

تغذیه و سرطان

مؤلفان:

دکتر علی ملک شاهی مقدم

دکتر سید حسین داودی

فاطمه نوع پرست

www.ketab.ir

سرشناسه	ملک‌شاهی مقدم، علی، ۱۳۶۴ -
عنوان و نام پدیدآور	تغذیه و سرطان/تألیف علی ملک‌شاهی مقدم، سیدحسین داودی، فاطمه نوع پرست.
مشخصات نشر	تهران: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	۲۸۸ ص.
فروست	انتشارات دانشگاه ؛ ۲۰۹.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۵۹۰۷-۲۵-۴
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	واژه‌نامه.
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	سرطان -- تأثیر تغذیه
موضوع	سرطان -- بیماران -- تغذیه
موضوع	سرطان -- رژیم درمانی
شناسه افزوده	داودی، سیدحسین، ۱۳۳۵ -
شناسه افزوده	نوع پرست، فاطمه، ۱۳۶۸ -
شناسه افزوده	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
رده بندی کنگره	۱۳۹۲ ق ۷۷/م ۴۵/۴۸ RC۲۶۸
رده بندی دیویی	۶۱۶/۹۴۰۶۵۴
شماره کتابشناسی ملی	۳۲۰۰۷۵۷

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

- نام کتاب: تغذیه و سرطان
- مؤلفان: دکتر علی ملک‌شاهی مقدم، دکتر سید حسین داودی، فاطمه نوع پرست
- طرح جلد: رکسانا رنوفی
- نظارت بر چاپ: فرید عطایی
- صفحه‌آرایی: مجید شمیم
- لیتوگرافی، صحافی و چاپ: سپهر نقش
- شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
- قطع چاپ: وزیری
- نوبت چاپ: اول پاییز ۱۳۹۲
- قیمت: ۱۴۰۰۰ تومان

مقدمه استاد

موضوع غذا و تغذیه از مسائل بسیار مهمی است که از بدو خلقت، ذهن بشر را به خود معطوف داشته است. در بررسی بار بیماری ها و عوامل خطر مرتبط با آن، رژیم غذایی مهم ترین عامل خطر در ایجاد بیماری های غیر واگیر در جمهوری اسلامی ایران بوده است. مطالعات بالینی، اپیدمیولوژیک و سلولی - مولکولی، تاثیر غذا و تغذیه را در بهبود بیماری ها به خوبی نشان داده اند. در این راستا، شاید بتوان اذعان نمود که سرطان از مهم ترین بیماری هایی است که از قدیم مورد توجه جامعه پزشکی بوده و تلاش گردیده با رژیم های غذایی پیشگیری، مهار و یا درمان شود. مسئولیت متخصصین تغذیه و رژیم درمانی و تمامی دست اندرکاران حوزه سلامت، پاسخ گویی علمی به این نیاز بوده که از اولویت های متولیان امر آموزش و پژوهش پزشکی نیز بشمار می رود.

کتاب حاضر که تحت عنوان «تغذیه و سرطان» توسط همکاران گرامی، آقایان دکتر علی ملک شاهی مقدم و دکتر سید حسین داودی و سرکار خانم فاطمه نوع پرست تالیف شده است، مجموعه ارزشمندی مبتنی بر تحقیقات علمی ملی و بین المللی بوده که خواندن آن را به همه همکاران ارجمند، علی الخصوص متخصصین انکولوژی و تغذیه توصیه می نمایم.

دکتر محمد اسماعیل اکبری

استاد کرسی جراحی و

رئیس مرکز تحقیقات سرطان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مقدمه استاد

امروزه بیماری‌های قلبی - عروقی، التهابی، دیابت و سرطان، تهدیدکننده اصلی سلامت افراد در جوامع توسعه یافته و حتی در حال توسعه می‌باشند. سرطان، یکی از بیماری‌های مهم قرن اخیر است که بار زیادی را بر سیستم بهداشتی- درمانی کشورهای مختلف دنیا تحمیل نموده است. در این میان، تغذیه صحیح می‌تواند نقش حائز اهمیتی را در پیشگیری، درمان و کنترل بیماری مزبور ایفا نماید.

کتاب حاضر به مرور مداخلات و ملاحظات تغذیه ای در بیماران سرطانی پرداخته است. این اثر که به همت جناب آقای دکتر علی ملک شاهی مقدم، سرکار خانم فاطمه نوع پرست و همکار گرامی جناب آقای دکتر سید حسین داودی تالیف شده است، یکی از بهترین منابع قابل ارجاع برای دانش آموختگان، دانشجویان و علاقمندان رشته تغذیه و سایر رشته‌های مرتبط علوم پزشکی می‌باشد. لذا بدین وسیله ضمن تشکر از مؤلفین این کتاب، مطالعه آن را به تمامی همکاران محترم شاغل به تحصیل یا تحقیق در حوزه سرطان و تغذیه توصیه می‌نمایم. در انتها، توفیق روزافزون همگان را از خداوند متعال خواستارم.

دکتر سید علی کشاورز

استاد و مدیر گروه تغذیه بالینی دانشکده علوم تغذیه و رژیم شناسی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

پیشگفتار

تغذیه مناسب، یکی از ارکان اصلی سبک زندگی سالم است. با این وجود، حفظ وضعیت تغذیه ای مطلوب و دریافت رژیمی کافی در حین بیماری هایی چون سرطان، غالباً دشوار می باشد. تقلیل دریافت غذا و مایعات و کاهش وزن، از جمله نشانه های بالینی اولیه سرطان محسوب می گردند. این گونه نشانه های بالینی، ممکن است بر ترکیب بدن، توانایی عملکردی و کیفیت زندگی تاثیرگذار باشند. وقتی سرطان تشخیص داده می شود، بیمار تحت بررسی قرار گرفته و بسته به مرحله بیماری، شیوه های درمانی مختلف مورد استفاده قرار می گیرند. در این خصوص، عموماً مواردی چون کاهش وزن و خطرات تغذیه ای به میزان کافی تجزیه و تحلیل نمی شوند. اما در حقیقت، شیوع بالای سوء تغذیه در بیماران مبتلا به سرطان، سالهاست که مشخص شده است. در این میان، رهیافت های درمانی مختلف خود نیز ممکن است سبب بسرفت وضعیت تغذیه ای و نهایتاً کاهش توانایی تحمل درمان، افت کیفیت زندگی و تقلیل نرخ بقای بیماران سرطانی گردند. البته باید خاطر نشان نمود که تمامی شیوه های تشخیصی و درمانی سرطان، اثرات یکسانی بر روی وضعیت تغذیه ای بیماران ندارند، لذا غربالگری، ارزیابی و توصیه ها و حمایت های لازم در خصوص بیماران سرطانی، بایستی به صورت اختصاصی اعمال گردند. با وجود آن که مشخص شده وضعیت تغذیه ای نامناسب، میزان توانایی فرد را برای تحمل درمان تحت تاثیر قرار می دهد، متأسفانه تا به امروز مطالعات مداخله ای اندکی انجام شده تا بتوان از طریق آن ها، بهترین روش های حمایت تغذیه ای را در سرطان تعیین نمود. برخی از بیماران سرطانی دچار مشکلات تغذیه ای طولانی مدت نمی گردند، اما برخی دیگر ممکن است از نظر میزان اشتها و توانایی بلع، هضم و جذب مواد غذایی تحت تأثیرات برگشت ناپذیر قرار گرفته و با تغییر وزن بدن و عملکرد خویش مواجه گردند. در هر صورت موضوعات مرتبط با تغذیه، چه در طول درمان و چه طی زندگی آتی بیمار سرطانی، بر سلامت وی تاثیرگذار می باشند.

امروزه در کتب مختلف، به نقش رژیم غذایی در پیشگیری از سرطان، توجه خاصی مبذول گردیده است. این در حالی است که هدف اصلی اثر حاضر، بررسی نقش تغذیه پس از تشخیص، طی درمان و بعد از بهبودی اولیه در بیماران سرطانی می باشد. متأسفانه در این خصوص در ایران، با فقدان تالیفات معتبری که بهره مند از نوشتار دانشگاهی باشند، مواجه هستیم. در این کتاب، توصیه ها و رهنمودهای تغذیه ای ویژه بیماران سرطانی، جهت استفاده اساتید و پژوهشگران سرطان شناسی و تغذیه فراهم گردیده تا مشکلات تغذیه ای که این بیماران تجربه می نمایند، بهتر درک شده و نهایتاً حمایت های تغذیه ای به صورت مطلوب اجرایی شوند. نویسندگان مکتوب حاضر، چکیده تحقیقات خویش، هم چنین کتب و مقالات پژوهشی به روز و کارآمد در حوزه تغذیه و سرطان شناسی را گرد هم آورده، به علاوه در یک فصل ویژه، انحصاراً به نقش تغذیه در سرطان های دوران کودکی پرداخته اند. لازم به ذکر است، این اثر در ۱۰ فصل تدوین شده و در انتهای هر فصل، منابع و مراجع اختصاصی آن ذکر گردیده است. امید است در آینده نزدیک، تغذیه به عنوان جزئی تفکیک ناپذیر در روند مراقبت بیماران سرطانی لحاظ گردد.

در انتها وظیفه خود می دانیم از اساتید بزرگوار، جناب آقای دکتر محمد اسماعیل اکبری (استاد کرسی جراحی و رئیس مرکز تحقیقات سرطان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی) و جناب آقای دکتر سید علی کشاورز (استاد و مدیر گروه تغذیه بالینی دانشکده علوم تغذیه و رژیم شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران) تشکر ویژه نماییم. در این میان، از محبت های بی دریغ اساتید عالی مقام بیوشیمی و تغذیه دکتر محمود جلالی و دکتر احمد ساعدی، اساتید بزرگوار گروه بهداشت مواد غذایی دانشگاه تهران و نیز دکتر سید حسین حسینی و دکتر محمد کاظم کوهی قدردانی می نماییم. از اداره انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و مرکز تحقیقات سرطان نیز که اثر حاضر را به زیور چاپ آراستند، کمال سپاس را داریم.

والسلام علی من التبع الهدی

گروه مؤلفان

پاییز ۱۳۹۲

www.ketab.ir

فهرست

۱۷	فصل اول: کلیات و تاریخچه سرطان
۱۸	سرطان و عوامل موثر در شکل گیری آن
۲۱	انتشار سرطان در بدن
۲۲	مشکلات و عوارض ناشی از سرطان
۲۴	چهره نمای سرطان در ایران
۲۹	سن و نرخ ابتلا به سرطان
۳۰	نگاهی به تاریخچه تشخیص و درمان سرطان
۳۴	امید به زندگی و نرخ بقا در بیماران سرطانی
۳۶	سرطان و تغذیه
۴۱	فصل دوم: وضعیت تغذیه‌ای، بی‌اشتهایی و لاغری مفرط ناشی از سرطان
۴۲	وضعیت تغذیه‌ای و پیامد آن در بیماران سرطانی
۴۳	تاثیر تغذیه بر کیفیت زندگی
۴۴	ویژگی‌های بالینی و تشخیصی لاغری مفرط ناشی از سرطان
۴۷	بررسی روند بیماریزایی بی‌اشتهایی و کاهش دریافت انرژی
۴۷	تنظیم دریافت غذا
۴۸	عوامل محیطی و بی‌اشتهایی ناشی از سرطان
۴۹	نوروشیمی مغز و بی‌اشتهایی ناشی از سرطان
۵۲	متابولیسم انرژی در هیپوتالاموس و بی‌اشتهایی ناشی از سرطان
۵۲	روند بیماریزایی لاغری مفرط ناشی از سرطان
۵۲	متابولیسم پروتئین در بیماران سرطانی
۵۴	متابولیسم کربوهیدرات در بیماران سرطانی
۵۵	متابولیسم چربی در بیماران سرطانی
۵۶	متابولیسم انرژی در بیماران سرطانی
۵۷	بررسی عصب شناختی لاغری مفرط ناشی از سرطان
۵۷	سیگنال‌های هیپوتالاموسی و تغییرات انرژی مصرفی
۵۷	سیگنال‌های هیپوتالاموسی و تنظیم توده عضلانی

۶۳	فصل سوم: پیامدهای سوء تغذیه در بیماران سرطانی
۶۵	نرخ شیوع سوء تغذیه در بیماران سرطانی
۷۰	سوء تغذیه و پیامدهای بالینی سرطان
۷۱	اثر سوء تغذیه بر رشد تومور
۷۳	اثر سوء تغذیه بر دستگاه گوارش
۷۳	اثر سوء تغذیه بر عملکردهای روانشناختی
۷۳	اثر سوء تغذیه بر دستگاه ایمنی
۷۳	اثر سوء تغذیه بر التیام زخم و زخم های فشاری
۷۴	اثر سوء تغذیه بر عملکرد قلبی
۷۴	اثر سوء تغذیه بر عملکرد دستگاه تنفسی
۷۴	اثر سوء تغذیه بر عملکرد عضلانی و فعالیت بدنی
۷۵	سوء تغذیه و نرخ مرگ و میر
۷۶	سوء تغذیه و سرطان های مختلف
۷۷	وضعیت تغذیه ای و پیش آگهی سرطان
۷۷	سوء تغذیه و عوارض سرطان
۷۸	سوء تغذیه، عوارض بالینی و جراحی
۷۹	سوء تغذیه، عوارض بالینی و شیمی درمانی
۷۹	مفهوم کیفیت زندگی در بیماران سرطانی
۸۰	سوء تغذیه و طول دوره بستری در بیمارستان
۸۲	چاقی مفرط و پیامدهای بالینی سرطان

۹۳	فصل چهارم: ارزیابی و غربالگری تغذیه ای در سرطان
۹۸	ارزیابی جامع کیفی امتیازدهی شده توسط بیمار
۱۰۰	ابزار غربالگری جهانی سوء تغذیه
۱۰۲	ارزیابی تغذیه ای کوتاه
۱۰۳	غربالگری خطر تغذیه ای
۱۰۴	ابزار غربالگری سوء تغذیه
۱۰۶	جمع بندی نهایی ابزارهای ارزیابی و غربالگری تغذیه ای

۱۱۳	فصل پنجم: نیازهای تغذیه ای بیماران مبتلا به سرطان
-----	--

۱۱۶	 انرژی
۱۱۹	 روش‌های تخمین میزان انرژی مصرفی
۱۲۰	 کالری متری مستقیم
۱۲۰	 کالری متری غیر مستقیم
۱۲۰	 روش آب دو بار نشان دار شده
۱۲۱	 روش‌های پیش‌بینی کننده انرژی مصرفی
۱۲۲	 انرژی مصرفی در سرطان‌های مختلف
۱۲۲	 انرژی مصرفی در سرطان پستان
۱۲۲	 انرژی مصرفی در سرطان‌های دستگاه گوارش
۱۲۳	 انرژی مصرفی در سرطان‌های زنان
۱۲۴	 انرژی مصرفی در کارسینوم سلول‌های کبدی
۱۲۴	 انرژی مصرفی در سرطان سر و گردن
۱۲۴	 انرژی مصرفی در سرطان خون
۱۲۵	 انرژی مصرفی در سرطان ریه
۱۲۶	 انرژی مصرفی در سرطان پانکراس
۱۲۶	 اثر مرحله و ابعاد تومور بر انرژی مصرفی
۱۲۷	 انرژی مصرفی و رهیافت‌های درمانی سرطان
۱۲۷	 انرژی مصرفی در شیمی درمانی
۱۲۸	 انرژی مصرفی در پرتودرمانی
۱۲۸	 انرژی مصرفی در شیمی درمانی هم‌زمان با پرتودرمانی
۱۲۸	 انرژی مصرفی در جراحی
۱۲۹	 انرژی مصرفی در پیوند مغز استخوان
۱۲۹	 انرژی مصرفی در پاسخ به درمان
۱۳۰	 انرژی مصرفی در عود تومور
۱۳۰	 پاسخ التهابی، انرژی مصرفی و لاغری مفراط
۱۳۲	 پروتئین
۱۳۴	 تعادل نیتروژنی
۱۳۷	 کربوهیدرات و چربی
۱۳۸	 ریزمغذی‌ها
۱۳۹	 نیاز به ریزمغذی‌ها

۱۴۰	مکمل یاری با ویتامین ها و مواد معدنی
۱۴۱	مایعات
۱۴۱	نیاز به مایعات
۱۴۲	نکات مفید جهت کاربرد بالینی
۱۵۳	فصل ششم: اثرات اجتماعی و روانشناختی انتخاب غذا در بیماران سرطانی
۱۵۴	غذا و سرطان
۱۵۵	انتخاب غذا در مرحله درمان
۱۵۷	نقش انتخاب غذا در بقا و امید به زندگی
۱۵۸	انتخاب غذا در مرحله مراقبت تسکینی
۱۵۹	تأثیر خانواده بر رهیافت‌های رژیمی انتخابی بیماران سرطانی
۱۵۹	سایر رهیافت‌های رژیمی بیماران سرطانی و علل گزینش آن‌ها
۱۶۰	منابع و مراجع اطلاعات رژیمی
۱۶۷	فصل هفتم: حمایت تغذیه‌ای در بیماران سرطانی
۱۶۹	تهیه و تامین غذا در مراکز بهداشتی و درمانی
۱۷۰	نقش ارائه مشاوره رژیمی در بیماران سرطانی
۱۷۸	مدیریت نشانه‌های بالینی در بیماران مبتلا به سرطان
۱۷۹	بی‌اشتهایی
۱۸۰	تهوع و استفراغ
۱۸۲	تغییر ذائقه
۱۸۳	التهاب مخاطی
۱۸۴	مکمل‌های تغذیه‌ای خوراکی
۱۸۶	مکمل‌های تغذیه‌ای خوراکی حاوی ایکوزاپنتانوئیک اسید
۱۸۶	حمایت تغذیه‌ای مصنوعی
۱۸۷	تغذیه لوله‌ای (روده‌ای)
۱۸۸	مسیرهای تجویز تغذیه لوله‌ای (روده‌ای)
۱۹۰	موارد استفاده و کاربرد تغذیه لوله‌ای (روده‌ای)
۱۹۱	شیوه‌های تجویز تغذیه لوله‌ای (روده‌ای)
۱۹۲	انواع فرمولاسیون غذایی

۱۹۵	.....	اثر تغذیه لوله ای (روده‌ای) بر وضعیت تغذیه‌ای
۱۹۵	.....	اثر تغذیه لوله ای (روده‌ای) بر پیامدهای بالینی
۱۹۶	.....	اثر تغذیه لوله ای (روده‌ای) بر کیفیت زندگی
۱۹۷	.....	تغذیه وریدی (پیراروده‌ای)
۱۹۸	.....	اهداف تغذیه وریدی (پیراروده‌ای) در بیماران سرطانی
۱۹۹	.....	موارد کاربرد تغذیه وریدی (پیراروده‌ای) در بیماران سرطانی

فصل هشتم: اثرات تاخیری رهیافت‌های درمانی بر بیماران نجات یافته از سرطان ۲۰۷

۲۰۸	.....	طیف مشکلات تغذیه‌ای
۲۱۰	.....	بیمار نجات یافته از سرطان
۲۱۱	.....	بیماران سرطانی نیازمند دریافت حمایت تغذیه‌ای
۲۱۲	.....	ارزیابی خدمات در پایان درمان و برنامه مراقبتی بقا
۲۱۳	.....	مشکلات و عوارض مزمن بیماران سرطانی
۲۱۳	.....	نشانگان متابولیک
۲۱۷	.....	مدیریت نشانگان متابولیک
۲۱۸	.....	سوء تغذیه در بیماران نجات یافته از سرطان

فصل نهم: تغذیه و مراقبت تسکینی در سرطان ۲۳۳

۲۳۵	.....	مراقبت تسکینی در بیماران سرطانی
۲۳۶	.....	نشانه‌های بالینی تاثیرگذار بر دریافت رژیم در مراقبت تسکینی
۲۳۷	.....	بی‌اشتهایی در سرطان‌های پیشرفته
۲۳۸	.....	کاهش وزن در سرطان‌های پیشرفته
۲۳۹	.....	جنبه‌های روانشناختی دریافت غذا
۲۴۱	.....	حمایت تغذیه‌ای در مراقبت تسکینی
۲۴۳	.....	مدیریت مشکلات تغذیه‌ای
۲۴۶	.....	حمایت تغذیه‌ای مصنوعی در مراقبت تسکینی
۲۴۷	.....	تغذیه لوله ای (روده‌ای)
۲۴۸	.....	تغذیه وریدی (پیراروده‌ای)

فصل دهم: تغذیه و سرطان‌های دوران کودکی ۲۵۵

۲۵۶	سرطان‌های دوران کودکی
۲۵۶	لوسمی‌ها
۲۵۸	لنفوم‌ها
۲۵۸	لنفوم‌های غیر هوچکین
۲۵۸	لنفوم‌های هوچکین
۲۵۹	تومورهای جامد یا سفت
۲۵۹	تومورهای مغزی و نخاعی
۲۵۹	نوروبلاستوما
۲۶۰	تومور ویلمز
۲۶۰	رابدومیوسارکوم
۲۶۰	سارکوم اوینگ و تومور نورواکتودرمال اولیه محیطی
۲۶۱	استئوسارکوم
۲۶۱	رتینوبلاستوم
۲۶۲	ژرم سل تومورها
۲۶۲	سبب‌شناسی سوء تغذیه در کودکان مبتلا به سرطان
۲۶۲	عوامل متابولیکی
۲۶۳	عوارض بالینی مرتبط با سرطان و رهیافت‌های درمانی
۲۶۵	عوامل روانشناختی
۲۶۵	شناسایی خطر تغذیه‌ای
۲۶۸	حمایت تغذیه‌ای در کودکان مبتلا به سرطان
۲۶۸	نیازهای تغذیه‌ای کودکان سرطانی
۲۷۰	تغذیه دهانی
۲۷۱	تغذیه لوله ای (روده‌ای)
۲۷۵	تغذیه وریدی (پیراروده‌ای)
۲۷۷	حمایت تغذیه‌ای در اطفال نوپا و شیرخواران مبتلا به سرطان
۲۷۹	رژیم‌های غذایی مکمل و جایگزین
۲۸۰	مکمل یاری ویتامین‌ها در کودکان سرطانی
۲۸۱	مکمل یاری گلوتامین در کودکان سرطانی
۲۸۲	کودکان مبتلا به سرطان و دیابت القا شده توسط استروئید
۲۸۳	اثرات تاخیری رهیافت‌های درمانی در کودکان نجات یافته از سرطان