

## تأثیر آموزش توزیع غذا بر میزان باقی مانده غذایی در بیمارستان بوعلی تهران در سال ۱۳۸۹

سیدجمال الدین طیبی<sup>۱</sup>، محمدرضا ملکی<sup>۲</sup>، مهسا قاضی عسگر<sup>۳</sup>

دریافت مقاله: ۹۰/۸/۹ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۰/۹/۸ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۰/۱۰/۱۳ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۰/۲۱

### چکیده

**زمینه و هدف:** غذا برای سلامتی و درمان مهم می باشد. افزایش باقی مانده غذایی به خصوص در بیمارستان می تواند منجر به کاهش دریافت غذا، افزایش هزینه درمان و مدت بستری شود. هدف این مطالعه تعیین تأثیر آموزش اصول خدمات غذایی بر میزان باقی مانده غذا در بیمارستان بوعلی تهران جهت ارتقاء کترینگ بیمارستان می باشد.

**مواد و روش ها:** این پژوهش یک مطالعه کاربردی و نیمه تجربی بوده که کلیه پرسنل بخش تغذیه (۱۵ نفر)، تحت آموزش اصول خدمات غذایی قرار گرفتند. برای آگاهی از وضعیت خدمات غذایی و باقی مانده غذایی، از ۱۳۰ نفر (پرسنل، بیمار بستری و همراه) مطالعه به عمل آمد. ابزار مطالعه پمفلت آموزشی، پرسش نامه رضایت سنجی غذا و چک لیست مشاهده ای باقی مانده غذایی بود. جهت مقایسه میزان باقی مانده غذا در قبل و بعد از آموزش از آزمون  $t$  زوجی استفاده شد.

**یافته ها:** بیشتر شرکت کنندگان از وضعیت خدمات غذایی موجود ناراضی بودند. بین میزان باقی مانده غذایی قبل و بعد از آموزش پرسنل تفاوت معنی داری مشاهده شد ( $t=-5/36$ ,  $p=0/001$ ). میانگین میزان غذای باقی مانده در وعده صبحانه از ۱/۸ در قبل از آموزش، به ۰/۷ بعد از آموزش، در وعده نهار از ۲/۰۹ به ۱/۸۹ و در وعده شام از ۲/۲ به ۱/۶ تنزل نمود.

**نتیجه گیری:** به نظر می رسد برنامه های آموزشی برای پرسنل بتواند سطح دانش آن ها را نسبت به وظایف خود افزوده و نقاط ضعف و قوت آن ها را در بهبود کیفیت عملکرد و رضایت مشتری و سودآوری، نشان دهد.

**واژه های کلیدی:** آموزش توزیع غذا، بخش تغذیه، باقی مانده غذا، بیمارستان

۱- (نویسنده مسئول) دانشجوی کارشناسی ارشد علوم تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تلفن: ۰۲۱-۴۴۶۶۹۷۰۱، دورنگار: ۰۲۱-۴۴۶۹۵۵۱۰، پست الکترونیکی: sjtabibi@yahoo.com

۲- دانشیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، تهران، ایران

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

## مقدمه

غذای خوب در سلامتی و درمان افراد، نقش به سزایی دارد و جزیی از مراقبت‌های درمانی است. بیماران برای این که قادر به خوردن غذا و کمک به بهبودی خود باشند، به غذاهای مغذی و اشتهاآور نیاز دارند [۱]. بدون تردید بخش تغذیه، در زمره مهم‌ترین بخش‌های یک بیمارستان است. توجه بخش تغذیه صرفاً به غذا نیست و فراهم نمودن و ارائه خدمات غذایی مناسب، برای مشتریان نیز جزء وظایف آن می‌باشد که البته اکثر بیمارستان‌ها به آن توجهی ندارند. تغذیه مناسب عامل مهمی در کاهش هزینه‌های درمانی و رضایت‌مندی مشتریان بیمارستان و نهایتاً ارتقاء سلامت جامعه می‌باشد [۲].

بسیاری از بیماران طی مدت بستری غذای کافی نمی‌خورند و در نتیجه پروتئین و انرژی مورد نیاز اکثر آن‌ها طی این مدت تأمین نمی‌شود که پیامدهای بالینی آن، کاهش وزن، مشکلات حرکتی، افزایش مدت نقاهت، خطر زخم‌های فشاری و عفونت می‌باشد [۳]. در مطالعه‌ای نشان داده شد که بیش از ۴۰٪ بیماران که در بیمارستان‌ها پذیرش می‌شوند دچار سوءتغذیه می‌باشند که در ۳۰٪-۲۰٪ آن‌ها این مشکل حین بستری حادث می‌شود [۴].

در مطالعه‌ای در زمینه بررسی بخش تغذیه بیمارستان نشان داده شد وضع این بخش، در اغلب بیمارستان‌های مورد مطالعه، نامطلوب بوده و با استاندارد خود فاصله زیادی دارد [۵].

در گزارشی در سال ۲۰۰۸ از بیمارستانی در ایرلند عنوان شده سالانه ۱۷ میلیون پرس از غذای بیمارستان، دست‌نخورده بیرون ریخته می‌شود که در مقایسه با سه

سال گذشته دو برابر بوده است [۶].

مطالعه‌ای در آمریکا نشان داد که در صورت وجود خدمات غذایی مطلوب و مناسب و در دسترس بودن آن‌ها، خطر دور ریز غذا به طور چشم‌گیری کاهش می‌یابد [۳]. دپارتمان بهداشت اسکاتلند رشد فزاینده‌ای را در زمینه ضایعات مواد غذایی در بیمارستان از ۸/۹٪ در سال ۲۰۰۸ به ۱۰/۷٪ در سال ۲۰۰۹ گزارش داد و بیان نمود، افزایش اتلاف مواد غذایی و کاهش دریافت غذایی بیماران به علل مختلف باعث افزایش سوءتغذیه بیماران و افزایش طول مدت بیماری آن‌ها می‌شود [۷].

در حالی که ضایعات در طی تهیه و سرو غذا اجتناب‌ناپذیر است اما افزایش دور ریز غذا در بیمارستان و مراکز درمانی هم به لحاظ پزشکی و هم به لحاظ اقتصادی مطرود اعلام می‌شود و نامطلوب است.

Laquer در مطالعه خود به منظور ارزیابی خدمات کترینگ و اثر فاکتورهای مؤثر بر ایجاد ضایعات غذایی، نگرش افراد به غذای بیمارستان را مهم‌ترین علت به وجودآورنده باقی مانده غذایی مطرح نمود [۸].

به طور کلی از عوامل مؤثر در افزایش دور ریز غذا، ریشه بالینی داشته و ناشی از بی‌اشتهایی حاصله از بیماری و درمان آن است، درد، عدم کیفیت و کمیت مناسب غذا و زمان نامناسب برای سرو غذا، محیط نامطلوب و شلوغ، برخورد نامناسب پرسنل و نداشتن حق انتخاب غذا از عوامل افزایش دور ریز غذا ذکر شده‌اند [۹].

عدم ارائه کمک‌های لازم به افراد در زمان غذا خوردن در صورت نیاز، تشویق ناکافی برای غذا خوردن، پاکیزه نبودن ظروف غذا و محیط غذاخوری، نگرانی درباره ایمنی غذا، عدم تطابق غذا با رسوم ملی و مذهبی و یا نیازهای

کیفیت پخت و ارائه غذا به بیماران، بخش مهمی از خدمات هتلینگ بیمارستان‌ها را تشکیل می‌دهد و هرچه این خدمات باکیفیت‌تر باشند، رضایت بیماران و در نتیجه، احتمال مراجعه مجدد آنان به آن بیمارستان بیشتر می‌شود. از نقطه نظر تغذیه‌ای نیز، کاهش زایدات غذا دسترسی افراد به مواد مغذی را افزایش می‌دهد و بالطبع منجر به سلامتی اجتماعی و امنیت غذایی می‌شود [۱۰].

بنابراین، انجام مطالعاتی با هدف بهبود خدمات بخش غذا و به نوعی کاهش باقی‌مانده غذا به بیمارستان کمک شایانی می‌نماید. پژوهش حاضر، با هدف بررسی تأثیر آموزش بر میزان باقی‌مانده غذایی در بیمارستان بوعلی شهر تهران، به منظور بهبود خدمات غذا و تغذیه بیمارستان انجام شد.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع مطالعات نیمه تجربی است. ابتدا تعداد تمام افرادی که در بخش تغذیه خدمت می‌نمودند (۱۵ نفر) و بیماران بستری در ۳ بخش کلیه، عفونی و شیمی‌درمانی (به دلیل این‌که طول مدت بستری در این بخش‌ها بیشتر است)، با شرط مدت بستری حداقل ۲ هفته، همراهان آن‌ها و پرسنل این بخش‌ها تحت بررسی قرار گرفتند. بدین ترتیب با توجه به تعداد جامعه آماری ( $n=130$ ) بدست آمده و حجم نسبتاً کوچک آن و عدم نیاز به نمونه‌گیری، به صورت سرشماری مطالعه انجام پذیرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه بود. بخش اول آن مشتمل بر ۶ مورد مربوط به مشخصات فردی نظیر جنس، سن، میزان تحصیلات، شغل، محل سکونت، وضعیت درآمد و ۸ مورد نیز مربوط به خدمات غذایی بیمارستان بوده که به صورت سه گزینه‌ای (مطلوب، نامطلوب،

رژیمی افراد، تأخیر در سرو غذا و یا جمع‌آوری نامناسب آن و نیز مقدار و اندازه نامناسب غذا، نه تنها تشویق‌کننده نبوده بلکه نگرش افراد به غذای بیمارستان را منفی می‌کند. سطح بالای ضایعات غذا، گاهی به دلیل نگرش افراد به سرویس کترینگ در ارائه مواد غذایی اضافی یا متنوع می‌باشد [۹].

با در نظر گرفتن عوامل مؤثر در ایجاد ضایعات و باقی‌مانده غذایی، برنامه‌ریزی دقیق، رسیدگی به نیاز بیماران، همکاری بین پرسنل دخیل در مراقبت‌های بهداشتی با توجه به کیفیت خدمات، میزان ضایعات غذا را می‌توان کاهش داد. بدین نحو می‌توان به نوبه خود به افزایش درآمد بیمارستان از طریق جلب رضایت مشتری در حیطه غذا و تسریع در بهبودی کامل بیمار، کمک نمود و دست یافت [۸].

کارکنان بخش تغذیه نقش مهمی در بهبود وضع خدمات غذایی حتی در شرایطی که غذای کافی وجود ندارد، ایفا می‌نمایند. آن‌ها از طریق تلاش در بهبود کیفیت غذا و مواد اولیه آن، متنوع نمودن غذا در محدوده بودجه بخش، رعایت زمان سرو، رعایت بهداشت و رفتار فردی تا حد زیادی در ارتقاء عملکرد بخش و بهبودی بیماران و سایر افراد تأثیرگذار می‌باشند [۹].

هزینه‌های بیمارستانی مورد توجه بسیاری از منابع سیاسی و بهداشتی درمان جهان قرار گرفته‌اند، وقت آن است که بیمارستان‌ها به مسائل فنی، نیازهای بهداشتی و تعیین اولویت‌های بهداشتی و اختصاصی منابع بپردازند. این امر منجر به بهبودی در پذیرش و کاهش زمان بستری و افزایش بودجه، کاهش هزینه‌ها و افزایش کارایی بیمارستان خواهد شد. باید خاطر نشان کرد که به هر حال

ترازوی مخصوص اندازه‌گیری باقی‌مانده غذا با درصد خطا کم در بیمارستان محدودیت داشتند از این رو ارزیابی میزان باقی‌مانده غذایی از روی مشاهده حجم و میزان غذای باقی‌مانده در بشقاب هر یک از افراد مورد بررسی با توجه به مشاهده میزان غذای آن‌ها قبل از سرو غذا، به طور چشمی و مشاهده‌ای صورت پذیرفت.

ابتدا روایی و پایایی پرسش‌نامه رضایت از غذا با توجه به این که پرسش‌نامه برگرفته از پرسش‌نامه رضایت از غذای بیمارستان در دانشگاه پنسیلوانیا بوده است و فقط از بخشی از پرسش‌نامه مذکور استفاده و ترجمه شده است، سنجیده شد. بدین ترتیب که پرسش‌نامه مذکور به همراه ترجمه آن در اختیار ۵ نفر از اساتید، ۳ تن از مدیران بیمارستان و نیز ۶ نفر متخصص تغذیه قرار گرفت، نهایتاً ۱۰ پرسش‌نامه توسط پژوهش‌گر جمع‌آوری شد و نقطه نظرات آن‌ها لحاظ شد. پایایی آن با آزمون ضریب آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفته و ضریب آلفای ۰/۸۲ بدست آمد که نشان می‌دهد ابزار مورد استفاده از پایایی بالایی برخوردار بوده است.

بعد از هماهنگی‌های با مسئولین بیمارستان پرسش‌نامه نظرسنجی از وضعیت خدمات غذایی بیمارستان بین ۱۳۰ نفر توزیع و در همان روز جمع‌آوری شد.

سپس به بررسی مشاهده‌ای باقیمانده غذایی بشقاب این افراد در سه وعده غذایی اصلی در قبل از برگزاری آموزش پرداخته شد. سپس با استفاده از تصویر کلی که از وضعیت خدمات غذایی در بیمارستان مذکور با کمک پرسش‌نامه نظرسنجی گردآوری شده از افراد شرکت‌کننده و نیز مشاهده باقی‌مانده غذایی آن‌ها قبل از برگزاری برنامه آموزشی به دست آمده بود و با استفاده از مطالعه

متوسط) طراحی شده بود و به هر گزینه نمره‌ای داده شد. بدین صورت که برای گزینه مطلوب نمره ۳، گزینه متوسط نمره ۲ و گزینه نامطلوب نمره ۱ در نظر گرفته شد. این پرسش‌نامه بر گرفته از پرسش‌نامه رضایت از غذای بیمارستان در دانشگاه پنسیلوانیا بود [۱۱]. در اختیار پرسنل بخش‌های مورد بررسی، بیماران بستری و نیز همراهانشان قرار داده شد.

برای بررسی میزان باقی‌مانده غذایی افراد مورد مطالعه، از چک‌لیست به کار رفته در پژوهش مشابه در بیمارستان ویلز و بررسی میزان باقی‌مانده غذا در سه وعده غذایی اصلی استفاده شد [۱۲]. در این چک‌لیست میزان باقی‌مانده غذایی به صورت درجه بندی از ۰ تا ۱ در نظر گرفته شد. بدین معنی که کد صفر یعنی فرد هیچ باقی‌مانده غذایی در بشقاب خود نداشته است و تمام غذای بشقاب خود را خورده است، کد یک‌چهارم یعنی فرد یک‌چهارم از کل غذای خود را باقی گذاشته و نخورده است و به همین ترتیب منظور از، کد یک‌دوم عبارت است از این که فرد نیمی از غذای بشقاب خود را نخورده است و کد سه‌چهارم نیز یعنی فرد سه‌چهارم از غذای موجود در بشقاب را نخورده است و کد ۱ بیانگر این است که فرد اصلاً از غذای خود استفاده نکرده است. اندازه‌گیری باقی‌مانده غذایی در بیرون از اتاق بیمار، قبل از خروج غذا از بخش و برای پرسنل نیز حین تحویل سینی غذای خود به کارکنان مسئول جمع‌آوری غذا دور از دید آن‌ها، بر اساس استاندارد وزن غذای بیمار و پرسنل در بیمارستان بوعلی (که هم به صورت چشمی و هم با کمک ترازو توسط مسئول تغذیه و آشپز بیمارستان نشان داده شد) صورت گرفت. به دلیل این که پژوهشگران در استفاده از

جدول ۱- توزیع فراوانی جامعه پژوهش بر حسب ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

تعداد (درصد)	
سن	>۲۰ سال ۱۰ (٪۷/۷)
	۲۰-۳۰ سال ۲۶ (٪۲۰)
	۳۰-۴۰ سال ۳۳ (٪۲۵/۴)
	۴۰-۵۰ سال ۴۴ (٪۳۳/۸)
	۵۰ سال به بالا ۱۷ (٪۱۳/۱)
سطح تحصیلات	بی‌سواد ۱۱ (٪۸/۵)
	زیر دیپلم ۱۵ (٪۱۱/۵)
	دیپلم ۲۱ (٪۱۶/۱)
	فوق دیپلم ۱۵ (٪۱۱/۵)
	لیسانس ۶۰ (٪۴۶/۲)
	فوق لیسانس ۸ (٪۶/۲)
شغل	کارمند ۳۵ (٪۲۷)
	خانه‌دار ۱۲ (٪۹)
	بیکار ۱۰ (٪۸)
	آزاد ۲۱ (٪۱۶)
	کارگر ۱۳ (٪۱۰)
	دانشجو ۳۰ (٪۲۵)
	سایر موارد ۹ (٪۵)

با توجه به جدول ۲ مشاهده می‌شود وضعیت خدمات غذایی غالباً نامطلوب بوده که در این بین کمترین رضایت در مورد کیفیت غذا و بیشترین میزان رضایت در رابطه با نحوه برخورد پرسنل بخش غذا بوده است.

جدول ۲- وضعیت خدمات غذایی بیمارستان در قبل از آموزش

مؤلفه‌ها	مطلوب	نامطلوب	تاحدودی
کیفیت غذا	٪۹	٪۷۴	٪۱۷
اندازه غذا	٪۳۰	٪۵۸	٪۱۲
دمای غذا	٪۴۸	٪۴۹	٪۳
پاکیزگی ظروف، قاشق، چنگال	٪۵۰	٪۳۸	٪۱۲
رفتار پرسنل	٪۵۵	٪۴۰	٪۵
زمان تحویل غذا	٪۳۰	٪۶۸	٪۲
پایش دریافت غذا	٪۲۰	٪۷۱	٪۹
نظر کلی در رابطه با خدمات غذایی	٪۱۰	٪۷۱	٪۱۹

پژوهش‌های انجام شده در خارج از کشور پیشنهادات ارائه شده برای رفع یا کاهش این معضل، به آموزش پرسنل بخش تغذیه (۱۵ نفر) در ۳ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای در سه روز متوالی پرداخته شد. آموزش به صورت سخنرانی و پرسش و پاسخ، بحث گروهی با استفاده از پمفلت، تصویر و جزوه ارائه گردید. قبل از این که پرسش‌نامه بین افراد توزیع شود پژوهشگران در مورد برخی مؤلفه‌ها مانند وزن استاندارد غذای ارائه شده به افراد (بیمار، پرسنل، همراه)، دمای استاندارد غذاها، کیفیت (طعم، بو و ظاهر غذا و مرغوبیت مواد به کار رفته در غذا که تا حد امکان قابل مشاهده بود) و استاندارد آن، توضیحاتی ارائه نمودند تا افراد درک یکسانی از معیارهای عنوان شده داشته باشند. دو هفته پس از آموزش، مجدداً ضایعات غذایی افراد مورد مطالعه بررسی شد و در چک‌لیست یادداشت گردید. به دلیل امکان ترخیص بیمار و یا هر احتمال دیگر امکان در نظر گرفتن فاصله زمان بیشتر بین آموزش و ارزیابی بعد از آن وجود نداشت.

جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد و از آمار توصیفی برای تنظیم داده‌ها و در تحلیل استنباطی داده‌ها نیز از آزمون t زوجی استفاده شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## نتایج

از بین ۱۳۰ نفر شرکت‌کننده در مطالعه، ۷۰ نفر (٪۵۳/۸) مرد و ۶۰ نفر زن (٪۴۶/۲) حضور داشتند ۴۴ نفر از پاسخ‌دهندگان در گروه سنی ۴۰-۵۰ سال بودند. مشخصات جمعیت‌شناختی افراد مورد بررسی در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۳ نشان می‌دهد درصد باقی مانده غذایی در هر دو دوره قبل و بعد از آموزش، در وعده صبحانه کمترین، و در وعده شام بیشترین میزان می‌باشد.

جدول ۳- مقایسه درصد باقی مانده غذایی در سه وعده غذایی در قبل و بعد از آموزش

اصلا غذا را نخورده است	۳/۴ غذا را نخورده است	نیمی از غذا را نخورده است	۱/۴ غذا را نخورده است	تمام غذا را خورده است	
٪۲	٪۵	٪۸	٪۳۴	٪۵۱	قبل صبحانه
٪۱/۹	٪۳	٪۶/۱	٪۳۰	٪۵۹	بعد
٪۵	٪۸	٪۱۸	٪۲۹	٪۴۰	قبل نهار
٪۳	٪۳	٪۲	٪۳۴	٪۵۸	بعد
٪۲۷	٪۲۰	٪۱۸	٪۱۴	٪۲۱	قبل شام
٪۲۳	٪۱۹	٪۱۶	٪۱۷	٪۲۵	بعد

در مطالعه حاضر ۷۴٪ کیفیت غذا را نامطلوب عنوان نمودند. Dupertuis در پژوهشی که در مورد رضایت‌سنجی غذای بیمارستان انجام نمود، گزارش کرد اکثر مشتریان و پرسنل بیمارستان از کیفیت غذا ناراضی بوده و ظاهر غذا منجر به افزایش تعداد بیماری‌هایی که بیش از نیمی از غذای می‌خورند، می‌گردد. به عقیده او ظاهر غذا به عنوان فاکتور مهم جهت احترام به مشتری شناخته شده و مؤسسات درمانی با هدف ارتقاء سلامتی اغلب به این نکته توجه نمی‌نمایند. بنابراین، نباید فراموش شود که ارائه خدمات غذایی خوب به افراد، مثل تنوع رنگ و چیدمان غذا برای دریافت و استفاده بهتر غذا توسط مشتری توصیه می‌شود [۱۳].

در مطالعه حاضر ۵۸٪ از اندازه و کمیت غذای ارائه شده ناراضی بودند. Berton در مطالعه خود بیان نموده که یکی از شایع‌ترین علل ناراضی‌های افراد به خصوص بیماران از غذای بیمارستان درمان‌های دارویی و دوری از منزل

با توجه به جدول ۴ و نتایج آزمون t، مشاهده می‌شود میانگین باقی مانده غذایی در هر سه وعده غذایی در بعد از آموزش نسبت به قبل از آموزش کاهش معنی‌دار داشته است.

جدول ۴- مقایسه میزان باقی مانده غذا قبل و بعد از آموزش

P-value	انحراف معیار ± میانگین		مولفه‌ها
	قبل آموزش	بعد آموزش	
*۰/۰۰۱	۱/۸±۰/۷	۰/۷±۰/۰۱	صبحانه
*۰/۰۰۴	۲/۰۹±۰/۱۲	۱/۸۹±۰/۰۶	نهار
*۰/۰۰۱	۲/۲±۰/۰۶	۱/۶±۰/۱۲	شام

آزمون *paired t-test* \*اختلاف معنی‌دار

## بحث

دقت در مغذی بودن، کیفیت داشتن و اشتهابرانگیز بودن غذا مسئله‌ای مهم می‌باشد. نقش مثبت تغذیه در درمان و ارتقاء سلامتی، به افراد باید مدام گوشزد شود.

غذا را فعالیتی غیر ضروری می‌دانند که منجر به نیمه کار گذاشتن فرآیند ارتقاء خدمات غذایی می‌شود. باید یک گروه برای بررسی غذای روزانه تشکیل شود که علاوه بر احترام به حریم شخصی افراد به خصوص بیماران، نقاط ضعف و قوت خدمات غذایی را درک کنند و در صورت استفاده ناکافی از غذای ارائه شده علت را جویا شوند تا از بروز خطرات جبران‌ناپذیر پیشگیری گردد [۱۶].

در مطالعه حاضر در هر دو مرحله (قبل و بعد از آموزش) میزان باقی‌مانده غذا در وعده صبحانه کمترین و در وعده شام بیشترین میزان را داشت. در مطالعه Lamer نیز نشان داده شد کمترین میزان باقی‌مانده غذایی در وعده صبحانه است که البته از دلایل آن می‌توان به حجم کم آن نسبت به سایر وعده‌ها اشاره نمود، البته این به معنای ارزش پایین‌تر این وعده نسبت به سایر وعده‌ها نیست [۱۷].

در مطالعه حاضر مشاهده شد که اکثر افراد تقریباً بیش از نیمی از غذای خود را (به جز در وعده شام) استفاده می‌نمودند که البته بعد از آموزش، عمده شرکت‌کنندگان به خصوص در وعده شام بخش زیادی از غذای خود را مصرف می‌کردند.

جهت پایش دقیق افراد توصیه می‌شود متخصصان خود مسئول تغذیه و مراقبت بیماران باشند و در ویزیت‌های خود به غذای مصرف شده توسط بیماران توجه کنند. در راستای افزایش کارایی و رضایت از خدمات غذایی بیمارستان باید توجه شود که تقاضا و اولویت‌های بیماران به عنوان مشتری در میزان مصرف غذا تعیین‌کننده است و در برنامه‌ریزی منوی غذایی بایستی مورد توجه قرار گیرد. در مطالعه حاضر بعد از اجرای آموزش، میانگین باقی‌مانده غذا در هر سه وعده اصلی غذایی کاهش یافت

است. بنابر این فرد هم از نظر عاطفی و هم جسمی دچار کم‌اشتهایی می‌گردد. از طرفی، هر روز نسبت به روز دیگر میزان اشتها متفاوت بوده، بنابراین از آن جایی که عمده نارضایتی افراد مورد مطالعه از کمیت غذا بوده بایستی سعی شود از سیستم و شیوه‌ای که بیمار و سایر افراد حق انتخاب مقدار غذای خود را داشته باشند، استفاده شود [۱۴].

در مطالعه حاضر، ۴۹٪ شرکت‌کنندگان دمای غذای بیمارستان و ۳۸٪ پاکیزگی وسایل سرو غذا را نامطلوب دانستند. Shander در مطالعه خود بر این باور است که نظافت و بهداشت وسایل سرو خود عاملی برای افزایش و تحریک اشتها می‌باشد که از این فاکتور بایستی برای کاهش باقی‌مانده و دور ریز غذا استفاده نمود [۱۵].

از لحاظ نحوه برخورد پرسنل تغذیه، در مطالعه حاضر ۵۵٪ وضعیت را مطلوب عنوان نمودند. Dupertuis در مطالعه خود بیان داشت که بیشترین رضایت (۸۵/۶٪) از نحوه برخورد پرسنل مربوطه با بیماران بود که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد [۱۳].

در مطالعه حاضر ۶۸٪ افراد وضعیت زمان سرو غذا را نامطلوب اعلام نمودند. Bern در پژوهش خود نشان داد که سرو غذا در زمان مناسب از لحاظ آرامش اثر بسیاری بر بهبودی بیماران و کارایی سایر افراد دارد. از طرفی، تداخل زمان سرو غذا با معاینات پزشکی خود نکته‌ای قابل ذکر است. بنابراین، اختصاص زمان دقیق برای سرو غذا و اجتناب از هر گونه فعالیت غیر ضروری در این زمان توصیه می‌شود [۱۰].

در مطالعه حاضر ۷۱٪ شرکت‌کنندگان از وضعیت پایش غذا ناراضی بودند. Eskandarian در مطالعه بیان نمود که در بیمارستان‌ها به خصوص در داخل کشور پایش

مطالعات گوناگون نیز می‌تواند منجر به حصول یافته‌های متفاوتی شود.

### نتیجه‌گیری

برگزاری برنامه‌های آموزشی مداوم در زمینه اصول خدمات غذایی موجب بهبود کیفیت عملکرد این واحد و به نوبه خود منجر به افزایش رضایت بیماران و سایر پرسنل خواهد شد و نهایتاً سودآوری بیشتر بیمارستان را موجب می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

با تشکر از تمام افرادی که به نوعی در این مطالعه همکاری داشته‌اند.

که بیانگر اثر بخش بودن آموزش بر میزان ضایعات غذایی بوده است.

در مطالعه Almedl با هدف بررسی تأثیر آموزش پرسنل در کاهش باقی مانده غذایی، تفاوت آماری در میزان غذای سفارش داده و هدر رفته و نیز وضعیت خدمات غذایی در قبل و بعد آموزش مشاهده نشد. از طرفی، میزان باقی مانده غذایی افزایش یافت که البته هیچ یک از نظر آماری معنی‌دار نبود و با نتایج حاضر مطابقت ندارد [۱۸]. احتمالاً علت این تفاوت تخصصی نبودن جلسه آموزشی با هدف ارتقاء کیفیت خدمات غذایی بوده و این که اجباری به حضور پرسنل بخش غذا برای شرکت در جلسه وجود نداشت. استفاده از شیوه‌های مختلف نظرسنجی نیز در

## References

- [1] Nimerl W. Hospital Food Wastage. *Food Sci J* 2006; 3(4): 13.
- [2] Yaber R. Food Service Quality. *J Contemporary Hospitality Management* 2009; 12(3): 18-9.
- [3] Seidi V. Food Services in Catering. *Iran Nutrition J* 2007; 10(5): 48. [Farsi]
- [4] Jahed A. Hospital Nutrition. *Food Ser J* 2009; 5(2): 60. [Farsi]
- [5] Jamshidi Q. Nutrition In Health Care. *Iran Nutrition J* 2008; 15(3): 18. [Farsi]
- [6] Reys H. Waste Control Management in Hospital. *Br Sci* 2007; 5: 76-9.
- [7] Uris G. Evaluation of Factors Affecting the Hospital Food Intake. *J Human Nutrition Dietetics* 2010; 3(4): 57-8.
- [8] Laqer D. An Analysis of Catering Options in Hospitals". *International J Health Care Quality Assurance* 2007; 12(2): 78-9.
- [9] Zris B. Hospital Catering Management. *Intenational J Contemporary Hospitality Management* 2008; 5: 90.
- [10] Bern F. Hospital food service systems. *J Am Dietetic Association* 2008; 25: 30-4.



- [11] Olivia R. Consumer evaluation of hospital foodservice quality. *International J Health Care Quality Assurance* 2007; 19(2): 22.
- [12] Sonnino R. Food Waste, Catering Practices and Public Procurement: A Case Study of Hospital Food Systems in Wales. *Food Policy J* 2009; 36(6): 829-30.
- [13] Dupertuis Y. Food Intake in 1707 Hospitalised Patients: a Prospective Comprehensive Hospital Survey. *J Hum Nutrition Dietetics* 2008; 9(4): 45-6.
- [14] Berton H. improving the nutritional intake in elderly hospital patients, *Process Nutrition Society* 2006; 3(3): 71-2.
- [15] Shander T. Food Choice and the Consumer Satisfaction. *Intenational J Contemporary Hospitality Management* 2009; 12(3): 87-90.
- [16] Eskandarian S. Patient Satisfaction of Food Services in Fatemieh Hospital in Semnan. *Iran Nutrition J* 2005; 9(2): 56-7.[Farsi]
- [17] Lamer G, Hospital food as treatment. *Br Assoc Parenteral Enteral Nutrition, Maidenhead* 2008;7: 25-6.
- [18] Almedl A. Catering Management Training. *Br Med J* 2007; 25: 113-6.

## The Effect of Food Distribution Training on Amount of Food Residuals in Tehran Boali Hospital in 2010

**S.J. Tabibi<sup>1</sup>, M.R. Maleki<sup>2</sup>, M. Ghazi Asgar<sup>3</sup>**

Received: 31/10/2011 Sent for Revision: 29/11/2011 Received Revised Manuscript: 03/01/2012 Accepted: 11/01/2012

**Background and Objectives:** Food is very important for health and treatment. The increase of food residuals specially in hospitals can lead to the decrease of food intake and also increase cost of treatment and hospitalization. The goal of this study was to determine the effect of food services training on amount of food residual in Tehran Boali Hospital to improve hospital catering.

**Materials and Methods:** This Research was a practical and semi-experimental study. All of the food staff (15 persons) were trained in the form of direct teaching by using educational pamphlets about food services. To determine the food service situation and assess the amount of food residual the study was performed on 130 persons (in-patients and personnel). The other tools of this study were satisfaction questioner and food residual observational checklist. To compare the amount of food residual before and after training paired t-test was applied.

**Results:** Most of the participants were dissatisfied with food services and significant differences were shown between the amount of food residual before and after personnel training ( $t=-5.36$   $p=0.001$ ). The average amount of food remaining at breakfast from 1.8 in pre-teaching was decrease to 0.7 and at lunch from 2.09 to 1.89 and in dinner time from 2.2 to 1.6 reduced.

**Conclusion:** It seems that educational planning for personnel can indicate and raise their knowledge about their duties and their weaknesses and strengths to improve quality performance which will lead to customer satisfaction and hospital profitability.

**Key words:** Food Distribution System Training, Nutrition unit, Food Residual, Hospital

**Funding:** This research was funded by Tehran University of Medical Sciences.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Rehabilitation Science Faculty approved the study.

**How to cite this article:** Tabibi SJ, Maleki MR, Ghazi Asgar M. The Effect of Food Distribution Training on Amount of Food Residuals in Tehran Boali Hospital in 2010. *J Rafsanjan Univ Med Scie* 2012; 11(5): 461-70. [Farsi]

1- Prof., Dept. of Health Care Services Management, Islamic Azad University, Tehran, Iran  
(Corresponding Author) (021) 44669710, Fax:(0311) 44695510, E-mail: sjtabibi@yahoo.com  
2- Assistant, Dept. of Health Care Services Management, Islamic Azad University, Tehran, Iran  
3- MSc Student in Health Care Services Management, Islamic Azad University, Tehran, Iran