ترکیب چربی دریافتی رژیم غذایی روزانه در دانشجویان

شهاندخت نجم‌آبادی[1*]، دکتر مرضیه نجومی[1]، دکتر مازیار مرادی‌لاکه[1]

۱- گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

دریافت: ۸۶/۹/۲۰ پذیرش: ۸۷/۵/۶

Title: *Composition of daily dietary fat intake in university student s' diet*

Authors: *Najmabadi Sh, (Msc); Nojomi M, (MD, MPH); Moradi Lakeh M (MD, MPH).*

Introduction: *The present study is part of a comprehensive nutritional status assessment of "Iran University of Medical Science" (IUMS) students in Tehran. The objective of this part of study was to determine the status and composition of fat intake of these students.*

Methods: *A cross-sectional descriptive study was performed on 1000 students recruited in a multi-stage stratified sampling from six faculties of IUMS (faculties of medicine, paramedical sciences, nursing and midwifery, public health, rehabilitation, and management and medical informatics). Data was collected using a standard 24-hours dietary recall method and analyzed with nutrition-specific software DFP (FP2, NIII) for assessing intake of nutrients and macronutrients including fats' composition and their comparison with Recommended Daily Allowance (RDA) and Dietary Reference Intakes (DRI) values. Statistical analysis was performed with t-test and chi-square using SPSS software.*

Results: *Mean daily energy intake was 1810±645 Kcal and mean total fat intake was 76±28 gr. Mean contribution of total fat to energy intake was 38%±7%. Fat intake was higher than the recommended amounts and there was a significant difference between male and female students' mean fat intake ($p<0.0001$). There was no significant difference between students resident in dormitory and other students in terms of mean fat intake. Assessment of intake fat composition revealed that the mean daily intake was 215±199 gr for cholesterol, 25±11 gr for saturated fats (with a contribution of 12% to total energy intake), 17± 11 gr for poly-unsaturated fats, and 28± 10 gr for mono-unsaturated fats. Significant differences in mean cholesterol intake and mean saturated fat intake were seen between males and females, but these values were not significantly different for students resident in dormitory as compared with other students.*

Conclusion: *The results showed the proportion of daily calorie derived from fats and the cholesterol and saturated fat intakes were higher than the recommended amounts. These would be risk factors for cardiovascular disease during the middle age. It is necessary to decrease the nutritional risk factors for cardiovascular diseases by modification of nutritional behavior and diet composition pattern in the young age group. The nutritional composition should also be improved through lowering of dietary fat intake and harmonizing the share of fats in energy production.*

Keywords: *Dietary fat, Cholesterol, Saturated fats, Poly-unsaturated fats, Mono- unsaturated fats, University students.*

Hakim Research Journal 2008; 11(2): 47- 53.

* نویسنده مسؤول: گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران. روبروی سالن همایش‌های رازی. تلفن: ۸۸۶۰۲۲۲۵ نمابر: ۸۸۶۰۲۲۱۷

پست الکترونیک: najmabad@iums.ac.ir

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2025-12-10]

چکیده

مقدمه: *مطالعه حاضر بخشی از تحقیق جامع بررسی وضعیت تغذیه دانشجویان دانشکده‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران با هدف ارزیابی وضعیت دریافت چربی‌های رژیم غذایی دانشجویان و ترکیب چربی دریافتی می‌باشد.*

روش کار: *تحقیق در قالب مطالعه توصیفی- مقطعی با انتخاب ۱۰۰۰ دانشجو روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای به‌صورت طبقه‌ای از ٦ دانشکده وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران (پزشکی، پیراپزشکی، پرستاری، مامائی، بهداشت، توانبخشی، مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی) صورت گرفت. گردآوری اطلاعات با استفاده از روش استاندارد ۲٤ ساعت یادآمد خوراک* (24hours dietary recall) *انجام و اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار تخصصی تغذیه* DFP (NIII, FP2) *آنالیز مواد مغذی و مقادیر ماکرونوترینت‌ها (درشت مغذی‌ها) از جمله ترکیب چربی‌های دریافتی رژیم محاسبه و با مقادیر توصیه شده* RDA *و* DRI *مقایسه و ارزیابی گردید. با استفاده از نرم‌افزار* SPSS *آزمون‌های آماری انجام شده است (آزمون* T *و* X2*).*

یافته‌ها: *میانگین انرژی دریافتی روزانه دانشجویان مورد بررسی ٦٤٥± ۱۸۱۰ کیلوکالری و میانگین چربی کل دریافتی رژیم ۲۸± ۷٦ گرم و میانگین سهم انرژی از چربی‌ها ۷± ۳۸٪ کالری روزانه بوده است. میزان چربی‌های دریافتی رژیم بیش از میزان توصیه شده بود و اختلاف آماری معناداری بین میانگین چربی دریافتی رژیم در دانشجویان دختر و پسر دیده شد.(p<۰/۰۰۰۱). و میانگین چربی دریافتی دانشجویان مستقر در خوابگاه و مستقر در منزل اختلاف آماری معنادار نشان نداده است. ارزیابی ترکیب چربی دریافتی رژیم نشان داد میانگین کلسترول دریافتی ۱۹۹± ۲۱۵ میلی‌گرم و چربی‌ها اشباع شده رژیم ۱۱± ۲۵ گرم (متوسط ۱۲٪ سهم کالری روزانه) و چربی‌های چند غیراشباع ۱۱± ۱۷ گرم و چربی‌های یک غیراشباع* (monounsaturated) *۱۰± ۲۸ گرم بوده است. اختلاف آماری معنادار بین میانگین کلسترول و نیز چربی‌های اشباع شده رژیم در دانشجویان دختر و پسر وجود دارد، بنابراین بین دانشجویان مستقر در خوابگاه و منزل اختلاف آماری معنادار دیده نشده.*

نتیجه‌گیری: *یافته‌های این مطالعه نشان داد سهم چربی رژیم غذایی از کالری روزانه و نیز مقدار کلسترول و چربی‌های اشباع شده رژیم غذایی بیش از میزان توصیه شده می‌باشد. این امر به عنوان عوامل خطر بروز بیماری‌های قلبی- عروق در سنین میانسالی خواهد بود. لازم است با تغییر رفتار تغذیه‌ای و الگوی رژیم غذایی در گروه سنی جوان زمینه‌های تغذیه‌ای خطر ابتلاء به اختلالات قلبی- عروقی تصحیح گردیده و با کاهش چربی‌های رژیم و تعادل در سهم انرژی از چربی‌ها و نیز تغییر ترکیب چربی‌های دریافتی و کاهش چربی‌های اشباع شده و کلسترول رژیم غذایی در جهت بهبود الگوی تغذیه‌ای عمل شود.*

گل‌واژگان: *چربی‌های رژیم غذایی، کلسترول، چربی‌های اشباع شده، چربی‌های غیراشباع پلی و مونو، دانشجویان.*

مقدمه

دانش پزشکی امروز بیش از هر زمان دیگر به عوامل تغذیه‌ای به عنوان یکی از ابعاد مهم شیوه زندگی و مؤثر در بروز و شیوع اختلالات و بیماری‌ها می‌نگرد. کنترل عوامل تغذیه‌ای و شیوه صحیح تغذیه در سنین مختلف عمر می‌تواند در پیشگیری و کنترل بیماری‌ها خصوصاً بیماری‌های مزمن نقش اساسی داشته باشد و یافته‌های مطالعات علمی هر روز تأکید بر این امر دارد. آمارها و اطلاعات تحقیقات جدید کشوری و دیگر کشورها نشان می‌دهد امروزه بیماری‌های مزمن و در مرتبه نخست، بیماری‌های قلبی- عروقی و مرگ‌ومیر ناشی از آن بیشترین میزان را داشته و نگرانی ابتلاء[1] و مرگ‌ومیر[2] ناشی از آن دو چندان می‌باشد (۱). تحقیقات نشان داده است بسیاری از اختلالات و بیماری‌های مزمن میانسالی ناشی از عدم رعایت تغذیه صحیح و عدم رعایت تعادل مصرف چربی‌ها از سنین نوجوانی و جوانی می‌باشد (۲). از طرفی آمارهای کشوری نشان می‌دهد بیماری‌های قلبی- عروقی و مرگ‌ومیر ناشی از آن در دو دهه اخیر رو به افزایش بوده و سن بروز سکته قلبی رو به کاهش می‌باشد (۱). دانشجویان به عنوان گروه سنی جوان با

[1] Morbidity
[2] Mortality

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2025-12-10]

ویژگی‌های فیزیولوژیک که قابلیت‌های تطبیق و تطابق نسبت به رژیم غذایی را داشته و سنین رشد را پشت سر گذاشته بنابراین از طرفی دیگر اثرات سوء بدخوری و بیش‌خوری می‌تواند به صورت اختلالات مزمن سلامتی و نهایتاً به بیماری‌های مزمن سنین میانسالی منجر شود. گروه سنی جوان از طرفی مستقل در انتخاب الگو و برنامه تغذیه تابع محدودیت‌های زمانی به لحاظ تحصیل و تابع سلیقه و انتخاب آسان و سهولت دسترسی می‌باشد و کم توجه نسبت به نیازهای واقعی تغذیه‌ای می‌باشند. تحقیقات در این زمینه نشان می‌دهد عدم تعادل رژیم غذایی و مصرف مواد غذایی سریع آماده با اضافه دریافت چربی‌ها همراه بوده و الگوی غلط چربی دریافتی رژیم را به همراه دارد. مطالعه عیوض‌زاده و همکاران (۴). با ارزیابی رژیم غذایی دانشجویان مقیم خوابگاه و غیرخوابگاه نشان داد مصرف تنقلات کم ارزش با کالری و چربی بالا در بین دانشجویان مقیم خوابگاه بیش از دیگر دانشجویان بوده است و بالطبع بالا بودن چربی دریافتی رژیم غذایی دانشجویان مقیم خوابگاه بیش از دانشجویان غیرخوابگاه بوده است.

پان[3] و همکاران در مطالعه خود با ارزیابی الگوی غذایی داشجویان آسیایی تبار مقیم آمریکا نشان داد تغییرات الگوی غذایی این دانشجویان نسبت به روش سنتی قبلی با افزایش مصرف غذاهای آماده حاوی چربی و شیرینی بیشتر همراه بوده و در مجموع افزایش مصرف غذاهای چرب و شیرین و کاهش مصرف لبنیات و سبزیجات و بالا رفتن سهم چربی‌ها از کالری روزانه را به دنبال داشته است (۵). در اهداف تغذیه‌ای سلامت تا سال ۲۰۱۰ تأکید بر کاهش چربی‌های دریافتی رژیم به میزان کمتر از ۳۰٪ کالری روزانه و کاهش دریافت چربی‌های اشباع شده به کمتر از ۱۰٪ کالری روزانه می‌باشد که به عنوان برنامه‌های پیشگیری از بیماری‌های قلبی- عروقی توصیه اجرا گردد.

مطالعه نانس[4] بررسی وضعیت تغذیه‌ای جمعیت بزرگسال در آمریکا نشان داد (۶)، به طور متوسط سهم چربی‌ها از کالری دریافتی روزانه ۳۳٪ بوده با اختلاف جزیی در سنین مختلف و سهم چربی‌های اشباع شده میانگین ۱۱٪ سهم کالری روزانه بوده است و میانگین کلسترول دریافتی رژیم غذایی ۳۰۷ میلی‌گرم در مردان و ۲۲۵ میلی‌گرم در زنان بوده است. این مطالعه تأیید بر روند رو به تصحیح الگوی رژیم غذایی بزرگسالان در آمریکا در طی سال‌های ۹۰ داشته که توانسته به کاهش چربی‌های دریافتی رژیم غذایی و نزدیک شده بر سطح متعادل توصیه شده، منجر شود. اگر چه هنوز به سطح مطلوب نرسیده است. در مجموع مطالعات نشان می‌دهد الگوی رژیم غذایی و چربی‌های دریافتی رژیم به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی در سنین مختلف از جوانی تا میانسالی مورد توجه بوده و لازم است تحقیقات و بررسی‌ها در جهت ارزیابی وضعیت چربی‌های دریافتی رژیم با تکیه بر آگاهی و برنامه‌ریزی جهت بهبود الگوی رژیم غذایی صورت گیرد. مطالعه حاضر بخشی از تحقیق جامع ارزیابی وضعیت تغذیه دانشجویان دانشکده‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد. هدف ارزیابی وضعیت دریافت چربی‌های رژیم غذایی از نظر ترکیب و میزان چربی‌های دریافتی است تا با شناخت نقاط ضعف یا قوت در الگوی رژیم غذایی در جهت بهبود هر چه بیشتر و تصحیح موارد کاستی‌ها و نیازها در برنامه‌ریزی توجه داده شود.

روش کار

این مطالعه بخشی از تحقیق جامع طرح تحقیقاتی بررسی وضعیت تغذیه دانشجویان دانشکده‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد. مطالعه در قالب توصیفی- مقطعی[5] صورت گرفته است. در این بخش هدف تعیین وضعیت دریافت چربی‌های رژیم غذایی در گروه مورد مطالعه که با ارزیابی وضعیت کالری دریافتی و ترکیب چربی‌های دریافتی و مقایسه با استانداردهای توصیه شده؛ رژیم غذایی توصیه شده روزانه[6] و استاندارد دریافت رژیم غذایی[7] RDA (DRI) بوده است (۲). با استفاده از روش استاندارد ۲۴ ساعت یادآمد خوراک[8] اطلاعات گردآوری شد (۲). (پرسشنامه شامل دو بخش، بخش اول اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات فردی مرتبط با تغذیه بر اساس اطلاعات ارایه شده توسط خود فرد شامل میزان فعالیت روزانه در طبقه‌بندی معرفی شده در پرسشنامه و نیز اطلاعات سابقه رژیم غذایی خاص در صورت پیروی از رژیم غذایی خاص مصرف مولتی ویتامین‌ها و مکمل‌ها نیز بر اساس گفته فرد و بخش دوم پرسشنامه ۲۴ ساعت یادآمد خوراک که پرسشنامه توسط خود دانشجو تکمیل گردید.

حجم نمونه با استفاده از فرمول برآورد نسبت $n \geq \frac{(Z_1-{}^{\alpha}/_{2})^2\, pq}{d^2}$

بر اساس اهداف و متغیرهای مورد ارزیابی محاسبه گردیده است. (با احتساب ۵۰٪ =p و خطای نوع اول ۵ درصد ۹۵٪ اطمینان و

[3] Pan
[4] Nhanes
[5] Cross Sectional
[6] Recommended Dietary (Daily) Allowance (RDA)
[7] Dietary Reference Intakes (DRI)
[8] 24hours diet recall

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2025-12-10]

دقت ۰/۰۵ و ضریب دقت[9] ۲/۵ تعداد ۱۰۰۰ دانشجو به روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده سیستماتیک از ۶ دانشکده تابعه شامل دانشکده‌های پزشکی، پیراپزشکی، پرستاری و مامائی، بهداشت، مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، توانبخشی با در نظر گرفتن تسهیم به نسبت در مطالعه شرکت داشته‌اند. (تعداد ۱۳۰۰ پرسشنامه توزیع و ارایه گردید و نهایتاً ۱۰۰۰ پرسشنامه کامل و دقت لازم برای ارزیابی را داشته است). در هر دانشکده یک ایستگاه گردآوری اطلاعات با حضور یک فرد آموزش دیده پرسشنامه‌ها را به دانشجویان داده و پس از تکمیل توسط دانشجو در پایان هفته تحویل گرفته شده است. در مجموع ۲ ماه زمان گردآوری اطلاعات طول کشیده و یک ماه بعد نیز به عنوان رفع نواقص و بازنگری پرسشنامه‌ها انجام شد.

اطلاعات پرسشنامه‌ها در دو مرحله مورد ارزیابی قرار گرفت. ابتدا تبدیل اطلاعات به مقیاس‌های مورد ارزیابی سپس با استفاده از نرم‌افزار تخصصی درستی[10] آنالیز مواد مغذی دریافتی رژیم صورت گرفت. یافته‌های به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS محاسبات آماری انجام گرفت. محدودیت‌های اجرایی طرح: عدم مشارکت و دقت کافی دانشجویان در پر کردن پرسشنامه‌های ارایه شده و تصحیح و جایگزینی برای پرسشنامه‌های ناقص و تکرار از جمله محدودیت اجرایی این تحقیق بوده است. به همین لحاظ بیش از تعداد نمونه پرسشنامه داده شد تا تعداد پرسشنامه‌های کامل به سطح برآورد شده برسد.

نتایج

ارزیابی رژیم غذایی تعداد ۱۰۰۰ دانشجو (۶۹۳ دختر و ۳۰۷ پسر) از دانشکده‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی ایران با میانگین سنی ۳ ± ۲۲ سال نشان داد ۹/۵٪ دانشجویان مورد بررسی تابع رژیم غذایی کاهش وزن و ۱۱/۲٪ دانشجویان از مکمل‌های مولتی ویتامین در هفته استفاده داشته‌اند جدول (۱). میانگین انرژی دریافتی روزانه ۶۴۵± ۱۸۱۰ کیلو کالری بود. (میانگین انرژی دریافتی روزانه دختران و پسران دانشجو به ترتیب ۵۶۹± ۱۷۲۵ کیلوکالری و ۷۵۶± ۲۰۰۳ کیلوکالری) بوده است. ارزیابی چربی دریافتی رژیم در گروه مطالعه نشان داد میانگین چربی دریافتی ۲۸ ± ۷۶ گرم و سهم چربی از کالری روزانه میانگین ۷ ± ۳۸٪ کالری بود. (میانگین مقدار چربی دریافتی رژیم در دختران و پسران دانشجو به ترتیب ۲۶± ۷۳ گرم و ۳۱± ۸۳ گرم) بوده است (جدول ۲ و ۳). اختلاف آماری معناداری بین میزان دریافت چربی رژیم در دختران و پسران دانشجو دیده شد (p<۰/۰۰۰۱). میزان سهم چربی‌ها از کالری دریافتی روزانه بین دانشجویان مستقر در خوابگاه و منزل اختلاف آماری معنادار نشان داده است. p=۰/۰۱۰. ترکیب چربی از نظر میزان کلسترول و چربی‌های اشباع شده دریافتی رژیم در بین دانشجویان مستقر در خوابگاه با دانشجویان در منزل اختلاف آماری معنادار نشان نداده است (جدول ۴). میانگین مقدار چربی دریافتی دانشجویان مستقر در خوابگاه ۲۰± ۷۷ گرم و منزل ۲۶± ۷۵ گرم بود. ارزیابی ترکیب چربی دریافتی رژیم نشان داد میانگین کلسترول دریافتی رژیم در دانشجویان مورد بررسی ۱۹۹± ۲۱۵ میلی‌گرم که این میزان در بین دانشجویان دختر ۱۶۹± ۱۹۲ و پسران ۲۴۶± ۲۶۸ میلی‌گرم بود و اختلاف آماری معنادار بین دو گروه دیده شد (p<۰/۰۰۰۱) (جدول ۳). از طرفی ترکیب چربی‌های دریافتی رژیم نشان داد میانگین مقدار چربی‌های اشباع شده دریافتی رژیم ۱۱±۲۵ گرم بوده که این مقدار ۱۲/۸٪ کالری دریافتی روزانه می‌باشد (بر اساس توصیه‌های تغذیه صحیح[11] (DRI)، ۱۰٪ کاهش کالری دریافتی روزانه از چربی‌های اشباع باشد). همچنین میانگین چربی‌های غیراشباع دریافتی MUFA ۱۰± ۲۸/۷ گرم و PUFA= ۱۱± ۱۷/۱ گرم بوده است (جدول ۲). اختلاف آماری معنادار بین دانشجویان دختر و پسر در میزان چربی اشباع شده دریافتی و چربی‌های غیراشباع مونو MUFA دیده شد. در مجموع یافته‌ها نشان داد میزان چربی دریافتی رژیم غذایی دانشجویان بیش از سطح توصیه شده بوده و ترکیب چربی‌های دریافتی نیز حکایت از اضافه دریافت چربی‌های اشباع شده دارد.

جدول ۱- اطلاعات دموگرافیک دانشجویان مورد بررسی

متغیرها		تعداد	درصد
جنس	دختر	۶۹۳	۶۹/۳
	پسر	۳۰۷	۳۰/۷
وضعیت اقامت	منزل	۵۳۳	۵۳/۳
	خوابگاه	۴۶۷	۴۶/۷
شرایط فیزیولوژیک	بارداری یا شیردهی	۳	۰/۳
	ورزشکار سنگین	۵۲	۵/۲
	هیچ‌کدام	۹۴۵	۹۴/۵
وضعیت فعالیت روزانه	سبک	۲۳۶	۲۳/۶
	متوسط	۶۸۹	۶۸/۹
	سنگین	۷۴	۷/۴
استفاده ار رژیم غذایی خاص	گیاه‌خواری	۵	۰/۵
	خام‌خواری	۴	۰/۴
	کاهش وزن	۹۵	۹/۵
	هیچ‌کدام	۸۹۶	۸۹/۶
استفاده از مکمل‌ها در هفته	ویتامین‌ها	۱۱۶	۱۱/۶
	ویتامین و املاح	۱۱۲	۱۱/۲
	املاح (آهن یا کلسیم)	۳۳	۳/۳
	هیچ‌گونه مکمل	۷۳۴	۷۳/۴

[9] Design effect
[10] Dorosty Food Processor (DFP)
[11] Dietary Reference Intake (DRI)

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2025-12-10]

جدول ۲- ترکیب چربی دریافتی رژیم غذایی دانشجویان مورد بررسی

میانگین ترکیب رژیم	انرژی دریافتی Kcal mean±SD	چربی کل رژیم گرم mean±SD	سهم چربی از کل انرژی دریافتیmean±SD	کلسترول دریافتی رژیم Mg mean±SD	چربیهای اشباع دریافتی گرم (٪ کالری)	چربیهای غیراشباع گرم mean±SD PUFA MUFA	
n=۱۰۰۰	۱۸۱۰ ±۶۴۵	۷۶/۴ ±۲۸	٪۳۸ ±٪۷	۲۱۵/۶ ±۱۹۹	۲۵/۸ ±۱۱/۲ (۱۲/۹٪) (کالری	۲۸/۷ ±۱۰	۱۷/۱ ±۱۱
میزان توصیه شده* سن ۳۰-۱۹ سال	۲۴۰۰ -۳۰۰۰	<٪۳۰	<۳۰۰	<٪۱۰ انرژی	٪۱۰ انرژی	٪۱۰ انرژی

Dietary References Intake= DRI *

یافته‌ها نشان می‌دهد سهم چربی از انرژی دریافتی و چربی‌های اشباع شده دریافتی رژیم بیش از سطح توصیه شده می‌باشد (به طور متوسط ۳۸٪ سهم کالری روزانه از چربی‌ها و ۱۲/۹٪ سهم کالری از چربی‌های اشباع شده تأمین بوده است).

جدول ۳: میانگین چربی‌های دریافتی رژیم غذایی دانشجویان مورد بررسی به تفکیک دختر و پسر

میانگین و SD جنس	مقدار چربی دریافتی رژیم gr	سهم چربی از کل انرژی دریافتی ٪	کلسترول دریافتی رژیم mg	چربی‌های اشباع شده دریافتی gr	چربی‌های غیراشباع شده MUF A	PUF A
دختر n =۶۹۳	۷۳/۴±۲۶	٪۳۷±۷	۱۹۲±۱۶۹	۲۴/۸±۱۰	۲۷/۶±۹	۱۶/۷±۱۱/۹
پسر n =۳۰۷	۸۳±۳۱	٪۳۷/۸±۷	۲۶۸±۲۴۶	۲۸±۱۲	۳۱/۴±۱۰	۱۷/۸±۸/۹
P.V	۰/۰۰۰۱	۰/۸۰۳	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۱۳۸

Poly Unsaturated Fatly Acids= PUFA* Mono Unsaturated Fatty acid= MUFA*

یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد اختلاف آماری معنادار بین میانگین دریافت چربی رژیم، کلسترول و چربی‌های اشباع شده و غیراشباع شده در دانشجویان دختر و پسر وجود دارد (p<۰/۰۰۰)

جدول ۴: میانگین چربی‌های دریافتی رژیم غذایی دانشجویان مورد بررسی به تفکیک مستقر خوابگاه و منزل

میانگین و SD محل اقامت	مقدار چربی دریافتی رژیم gr	سهم چربی از کالری ر وزانه ٪	کلسترول دریافتی رژیم mg	چربی‌های اشباع شده دریافتی رژیم gr	چربیهای غیراشباع شده دریافتی MUF A	PUFA	مقدار کالری دریافتی Kcal
منزل n =۵۳۳	۷۵±۲۶	٪۳۷±۷	۲۱۹±۱۹۷	۲۵±۱۰ ۱۲/۹٪ کالری دریافتی	۲۸±۹	۱۶±۷	۱۸۰۷±۶۳۲
خوابگاه n =۴۶۷	۷۷±۲۹	٪۳۸±۷	۲۱۰±۲۰۲	۲۶±۱۱ ۱۲/۹٪ کالری دریافتی	۲۹±۱۰	۱۸±۱۳	۱۸۱۳±۶۵۹
p	NS ۰/۱۲۸	۰/۰۱۰	NS ۰/۴۹۲	NS ۰/۶۴۵	۰/۰۲۳	NS ۰/۱۳	NS ۰/۸۸۶

- اختلاف آماری معنادار بین ترکیب چربی دریافتی رژیم بین دانشجویان مستقر در خوابگاه با دانشجویان مقیم منزل دیده نشد. - میانگین چربی‌های اشباع شده دریافتی رژیم ۱۲/۹٪ کالری دریافتی روزانه بوده که در مقایسه با مقادیر توصیه شده (DRI که ۱۰٪ کالری روزانه توصیه دارد) بیشتر می‌باشد. - میانگین سهم چربی‌ها از انرژی دریافتی روزانه بیش از میزان توصیه شده (۳۰٪< کالری روزانه) می‌باشد. - اختلاف آماری معنادار در میزان سهم چربی‌های رژیم از انرژی دریافتی روزانه بین دانشجویان مستقر در خوابگاه و منزل دیده شد (p=۰/۰۱۰)

بحث و نتیجه‌گیری

تحقیقات و شواهد علمی حکایت از آن دارد که بسیاری از اختلالات و بیماری‌های مزمن سنین میانسالی و سالمندی متأثر از عوامل مختلف شیوه زندگی می‌باشد و به عنوان مهم‌ترین عامل از سبک زندگی الگوی غذایی و شیوه تغذیه در سنین مختلف جوانی می‌باشد (۲). نتایج مطالعات قلب فرامینگهام[12] نشان داد جوامع با الگوی غذایی حاوی چربی‌های اشباع شده بیشتر، سطح کلسترول سرم بالاتر و میزان بیماری قلبی[13] بالاتر بوده است (۲). آمارهای بهداشتی سلامتی در ایران حکایت از نگرانی شیوع اختلالات قلبی- عروقی و افزایش مرگ‌ومیر ناشی از آن در دو دهه اخیر دارد و از طرف دیگر سن بروز سکته قلبی رو به کاهش می‌باشد و این مسأله از نظر بار بیماری نگرانی مضاعف را بیان می‌دارد (۱). امروزه مطالعات تغذیه‌ای بر روی جمعیت‌ها و گروه‌های سنی جوان به لحاظ پیشگیری از مخاطرات بیماری‌های مزمن بیشتر متمرکز شده است. از جمله شیوه تغذیه جوانان دانشجو به لحاظ مشغله و کم توجهی نسبت به شیوه تغذیه صحیح و ایجاد زمینه‌های ابتلا به بیماری‌های مزمن از اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشد. در گروه سنی جوان و سبک زندگی دانشجویی، شیوه تغذیه تابع سلیقه و انتخاب سریع و سهولت دسترسی بوده و بالطبع عوامل خطر، تغذیه نامتعادل قابل انتظار می‌باشد. نتایج ارزیابی رژیم غذایی و ترکیب مواد مغذی دریافتی در این مطالعه نشان داد میزان چربی دریافتی و سهم از کالری روزانه بیش از میزان توصیه شده می‌باشد به طوری که ۳۷٪ کالری روزانه از چربی‌ها بوده در حالی‌که توصیه‌های سلامتی تغذیه و اهداف تغذیه‌ای سلامت تا

[12] Framingham Heart study
[13] Coronary Heart Disease (CHD)

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2025-12-10]

سال ۲۰۱۰ کاهش مصرف چربی‌های اشباع شده رژیم غذایی کمتر از ۳۰٪ کالری روزانه را تأکید دارد. همچنین این اهداف به عنوان کاهش خطر بیماری‌های قلبی- عروقی کاهش مصرف چربی‌های اشباع شده رژیم به سطح کمتر از ۱۰٪ کالری روزانه را توصیه دارد (۲ و ۳). در ارزیابی رژیم غذایی گروه مورد مطالعه در این تحقیق نشان داد بیش از ۱۲٪ کالری از چربی‌های اشباع شده بوده است که به عنوان عوامل خطر بروز اختلالات قلبی- عروقی مطرح می‌باشد و می‌تواند در بلندمدت منجر به عوارض مزمن قلبی- عروقی شود. اختلاف آماری معناداری بین وضعیت دریافت چربی‌های رژیم غذایی در دانشجویان دختر و پسر دیده شده به نظر می‌رسد دختران دانشجو تابع رژیم غذایی با چربی کمتر می‌باشند و این امر در میزان دریافت کلسترول و چربی‌های اشباع شده رژیم صدق می‌کند. مطالعات مشابه روی گروه جمعیتی دانشجویان چنین الگوی تغذیه‌ای را نشان داده است به طوری که مطالعه موسوی جزایری (۷) با ارزیابی دانش، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای ۵۲۳ دانشجو از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اهواز نشان داد ۹۴٪ دانشجویان دختر در برابر ۱۷٪ دانشجویان پسر تابع رژیم غذایی کنترل شده‌ای در برنامه غذایی خود بوده‌اند و از طرف دیگر ۳۰٪ دانشجویان دختر پروتئین‌ها را به عنوان مهم‌ترین عامل در الگوی رژیم غذایی دانسته و ۴٪ چربی‌ها را در رژیم غذایی به عنوان عامل مهم عنوان داشته‌اند.

مطالعه اسپنسر[14] (۸) با ارزیابی ریسک فاکتورهای بیماری‌های قلبی- عروقی بر روی ۲۲۶ دانشجو از دانشجویان کالج نیوجرسی آمریکا نشان داد بیش از ۵۰٪ از دانشجویان مورد بررسی رژیم غذایی حاوی چربی‌های اشباع شده بالا و ارزیابی کلسترول خون در این گروه نشان داد تنها ۲۹٪ سطح کلسترول توتال در سطح مطلوب بوده و ۱۰٪ کلسترول بالا نشان داده است. این مطالعه با نگرانی از الگوی رژیم غذایی دانشجویان نیوجرسی از نظر چربی‌های دریافتی تأکید بر نیاز به توصیه‌ها و آموزش‌های تغذیه‌ای برای دانشجویان و گروه سنی جوان داشته است. ماماس[15] و همکاران (۹) با ارزیابی رژیم غذایی ۹۵۱ دانشجو از دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه Crete یونان نشان داده است میزان چربی دریافتی رژیم میانگین ۴۰٪ کالری دریافتی روزانه بوده است و مقایسه الگوی رژیم غذایی دانشجویان با میانگین چربی ۴۰٪ کالری و دیگر دانشجویان با متوسط کمتر از ۳۴٪ کالری نشان داده است که گروه رژیم غذایی با چربی بالا با فیبر غذایی و ویتامین ث کمتری نیز استفاده داشته‌اند. ارزیابی رژیم غذایی دانشجویان پرستاری دانشگاه Basque Country که توسط ایرازوستا[16] انجام شد، نشان داد (۱۰) میزان دریافت چربی و پروتئین‌های رژیم بیشتر از سطح توصیه شده و میزان کربوهیدرات‌های رژیم کم بوده است. نیاز به آموزش‌های تغذیه‌ای و توصیه بر تغذیه صحیح برای دانشجویان در سال‌های آغازین دوره آموزشی توصیه شده است.

در این میان مطالعه وارویک[17] روند رو به تصحیح رژیم غذایی دانشجویان دختر دانشگاه نیواینگلند استرالیا را نشان داده است و با بررسی طی سال‌های ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۳ رژیم غذایی دریافت رو به کاهش چربی‌های رژیم و افزایش دریافت کربوهیدرات‌های رژیم را نشان داده است و تأثیر برنامه‌های آموزشی و توصیه‌های تغذیه‌ای در طی این سال‌ها را نتیجه‌بخش مطرح نموده است (۱۱). یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد الگوی غذایی حاوی چربی‌های دریافتی بیش از سطح توصیه شده و نیز ترکیب چربی‌های دریافتی با میزان کلسترول بالا و چربی‌های اشباع شده بیش از سطح توصیه شده DRI می‌باشد. همچنین از دیگر نکات حایز اهمیت در این یافته‌ها می‌توان به وجود اختلاف آماری معنادار بین میزان چربی‌های دریافتی در دانشجویان دختر و پسر اشاره داشت، به طوری که دیگر مطالعات نیز (۱۱) تفاوت وضعیت دریافت چربی‌ها رژیم در دختران دانشجو را نشان داده‌اند و نیز تغییر الگوی رژیم غذایی به سمت کاهش میزان چربی‌های دریافتی را طی ۵ ساله اخیر نشان داده است.

همچنین یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد اختلاف آماری معناداری در ترکیب چربی دریافتی بین دانشجویان مستقر در خوابگاه و منزل نبوده است لکن از نظر سهم چربی‌ها از کالری روزانه اختلاف آماری معناداری نشان داده است و این امر می‌تواند به نوعی نشان دهنده تبعیت از یک الگوی تغذیه‌ای در ترکیب چربی‌های رژیم در بین دو گروه باشد. به عبارت دیگر دانشجویان مقیم خوابگاه و مقیم منزل از نظر دریافت چربی‌های رژیم غذایی هر دو با اضافه دریافت چربی‌ها و ترکیب چربی‌های حاوی چربی‌های اشباع شده زیاد و کلسترول بالا روبرو بوده‌اند. این امر به عنوان یکی از ریسک فاکتورهای بروز اختلالات قلبی- عروقی مطرح می‌باشد که به نظر می‌رسد کم‌توجهی نسبت به ترکیب رژیم غذایی و تمایل به الگوی غذایی پرچرب در هر دو گروه وجود دارد. تحقیقات و بررسی‌ها بر روی رژیم غذایی در کشور نیز نشان داده است، الگوی دریافت چربی‌ها در خانوارها بیش از میزان توصیه شده می‌باشد به طوری که مطالعه دکتر عزیزی و میرمیران، در طرح قند و لیپید تهران (۱۳) نشان

[14] Spencer
[15] Mammas
[16] Irazusta
[17] Warwick

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2025-12-10]

داد میزان دریافت چربی‌ها در الگـوی غـذایی خانوارهـا بـیش از میزان توصیه بوده اسـت و بـالتبع ایـن الگـو تـأثیر در سـلیقه و عادت‌های غذایی جوان‌ها نیز داشته و تمایـل بـه رژیـم غـذایی حاوی چربی بالا در انتخاب و ذائقه شکل گرفته است. با توجه به یافتـه‌هـای ایـن مطالعـه بـه نظـر مـی‌رسـد لازم اسـت بـا برنامه‌ریزی‌های آموزش و مـشاوره تغذیـه‌ای در جهـت افـزایش آگاهی و دانش تغذیه‌ای دانشجویان در انتخـاب الگـوی غـذایی صحیح و متعادل راهنمایی و توصیه داشته و از طرفـی دیگـر در برنامه‌ریزی غذای جمعی می‌توان با اعمال یک الگـوی صـحیح تغذیه‌ای با کاهش چربی‌های رژیم و کاهش چربـی‌هـای اشـباع شده و کلسترول در رژیم غذایی سعی در تغییر سـلیقه و ذائقـه و تصحیح شیوه تغذیه‌ای انتخابی و به تدریج تمایل به رژیم غذایی کم‌چرب‌تر را ایجاد نمود. آنچه در این مطالعه و مطالعات مـشابه نتیجه و توصیه داشته است آن که در گروه‌های جمعیتی جوان و بالاخص دانشجو به لحاظ دغدغه تحـصیلی و محـدودیت وقـت نیاز به برنامه‌های مداخله‌ای از جنبه‌های مشورتی آموزشی و نیـز برنامه‌های تغذیه‌ای جمعی و حمـایتی مـی‌باشـد و مـی‌توانـد در جهت اصلاح الگوی تغذیه‌ای و بهبود شیوه تغذیه انتخابی مـؤثر واقع شود. همانطور کـه مطالعـه Warwick, PM نـشان داد بـا ارایه برنامه‌های آموزشی و مشورتی تغذیه‌ای روند رو به کـاهش دریافت چربـی‌هـای رژیـم طـی سـال‌هـای ۱۹۹۸ تـا ۲۰۰۳ در دختران دانشجو را سبب شده است (۱۱). به عنـوان پیـشنهادات مطالعه حاضر نیز میتوان به ارایه برنامه‌ها و کارگاه‌های آموزشـی مـشورتی تغذیـه بـرای دانـشجویان اشـاره کـرد کـه بتوانـد بـا راهنمایی‌های لازم در جهـت انتخـاب صـحیح و در عـین حـال نزدیک به سلیقه و سهولت دسترسی شیوه تغذیه و الگوی غذایی مناسب را پیروی نمود.

تشکر و قدردانی

از تمامی مسؤولین دانشگاه علوم پزشـکی و خـدمات بهداشـتی درمانی به ویژه معاونت محترم پژوهـشی دانـشگاه جنـاب آقـای دکتر خسروی و همکاران محتـرم در معاونـت پژوهـشی؛ آقـای باستانی، خانم ملکی، خانم کردلو، خانم حسین‌مردی؛ همچنین از همکـاری تمـامی همکـاران معاونـت پژوهـشی و آموزشـی در دانشکده‌های وابسته به دانشگاه؛ تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1- Hatami H, Razav SM, Eftekhar AH, et al. Textbook of Public Health. 1th ed. Vol 1. Ministry of Health and Medical Education (I.R.Iran) Tehran University of Medical Sciences, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, School of Public Health.

2- Mahan LK, Escott- Stump, S: (2004) "Macronutrients: Carbohydrates, Proteins, and Lipids" by: Susan Etlinger Chapter 3- pp. 50-62."Medical Nutrition Therapy in Cardiovascular Disease" by: Debra, A. Krummel Chapter 35 -pp: 860-844. In: Krauses Food Nutrition and Diet Therapy/ 11th ed. SAUNDERS

3- Grodner M, Andeuson SL, Deyoung S: (2000) "Wellness Nutrition" Chapter 1: "Fats" Chapter 5 "Nutrition for Cardiovascular Disease" Chapter 20. In: "Foundations and Clinical Applications of Nutrition" second ed. Mosby, Inc- 2000: 3-11, 115- 142, 567- 589.

4- EyvazzadehL, Derakhshani K, Vahidi R, et al. Assessment and Comparison of eating behavior SFA intake GERD problem in dormitory and non- dormitory Living University Students, Tehran Iran. 8th Iranian Nutrition Congress .Tehran.Iran. 2004: 6- 9.

5- Najmabadi,Sh, Nojomi,M. Energy and macronutrient contents of university students, Iran university of medical sciences. 9th Iranian Nutrition Congress. Tabriz. Iran.2006.4-7 sept.

6- Pan Yi- Lihg, Dixon Z, Himburg S, et al. Asian Students Change. Their eating patterns after living in the United States. Am Diet Assoc 1999; 99 (1): 54- 57.

7- http:/www.c.dd.c.gov/nehs/nhanes. National Health and Nutrition Examination Survey: Intake of Calories and Selected Nutrients for the United States Population 1999- 2000.

8- Mosavi Jazayeri SM. Knowledge, attitudes and practices (KAP) of diet prescription among university students of Ahwaz, Iran. Asia pac Jclin Nutr. 2004; 13(supp1): 5130.

9- Spencer L: Results of a heart disease risk- factor screening among Traditional college students. I Am coll Health 2002;60: 291- 6.

10- Mammas I, Bertsias G, Linardakis M, et al: Nutrient intake and food consumption among medical students in Greece assessed during clinical Nutrition course. Int J Food Sci Nutr 2004; 55(1): 17- 26.

11- Irazustra A, Gil S, Ruiz F, et al: Exercise, physical fitness, and dietary habits of first- year female nursing students. Biol Res Hurs 2006; 7 (3): 175- 86.

12- Warwick PM. Trends in dietary intake and physical activity level in female students (1988 to 2003) after excluding under- reporteds, using six different methods to identify under reported reporters. Asia Pac J clin Nutr. 204, 13 (suppl): 559.

13- Warwick PM: Trends in energy and macronutrient intake, body weight, level of physical activity, and energy expenditure in relation to dietary validity in female students- 1988 to 2003. Asia pac J clin Nutr 2003; 12 suppl: 556.

14- Mirmiran P, Mohammadi F, Baygi F, et al: Assessment of Dietary Intake Based on the Food Guide Pyramid in a Group of Tehranian Adults. Journal of Iran University of Medical Sciences.2003; 9(32): 767- 776.

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2025-12-10]

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2025-12-10]

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2025-12-10]