

مقاله اصلی

ارزیابی وضعیت تغذیه‌ای بیماران مبتلا به سرطان مراجعه کننده به کلینیک سرپایی سرطان شناسی پر تودرمانی در مشهد

تاریخ دریافت: ۹۳/۹/۲۶ - تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۱/۸

خلاصه

مقدمه

سوء تغذیه ناشی از سرطان و درمانهای آن میزان مرگ و میر بیماران را افزایش و کیفیت زندگی را کاهش می دهد و پیش آگهی بیماران را بدتر میکند. با این حال، مراقبت های تغذیه ای می تواند عوارض را بهبود بخشند. در حال حاضر در ایران مطالعات محدودی درباره وضعیت تغذیه ای بیماران سرطانی در دسترس می باشد. هدف از این مطالعه ارزیابی خطر ابتلا به سوء تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان در مرکز سرپایی سرطان شناسی در شرق کشور میباشد.

روش کار

مطالعه به صورت مقطعی از نوع طرح ممیزی بالینی (Audit) می باشد که با مشارکت همه افراد بالاتر از ۱۸ ساله که برای اولین بار به مرکز پر تودرمانی سرطان شناسی رضا (ع) (RROC) در اردیبهشت و خردادماه ۱۳۹۱ مراجعه کرده اند انجام شد. ۱۶۶ نفر در مطالعه شرکت کردند. وضعیت تغذیه بر اساس ابزار غربالگری سوء تغذیه جهانی (MUST) مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات با نرم افزار SPSS و آزمون های کلموگراف اسمیرنوف، کای دو، فیشر، آنوا تجزیه و تحلیل و بررسی شد.

نتایج

از مجموع ۱۶۶ نفر، ۸۱ نفر مرد (۴۸/۸٪) و ۸۵ زن (۵۱/۲٪) با دامنه سنی ۱۸ تا ۹۰ سال با متوسط سن $۵۳/۷ \pm ۱۶$. سال در این مطالعه شرکت کردند. بر اساس روش ارزیابی MUST، ۴۸/۸٪ از بیماران در معرض خطر سوء تغذیه کم و ۱۲/۶۵٪ در معرض خطر متوسط سوء تغذیه و ۳۸/۵٪ از آنها در معرض خطر سوء تغذیه زیاد بودند. این مطالعه نشان داد که ارتباط معنی داری بین سوء تغذیه و نوع سرطان وجود دارد. اکثریت بیماران در معرض خطر سوء تغذیه زیاد به ترتیب در مبتلایان به سرطان دستگاه گوارش تحتانی، مغز و دستگاه گوارش فوقانی بودند. بیشترین نوع سرطان، سرطان پستان بود که کمترین خطر ابتلا به سوء تغذیه را دارا بود. در نهایت ارتباط معنی داری بین شدت سوء تغذیه با ساکن شهر یا روستا بودن و روش زندگی به صورت زندگی با خانواده یا تنها زندگی کردن وجود داشت.

نتیجه گیری

این مطالعه خطر سوء تغذیه قابل توجهی را در بیماران مبتلا به سرطان نشان داد. با توجه به ارتباط معنی دار میان نوع سرطان و شدت سوء تغذیه، مداخله تغذیه ای بر اساس نوع بدخیمی از اهمیت اساسی برخوردار است.

کلمات کلیدی: ابزار غربالگری سوء تغذیه جهانی (MUST)، سرطان، نوع سرطان

پی نوشت: نویسندگان این مقاله تضاد منافع ندارند.

۱ سارا موحد

۲ سیده ندا موسوی

۳ وحید مظفری

۴ یاشا مخدومی

۵ عباسعلی زراعتی

۶ سیدجواد پورافضلی فیروزآبادی

۷ عبدالرضا نوروزی*

۱-پزشک، مشهد، ایران

۲-دانشجوی PhD علوم تغذیه، دانشگاه علوم

پزشکی تهران، تهران، ایران

۳-پزشک، مشهد، ایران

۴-انکولوژیست، مشهد، ایران

۵-استادیار گروه نرولوژی، دانشگاه علوم

پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۶-پزشک عمومی، مشهد، ایران

۷-استادیار علوم تغذیه و بیوشیمی، دانشگاه

علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

*مشهد- دانشکده پزشکی، دپارتمان علوم

تغذیه، مشهد، ایران

تلفن: ۰۲۳۸۲-۳۸۰۱-۵۱-۹۸+

Email:NorouzyA@mums.ac.ir

مقدمه

سوء تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان رایج است (۱). در خلال سرطان وضعیت تغذیه‌ای بیماران تغییر می‌کند که خطر عوارض در این بیماران را افزایش می‌دهد و می‌تواند پاسخ به درمان را نیز کاهش دهد. عوارض جانبی درمان، افزایش طول دوره بستری، کاهش توده عضلانی و عملکرد و اختلال عملکرد عضلانی و اختلال در روش‌های مراقبت تغذیه‌ای می‌تواند میزان بقا را تحت تاثیر قرار دهد (۲، ۳). به خوبی اثبات شده است که سوء تغذیه اثری منفی بر کیفیت زندگی بیماران سرطانی دارد (۴-۶). برای تعیین اثر سوء تغذیه، نیاز به انجام ارزیابی تغذیه‌ای گسترده می‌باشد. مطالعات در کشورهای مختلف، در بیماران مبتلا به سرطان، ۳۰٪ تا ۸۷٪ سوء تغذیه را نشان داده اند (۷). در ایران، در یک ارزیابی تغذیه‌ای از بیماران مبتلا به سرطان در تهران، تقریباً نیمی از بیماران (۵۳٪) مبتلا به سرطان در برخی از مراحل درمان و دوره مراقبت، درجاتی از سوء تغذیه را داشته اند (۸). در مطالعه دیگری در بیماران مبتلا به سرطان دستگاه گوارش، شیوع سوء تغذیه بیماران ۷۰/۶٪ در هنگام پذیرش در بیمارستان بوده است (۹). در حال حاضر در ایران مطالعات محدودی درباره وضعیت تغذیه‌ای بیماران سرطانی به خصوص در بیماران سرپایی در دسترس می‌باشد. هدف از این مطالعه، ارزیابی سوء تغذیه در یک مرکز پرتودرمانی سرطان شناسی سرپایی در منطقه شرقی ایران بوده است.

روش کار

این مطالعه به روش مقطعی از نوع طرح ممیزی بالینی (Audit) از ۱۱ اردیبهشت لغایت ۷ خردادماه ۱۳۹۱ به مدت ۴ هفته انجام شد. ۱۶۶ بیمار واجد شرایط، به روش نمونه‌گیری آسان وارد مطالعه شدند. حجم نمونه بر مبنای فرمول برآورد یک نسبت با در نظر گرفتن $p=0/53$ از مطالعه خوشنویس و همکاران و $\alpha=0/05$ ، $d=0/15$ محاسبه شد (۸). معیار ورود به مطالعه، تمامی بیماران حداقل ۱۸ ساله که برای اولین بار به مرکز پرتودرمانی سرطان شناسی رضا (ع) (RROC) مشهد مراجعه کرده اند؛ بوده است. معیار خروج از مطالعه، عدم تمایل فرد برای شرکت در مطالعه و یا سن زیر ۱۸ سال بوده است. تشخیص سرطان بیماران، با گزارش

پاتولوژی تایید شده است. این مطالعه توسط کمیته اخلاق پژوهشی کلینیک مورد تایید قرار گرفت و رضایت آگاهانه از بیماران قبل از مطالعه گرفته شد. پس از ورود به مطالعه، اطلاعات فردی و بیماری و درمان بیماران از طریق مصاحبه در پرسشنامه توسط محقق جمع‌آوری و ثبت شد. وزن با استفاده از ترازوی با ظرفیت ۱۵۰ کیلوگرم و دقت ۵۰۰ گرم (Secca، آلمان) اندازه‌گیری شد. از بیمار خواسته شد تا در مرکز ترازو پابرنه و با لباس‌های سبک بایستد. برای اندازه‌گیری قد، قدسنج متصل شده بر روی دیوار استفاده شده است. قد بیماران ایستاده و پابرنه در حالیکه پاشنه‌های پا کنار هم، پشت بیمار راست و بازوها آویزان در امتداد بدن می‌باشد؛ اندازه‌گیری شد. شاخص توده بدنی (BMI)^۱ بر اساس وزن (به کیلوگرم) تقسیم بر مجذور قد (به متر) در نظر گرفته شد. وضعیت تغذیه بر اساس ابزار غربالگری سوء تغذیه جهانی (MUST)^۲ مورد بررسی قرار گرفت که یک ابزار غربالگری در پنج مرحله می‌باشد که توسط آکادمی تغذیه روده‌ای وریدی بریتانیا (BAPEN)^۳ برای شناسایی و غربالگری افراد بزرگسال در معرض خطر سوء تغذیه طراحی شده است. در مرحله اول، قد و وزن برای بدست آوردن BMI با استفاده از نمودار راهنمای BAPEN اندازه‌گیری شد (۱۰). شاخص توده بدنی بر اساس سه امتیاز تقسیم شده است؛ امتیاز ۰ به معنی $BMI > 20$ ، نمره ۱ به معنی $BMI = 18/5 - 20$ و $BMI < 18/5$ به معنی نمره ۲ می‌باشد. در مرحله دوم، به مقدار از دست دادن وزن بدون

برنامه ریزی قبلی در ۳-۶ ماه گذشته اشاره شده است. کمتر از ۵٪ کاهش وزن به معنی نمره صفر، ۵-۱۰٪ کاهش وزن نمره ۱ و $< 10\%$ کاهش وزن نمره ۲ می‌باشد. پس از آن، وجود بیماری حاد و نمره مربوط به آن ثبت می‌شود. اگر بیمار به شدت بیمار است و برای بیش از ۵ روز مواد غذایی مصرف نکرده است؛ نمره ۲ در نظر گرفته می‌شود. سپس، تمام نمرات از مراحل قبلی برای به دست آوردن میزان خطر ابتلا به سوء تغذیه با یکدیگر جمع می‌شود. امتیاز ۰ به معنی خطر کم؛ نمره ۱، خطر متوسط و

^۱ Body Mass Index^۲ Malnutrition Universal Scoring Tool^۳ British Academy of Parenteral and Enteral Nutrition

بود). از بین این موارد، پرتودرمانی خارجی در ۱۷ نفر (۱۰/۲٪) و براکی تراپی (پرتودرمانی داخل حفره ای) در یک مورد (۰/۶٪) و هر دو نوع پرتو درمانی در ۳ مورد (۱/۸٪) انجام شده بود. متوسط تعداد جلسات رادیوتراپی ۱۱ جلسه بود. ۵۹ مورد (۳۵/۵٪) شیمی درمانی انجام داده بودند که غالباً در سرطان پستان انجام شده است. متوسط تعداد جلسات شیمی درمانی ۳،۵۰ جلسه بود. مشخصات دموگرافیک بیماران در جدول ۱ نشان داده شده است.

۸۸ مورد (۵۳٪) کمتر از ۰/۵٪ کاهش وزن بدون برنامه ریزی قبلی در ۳ تا ۶ ماه گذشته داشته اند؛ ۱۹ مورد (۱۱/۴٪) ۵ تا ۱۰ درصد و ۵۹ مورد (۳۵/۵٪) بیش از ۱۰٪ وزن از دست داده اند. ۵۰٪ از بیماران دارای اضافه وزن و چاقی بوده اند ($BMI > 25$). $BMI = 20-25$ در ۱۲ مورد (۷/۲٪)، شاخص طبیعی ($BMI = 18-20$) در ۵ مورد (۳٪) زیر ۱۸/۵ بود.

جدول ۱- خصوصیات جمعیت شناسی بیماران مبتلا سرطان

مراجعه کننده به RROC در اردیبهشت و خرداد ماه ۱۳۹۱

جنسیت	وضعیت تأهل	وضعیت شغلی	تحصیلات	منطقه زندگی	روش زندگی	نوع سرطان
مرد	متاهل	شغل آزاد	دیپلم و زیر دیپلم	شهری	با خانواده	سرطان پستان
زن	متاهل	کشاورز	فوق دیپلم و لیسانس	روستایی	به تنهایی	گوارش تحتانی
	خانۀ دار	بیکار	فوق لیسانس و دکترا			گوارش فوقانی
	بازنشسته					مغز
	کارمند					بدخیمی های خونی
	بیسواد					سایر سرطان ها
تعداد	درصد					
۸۱	۴۹					
۸۵	۵۱					
۲۲	۱۳					
۱۴۴	۸۷					
۶۶	۴۰					
۳۰	۱۸					
۳۰	۱۸					
۲۲	۱۳					
۱۵	۹					
۳	۲					
۵۴	۳۳					
۹۰	۵۴					
۱۹	۱۱					
۳	۲					
۱۳۲	۸۰					
۳۴	۲۰					
۱۰	۶					
۱۵۶	۹۴					
۳۸	۲۳					
۳۰	۱۸					
۲۷	۱۶					
۲۰	۱۲					
۱۴	۸					
۱۱	۷					
۲۶	۱۶					

نمره ۲ و یا بیشتر به معنی در معرض خطر زیاد سوء تغذیه بودن است. در نهایت، دستورالعمل های مدیریت و یا سیاست های محلی برای توسعه طرح مراقبت مورد استفاده قرار گرفت. تمام اطلاعات جمع آوری شده توسط SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته شده است. میزان شیوع با استفاده از آمار توصیفی محاسبه شد و با استفاده از جداول و نمودارها توصیف شده است. تعیین نرمالیتی داده ها توسط آزمون کولموگروف اسمیرنوف تعیین شد. برای بررسی رابطه بین متغیرهای کیفی، از آزمون کای دو و فیشر استفاده شد. برای مقایسه متغیرهای کمی در بیش از ۲ گروه در صورت توزیع نرمال از آزمون آنوا و در صورت عدم توزیع نرمال از آزمون کروسکال والیس استفاده شد. P value کمتر از ۰/۰۵، به عنوان معنی دار بودن همبستگی بین متغیرها در نظر گرفته شد.

نتایج

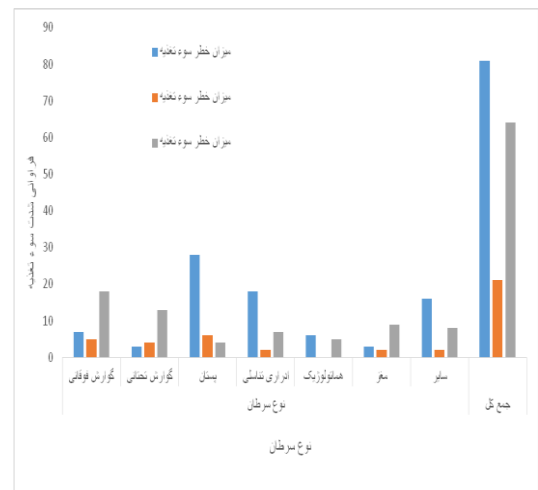
از مجموع ۱۶۶ نفر، ۸۱ نفر مرد (۴۸/۸٪) و ۸۵ زن (۵۱/۲٪) با دامنه سنی ۱۸ تا ۹۰ سال با متوسط سن 53.7 ± 16 سال در این مطالعه شرکت کردند. رایج ترین نوع سرطان مربوط به سرطان پستان با ۳۸ مورد (۲۲/۹٪) و پس از آن به ترتیب فراوانی: GI فوقانی با ۳۰ مورد (۱۸/۱٪)، دستگاه ادراری و تناسلی با ۲۷ مورد (۱۶/۳٪)، دستگاه گوارش تحتانی با ۲۰ مورد (۱۲٪)، مغز با ۱۴ نفر (۸/۴٪)، بدخیمیهای خونی با ۱۱ مورد (۶/۶٪) و انواع دیگر ۲۶ مورد (۱۵/۷٪) بود. در ارتباط با شغل بیماران، بیشترین فراوانی شغلی خانه داری (۳۹/۸٪) بود. هیچ یک از بیماران باردار یا در حال شیردهی نبودند. ۱۶/۳٪ از بیماران سیگاری بودند و ۱۳/۳٪ از آنها از مواد مخدر استفاده می کردند. فقط یک بیمار مصرف الکل داشت. ۱۴/۵٪ از بیماران دارای متاستاز بودند. میانگین مدت بیماری از زمان تشخیص ۵،۹۲±۱۳ ماه بوده است. ۶۳/۳٪ از بیماران عمل جراحی داشته اند که بیش از همه از نوع ماستکتومی بود (۳۵/۲٪) از بیماران تحت عمل جراحی و ۹۷/۴٪ از مبتلایان به سرطان پستان. پرتو درمانی در ۲۱ مورد (۱۲/۷٪) بیماران انجام شده بود که عمدتاً از سرطان سینه رنج می بردند (۴۷/۶٪) از بیماران با پرتودرمانی، به سرطان پستان مبتلا بودند و برای ۲۶/۳٪ از مبتلایان به سرطان پستان از پرتودرمانی انجام شده

جدول ۲- امتیاز بندی MUST در بیماران سرطانی

امتیاز	تعداد	درصد (%)
۰	۸۱	۴۸٫۸
۱	۲۱	۱۲٫۶۵
۲	۴۹	۲۹٫۵
۳	۸	۴٫۸
۴	۶	۳٫۶
۵	۱	۰٫۶
۶	۰	۰

جدول ۳- میزان خطر سوء تغذیه در بیماران سرطانی

میزان خطر سوء تغذیه	تعداد	درصد
کم خطر	۸۱	۴۸٫۸
خطر متوسط	۲۱	۱۲٫۶۵
خطر بالا	۶۴	۳۸٫۵



نمودار ۱- میزان شدت سوء تغذیه بر اساس نوع سرطان

در این مطالعه، بر اساس روش غربالگری MUST، ۸۱ مورد (۴۸٫۸٪) از بیماران در معرض خطر کم سوء تغذیه بودند (امتیاز ۰) و ۲۱ مورد (۱۲٫۶۵٪) در معرض خطر متوسط سوء تغذیه بودند (امتیاز ۱) و ۶۴ مورد (۳۸٫۵٪) در معرض خطر زیاد سوء تغذیه بودند (امتیاز < ۱) که ۴۹ مورد (۲۹٫۵٪) از آنها بود نمره ۲، ۸ مورد (۴٫۸٪) نمره ۳، ۶ مورد (۳٫۶٪) نمره ۴ و تنها یک مورد (۰٫۶٪) نمره ۵ داشته اند و هیچ کس نمره ۶ کسب نکرده

است. امتیاز و خطر سوء تغذیه بیماران در جداول ۲ و ۳ نشان داده شده است.

در این مطالعه مقطعی ارزیابی وضعیت تغذیه ای در بیماران غیر بستری مبتلا به سرطان ارتباط معنی داری بین سوء تغذیه و نوع سرطان نشان داد ($p < ۰/۰۰۱$) (نمودار ۱). همچنین، ساکن شهر و یا روستا بودن میزان سوء تغذیه را تحت تاثیر قرار داده بود ($p = ۰/۰۴۸$) و سوء تغذیه در بیمارانی که با خانواده خود زندگی می کردند، در مقایسه با کسانی که به تنهایی زندگی می کردند کمتر بود ($p = ۰/۰۱$). همچنین ارتباط معنی داری بین تعداد جلسات شیمی درمانی و سوء تغذیه وجود داشت ($p = ۰/۰۳$). در این بیماران، ارتباط معنی داری بین سوء تغذیه با سن، جنس، شغل، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، استعمال دخانیات، مصرف الکل، وجود متاستاز، طول مدت بیماری، جراحی قبلی، شیمی درمانی یا پرتو درمانی قبلی و تعداد جلسات پرتو درمانی وجود نداشت ($p > ۰/۰۵$).

بحث

مطالعات نشان می دهند که در ۳۰٪ تا ۸۷٪ از بیماران مبتلا به سرطان، سوء تغذیه تشخیص داده شده است (۷). در مطالعه حاضر بیش از ۵۰٪ بیماران در خطر متوسط (۱۳٪) و یا زیاد سوء تغذیه (۳۹٪) بوده اند. در ۳۰-۶۰٪ از بیماران مبتلا به سرطان سوء تغذیه پروتئین-کالری مشاهده شده است که در مبتلایان به سرطان مری تا میزان ۹۰٪ گزارش شده است (۱۱). در مطالعات دیگری مشاهده کرده اند که بیش از ۶۴٪ از بیماران مبتلا به سرطان، دچار سوء تغذیه شده بودند که در بیماران تحت مراقبتهای تسکینی به ۸۱٪ رسیده است (۴، ۵). در مطالعات مشاهده بالینی، بیش از ۹۵٪ از بیماران مبتلا به سرطان، یک یا چند علامت مربوط به دستگاه گوارش نشان می دهند که وضعیت تغذیه ای را دچار اختلال می کند. بنابراین سوء تغذیه تظاهر مکرر سرطان و عامل مهمی در میزان ناخوشی و مرگ و میر می باشد. در یک مطالعه در اسپانیا، بیماران برای تعیین وضعیت تغذیه ای با استفاده از پرسشنامه ^۴ scored PG-SGA مورد بررسی قرار

^۴ Scored Patient Generated - Subjective Global Assessment

شناسی پرتو درمانی انجام شده است و پرتودرمانی در اغلب پروتکل های درمانی سرطان پستان استفاده می شود و این یافته لزوماً به دلیل شایع تر بودن سرطان پستان در جامعه نیست. سرطان پستان کمترین خطر سوء تغذیه را دارا بود (۳۴/۶٪ از موارد با خطر کم سوء تغذیه مبتلا به سرطان پستان بودند).

در مطالعه حاضر، شایع ترین سرطان با خطر زیاد سوء تغذیه در سرطان گوارش فوقانی (۲۸/۱٪) و سرطان گوارش تحتانی (۲۰/۳٪) بود. از سوی دیگر، ۷۳/۷٪ از بیماران مبتلا به سرطان پستان در معرض خطر کم سوء تغذیه بودند.

نکته قابل توجه این که به ترتیب ۶۵٪ از بیماران سرطان گوارش تحتانی، ۶۴/۳٪ از بیماران مبتلا به سرطان مغز و ۶۰٪ از بیماران مبتلا به سرطان دستگاه گوارش فوقانی در معرض خطر سوء تغذیه بودند. مطالعات دیگر بیشترین خطر سوء تغذیه را در سرطان دستگاه گوارش فوقانی نشان می دهند (۱۲ و ۱۵). مطالعه سیلورز و همکاران، میزان شیوع سوء تغذیه را بدون مداخله تغذیه ای تا ۹۰٪ در مبتلایان به سرطان دستگاه گوارش فوقانی گزارش می کند (۱۱). تفاوت یافته های این مطالعه با سایر مطالعات

می تواند به این دلیل باشد که بیشتر بیماران مبتلا به سرطان دستگاه گوارش تحتانی و مغز تحت عمل جراحی اخیر قرار گرفته بودند. در این مطالعه، ارتباط معنی داری بین تعداد جلسات شیمی درمانی و سوء تغذیه وجود داشت (۰/۰۳ = p). در مطالعه ملیحی و همکاران، بر ۶۳ بیمار مبتلا به لوکمی در ۳ بیمارستان در شهر تهران، در مجموع ۱۹/۴٪ بیماران قبل از شیمی درمانی دچار سوء تغذیه بودند. پس از شیمی درمانی، ۷۶/۱٪ از بیماران دچار سوء تغذیه متوسط و ۶/۳٪ دچار سوء تغذیه شدید بودند؛ بنابراین مطالعه اخیر افزایش سوء تغذیه با انجام شیمی درمانی را در بیماران تایید می کند (۱۴). در مطالعه حاضر ارتباط معنی داری بین پرتودرمانی و میزان خطر سوء تغذیه یافت نشد. در حالیکه در سایر مطالعات ارتباط بین کاهش وزن با پرتودرمانی دیده شده است (۱۶).

از نقاط قوت، این مطالعه شرکت تمامی بیماران تازه مراجعه کننده به کلینیک می باشد که دقت آماری مطالعه را افزایش می دهد و استفاده از ابزار غربالگری MUST که روشی سریع و

گرفتند. بیماران با بیشترین کاهش وزن، به ترتیب مبتلایان به سرطان مری (۵۷٪)، معده (۵۰٪) و حنجره (۴۷٪) بوده اند. ذر این مطالعه، ۵۲٪ از بیماران دچار سوء تغذیه در حد متوسط یا شدید بودند و ۹۷/۶٪ به نوعی از مداخلات و توصیه های تغذیه ای نیاز داشته اند (۱۲).

مطالعات انجام شده در ایران نیز میزان سوء تغذیه قابل توجهی را در بیماران مبتلا به بدخیمی نشان می دهد. در یک ارزیابی وضعیت تغذیه ای از بیماران مبتلا به سرطان در تهران، از پرسشنامه استاندارد PG-SGA برای ۴۱۶ بیمار مبتلا به سرطان استفاده شد. نتایج نشان داد که تقریباً نیمی (۵۳/۱٪) از بیماران مبتلا به سرطان در برخی از مراحل درمان و دوره مراقبت درجاتی از سوء تغذیه را تجربه کرده اند (۸). در مطالعه دیگری که در بیماران مبتلا به سرطان دستگاه گوارش، وضعیت تغذیه ای پنجاه بیمار که تحت عمل جراحی بزرگ داخل شکمی قرار گرفته اند، مورد بررسی قرار گرفت. ارزیابی جامع فردی (SGA)، شاخص خطر تغذیه ای (NRI) ^۵، اندازه گیری های تن سنجی، آلبومین و پره آلبومین سرمی، تعداد لنفوسیتها و هماتوکریت برای ارزیابی وضعیت تغذیه ای بیماران مورد استفاده قرار گرفت. در زمان پذیرش، بر اساس SGA و NRI، به ترتیب ۷۰/۶٪ و ۷۴/۵٪ از بیماران دچار سوء تغذیه بودند. میزان سوء تغذیه به طور قابل توجهی تا ۹۸٪ با هر دو روش SGA و NRI، هفت روز پس از عمل جراحی افزایش یافته بود (۹). در مطالعه فرامرزی و همکاران در تبریز، بر اساس PG-SGA، ۴۸٪ از بیماران تغذیه خوبی داشته اند، ۳۳٪ از بیماران در حد متوسط و ۱۹٪ به شدت دچار سوء تغذیه بودند. در همان مطالعه، نتایج NRI نشان داد که ۳۵٪ از بیماران تغذیه خوبی داشته اند، و ۳۵٪ از بیماران دچار سوء تغذیه در حد متوسط و ۱۰٪ در معرض خطر سوء تغذیه شدید بوده اند (۱۳). در مطالعه دیگری توسط ملیحی و همکاران، در بیماران مبتلا به لوکمی تا ۸۲٪ بیماران در طی درمان دچار درجاتی از سوء تغذیه شده اند (۱۴).

در این مطالعه، شایع ترین نوع سرطان، سرطان پستان بود که می تواند به این دلیل باشد که مطالعه حاضر در یک مرکز سرطان

^۵ Nutritional Risk Assessment

آسان برای غربالگری بیماران در خطر سوء تغذیه سرطانی برای پیگیری های بعدی می باشد.

از نقاط ضعف مطالعه، عدم امکان دسترسی به مرحله (stage) سرطان بیماران مورد بررسی می باشد و دیگر، عدم یکنواخت بودن جمعیت مورد مطالعه از این جنبه است که بعضی بیماران مراحل از درمانهای ضد سرطان را انجام داده بودند و برخی بیماران در ابتدای درمان بودند. در عین حال همه بیماران در مرحله درمان بوده اند و هیچ یک از بیماران در مرحله پیگیری نبودند.

نتیجه گیری

با توجه به اینکه در این مطالعه و بسیاری از مطالعات دیگر، بین میزان خطر سوء تغذیه و نوع سرطان ارتباط زیادی وجود دارد، مداخله تغذیه ای زودرس بر اساس نوع سرطان برای بهبود وضعیت تغذیه ای و کنترل سرطان و درمان آن و به حداقل رساندن عوارض ناشی از آن، به خصوص عوارض مربوط به دریافت غذا که کیفیت زندگی بیماران را تحت تاثیر قرار

می دهد، ضروری به نظر می رسد. این نکته که در این مطالعه بیماران مبتلا به سرطان دستگاه گوارش تحتانی و مغز بیشترین میزان خطر سوء تغذیه را داشته اند، باید مورد مطالعه بیشتری قرار گیرد.

تغذیه از مفهوم بالاتری نسبت به مصرف مواد غذایی برخوردار است. در واقع، تغذیه بخش مهمی از مراقبت های بالینی است که می تواند و باید بهبود یابد.

تشکر و قدردانی

از کلیه پزشکان مرکز پرتودرمانی سرطان شناسی رضا (ع) - دکتر ضحی محمدی پوریزدی، دکتر فاطمه ورشویی تبریزی، دکتر رضا پرتوی، دکتر مهدیه دیانی، دکتر سیاوش زاهد انارکی، دکتر غلامحسین نوفرستی، دکتر مرجانه میرصدرایی، پرسنل مرکز سرطان شناسی پرتودرمانی رضا (ع) برای نهایت همکاری در انجام این مطالعه و همچنین دکتر محمد تقی شاکری، استاد بخش آمار دانشگاه علوم پزشکی مشهد و خانم دکتر زهرا عباسی شایه برای راهنماییهای آماری بزرگوارانه ایشان قدردانی می شود.

References:

- ۱- Von Meyenfeldt M. Cancer-associated malnutrition: an introduction. *Eur J Oncol Nurs* ۲۰۰۵; ۹(Suppl ۲):S۳۵-۳۸.
- ۲- Davies M. Nutritional screening and assessment in cancer-associated malnutrition. *Eur J Oncol Nurs* ۲۰۰۵; ۹(suppl ۲):S۶۴-S۷۳.
- ۳- LeandroMerhi VA, de Aquino JL, Sales Chagas JF. Nutrition status and risk factors associated with length of hospital stay for surgical patients. *J Parenter Enteral Nutr* ۲۰۱۱; ۳۵:۲۴۱-۲۴۸.
- ۴- Isenring E, Bauer J, Capra S. The Scored Patient-generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) and its association with quality of life in ambulatory patients receiving radiotherapy. *Eur J Clin Nutr* ۲۰۰۳; ۵۷:۳۰۵-۳۰۹.
- ۵- Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Camilo ME. Does Nutrition influence quality of life in cancer patients undergoing radiotherapy? *Radiother Oncol* ۲۰۰۳ May; ۶۷(۲):۲۱۳-۲۲۰.
- ۶- Paillaud E, Bories PN, Aita SL, Scherman E, Jeanfaivre V, Lejonc JL, *et al.* Prognostic value of dietary intake and inflammation on survival in patients with advanced cancer: relationships with performance status, pain and digestive disorders. *Nutr Cancer* ۲۰۰۳; ۴۵(۱):۳۰-۳۵.
- ۷- Cancer Mortality and Morbidity. Available at: http://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/cancer/en/index.html. Accessed Oct ۴, ۲۰۱۲.
- ۸- Khoshnevis N, Ahmadizar F, Alizadeh M, Akbari ME. Nutritional Assessment of Cancer Patients in Tehran, Iran. *Asian Pac J Cancer Prev* ۲۰۱۲; ۱۳(۴):۱۶۲۱-۱۶۲۶.
- ۹- Gholami K, Harirchi I, Abdollahi Lakelayeh M, Nahvijou A, *et al.* Nutritional assessment of GI cancer patients at admission and seven days after major intra-abdominal surgery. *DARU* ۲۰۰۶; ۱۴(۴):۲۲۲-۲۲۸.
- ۱۰- Detecting Malnutrition and the Risk of Malnutrition. Available at: <http://www.bapen.org.uk/tackling-malnutrition/nutritional-advice-and-information/detecting-malnutrition-and-the-risk-of-malnutrition>. Accessed: Oct ۴, ۲۰۱۲.
- ۱۱- Silvers MA, Savva J, Huggins CE, Truby H, Haines T. Potential benefits of early nutritional intervention in adults with upper gastrointestinal cancer: a pilot randomised trial. *Support Care Cancer* ۲۰۱۴ Nov; ۲۲(۱۱):۳۰۳۵-۳۰۴۴.
- ۱۲- Segura A, Pardo J, Jara C, Zugazabeitia L, Carulla J, de Las Peñas R, *et al.* An epidemiological evaluation of the prevalence of malnutrition in Spanish patients with locally advanced or metastatic cancer. *Clin Nutr* ۲۰۰۵ Oct; ۲۴(۵):۸۰۱-۸۱۴.
- ۱۳- Faramarzi E, Mahdavi R, Mohammad-Zadeh M, Nasirimotlagh B. Validation of nutritional risk index method against patient-generated subjective global assessment in screening malnutrition in colorectal cancer patients *Chin J Cancer Res* ۲۰۱۳ Oct; ۲۵(۵): ۵۴۴-۵۴۸.
- ۱۴- Malihi Z, Kandiah M, Chan YM, Hosseinzadeh M, Sohanaki Azad M, Zarif Yeganeh M. Nutritional status and quality of life in patients with acute leukaemia prior to and after induction chemotherapy in three hospitals in Tehran, Iran: a prospective study. *J Hum Nutr Diet* ۲۰۱۳ July; ۲۶(Suppl ۱):۱۲۳-۱۲۳۱.
- ۱۵- Pressoir M, Desné S, Berchery D, Rossignol G, Poiree B, *et al.* Prevalence, risk factors and clinical implications of malnutrition in French Comprehensive Cancer Centers. *Br J Cancer* ۲۰۱۰ Mar ۱۶; ۱۰۲(۶):۹۶۶-۹۷۱.
- ۱۶- Cacicedo J, Casquero F, Martinez-Indart L, Del Hoyo O, Iturriaga AG, *et al.* Detection of risk factors that influence weight loss in patients undergoing radiotherapy. *Rep Pract Oncol Radiother* ۲۰۱۲ Sept; ۱۷(۵):۲۶۹-۲۷۵.