

بررسی سطح آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تبریز در ارتباط با نقش تغذیه و سرطان

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۱۱/۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱/۳۰

چکیده

لاله پیاو^۱، بیت‌اله علیپور^{۲*}
و جلیل بغدادچی^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد علوم تغذیه،
دانشکده بهداشت و تغذیه دانشگاه علوم
پزشکی تبریز
^۲ استادیار علوم تغذیه، دانشکده بهداشت و
تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تبریز
^۳ دانشیار علوم تغذیه، دانشکده بهداشت و
تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تبریز

زمینه و هدف: سرطان، بیماری مزمنی است که شیوع آن، طی سال‌های اخیر رو به رشد است. عوامل مختلف وارثی و محیطی در بروز آن نقش دارند. از بین عوامل محیطی می‌توان به تعادل انرژی و عادات غذایی اشاره کرد. تغذیه بدلیل دارا بودن عوامل محافظ و مضر، نقش مهمی را به ترتیب در پیشگیری یا بروز سرطان ایفا می‌کند. هدف مطالعه حاضر، بررسی سطح آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تبریز در ارتباط با نقش تغذیه و سرطان بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی- مقطعی بر روی ۵۶۵ (۲۱۹ مرد و ۳۴۶ زن)، دانشجوی ترم آخر دانشگاه علوم پزشکی انجام گرفت. پرسشنامه‌ای که شامل سوالاتی در ارتباط با ویژگی‌های دموگرافیکی دانشجویان و بررسی میزان آگاهی آن‌ها بود، توسط دانشجویان تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط روش‌های آماری توصیفی و به صورت فراوانی و درصد ارائه شد و برای بررسی ارتباط بین دانش تغذیه‌ای با متغیرهای دموگرافیکی از ضریب همبستگی پیرسون و آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شد.

یافته‌ها: ۱۳/۴٪ از دانشجویان آگاهی کم، ۴۱٪ آگاهی متوسط، و ۴۵/۶٪ آگاهی بالایی داشتند. ارتباط بین متغیرهای رشته تحصیلی، مقطع تحصیلی، گذراندن واحد درسی تغذیه در طول تحصیل و منبع کسب دانش تغذیه‌ای با میزان دانش تغذیه‌ای دانشجویان معنی‌دار و جنس و سن معنی‌دار نبود.

نتیجه‌گیری: عوامل تغذیه‌ای نقش مهمی در بروز سرطان دارند و آگاهی افراد در این زمینه، نقش مهمی دارد. در این مطالعه، دانشجویان علوم پزشکی به‌عنوان گروه مرتبط با سلامتی عمومی، از آگاهی کافی برخوردار نبوده و لذا استفاده از روش‌های آموزشی مناسب برای ارتقای آگاهی آن‌ها، می‌تواند راهکار مناسبی باشد.

* نویسنده مسئول: عضو هیئت علمی گروه
تغذیه، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه
علوم پزشکی تبریز

۰۹۱۴-۴۱۵۷۰۴۲

E-mail: alipoorb@tbzmed.ac.ir

کلمات کلیدی: سرطان، تغذیه، دانش، دانشجویان علوم پزشکی

مقدمه

تغذیه‌ای مسئول تقریباً ۳۰٪ از سرطان‌ها در جوامع غربی بوده که بعد از استعمال دخانیات، به‌عنوان دومین عامل اصلاح‌پذیر در پیشگیری از سرطان می‌باشد.^۱ نقش تغذیه در بروز سرطان در کشورهای در حال توسعه نسبت به کشورهای توسعه یافته کم‌تر بوده و باندازه تقریباً ۲۰٪ می‌باشد.^۲ عوامل غذایی در سال‌های اخیر در پیشگیری از بروز سرطان از اهمیت زیادی برخوردار شده‌اند.^۳ از جمله عوامل غذایی محافظ در برابر سرطان می‌توان فیبر غذایی،^۴ غذاهای غنی از استروژن‌های گیاهی به خصوص سویا، غلات و حبوبات،^{۵،۶} چای،^۷ سیر^۸ و ویتامین‌های C، D، E، A^۹ را نام برد که از طریق مکانیسم‌های مختلفی چون اثرات آنتی‌اکسیدانی، مهار رشد تومور،

امروزه سرطان یکی از شایع‌ترین علت‌های مرگ و میر در دنیا است که سالانه بیش از ۱۰ میلیون مورد جدید مبتلا شده و بیش از ۶ میلیون مرگ ناشی از سرطان رخ می‌دهد.^۱ این اختلال دومین علت مرگ در دنیا و سومین علت مرگ در ایران است.^۲ براساس برآورد WHO تعداد موارد جدید سرطان از ده میلیون نفر در سال ۲۰۰۰، به پانزده میلیون نفر در سال ۲۰۲۰ افزایش خواهد یافت.^۳ در کنار وراثت، فاکتورهای محیطی زیادی از جمله عوامل کارسینوزنی، استعمال دخانیات، مصرف الکل، فاکتورهای اجتماعی-اقتصادی و نوع رژیم غذایی در بروز آن دخالت دارند.^۴ بر طبق مطالعات، عوامل

بلوکه کننده و مهار تشکیل و توقف تکثیر عوامل سرطانی، مهار جهش زایی و ژنوتوکسیسیتی، افزایش آپوپتوز و تقویت سیستم ایمنی اثرات ضد سرطانی خود را نشان می دهند.^{۱۵،۱۴} در مقابل از جمله عوامل غذایی زمینه ساز بروز سرطان می توان دریافت زیاد چربی، پروتئین،^{۱۶} آهن^{۱۷} را نام برد. همچنین الکل بدلیل تولید استالدهید به عنوان کارسینوژن و افزایش استروژن آندروژن،^{۱۸،۱۹} شیرین کننده های مصنوعی سیکلامات و ساخارین،^{۲۰،۲۱} نیترات ها، نیتريت ها، نیتروز آمین ها^{۲۲} و آکریلامید موجود در غذاهای نشاسته ای^{۲۳،۲۴} از دیگر عوامل غذایی تاثیر گذار در بروز سرطان می باشند.

مطالعات آگاهی و دانش می تواند اطلاعاتی در ارتباط با ماهیت بیماری، علت بروز آن، روش های انتقال و علل رفتارهای افراد را در این خصوص نمایان گر باشد.^{۲۵} با توجه به وابستگی حدود ۷۰٪ بیماری های مزمن از قبیل بیماری های قلبی و عروقی، دیابت، سرطان به شیوه زندگی و رفتار باید توجه کارکنان حرف بهداشتی را نسبت به پیشگیری از بیماری های فوق در جهت آموزش تغییر شیوه زندگی و حذف عوامل نامطلوب ایجاد کننده بیماری معطوف کرد.^{۲۶-۲۸}

نقش مطالعات آگاهی و دانش در کنترل فاکتورهای خطر سرطان که به عنوان شایع ترین علت مرگ و میر قرن حاضر مطرح است در جوامع مختلف از جمله آمریکا نشان داده شده است.^{۲۹،۳۰} با در نظر گرفتن محدود بودن مطالعات انجام شده در کشور و منطقه، مطالعه حاضر با هدف بررسی سطح آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تبریز به عنوان گروه های مرتبط با سلامتی عمومی، در ارتباط با نقش تغذیه در پیشگیری یا بروز سرطان انجام شد.

یافته ها

مشخصات دموگرافیکی افراد در جدول ۱ نشان داده شده است. ۵۶۵ دانشجوی شرکت کننده در مطالعه با میانگین سنی 22 ± 2 سال در محدوده ۱۸ تا ۴۱ سال قرار داشتند. زنان تقریباً با ۶۱٪، اکثریت دانشجویان شرکت کننده را تشکیل می دادند. در ارتباط با متغیر رشته تحصیلی، رشته دندان پزشکی و علوم آزمایشگاهی به ترتیب بیش ترین (۱۰/۶٪) و کم ترین (۳/۷٪) افراد شرکت کننده را تشکیل می دادند.

مطابق جدول ۱، اکثریت افراد مورد مطالعه در مقطع کارشناسی (۴۱/۸٪) و کمترین درصد در مقطع دکتری (۲۷/۶٪) تحصیل می کنند و درصد زنان در هر سه مقطع تحصیلی دکتری و کارشناسی و کاردانی از مردان بیشتر است.

مطالعات آگاهی و دانش می تواند اطلاعاتی در ارتباط با ماهیت بیماری، علت بروز آن، روش های انتقال و علل رفتارهای افراد را در این خصوص نمایان گر باشد.^{۲۵} با توجه به وابستگی حدود ۷۰٪ بیماری های مزمن از قبیل بیماری های قلبی و عروقی، دیابت، سرطان به شیوه زندگی و رفتار باید توجه کارکنان حرف بهداشتی را نسبت به پیشگیری از بیماری های فوق در جهت آموزش تغییر شیوه زندگی و حذف عوامل نامطلوب ایجاد کننده بیماری معطوف کرد.^{۲۶-۲۸}

نقش مطالعات آگاهی و دانش در کنترل فاکتورهای خطر سرطان که به عنوان شایع ترین علت مرگ و میر قرن حاضر مطرح است در جوامع مختلف از جمله آمریکا نشان داده شده است.^{۲۹،۳۰} با در نظر گرفتن محدود بودن مطالعات انجام شده در کشور و منطقه، مطالعه حاضر با هدف بررسی سطح آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تبریز به عنوان گروه های مرتبط با سلامتی عمومی، در ارتباط با نقش تغذیه در پیشگیری یا بروز سرطان انجام شد.

مواد و روش ها

این مطالعه توصیفی - مقطعی، بر روی ۵۶۵ دانشجوی هفده رشته مختلف (پزشکی، دندان پزشکی، داروسازی، تغذیه، پرستاری، مامایی، کتابداری پزشکی، بهداشت محیط، رادیولوژی، بهداشت خانواده، مبارزه با بیماری ها، فیزیوتراپی، علوم آزمایشگاهی، هوشبری، اتاق عمل، مدارک پزشکی و فوریت های پزشکی) علوم

جدول ۱. فراوانی و درصد مشخصات دموگرافیکی دانشجویان (n=۵۶۵)

متغیر	فراوانی	درصد
جنس		
مرد	۲۱۹	۳۸/۸
زن	۳۴۶	۶۱/۲
سن		
کم‌تر از ۲۱	۸۹	۱۵/۸
۲۱-۳۰	۴۶۵	۸۲/۳
بیش‌تر از ۳۰	۱۱	۱/۹
رشته تحصیلی		
پزشکی	۵۶	۹/۹
دندان پزشکی	۶۰	۱۰/۶
داروسازی	۴۰	۷/۱
علوم تغذیه	۳۸	۶/۸
پرستار	۳۱	۵/۵
مامایی	۴۰	۷/۱
کنابرداری پزشکی	۲۳	۴/۰
بهداشت محیط	۲۲	۳/۹
رادیولوژی	۲۹	۵/۱
بهداشت خانواده	۳۰	۵/۳
مبارزه با بیماری‌ها	۲۶	۴/۶
فیزیوتراپی	۳۹	۶/۹
علوم آزمایشگاهی	۲۱	۳/۷
هوشبری	۲۸	۵
اطاق عمل	۲۵	۴/۴
مدارک پزشکی	۲۶	۴/۶
فوریت‌های پزشکی	۳۱	۵/۵
مقطع تحصیلی		
دکتری	۱۵۶	۲۷/۶
کارشناسی	۲۳۶	۴۱/۸
کاردانی	۱۷۳	۳۰/۶

در ارتباط با وضعیت آگاهی و عوامل مؤثر بر آن (سن، جنس، رشته تحصیلی، مقطع تحصیلی، گذراندن واحد درسی تغذیه و منبع کسب آگاهی تغذیه‌ای) نشان داده شد که اکثریت افراد مورد مطالعه (۴۱٪) در وضعیت آگاهی متوسط قرار داشتند و میانگین امتیاز آگاهی مردان بیشتر از زنان می‌باشد.

با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون بین سن افراد مورد مطالعه و امتیاز آگاهی آنان همبستگی مشاهده نگردید ($p=۰.۰۷$).

برای بررسی ارتباط بین میانگین امتیاز آگاهی افراد با جنس از آزمون t-test استفاده شد و بین میانگین امتیاز آگاهی مردان با میانگین امتیاز آگاهی زنان تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ($p=۰.۵۹$). جدول ۲ توزیع فراوانی نسبی دانشجویان را به تفکیک جنس نشان می‌دهد.

از دانشجویان سولاتی در ارتباط با منبع کسب آگاهی تغذیه‌ای پرسیده شد. منبع کسب آگاهی تغذیه‌ای اکثریت دانشجویان کتب دانشگاهی، مجلات، روزنامه‌ها (۴۱/۱٪) و کمترین درصد منبع کسب آگاهی تغذیه‌ای مربوط به مراکز بهداشتی و درمانی و کارورزی (۱/۹٪) بود. همچنین براساس نتایج بدست آمده از مطالعه، ۷۰٪ از دانشجویان در طول تحصیل خود، واحد درسی تغذیه را گذرانده‌اند. جدول ۳ فراوانی و درصد متغیرهای فوق الذکر را نشان می‌دهد. در بررسی متغیر رشته تحصیلی نشان داده شد که بیشترین میانگین امتیاز آگاهی مربوط به رشته تحصیلی علوم تغذیه می‌باشد. برای بررسی ارتباط بین میانگین امتیاز آگاهی افراد با رشته تحصیلی از آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد. بین میانگین امتیاز آگاهی افراد در رشته‌های مختلف تحصیلی تفاوت معنی‌داری مشاهده شد.

تست Tukey نشان داد که این تفاوت:

- در رشته پزشکی با پرستاری، مامایی، کنابرداری پزشکی، بهداشت محیط، رادیولوژی، بهداشت خانواده، فیزیوتراپی، علوم آزمایشگاهی، هوشبری، مدارک پزشکی و فوریت‌های پزشکی معنی‌دار است ($p=۰.۰۰$).

جدول ۲. توزیع فراوانی نسبی افراد مورد مطالعه بر حسب جنس و وضعیت آگاهی

جنس	امتیاز بندی وضعیت آگاهی (n=۵۶۵) (%)				
	بسیار قوی	قوی	متوسط	ضعیف	بسیار ضعیف
مرد	۱۱(۱/۹)	۹۳(۱۶/۵)	۹۰(۱۵/۹)	۲۳(۴/۱)	۲(۰/۴)
زن	۲۰(۳/۵)	۱۳۴(۲۳/۷)	۱۴۲(۲۵/۱)	۴۸(۸/۵)	۲(۰/۴)

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار آگاهی افراد مورد مطالعه بر حسب متغیرهای مورد نظر

متغیر	X±SD	p
جنس		۰/۵۹
مرد	۱۲/۱۴±۳/۰۶	
زن	۱۱/۹۹±۳/۱۸	
رشته تحصیلی		۰/۰۱
پزشکی	۱۴/۱۸±۲/۵۶	
دندانپزشکی	۱۲/۴۲±۳/۱۹	
داروسازی	۱۲/۷۵±۲/۵۴	
علوم تغذیه	۱۵/۵۳±۲/۱۹	
پرستاری	۱۱/۷۴±۲/۳۱	
مامایی	۱۱/۶۵±۲/۶۷	
کتابداری پزشکی	۸±۲/۹۵	
بهداشت محیط	۱۱/۵۹±۲/۳	
رادیولوژی	۱۱/۰۷±۳/۴۲	
بهداشت خانواده	۱۰/۶۷±۳/۲۵	
مبارزه با بیماریها	۱۲/۵۴±۲/۹۳	
فیزیوتراپی	۱۱/۱۵±۲/۶۵	
علوم آزمایشگاهی	۱۱/۱۴±۲/۵۷	
هوشبری	۱۰/۲۹±۲/۱۹	
اطاق عمل	۱۲/۷۲±۳/۱۴	
مدارک پزشکی	۱۱/۴۶±۳/۲۴	
فوریتهای پزشکی	۱۱/۶۱±۲/۱۴	
مقطع تحصیلی		۰/۰۰۰
دکتری	۱۳/۱۳±۲/۹	
کارشناسی	۱۱/۸۰±۳/۲۷	
کاردانی	۱۱/۴۱±۲/۸۹	
گذراندن واحد درسی تغذیه		۰/۰۰۰
بلی	۱۲/۷۴±۳/۰۱	
خیر	۱۰/۹۸±۳	
منبع کسب آگاهی تغذیه		<۰/۰۵
متخصصین تغذیه	۱۲/۳۴±۳/۳۷	
پزشکان و سایر اساتید (غیر از استاد تغذیه)	۱۲/۲۰±۲/۵۹	
دوستان و آشنایان	۱۰/۵۷±۳/۳۴	
مراکز بهداشتی و درمانی و کارورزی	۱۰/۴۵±۲/۱۶	
رادیو و تلویزیون		
کتب دانشگاهی، مجلات و روزنامه‌ها	۱۱/۵۳±۲/۸۲	
	۱۲/۴۸±۳/۰۵	

جدول ۳. فراوانی و درصد منبع کسب آگاهی غذایی و گذراندن واحد درسی تغذیه دانشجویان (n=۵۶۵)

متغیر	فراوانی	درصد
گذراندن واحد درسی تغذیه		
بلی	۳۴۳	۶۰/۷
خیر	۲۲۲	۳۹/۳
منبع کسب آگاهی غذایی		
- متخصصین تغذیه	۴۶	۸/۱
- پزشکان و سایر اساتید (به غیر از استاد تغذیه)	۵۹	۱۰/۴
- دوستان و آشنایان	۸۳	۱۴/۷
- مراکز بهداشتی و درمانی و کارورزی	۱۱	۱/۹
- مراکز بهداشتی و درمانی و کارورزی	۱۳۴	۲۳/۷
- رادیو و تلویزیون	۲۳۲	۴۱/۲
- کتب دانشگاهی، مجلات و روزنامه‌ها		

• در رشته علوم تغذیه با تمام رشته‌ها غیر از پزشکی معنی دار است ($p=۰/۰۰$)

• در رشته کتابداری پزشکی با تمام رشته‌ها غیر از رشته هوشبری معنی دار است ($p=۰/۰۱$)

در ارتباط با مقطع تحصیلی، با افزایش مقطع تحصیلی، میانگین امتیاز آگاهی افراد افزایش یافت. برای بررسی ارتباط بین میانگین امتیاز آگاهی افراد با مقطع تحصیلی از آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد. بین میانگین امتیاز آگاهی افراد در مقاطع مختلف تحصیلی تفاوت معنی‌داری مشاهده شد. تست Tukey نشان داد که این تفاوت در مقطع تحصیلی دکتری با مقاطع کارشناسی و کاردانی معنی‌دار است ($p=۰/۰۰$).

میانگین امتیاز آگاهی افرادی که در طول تحصیل واحد درسی تغذیه را گذرانده‌اند از افرادی که واحد درسی تغذیه را نگذرانده‌اند بیشتر می‌باشد. برای بررسی ارتباط بین میانگین آگاهی افراد بین دو گروه گذراندن و نگذراندن واحد درسی تغذیه از آزمون t-test استفاده شد. بین میانگین امتیاز آگاهی در این دو گروه تفاوت معنی‌داری مشاهده شد ($p=۰/۰۰$).

همچنین در ارتباط با منبع کسب آگاهی، نشان داده شد که بیشترین میانگین امتیاز آگاهی مربوط به افرادی است که منبع کسب آگاهی تغذیه‌ای خود را کتب دانشگاهی، مجلات و روزنامه‌ها اعلام کرده‌اند.

یکسان آموزش می‌بینند لذا عدم تأثیرپذیری آگاهی از جنس منطقی به نظر می‌رسد.

بیشترین درصد منبع کسب آگاهی تغذیه‌ای افراد مورد مطالعه (۴۱/۱٪) کتب دانشگاهی، مجلات و روزنامه و کمترین درصد (۱/۹٪) مراکز بهداشتی و درمانی و کارورزی می‌باشد (جدول ۲). مراکز بهداشتی و درمانی و کارورزی با کمترین درصد، کمتر به آموزش تغذیه اهمیت می‌دهند و نقش اساتید و متخصصان تغذیه در مورد آموزش تغذیه در حد مطلوب نبوده و این موضوع با یافته‌های سایر مطالعات مطابقت دارد.^{۳۸، ۴۴} لذا بایستی ترتیبی اتخاذ شود تا مراکز بهداشتی و درمانی و کارورزی و اساتید در آموزش تغذیه به طور فعال عمل کنند و از طرفی منبع کسب آگاهی تغذیه دوستان و آشنایان با ۱۴/۷٪ نقص محسوب می‌شود و بایستی اصلاح شود.

بین میانگین امتیاز آگاهی افراد مورد مطالعه در دو گروه گذراندن و نگذراندن واحد درسی تغذیه در طول تحصیل تفاوت معنی‌داری مشاهده شد. Douglas و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که گذراندن واحدهای تغذیه‌ای در طول دوران تحصیل دانش‌جویان نقش بارزی در افزایش آگاهی تغذیه‌ای آن‌ها دارد.^{۳۵} همچنین Kathryn و همکاران نشان دادند که استفاده از وسایل کمک آموزشی مختلف نقش مهمی در افزایش آگاهی دانشجویان گروه پزشکی داشته است، به این ترتیب که نگرش دانشجویان در ارتباط با اینکه تغذیه نقش معنی‌داری را در خطر سرطان داراست پس از استفاده از وسایل کمک آموزشی از ۷۶/۹٪ به ۹۲/۵٪ افزایش یافته است^{۳۶} در مطالعه‌ای دیگر ۶۰٪ دانشجویان پزشکی اظهار کردند که تعداد واحدهای تغذیه دوره تحصیلی‌شان ناکافی است.^{۴۷}

بیش‌ترین امتیاز آگاهی را دانشجویان رشته علوم تغذیه نشان دادند که با توجه به گذراندن واحدهای تغذیه‌ای بیش‌تر این گروه از علوم پزشکی نتایج بدست آمده منطقی به نظر می‌رسد که این نتایج با نتیجه مطالعه بزرگ‌تری و همکاران^{۳۱} همخوانی دارد.

با توجه به آگاهی ناکافی دانشجویان گروه پزشکی به عنوان گروه مرتبط با سلامتی عمومی و از طرفی موثر بودن نقش آموزش تغذیه در بالا رفتن آگاهی تغذیه‌ای افراد، پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های درسی دانشجویان گروه پزشکی تجدید نظر شده و تعداد واحدهای تغذیه‌ای کاربردی بیشتری در این رشته‌ها گنجانده شود. همچنین با قرار دادن کتب و مجلات علمی تغذیه‌ای در اختیار تمام رشته‌های

برای بررسی ارتباط بین میانگین امتیاز آگاهی افراد با منبع کسب آگاهی تغذیه‌ای از آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد. بین میانگین امتیاز آگاهی افراد با منابع کسب آگاهی تغذیه‌ای تفاوت معنی‌داری مشاهده گردید. آزمون Tukey نشان داد که این تفاوت در منبع کسب آگاهی تغذیه‌ای متخصص تغذیه (۰/۰۰۱) p و پزشکان و سایر اساتید (۰/۰۱۹) p و کتب دانشگاهی، مجلات و روزنامه (۰/۰۰۰) p با منبع دوستان و آشنایان و کتب دانشگاهی، مجلات و روزنامه با رادیو و تلویزیون (۰/۰۰۱) p معنی‌دار است. جدول ۴ نتایج مربوط به میانگین و انحراف معیار آگاهی افراد مورد مطالعه بر حسب متغیرهای مورد نظر را بیانگر است.

بحث

به اهمیت تغذیه صحیح به عنوان یکی از جنبه‌های مهم شیوه زندگی، در سال‌های اخیر تاکید زیادی شده است، چراکه تغییرات در شیوه زندگی در بروز بسیاری از بیماری‌های مزمن چون سرطان، بیماری‌های قلبی-عروقی، استئوپروز، چاقی و غیره دخالت دارد (۳۱). دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی به عنوان گروه‌های مرتبط با سلامت عمومی نقش مهمی را در جهت رسیدن به این هدف خواهند داشت. با توجه به نتایج مشاهده شده، آگاهی دانشجویان در ارتباط با تغذیه و سرطان در حد متوسط (۴۱٪) و به پایین (۱۳/۴٪) بود که این میزان اکثریت (۵۴/۴٪) افراد شرکت‌کننده را تشکیل می‌داد و تنها ۵/۴٪ از افراد آگاهی بسیار قوی قرار داشتند (جدول ۳). بررسی‌های انجام یافته در زمینه نقش تغذیه در بروز و پیشگیری از سرطان در جوامع مختلف میزان درصد افراد با آگاهی متوسط و پایین را گزارش نمودند.^{۳۲-۳۴} در ایران نیز بررسی‌ها نشان دادند که میزان درصد افراد با آگاهی متوسط و پایین ۸۵٪، ۷۶٪ و ۹۴٪ می‌باشد.^{۳۷-۳۵}

سن دانشجویان با امتیاز آگاهی آن‌ها همبستگی نداشت. نتایج این مطالعه با نتایج سایر مطالعات مطابقت دارد.^{۳۸، ۳۹} با توجه به اینکه اکثریت دانشجویان در یک محدوده سنی قرار دارند، لذا احتمالاً این مورد باعث عدم تأثیرگذاری بر آگاهی شده است. جنس در آگاهی افراد تأثیری نداشت و نتایج این مطالعه با نتایج سایر مطالعات سازگار^{۳۶، ۳۸، ۳۹} و ناسازگار^{۳۵، ۴۰-۴۳} است. با توجه به اینکه در این مطالعه هر دو جنس مرد و زن در یک محیط و با واحدهای درسی

آگاهی دانشجویان قدم برداشت تا بتوان بروز بیماری‌های مزمن چون سرطان را کاهش داد.

گروه پزشکی و فراهم کردن موجبات بهبودی آگاهی تغذیه و نیز توجه بیش تر مراکز بهداشتی و درمانی و کارورزی به آموزش تغذیه در پیشگیری و درمان بیماری‌ها از جمله سرطان در جهت بالا بردن

References

- World Health Organization: The world health report, changing history. Geneva 2004.
- Parkin D.M: Global cancer statistics in the year 2000. *Lancet Oncol* 2001; 2: 533-543.
- World Health Organization: Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Geneva 2003.
- Erik Petersen P.: Oral cancer prevention and control – The approach of the World Health Organization. *Oral Oncology* 2009; 45: 454-460.
- Key TJ, Schatzkin A, Willett WC, Allen NE, Spencer EA, Travis R.: Diet, nutrition and the prevention of cancer. *Public Health Nutr* 2004; 7: 187-200.
- World Health Organization: Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO technical report series 916. Geneva 2003.
- Editorial : Diet, nutrition and cancer: public, media and scientific confusion. *Annals of Oncology* 2008; 19: 1665-1667.
- Messina M, McCaskill-Stevens W, Lampe JW: Addressing the soy and breast cancer relationship: review, commentary, and workshop proceedings. *J Natl Cancer Inst.* 2006; 98: 1275-84.
- Messina MJ.: Emerging evidence on the role of soy in reducing prostate cancer risk. *Nutr Rev* 2003; 61: 117-31.
- Wang Xi, Wang Rui, Hao Miao-Wang, Dong Ke, Wei San-Hua, Ren Fang Lin, Ji-Hong and Zhang Hui-Zhong.: The BH3-only protein PUMA is involved in green tea polyphenol-induced apoptosis in colorectal cancer cell lines. *Cancer Biology & Therapy* 2008; 7(6): 902-908.
- Blumenfeld A. J, Fleshner N, Lasselmann B, Trachtenberg J: Nutritional aspects of prostate Cancer: A review. *The Canadian Journal of urology* 2000; 7(1): 927-936.
- Bjelakovic G, Nikolov D, Gluud LL et al: Antioxidant supplements for prevention of mortality in healthy participants and patients with various diseases. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; (2): No. CD007176.
- Autier P, Gandini S. : Vitamin D supplementation and total mortality: a meta analysis of randomized controlled trials. *Arch Intern Med* 2007; 167(16): 1730-1737.
- Niyakan lahiyani M. :Nutrition and cancer. Shahrab publication 1996: 7-7, 41-71. [in Persian]
- Blumenfeld A. J, Fleshner N, Lasselmann B, Trachtenberg J.: Nutritional aspects of prostate Cancer: A review. *The Canadian Journal of urology* 2000; 7(1): 927-936.
- Alexander Dominik D, Cushing Colleen A, Lowe Kimberly A, Sceurman Bonnie and Roberts Mark A.: Meta-analysis of animal fat or animal protein intake and colorectal Cancer. *Am J Clin Nutr* 2009; 89: 1402-9.
- Kallianpur Asha R et al. :dietary Iron Intake and Risk of Endometrial Cancer: A Population-Based Case-Control Study in Shanghai, China. *Nutrition and cancer* 2010; 62(1): 40-50.
- Sun, Y-J, Sun, Z. :Clinical and epidemiological study of alcohol and oral cancer. *International Journal of Stomatology* 2009; 36(2): 218-220.
- Lachenmeier D. W, Gumbel-Mako S, Sohnius E.M, Keck-Wilhelm A, Kratz E, Mildau G. :Salivary acetaldehyde increase due to alcohol-containing mouthwash use: A risk factor for oral cancer. *International Journal of Cancer* 2009; 125 (3) : 730-735.
- Ronald R. :Functional Foods & Nutraceuticals in Cancer Prevention. First edition, Iowa State Press 2003; 4: 3-55.
- Nazemi L. :Role of nutrition in prevention of cancer. Chehr publication 2003: 1 - 26. [in Persian]
- Klurfeld David M. :Nitrite and Nitrate in Human Health and Disease .*Nutrition and Health* 2011; 3: 263-278.
- Hirvonen T, Kontto J, Jestoi M, Valsta L, Peltonen K, Pietinen P, Virtanen S. M, Sinkko H, Kronberg-Kippilä C, Albanes D. et al.: Diet ary acrylamide intake and the risk of cancer among Finnish male smokers. *Cancer Causes and Control* 2010; 21(12): 2223-2229.
- Pelucchi C, La Vecchia C, Bosetti C, Boyle P, Boffetta P. :Exposure to acrylamide and human cancer—a review and meta-analysis of epidemiologic studie. *Annals of Oncology* 2011; 22(7): 1487-1499.
- Ramachandran L, Darmalingham T.: Healthy education. Translating by Shafiie F, Azar ghashb F. Tehran university publication 2004:19.
- Brunner L, Sholtis S, Doris S. Text of medical- surgical Nursing. Lippincott Co, Philadelphia 1998; 43.
- Saskia C, Sanderson. J.W, Martin J, Jarvis. S.E, Humphries. J.W. :Awareness of lifestyle risk factors for cancer and heart diseases among adults in the UK. *Patient and Counseling* 2009; 74(2): 221-227.

28. Khan N. Afaq F. Mukhtar H. : lifestyle as risk factor for cancer: Evidence from human studies. *Cancer Letters* 2010; 293(2): 133-143.
29. Alfred O.U. :Family Planning attitudes and practices in rural eastern Nigeria. *J. Studies in Fammily planning* 1997; 8: 175.
30. Cotugan N. Heimendinger J. :Nutrition and cancer prevention knowledge, beliefs, attitudes and practices. *J. Am. Diet. Assoc* 1990 ; 92: 963-968.
31. Barzegari A. Ebrahimi M. Azizi M. and Ranjbar K. :A Study of Nutrition Knowledge, Attitudes and Food Habits of College Students. *World Applied Sciences Journal* 2011; 15 (7): 1012-1017.
32. Kumar NB. Bostow DE. Schapira DV. Kritch KM.: Efficacy of interactive, automated programmed instruction in nutrition education for Cancer prevention. *Journal of cancer Education* 1993; 8(3): 203-211.
33. Cunningham LD, Davis SM, Kohler KM. :Food preferences, practices, and Cancer related food and nutrition knowledge of South western American Indian youth. *Cancer* 1996; 78(7): 1617-1622.
34. Kolasa KM. Jobe AC. Miller MG, Clay MC. :Teaching medical students Cancer risk reduction nutrition Counseling using a multimedia program. *Family medicine* 1999 ; 31(3): 200-204.
35. Mohamadian S. Amir hosini KH. :Assessment of knowledge of Tehran university of students about relationship between nutrition and cancer. 7th nutriotional congress .Iran 2002: 275. [in Persian]
36. Heidari F. :Assessment of knowledge, attitude and performance of Tabriz University of students about relationship nutrition and cancer. 1th cancer congress. Shahed university 2003: 36. [in Persian]
37. Vakili A. et al.: assessment of nursing students knowledge of Kermanshah medical science regarding lung cancer and compared with agriculture students in Tehran university , 1th cancer congress. Shahed university 2003: 43. [in Persian]
38. Alipoor B.: study of knowledge, attitude and performance of individual of governing part of Tabriz city about effective nutritional factors in prevention of CHD deases. Msc degree in nutrition Medical Science of Tabriz University 1995. [in Persian]
39. Alipoor B et al. :study of knowledge, attitude and performance of individual of hemodialysis patient. *Medical Science of Tabriz University journal* 2002. 56; 57-62. [in Persian]
40. Young Sook K. :The Relationships of Knowledge, Attitudes about Cancer and Health Behavior for Cancer Prevention in High School Students. *J Korean Acad Child Health Nurs* 2010; 16(2): 102-111.
41. Azizi Mohammad, Rahmani-Nia Farhad, Malaee Maryam, et al.: A study of Nutritional knowledge and attitudes of elite College Athletes in Iran. *Braz J. Biom* 2010; 4(2): 105-112. [in Persian]
42. Yueching W. Yi-Chia H. C and Su-L. :Is the College Environment Adequate for Accessing to Nutrition Education? *Nutr Res.* 19(9): 1327-1337.
43. Hendrie, G.A. J. Coveney and D. Cox.: Exploring nutrition knowledge and the demographic variation in knowledge levels in an Australian community sample. *Pub. Health. Nutr* 2008; 11(12): 1365-71. [in Persian]
44. Khatibi M. Hayatbakhsh M. :Assessment of senior students of Kerman medical science regarding diet for cirrhosis patient. 7th congress of nutrition, Iran 2002:171. [in Persian]
45. Douglas L Taren. Cynthia A Thomson. Nancy Alexander Koff, Paul R Gordon, Mary J Marian, Tamsen L Bassford, John V Fulginiti, and Cheryl K Ritenbaugh:Effect of an integrated nutrition curriculum on medical education, student clinical performance, and student perception of medical-nutrition training. *Am J Clin Nutr* 2001;73:1107-12.
46. Kathryn M. Kolasa. Ann C. Jobe. Mary Guy Miller. Maria C. Clay. :Teaching Medical Students Cancer Risk Reduction Nutrition Counseling Using a Multimedia Program. *Fam Med* 1999; 31(3): 200-4.
47. Association of American medical Colleges: Medical student graduation questionnaire. Summary report of all Schools. Washington, DC: Association of American medical College 1984.

بررسی سطح آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تبریز در ارتباط با نقش تغذیه در پیشگیری یا بروز سرطان

الف: مشخصات فردی تاریخ پرسشگری: شماره پرسشنامه:
 سن: جنس: مرد زن
 رشته تحصیلی:

پزشکی	دندانپزشکی	داروسازی	تغذیه	پرستاری
مامایی	فیزیوتراپی	کتابداری پزشکی	بهداشت محیط	
اطاق عمل	رادیولوژی	فوریت‌های پزشکی	بهداشت عمومی (بهداشت خانواده)	
هوشبری	هوشبری	مدارک پزشکی	بهداشت عمومی (مبارزه با بیماری‌ها)	

- مقطع تحصیلی: دکتری کارشناسی کاردانی
- آیا در دوران تحصیل واحد درسی "تغذیه" گذرانده اید؟ بلی خیر
- آیا در خانواده و فامیل نزدیک سابقه ابتلا به سرطان داشته اید؟ (حدوداً چند سال قبل) بلی خیر
- آیا واحد درسی تغذیه را در طول دوران درسی گذرانده اید؟ بلی خیر
- ب: سؤالات مربوط به بررسی سطح آگاهی
- آیا می‌دانید سرطان چیست؟ (در یک سطر توضیح دهید)
 - به نظر شما بیماری سرطان ظهور تدریجی دارد یا یکباره؟
 الف: یکباره ب: تدریجی ج: نمی‌دانم
 - کدام جنس بیش‌تر به سرطان مبتلا می‌شوند؟
 الف: مذکر ب: مونث ج: بسته به نوع سرطان متفاوت است د: نمی‌دانم
 - عوامل محیطی در بروز سرطان نقش دارند؟
 الف: بلی ب: خیر ج: نمی‌دانم
- (در صورت مثبت بودن پاسخ سوال ۴، به سوالات ۵ و ۶ پاسخ دهید)
- عوامل محیطی موثر در بروز سرطان را بطور خلاصه نام ببرید.
 - بنظر شما بروز چند درصد از سرطان‌ها مربوط به عوامل محیطی است؟
 الف: بیش از ۹۰٪ ب: ۹۰٪-۵۰٪ ج: کم‌تر از ۵۰٪ د: نمی‌دانم
 - وراثت در بروز سرطان دخیل است؟ الف: بلی ب: خیر ج: نمی‌دانم
 - چاقی در بروز سرطان دخیل است؟ الف: بلی ب: خیر ج: نمی‌دانم
- (در صورت مثبت بودن پاسخ سوال ۸ به سوالات ۹ پاسخ دهید)
- چه نوع چاقی در بروز سرطان دخیل است؟ الف: چاقی شکمی ب: چاقی باسنی (پایین تنه) ج: نمی‌دانم
 - آیا دریافت انرژی اضافی بالا در بروز سرطان موثر است؟ الف: بلی ب: خیر ج: نمی‌دانم
 - آیا مواد غذایی وجود دارند که در بروز سرطان دخیل باشند؟ الف: بلی ب: خیر ج: نمی‌دانم
- (در صورت مثبت بودن جواب سوال ۱۱ به سوال ۱۲ جواب دهید)
- عوامل غذایی موثر در بروز سرطان را نام ببرید؟
 - آیا مواد غذایی وجود دارند که در پیشگیری از سرطان دخیل باشند؟
 الف: بلی ب: خیر ج: نمی‌دانم

(در صورت مثبت بودن جواب سوال ۱۳ به سوال ۱۴ جواب دهید)

۱۴. عوامل غذایی موثر در پیشگیری از سرطان را نام ببرید؟

۱۵. آیا ویتامین‌ها و مواد معدنی در پیشگیری از سرطان دخیل هستند؟ الف: بلی ب: خیر ج: نمی‌دانم

(در صورت مثبت بودن جواب سوال ۱۵ به سوال ۱۶ جواب دهید)

۱۶. ویتامین‌ها و مواد معدنی موثر در پیشگیری از سرطان را نام ببرید؟

۱۷. آیا روش پخت و پز و مواد افزودنی نگهدارنده در پیشگیری یا بروز سرطان دخالت دارند؟

الف: بلی ب: خیر ج: نمی‌دانم

۱۸. آیا محدود کردن مصرف منابع غذایی حیوانی نظیر گوشت قرمز در پیشگیری از سرطان دخالت دارند؟

الف: بلی ب: خیر ج: نمی‌دانم

۱۹. آیا نوع و میزان چربی مصرفی در بروز سرطان موثر است؟

الف: بلی ب: خیر ج: نمی‌دانم

۲۰. چه نوع چربی میزان بروز سرطان را بیش‌تر می‌کند؟

الف: چربی حیوانی ب: چربی گیاهی ج: نمی‌دانم

۲۱. کدامیک از موارد زیر باعث سرطان زایی می‌گردد؟

الف: کباب کردن روی آتش ب: سرخ کردن در روغن ج: دود دادن و نمک سود کردن
ه: همه موارد و: نمی‌دانم د: مواد افزودنی نگهدارنده نظیر مثل نیترات‌ها و نیتریت‌ها

۲۲. دانش تغذیه ای خود را بیش‌تر از چه منبعی دریافت می‌کنید یا کرده اید؟

الف: متخصصین تغذیه ب: پزشکان و سایر اساتید (غیر از استاد تغذیه) ج: دوستان و آشنایان
د: مراکز بهداشتی و درمانی و کارورزی ه: رادیو تلویزیون و: کتب دانشگاهی و مجلات و روزنامه