سطح آگاهی $21/5$ درصد نگرش و $28/8$ درصد آنها، عملکرد خوب و بقیه از آگاهی، نگرش و عملکرد متوسط و ضعیفی برخوردار بودند.

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی وضعیت آگاهی دانش آموزان دبیرستانی، در مورد نقش ویتامین D در سلامت، بر حسب جنس

وضعیت آگاهی			
جنس	خوب	متوسط	ضعیف
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
پسر	۶(۳/۹)	۵۸(۳۷/۹)	۸۹(۵۸/۲)
دختر	۱(۰/۶)	۶۵(۴۰/۹)	۹۳(۵۸/۵)
جمع	۷(۲/۲)	۱۲۳(۳۹/۴)	۱۸۲(۵۸/۳)
PV		۰/۱۳۹	

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی وضعیت نگرش دانش آموزان دبیرستانی، در مورد نقش ویتامین D در سلامت، بر حسب جنس

وضعیت نگرش			
جنس	خوب	متوسط	ضعیف
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
پسر	۳۵(۲۲/۹)	۱۱۳(۷۳/۹)	۵(۳/۳)
دختر	۳۲(۲۰/۱)	۱۱۳(۷۱/۱)	۱۴(۸/۸)
جمع	۶۷(۲۱/۵)	۲۲۶(۷۲/۴)	۱۹(۶/۱)
PV		۰/۱۱۷	

جدول ۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی وضعیت عملکرد دانش آموزان دبیرستانی، در مورد نقش ویتامین D در سلامت، بر حسب جنس

وضعیت عملکرد			
جنس	خوب	متوسط	ضعیف
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
پسر	۶۹(۴۵/۱)	۸۰(۵۲/۳)	۴(۲/۶)
دختر	۲۱(۱۳/۲)	۱۲۰(۷۵/۵)	۱۸(۱۱/۳)
جمع	۹۰(۲۸/۸)	۲۰۰(۶۴/۱)	۲۲(۷/۱)
PV		۰/۰۰۰	



براساس آزمون آنالیز واریانس، بین میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد افراد تحت مطالعه و پایه تحصیلی تفاوت معنی داری دیده شد. به طوری که بیشترین آگاهی در میان دانش آموزان پایه اول، بیشترین نگرش در بین دانش آموزان پایه سوم و بیشترین عملکرد مربوط به دانش آموزان پایه دوم بود (جدول ۴).

این مطالعه نشان داد که بین آگاهی و نگرش دانش آموزان همبستگی ضعیف و بین نگرش و عملکرد آن ها نیز همبستگی متوسطی وجود داشته ولی بین آگاهی و عملکرد دانش آموزان همبستگی وجود نداشت (جدول ۵).

یافته های پژوهش نشان داد به ترتیب ۷۰ درصد و ۶۳ درصد به دو سوال ۱- استفاده از کرم ضد آفتاب و ۲- تابش نور خورشید از پشت پنجره، باعث کاهش ساخته شدن ویتامین D در بدن می شود" اشتباه جواب داده و ۷۷/۷ درصد از دانش آموزان به سوال "ویتامین D به مقدار زیاد در غذاهای گیاهی وجود دارد" جواب مثبت داده بودند. که این موضوع بیانگر آگاهی ضعیف دانش آموزان در مورد منابع تامین کننده ویتامین D می باشد. همچنین تنها ۹/۹ درصد افراد از نقش پیشگیری کننده ی ویتامین D در بیماری های مختلف آگاهی خوبی داشتند.

جدول ۴: توزیع میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان دبیرستانی بر حسب پایه تحصیلی

پایه تحصیلی	اول	دوم	سوم	پیش دانشگاهی
شاخص	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار
آگاهی	۱۵/۸۲±۴/۵۳	۱۵/۸۱±۴/۰۴	۱۲/۶±۵/۲۸	۱۵/۶۹±۴/۷۲
نگرش	۱۸/۴۹±۳/۲۶	۱۹/۵±۲/۵۸	۱۹/۷۲±۲/۸۷	۱۹/۱۴±۳/۱۳
عملکرد	۱۳/۹۸±۲/۴۵	۱۴/۲۶±۲/۷۲۳	۱۳/۱۳±۲/۹۴	۱۲/۹۴±۲/۸۶۸

جدول ۵: همبستگی بین آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان در مورد نقش ویتامین D در سلامت

شاخص ها	ضریب همبستگی (r)	PV
آگاهی و نگرش	۰/۱۸۶	۰/۰۰۱
آگاهی و عملکرد	۰/۰۴۱	۰/۴۶۹
نگرش و عملکرد	۰/۲۶۶	۰/۰۰۰

بحث و نتیجه گیری

نشان دهنده آگاهی ناکافی، نگرش و عملکرد ضعیف افراد در مورد نقش ویتامین D در سلامت است. از دلایل پائین بودن سطح آگاهی، نگرش و عملکرد می توان به عدم آموزش و اطلاع رسانی به دانش آموزان در خصوص نقش ویتامین D در

چنانچه در این مطالعه مشاهده شد تنها ۲/۲ درصد از دانش آموزان به سوالات آگاهی، ۲۱/۵ درصد به سوالات نگرش و ۲۸/۸ درصد به سوالات عملکرد، پاسخ در حد بالا داده اند که



خورشید در میان زنان میانسال و مسن در هنگ کنگ چین ، آگاهی آن ها در مورد نقش و منابع ویتامین D اندک بود(۱۵). مطالعه Lan H. Vu و همکاران با عنوان دانش و نگرش در مورد ویتامین D و اثر آن بر شیوه های حفاظت از نور آفتاب در میان کارمندان دفتری شهری در بریسبین استرالیا، بطور آشکار نشان داد که افراد در مورد ویتامین D آگاهی نداشتند. و ۴۰ درصد ذکر کرده بودند که از مزایای آن مطلع نیستند.

همچنین ۱۷٪ پاسخ دهندگان ، نور خورشید را به عنوان منبع ویتامین D عنوان نکردند. در حیطه نگرش اکثریت افراد (۸۹٪) با عبارت «اگر من بطور مرتب پوستم را از نور خورشید محافظت کنم در معرض خطر کمبود ویتامین D قرار می گیرم» و ۵۰٪ نیز با عبارت « من نگرانم که در حال حاضر ویتامین D در بدنم کم است »، موافق نبودند و زنان بیشتر از مردان نگران کمبود بودند(۱۶).

در مطالعه ما نیز ۲۲٪ از دانش آموزان ، نور خورشید را به عنوان منبع ویتامین D نمی دانستند ولی تنها ۱۶/۱٪ افراد با عبارت اول ، خطر کمبود در صورت محافظت مرتب از پوست ، و ۱۶٪ با عبارت دوم مخالف بودند که نسبت به کارمندان استرالیا کمتر می باشد ولی زنان بیشتر نگران کمبود ویتامین D بدن خود بودند(۵۲/۲ نسبت به ۳۹/۹)، که با مطالعه استرالیا هم خوانی دارد .

در این مطالعه ۸۵/۹ درصد دانش آموزان از قرار گرفتن در معرض آفتاب جهت تامین ویتامین D آگاه بودند ولی ۷۶ درصد ، از یک یا هر دو سوال " مانع شدن شیشه " و "کرم ضد آفتاب " در تابش مستقیم اشعه ماوراء بنفش آفتاب و در نتیجه کاهش ساخته شدن ویتامین D در این موارد اطلاع نداشتند.

سلامت و راههای پیشگیری و درمان کمبود این ویتامین در بدن، اشاره نمود. همچنین سطح پائین عملکرد افراد در رابطه با عدم قرارگیری کافی در زیر نور آفتاب نیز می تواند بدلیل عوامل فرهنگی برای پوشش پوست با لباس و آب و هوای گرم این شهرستان در اکثر روزهای سال باشد. در این بررسی عملکرد پسران بخصوص در زمینه قرارگیری در نور آفتاب نسبت به دختران بهتر بود که به نظر می رسد برخی از ویژگی های فرهنگی در دین اسلام و بخصوص در شهر یزد دختران را وادار به عدم قرارگیری در معرض آفتاب می نماید و دلیل دیگر عدم استفاده یا استفاده کمتر پسران از محافظت کننده های پوست در برابر آفتاب می باشد.

لذا لزوم برنامه ریزی جهت آموزش در مورد نقش ویتامین D در سلامت در خلال برنامه های بهداشت مدارس به خوبی احساس می شود.

مطالعاتی که در کشورهای مختلف انجام شده حاکی از پائین بودن سطح آگاهی افراد جامعه در مورد نقش ویتامین D در سلامت است. در مطالعه ای در عربستان بر روی دانشجویان ، هیچ یک به خوبی از هرگونه مزایای سلامت و خطرات ناشی از کمبود ویتامین D آگاه نبودند و قرار گرفتن در معرض نور آفتاب به صورت محدود را به علت گرمای شدید، دلایل فرهنگی برای پوشش بدن و زیرساخت هایی که در معرض آفتاب قرار گرفتن را دشوار می سازد ، عنوان کرده بودند. و تحقیق Khalsa آگاهی ناکافی کارکنان بهداشتی از مزایای ویتامین D در سلامت را بیان نمود(۱۴).

در مطالعه WC Kung Annie و Ka-Kui Lee با عنوان دانش در مورد ویتامین D و درک و نگرش نسبت به نور



، بجز سلامت اسکلتی عضلانی را بیان کرده و شواهد پژوهشی بسیار قانع کننده ای موجود است، با این حال به نظر می رسد اطلاع رسانی در این مورد صورت نگرفته است.

شرکت کنندگان در مطالعه عربستان نیز از مزایای مهم ویتامین D در سلامت، بجز سلامت اسکلتی عضلانی، غافل بودند (۱۴).

در مطالعه Bassam و همکاران در کویت با عنوان دانش، نگرش و عملکرد بیماران مراجعه کننده به مراکز مراقبت های اولیه، نسبت به ویتامین D، اکثریت شرکت کنندگان در مطالعه، دانش محدود و عملکرد نامناسب، و نگرش منفی نسبت به مشکلات ویتامین D داشتند که با مطالعه ما همخوانی دارد.

همچنین بیش از نیمی از شرکت کنندگان عنوان کرده بودند که کمتر از ۳ بار در هفته گذشته برای مدت ۲۰ دقیقه، بین ساعت ۹ صبح تا ۳ بعد از ظهر زیر آفتاب بوده اند. در مطالعه ما نیز ۴۲/۶٪ از دانش آموزان بیش از ۰/۵ ساعت بین ساعت ۹ صبح تا ۳ بعد از ظهر زیر آفتاب قرار گرفته بودند (۲۰).

و بطور کلی نتایج نشان داد بین سطوح آگاهی و نگرش، نیز بین نگرش و عملکرد آزمودنی ها همبستگی وجود دارد و نتیجه مذکور مبین این است که صرف داشتن علم و آگاهی منجر به عملکرد خوب نمی شود بلکه باید نگرش و باور افراد نیز تغییر کند. این موضوع با مطالعه ی غلامرضا محمودی شن و سید عابدین حسینی، که بیان کرد بین سطوح آگاهی و نگرش، و نگرش و عملکرد افراد ارتباط معنی داری وجود دارد، نیز همخوانی دارد (۲۱).

به هر حال اگرچه یافته ها ارتباط بین سطح ویتامین D بدن، آگاهی و عملکرد افراد را اثبات کرده است و افراد دارای آگاهی و عملکرد بهتر نسبت به ویتامین D دارای سطح سرمی

در مطالعه عربستان نیز اکثر دانش آموزان از قرار گرفتن در معرض آفتاب جهت تامین ویتامین D آگاه بودند. ولی با وجود توصیه های فعلی که به نظر می رسد در حدود ۱۰-۱۵ دقیقه قرار گرفتن در مقابل نور خورشید قبل از استفاده از کرم ضد آفتاب جهت تامین ویتامین D لازم است، شرکت کنندگان از این امر غافل بودند (۱۴).

در مطالعه بهار عظمی و همکاران تقریباً ۲۵ درصد خانوارهای شهری استان های گلستان، سیستان و بلوچستان و بوشهر، از نقش آفتاب در تامین ویتامین D اطلاع داشتند (۱۷).

در مطالعه مسعود ملکی و همکاران بر روی دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد در مورد اثرات نور آفتاب بر پوست و ضرورت روش های حفاظت پوست در مقابل نور آفتاب، ۶۰ درصد مردان و ۶۸/۸ درصد زنان دانشجو به سوال تاثیر مفید نور آفتاب در پوکی استخوان جواب صحیح داده و ۸۸/۷ درصد افراد از تاثیر آن در ساخت ویتامین D آگاه بودند (۱۸).

در بررسی ما ۷۷/۷ درصد از دانش آموزان به سوال "ویتامین D به مقدار زیاد در غذاهای گیاهی وجود دارد" جواب مثبت داده بودند که به دلیل آگاهی ناکافی و ناقص در مورد این نوع ویتامین و وجود اکثر ویتامین ها در گیاهان، می باشد.

در مطالعه ی پروین پور عبدلهی و مهرانگیز ابراهیمی ممقانی، ۱۱/۲ دانش آموزان دبیرستانهای تبریز سبزیجات را حاوی ویتامین D می دانستند (۱۹).

همچنین در پژوهش حاضر سطح آگاهی حدود ۸۲ درصد افراد، از مزایای غیر استخوانی ویتامین D و ۳۸ درصد، از نقش آن در اعمال بدن، ضعیف بود. که با توجه به یافته های متعدد، که ارتباط بین ویتامین D و بسیاری از جنبه های بهداشت و سلامت



تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان نامه تحصیلی مقطع کارشناسی ارشد آموزش بهداشت تحت عنوان "بررسی مقایسه ای تأثیر آموزش به دو روش ارائه پمفلت و CD آموزشی در مورد «نقش ویتامین D در سلامت» بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان دبیرستانی شهر یزد" می باشد. وظیفه خود می دانیم از کارکنان دانشکده بهداشت، مسئولین آموزش و پرورش، مدیران و معلمان به خاطر مساعدت در اجرای طرح و کلیه دانش آموزان شرکت کننده در این مطالعه سپاسگزاری نمائیم.

بالاتری از ویتامین هستند (۲۳،۲۲)، در زمینه سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان در مورد نقش ویتامین D در سلامت تحقیقی صورت نگرفته است با توجه به شیوع بالای کمبود ویتامین D در جهان این امر به خوبی احساس می شود. این مطالعه نشان داد دانش آموزان دبیرستانی شهر یزد در مورد نقش ویتامین D در سلامت از میزان آگاهی، نگرش و عملکرد ضعیفی برخوردار بودند. لذا بایستی از سوی کارکنان مراکز بهداشتی درمانی در برنامه های آموزشی بهداشت مدارس به عنوان یک مشکل بهداشتی جهت ارتقاء سطح آگاهی، نگرش و عملکرد ایشان برنامه ریزی صورت گیرد.

Reference

- 1-Shodjai Tehrani H. In translation text book of preventive and social medicine a treatise on community health. Park JE, Parker K. 17th ed. Tehran: Samaat publication;2008:374-379.
- 2-Kholdi N. In translation Robinson's Basic Nutrition. Robinson CH. 4th ed. Tehran: Salemi publication;2003:148-151.
- 3-Shohrasby H. Food sources and Life effects of vitamins. 1st ed. Tehran: Office of Cultural Section of Jihad;1990:90-93.[Persian]
- 4-Khalili M. In translation Krause's Food & Nutrition Therapy based on the 2008 season. Mahan KL, Escott Stump S. 2nd ed. Tehran: Dibaj publication;2008:107-108.
- 5-Azizi F, Janghorbani M, Hatami H. Epidemiology and control of common diseases in Iran. 2nd ed. Tehran. Khosravi publication; 2011:114-115.[Persian]
- 6-Yarjanli M, Hosseinpanah F, Sheikholeslami F, et al. Association Between Vitamin D Deficiency and Cardiovascular Disease. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2010; 12(5) :520-528.[Persian]
- 7-Maqboli Z, Hossein Nezhad A, Shafaei A, et al. Vitamin D status in pregnant women and their newborns. SJKU 2006;11(3) :64-73.[Persian]
- 8-Alavi M, Sanaguei zadeh M, Rajabzadeh AR. A Study on Relationship Between Tuberculosis And level of vitamin D3. Iranian Journal of Infectious Diseases and Tropical Medicine 2006;11 (35): 29-32.[Persian]



- 9-Hosseini Nejad A, Maqbooli J, Mirzaei KH, et al. The relationship between low vitamin D levels and risk of metabolic syndrome among Iranian adult population. *Journal of Diabetes and Lipid Iran* 2010; 9(4):383-389.[Persian]
- 10-Heidarpour R, Moussavi M, Aminorroaya A, et al. The prevalence of vitamin D deficiency in Isfahani students. *JMUMS* 2006;16(51):88-95.[Persian]
- 11-Saadati N, Rajabian R. Epidemiological study of patients with osteomalacia. *Journal of Medical School, Mashhad University of Medical Sciences*, Summer 2006;49(92):158-153.[Persian]
- 12-Rashidi H, Sanadgol H, Sanei Moghaddam E, et al. Prevalence of hypovitaminosis D in blood donors who referred to blood transfusion organization of Zahedan. *Journal of Materials Science and Engineering (physician East)* 2004;6(2):9-15.[Persian]
- 13-Moradzadeh K, Larijani B, Keshtkar A, et al. Normal values of Vitamin D and prevalence of Vitamin D deficiency among Iranian population. *SJKU* 2006;10 (4) :22-42.[Persian]
- 14-Christie FTE, Mason L. Knowledge, attitude and practice regarding vitamin D deficiency among female students in Saudi Arabia: a qualitative exploration. *International Journal of Rheumatic Diseases*. 2011;14: 22–29.
- 15-Vu Lan H, van der Pols, Jolieke C, et al. Knowledge and attitudes about Vitamin D and impact on sun protection practices among urban office workers in Brisbane, Australia. *Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention* 2010;19
- 16-Kung A, Lee KK. Knowledge of vitamin D and perceptions and attitudes toward sunlight among Chinese middle-aged and elderly women: a population survey in Hong Kong. *BMC Public Health*. 2006;6(1):226. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/6/226>. Accessed April 12,2012.
- 17-Azemati B , Heshmat R , Keshtkar AA, et al . Comparison of Knowledge, Attitude and Practice of Urban and Rural Households Towards Nutritional Factors Related to Osteoporosis and Osteopenia . *Iranian Journal of Epidemiology* 2009;5(4):14-20 .[Persian]
- 18-Maleki M, Javid Z, Taheri AR, et al. Evaluation of student awareness about the effects of sunlight on the skin of Ferdowsi University of Mashhad and the methods of skin protection against sunlight. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences* 2008; 51 (3) :165-170 .[Persian]
- 19-Pourabdollahi P, Ebrahimi Mamghani M. Nutritional knowledge of senior high-school girls. *JQUMS* 2001; 4 (4) :27-33 .[Persian]



20-Al Bathi BA, Al Zayed KE, Qenai MA, et al. Knowledge, attitude and practice of patients attending primary care centers toward vitamin D in Kuwait. *Alex J Med* 2012. Available from:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ajme.2012.02.003>. Accessed April 18,2012.

21-Mahmoudi Shen G R, Hossein S A . Knowledge, attitude and practice barber to preventing AIDS in Gorgan. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences* 2000;2(5): 26-32 .[Persian]

22-Oudshoorn C, Hartholt KA, van Leeuwen JPTM, et al. Better knowledge on vitamin D and calcium in older people is associated with a higher serum vitamin D level and a higher daily dietary calcium intake. *Health Education Journal*. 2011. Available from: <http://hej.sagepub.com/content/71/4/474>. Accessed April 23,2012.

23-Hall L M, Stephensen Charles B, Aronov Pavel A, et al. Validation of Sun Exposure and Vitamin D Intake Recall Questionnaires for Estimating Vitamin D Status. *The FASEB Journal* 2009; Available from:

http://www.fasebj.org/cgi/content/meeting_abstract/23/1_MeetingAbstracts/103.4. Accessed March 17,2012



Evaluation of Knowledge, Attitude and Practice of Yazd City High School Students on the Role of Vitamin D in Health

Baghianimoghadam M (Ph.D)¹Nadjarzadeh A(Ph.D)² Askar shahi M (Ph.D)³ Salehi M (MS.c)^{*4}

1. Professor, Department of Health Services, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Nutrition, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
3. Faculty Member of Biostatistic, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
4. Corresponding Author: M.Sc. Student in Health Education, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Abstract

Background: Vitamins are organic compounds required as vital nutrients and vitamin deficiency is a venturesome condition for human body. Vitamin D deficiency is a world-wide epidemic and its widespread deficiency is a concern in Middle East countries. The major cause of vitamin D deficiency in many countries is the lack of sunexposure as a result of cultural norms of covering.

The aim of this study was to determine the Yazd high school students' knowledge, attitude and practice towards vitamin D effects on human health.

Methods: A self-administered, structured, questionnaire, researcher made was conducted to investigate knowledge, attitude and practice of high school students. The questionnaires were given to 312 students (153 boys and 159 girls) of 8 Yazd high schools. We used SPSS software and Paired t-test, ANOVA and χ^2 test for analyzing the data.

Result: Of total participants, 49% were boys and 51% were girls. This study showed that among the 312 cases studied, 2.2% had good knowledge and 39.4% had average knowledge about vitamin D effects on human health. 21.5% of the cases had good attitude and 18.8% of them had good practice. Mean knowledge score was 15.11+- 4.83 of 31, mean attitude score was 18.94+-3.32 out of 28 score and, and mean practice score on vitamin D effects on human health was 13.69 +-2.71 of 20. There wasn't a significant difference between knowledge and attitude among girls and boys but boys practice was better than girls and there was a significant difference in this case.

Conclusion: Lack of knowledge, attitude and practice could endanger people's health so developing some training programs seems to be necessary.

Keywords: knowledge, Attitude, Practice, Vitamin D, Health , Students.