

معاونت درمان

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت

شناسنامه و استاندارد خدمت

تغذیه درمانی و مشاوره تغذیه در بیماران بستری

بتلا به بیماری سل

تابستان ۱۴۰۰

تهیه و تنظیم: مرکز مدیریت پیوند و درمان بیماریها

تدوین کنندگان: (به ترتیب حروف الفبا)

دکتر علیرضا استاد رحیمی ، دکترای تخصصی تغذیه عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دکتر بهشته النگ، دکترای تخصصی تغذیه، پزشک متخصص اطفال، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر نسرین امیدوار، دکترای تخصصی تغذیه عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر مجید حاجی فرجی ، دکترای تخصصی تغذیه عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر حسین خادم حقیقیان دکترای تخصصی تغذیه، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین
دکتر جلال الدین میرزای رزاز، پزشک متخصص تغذیه، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر میترا زراتی دکترای تخصصی تغذیه، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
دکتر مهدی شادنوش پزشک متخصص تغذیه، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر محمد صفریان پزشک متخصص تغذیه، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
دکتر علی طریقت دکترای تخصصی تغذیه، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دکتر غلامرضا محمدی فارسانی پزشک متخصص تغذیه، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر وحید ملکی دکترای تخصصی تغذیه، بیمارستان فوق تخصصی میلاد
دکتر عبدالرضا نوروزی پزشک متخصص تغذیه، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
دکتر تیرنگ رضا نیستانی دکترای تخصصی تغذیه، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر رضوان هاشمی پزشک متخصص تغذیه، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر لیلا یزدان پناه، دکترای تخصصی تغذیه، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
فاطمه حاجی زاده، دانشجوی دکترای تخصصی تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دکتر جمشید کرمانچی پزشک، دکترای تخصصی مدیریت بیمارستانی، معاون مرکز مدیریت پیوند و درمان بیماریها
دکتر نسرین بیات، پزشک، رئیس گروه درمان بیماری های غیر واگیر مرکز مدیریت پیوند و درمان بیماریها
دکتر فریبا آرمان نیا، مسئول تغذیه بالینی مرکز مدیریت پیوند و درمان بیماریها
شیرین میرآخورلو، کارشناس گروه درمان بیماری های غیرواگیر مرکز مدیریت پیوند و درمان بیماریها
خدیدجه رضایی سرو کلایی کارشناس ارشد تغذیه، کارشناس گروه درمان بیماری های غیرواگیر مرکز مدیریت پیوند و درمان بیماریها

تحت نظارت فنی:

گروه تدوین استاندارد و راهنماهای سلامت

دفتر ارزیابی فن آوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت

دکتر مهدی یوسفی، دکتر مریم خیری

مقدمه:

سل یک بیماری عفونی شایع، و در اغلب موارد مرگبار است. در حال حاضر، شیوع این بیماری در ایران حدود ۱۶ مورد در ۱۰۰۰۰۰ فرد می‌باشد [۱]. این بیماری توسط گونه‌های مختلف میکوباکتیریا، به‌طور معمول «مایکوباکتریوم توبرکلوزیس» ایجاد می‌شود. سل به‌طور معمول به ریه‌ها حمله می‌کند، اما بر قسمت‌های دیگر بدن نیز می‌تواند تأثیرگذار باشد. وقتی افرادی که بیماری سل فعالی دارند سرفه، عطسه، یا بزاق خود را از طریق هوا منتقل می‌کنند، بنابراین این بیماری از طریق هوا می‌تواند پخش گردد. اغلب عفونت‌ها بدون علامت و پنهان هستند. اما معمولاً از هر ده عفونت نهفته یک عفونت در نهایت پیشرفت کرده و به بیماری فعال تبدیل می‌شود. اگر سل درمان نشود، بیش از ۵۰٪ از افرادی که به آن آلوده می‌شوند را به کام مرگ می‌کشاند [۲]. علائم کلاسیک عفونت سل فعال عبارتند از: سرفه‌ی مزمن با خلط آغشته به خون، تب، تعریق شبانه، و کاهش وزن. عفونت اندام‌های دیگر باعث طیف وسیعی از علائم می‌شود. تشخیص سل فعال به رادیولوژی (معمولاً عکس از قفسه سینه با X-ray) و همچنین آزمایش‌های میکروسکوپی و کشت میکروبیولوژیک مایعات بدن متکی است. تشخیص سل نهفته متکی بر تست پوستی توبرکولین (TST) و آزمایش خون است. درمان دشوار است و مستلزم آن است که آنتی‌بیوتیک‌های متعددی در یک مدت زمان طولانی استفاده شوند. ارتباطات اجتماعی نیز غربالگری و در صورت لزوم مورد درمان قرار می‌گیرند. مقاومت در برابر آنتی‌بیوتیک‌ها یک مشکل رو به رشد در عفونت‌های سل مقاوم در برابر داروهای چندگانه (MDR-TB) است [۳].

برای جلوگیری از سل، مردم باید برای این بیماری غربالگری و با واکسن *Bacillus Calmette-Guerin* واکسینه شوند. کارشناسان معتقدند که یک سوم از جمعیت جهان مبتلا به «*M. tuberculosis*» هستند، و در هر ثانیه یک نفر به این تعداد افزوده می‌شود. مردم کشورهای در حال توسعه به دلیل کمبود ایمنی، بیشتر در معرض خطر سل قرار دارند. به‌طور معمول، این افراد به دلیل آلوده بودن به HIV و ابتلا به ایدز گرفتار سل می‌شوند. بیش از ۹۰٪ موارد بیماری و مرگ ناشی از سل در کشورهای در حال توسعه رخ می‌دهد، کشورهایی که ۷۵٪ موارد بیماری در آن‌ها به فعال‌ترین گروه سنی به لحاظ اقتصادی (یعنی ۱۵ تا ۵۴ سالگی) تعلق دارد. در این کشورها یک فرد بزرگسال مبتلا به سل به‌طور متوسط ۳ الی ۴ ماه قادر به کار کردن نبوده و لذا ۲۰ تا ۳۰٪ درآمد سالانه خانواده وی از دست می‌رود. با مرگ چنین فردی به‌طور متوسط ۱۵ سال درآمد خانواده به‌طور یکجا از بین خواهد رفت [۲]. بیماری سل سبب بی‌اشتهایی، خستگی مداوم، ازدست‌دهی بافت، سرفه‌های مداوم تا ۳ هفته یا طولانی‌تر، تب، تعریق شبانه و کاهش وزن و در نهایت سوء تغذیه و کاشکسی می‌شود [۲، ۳]. سوء تغذیه سبب افزایش احتمال پیشرفت سل خفیف به سل فعال در کوتاه مدت و یا فعال شدن مجدد سل در بلندمدت می‌شود و از طرف دیگر، کارایی داروهای ضدسل را کاهش و مدت زمان بستری شدن در بیمارستان و استفاده از داروها را افزایش می‌دهد [۲].

الف) عنوان دقیق خدمت مورد بررسی (فارسی و لاتین) به همراه کد ملی:

تغذیه درمانی و مشاوره تغذیه در بیماران بستری مبتلا به سل

Nutrition and Diet Therapy in Hospitalized Patients with Tuberculosis (TB)

کد ملی خدمت ۹۰۱۷۱۰: مشاوره و تدبیر تغذیه‌ای برای بیماران بستری شامل اخذ شرح حال و بررسی تاریخچه‌ی سلامت (ثبت اطلاعات فردی، سوابق بیماری‌ها، سوابق مصرف داروها، شیوه زندگی و آلرژی‌ها و عدم تحمل‌های غذایی) درخواست، بررسی و ثبت علائم

بالینی مرتبط با تغذیه، بررسی نتایج آزمایشگاهی و بررسی پرسشنامه‌ی تغذیه (ثبات عادات غذایی) و انجام مداخلات و توصیه‌های تغذیه‌ای در هر دوره‌ی بستری می‌باشد.

* تغذیه‌ی دهانی در صورت هوشیاری کامل و عدم اختلال بلع (اندیکاسیون تغذیه دهانی)

* در صورتی که بیمار بستری مبتلا به سل اندیکاسیون تغذیه وریدی (کد ملی: ۹۰۱۷۳۰) یا تغذیه روده ای (کد ملی: ۹۰۱۷۲۵) داشته باشد به استاندارد مربوطه مراجعه شود.

(ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی:

این استاندارد خدمت با هدف شناسایی سوء تغذیه، اجرای مداخلات مناسب تغذیه‌ای برای غلبه بر سوء تغذیه، جلوگیری از کاهش وزن، آموزش به بیمار جهت رعایت رژیم غذایی فردی و تعیین تداخلات دارو-غذا در بیماران مبتلا به TB بستری در بیمارستان تدوین شده است و شامل بررسی شرح حال پزشکی و ارزیابی تغذیه‌ای و کلینیکی، اندازه‌گیری‌های تن‌سنجی و پاراکلینیکی و تجویز رژیم غذایی مناسب، ارائه‌ی راهکارهای مناسب برای غلبه بر سوء تغذیه، خستگی و کاهش اشتها، تجویز حمایت‌های تغذیه‌ای مناسب و ارزیابی اثربخشی رژیم غذایی در این افراد است.

(پ) اقدامات یا فرآیندهای ضروری جهت درمان بیماری:

• ارزیابی قبل از اجرای فرآیندهای حمایت تغذیه‌ای

در صورتی که بیمار مبتلا به TB دچار سوء تغذیه بوده یا نیازمند حمایت تغذیه‌ای باشد، با اطلاع پزشک جهت ارزیابی و انجام حمایت‌های تغذیه‌ای و مشاوره به تیم تغذیه‌ای ارجاع داده شود.

بطور کلی در این ارزیابی، اطلاعات فردی بیمار، پرونده‌ی پزشکی بیمار، طول مدت ابتلا از زمان تشخیص، وضعیت تغذیه‌ای بیمار، عوامل مؤثر بر وضعیت تغذیه‌ای، وجود سوء تغذیه، داده‌های کلینیکی و پاراکلینیکی، وجود علائم کمبود ریزمغذی‌ها و وجود آلرژی‌های غذایی، عدم تحمل‌ها یا پرهیزهای غذایی بررسی و بر اساس این موارد روش مناسب تغذیه و نیازهای تغذیه‌ای بیمار تعیین می‌گردد [۲، ۳].

الف) ثبت اطلاعات فردی: سن، جنس، شغل، تحصیلات، وضعیت اقتصادی، وضعیت تأهل، استقلال در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی، استعمال دخانیات و مصرف مشروبات الکلی

ب) بررسی وجود بیماری‌ها و عادات تأثیرگذار بر وضعیت تغذیه شامل:

- ۱- بررسی بیماری‌ها و علائم همراه با بیماری TB شامل خستگی مداوم، تحریک‌پذیری شکم، دفع ادرار دردناک، علائم مشابه آرتريت
- ۲- بررسی اختلالات بلع
- ۳- بررسی وجود اتصال به ونتیلاتور جهت تعیین مسیر درمان تغذیه‌ای
- ۴- بررسی وضعیت کارکرد GI و میزان سوء جذب مواد غذایی (به دلیل عوارض دارویی) با استفاده از شاخص میزان دفع مواد غذایی (برای مثال کمتر از ۳ بار دفع مدفوع در هفته یبوست و دفع بیش از ۳۰۰-۲۵۰ گرم در روز و یا دفع ۳ یا بیش از ۳ بار مدفوع آبکی یا بی شکل در روز، اسهال تشخیص داده می‌شود).
- ۵- بررسی حالت تهوع و استفراغ

پ) بررسی شرح حال در مورد بیماری‌های زمینه‌ای در خانواده موجود در پرونده

ت. ارزیابی وضعیت تغذیه‌ی بیمار:

در این ارزیابی، الگوهای غذایی، وضعیت تمایل به غذا و خوردن آن، تغییرات دریافت غذا از زمان ابتلا به بیماری، تغییرات اشتها، حساسیت‌های غذایی، تأثیر احتمالی داروهای مصرفی بر وضعیت تغذیه‌ای بیمار، کارکرد GI، میزان دریافت معمول غذا، میزان دریافت مایعات و مکمل‌های مصرفی با پرسش از خود بیمار یا همراهی که از وضعیت تغذیه‌ی وی مطلع است، بررسی می‌شود.

ث) ارزیابی‌های کلینیکی:

- ارزیابی کلینیکی در کودکان: مقادیر تن‌سنجی شامل وزن، قد، نمایه‌ی توده‌ی بدن (BMI^1)، چارت رشد برای قد و وزن، نمودار BMI برای سن، دور سر، تغییرات وزن از طریق اطلاع از وزن عادی و وزن کنونی در طی مدت بیماری بررسی می‌شود.
- ارزیابی کلینیکی در بزرگسالان: مقادیر تن‌سنجی شامل وزن، قد، BMI، دور کمر (WC^2) و (WHR^3)، دمای بدن، تغییرات وزن از طریق اطلاع از وزن عادی و وزن کنونی در طی مدت بیماری، نیز تغییرات وزن مهم از نظر بالینی (افزایش وزن ۱۰٪ یا بیشتر از HBW در ۶ ماه گذشته و به ویژه در بیماران دچار اختلال شدید کارکرد ریوی ($FEV1 < 50\%$)، کاهش وزن حداقل ۵٪ در ۳ ماه گذشته یا حداقل ۱۰٪ در طی ۶ ماه گذشته)، محیط دور بازو، چین پوستی عضله سه سر بازو، اندازه‌گیری ترکیب بدنی و قدرت عضلانی بررسی می‌شود [۴، ۵].

ج. ارزیابی‌های پاراکلینیکی (بررسی آزمایش‌های موجود در پرونده‌ی بیمار طی یک هفته‌ی گذشته):

CBC, FBS, Serum albumin, Transthyretin, RBP, CRP, Total protein, ALT, AST, Lipid profile, BUN, Cr, Ca, Mg, Fe, Ferritin, Serum folate, and vit D[2].

آزمایش‌های تخصصی توسط پزشک معالج درخواست و بررسی می‌شود.

• ارزیابی حین اجرای فرآیندهای حمایت تغذیه‌ای

الف. برآورد انرژی، پروتئین و نیازهای تغذیه‌ای مورد نیاز روزانه در بزرگسالان:

۱. انرژی:

- با توجه به اینکه بیماری TB به خودی خود مصرف انرژی فرد را افزایش می‌دهد، ۴۰-۳۵ کیلوکالری به ازای کیلوگرم وزن ایده‌آل بدن برای بیمارانی که در حال از دست دهی سریع وزن هستند نیز برای بیماران دچار سوء تغذیه و کاتابولیک در نظر گرفته می‌شود.

- برای بیمارانی که هرگونه عفونت مانند HIV به همراه سل دارند، جهت حفظ وزن بدن نیازهای کالری به میزان ۳۰-۲۰٪ افزایش می‌یابد [۲].

۲. پروتئین:

با توجه به نیاز بیمار بر مبنای ارزیابی‌های انجام شده 1.2-1.5 g/kg BW یا ۱۵٪ کل کالری در نظر گرفته شود [۳].

۳. دیگر مواد مغذی:

- با توجه به ارزیابی‌های انجام شده از طریق شرح حال، معاینات بالینی، اقدامات پاراکلینیک و جداول DRI

¹ Body mass index

² Waist Circumference

³ Waist to Hip Ratio

⁴ Forced expiratory volume in One Second

-نیاز به مکمل‌یاری مولتی‌ویتامین-مینرال تا ۱۵۰-۵۰٪ میزان RDA [۳].

الف. برآورد انرژی، پروتئین و نیازهای تغذیه‌ای مورد نیاز روزانه در کودکان:

۱. دریافت انرژی:

- ✓ با توجه به اینکه بیماری TB به خودی خود مصرف انرژی فرد را افزایش می‌دهد، در کودکانی که دچار TB فعال به همراه سوء تغذیه حاد شدید هستند، طبق استانداردهای WHO برای کودکان دچار سوء تغذیه حاد عمل می‌شود [۶]:
- ✓ در کودکان زیر ۵ سال مبتلا به TB فعال و سوء تغذیه شدید حاد: در فاز حاد بیماری (مرحله‌ی تهدید کننده‌ی زندگی) از ترکیبات غذایی پرکالری و کم پروتئین استفاده شود و در عرض ۳-۲ روز به محض اصلاح اختلالات متابولیک ناشی از فاز حاد بیماری (که عمدتاً با بهبود اشتها نیز مشخص می‌شود) و آغاز فاز بهبودی از یک رژیم غذایی پرکالری‌تر و پرپروتئین استفاده شود، به طوری که کالری ۱۳۵-۱۰۰ کیلوکالری به ازای کیلوگرم وزن بدن برای کودکان زیر ۵ سال در نظر گرفته شود و باید دریافت کالری فرد در عرض ۱-۲ روز به مقدار هدف فوق برسد [۷].
- ✓ در کودکان و نوجوانان (۱۹-۵ سال) مبتلا به TB فعال و سوء تغذیه شدید حاد: کالری مورد نیاز برای سنین ۱۰-۷، ۱۴-۱۱ و ۱۸-۱۵ سال به ترتیب ۷۵، ۶۰ و ۵۰ کیلوکالری به ازای کیلوگرم وزن بدن است [۶، ۸].
- ✓ در کودکان زیر ۵ سال مبتلا به TB فعال و سوء تغذیه متوسط: توافق عمومی بر این موضوع است که دریافت کالری و سایر مواد مغذی در این گروه باید در محدوده‌ی بین مقادیر توصیه شده برای کودکان بدون سوء تغذیه و مقادیر توصیه شده برای کودکان دچار سوء تغذیه حاد (در فاز بهبودی) باشد [۶، ۹].
- ✓ در کودکان و نوجوانان (۱۹-۵ سال) مبتلا به TB فعال و سوء تغذیه متوسط: نیازهای کالری در این بیماران به میزان ۳۰-۲۰٪ افزایش می‌یابد [۶، ۸].

۲- دیگر مواد مغذی:

- ✓ با توجه به ارزیابی‌های انجام شده و جداول DRI
- ✓ نیاز به مکمل‌یاری مولتی‌ویتامین-مینرال تا ۱۵۰-۵۰٪ میزان RDA [۶]

ب) تعیین روش تغذیه‌ی بیمار [10, 11]

با توجه به شرایط بیمار روش تغذیه‌ای بیمار تعیین می‌شود:

- تغذیه‌ی دهانی در صورت هوشیاری کامل و عدم اختلال بلع (روش ارجح)
- تغذیه‌ی روده‌ای ارجح به شناسنامه و استاندارد خدمت مربوطه
- تغذیه‌ی وریدی^۱ ارجح به شناسنامه و استاندارد خدمت مربوطه

پ) توصیه‌های تغذیه‌ای

- ✓ وعده‌های غذایی پرکالری در مقدار کم و در دفعات زیاد تنظیم شود.
- ✓ مصرف مایعات را افزایش داده شود (توصیه به مصرف ۳۵ mL/kg)، مگر اینکه بیمار کنترااندیکاسیون داشته باشد.

^۱ Parenteral nutrition (Total Parenteral Nutrition (TPN) and Peripheral Parenteral Nutrition (PPN))

✓ مصرف مصرف امگا-۳ از غذاهای غنی از امگا-۳ (شامل انواع ماهی، بذرک، بذرکتان، کانولا، کلزا و گردو) افزایش داده شود [۲].
[۳].

ت) تداخلات دارو-غذا

تداخلات دارو-غذا توسط پزشک معالج یا متخصص داروسازی بالینی بررسی می شود.

ث) تنظیم رژیم غذایی مناسب

-روش تغذیه‌ی بیمار **oral** (سرپایی یا بستری در بخش‌های داخلی جراحی) است: تنظیم رژیم غذایی بر مبنای نیاز برآورد شده‌ی بیمار به انرژی، درشت‌مغذی‌ها و ریزمغذی‌ها

- بیمار تحت حمایت‌های ویژه‌ی تغذیه‌ی SNS^۱ است:

- تغذیه‌ی روده‌ای ارجاع به شناسنامه و استاندارد خدمت مربوطه
- تغذیه‌ی وریدی ارجاع به شناسنامه و استاندارد خدمت مربوطه

ج. پایش پاسخ به درمان

از طریق ارزیابی‌های تن‌سنجی، بالینی و آزمایشگاهی در صورت لزوم اصلاح رژیم غذایی [۵، ۱۴]

• ارزیابی بعد از اجرای فرآیند‌های حمایت تغذیه‌ای

الف) لازم است در خلاصه پرونده بیمار یافته‌های تن‌سنجی و مداخلات تغذیه‌ای انجام شده در طول دوره‌ی بستری توسط تیم درمان ثبت شده و در اختیار بیمار قرار داده شود.

ب) لازم است پس از ترخیص، بیمار جهت بررسی تغییرات وزن و دریافت غذایی، کیفیت تغذیه و تحمل دارویی تحت نظر کارشناس تغذیه قرار بگیرد.

پ) در موارد زیر لازم است قبل از ترخیص آموزش‌های لازم در زمینه‌ی تغذیه داده شود:

تداخلات دارو-غذا

ت) کنترل عوارض جانبی انجام پروسیجر

✓ بررسی وجود تداخلات غذا-دارو:

✓ بررسی تداخلات دارو-غذا توسط متخصص داروسازی بالینی و در صورت عدم دسترسی به متخصص داروسازی بالینی،

توسط پزشک معالج انجام می شود.

ث) تواتر ارائه خدمت

ث-۱) تعداد دفعات مورد نیاز

تعداد دفعات مورد نیاز بسته به طول مدت بستری و شرایط بیمار متفاوت است.

ث-۲) فواصل انجام

در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، فواصل ویزیت از ۳ تا ۵ روز و در سایر بیماران حداقل به صورت هفتگی تعیین شود و در صورت نیاز وابسته به شرایط بیمار، فواصل ویزیت تنظیم گردد.

^۱ Special Nutritional Services

ج) فرد/افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز (Order) خدمت یا مداخله مربوطه:

پزشک معالج

چ) افراد صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه:

۱. کارشناس تغذیه

۲. کارشناس ارشد تغذیه دارای شماره نظام پزشکی تغذیه

۳. دکترای تخصصی (Ph.D.) تغذیه دارای شماره نظام پزشکی تغذیه یا MD-Ph.D. تغذیه

ح) عنوان و سطح تخصص های مورد نیاز (استاندارد) برای سایر اعضای تیم ارائه کننده خدمت:

ردیف	عنوان تخصص	تعداد مورد نیاز به طور استاندارد به ازای ارائه هر خدمت	میزان تحصیلات مورد نیاز	سابقه کار و یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرایند ارائه خدمت
۱	کارشناس خدمات غذایی	یک نفر	لیسانس تغذیه	نظارت بر آماده سازی غذا بر اساس ویژگی های تعیین شده
۲	متخصص داروسازی بالینی	یک نفر	دانشنامه تخصصی		مشاوره در زمینه تداخلات دارو، تست آزمایشگاهی و غذا
۳	متصدی امور غذا (ناظر)	یک نفر	کارشناس تغذیه		ناظر ارائه خدمات غذایی
۴	پرستار	یک نفر	لیسانس	--	انجام ارزیابی اولیه، پیگیری مشاوره و اجرای دستورات

خ) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت:

- بخش های بستری

د) تجهیزات پزشکی سرمایه ای به ازای هر خدمت:

ردیف	عنوان تجهیزات	کاربرد در فرآیند ارائه خدمت	متوسط عمر مفید تجهیزات	تعداد خدمات قابل ارائه در واحد زمان	متوسط زمان کاربری به ازای هر خدمت	امکان استفاده همزمان جهت ارائه خدمات مشابه و یا سایر خدمات
۱	فشارسنج جیوه‌ای ستونی	جهت اندازه‌گیری فشار خون مراجعین	۳	۱	۱۲۰ ثانیه	بلی

۲	ترازو	جهت اندازه گیری وزن و محاسبه BMI	۲	۱	۶۰ ثانیه	خیر (لازم است به طور ثابت در محل مشاوره موجود و در دسترس باشد)
۳	قدسنج	جهت اندازه گیری قد و محاسبه نمایه توده بدنی	حدود ۵ سال	۱	۶۰ ثانیه	بلی
۴	متر پلاستیکی جهت تخمین علمی قد و وزن با اندازه گیری طول اولنا، ارتفاع زانو و ...	-	۲	-	۳۰۰ ثانیه	بلی
۵	فرم های ارزیابی و کمک نرم افزارهای مورد تأیید	جهت ثبت سوابق بیماری/مشکلات مراجعین و ارائه مشاوره بر اساس اطلاعات کسب شده	۵ سال	۱-۳	۱۵ دقیقه	خیر

ر) داروها، مواد و لوازم مصرفی پزشکی جهت ارائه هر خدمت*: انواع مکمل های غذایی برحسب تشخیص به میزان مورد نیاز

توسط مشاور تغذیه تجویز و توسط بیمار (و در صورت بستری بودن توسط بیمارستان) تهیه می گردد.

ک) استانداردهای ثبت:

فرم ارزیابی اولیه تغذیه ای تکمیل شده توسط پرستار

فرم ارزیابی تخصصی و حمایت تغذیه ای بزرگسالان تکمیل شده توسط کارشناس تغذیه

فرم پیگیری وضعیت تغذیه ای بیمار تکمیل شده توسط کارشناس تغذیه

برگ درخواست مشاوره پزشک از تیم تغذیه

برگ درخواست مشاوره از داروساز بالینی جهت بررسی داروهای مصرفی بیمار و تداخلات موجود دارو- تست های آزمایشگاهی و غذا

ژ) اندیکاسیون های دقیق جهت تجویز خدمت:

همه بیماران مبتلا به سل که بر اساس فرم ارزیابی اولیه پرستاری یا تشخیص پزشک معالج، نیاز به حمایت های تغذیه ای دارند.

س) شواهد علمی در خصوص کنتر اندیکاسیون های دقیق خدمت:

در حمایت های تغذیه ای عادی، موارد منعی وجود ندارد

در SNS مطابق با پروتکل "حمایت های تغذیه ای در بخش های مراقبت های ویژه"

ش) مدت زمان ارائه هر واحد خدمت:

↩ در بیماران بستری:

- ویزیت نخست: ۲۰ تا ۳۰ دقیقه

- ویزیت های بعدی: ۱۵ دقیقه

ص) مدت اقامت در بخش های مختلف بستری جهت ارائه هر بار خدمت مربوطه:

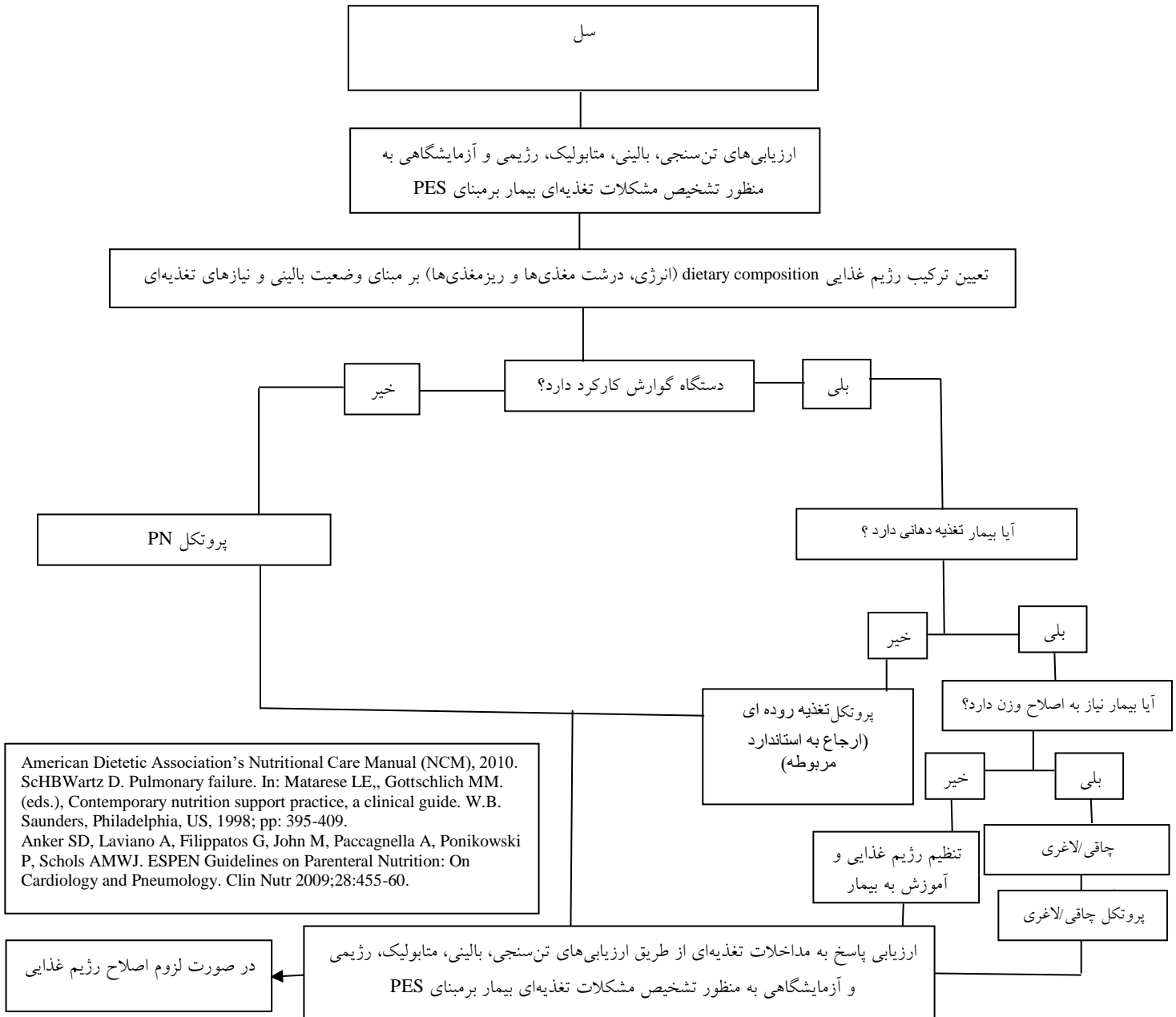
متناسب با وضعیت بیمار بستری

ض) موارد ضروری جهت آموزش به بیمار:

اهم نکات آموزشی برای افراد مبتلا به سل:

- ✓ برای افزایش دریافت پروتئین و کلسیم، پودرهای پروتئینی یا شیرخشک عاری از چربی به نوشیدنی‌ها، سوپ‌ها و دسرها اضافه نمایید. مگر این که به دلایل دیگری منع شده باشد.
- ✓ تهیه‌ی وعده‌های غذایی کوچک و خوشمزه را تشویق نمایید. برای بیمار قبل و بعد از وعده‌های غذایی، یک برنامه‌ی استراحت ترتیب دهید.
- ✓ نکات آموزشی لازم برای کنترل اضطراب‌های مرتبط با کاهش وزن، تعریق شبانه، کاهش توان جسمی، تب بالا و غیرطبیعی بودن عکس سینه آماده نمایید.
- ✓ در خصوص واگیردار بودن سل صحبت کنید. اعضای خانواده و دیگر همراهان بیمار نیز باید عکس سینه و دیگر آزمایش‌ها را انجام دهند. در حدود ۵٪ مواجهه‌ها در فاصله‌ی یک سال منجر به بروز سل می‌شود، هرچند در سایرین ممکن است بروز سل تا زمان ابتلا به بیماری دیگری نظیر آلودگی با HIV، دیابت یا لوسمی نهفته باقی بماند.
- ✓ تا حد ممکن کیفیت زندگی بیمار را ارتقاء دهید.
- ✓ کارگران خدمات غذایی در تماس با بیماران مبتلا به سل باید به صورت مرتب مورد آزمایش قرار گیرند.
- ✓ در زمان تهیه‌ی غذاها، گوشت خام را از پخته یا غذاهای آماده جدا نمایید. برای بریدن گوشت پخته و خام از چاقو و ابزار مشترک استفاده نکنید.
- ✓ در فاصله‌ی کار با مواد غذایی خام و پخته، شستن دستها الزامی است [۲، ۳].

ج) طراحی گام به گام فلوجارت جریان کار جهت ارائه خدمت مذکور:



References:

- 1) Tavakoli A: Incidence and prevalence of tuberculosis in Iran and neighboring countries. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences* 2017, 19(7).
- 2) Escott-Stump S: Nutrition and diagnosis-related care: Lippincott Williams & Wilkins; 2015.
- 3) Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL, Krause MV: Krause's food & the nutrition care process: Elsevier Health Sciences; 2012.
- 4) Howell W: Anthropometry and body composition analysis. *Matarese L, Gottschlich M Contemporary Nutrition Support Practice A Clinical Guide WB Saunders* 1998:33-46.
- 5) Anker S, Laviano A, Filippatos G, John M, Paccagnella A, Ponikowski P, Schols A: ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: on cardiology and pneumology. *Clinical Nutrition* 2009, 28(4):455-460.
- 6) Organization WH: Guideline: nutritional care and support for patients with tuberculosis: World Health Organization; 2013.
- 7) Organization WH: Guideline: updates on the management of severe acute malnutrition in infants and children: World Health Organization; 2013.
- 8) Organization WH: IMAI district clinician manual: hospital care adolescents and adults: guidelines for the management of illness with limited-resources. 2012.
- 9) Organization WH: supplementary foods for the management of moderate acute malnutrition in infants and children 6–59 months of age. 2012.
- 10) Boulet L-P, FitzGerald JM, Reddel HK: The revised 2014 GINA strategy report: opportunities for change. *Current opinion in pulmonary medicine* 2015, 21(1):1-7.
- 11) Schwartz D: Pulmonary failure. IN Matarese LE and Gottschlich MM: Contemporary Nutrition Support Practice. In.: Philadelphia.
- 12) Moore MC: Mosby's Pocket Guide to Nutritional Assessment and Care-E-Book: Elsevier Health Sciences; 2016.
- 13) Fanta: HIV/AIDS: A Guide for Nutrition, Care and Support. 2001.
- 14) NCM. ADA's NCM: 2010.

• تاریخ اعتبار این راهنما از زمان ابلاغ به مدت ۳ سال خواهد بود و بعد از اتمام مهلت زمانی می‌باید ویرایش شود.

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
Ministry of Health & Medical Education

دانشگاه علوم پزشکی: _____
 مرکز آموزشی درمانی/درمانی: _____

فرم ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه ای بزرگسالان
Adults' Professional Nutritional Assessment & care Form

ID Number : کد ملی: _____	Unit No : شماره پرونده: _____
Attending Physician: پزشک معالج: _____	Name: نام: _____ Ward: بخش: _____ Room: اتاق: _____ Bed: تخت: _____
Date Of Admission: تاریخ پذیرش: _____	Date of Birth: تاریخ تولد: _____ (روز/ماه/سال) Sex: جنس: _____ Male <input type="checkbox"/> مرد Female <input type="checkbox"/> زن
Recent physical activity level: میزان فعالیت بدنی اخیر بیمار: _____ mild <input type="checkbox"/> سبک sedentary <input type="checkbox"/> خیلی سبک Extreme <input type="checkbox"/> شدید moderate <input type="checkbox"/> متوسط	Current status of Pregnancy/Lactation: وضعیت بارداری/شیردهی: _____ None <input type="checkbox"/> هیچکدام Nursing <input type="checkbox"/> شیرده Pregnant <input type="checkbox"/> باردار
Dx: تشخیص بیماری بر اساس نظر پزشک معالج: _____	سابقه مصرف اخیر مکمل های غذایی و داروها: _____ Recent medicine or supplement intake history
Medicine Order: داروهای تجویز شده توسط پزشک معالج: _____	Underlying Dis: بیماری های زمینه ای: _____
Diet Order: دستور غذایی پزشک معالج: _____	Food or Drug Allergy: حساسیت غذایی یا دارویی: _____
نحوه تغذیه تعیین شده توسط پزشک: _____ Nil Per Os <input type="checkbox"/> منع تغذیه با دهان Oral Nutrition <input type="checkbox"/> تغذیه دهانی Enteral Nutrition <input type="checkbox"/> تغذیه با لوله Total Parenteral Nutrition <input type="checkbox"/> تغذیه وریدی	
Anthropometric Data: اطلاعات تن سنجی: _____	
BMI (kg/m ²): نمایه توده بدنی (کیلوگرم/مترمربع): _____	Height (Cm): قد (سانتی متر): _____
Skin fold Thickness (Cm) (Biceps-Triceps): ضخامت چین پوستی (سانتی متر): _____	MAC (Cm): دور بازو (سانتی متر): _____
Weight Variation Duration (W/M): مدت زمان تغییرات وزن اخیر: _____ (هفته / ماه)	Recent Weight Change (Y/N): تغییر وزن اخیر: (بلی/خیر): _____ مقدار افزایش / کاهش (کیلوگرم): _____

کمیته کشوری مدیریت اطلاعات سلامت - ۱۹ - ۹۳/۱۱

فرم ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه ای بزرگسالان

VI- این فرم به صورت پشت و رو چاپ شود.

مشکلات گوارشی و غذایی:		Gastrointestinal/Digestive Disorders	
تهوع <input type="checkbox"/>	Nausea	استفراغ <input type="checkbox"/>	Vomiting
اسهال <input type="checkbox"/>	Diarrhea	یبوست <input type="checkbox"/>	Constipation
ریفلاکس <input type="checkbox"/>	(Reflux)	مشکلات دهانی یا دندانی / دندان مصنوعی <input type="checkbox"/>	Denture problems
کاهش مصرف یا بی اشتها طی هفته گذشته <input type="checkbox"/>	Anorexia	اختلال بلع و جویدن غذا <input type="checkbox"/>	Dysphagia and Chewing Problems
وضعیت بالینی:			
تحلیل عضلاتی مشهود <input type="checkbox"/>	Wasting	کاهش چربی زیر جلدی <input type="checkbox"/>	(Subcutaneous Dystrophy)
آسیت <input type="checkbox"/>	Ascitis	تغییرات مو و پوست، ناخن <input type="checkbox"/>	Skin, Hair, & Nails changes
ادم <input type="checkbox"/>	Edema	ضعف / لرزش <input type="checkbox"/>	weakness/tremors
آزمایش های مورد نیاز برای پیگیری			
The Laboratory Test Needed for Follow up			
تاریخچه مختصر رژیم غذایی / سابقه رژیم های غذایی			
Diet History			
نتیجه ارزیابی شدت سوء تغذیه:			
در معرض سوء تغذیه <input type="checkbox"/>	At Risk of Malnutrition	سوء تغذیه متوسط <input type="checkbox"/>	Moderate Malnutrition
سوء تغذیه شدید <input type="checkbox"/>	Severe Malnutrition		
نیازهای تغذیه ای:			
انرژی مورد نیاز (Energy: Kcal/d):	<input type="text"/>	پروتئین مورد نیاز (Protein: g /d):	<input type="text"/>
حجم مایعات مورد نیاز (Fluid: cc/d):	<input type="text"/>	مکمل تغذیه ای مورد نیاز (Supplement):	<input type="text"/>
تداخلات غذایی با داروهای مصرفی بیمار:			
Food and Drug Interactions			
رژیم غذایی تنظیم شده توسط مشاور تغذیه در اولین ویزیت:			
Recommended Diet at the First Visit			
نام و نام خانوادگی، مهر و امضاء پزشک معالج	Physician s' Name/signature/stamp	نام و نام خانوادگی، مهر و امضاء مشاور تغذیه:	Dietitians' Name /Signature/Stamp
تاریخ رویت فرم تکمیل شده:	Date of Form Approving	تاریخ تکمیل فرم:	Date of Form Filling

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

Ministry of Health & Medical Education

University of Medical Science: دانشگاه علوم پزشکی:

Medical Center: مرکز پزشکی آموزشی درمانی:

ID Number: کد ملی:		Unit No: شماره پرونده:									
فرم پیگیری وضعیت تغذیه Nutritional Status Follow up Form											
Attending physician: پزشک معالج:		Ward: بخش:	Name: نام:								
Date of admission: تاریخ پذیرش:		Room: اتاق:	Family Name: نام خانوادگی:								
		Bed: تخت:									
		Sex: جنس: Female <input type="checkbox"/> زن: Male <input type="checkbox"/> مرد:	Date of Birth: تاریخ تولد:								
			Father Name: نام پدر:								
مهر و امضاء مشاور تغذیه Dietitians' signature and stamp	رژیم غذایی پیشنهادی Recommended diet	مکمل های غذایی پیشنهادی Recommended supplement	وضعیت اشتها (ضعیف/متوسط/خوب) Appetite Status	نحوه تغذیه Intake Route (EN-TPN-PO-NPO)	ادم (-/+) Edema	نتیجه آزمایشات مورد نیاز Laboratory test results	محیط دور بازو (Cm) MAC	وزن (Kg) Weight	شاخص Index نوبت ویزیت (Date of visit)		
			
		
		
		
		
		
آیا بیمار پس از ترخیص نیاز به ادامه رعایت رژیم غذایی تنظیم شده در بیمارستان دارد؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی		آیا آموزش های لازم به بیمار برای رعایت رژیم غذایی در زمان ترخیص داده شده است؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی									
Date of Form Filling: تاریخ تکمیل فرم:		Dietitians' Name /Signature/Stamp: نام و نام خانوادگی، مهر و امضاء مشاور تغذیه:									

کمیته کشوری مدیریت اطلاعات سلامت - ۲۰ - ۹۳/۱۱

فرم پیگیری وضعیت تغذیه

