

Knowledge, Attitude Referred to Health Centers on Salt Intake

Seyed Abdolhasan Naghibi¹,
Roghayeh Yahyazadeh²,
Jamshid Yazdani Cherati³

¹ PhD Student in Health Education, Department of Public Health, Health Sciences Research Center, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ Department of Biostatistics, Health Sciences Research Center, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received, February 18, 2012; Accepted, August 29, 2012)

Abstract

Background and purpose: Too much salt cardiovascular and renal complications related to heart disease are a disease. Given the importance of knowledge and attitude of conserving salt Therefore this study was done to survey of knowledge, attitude, about salt intake in referring to health centers of Sari.

Materials and methods: This study was descriptive and analytic. The sample size of this study 416 person of referring to health centers of Sari. The sample was selected by tow stage randomization method as: first 5 health center was selected by random between all health centers of Sari Township and the second stage the studied person was selected by random. Study tools were questioner and the data was collected by trained raters. At last the data was analyzed by use of 16 version of SPSS software and the appropriate statistical methods were used in these analysis.

Results: The results showed that the average score of 53.67 percent attitude and 37.69% and the 47.4 percent. The average household salt was 12.8 grams and in the study, the relationship between the knowledge age and sex were not found to be significantly ($P>0.05$). The attitude of the marital relationship is statistically significant ($P= 0.01$). But significant relationship was found between attitudes to sex.

Conclusion: With respect the results of this study, amount of salt consumption in this population was high. Therefore Health education about salt consumption is necessary.

Keywords: Salt, knowledge, attitude

بررسی آگاهی و نگرش مراجعین به مراکز بهداشتی- درمانی درباره مصرف نمک

سید ابوالحسن نقیبی^۱رقیه یحیی زاده^۲جمشید یزدانی چراتی^۳

چکیده

سابقه و هدف: مصرف زیاد نمک با ابتلاء به بیماری‌های قلبی- عروقی و کلیوی و عوارض دیگر مرتبط است با توجه به اهمیت نقش آگاهی و نگرش در مصرف نمک، هدف این مطالعه بررسی میزان آگاهی، نگرش مراجعین به مراکز بهداشتی- درمانی شهر ساری درباره مصرف نمک می‌باشد.

مواد و روش‌ها: روش مطالعه از نوع مقطعی- توصیفی و تحلیلی می‌باشد. حجم نمونه شامل ۴۱۶ نفر مراجعه کننده به مراکز بهداشتی- درمانی شهر ساری بود که با استفاده از روش نمونه گیری دو مرحله‌ای تصادفی در ۵ مرکز بهداشتی انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه بود که توسط فرد آموزش دیده اطلاعات جمع آوری شد و داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری مناسب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان داد میانگین نمره آگاهی ۵۳/۶۷ درصد، نگرش ۳۷/۶۹ درصد و عملکرد ۴۷/۴ درصد و همچنین میانگین میزان نمک مصرفی خانوار ۱۲/۸ گرم بوده است. در این بررسی بین میزان آگاهی با سن و جنس ارتباط معنی دار آماری مشاهده نشده است ($p > 0/05$). بین نگرش با تأهل رابطه آماری معنی دار مشاهده شده است ($p = 0/01$). اما بین نگرش با جنس رابطه معنی دار آماری مشاهده نشد.

استنتاج: با توجه به بالا بودن مصرف نمک و همچنین آگاهی، نگرش و عملکرد نامناسب در نمونه‌های پژوهش، لزوم آموزش بهداشت و اصلاح الگوی مصرف نمک باید مورد توجه جدی قرار گیرد.

واژه های کلیدی: نمک، بیماری قلبی و عروقی، بیماری کلیوی

مقدمه

مصرف کمتر میوه و سبزی، افزایش استفاده از گوشت و اخیراً غذاهای صنعتی منجر به مصرف نمک بالاتر از حد توصیه در گروه‌های جمعیتی مختلف شده است (۱). نمک به عنوان منبع تأمین کننده یون‌های ضروری بدن

تغذیه یکی از عوامل مؤثر بر سلامتی و از مهم ترین عوامل محیطی است که برای بهبود سلامتی (رشد، نمو، تکامل و...) به صورت متنوع، متناسب و متعادل باید مورد توجه قرار گیرد. تغییر در الگوهای غذایی با

مؤلف مسئول: سید ابوالحسن نقیبی- ساری: کیلومتر ۱۸ جاده خزرآباد، مجتمع دانشگاهی پیامبر اعظم (ص)، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی E-mail: Anaghibi1345@yahoo.com

۱. دانشجوی دکتری آموزش بهداشت، گروه بهداشت عمومی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

✉ تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۱/۲۹ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۱/۱/۲۰ تاریخ تصویب: ۱۳۹۱/۶/۸

نمک بیشتر از حد پیامدهایی مانند تجمع کلسترول در انتیمای شرایین بزرگ را دارد. برخی محققان مصرف زیاد نمک طعام را یکی از عوامل مهم در ایجاد هیپرتانسیون شریانی دانسته‌اند (۵). براساس تحقیق عزیز و همکاران (۱۳۸۴) از نظر عملکرد ۹۰/۳ درصد خانوارهای ایرانی از نمک ید دار ۹/۸ درصد از نمک معمولی استفاده می‌کردند تنها ۱۳ درصد نمک را سر سفره به غذا اضافه می‌کردند و در مجموع ۸۳/۸ درصد زنان در رابطه با شرایط مطلوب نگهداری از نمک یددار در منزل عملکرد متوسط داشتند (۳).

بررسی‌های به‌عمل آمده نشان می‌دهد که تغییرات زیادی در زمینه الگوی مصرف نمک در بین جمعیت‌های مختلف وجود دارد (۲). از آن‌جا که بیماری‌های قلبی و عروقی جزء اولویت‌های اساسی است به‌طوری‌که در کشور ما به‌عنوان اولین عامل مرگ و میر محسوب می‌گردد (۶) بنابراین اصلاح الگوی غذایی جامعه در این بخش بسیار حائز اهمیت است. از طرفی بررسی آگاهی، نگرش و الگوی مصرف نمک در مناطق مختلف یک امر ضروری جهت برنامه‌ریزی و تعیین استراتژی‌های مداخله از جمله برنامه‌های آموزش سلامت می‌باشد لذا هدف از این مطالعه بررسی میزان آگاهی، نگرش مراجعین به مراکز بهداشتی- درمانی شهر ساری درباره مصرف نمک می‌باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مقطعی- توصیفی و تحلیلی می‌باشد که بر روی افراد مراجعه‌کننده به مرکز بهداشتی- درمانی شهر ساری انجام گرفت. حجم نمونه با استفاده از مطالعات مشابه قبلی ۴۱۶ تعیین شد. روش نمونه‌گیری دو مرحله‌ای بوده، از ۱۵ مرکز بهداشتی- درمانی موجود سطح شهر ساری به طور تصادفی ۵ مرکز بهداشتی- درمانی از مناطق مختلف انتخاب شد نمونه‌ها به صورت تصادفی ساده از مراجعین به مراکز فوق و از هر مرکز بهداشتی- درمانی ۸۵ نمونه، جمع‌آوری

(سدیم و کلر) می‌باشد که در تنظیم هموستاز و آب بدن، تعیین حجم خون کنترل ماهیچه‌ها و فعالیت‌های عصبی تنظیم درجه حرارت بدن نقش دارد که ۷۸ درصد آن از غذاهای فرایند شده ۱۲-۱۰ درصد در غذاها ۱۵-۱۰ درصد آن از طریق نمک اضافه شده به غذا تأمین می‌شود (۲). عدم تعادل در مصرف نمک به صورت مصرف بیش از حد نیاز ممکن است با فشارخون بالا افزایش خطر سکته مغزی و بیماری قلبی- عروقی بیماری کلیوی، افزایش خطر چاقی، پوکی استخوان، شکل‌گیری سنگ‌های کلیوی، سرطان معده و... همراه باشد. نمک ماده‌ای مرکب از کلر (۶۰ درصد) و سدیم (۴۰ درصد) می‌باشد که از انواع نمک سنگ نمک، نمک سبزیجات، نمک دریایی، نمک طعام به‌دست می‌آید (۳-۱). نمک نه تنها در طبیعت بلکه در صنایع غذایی نیز برای طعم دهنده‌گی، خاصیت نگهداری و فرایند جداسازی کنترل تخمیر، بهبود رنگ و بافت محصول به‌عنوان حامل افزودنی به‌کار می‌رود که ارزیابی مقدار نمک مورد نیاز بدن در بعضی شرایط مانند شدت و مقدار فعالیت فیزیکی و مقدار و ترکیب عرق بدن، شرایط محیطی به‌ویژه درجه حرارت و میزان سازش بدن و بالاخره عوامل ژنتیک بستگی دارد در امریکا میزان نمک دریافتی ۱۲-۱۰ گرم می‌باشد (که ۳ گرم آن در مواد غذایی، ۳ گرم سر میز غذا و ۶-۴ گرم در پروسه‌های صنعتی در صنایع به آن اضافه می‌شود) (۴). میزان دریافت نمک به فرهنگ و قانون، عادات غذایی، سطح سواد هر کشور، ناحیه و منطقه بستگی دارد شهرنشینی تأثیر زیادی بر عادات غذایی دارد. استفاده از فست فودها (کالباس، سوسیس، مرغ سوخاری و ...) که حاوی مقادیر زیاد نمک می‌باشد به طور مثال یک برش پیتزا حاوی حدود یک گرم نمک می‌باشد. با توجه به مصرف استاندارد نمک که (۶ گرم) است در ایران این میزان ۱۵-۱۰ گرم (گاهی تا ۱۵ گرم) در روز گزارش شده است (۲).

در مطالعه جعفر پور و همکاران (۱۳۹۱) مصرف

نشان داد میانگین آگاهی نمونه‌های پژوهش ۵۳/۶۷ درصد و میانگین نگرش ۳۷/۶۹ درصد و میانگین عملکرد آنان ۴۷/۴۷ درصد بود. بر اساس آزمون t-test در گروه‌های جنسی و سنی متفاوت از نظر سطح آگاهی، نگرش، عملکرد ($p > 0.05$) اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. ۷۶/۳ درصد شرکت‌کنندگان دارای تحصیلات دانشگاهی، در مورد نمک از آگاهی متوسط برخوردار بودند و افراد دارای تحصیلات راهنمایی از میزان آگاهی ضعیفی برخوردار بودند.

بر اساس آزمون همبستگی پیرسون بین آگاهی و سطح تحصیلات ($p = 0.137$) رابطه معنی‌داری وجود ندارد. ۵۳/۵ درصد افراد مخالف این بودند که فقط افراد سالخورده باید نگران مصرف نمک باشند. از این گروه مخالفان ۴۸/۶ درصد دارای تحصیلات دبیرستانی و ۳۹/۶ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. میانگین میزان آگاهی افراد از راه‌های ورود نمک به بدن ۵۲/۲ درصد می‌باشد. میانگین میزان آگاهی افراد از راه‌های ورود نمک به بدن بر حسب BMI نشان می‌دهد که آگاهی افراد با BMI متفاوت با هم اختلاف معنی‌داری نداشته است (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: توصیف آگاهی افراد از راه‌های ورود نمک به بدن در افراد مورد پژوهش بر حسب BMI

| چاق | اضافه وزن | نرمال | افراد کم وزن | تعداد |
|-------|-----------|-------|--------------|-------|
| ۸۲ | ۱۵۰ | ۱۷۶ | ۸ | |
| ۵۳/۵۲ | ۵۱/۳۹ | ۵۲/۲۴ | ۵۳/۳۳ | آگاهی |

بر اساس نتایج بررسی وضعیت آگاهی و نگرش و عملکرد نمونه‌های پژوهش بر حسب BMI، میانگین نمره میزان آگاهی افراد با BMI متفاوت با هم اختلاف معنی‌داری نداشته است میزان نگرش و عملکرد نیز در افراد کم وزن بیشتر بوده است.

نتایج بررسی در مورد وضعیت آگاهی، نگرش و عملکرد نمونه‌های پژوهش بر حسب تأهل نشان می‌دهد. ۷۵/۳ درصد افراد مجرد ۷۴/۶ درصد متأهلین از آگاهی

گردید. ابزار جمع‌آوری در این مطالعه پرسشنامه با ۳۰ سؤال می‌باشد سؤالات در ۴ حیطه، (اطلاعات دموگرافیک شامل: سن، جنس، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، شغل، BMI بعد خانوار، سابقه ابتلاء به بیماری (فشارخون، قلبی - عروقی و کلیوی)، آگاهی، نگرش و عملکرد طراحی شده پرسشنامه توسط پژوهشگر و اساتید و متخصصین مربوطه در دانشگاه تهیه و تنظیم شد. روایی (Validit) به روش روایی محتوا (Contact Validity) و پایایی (Reliability) به روش کرونباخ و ICC (ضریب خود همبستگی) سنجیده شد. پس از اخذ مجوزهای لازم از دانشگاه علوم پزشکی مازندران و کسب رضایت شفاهی و اعلام محرمانه بودن اطلاعات و اختیاری بودن شرکت در پژوهش، افراد مورد مطالعه پرسشنامه را در مدت زمان ۳۰ دقیقه در حضور پژوهشگر تکمیل نمودند پس از جمع‌آوری داده‌ها، جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از نرم‌افزار SPSS16 و برای ترسیم نمودارها از نرم افزار Microsoft excel استفاده می‌شود و برای دستیابی به اهداف پژوهش، اطلاعات و داده‌های گردآوری شده با طیف لیکرت کمی گردید. در سطح توصیفی از جداول یک بعدی، فراوانی، درصد، انحراف معیار و ترسیم نمودار و در سطح استنباطی از آزمون t-test، همبستگی پیرسون و آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شده است.

یافته‌ها

میانگین سنی افراد شرکت‌کننده در مطالعه $33/07 \pm 9/68$ بود. از نظر جنس، ۳۴۲ نفر زن و ۷۴ نفر مرد در این مطالعه شرکت داشتند. از نظر وضعیت تحصیل، ۴۲/۷ درصد افراد شرکت‌کننده دارای تحصیلات دانشگاهی، ۴۷/۵ درصد دارای تحصیلات دبیرستانی، ۹/۲ درصد دارای تحصیلات راهنمایی و ۰/۶ درصد افراد بی‌سواد بودند. نتایج بررسی در مورد وضعیت آگاهی، نگرش و عملکرد نمونه‌های پژوهش

جدول شماره ۳: توصیف آگاهی، نگرش و عملکرد در نمونه های پژوهش بر حسب ابتلاء به بیماری و غیر بیمار

| بیماران فشارخون بالا | بیماران قلبی- عروقی | بیماران کلیوی | افراد سالم |
|----------------------|---------------------|---------------|------------|
| ۵۲/۳۳ | ۵۹/۰۵ | ۵۴/۱۱ | ۵۳/۶۱ |
| ۳۸/۴۷ | ۳۵/۵۷ | ۴۰/۲۶ | ۳۷/۶۵ |
| ۴۳/۴۹ | ۴۷/۱۳ | ۵۰/۵۱ | ۴۷/۵۱ |

بحث

در بررسی کامران و همکاران (۱۳۸۹)، در مورد آگاهی نگرش عملکرد نسبت به مصرف نمک در افراد مراجعه کننده به مرکز بهداشتی- درمانی اردبیل میزان آگاهی ۷/۵ از ۱۶ برآورد شد که آگاهی در آن متوسط رو به پایین ارزیابی گردید (۷).

در مطالعه مطلق و همکاران (۱۳۹۱) در مورد بررسی سطح نمک دریافتی در زنان مراجعه کننده به مرکز بهداشتی درمانی یزد سال ۱۳۸۹، بیش از نیمی از افراد از حداکثر میزان نمک نا آگاه بودند (۱) که با نتایج این مطالعه مشابهت دارد ولی در بررسی Grimes و همکاران (۲۰۰۹) ۷۳ درصد از شرکت کنندگان از حداکثر میزان مصرف نمک نا آگاه بودند که میزان آن، از این مطالعه بیشتر بوده است (۸).

در بررسی کامران (۱۳۸۸) ۸۰ درصد افراد سر سفره غذا از نمک استفاده می کردند (۷). در مطالعه عزیزی و همکاران (۱۳۸۴)، در مورد آگاهی و نگرش زنان متأهل تحت پوشش عرصه آموزش پزشکی جامعه نگر کرمانشاه در زمینه مصرف نمک، ۱۳ درصد زنان نمک را سر سفره به غذا اضافه می کردند (۳).

در مطالعه مطلق و همکاران ۱۳/۵ درصد از نمونه‌ها همه روزهای هفته و ۷/۴ درصد بیشتر روزهای هفته سر سفره به غذا اضافه می کردند (۱) در بررسی عاقلی و همکاران (۱۳۸۵) ۵۵/۲ درصد از زنان شهر رشت به غذا نمک اضافه می کردند (۹). در مطالعه باریکانی و همکاران (۱۳۸۹) ۲۷/۳ درصد زنان بالای ۳۰ سال شهر قزوین سر سفره نمک به غذا اضافه می کردند (۱۰) در مطالعه vandevijvere و همکاران (۲۰۱۰) در بلژیک

متوسط برخوردار بودند. با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه اختلاف معنی داری به لحاظ میانگین نمره آگاهی در گروه‌های مشخص کننده وضعیت تأهل وجود نداشت، اما بر اساس همین آزمون تفاوت معنی داری از نظر میزان نگرش با تأهل وجود داشت (۰/۰۱۹). در این بررسی افراد با فشارخون بالا دارای میانگین نمره آگاهی ضعیف تری بودند و همچنین ۷۶/۴ درصد افراد سالم از بیشترین آگاهی متوسط و ۳۶/۸ درصد افراد مبتلا به بیماری قلبی- عروقی از بیشترین آگاهی خوب برخوردار بودند.

با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه اختلاف معنی داری از نظر میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد در بین بیماران وجود نداشت ($p > 0/05$) بر اساس جدول شماره ۳ بیشترین میزان آگاهی به افراد مبتلا به بیماری قلبی- عروقی و بیشترین میزان نگرش و عملکرد به بیماران کلیوی اختصاص داشت. ۵۰/۸ درصد افراد سر سفره غذا از نمک استفاده می کنند و ۸۰/۵ درصد برای خوردن میوه نمک می زنند. ۵/۸ درصد افراد غذا را شور، ۳۸/۳ درصد افراد غذا را کم نمک مصرف می کنند. براساس نتایج به دست آمده از این بررسی میانگین میزان نمکی که هر فرد به صورت روزانه دریافت می نماید ۱۲/۱۸ گرم بود. با استفاده از آزمون t-test این میزان مصرف نمک در مقایسه با میزان استاندارد نمک مورد نیاز بدن (۶ گرم) تفاوت معنی داری داشت ($p < 0/05$)، ۵ درصد (α) از محدودیت‌های این مطالعه کمبود بررسی‌های مشابه جهت مقایسه داده‌ها و بحث بیشتر در این مورد می باشد.

جدول شماره ۴: توصیف آگاهی، نگرش و عملکرد در افراد مورد پژوهش بر حسب BMI

| BMI | افراد کم وزن | نرمال | اضافه وزن | چاق |
|--------|--------------|-------|-----------|------|
| آگاهی | ۵۴ | ۵۴/۱۶ | ۵۲/۸ | ۵۴ |
| نگرش | ۴۳ | ۳۷/۵ | ۳۶/۷ | ۳۹/۱ |
| عملکرد | ۵۲/۵ | ۴۷/۹ | ۴۷/۳ | ۴۵/۹ |

نتایج آن مطالعات با نتایج این مطالعه مشابهت دارد، اگرچه عمده مطالعات میزان نمک دریافتی را بیش از حد توصیه شده سازمان بهداشت جهانی گزارش کرده‌اند.

در پایان می‌توان نتیجه‌گیری کرد که با توجه به مصرف نمک زیاد و میانگین نمره آگاهی و نگرش کم در نمونه‌های پژوهش و همچنین عوارض ناشی از مصرف زیاد نمک بر سلامت انسان، لزوم برنامه‌ریزی و انجام مداخلات آموزشی برای اصلاح الگوی مصرف نمک به منظور ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماری‌های قلبی-عروقی و ... یک ضرورت اجتناب ناپذیر است.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی می‌باشد که با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شده است بدین وسیله لازم می‌دانم از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه و همچنین از همکاری پرسنل محترم مراکز بهداشتی-درمانی، تقدیر و تشکر نمایم.

References

- Motlagh Z, Mazloomi S, MozaffariKhosravi M, Morowatisharifabad M, Askarshahi H. Salt intake among women refer to medical health centers, Yazd, Iran. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2011; 19(4): 550-560 (Persian).
- Sedaghet S, Rezapoor K. Evaluation of the impact of social marketing approach based on education to reduce salt intake in female employees Welfare Administration in 2010 in Sari city, Mazandaran University of Medical Sciences, Thesis Faculty of Health.
- Azizi A, Amirian F, Amirian M. Effects of Knowledge, Attitude and Practice of Married Women with Community Oriented Medical Education in City of Kermanshah City on Iodized Salt Consumption (2004). Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2008; 10(3): 205-210 (Persian).
- Tajik M, Rajabi M, Abbasi R Kh, Sanagoo A. The Comparison between Salt Percentage Value of Food Products in Semnan and the Standard values. J Gorgan Bouyeh Faculty of Nursing & Midwifery 2008; 5(14): 51-57. (Persian)
- Ja'farpour M, Mahmoodian AR, Ja'farpour S. Effects of high sodium chloride intake on big arterial wall. Kowsar Med J 2011; 16(1): 33-37 (Persian).
- Rafaati M, Ghotbi M, Ahmadniya H. Principles of disease prevention care

۱۴/۴۳ درصد از زنان هنگام صرف غذا نمک اضافه می‌کردند(۱۱). از آنجایی که تغییرات زیادی در زمینه اضافه کردن نمک در سفره به غذا در بین جمعیت‌های مختلف داخل کشور و خارج وجود دارد این تفاوت نتایج مطالعات به ذائقه‌های متفاوت مردم و گرایش به طعم مزه شور مربوط می‌شود.

در بررسی صداقت و همکاران در مورد مصرف نمک در کارمندان زن اداره بهزیستی ساری در سال ۱۳۸۹ میزان نمک مصرفی ۹/۲۱ گرم در روز برآورد شد(۲). در مطالعه مطلق و همکاران (۱۳۹۱) ۴۴/۹ درصد از زنان ۵الی ۱۰ گرم در روز و ۵۱ درصد بیشتر از ۱۰ گرم در روز نمک دریافت می‌کردند. به طورکل افراد مورد مطالعه با میانگین سنی ۲۹/۹۱ ± ۶/۷۵ سال به‌طور متوسط ۲/۹۷ ± ۱۰/۰۹ گرم نمک در روز مصرف می‌کردند(۱).

رفیعی و همکاران(۱۳۸۷) میزان نمک دریافتی در زنان شهر اصفهان را ۲/۹ ± ۹/۶ گرم گزارش نمودند(۱۲) در مطالعه Ribic و همکاران (۲۰۱۰) در زنان اسلونیایی میزان نمک مصرفی ۲/۵ ± ۱۰/۴ گرم بوده است(۱۳)

- sureveillance of non-communicable disease. 1st ed. Tehran: Ministry of Health; 2008. p. 15.
7. Kamran A, Malakpoor A, Bie-ria M, Bashiri J. Examined knowledge, attitude towards the consumption of salt in people referred to the Health Center. *Journal of Health Care (Journal Scientific and Research in School of Nursing and Midwifery)* 2009; 11(1): 38-44.
 8. Grimes CA, Riddell LJ, Nowson CA. Consumer knowledge and attitudes to salt intake and labelled salt information. *Appetite* 2009; 53(2): 189-194.
 9. Agheli N, Assefzadeh S, Rajabi M, Ghoddousi A. Study of calories and macronutrients intake in people of Rasht and Qazvin. *J Qazvin Univ Med Sci & Health Services* 2006; 10(38): 24-30 (Persian).
 10. Barikani A, Saeedi F. Prevalence of hypertension among women aged 30+ in Minoodar region of Qazvin in 2009. *J Qazvin Univ Med Sci & Health Services* 2010; 14(1): 41-48 (Persian).
 11. Vandevijvere S, De Keyzer W, Chapelle JP, Jeanne D, Mouillet G, Huybrechts I, et al. Estimate of total salt intake in two regions of Belgium through analysis of sodium in 24-h urine samples. *Eur J Clin Nutr* 2010; 64(11): 1260-1265.
 12. Rafiei M, Boshtam M, Sarraf-Zadegan N, Seirafian S. The relation between salt intake and blood pressure among Iranians. *Kuwait Med J* 2008; 40(3): 191-195.
 13. Ribic CH, Zakotnik JM, Vertnik L, Vegnuti M, Cappuccio FP. Salt intake of the Slovene population assessed by 24 h urinary sodium excretion. *Public Health Nutr* 2010; 13(11): 1803-1809.