

## بررسی دانش تغذیه‌ای دانشجویان پزشکی دوره بالینی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در سال ۱۳۹۰

حسن مظفری خسروی<sup>۱\*</sup>، نیلوفر وزیری<sup>۲</sup>، علی محمدی منش<sup>۳</sup>، زهرا نادری<sup>۴</sup>، حوریه دانش بدی<sup>۵</sup>

۱- استاد، گروه تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد  
۲- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۶/۲

### چکیده

**سابقه و اهداف:** تغذیه یکی از اجزای مهم برای ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها می‌باشد. اما کفایت آموزش تغذیه در دانشجویان پزشکی هنوز هم جای سؤال دارد. این مطالعه به منظور تعیین دانش تغذیه دانشجویان پزشکی مقطع بالینی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در سال ۹۰ انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی ۱۱۴ دانشجوی پزشکی دوره بالینی بیمارستان شهید صدوقی یزد به صورت تصادفی انتخاب شده و پرسشنامه مربوط به دانش تغذیه‌ای را تکمیل نمودند. به هر جواب صحیح امتیاز یک و به جواب نادرست امتیاز صفر اختصاص داده شد. اطلاعات به وسیله نرم افزار SPSS ویرایش ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از بین این ۱۱۴ دانشجو، ۶۹ نفر (۶۰/۵٪) خانم و ۴۵ نفر (۳۹/۵٪) آقا با میانگین سنی  $24/13 \pm 1/53$  سال بودند. میانگین نمره پاسخنامه دانشجویان در سه زمینه اصول تغذیه، تغذیه در دوره‌های زندگی و رژیم درمانی از ۲۰ به ترتیب عبارت بودند از:  $4/6 \pm 2/2$ ،  $6/2 \pm 3/2$  و  $6/2 \pm 3/8$ . همچنین رابطه معنی دار مستقیم و متوسط بین نمره درس تغذیه دانشجویان و نمرات دانش تغذیه آنان در هر سه زمینه مورد پرسش، وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه میانگین امتیازات بسیار پایین است، نیاز به اضافه نمودن دروس تغذیه با تأکید بر جنبه‌های تغذیه بالینی در دوره بالینی و نیز حضور متخصصین تغذیه در تیم درمان احساس می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** دانش تغذیه، تغذیه، تغذیه، تغذیه، آموزش تغذیه

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۳۵۱-۶۲۴۰۶۹۱، آدرس الکترونیکی: mozaffari.kh@gmail.com

ارجاع به این مقاله به صورت زیر است:

Mozaffari-Khosravi H, Vaziri N, Mohammadimanesh A, Naderi Z, Daneshbodi H. *Nutritional knowledge of medical students studying in clinical courses of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences in 2012*. Journal of Medical Education and Development. 2013; 8(2): 15-24

## مقدمه

تغذیه یکی از اجزای ضروری جهت ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها می‌باشد. (۱). حدود ۱۵ سال قبل در مدارس علوم پزشکی آمریکا تدریس تغذیه به صورت حداقل ۲۵ ساعت درس مدون الزامی شد. اما کفایت آموزش‌های تغذیه در دانشجویان پزشکی هنوز هم جای سؤال دارد.

هنوز هم بسیاری از بیماران در مورد مسائل تغذیه‌ای از پزشکان سؤال می‌کنند، در صورتی که برخی مطالعات نشان می‌دهند که دانش و مهارت تغذیه‌ای پزشکان کافی نمی‌باشد (۲). مطالعه‌ای در آمریکا نشان داد که عدم کفایت دانش تغذیه‌ای پزشکان با مرگ و میر بیماران مربوط می‌شود (۳).

در صورت پایین بودن دانش تغذیه‌ای پزشک، اهمیت تغذیه به عنوان یک عامل موثر در مراحل درمان توسط وی حس نمی‌شود و تنها در بعضی موارد خاص و محدود از تغذیه استفاده می‌شود (۴). مطالعه‌ای در شیراز نشان داد که دانش تغذیه‌ای ۸۶/۹٪ از دانشجویان پزشکی ضعیف بود (۵).

با توجه به این که در کشور ما تنها دو واحد درسی تحت عنوان اصول کلی تغذیه در دوره علوم پایه دانشجویان پزشکی ارائه می‌شود، به نظر می‌رسد این میزان واحد درسی آن هم در دوره پایه کفایت لازم را در دستیابی دانشجویان در دسترسی به اطلاعات تغذیه‌ای مهیا نکرده و طبعاً پزشک را در تصمیم‌گیری‌های بالینی و کاربرد علوم تغذیه در بالین بیمار کمک نخواهد کرد و در واقع بیمار از کسب خدمات موثر تغذیه‌ای از سوی پزشک خود بی‌بهره می‌ماند (۳)، از این‌رو، مطالعه حاضر با هدف تعیین دانش تغذیه‌ای دانشجویان پزشکی دوره بالینی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام شد.

## روش بررسی

لیست دانشجویان پزشکی در دوره بالینی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد (که واحد تغذیه را گذرانده بودند) از معاونت آموزشی دانشگاه گرفته شد؛ تعداد ۱۱۴ نفر به صورت تصادفی از لیست انتخاب شدند. پس از توضیحات لازم در زمینه مطالعه، از دانشجویان خواسته شد تا در یک روز مشخص برای شرکت در مطالعه در بیمارستان حضور داشته

باشند. انجام طرح و تکمیل اطلاعات مورد نیاز به روش مصاحبه و با استفاده از پرسشنامه صورت گرفت. پرسشنامه شامل ۲ قسمت الف و ب بود. قسمت الف شامل اطلاعات عمومی و داده‌های مربوط به ویژگی‌های فردی، خانوادگی و اجتماعی بود. برای ارزیابی آگاهی تغذیه‌ای پزشکان قسمت ب پرسشنامه استفاده شد که با عنایت به مطالعات مشابه توسط محققین تهیه و تنظیم و از نظر کارشناسان خبره نیز استفاده شد. به منظور بررسی تکرار پذیری (پایایی) پرسشنامه، پیش‌آزمون و پس‌آزمون به فاصله ۲۰ روز در یک گروه ۳۰ نفره به صورت پایلوت انجام شد و همبستگی بین پاسخ دو آزمون محاسبه گردید. حوزه‌های اندازه‌گیری در این پرسشنامه عبارت بود از: انرژی مواد غذایی، ریزمغذی‌ها و درشت مغذی‌ها، تغذیه دوره‌های مختلف زندگی و رژیم درمانی. جهت امتیازدهی به پاسخ‌سؤالات پرسشنامه، برای هر پاسخ صحیح ۱ امتیاز مثبت منظور گردید و برای پاسخ‌های غیر صحیح امتیازی منظور نشد. برای هر یک از حوزه‌های مورد بررسی، ۲۰ سؤال در نظر گرفته شد. داده‌ها با استفاده از بسته نرم‌افزاری SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های student t-test و ضریب همبستگی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت تعریف وضعیت دانش تغذیه‌ای، در صورت کسب چارک اول، دانش تغذیه‌ای ضعیف، چارک دوم متوسط و در صورت کسب چارک سوم و چهارم وضعیت مطلوب تعریف شد (۶).

## یافته‌ها

در این مطالعه، ۱۱۴ نفر از دانشجویان پزشکی مقطع بالینی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد که در حال گذراندن دوره آموزش بالینی در بیمارستان شهید صدوقی یزد بودند، شرکت داشتند. از این تعداد ۶۹ نفر زن (۶۰/۵ درصد) و ۴۵ نفر (۳۹/۵ درصد) مرد بودند. میانگین سنی کلی شرکت‌کننده‌ها  $24/1 \pm 1/5$  سال بود. میانگین نمره درس تغذیه و معدل کل علوم پایه این شرکت‌کنندگان به ترتیب  $15/4 \pm 2/36$  و  $15/9 \pm 1/1$  بود.

میانگین نمره‌ی دانش تغذیه در حوزه‌های سه‌گانه بر حسب برخی متغیرهای دموگرافیک مورد مطالعه در جدول ۳ گزارش شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود تنها میانگین نمره تغذیه در دوران‌ها بین دو جنس تفاوت معنی داری حاصل شده و میانگین نمره‌ها در دیگر گروه‌ها تفاوت معنی داری بدست نیامده است.

وضعیت نگرش دانشجویان به تغذیه در جدول ۴ نشان داده شده است. قریب ۸۸ درصد از دانشجویان نقش تغذیه را در پیشگیری از بیماری‌ها زیاد یا بسیار زیاد ارزیابی کرده، نزدیک به ۷۲ درصد از آن‌ها نقش تغذیه در درمان بیماری‌ها را نیز زیاد یا بسیار زیاد دانسته و تقریباً ۷۰ درصد از افراد نقش متخصص تغذیه در تیم درمانی را مهم دانسته‌اند. از سوی دیگر علاقه دانشجویان به تغذیه قابل توجه بوده است. نگرش نسبت به تغذیه با هیچ‌کدام از مؤلفه‌های دانش تغذیه همبستگی معنی داری را نشان نداد. لیکن مؤلفه رژیم درمانی با مؤلفه اصول تغذیه و تغذیه در دوران‌های زندگی همبستگی مثبت و معناداری را نشان داد ( $P \leq 0/05$ ) (جدول ۵).

میانگین نمرات کسب شده در بخش‌های اصول تغذیه، تغذیه در دوره‌ها و رژیم درمانی به ترتیب  $4/6 \pm 2/2$ ،  $6/2 \pm 3/2$  و  $6/2 \pm 3/8$  و میانگین نمره کل برابر  $17/1 \pm 7/1$  از ۶۰ بود. همچنین ۷۵ نفر (۶۵/۸ درصد) از دانشجویان پزشکی از نظر دانش تغذیه‌ای ضعیف و ۳۹ نفر (۳۴/۲ درصد) در سطح متوسط بودند. به جز تغذیه درمانی، در هیچ کدام از حوزه‌ها دانش تغذیه‌ای در حد مطلوب قرار نداشت (جدول ۱).

جدول ۲ فراوانی پاسخگویی به سؤالات دانش تغذیه‌ای را در ۳ حوزه‌ی اصول تغذیه، تغذیه در دوره‌های مختلف زندگی و تغذیه و رژیم درمانی نشان می‌دهد که بیشترین پاسخ صحیح به سه سؤال: "کدام مواد موجود در حبوبات باعث نفخ می‌شود؟" و "مکمل یاری اسید فولیک بیشتر در کدام مرحله بارداری اهمیت دارد؟" و "چرا به کودک زیر یک سال عسل داده نمی‌شود؟" داده شد که به ترتیب ۹۵ نفر (۸۳/۳ درصد) و ۷۵ نفر (۶۵/۸ درصد) و ۶۹ نفر (۶۰/۵ درصد) به آن پاسخ درست دادند. کم‌ترین پاسخ صحیح به سؤال "سیستم ایمنی در کدام حالت آسیب می‌بیند؟" داده شد که تنها ۴ نفر (۳/۵ درصد) پاسخ صحیح دادند. همچنین ۱۰۸ نفر (۹۴/۷ درصد) از شرکت کنندگان نمی‌دانستند که کمبود ویتامین D موجب تأخیر در بسته شدن ملاج نوزاد می‌شود.

جدول ۱: میانگین و توزیع فراوانی وضعیت دانش تغذیه‌ای دانشجویان دوره بالینی

دانش تغذیه‌ای	ضعیف (درصد) تعداد	متوسط (درصد) تعداد	مطلوب (درصد) تعداد	انحراف معیار $\pm$ میانگین
اصول تغذیه	۹۱ (۷۹/۸)	۲۳ (۲۰/۲)	۰	$4/6 \pm 2/2$
تغذیه در دوره‌های زندگی	۵۸ (۵۰/۹)	۵۶ (۴۹/۱)	۰	$6/2 \pm 3/2$
رژیم درمانی	۶۱ (۵۳/۵)	۴۸ (۴۲/۱)	۵ (۴/۴)	$6/2 \pm 3/8$
نمره کل	۷۵ (۶۵/۸)	۳۹ (۳۴/۲)	۰	$17/1 \pm 7/1$

جدول ۲: توزیع فراوانی وضعیت پاسخ به پرسش‌های مربوط به حوزه‌های مختلف تغذیه توسط شرکت کنندگان در پژوهش

پاسخ نادرست (درصد) تعداد	پاسخ درست (درصد) تعداد	پرسش‌های اصول تغذیه
۱۰۴ (۹۱/۳)	۱۰ (۸/۸)	اگر یک پیاله ماست حاوی ۶ گرم کربوهیدرات، ۳ گرم چربی و ۴ گرم پروتئین باشد مقدار کالری آن چقدر است؟
۸۷ (۷۶/۳)	۲۷ (۲۳/۱)	کدامیک از مواد زیر با وزن مساوی انرژی بیشتری در بدن انسان تولید می‌کند؟
۹۰ (۷۸/۹)	۲۴ (۲۱/۱)	مقایسه انرژی گرمایی غذایی (TEF) مواد غذایی در زنان و مردان
۱۰۷ (۹۳/۹)	۷ (۶/۱)	اثر گرمایی غذا در کدام درشت مغذی‌ها بیشتر است؟
۱۰۴ (۹۱/۳)	۱۰ (۸/۸)	عدد پیشنهادی برای انرژی حاصل از فیبر در بدن چند کیلوکالری به ازای هر گرم است؟
۶۷ (۵۸/۸)	۴۷ (۴۱/۲)	در شیرینی عسل کدام عامل موثر است؟
۸۰ (۷۰/۲)	۳۴ (۲۹/۸)	کدام مواد سبب کاهش کلسترول تام و LDL می‌شود؟
۶۶ (۵۷/۹)	۴۸ (۴۲/۱)	مصرف پروبیوتیک‌ها احتمالاً موجب بروز پیشگیری از کدام می‌شود؟
۷۰ (۶۱/۴)	۴۴ (۳۸/۶)	ماده غذایی یا مکمل که برای تغییر یا متعادل ساختن باکتری‌های روده‌ای استفاده می‌شود؟
۱۹ (۱۶/۷)	۹۵ (۸۳/۳)	کدام مواد موجود در حبوبات سبب نفخ می‌شود؟
۸۴ (۷۳/۷)	۳۰ (۲۶/۳)	پرچمی شدن مو نشانه کمبود چیست؟
۶۷ (۵۸/۸)	۴۷ (۴۱/۲)	مقادیر مختلف از کدام دو ماده غذایی زیر پروتئین بیشتری در اختیار بدن می‌گذارد؟
۸۴ (۷۳/۷)	۳۰ (۲۶/۳)	اسید آمینه محدودکننده حبوبات کدام است؟
۶۹ (۶۰/۵)	۴۵ (۳۹/۵)	میزان آمینو اسیدهای گوگرددار در کدام ماده غذایی زیر بیشتر است؟
۱۰۵ (۹۲/۱)	۹ (۷/۹)	کدام روغن زیراسیدآلفالینولیک بیشتری دارد؟
۱۰۸ (۹۴/۷)	۶ (۵/۳)	تأخیر در بسته شدن ملاح از عوارض کمبود کدام ویتامین است؟
۱۱۰ (۹۶/۵)	۴ (۳/۵)	سیستم ایمنی در کدام حالت آسیب می‌بیند؟
۷۵ (۶۵/۸)	۳۹ (۳۴/۲)	عوارض ثانویه مسمومیت با کدام ویتامین سبب تشنگی و پلی اوری می‌شود؟
۱۰۷ (۹۳/۹)	۷ (۶/۱)	یک فنجان از کدام ماده غذایی زیر بیش ساز ویتامین A بیشتری دارد؟
۷۳ (۶۴)	۴۱ (۳۶)	کدامیک از اولین نشانه‌های کمبود تیامین می‌باشد؟
<b>پرسش‌های تغذیه در دوره‌های زندگی</b>		
۹۱ (۷۹/۸)	۲۳ (۲۰/۲)	در دوران بارداری متداول‌ترین بی‌زاری غذایی (Food aversion) نسبت به کدام ماده غذایی معمول نیست؟
۶۸ (۵۹/۶)	۴۶ (۴۰/۴)	بالاترین میزان شیوع LBW مربوط به باردار شدن مادر در کدام محدوده سنی است؟
۴۵ (۳۹/۵)	۶۹ (۶۰/۵)	چرا به کودک زیر یک سال عسل داده نمی‌شود؟
۷۷ (۶۷/۵)	۳۷ (۳۲/۵)	میزان روی موجود در بدن نوجوانان با کدام مورد بستگی دارد؟
۸۴ (۷۳/۷)	۳۰ (۲۶/۳)	چاقی در چه سنی بهترین پیشگویی کننده چاقی در بزرگسالی است؟
۱۰۶ (۹۳)	۸ (۷)	برای نوجوانان انرژی مورد نیاز روزانه بهتر است بر اساس چه عاملی تعیین شود؟
۵۰ (۴۳/۹)	۶۴ (۵۶/۱)	تغذیه تکمیلی شیرخواران با کدام ماده غذایی شروع می‌شود؟
۳۹ (۳۴/۲)	۷۵ (۶۵/۸)	مکمل یاری اسید فولیک بیشتر در کدام مرحله بارداری اهمیت دارد؟
۶۸ (۵۹/۶)	۴۶ (۴۰/۴)	مصرف افزایش کافئین در بارداری با کدام گزینه ارتباط دارد؟
۸۱ (۷۱/۱)	۳۳ (۲۸/۹)	در دیابت بارداری میزان قند خون معمولاً چگونه کنترل می‌شود؟
۱۰۶ (۹۳)	۸ (۷)	اهمیت مصرف کربوهیدرات کافی در زنان باردار پیشگیری از کدام مورد است؟
۶۱ (۵۳/۵)	۵۳ (۴۶/۵)	نیاز به کدامیک در بارداری بیش از شیردهی است؟
۹۸ (۸۶)	۱۶ (۱۴)	فراوانی کمبود ویتامین A در کدام گروه سنی بیشتر است؟
۵۶ (۴۹/۱)	۵۸ (۵۰/۹)	ادم پاها و ساق پای خانم بیمار را در دوران بارداری چگونه تفسیر می‌کنید؟
۱۰۳ (۹۰/۴)	۱۱ (۹/۶)	بر اساس نظر آکادمی ملی علوم، افزایش وزن زنان باردار با وزن نرمال قبل از بارداری، چقدر می‌تواند باشد؟
۶۰ (۵۲/۶)	۵۴ (۴۷/۴)	مناسب‌ترین توصیه برای زنان باردار در خصوص مصرف الکل چیست؟
۶۳ (۵۵/۳)	۵۱ (۴۴/۷)	زن باردار برای رهایی از تهوع و استفراغ در ماه‌های اول بارداری باید چکار کند؟
۱۰۲ (۸۲/۵)	۱۲ (۱۰/۵)	موثرترین علت کم شیری در مادران کدامیک از موارد زیر است؟
۹۹ (۸۶/۸)	۱۵ (۱۳/۲)	بالا رفتن BMI در نوجوانان با افزایش سن نشان دهنده چیست؟

پاسخ نادرست (درصد) تعداد	پاسخ درست (درصد) تعداد	پرسش‌های رژیم درمانی
۸۸ (۷۷/۲)	۲۶ (۲۲/۸)	کدامیک از گزینه‌های زیر جهت درمان تغذیه‌ای در بیماران مبتلا به التهاب مری توصیه نمی‌شود؟
۸۴ (۷۳/۷)	۳۰ (۲۶/۳)	در رژیم کم باقیمانده کدامیک از مواد غذایی محدود می‌گردد؟
۹۸ (۸۶)	۱۶ (۱۴)	در بیماری کبدی ناشی از مصرف الکل کمبود کدامیک از ویتامین‌های زیر اتفاق می‌افتد؟
۹۵ (۸۳/۳)	۱۹ (۱۶/۷)	کدامیک از مواد غذایی زیر در آلرژی به لاتکس (نوعی پلاستیک) نقش دارند؟
۶۲ (۵۴/۴)	۵۲ (۴۵/۶)	کدامیک از توصیه‌های زیر برای جلوگیری از حالت هیپوگلاسمی مناسب می‌باشد؟
۹۰ (۷۸/۹)	۲۴ (۲۱/۱)	افرادی که با افزایش میزان آهن در بدن مواجهند، کدامیک از موارد زیر را نباید مصرف نمایند؟
۶۰ (۵۲/۶)	۵۴ (۴۷/۴)	کدامیک از موارد زیر جهت کاهش خطر بیماری قلبی توصیه می‌شود؟
۸۲ (۷۱/۹)	۳۲ (۲۸/۱)	جهت پیشگیری از بیماری فشارخون کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد مصرف نمک صحیح می‌باشد؟
۸۷ (۷۶/۳)	۲۷ (۲۳/۷)	در بیماری فیبروز کیستیک کدامیک از موارد زیر در رژیم غذایی توصیه می‌شود؟
۶۴ (۵۶/۱)	۵۰ (۴۳/۹)	کدامیک از سبزیجات زیر باعث افزایش ترشح اگزالات ادراری می‌گردد؟
۷۳ (۶۴)	۴۱ (۳۶)	کدامیک از گزینه‌های زیر اثر ضد توموری شیمی درمانی و پروتودرمانی را افزایش می‌دهند؟
۸۲ (۷۱/۹)	۳۲ (۲۸/۱)	کدامیک از موارد زیر برای کاهش اسهال ناشی از بیماری ایدز توصیه می‌شود؟
۶۱ (۵۳/۵)	۵۳ (۴۶/۵)	کدامیک از آمینو اسیدهای زیر جهت بهبود و ترمیم سوختگی توصیه می‌شود؟
۹۱ (۷۹/۸)	۲۳ (۲۰/۲)	برای جلوگیری از پیشرفت بیماری نقرس مواد غذایی که دارای پورین کمتری می‌باشند توصیه می‌شوند، کدامیک از گزینه‌های زیر مناسب می‌باشد؟
۹۵ (۸۳/۳)	۱۹ (۱۶/۷)	کدامیک از رژیم‌های غذایی جهت بیماری پارکینسون توصیه می‌گردد؟
۶۹ (۶۰/۵)	۴۵ (۳۹/۵)	کدامیک از ترکیبات زیر در مغز و سیستم عصبی خاصیت آنتی اکسیدانی دارد؟
۶۹ (۶۰/۵)	۴۵ (۳۹/۵)	برای جلوگیری از پیشرفت عوارض ناشی از بیماری فنیل کتونوری در افراد مبتلا چه توصیه‌های تغذیه‌ای پیشنهاد می‌شود؟
۸۲ (۷۱/۹)	۳۲ (۲۸/۱)	چه رژیم غذایی توصیه می‌شود؟ Autism در بیماری
۸۴ (۷۳/۷)	۳۰ (۲۶/۳)	در نوزادان نارس ابتلا به سندروم دیسترس تنفسی رایج می‌باشد، لذا جهت تسهیل در ترمیم بافت‌ها کدام ویتامین توصیه می‌شود؟
۵۰ (۴۳/۹)	۶۴ (۵۶/۱)	در نارسایی قلبی کدامیک از موارد زیر مناسب می‌باشد؟

جدول ۳: مقایسه میانگین دانش تغذیه‌ای بر حسب متغیرهای دموگرافیک

متغیر	اصول تغذیه (انحراف معیار)± میانگین	تغذیه در دوران‌ها (انحراف معیار)± میانگین	رژیم درمانی (انحراف معیار)± میانگین
سن (سال)	۲۰-۲۵	۴/۷±۲/۲	۶/۴±۳/۷
		P=۰/۳۷	P=۰/۲۲
جنس	زن	۴/۵±۲/۱	۶/۲±۳/۸
	مرد	۴/۸±۲/۵	۶/۳±۴/۱
		P=۰/۵۳	P=۰/۹۱
محل سکونت	خواهگاه	۴/۰±۲/۲	۶/۲±۴/۱
	خانه دانشجویی	۵/۶±۲/۱	۷/۱±۲/۷
	با والدین	۴/۶±۲/۳	۶/۰±۴/۱
		P=۰/۰۸	P=۰/۵۸
وضعیت تأهل	مجرد	۴/۷±۲/۴	۶/۶±۳/۷
	متأهل	۴/۳±۲/۱	۵/۴±۴/۱
		P=۰/۳۴	P=۰/۱۴

جدول ۴: توزیع فراوانی وضعیت نگرش دانشجویان به علم تغذیه

پرسش‌ها	پاسخ‌ها	خیلی زیاد (%) تعداد	زیاد (%) تعداد	متوسط (%) تعداد	کم (%) تعداد	اصلاً (%) تعداد
آیا باور دارید که تغذیه در پیشگیری از بیماری‌ها تأثیر دارد؟	۶۲ (۵۴/۴)	۳۹ (۳۴/۲)	۱۲ (۱۰/۵)	۱ (۰/۹)	۰	
آیا باور دارید که تغذیه در درمان بیماری‌ها تأثیر دارد؟	۴۱ (۳۶)	۴۲ (۳۶/۸)	۲۸ (۲۴/۶)	۳ (۲/۶)	۰	
آیا به حضور متخصص تغذیه در کادر درمان اعتقاد دارید؟	۳۱ (۲۷/۲)	۴۹ (۴۳)	۲۹ (۲۵/۴)	۵ (۴/۴)	۰	
آیا به علم تغذیه علاقه‌ای دارید؟	۱۸ (۱۵/۸)	۲۹ (۲۵/۴)	۴۱ (۳۶)	۱۷ (۱۴/۹)	۹ (۷/۹)	

جدول ۵: ضریب همبستگی بین مؤلفه‌های دانش تغذیه شرکت کنندگان در پژوهش

متغیر	نگرش	اصول تغذیه	تغذیه در دوره‌های زندگی	رژیم درمانی
نگرش	-			
اصول تغذیه	۰/۰۳	-		
تغذیه در دوره‌های زندگی	۰/۰۷	۰/۰۹	-	
رژیم درمانی	-۰/۰۱	۰/۲۰*	۰/۵۴**	-
نمره کل دانش تغذیه	۰/۰۳	۰/۴۸**	۰/۷۹**	۰/۸۶**

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## بحث

در مطالعه حاضر، از مجموع ۶۰ نمره، میانگین نمره کل دانش تغذیه‌ای دانشجویان  $17/1 \pm 7/1$  به دست آمد که نشان می‌دهد دانشجویان تنها ۲۸ درصد نمره را کسب نموده‌اند. درصد نمرات این مطالعه با درصد پاسخ‌های صحیح در مطالعه احمدی همسو بود. به نحوی که درصد پاسخ صحیح به پرسش‌ها در آن مطالعه نیز ۳۲ درصد گزارش شد (۵). اما از درصد حاصل از مطالعه صافی زاده (۴۹/۵ درصد) (۷)، کمال آبادی (۵۰/۲۸ درصد) (۸)، حسینی (۴۱/۸ درصد) (۳) مطالعه النمیر در عربستان (۵۱/۷ درصد) (۹)، اوزسلیک در ترکیه (۴۸ درصد) (۱۰) و Temple در کانادا (۶۳/۱ درصد) (۱۱) کمتر بود. به نظر می‌رسد اختلاف موجود به این دلیل است که تعداد سؤالات مطالعه حاضر بیشتر از مطالعات مشابه در ایران و سایر کشورهاست و در نتیجه می‌تواند برآورد بهتری از سطح دانش گروه هدف باشد. علت دوم، در دقت بیشتر و سطح بالاتر

سؤالات این پژوهش می‌باشد. این پرسش‌ها علاوه بر دانش رژیم درمانی، بخش‌های دیگری از دانش تغذیه‌ای (خصوصاً در مورد اصول تغذیه و تغذیه در دوره‌های مختلف زندگی) که دانستن آن‌ها برای کادر درمان ضروریست را شامل می‌شد که از ویژگی‌های مطالعه حاضر می‌باشد. اکثر مطالعات گذشته فقط جنبه رژیم درمانی را در نظر گرفته و احتمالاً سطح دشواری سؤالات پایین‌تر مطالعه‌ی حاضر بوده است. در حالی که اطلاعات کادر درمانی باید در مرتبه‌ای سنجیده شود که بتوانند علائم سوء تغذیه را تشخیص داده و نیاز افراد به ریزمغذی و درشت مغذی‌ها را در زمان و دوره‌های مختلف (نه فقط در بیماری) به صورت کلی بشناسند.

نتایج این مطالعه نشان داد که دانش تغذیه ۶۵/۸٪ شرکت کنندگان در سطح ضعیف (پاسخگویی کمتر از ۲۵ درصد) و ۳۴/۲ درصد در سطح متوسط (پاسخگویی ۲۶٪ تا ۷۵٪)

کدام ویتامین شایع است. بیشترین پاسخ صحیح در بخش رژیم درمانی به سؤال مربوط مکمل یاری مینرالها و محدودیت مایعات در نارسایی قلبی می‌باشد که ۵۶/۱٪ افراد به آن پاسخ صحیح داده‌اند.

با توجه به فراوانی پاسخ‌ها در زمینه‌های مختلف دانش تغذیه می‌توان نتیجه گرفت که عمق یادگیری این مطالب در دانشجویان بسیار کم است و مباحث تغذیه به شکل کاملاً حفظی و غیر مفهومی فرا گرفته شده است. دانشجویان بیشتر به سؤالاتی پاسخ صحیح داده‌اند که سطح آموزش عمومی در مورد آن بالاتر بوده و یا توسط رسانه‌ها تبلیغ می‌گردد و یا در بیمارستان و مراکز بهداشتی تاکید زیادی بر آن‌ها وجود دارد و اطلاعات تخصصی آن‌ها در این زمینه کم می‌باشد. در واقع پزشکان در طول دوران طولانی تحصیل خود فقط ۳۶ ساعت (معادل ۲ واحد درسی) مباحث مربوط به تغذیه را می‌گذرانند که در مقطع علوم پایه تدریس می‌شود. بعد از اتمام دوره علوم پایه و ورود به مقاطع فیزیوپاتولوژی و بالینی در بیمارستان هیچ واحد درسی مرتبط با تغذیه بالینی در برنامه آموزشی دانشگاه‌ها قرار ندارد؛ لذا با توجه به اینکه پزشکان خط اول فرایند درمان می‌باشند، افزایش واحدهای درسی تغذیه بالینی و مفاهیم کاربردی برای آنان امری ضروری و مهم می‌باشد.

از نظر نگرش، اکثریت شرکت کنندگان به علم تغذیه، اثرات پیشگیری کننده و درمانی آن و همچنین حضور کارشناسان تغذیه اعتقاد زیادی داشتند. علاقه دانشجویان به تغذیه نسبت به اعتقاد آنان به علم تغذیه کمتر و در سطوح متوسط به نظر می‌رسد. اما ارتباط معنادار قوی بین علاقه یا اعتقاد شرکت کنندگان در مطالعه و میزان نمرات آن‌ها در پرسش نامه‌ها یافت نشد. این نتیجه بیانگر این مطلب است که دانشجویان، آموزش کافی ندیده‌اند و با وجود علاقه متوسط و اعتقاد روشن به علم تغذیه بازهم موفق به یادگیری کافی مباحث نشده‌اند. بنابراین با توجه به تمایل متوسط دانشجویان پزشکی به علوم تغذیه و اعتقاد مشخص آنان به اثرات مفید آن بر سلامت و درمان و همچنین به علت تخصصی بودن مباحث رژیم درمانی و نیاز به مطالعات متمرکز در این زمینه، حضور

پرسش‌ها) می‌باشد و هیچ یک از شرکت کنندگان مطالعه در سطح خوب قرار ندارند. در مطالعه‌ای که در ترکیه انجام شد نیز فقط ۶/۲ درصد افراد در سطح خوب بودند و هیچ یک در سطح خیلی خوب قرار نگرفتند (۱۰). همچنین در مطالعه انجام شده در تهران ۱۳/۴ درصد در حد خوب بوده و هیچ کدام در سطح خیلی خوب قرار نداشتند (۸). به طور مشابه با مطالعه حاضر در مطالعه شیراز ۱۳/۱ درصد دانشجویان در سطح متوسط بوده و بقیه شرکت کنندگان در مرتبه ضعیف سطح بندی قرار گرفتند (۵).

نتایج حاصل از بررسی فراوانی پاسخ‌های داده شده، حاکی از آن است که در بخش پرسش‌های اصول تغذیه ۷۰٪ شرکت کنندگان نمی‌دانستند کدام کربوهیدرات می‌تواند موجب کاهش کلسترول و LDL شود. همچنین ۹۱٪ نمی‌دانستند که هر گرم کربوهیدرات، چربی، یا پروتئین چند کالری انرژی دارند. در مطالعه حسینی ۶۰ درصد از دانشجویان پزشکی می‌دانستند که میزان نیاز به دریافت این درشت مغذی‌ها چند درصد انرژی روزانه باید باشد (۳). مقایسه این دو پرسش و درصد پاسخگویی به آن‌ها نشان می‌دهد که شرکت کنندگان عدد مورد نظر در مطالعه حسینی را حفظ بوده‌اند. اما قادر به کاربرد آن در رژیم بیماران نیستند. همچنین فقط ۳/۵٪ افراد می‌دانستند که کمبود پیریدوکسین، روی و ویتامین A موجب افت سیستم ایمنی افراد می‌گردد.

در بخش تغذیه در دوره‌های زندگی ۶۵/۸٪ دانشجویان می‌دانستند که اهمیت مکمل یاری اسید فولیک در ۲۸ روز اول بارداری بیشتر است. اما ۹۳٪ آن‌ها نمی‌دانستند که دلیل تجویز مصرف کربوهیدرات کافی در دوره بارداری جلوگیری از کتوزیس می‌باشد که می‌تواند عوارضی سخت برای سیستم عصبی جنین به همراه داشته باشد. در مطالعه صافی زاده نیز بیشترین پاسخ صحیح (۹۵/۲٪)، مربوط به نقش کمبود فولات در پیدایش نقص عصبی بود (۷).

در قسمت رژیم درمانی میانگین نمرات از سایر بخش‌ها بالاتر بود. اما با این وجود ۸۶ درصد شرکت کنندگان نمی‌دانستند که در بیماری کبدی ناشی از مصرف الکل کمبود

پرسشگر می‌باشد. همچنین به دلیل دانشجو بودن گروه هدف و حضور آن‌ها در محیط علمی دانشگاه و بروز بودن اطلاعات آن‌ها، نتایج بدست آمده مورد اعتماد بیشتر می‌باشد. زیاد بودن و تخصصی بودن تعداد پرسش‌ها (۶۰ پرسش) به نوعی محدودیت این مطالعه نیز محسوب شود. زیرا با خستگی و کسالت شرکت کنندگان در حین پاسخگویی به سؤالات همراه بوده و احتمال پاسخ دهی سریع و بدون فکر را به وجود می‌آورد. پیشنهاد می‌شود مطالعات دیگر با تعداد کمتر سؤال در دانشگاه‌ها و مراکز خدمات بهداشتی صورت پذیرد.

#### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که با توجه به نمرات و درصد پاسخگویی، دانشجویان پزشکی اطلاعات کافی در زمینه‌های گوناگون تغذیه را ندارند. همچنین نگرش آنان به تأثیر تغذیه در پیشگیری و درمان بیماری‌ها نشانگر روشن نبودن نقش تغذیه برای آن‌هاست؛ بنابراین ایجاد واحدهای آموزش بالینی تغذیه و رژیم درمانی برای ایشان در طول دوره طولانی پزشکی ضروری و بسیار مهم می‌باشد. همچنین لزوم فعالیت گروهی پزشکان و کارشناسان تغذیه در کنار هم بیش از پیش حس می‌شود.

#### سپاس و قدردانی

بر خود لازم می‌دانیم از آقای مجید براتی که ما را از راهنمایی‌های ارزشمند خود بهره‌مند نموده و از همه دانشجویان پزشکی که با تکمیل پرسش نامه‌ها انجام این مطالعه را میسر ساختند تقدیر و تشکر نماییم.

فعال و جدی کارشناسان و متخصصین تغذیه در تیم درمان ضرورت می‌نماید و جایگاه آنان باید طی دوره آموزش‌های بالینی برای دانشجویان پزشکی و سایر رشته‌های مرتبط با درمان توجیه و تعریف گردد.

یافته‌ها نشان داد که بین شاخص‌های دموگرافیک و میزان پاسخگویی صحیح به سؤالات ارتباط معناداری وجود ندارد. اما میزان پاسخگویی زنان به سؤالات مربوط به تغذیه در دوران‌های مختلف زندگی به طور معنادار بیشتر از مردان بود. دلیل این تفاوت اطلاعات بیشتر خانم‌ها در زمینه تغذیه در دوره‌ی بارداری و شیردهی می‌باشد. در مطالعه صافی زاده بین دانشجویان پسر و دختر در بخش‌های دانش و عملکرد تفاوت معنی داری مشاهده نشد (۷).

یکی از ویژگی‌های مهم این مطالعه نسبت به سایر مطالعات مشابه، دسته بندی موضوعی سؤالات در سه زمینه اصلی دانش شامل: اصول تغذیه، تغذیه در دوره‌های زندگی و تغذیه و رژیم درمانی می‌باشد که موجب به دست آمدن اطلاعاتی روشن از سطح دانش دانشجویان در زمینه‌های مختلف علم تغذیه می‌گردد. از سوی دیگر توزیع مناسب سؤالات ( ۲۰ سؤال برای هر یک از زمینه‌های دانش) و تعداد زیاد پرسش‌ها، نسبت به مطالعات پیشین برآورد بهتری از میزان اطلاعات افراد را به دست می‌آورد. از دیگر نکات مثبت در مطالعه حاضر، پاسخگویی ۱۰۰ درصد افراد شرکت کننده در این مطالعه است که علت اصلی آن توزیع و تکمیل حضوری پرسشنامه‌ها و نظارت بر نحوه پر کردن آن‌ها توسط



## References

- 1- Schaller C. and James E.L., The nutritional knowledge of Australian nurses. *Nurse Education Today*. 2005; 25(5): 405-412.
- 2- Pearson T. A., Stone E.J., Grundy S.M. Translation of nutritional sciences into medical education: The nutrition academic award program. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2001; 74(2): 164-170.
- 3- Hosseini S., Nayebi N., Amirkalali B,. Are physicians good candidates for recommending diet? *Iranian Journal of Public Health*, 2008; 37(1): 48-53.
- 4- Waitzberg, D.L., Caiaffa W.T., and Correia, M. Hospital malnutrition: The Brazilian national survey (IBRANUTRI): A study of 4000 patients. *Nutrition*, 2001; 17 (7-8): 573-580.
- 5- Ahmadi A, Ershad M, Givzadeh H, General physicians' knowledge about nutrition in Shiraz, Iran. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 2009; 12(13): 981-985.
- 6- Mirmiran P, Mohammadi-Nasrabadi F, Omidvar N, Nutritional knowledge, attitude and practice of Tehranian adults and their relation to serum lipid and lipoproteins: Tehran lipid and glucose study. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 2010; 56(3): 233-240.
- 7- Safizadeh H, Azimi M. A survey on knowledge, attitude and practice of interns regarding nutrition in Kerman Medical University. *Strides in Development of Medical Education*. 2005; 2(1): 40-48.
- 8- Kamalabadi, MA, Residents' and interns' knowledge about nutrition in Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2010; 10(1): 45-54.
- 9- Al-Numair, K.S, Nutrition knowledge of primary care physicians in Saudi Arabia. *Pakistan Journal of Nutrition*, 2004. 3(6): 344-347.
- 10- Özçelik A.Ö, Surucuoglo M, and Akan LS. Survey on the nutrition knowledge level of Turkish physicians: Ankara as a sample. *Pakistan Journal of Nutrition*, 2007; 6(6): 538-42.
- 11- Temple N. J. Survey of nutrition knowledge of Canadian physicians. *Journal of the American College of Nutrition*. 1999; 18(1): 26-29.

## *Nutritional knowledge of medical students studying in clinical courses of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences in 2012*

*H. Mozaffari-Khosravi (PhD)<sup>\*1</sup>, N. Vaziri (MSc)<sup>2</sup>, A. Mohammadimanesh (MSc)<sup>3</sup>, Z. Naderi (MSc)<sup>4</sup>, H. Daneshbodi (MSc)<sup>5</sup>*

*1,2,3,4,5-Department of Nutrition, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran*

*Received: 23 Aug 2012*

*Accepted: 8 Apr 2013*

### *Abstract*

**Introduction:** Nutrition is one of the important components of health promotion and disease prevention. However, nutrition literacy of medical students is unclear. This study aims to determine nutritional knowledge of medical students studying in clinical course of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences in 2012.

**Methods:** In this cross-sectional study, 114 medical students in clinical course of Shahid Sadoughi hospital were randomly selected. Nutritional knowledge questionnaire was completed. Each correct answer had one score and wrong answers had no score.

**Results:** Of 114 students, 69 students (60.5%) were female and 45 students (39.5%) were male with the mean age of 24.1±1.5 year. The mean score of students in basic nutrition, nutrition in the life cycle and diet therapy was 4.6±2.2, 6.2±3.2 and 6.2±3.8, respectively. There was significant association between the score of nutrition course and nutritional knowledge score in all of the fields.

**Conclusion:** The average of scores was low. Improving the nutrition courses, especially clinical aspects, during clinical education and presence of nutritionist in treatment teams will be helpful.

**Keywords:** Nutritional knowledge, nutrition, nutrition therapy, nutrition education

\*Corresponding author's email: mozaffari.kh@gmail.com

*This paper should be cited as:*

Mozaffari-Khosravi H, Vaziri N, Mohammadimanesh A, Naderi Z, Daneshbodi H. *Nutritional knowledge of medical students studying in clinical courses of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences in 2012*. Journal of Medical Education and Development. 2013; 8(2): 15-24