بنیاد سرطان ویلمز

تومور ویلمز

راهنمای جهانی تغذیهٔ بالینی

تومور ویلمز کودکان





مهم: این سند منبعی آموزشی و برنامه‌ریزی برای متخصصان سلامت، سازمان‌های غیردولتی، بنیادها و برنامه‌های انکولوژی کودکانِ ویژهٔ مراقبان است. جایگزین توصیهٔ پزشکی فردی، ارزیابی تغذیه‌ای کلیه، پروتکل‌های سرطان یا قضاوت بالینی مؤسسه نیست.

فهرست مطالب

راهنمای جهانی تغذیهٔ بالینی

منبع جامع بالینی و ویژهٔ مراقبان، همسو با استانداردهای جهانی: تغذیه در تشخیص، درمان، عود و زندگی پس از سرطان

۱) مقدمه ۱

۲) چارچوب بالینی جهانی ۲

۳) اصول اساسی تغذیه ۳

۴) حفاظت از کلیه ۴

۵) تغذیه در طول درمان فعال ۵

۶) تغذیه در عود و شرایط پرخطر ۶

۷) تغذیه پس از سرطان ۷

۸) مسیر بالینی تغذیه ۸

۹) راهنمای مراقبان ۹

۱۰) یافته‌ها و پیامدهای بالینی ۱۰

۱۱) نتیجه‌گیری ۱۱

پیوست الف (رویکردهای درمانی) ۱۲

پیوست ب (منابع) ۱۳

۱ - مقدمه

تومور ویلمز (نفروبلاستوما) شایع‌ترین بدخیمی اولیهٔ کلیه در کودکان است که معمولاً در اوایل کودکی بروز می‌کند و بیشتر سرطان‌های کلیهٔ کودکان را تشکیل می‌دهد. پیشرفت درمان چندوجهی، شامل جراحی، شیمی‌درمانی و در برخی موارد پرتودرمانی، در بسیاری از مناطق به میزان بالای بقا منجر شده است. بااین‌حال، این پیامدها تنها به درمان سرطان وابسته نیستند. مراقبت حمایتی، به‌ویژه مدیریت تغذیه، نقشی حیاتی و اغلب کمتر شناخته‌شده در موفقیت کوتاه‌مدت درمان و سلامت بلندمدت دارد.

کودکان مبتلا به سرطان از نظر فیزیولوژیک در وضعیت پیچیده و ویژه‌ای قرار دارند. برخلاف بزرگسالان، کودکان پیوسته در حال رشد و تکامل‌اند و برای پشتیبانی از فرایندهای طبیعی بدن به دریافت مداوم انرژی، پروتئین و ریزمغذی‌ها نیاز دارند.

بروز سرطان همراه با فشار متابولیک درمان، این نیازهای پایه را به‌طور چشمگیری افزایش می‌دهد. هم‌زمان، کاهش اشتها، عوارض گوارشی و سمیت ناشی از درمان ممکن است توانایی کودک برای دریافت تغذیهٔ کافی را محدود کند. درنتیجه، کمبودهای تغذیه‌ای می‌توانند به‌سرعت ایجاد شوند و پیامدهای بالینی فوری داشته باشند.

سوءتغذیه در کودکان مبتلا به سرطان صرفاً مسئله‌ای ثانویه نیست؛ بلکه وضعیتی مهم از نظر بالینی است که مستقیماً بر پیامدها اثر می‌گذارد. وضعیت تغذیه‌ای نامناسب با افزایش خطر عفونت، کاهش تحمل شیمی‌درمانی، طولانی‌ترشدن بستری و وقفه‌های بیشتر در درمان همراه است. در مقابل، بیمارانی که تغذیهٔ مناسبی دارند، احتمال بیشتری دارد درمان‌های فشرده را تحمل کنند، سریع‌تر بهبود یابند و در طول درمان ثبات فیزیولوژیک بهتری داشته باشند.

در تومور ویلمز، نقش محوری کلیه‌ها در تنظیم متابولیسم، ملاحظات تغذیه‌ای را پیچیده‌تر می‌کند. کلیه‌ها مسئول تعادل مایعات و الکترولیت‌ها و دفع مواد زائد متابولیک، ازجمله داروهای شیمی‌درمانی، هستند. جراحی، به‌ویژه برداشتن کلیه، ظرفیت کلیوی را کاهش می‌دهد؛ بنابراین راهبردهای تغذیه‌ای باید از عملکرد کلیه حمایت کنند و بار متابولیک بیش‌ازحد ایجاد نکنند. این نیاز دوگانه، یعنی حمایت از رشد و حفاظت از سلامت کلیه، مدیریت رژیم غذایی را پیچیده‌تر می‌سازد.

پس از مرحلهٔ فوری درمان نیز تغذیه بر زندگی بلندمدت پس از سرطان و کیفیت زندگی اثری پایدار دارد. بازماندگان سرطان دوران کودکی بیشتر در معرض عوارض دیررس، ازجمله بیماری قلبی‌عروقی، اختلال عملکرد کلیه و اختلالات متابولیک هستند. مداخلات تغذیه‌ای زودهنگام و ایجاد الگوهای غذایی سالم می‌توانند این خطرها را کاهش دهند و به سلامت بهتر در نوجوانی و بزرگسالی کمک کنند.

مراقبت تغذیه‌ای مؤثر در سرطان کودکان به رویکردی چندتخصصی و خانواده‌محور نیاز دارد. پزشکان، متخصصان تغذیه، پرستاران و مراقبان باید برای ارزیابی وضعیت تغذیه، اجرای مداخلات مناسب و تطبیق راهبردها با تغییر وضعیت کودک همکاری کنند. مراقبان به‌ویژه در حمایت تغذیه‌ای روزانه نقشی کلیدی دارند و باید دانش و راهنمایی عملی برای مدیریت دشواری‌های غذاخوردن در دوران بیماری در اختیارشان قرار گیرد.

این سند چارچوبی جامع و مبتنی بر اصول بالینی برای مدیریت تغذیهٔ کودکان مبتلا به تومور ویلمز ارائه می‌کند. استانداردهای بالینی جهانی، روش‌های مبتنی بر شواهد و راهکارهای عملی مراقبان را در تمام مراحل مراقبت، از تشخیص و درمان فعال تا عود و زندگی بلندمدت پس از سرطان، یکپارچه می‌سازد. این مجموعه با قراردادن تغذیه در جایگاه یکی از اجزای بنیادین مراقبت سرطان کودکان، به دنبال بهبود تحمل درمان، تسریع بهبودی و دستیابی به پیامدهای بهتر برای کودکان مبتلا به تومور ویلمز است.

۲ - چارچوب بالینی جهانی

این مجموعه بر استانداردهای شناخته‌شدهٔ بین‌المللی سرطان کودکان تکیه دارد که سازمان جهانی بهداشت (WHO)، گروه انکولوژی کودکان (COG) و انجمن بین‌المللی انکولوژی کودکان (SIOP) تدوین کرده‌اند. این سازمان‌ها در کنار هم بهترین شیوه‌های مراقبت را تعیین می‌کنند و بر ادغام تغذیه به‌عنوان جزء اصلی درمان، نه ملاحظه‌ای تکمیلی، تأکید فزاینده دارند. در این چارچوب‌ها، غربالگری زودهنگام و نظام‌مند تغذیه هنگام تشخیص و سپس پایش مستمر در طول درمان اولویت دارد. این رویکرد می‌پذیرد که ترکیب بار بیماری، سمیت درمان و افزایش نیاز متابولیک می‌تواند به افت سریع وضعیت تغذیه منجر شود.

شناسایی فعال بیماران در معرض خطر، مداخلهٔ به‌موقع را پیش از آنکه سوءتغذیه از نظر بالینی جدی شود ممکن می‌سازد. پیشگیری و مدیریت سوءتغذیهٔ مرتبط با سرطان از اصول اصلی این راهنماهاست؛ زیرا سوءتغذیه بر تحمل درمان، خطر عفونت، میزان بستری و بقای کلی اثر می‌گذارد. به همین دلیل، مراقبت تغذیه‌ای در مسیرهای چندتخصصی درمان سرطان ادغام می‌شود و به هماهنگی نزدیک متخصصان سرطان، تغذیه، تیم پرستاری و مراقبان نیاز دارد. این الگوی یکپارچه راهبردهای غذایی را با وضعیت بالینی، مرحلهٔ درمان و نیازهای فردی بیمار سازگار می‌کند.

این چارچوب‌ها همچنین بر ضرورت سازگاری با محیط‌های گوناگون مراقبت سلامت تأکید می‌کنند. در محیط‌های برخوردار از منابع فراوان، حمایت تغذیه‌ای جامع ممکن است شامل روش‌های پیشرفته مانند تغذیهٔ روده‌ای یا وریدی، همراه با پایش دقیق آزمایشگاهی باشد.

در کشورهای با درآمد کم و متوسط، دسترسی به مراقبت تخصصی و محصولات تغذیه‌ای ممکن است محدود باشد؛ بنابراین برای کاهش خطر، بر راهبردهای غذایی عملی و در دسترس محلی و آموزش زودهنگام مراقبان تأکید می‌شود.

در محیط‌های دارای منابع محدود، سوءتغذیهٔ اولیه شایع‌تر است و کودکان ممکن است حتی پیش از آغاز درمان وضعیت تغذیه‌ای نامناسبی داشته باشند. این مسئله اهمیت مداخلهٔ زودهنگام را افزایش می‌دهد، زیرا سوءتغذیه هنگام تشخیص با پیامدهای بالینی ضعیف‌تر همراه است. در چنین شرایطی، تغذیه علاوه بر حمایت، عاملی تعیین‌کننده برای امکان‌پذیری درمان و بقاست.

درنهایت، چارچوب بالینی جهانی بر تغییری مهم در سرطان کودکان تأکید می‌کند: تغذیه دیگر مراقبتی جانبی تلقی نمی‌شود، بلکه یکی از پایه‌های درمان مؤثر سرطان است و به پروتکل‌های ساختاریافته، مداخلهٔ زودهنگام و توجه مستمر در سراسر مسیر مراقبت نیاز دارد.

۳ - اصول اساسی تغذیه

مدیریت مؤثر تغذیه در کودکان مبتلا به تومور ویلمز بر اصول تثبیت‌شدهٔ فیزیولوژیک و بالینی استوار است. برخلاف بزرگسالان مبتلا به سرطان، کودکان هم‌زمان رشد و تکامل فعالی دارند که نیازهای تغذیه‌ای پایهٔ آنان را به‌طور قابل‌توجهی افزایش می‌دهد. همراه‌شدن این نیازها با فشار متابولیک سرطان و درمان آن، شرایط تغذیه‌ای پیچیده‌ای ایجاد می‌کند که باید با دقت مدیریت شود.

در سطح درشت‌مغذی‌ها، کربوهیدرات‌ها منبع اصلی انرژی‌اند و هم از متابولیسم پایه و هم از نیاز بیشتر به انرژی در درمان و بهبودی پشتیبانی می‌کنند. دریافت کافی کربوهیدرات از تجزیهٔ ذخایر پروتئین برای تأمین انرژی جلوگیری می‌کند و تودهٔ بدون چربی بدن را حفظ می‌کند. این موضوع در سرطان کودکان اهمیت ویژه دارد، زیرا کاهش تودهٔ عضلانی می‌تواند سریع باشد و با پیامدهای بالینی ضعیف‌تر همراه است.

پروتئین در ترمیم بافت، عملکرد ایمنی و حفظ روند رشد نقشی محوری دارد. در شیمی‌درمانی و پرتودرمانی، التهاب، آسیب سلولی و فعال‌شدن سیستم ایمنی، گردش پروتئین بدن را افزایش می‌دهند. دریافت ناکافی پروتئین می‌تواند ترمیم زخم را مختل، توان ایمنی را کاهش و بهبودی را به تأخیر بیندازد. بااین‌حال، در مبتلایان به تومور ویلمز، به‌ویژه افراد دارای ظرفیت کلیوی کاهش‌یافته، مصرف پروتئین باید به‌دقت متعادل شود تا نیازهای بدن را بدون فشار بیش‌ازحد بر کلیه‌ها تأمین کند.

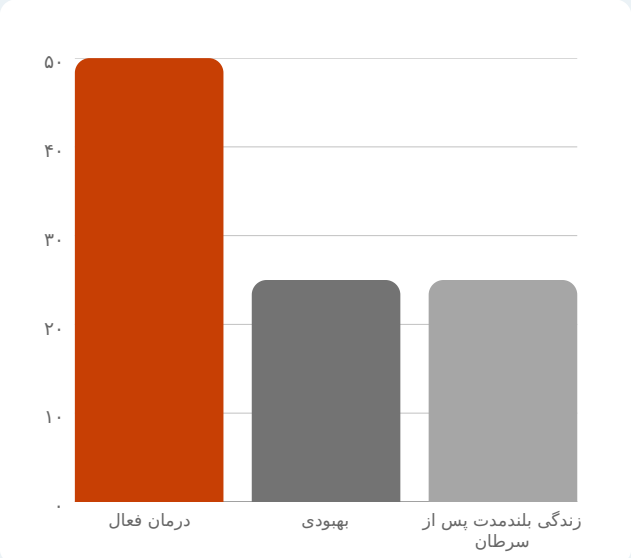
چربی‌های غذایی منبع متمرکز انرژی‌اند و برای بیماران دارای اشتهای کم یا دریافت خوراکی محدود ارزش ویژه دارند. چربی‌ها در جذب ویتامین‌های محلول در چربی و تکامل عصبی نیز نقش مهمی دارند. افزودن چربی‌های سالم، چگالی کالری غذا را بدون افزایش حجم وعده بالا می‌برد و برای کودکانی که زود سیر می‌شوند یا خستگی ناشی از درمان دارند مفید است.

علاوه بر درشت‌مغذی‌ها، تأمین کافی ریزمغذی‌ها برای ثبات متابولیک و توان ایمنی ضروری است. آهن، روی و ویتامین‌های A، C و D به تولید گلبول قرمز، ترمیم زخم، سلامت استخوان و مقاومت در برابر عفونت کمک می‌کنند. کمبود آن‌ها می‌تواند عوارض درمان را تشدید و آسیب‌پذیری در برابر مشکلات را بیشتر کند. مصرف مکمل باید بر ارزیابی بالینی متکی باشد تا از دریافت بیش‌ازحد یا تداخل با درمان جلوگیری شود.

آب‌رسانی جزء حیاتی مراقبت تغذیه‌ای است که اغلب کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد؛ به‌ویژه در تومور ویلمز، به دلیل نقش مرکزی کلیه‌ها در تنظیم مایعات و الکترولیت‌ها. دریافت کافی مایعات به دفع کلیوی داروهای شیمی‌درمانی و حفظ تعادل الکترولیت‌ها کمک می‌کند و خطر سمیت کلیوی را کاهش می‌دهد. کم‌آبی، حتی خفیف، می‌تواند بر عملکرد کلیه و تحمل کلی درمان اثر قابل‌توجهی بگذارد؛ بنابراین دریافت منظم مایعات اولویت دارد.

این اصول باید در چارچوبی انعطاف‌پذیر و بیمارمحور اجرا شوند. نوسان اشتها، عوارض درمان، ترجیحات غذایی فرهنگی و عوامل روانی‌اجتماعی همگی بر توان دریافت کافی غذا اثر دارند. نسخه‌های غذایی سخت‌گیرانه اغلب از راهبردهای سازگارپذیری که دریافت کلی غذا و آسایش بیمار را در اولویت می‌گذارند کم‌اثرترند.

شکل ۱ / تغذیه در مراحل مراقبت (تعادل درشت‌مغذی‌ها)



۴ - حفاظت از کلیه

در کودکان مبتلا به تومور ویلمز، حفاظت از کلیه اولویتی اصلی است، زیرا ساختارهای کلیوی مستقیماً در بیماری و درمان آن درگیرند. بسیاری از بیماران با برداشتن یک کلیه، تنها یک کلیهٔ فعال خواهند داشت؛ برخی دیگر ممکن است دچار سمیت کلیوی ناشی از داروهای شیمی‌درمانی شوند. بنابراین راهبردهای تغذیه‌ای باید ضمن تأمین رشد و حمایت متابولیک کافی، بار کاری کلیه را به حداقل برسانند.

مدیریت پروتئین از مهم‌ترین ملاحظات است. پروتئین برای رشد، ایمنی و ترمیم بافت ضروری است، اما مصرف بیش‌ازحد می‌تواند نیاز به فیلتراسیون گلومرولی را افزایش دهد و بر کلیهٔ باقی‌مانده فشار بیشتری وارد کند. مصرف باید بهینه باشد، نه حداکثری، تا تأمین کافی بدون زیاده‌روی تضمین شود. این تعادل در دوره‌های رشد سریع یا بهبودی پس از درمان اهمیت ویژه دارد.

دریافت سدیم نیز عامل مهمی است. سدیم بیش‌ازحد می‌تواند باعث پرفشاری خون، احتباس مایع و افزایش خطر بلندمدت قلبی‌عروقی شود؛ مشکلاتی که در بیماران با ذخیرهٔ کلیوی کاهش‌یافته از پیش نگران‌کننده‌اند. رژیمی با غذاهای فراوری‌شده و پرسدیم کمتر، به ثبات فشار خون و کاهش فشار بر کلیه کمک می‌کند.

تعادل الکترولیت‌ها نیز باید به‌دقت پایش شود. در اختلال عملکرد کلیه ممکن است تنظیم پتاسیم و فسفر به‌هم بخورد. دریافت غذایی این مواد معدنی ممکن است بر اساس نتایج آزمایش‌ها نیازمند تعدیل باشد، به‌ویژه در بیمارانی که درمان‌های آسیب‌رسان به کلیه دریافت می‌کنند یا عملکرد کلیوی کاهش‌یافته دارند.

آب‌رسانی با تسهیل دفع مواد زائد متابولیک و داروهای شیمی‌درمانی، نقشی محافظتی دارد. دریافت کافی مایعات به حفظ خون‌رسانی کلیه و کاهش خطر آسیب حاد کلیه کمک می‌کند. توصیهٔ مایعات باید فردی باشد، به‌ویژه در بیماران دارای مشکل تعادل مایعات یا پروتکل درمانی خاص.

حفاظت از کلیه در تومور ویلمز به رویکرد تغذیه‌ای پویا و فردی نیاز دارد که با پایش بالینی مداوم هدایت شود. یکپارچه‌کردن مدیریت رژیم غذایی، ارزیابی آزمایشگاهی و نظارت بالینی به تیم درمان کمک می‌کند عملکرد کلیه را حفظ و عوارض بلندمدت را کاهش دهد.

۵ - تغذیه در طول درمان فعال

مرحلهٔ درمان فعال از دشوارترین دوره‌های تغذیه در سرطان کودکان است. شیمی‌درمانی و پرتودرمانی می‌توانند اشتها، هضم و جذب مواد مغذی را به‌شدت تحت تأثیر قرار دهند و اغلب درست در زمانی که نیازهای تغذیه‌ای افزایش یافته‌اند، دریافت خوراکی را کاهش دهند.

عوارض شایع درمان شامل تهوع، استفراغ، التهاب مخاط، تغییر حس چشایی و خستگی است. این نشانه‌ها می‌توانند موانع جسمی و روانی برای غذاخوردن ایجاد کنند و به دریافت ناکافی کالری و کاهش وزن منجر شوند. در کودکان کم‌سن‌تر، محدودیت در بیان نیازها و بیزاری از غذا ممکن است این مشکلات را تشدید کند.

برای مقابله با این چالش‌ها، راهبردهای تغذیه‌ای باید انعطاف و تحمل‌پذیری را در اولویت قرار دهند. وعده‌های کوچک و مکرر معمولاً از وعده‌های بزرگ قابل‌تحمل‌ترند و دریافت پیوستهٔ کالری و مواد مغذی را حفظ می‌کنند. غذاهای پرانرژی، ازجمله غذاهای حاوی چربی سالم، کالری بیشتری در حجم کمتر فراهم می‌کنند و برای کودکان کم‌اشتها مفیدند.

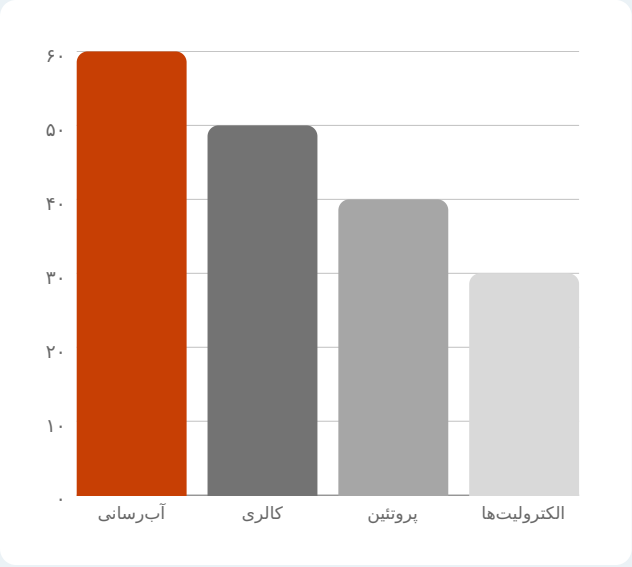
تغییر بافت و دمای غذا نیز می‌تواند دریافت را بهتر کند. در التهاب مخاط یا تهوع، غذاهای نرم، ملایم یا خنک معمولاً بهتر تحمل می‌شوند. ممکن است لازم باشد از بوهای قوی و غذاهای پرادویه پرهیز شود، زیرا تهوع یا بیزاری را تشدید می‌کنند.

ایمنی غذا در طول درمان، به‌ویژه در بیماران دارای ضعف ایمنی، بسیار مهم است. پرهیز از غذاهای خام یا نیم‌پز، آماده‌سازی و نگهداری درست مواد غذایی و رعایت بهداشت، خطر عفونت را کاهش می‌دهد.

اگر دریافت خوراکی کافی نباشد، ممکن است مکمل‌های خوراکی تغذیه یا محصولات با فرمول پزشکی برای تأمین کالری و پروتئین اضافه شوند. مداخلهٔ زودهنگام کلیدی است؛ انتظار تا بروز کاهش وزن قابل‌توجه، بهبود وضعیت تغذیه را دشوارتر می‌کند.

تغذیه در درمان فعال به رویکردی پاسخ‌گو و بیمارمحور نیاز دارد که با تغییر نشانه‌ها سازگار شود و بر حفظ دریافت غذا، به‌جای پایبندی سخت‌گیرانه به الگوهای غذایی آرمانی، تمرکز کند.

شکل ۲ / اولویت‌های تغذیه در درمان



۶ - تغذیه در عود و شرایط پرخطر

بیماران مبتلا به عود تومور ویلمز اغلب با درمان‌های فشرده‌تر و طولانی‌تر روبه‌رو هستند و خطر اختلال تغذیه‌ای در آنان بیشتر است. اثر تجمعی درمان قبلی همراه با نیازهای درمان تازه، مدیریت تغذیه‌ای فعال و قاطع را ضروری می‌کند.

این بیماران معمولاً فشار متابولیک و التهاب بیشتر و عوارض شدیدتر درمان دارند؛ عواملی که مصرف انرژی را بالا می‌برند و دریافت غذا را کاهش می‌دهند. درنتیجه خطر افت سریع وضعیت تغذیه به‌طور چشمگیری افزایش می‌یابد.

در این شرایط، پزشکان باید آستانهٔ پایین‌تری برای شروع مداخله داشته باشند. هرچند تغذیهٔ خوراکی مسیر ترجیحی است، در بسیاری موارد کافی نیست. آغاز زودهنگام تغذیهٔ روده‌ای می‌تواند مواد مغذی را به‌صورت قابل‌اعتماد و کنترل‌شده برساند، به‌ویژه هنگامی که دریافت خوراکی نامنظم یا ناکافی است.

وقتی عوارض گوارشی یا عدم تحمل شدید، تغذیهٔ روده‌ای را ناممکن می‌کند، ممکن است تغذیهٔ وریدی لازم شود. این روش تهاجمی‌تر و همراه با خطرهای اضافی است، اما در مراحل بحرانی درمان می‌تواند با حفظ وضعیت تغذیه، نقش حیاتی داشته باشد.

اختلال تعادل الکترولیت‌ها در بیماران پرخطر شایع‌تر است و به پایش دقیق نیاز دارد. برنامهٔ تغذیه باید بر اساس یافته‌های آزمایشگاهی، وضعیت بالینی و پیشرفت درمان به‌طور پویا تعدیل شود.

بار روانی و عاطفی عود نباید نادیده گرفته شود. ترجیحات غذایی، غذاخوردن برای آرامش، خستگی از تغذیه و روابط میان کودک و مراقب، همگی بر دریافت غذا اثر می‌گذارند. رویکردی جامع که حمایت پزشکی و روانی‌اجتماعی را دربرگیرد، برای حفظ تغذیهٔ کافی در این دورهٔ دشوار ضروری است.

۷ - تغذیه پس از سرطان

با ورود کودکان مبتلا به تومور ویلمز به دورهٔ زندگی پس از سرطان، تمرکز مراقبت تغذیه‌ای از حمایت حاد به بهینه‌سازی سلامت بلندمدت و پیشگیری از عوارض دیررس تغییر می‌کند. هرچند شدت درمان کمتر می‌شود، اثر بلندمدت آن، به‌ویژه بر کلیه‌ها و دستگاه قلبی‌عروقی، به توجه مداوم نیاز دارد.

بازماندگان ممکن است در معرض خطر بیشتر پرفشاری خون، کاهش عملکرد کلیه، اختلالات متابولیک و بیماری قلبی‌عروقی باشند؛ به‌ویژه اگر کلیه‌شان برداشته شده یا درمان آسیب‌رسان به کلیه دریافت کرده باشند. تغذیه در کاهش این خطرها نقش مهمی دارد.

رژیم متعادل مبتنی بر مواد غذایی کامل با تأکید بر میوه، سبزی، غلات کامل، پروتئین کم‌چرب و چربی‌های سالم توصیه می‌شود. کاهش سدیم برای حفظ فشار خون سالم و حفاظت از کلیه همچنان اهمیت دارد. آب‌رسانی کافی نیز به سلامت کلیه و تعادل کلی بدن کمک می‌کند.

رشد و تکامل باید به‌دقت پایش شوند، به‌ویژه در کودکان کم‌سن‌تر که ممکن است تأخیر ناشی از درمان داشته باشند. در صورت لزوم، تغذیه باید رشد جبرانی را پشتیبانی کند و هم‌زمان از افزایش وزن بیش‌ازحد که می‌تواند به عوارض بلندمدت منجر شود جلوگیری کند.

فعالیت بدنی همراه با تغذیهٔ مناسب جزء مهم مراقبت پس از سرطان است. تشویق زودهنگام عادت‌های سالم زندگی، الگوهایی ایجاد می‌کند که خطر بیماری مزمن را در آینده کاهش می‌دهند.

تغذیه پس از سرطان برنامه‌ای ثابت نیست؛ راهبردی تکامل‌یابنده است که با سابقهٔ پزشکی، وضعیت سلامت کنونی و خطرهای بلندمدت هر فرد تطبیق می‌یابد.

۸ - مسیر بالینی تغذیه

یک مسیر ساختاریافتهٔ تصمیم‌گیری بالینی، رویکردی نظام‌مند برای مدیریت تغذیه در کودکان مبتلا به تومور ویلمز فراهم می‌کند و ثبات مراقبت و مداخلهٔ به‌موقع را تضمین می‌نماید. این مسیر معمولاً بر پایهٔ شاخص‌های بالینی از ارزیابی به مداخله و افزایش سطح حمایت پیش می‌رود.

نخستین گام، ارزیابی جامع تغذیه است که اندازه‌گیری‌های تن‌سنجی مانند وزن، قد، شاخص تودهٔ بدنی و در صورت امکان دور میانهٔ بازو، روند رشد، دریافت غذایی و شاخص‌های آزمایشگاهی مرتبط را شامل می‌شود. این ارزیابی وضعیت پایه را ثبت و بیماران در معرض خطر را شناسایی می‌کند.

بر اساس این ارزیابی، پزشکان بهینه‌سازی تغذیهٔ خوراکی را آغاز می‌کنند؛ با تمرکز بر افزایش چگالی کالری، بیشترکردن دفعات وعده و رفع موانع دریافت غذا. این مرحله اغلب شامل آموزش مراقب و راهکارهای اصلاح رژیم غذایی است.

اگر دریافت خوراکی نیازهای تغذیه‌ای را تأمین نکند، مسیر به تغذیهٔ روده‌ای ارتقا می‌یابد تا مواد مغذی به‌شکل کنترل‌شده و پیوسته، همراه با حفظ عملکرد دستگاه گوارش، ارائه شوند.

هنگامی که تغذیهٔ روده‌ای عملی نباشد، تغذیهٔ وریدی مسیر جایگزین است؛ بااین‌حال به دلیل خطرهایی مانند عفونت و عوارض متابولیک، پایش دقیق لازم دارد.

ارزیابی مجدد در تمام مراحل ضروری است. نیازهای تغذیه‌ای ممکن است به دلیل اثر درمان، پیشرفت بیماری یا بهبودی به‌سرعت تغییر کنند. مسیر باید پویا و پاسخ‌گو بماند تا مداخلات در طول زمان به‌درستی تعدیل شوند.

شکل ۳ / مسیر افزایش حمایت تغذیه‌ای

هدف عملی	اقدام	مرحله
شناسایی زودهنگام خطر و ثبت وضعیت پایهٔ رشد و دریافت غذا	ارزیابی پایهٔ تغذیه	مرحلهٔ ۱
افزایش دریافت با غذاهای دلخواه، دفعات وعده و چگالی کالری	بهینه‌سازی تغذیهٔ خوراکی	مرحلهٔ ۲
جبران کمبود هنگام ناکافی‌بودن دریافت معمول	مکمل خوراکی یا غذای غنی‌شده	مرحلهٔ ۳
تأمین تغذیهٔ قابل‌اعتماد هنگام ناکافی‌بودن دریافت خوراکی	تغذیهٔ روده‌ای	مرحلهٔ ۴
استفاده هنگامی که تغذیهٔ روده‌ای ناممکن یا ناکافی است	تغذیهٔ وریدی	مرحلهٔ ۵
تطبیق برنامه با تغییر علائم، عملکرد کلیه و مرحلهٔ درمان	ارزیابی مجدد و تعدیل	مرحلهٔ ۶

۹ - راهنمای مراقبان

مراقبان در حفظ تغذیهٔ کافی کودکان مبتلا به تومور ویلمز نقشی محوری و ضروری دارند. تیم بالینی راهبرد کلی را تعیین می‌کند، اما اجرای روزانهٔ برنامهٔ تغذیه، پایش دریافت و پاسخ به تغییر وضعیت کودک بر عهدهٔ مراقبان است. بنابراین آموزش و حمایت از آنان جزء اساسی مدیریت مؤثر تغذیه محسوب می‌شود.

یکی از چالش‌های اصلی مراقبان، مدیریت نوسان اشتها و دشواری‌های غذاخوردن ناشی از درمان است. کودکان تحت شیمی‌درمانی ممکن است ناگهان از غذاهای محبوب پیشین بیزار شوند، تغییر چشایی داشته باشند یا هنگام خوردن احساس ناراحتی کنند. این تغییرها برای کودک و مراقب ناامیدکننده و از نظر عاطفی دشوارند. انعطاف ضروری است: به‌جای تمرکز بر ساختار سخت‌گیرانهٔ وعده‌ها، باید دریافت کلی کالری و مواد مغذی اولویت داشته باشد، حتی اگر انتخاب غذا هر بار با ترجیح کودک تغییر کند.

برنامه‌ای از وعده‌های کوچک و مکرر، معمولاً هر دو تا سه ساعت، می‌تواند بدون تحت فشار قراردادن کودک، دریافت منظم را حفظ کند. ارائهٔ غذاهای پرکالری و مغذی در مقدار قابل‌تحمل اغلب از تشویق به خوردن وعده‌های بزرگ مؤثرتر است. محیطی آرام، حمایتی و بدون فشار در زمان غذا، اضطراب را کاهش می‌دهد و تمایل کودک به خوردن را بیشتر می‌کند.

آب‌رسانی بخش مهم دیگری از مسئولیت مراقبان است. کودکان، به‌ویژه هنگام بیماری، همیشه تشنگی را به‌درستی تشخیص نمی‌دهند یا بیان نمی‌کنند. مراقبان باید دریافت منظم مایعات را در طول روز تشویق کنند و گزینه‌های پذیرفتنی مانند آب، محلول خوراکی جبران آب و املاح یا مایعات مناسب از نظر بالینی ارائه دهند.

مراقبان باید بتوانند نشانه‌های هشدار زودهنگام افت تغذیه یا وخامت وضعیت بالینی را بشناسند: استفراغ مداوم، امتناع از خوردن یا نوشیدن، کاهش سریع وزن، کاهش ادرار یا نشانه‌های کم‌آبی مانند خشکی لب و بی‌حالی. برای جلوگیری از عوارض، در صورت مشاهدهٔ این علائم باید سریع با تیم درمان ارتباط بگیرند.

جنبهٔ عاطفی و روانی تغذیه نیز به همان اندازه مهم است. وعده‌های غذایی ممکن است در طول درمان منبع استرس شوند و مراقبان برای اطمینان از خوردن کافی کودک احساس فشار کنند. اطمینان‌بخشی، راهنمایی عملی و دسترسی به حمایت تخصصی، مانند متخصص تغذیهٔ کودکان، به مدیریت مؤثرتر این چالش‌ها کمک می‌کند.

توانمندسازی مراقبان با دانش، انعطاف و حمایت به آنان امکان می‌دهد با اعتمادبه‌نفس و به‌شکل فعال از سلامت تغذیه‌ای کودک در سراسر مسیر درمان پشتیبانی کنند.

شکل ۴ / مقایسهٔ رویکردها

دسته	رویکرد COG	رویکرد SIOP
زمان‌بندی	حمایت بلافاصله پس از تشخیص	تثبیت وضعیت پیش از جراحی
تمرکز	کالری بالا و پروتئین بالا	آب‌رسانی و تثبیت وضعیت
افزایش حمایت	تغذیهٔ روده‌ای یا وریدی زودهنگام	افزایش تدریجی حمایت
پایش	آزمایش‌های مکرر و پیگیری وزن	پایش رشد و تحمل

۱۰ - یافته‌ها و پیامدهای بالینی

شواهد روزافزون، نقش حیاتی تغذیه را در تعیین پیامدهای بالینی سرطان کودکان نشان می‌دهند. در تومور ویلمز، که درمان اغلب فشرده اما بسیار مؤثر است، وضعیت تغذیه می‌تواند بر توان کودک برای تحمل درمان، بهبود از سمیت درمان و دستیابی به بهترین پیامدهای بلندمدت اثر چشمگیری داشته باشد.

بیماران با تغذیهٔ مناسب معمولاً شیمی‌درمانی و پرتودرمانی را بهتر تحمل می‌کنند و به کاهش دوز یا تأخیر درمان کمتری نیاز دارند. وضعیت تغذیهٔ کافی از ایمنی حمایت می‌کند و آسیب‌پذیری در برابر عفونت‌هایی را کاهش می‌دهد که می‌توانند برنامهٔ درمان را مختل یا بستری را طولانی کنند. همچنین به بهبود ترمیم زخم پس از جراحی، ازجمله برداشتن کلیه، کمک می‌کند.

در مقابل، سوءتغذیه با پیامدهای نامطلوبی مانند عفونت بیشتر، بستری طولانی‌تر، کاهش تاب‌آوری جسمی و پاسخ کمتر به درمان همراه است. در موارد شدید، ممکن است تعدیل شدت درمان ضروری شود و اثربخشی کلی آن را به خطر بیندازد.

تغذیه علاوه بر نتایج فوری درمان، بر بازیابی عملکرد و کیفیت زندگی اثر دارد. کودکانی که در طول درمان وضعیت تغذیه‌ای بهتری دارند، احتمال بیشتری دارد تودهٔ عضلانی و سطح انرژی خود را حفظ کنند و در فعالیت‌های طبیعی متناسب با رشد شرکت کنند. این امر برای سلامت جسمی و روانی‌اجتماعی مهم است.

پژوهش‌های جدید همچنین نشان می‌دهند مداخلهٔ تغذیه‌ای زودهنگام و مستمر ممکن است در تغییر خطرهای بلندمدت، ازجمله بیماری‌های مزمن قلبی‌عروقی و اختلالات متابولیک، نقش داشته باشد. این موضوع ضرورت ادغام تغذیه در کل مسیر مراقبت، به‌جای توجه به آن تنها پس از بروز مشکل، را تقویت می‌کند.

از دیدگاه نظام سلامت، مدیریت مؤثر تغذیه می‌تواند با کاهش عوارض، کوتاه‌کردن بستری و بهبود کارایی درمان، ارائهٔ خدمات را کارآمدتر کند. این موضوع در محیط‌های دارای منابع محدود اهمیت ویژه دارد، زیرا بهینه‌سازی مراقبت حمایتی می‌تواند پیامدها را به‌طور چشمگیری بهبود بخشد.

تغذیه صرفاً حمایتی نیست؛ جزء جدایی‌ناپذیر موفقیت درمان سرطان کودکان است و بر پیامدهای بالینی و روند سلامت بلندمدت اثر قابل‌اندازه‌گیری دارد.

۱۱ - نتیجه‌گیری

تغذیه جزء بنیادین مراقبت در تومور ویلمز کودکان است و بر تمام مراحل مسیر بیمار، از تشخیص اولیه تا درمان، مدیریت عود و زندگی بلندمدت پس از سرطان، اثر می‌گذارد. پیشرفت درمان‌های سرطان میزان بقا را به‌شدت افزایش داده است، اما بهره‌گیری کامل از ظرفیت این درمان‌ها تنها با مراقبت تغذیه‌ای جامع و یکپارچه امکان‌پذیر است.

پیچیدگی مدیریت تغذیه در این گروه، بازتاب تعامل نیازهای رشد، چالش‌های درمان و ملاحظات اختصاصی اندام‌ها، به‌ویژه حفاظت از عملکرد کلیه، است. رسیدگی به این عوامل نیازمند رویکرد چندتخصصی است تا متخصصان سرطان و تغذیه، پرستاران و مراقبان برای طراحی و اجرای راهبردهای فردی همکاری کنند.

یکی از محورهای اصلی این سند، اهمیت مداخلهٔ زودهنگام و پایش مستمر است. وضعیت تغذیه می‌تواند به‌سرعت افت کند، اما ارزیابی فعال و اقدام به‌موقع اغلب از آن جلوگیری می‌کند. ادغام تغذیه در مسیرهای معمول بالینی باعث می‌شود رسیدگی به آن نظام‌مند باشد، نه صرفاً واکنشی.

همچنین باید پذیرفت که مراقبت مؤثر تغذیه از محیط بالینی فراتر می‌رود. مراقبان در اجرا نقش حیاتی دارند و توانایی آنان برای تأمین نیازهای تغذیه‌ای کودک به دسترسی به راهنمایی روشن، آموزش و حمایت مداوم وابسته است.

در آینده، تلاش مستمر برای استانداردسازی پروتکل‌های تغذیه، گسترش دسترسی به مراقبت تخصصی و ادغام تغذیه در ابتکارهای جهانی سرطان کودکان ضروری است. این موضوع در محیط‌های با درآمد کم و متوسط بسیار مهم است؛ زیرا نابرابری در مراقبت حمایتی می‌تواند به‌شدت بر پیامدها اثر بگذارد.

قراردادن تغذیه در جایگاه یکی از ارکان اصلی مراقبت سرطان کودکان، به‌جای خدمت تکمیلی، می‌تواند علاوه بر میزان بقا، کیفیت زندگی و سلامت بلندمدت کودکان مبتلا به تومور ویلمز را نیز بهبود دهد.

پیوست الف

شکل ۵ / نمای کلی

پیامد برای تغذیه	رویکرد SIOP	رویکرد COG/NWTS	دسته
برنامهٔ تغذیه باید زمان‌بندی متفاوت درمان، نیازهای بهبودی پس از جراحی و الگوهای علائم را پیش‌بینی کند	اغلب شیمی‌درمانی پیش از عمل، سپس جراحی و درمان متناسب با خطر	اغلب جراحی اولیه، سپس درمان متناسب با خطر	توالی درمان
غربالگری هنگام تشخیص، مستقل از توالی درمان، انجام شود	در درمان پیش از عمل، تثبیت وضعیت پیش از مداخلهٔ عمده مهم است	مراقبت چندتخصصی زودهنگام، شامل بررسی تغذیه هنگام شناسایی خطر	تأکید بر مراقبت حمایتی
در محیط‌های کم‌منبع، غذای محلی، آموزش مراقب و پایش عملی اهمیت دارند	شامل رویکردهای متناسب با منابع SIOP و همکاری‌های مرتبط PODC	عمدتاً در گروه‌های همکاری با منابع فراوان اجرا می‌شود	سازگاری با منابع
تعادل سدیم غذایی، آب‌رسانی و تنظیم فردی پروتئین اولویت‌های پایدارند	حفاظت از کلیه در برداشتن کلیه و مواجهه با عوامل آسیب‌رسان محوری است	پایش عملکرد کلیه، فشار خون و عوارض دیررس پس از سرطان	حفاظت از کلیه

پیوست ب

منابع

۱) World Health Organization. Global Initiative for Childhood Cancer. Geneva: WHO; 2018.

۲) World Health Organization. WHO Global Initiative for Childhood Cancer: Overview booklet. Geneva: WHO; 2020.

۳) National Cancer Institute. Wilms Tumor and Other Childhood Kidney Tumors Treatment (PDQ) - Health Professional Version. Bethesda (MD): National Cancer Institute; updated 2025.

۴) International Society of Paediatric Oncology. SIOP PODC adapted treatment guidelines: Wilms tumour and supportive care. SIOP; accessed 2026.

۵) Israels T, Moreira C, Scanlan T, Molyneux L, Kampondeni S, Hesseling P, et al. SIOP PODC: Clinical guidelines for the management of children with Wilms tumour in a low income setting. Pediatr Blood Cancer. 2013;60(1):5-11.

۶) Wang J, Li M, Tang D, Gu W, Mao J, Shu Q. Current treatment for Wilms tumor: COG and SIOP standards. World J Pediatr Surg. 2019;2(3):e000038.

۷) Dome JS, Fernandez CV, Mullen EA, Kalapurakal JA, Geller JI, Huff V, et al. Wilms tumor (nephroblastoma), version 2.2021, NCCN Clinical Practice Guidelines Oncology. J Natl Compr Canc Netw. 2021;19(8):945-977.

۸) Ladas EJ, Sacks N, Brophy P, Rogers PC. Standards of nutritional care in pediatric oncology: results from a nationwide survey on the standards of practice in pediatric oncology. Pediatr Blood Cancer. 2006;46(3):339-344.

۹) Ladas EJ, Sacks N, Meacham L, Henry D, Enriquez L, Lowry G, et al. A multidisciplinary review of nutrition considerations in the pediatric oncology population:a perspective from Children’s Oncology Group. Nutr Clin Pract. 2005;20(4):377-393.

۱۰) Brinksma A, Huizinga G, Sulkers E, Kamps WA, Roodbol PF, Tissing WJE. Malnutrition in childhood cancer patients: a review on its prevalence and possible causes. Crit Rev Oncol Hematol. 2012;83(2):249-275.

۱۱) Jofe L, Dwyer S, Glade Bender JL, Frazier AL, Ladas EJ. Nutritional status and clinical outcomes in pediatric oncology. Lancet Child Adolesc Health. 2020;4(10):719- 731.

۱۲) Mehta NM, Corkins MR, Lyman B, Malone A, Goday PS, Carney LN, et al. Defining pediatric malnutrition: a paradigm shift toward etiology-related definitions. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2013;37(4):460-481.

۱۳) Becker PJ, Nieman Carney L, Corkins MR, Monczka J, Smith E, Smith SE, et al. Consensus statement of the Academy of Nutrition and Dietetics/American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: indicators recommended for the identification and documentation of pediatric malnutrition. J Acad Nutr Diet. 2014;114(12):1988 2000.

۱۴) Barr RD. The role of nutrition in pediatric oncology. Pediatr Blood Cancer. 2020;67 Suppl 3:e28211.

۱۵) Children’s Oncology Group. Long-Term Follow-Up Guidelines for Survivors of Childhood, Adolescent, and Young Adult Cancers. Monrovia (CA): Children’s Oncology Group; current version.

۱۶) KDOQI Work Group. KDOQI clinical practice guideline for nutrition in children with chronic kidney disease: 2008 update. Am J Kidney Dis. 2009;53 (3 Suppl 2):S1 S124.

۱۷) National Kidney Foundation. Nutrition and kidney disease in children: patient and family education resources. New York: National



بنیاد سرطان ویلمز

تلفن، ایمیل، وب‌سایت و نشانی:
+1 (778) 514 5000 | info@WilmsFoundation.org
www.WilmsFoundation.org
Suite 2147, 712 H Street NE, Washington DC, United States, 20002

بنیاد سرطان ویلمز، WCF و شعارهای «غلبه بر سرطان کلیهٔ کودکان» و «بیماری‌ای که هرگز نامش را نشنیده‌اید» علائم تجاری بین‌المللی بنیاد هستند و تحت حمایت حق نشر قرار دارند. محتوا و طراحی این سند متعلق به بنیاد سرطان ویلمز است. © حق نشر. تمامی حقوق محفوظ است.

طبق قوانین حق نشر، کپی، فتوکپی، بازتولید یا ترجمهٔ تمام یا بخشی از این سند بدون اجازهٔ کتبی قبلی بنیاد سرطان ویلمز مجاز نیست.

ایالات متحده: سازمان معاف از مالیات | کانادا: مؤسسهٔ خیریهٔ ثبت‌شده
501(c)(3) | EIN: 98-3478827 | Canada: 756261939BC0001

© حق نشر | بنیاد سرطان ویلمز | تمامی حقوق محفوظ است.

بنیاد سرطان ویلمز (WCF)

بنیاد سرطان ویلمز (WCF) سازمانی خیریه است که از کودکان، خانواده‌ها و سازمان‌های سلامتِ درگیر با سرطان کلیهٔ کودکان، به‌ویژه نفروبلاستوما یا تومور ویلمز، حمایت می‌کند و نمایندهٔ نیازهای آنان است. مأموریت آن ایجاد برنامه‌ای بین‌المللی برای آگاهی‌رسانی، آموزش، حمایت از حقوق، تشخیص زودهنگام، درمان و پشتیبانی برای مقابله با گسترش این بیماری است.

این راهنمای بنیاد صرفاً برای آموزش است و بر استانداردهای بین‌المللی انکولوژی کودکان در کانادا، ایالات متحده و اروپا استوار است. اگر پرسش یا نگرانی دارید، با متخصص واجد صلاحیت سلامت مشورت کنید.

© سازمان جهانی بهداشت (WHO). با اجازه و با همکاری بنیاد سرطان ویلمز (WCF) استفاده شده است. CureAll بخشی از ابتکار جهانی سازمان جهانی بهداشت برای سرطان کودکان (GICC) است. این سازمان هیچ سازمان، محصول یا خدمت مشخصی را تأیید نمی‌کند.

© حق نشر | بنیاد سرطان ویلمز | تمامی حقوق محفوظ است.