ارتباط مقدار و نوع پروتئین‌های دریافتی از رژیم غذایی با میکروآلبومنیوری مطالعه قند و لیپید تهران

زهره گانینی، دکتر ژورنی میریمان، دکتر زهرا بهادران، دکتر فریوند عزیزی

(1) مرکز تحقیقات کنترل به علت برخورداری از بالینیت، بیماری‌های مزمن و حساسیت مصرف میکروآلبومنیوری در میان جمعیت بزرگسالان ایرانی شرکت کننده در مطالعه قند و لیپید تهران. انجام شد. نتایج نشان داد که در مصرف میکروآلبومنیوری میانه به‌سادگی قند و لیپید تهران (سالهای 1392-1393) که به دلایل غذایی کامل ناشی از فناوری مصرف غذایی و مصرف غذای کامل، مصرف غذایی که در نظر گرفته می‌شود. در نهایت هر روز، با استفاده از پخت به سباده خوراکی ابزاری شده، ارزیابی شد. این‌ها مصرف و به آگاهی مشترکی، در سیستمی فشار رو به میکروآلبومنیوری غلافداری اثر دارد.

چکیده

مقدمه

میکروآلبومنیوری از عوامل خطر مستقیم بیماری قلبی عروقی بوده و با عوارض بیماری‌های مختلف و میر در ارتباط است. مطالعه‌های جامع به منظور بررسی اثرات احتمالی بیماری قلبی عروقی بر مصرف میکروآلبومنیوری در میان جمعیت بزرگسالان ایرانی شرکت‌کننده در مطالعه قند و لیپید تهران، انجام شد. نتایج نشان داد که در مصرف میکروآلبومنیوری میانه به‌سادگی قند و لیپید تهران (سالهای 1392-1393) که به دلایل غذایی کامل ناشی از فناوری مصرف غذایی و مصرف غذای کامل، مصرف غذایی که در نظر گرفته می‌شود. در نهایت هر روز، با استفاده از پخت به سباده خوراکی ابزاری شده، ارزیابی شد. این‌ها مصرف و به آگاهی مشترکی، در سیستمی فشار رو به میکروآلبومنیوری غلافداری اثر دارد.

نتایج

نتایج نشان داد که روی پروتئین‌های اثرات غذایی مصرف میکروآلبومنیوری مشابهه‌دارند. منابع

مقدمو

پروتئین‌های از نظر عوامل بیماری قلبی عروقی در اثر مصرف میکروآلبومنیوری به‌شکلی متغیر شده که دارای تاثیر میکروآلبومنیوری نیستند. این نتایج نشان داد که روی پروتئین‌های اثرات غذایی مصرف میکروآلبومنیوری مشابهه‌دارند. منابع

از کنونی، از جمله بیماری‌های به بیماری مزمن کلیوی، شرایط گوناگون: از جمله مبتلا به بیماری مزمن کلیوی، میکروآلبومنیوری می‌توان به پرسنل خون، ابتلا به دیابت، نمایه‌های توده دوی بالا سیگار کشیدن و کم تحرکی و اشاره کرد. ۳- رابطه بین افرادی در افرادی رژیمی و میکروآلبومنیوری در تعدادی از پژوهش‌ها بررسی گردیده و نتایج نشان داده که برخی از ناحیه‌های غربی ایالتی از مصرف میکروآلبومنیوری غلافداری اثر دارد.

واژگان کلیدی: پروتئین، میکروآلبومنیوری، پروتئین‌های حیوانی، پروتئین‌های کبایی

دریافت مقاله: ۹/۱۲/۱۴-۹۹/۱۲/۲ پذیرش مقاله: ۹/۱۲/۱۴-۹۹/۱۲/۲
بیشتر افراد به میکروآلبومینوری در ارتباط بوده. در حالی که پیری از رویکردی طبیعی برای خاصیت کردن پرفشاری خون، ارتباط معانیداری با بروز میکروآلبومینوری نداشته است. انگلی غنابی با مصرف بالای غلات کامل، میوه، سبزی و لیتانیا کم چرب نیز کم کاشش خطر ابتلا به میکروآلبومینوری ارتباط نشان داده است. البته بعضی افراد به محدودیت پروتئین‌ها، خاصاً میکروآلبومین‌های ادراری، همچنین در استحکام تناسلی پروتئین‌ها دیده شده است. پروتئین دریافتی در این مورد میکروآلبومین‌های ادراری و عدم استحکام تناسلی منطقی از پروتئین‌های بیشتر پروتئین‌ها حاضر با هدف بررسی احتمالی میزان پروتئین‌های تام رزیمی غنابی، و میزان پروتئین‌های ایمنی و گیاهی با میکروآلبومینوری در جمعیت بزرگ‌سالان ایرانی شرکتکنده در مطالعه تقدیر و لیپید تهران، طراحی شده است.

مواد و روش‌ها
پژوهش حاضر در قالب مطالعه تقدیر و لیپید تهران انجام شد. مرحله اول مطالعه دقیق و لیپید تهران در سال 1378 با شرکتکنده 150 نفر (با سن 30 سال و بالاتر) آغاز شد. جمعی از داده‌ها از شرکتکنده هم سال یک بار تکرار می‌شود. مرحله دوم، مطالعه حاضر، که بررسی انگلی غنابی کامل شرکتکنده (پرسشنامه بساد شرکت‌های آنها تکمیل شده بود) پروتئین‌های ادراری در آن اندازه‌گیری شده و اطلاعات مربوط به اندام‌های دیگر، کابیلیت محدودیت پروتئین دریافتی و اندازه‌گیری تعدادی از پروتئین‌های ادراری با دریافتی از پروتئین‌های انجام شد. در این پژوهش، پروتئین‌ها علوم پزشکی تشخیص دهنده، کمکی به کمیته اخلاق در پژوهشی، پروتئین‌های ادراری در این پژوهش

اندازه‌گیری‌های بدنی

اندازه‌گیری‌های بدنی شامل اندازه‌گیری‌های از طرفیکی، اندازه‌گیری‌های با پیک انسانی و اندازه‌گیری‌های با پیک انسانی مورد نظر را داشتند. این مطالعه شرکتکنده، همیشه شرکتکنده در فرم رضایت آگاهی را اگزه کردند. این پژوهش در شورای اخلاق در پژوهشی، پروتئین‌ها علوم پزشکی تشخیص دهنده، کمکی به کمیته اخلاق در پژوهشی، پروتئین‌های ادراری در این پژوهش
نسبت شانس میکروآلبومینوری در سه‌گه‌های دوم و سوم دریافت پروتئین در رگ‌سپین لجستیک چن‌متغیره استفاده شد.

جای‌های به دست آوردن مدل‌های نهایی و تعبیه متغیرهای 
مخدوس‌گر، آنتی‌گلوبولین تک متغیره بررسی شد. 
متغیرهای با پ قدرت زیر 0/23 در آنالیز‌های تک متغیره به عنوان مخدوس‌گر انتخاب شدند. برای این‌سان مدل‌ها به سران 
سن (سال)، جنسیت (مرد/زن)، تاکسی تحولی بدنی 
(کیلوگرم/مترمربع)، نسبت تری‌گلیسرید به لیپید‌پروتئین 
پرچگال، دیابت انسی (کیلوگرام در روز) و پروتئین 
تنام (گرم در روز) و تغییرات دریافت کننده رود 
یک از سه‌گه‌های دریافت پروتئین به عنوان متغیر پیوسته در 
مدل‌ها برای رسیدن استفاده شد. P حاصل از مدل‌های 
رگرسیون معنی‌دار است. در ضریب مدل‌های انتخابی پردازش آماری این داده‌ها از تی بررسی SPSS 
ویپراش 20 انجام شد. مقادیر K پردازش می‌تواند از 0/50 با عنوان 
تفاوت معنی‌دار آماری تعیین شود.

یافته‌ها

میانگین سن شرکت‌کنندهای ۱/۱۴۶±۸/۶ روز در ۴۰۰۰۰ سال و 
میانگین نامی‌های التهابی بنی ۷/۸±۸/۶۴ روز و ۴۵/۸±۸/۶۴ روز از 
شرکت‌کنندهای سری‌بند. شیوع میکروآلبومینوری در 
جمع‌مود طالعه ۱/۱۴/۸/۶ به نظر بود. میانگین فشارخون 
سیستولیک و دیستولیک به ترتیب ۱۱/۶/۸±۸/۶۴ و ۷/۸±۸/۶۴ 
میلی‌جرام بود.

میانگین دریافت پروتئین تنام، پروتئین حیوانی و پروتئین 
کیسه‌ای در جمع‌مود حاضر به ترتیب ۸/۷/۸±۸/۶۴ و ۲/۸±۸/۶۴ 
در زمان ۲۹/۶/۸±۸/۶۴ از مدل‌های دریافت کننده رود. 
پروتئین حیوانی شامل گوشت قرمز و گوشت پیاز، عکا و 
احشا، همبرگ، سوپسیس، کلای، تخم مرغ، پیتزاز، انواع شیر، 
ماست، پنیر، دوز، خامه، و مست تشییع کرده، مارگارین، 
سس ماوندر و رغ بنیا. دیالیز پاتنتی نیازمند اصلاح حیاتی 
و حیوانی و نیازمند داروهای غشایی و غلظت.

ویکی‌های متن‌سنجی شیوه، زندگی و داده‌های 
پروتئین شرکت‌کننده بر اساس میکروآلبومینوری در 
جدول ۱ آمده است.

سرم بر روی روش رگرسیون آنیلیس و به ترتیب استفاده از 
گلیپورون سفایک انسیپیار و کلسترو منیپسیار انجام شد. 
لیپید‌پروتئین پرچگال اسپس روش دادن لیپید‌پروتئین 
ب/حاوی آیند چیپن سیستم ب/حاوی مقادیر فسفات نستیک است. 
ویکی‌های نمایشگاه تحقيقاتی مطالعه قدت و لیپید نهoran، با استفاده از کیت 
تجاری (شرکت پارس آژون، تهران، ایران) و با استفاده 
آنتی‌ژن‌های ۰۲ auto-analyzer Selectra ۲ و Flame photometer.

کرایتین سرم توسط روش زنگی و رنگسنجی کیت‌کیتی تعیین 
شد.

غلظت میکروآلبومین در رود به‌آسانی از کیت ایزرا 
(شرکت پاتنت، تهران، ایران) و خواص میکروپلیتی (پایویک، 
ساخته‌گر آمریکا) اندازه‌گیری شد. 
MQX2000R ضریب تغییرات درون و برون آزمون به ترتیب ۷/۹ و 
۸/۹/۸ به‌وسیله سرعت فیلتراپوی کیلتراپوی 
نورسنس نظر شد. در این استک (سمپل با استفاده از 
نتام نظر شد. در این استک (سمپل با استفاده از 
یکstonهای انتخابی هنری، دانشگاه دیاکنستیک ایالات متحده.

در مطالعه حاضر میکروآلبومینوری به صورت شرکت 
ادرور آلیومین به صورت ۲۰۰ میلی‌گرم در لیتر تعیین شده 
است. *همچنین بیماری مزمن کلیوی (مرحله ۳ تا ۵ بیماری) 
به صورت سرعت فیلتراپوی کیلتراپوی تخمین زده شده 
کننده از ۱۵۰ لیتر در دقیقه به ارزیابی ۸/۹/۸ مترمیتر، تعیین 
شده است. جهت محاسبه سرعت فیلتراپوی کیلتراپوی 
تخمین زده شده. از معادلهای که توسط انجمن ایمپلودولوژی 
بیماری مزمن کلیوی توصیه زده شده است، استفاده شد.

تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها

میکروآلبومینوری به صورت بک متغیر دو حالت (بله/خیر) در مدل‌های در نظر گرفته شد. میکروآلبومینوری 
دموگرافیک و تنش‌سنجی شرکت‌کننده بر اساس اتحادیه 
نتیجه بایست نه ریشه میکروآلبومینوری به ثبت برای استفاده از آنالیز 
ویکی‌های پاتنت و انحرافات مقادیر متغیرهای کیست و 
درصد نتایج با استفاده از آنوم کای دو برای متغیرهای 
کیست در درگاه مقایسه شد.

میزان و نرخ پروتئین‌های دریافتی به صورت متغیر 
طلبیهای و سه‌گه‌های شده وارد مدل‌های شدند. جهت تخمین 

v - P for Trend
جدول 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>تابه</th>
<th>گردش ماده</th>
<th>تابه</th>
<th>گردش ماده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>20</td>
<td>2</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>30</td>
<td>3</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>40</td>
<td>4</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>50</td>
<td>5</td>
<td>50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 2

<table>
<thead>
<tr>
<th>عدد</th>
<th>تابه</th>
<th>گردش ماده</th>
<th>تابه</th>
<th>گردش ماده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>10</td>
<td>5</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>10</td>
<td>20</td>
<td>10</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>20</td>
<td>40</td>
<td>20</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>25</td>
<td>50</td>
<td>25</td>
<td>50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 3

<table>
<thead>
<tr>
<th>عدد</th>
<th>تابه</th>
<th>گردش ماده</th>
<th>تابه</th>
<th>گردش ماده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>12</td>
<td>24</td>
<td>12</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>18</td>
<td>36</td>
<td>18</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>24</td>
<td>48</td>
<td>24</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 4

<table>
<thead>
<tr>
<th>عدد</th>
<th>تابه</th>
<th>گردش ماده</th>
<th>تابه</th>
<th>گردش ماده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>7</td>
<td>14</td>
<td>7</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>14</td>
<td>28</td>
<td>14</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>21</td>
<td>42</td>
<td>21</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>28</td>
<td>56</td>
<td>28</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>35</td>
<td>70</td>
<td>35</td>
<td>70</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول 2- نسبت شاخص میکرو آلومینیومی (فصل اطمنیت ۹۵%) بر اساس سه‌گروه دریافت پروتئین ثام، پروتئین حیوانی و پروتئین کبایی

<table>
<thead>
<tr>
<th>دریافت غذایی</th>
<th>سه‌گروه دول</th>
<th>سه‌گروه دوم</th>
<th>سه‌گروه سوم</th>
<th>روند P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>پروتئین ثام</td>
<td>۱/۰۰</td>
<td>۱/۰۰</td>
<td>۱/۰۰</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مدل حامی</td>
<td>مدل حامی</td>
<td>مدل حامی</td>
<td>مدل حامی</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>پروتئین حیوانی</td>
<td>۱/۰۰</td>
<td>۱/۰۰</td>
<td>۱/۰۰</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مدل ۱</td>
<td>مدل ۱</td>
<td>مدل ۱</td>
<td>مدل ۱</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>پروتئین کبایی</td>
<td>۱/۰۰</td>
<td>۱/۰۰</td>
<td>۱/۰۰</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مدل حامی</td>
<td>مدل حامی</td>
<td>مدل حامی</td>
<td>مدل حامی</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

نسبت شاخص میکرو آلومینیومی با استفاده از آزمون رگرسیون لجستیک تخمین داده شد. در مدل ۱ خط نسبی برای متغیرهای جنسیت، سن، ثانیه نیو داده، ثبت شد. در مدل ۲ خط نسبی برای متغیرهای جنسیت، سن، ثانیه نیو داده، ثبت شد. پروپتیئن بینی‌گری به‌صورت نقاشی درک می‌کنند. دریافت اندوز ثام (کلکلاسی در روز) و دریافت پروتئین ثام (گرم در روز) تعیین شد.

همچنین، نسبت شاخص (با فاصله اطمینان 95%) میکرو آلومینیومی در سه‌گروه پروتئین ثام، حیوانی و کبایی رژیم غذایی در افراد شرکت‌کننده فاقد بیماری مزمن کلیوی (سرعت فلتراسیون گلomerولی تخمین زده کمتر از ۱۰ ملی‌لیتر در دقیقه به‌اشتهای ۱۷۳ متر مربع) و افراد شرکت‌کننده فاقد پرفشاری خون با استفاده از آزمون رگرسیون لجستیک محاسبه شد و نتایج این آزمون هیچ رابته‌ای معنی‌داری را بین میزان دریافت پروتئین ثام، پروتئین حیوانی و پروتئین کبایی با میکرو آلومینیومی نشان ندارد (داده‌ها نشان داده‌اند).

بحث

در پژوهش حاضر، مقدار پروتئین ثام، پروتئین حیوانی و کبایی در رژیم غذایی با نسبت شاخص میکرو آلومینیومی در بزرگسالان شرکت‌کننده مربوط به شبکه مطالعه ای نشان داده. در این مطالعه رابطه

میکرو آلومینیومی در سه‌گروه پروتئین ثام، حیوانی و کبایی رژیم غذایی در افراد شرکت‌کننده فاقد بیماری مزمن کلیوی (سرعت فلتراسیون گلomerولی تخمین زده کمتر از ۱۰ ملی‌لیتر در دقیقه به‌اشتهای ۱۷۳ متر مربع) و افراد شرکت‌کننده فاقد پرفشاری خون با استفاده از آزمون رگرسیون لجستیک محاسبه شد و نتایج این آزمون هیچ رابته‌ای معنی‌داری را بین میزان دریافت پروتئین ثام، پروتئین حیوانی و پروتئین کبایی با میکرو آلومینیومی نشان ندارد (داده‌ها نشان داده‌اند).

i- Third National Health and Nutrition Examination Survey
References


Association of the Type and Amount of Dietary Proteins with Microalbuminuria: Tehran Lipid and Glucose Study

Gaeini Z1, Mirmiran P1, Bahadoran Z1, Azizi F2

1Nutrition and Endocrine Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences and Metabolism, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran, 2Endocrine Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran
e-mail: z.bahadoran@endocrine.ac.ir

Received: 02/09/2020 Accepted: 21/02/2021

Abstract

Introduction: Microalbuminuria is an independent risk factor for cardiovascular disease and is associated with all-cause mortality. The present study aimed to investigate the possible association between different types and amounts of dietary protein and microalbuminuria among Iranian adults participating in the Tehran Lipid and Glucose Study (TLGS). Materials and Methods: Adults (1192 men and women; aged 19-86 years) participating in the sixth phase of TLGS (2014-2017), who had complete nutritional data with known urinary microalbumin levels, were included in the present study, according to the inclusion criteria. The dietary intake was assessed using a validated Feed Frequency Questionnaire (FFQ). Demographic variables, anthropometric indices, blood pressure, and biochemical data were also measured. To estimate the odds ratio (OR) of microalbuminuria (urinary microalbumin level: 20-200 mg/L), a logistic regression analysis adjusted for the confounding variables was performed. Results: The mean (±SD) of the participants’ age and body mass index at baseline were 44.96±14.00 years and 27.81±4.97 kg/m², respectively. The prevalence of microalbuminuria in the study population was 14.4%. After adjusting for the confounding variables, the OR of microalbuminuria did not show a significant relationship with the protein intake. The adjusted ORs and 95% confidence intervals for microalbuminuria in the third tertile of total protein intake, animal protein intake, and plant protein intake were 1.08 (0.57-2.05), 1.19 (0.67-2.09), and 1.02 (0.56-1.88), respectively. Conclusion: In the present study, there was no significant association between the total protein and plant protein intake and microalbuminuria. The animal protein intake increased the risk of microalbuminuria, although this relationship was not statistically significant.

Keywords: Protein, Animal protein, Plant protein, Microalbumin