

فرم ها و دستورالعمل های

ارزیابی تغذیه ای و پیگیری بیماران بستری در

بیمارستان (ویژه بیماران بزرگسال)

ویرایش چهارم ۹۴-۱۳۹۳

کار مشترک :

- ❖ گروه تغذیه بالینی؛ دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی
- ❖ دفتر بهبود تغذیه جامعه
- ❖ گروه آمار و اطلاعات درمان؛ دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی
- ❖ معاونت پرستاری
- ❖ اداره ارزشیابی مراکز درمانی؛ دفتر نظارت و اعتبار بخشی امور درمان

با تشکر از:

۱. کارشناسان محترم تغذیه معاونت های درمان و بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه های علوم پزشکی کشور
۲. کمیته مدارک پزشکی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
۳. معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل به جهت همکاری در انتشار این مجموعه

الزامات اجرا:

۱. متخصصین یا مشاورین تغذیه دوره دیده، از اعضاء اصلی تیم درمان بیمار می باشند. مشاوره تغذیه بیمار، ترجیحاً توسط متخصص تغذیه بیمارستان، و در صورت نبود، توسط مشاورین تغذیه دوره دیده انجام می شود.
 ۲. قرار دادن فرم ارزیابی اولیه تغذیه بیماران بزرگسال، در پرونده کلیه بیماران ۱۹ سال به بالا، در زمان پذیرش بطور مستقل یا ادغام یافته در فرم مراقبتهای پرستاری الزامی بوده و پرونده بیمار بدون آن ناقص محسوب می شود. این فرم توسط پرستار بخش، در بدو بستری تکمیل می گردد.
 ۳. مشاوره تغذیه و قرار دادن فرم ارزیابی تخصصی تغذیه بزرگسالان در پرونده کلیه بیماران - بجز کودکان - در هر یک از سه حالت قید شده در بند ۴ الزامی بوده و پرونده این بیماران، بدون این فرم ناقص محسوب می گردد. لازم به ذکر است، در صورتی که بیمارستانی طبق "فصل ششم آئین نامه تاسیس و راه اندازی بیمارستانها"؛ واجد تعداد کارشناس تغذیه کافی نباشد، اولویت مشاوره، با بیماران بستری در بخش های مراقبت های ویژه، دیالیز، پیوند، کلیه و سوختگی می باشد.
 ۴. فرم ارزیابی تخصصی تغذیه ای بزرگسالان بستری در سه حالت زیر تکمیل شده و تنظیم رژیم غذایی بیمار صورت می گیرد:
- الف.** بر اساس نتایج ارزیابی اولیه تغذیه (غربالگری) توسط پرستار که برای کلیه بیماران در بدو بستری تکمیل می شود و بنابر نتیجه آن، لزوم درخواست مشاوره تغذیه، از سوی پرستار تعیین می گردد. در این حالت درخواست مشاوره تغذیه توسط سر پرستار نوبت کاری، از موارد الزامی انجام مشاوره تغذیه ای بیمار محسوب می گردد. لازم به ذکر است در این حالت، نیازی به درخواست مشاوره تغذیه از سوی پزشک نیست.
- ب.** با درخواست مشاوره تغذیه از سوی پزشک که در برگ مشاوره (فرم شماره ۵) درج می شود و بر اساس شرایط جدید بیمار یا تغییر روش تغذیه او توسط پزشک در طول بستری انجام می شود. درخواست مشاوره از طریق پرستار یا منشی بخش و یا از طریق HIS به اطلاع مشاور تغذیه رسانده می شود و مشاور تغذیه پس از ملاقات و مصاحبه با بیمار، نسبت به تکمیل فرم ارزیابی تخصصی و همچنین درج توضیحات خود در برگ مشاوره اقدام می نماید. هر دو برگ در پرونده بیمار نگهداری می گردد. مشاوره ها باید حداکثر قبل از پایان نوبت کاری آن روز ارائه شود.
- ج.** موارد ابتلا به دیابت، فشار خون بالا و بیماریهای قلبی عروقی، سرطان ها، سوختگی، سکت، نارسایی حاد کلیه، همودیالیز، سیروز کبدی، پیوند اعضاء، زخم بستر، سوء تغذیه و سوء جذب، بیماری های نورولوژیک منجر به اختلال بلع، جراحی شکمی، پنومونی، بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD)، بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه، ضربه به سر، ناتوانی در تغذیه دهانی به هر دلیلی.
۵. تنظیم رژیم غذایی بیمار در مشاوره اول صورت می گیرد. این رژیم مبتنی بر تشخیص بیماری یا روند تشخیصی- درمانی بیمار توسط پزشک معالج می باشد. نوبت ویزیت بعدی کارشناس تغذیه و تعداد دفعات مشاوره به بیمار، بر

- اساس پروتکل درمان تغذیه ای بیماری مربوطه تعیین می گردد و قبل از ترخیص نیز شرایط بیمار طبق فرم پیگیری، توسط مشاور ارزیابی می شود.
۶. رژیم غذایی بیمار قبل از اجرا باید مورد توافق پزشک معالج و مشاور تغذیه قرار گرفته و این توافق باید قبل از اولین وعده غذایی بیمار در بیمارستان باشد.
۷. مشاور تغذیه موظف به ممهور نمودن فرم ارزیابی تخصصی تغذیه پس از اولین مشاوره بیمار، و برگه پیگیری وضعیت تغذیه ای در هر نوبت مشاوره می باشد. پیگیری تکمیل و مهر و امضاء این فرم توسط مشاور تغذیه و پزشک، با پرستار مسئول بیمار است.
۸. مهر نمودن فرم ارزیابی تخصصی تغذیه توسط پزشک معالج در اولین ویزیت پزشک الزامی بوده و نشانگر توافق پزشک معالج و مشاور تغذیه بر اجرای رژیم غذایی تنظیم شده است. در صورتیکه زمان اولین مشاوره تغذیه قبل از ویزیت پزشک معالج و قبل از دریافت اولین وعده غذایی بیمار از زمان بستری در بیمارستان باشد، مشاور تغذیه بر اساس تشخیص اولیه بیماری که توسط پزشک در برگه بستری درج شده است، رژیم غذایی بیمار را تنظیم نموده و پس از اولین ویزیت پزشک معالج، رژیم را مطابق با توافق طرفین ادامه داده و یا در صورت لزوم بازنگری می نماید.
۹. در صورت مخالفت پزشک معالج با رژیم غذایی تنظیم شده توسط مشاور تغذیه، لازم است دلایل علمی مخالفت پزشک بصورت مکتوب در محل مخصوص امضاء پزشک در فرم ارزیابی تخصصی درج و مهر شود و توافق مجدد قبل از وعده غذایی بعدی، بین پزشک معالج و مشاور تغذیه انجام شده و نظر توافقی، ممهور به مهر طرفین گردد. عدم درج علت این مخالفت در فرم ارزیابی تخصصی، به معنای موافقت طرفین بر اجرای رژیم غذایی تنظیم شده توسط مشاور تغذیه است.
۱۰. در صورتی که نظر توافقی در رژیم غذایی بیمار حاصل نشد، موضوع باید در کمیسیون پزشکی یا معاونت درمان بیمارستان جهت تصمیم گیری بنا بر منابع علمی معتبر دانشگاهی مورد قبول وزارت بهداشت، حل و فصل گردد. توافق مذکور در پرونده بیمار توسط پزشک معالج و مشاور تغذیه، مهر شده و نحوه تنظیم رژیم غذایی بیمار بر اساس توافق انجام شده اجرا می گردد. این توافق نهایی نیز قبل از وعده غذایی بعدی و برای همان مقطع زمانی بوده و با تغییر شرایط بیمار در صورت نیاز، با نظر توافقی مشاور تغذیه و پزشک معالج تغییر خواهد کرد و این تغییر در رژیم غذایی، نیازی به مهر کردن مجدد پزشک معالج ندارد مگر اینکه مجدداً محل اختلاف باشد که به شیوه قبل عمل خواهد شد.
۱۱. تعیین نوع مواد غذایی بر مبنای واحد های تجویز شده از گروه های غذایی، بر عهده کارشناس تغذیه مدیریت بخش غذا می باشد که با استفاده از لیست جایگزینی، تنوع در منو و رژیم غذایی بیمار ایجاد می نماید.
۱۲. در صورتیکه بیمار بستری در بخش اورژانس بنا بر نتایج ارزیابی اولیه تغذیه ای، دارای عوامل خطر تغذیه ای باشد و با نظر پزشک اورژانس از بیمارستان ترخیص گردد، لازم است پزشک یا پرستار اورژانس، بیمار را به کلینیک تغذیه بیمارستان، و در صورت نبود کلینیک مورد نظر، به سایر مراکز، جهت بررسی بیشتر و دریافت مشاوره تغذیه راهنمایی نمایند.

۳۱. بدلیل شرایط خاص بالینی بیماران بستری در بخش اورژانس از بدو بستری تا زمان کنترل شرایط بحرانی، به تشخیص پزشک، بیماران در این بخش نیازی به مشاوره تغذیه ای نخواهند داشت . در صورت درخواست مشاوره تغذیه توسط پزشک در بخش اورژانس، اینکار از طریق درج دستور در پرونده بیمار بستری در بخش اورژانس (Order)، یا پر کردن برگ مشاوره انجام می شود و پرستار اورژانس، مورد را به اطلاع مشاور تغذیه جهت می رساند. در صورتیکه بیمار با وجود کنترل شرایط بحرانی، ثبات علایم حیاتی (Stable) و تخفیف علایم با تشخیص پزشک اورژانس، بیش از ۲۴ ساعت در بخش اورژانس بستری باقی بماند و یا قبل از ۲۴ ساعت به سایر بخشهای بستری بیمارستان انتقال یابد، نحوه مشاوره تغذیه ای بیمار، تابع این دستورالعمل می باشد.

۴۱. مشاوره تغذیه مادران باردار بیمار و کودکان بستری در بیمارستان در بدو بستری، الزامی می باشد ولی فرم ارزیابی تخصصی تغذیه بزرگسالان برای کودکان و نوجوانان مناسب نبوده و لازم است برای بیماران این گروه سنی از فرم ویژه ای که از سوی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ابلاغ می شود، استفاده شود . فرم ارزیابی تخصصی تغذیه ای بزرگسالان تا زمان ابلاغ فرم و دستورالعمل ویژه مادران باردار، برای مادران باردار بیمار نیز قابل استفاده می باشد. برای مادران باردار با بارداری پرخطر یا مبتلا به بیماریهای همراه در بزرگسالان (مشابه بند ۴ این دستورالعمل) و کودکان بیمار به ویژه کودکان مبتلا به سوء تغذیه، از نمودارهای وزن و قد کودکان (پیوست ۱ و ۲) و منحنی های وزن گیری مادران باردار (پیوست ۳) جهت تعیین وضعیت ابتلا به سوء تغذیه استفاده می شود. لازم به تاکید است که فرم ارزیابی اولیه تغذیه کودکان و مادران باردار از فرم ارزیابی اولیه بزرگسالان مجزا و متفاوت می باشد.

ارزیابی اولیه تغذیه ای (غربالگری)

توسط پرستار

دستورالعمل تکمیل فرم ارزیابی اولیه تغذیه ای (غربالگری) بیماران بزرگسال بستری در

بیمارستان

فرم ارزیابی اولیه یا غربالگری تغذیه ای ابزاری مفید و موثر در شناسایی سریع بیمارانی که از نظر تغذیه ای نیاز به ارزیابی عمیق تر، مداخلات دقیق تر و برنامه های مراقبتی بیشتری دارند می باشد. با توجه به اینکه عوامل مختلفی از جمله ابتلاء به بیماری، مصرف داروها در طول زمان بستری، تداخلات احتمالی غذای مصرفی با داروها، محیط بیمارستان و ... از جمله علل بی اشتها و مصرف ناکافی غذا و در نهایت افزایش خطر سوء تغذیه در بیماران بستری می باشد، لازم است افراد آسیب پذیر در همان ابتدای پذیرش در بخش تحت ارزیابی قرار گرفته و مراقبت تغذیه ای لازم را دریافت نمایند. با تکمیل این فرم، پرستار در جریان شرایط بیمار از نظر شاخص های تغذیه ای قرار می گیرد. آشنایی با شرایط تغذیه ای بیمار منجر به شناسایی این بیماران و ارجاع آنان به مشاور تغذیه، محاسبه و تامین نیاز ویژه بیمار به مواد مغذی و پیشگیری از ایجاد یا پیشرفت سوء تغذیه می شود. حمایت تغذیه ای از بیماران بستری، موجب کاهش مدت ماندگاری بیمار در بیمارستان، کاهش هزینه های بیمارستانی و کاهش مرگ و میر بیماران خواهد شد. با توجه به اهمیت سوء تغذیه و عوارض ناشی از آن، شناسایی افراد مبتلا یا در معرض خطر در مراحل اولیه پذیرش و بستری در بیمارستان، می تواند منتهی به پیامد های مثبت و پیشگیری از وخامت وضعیت بیماری فرد گردد.

این فرم ویژه بزرگسالان (شامل سن ۱۹ سال و بالاتر) بوده و برای ارزیابی اولیه تغذیه کودکان و مادران بارداری که **بعلت بیماری** در بیمارستان بستری شده اند، مناسب نمی باشد. تا زمان ابلاغ فرم های مربوطه، ارزیابی اولیه این دو گروه توسط پرستار صورت نمی گیرد و تنها ارزیابی تغذیه ای این دو گروه در شرایط کنونی عبارتست از: ارزیابی تغذیه توسط کارشناس تغذیه که با استفاده از منحنی های رشد، ویژه کودکان (پیوست ۱ و ۲) و منحنی وزن گیری، ویژه مادران باردار (پیوست ۳) صورت می گیرد و در پرونده بیمار نگهداری می شود. همچنین تا زمان ابلاغ دستورالعمل ارزیابی تخصصی تغذیه ای مادران باردار، از فرم ارزیابی تخصصی تغذیه ای بزرگسالان برای ارزیابی بیماران باردار نیز استفاده می شود.

نکته قابل توجه برای مشاورین تغذیه این است که، برای ارزیابی تغذیه ای مادران باردار بیمار بستری، تا زمان ابلاغ دستورالعمل ارزیابی تخصصی تغذیه ای مادران باردار، لازم است از فرم ارزیابی تخصصی تغذیه ای بزرگسالان برای این بیماران استفاده شود و برای اطلاع از روند و محدوده وزن گیری مادر باردار؛ معیار، منحنی وزن گیری در کارت مراقبت دوران بارداری است که در طول دوران بارداری توسط پرسنل بهداشتی رسم شده است. در صورت عدم دسترسی به کارت مراقبت دوران بارداری، لازم است نمایه توده بدنی او بر اساس وزن قبل از بارداری محاسبه شده و محدوده مناسب برای وزن گیری دوران بارداری او تعیین گردد سپس وضعیت کنونی مادر باردار روی منحنی وزن گیری در برگه های چاپی حاوی منحنی های وزن گیری ویژه مادر باردار که قبلاً در پرونده او قرار گرفته است علامت زده می شود. حال با مقایسه وضعیت کنونی بیمار (طبیعی، کم وزن، دارای اضافه وزن یا چاق) با محدوده مناسب برای وزن گیری او و همچنین نوع بیماری مادر باردار، رژیم غذایی مناسب برای دوران بستری و ترخیص او تنظیم و در فرم ارزیابی تخصصی درج می شود.

در مورد کودکان نیز لازم است در ابتدای بستری، کارت رشد از مادر کودک درخواست شود و در صورت عدم دسترسی به آن، وضعیت کنونی شاخص های آن تروپومتريك کودک، روی برگه های چاپی منحنی های رشد ویژه آن گروه سنی که قبلاً در

پرونده کودک قرار گرفته است تعیین شده و با توجه به وضعیت رشد و نوع بیماری، رژیم غذایی مناسب برای او تنظیم گردد .
فرم ارزیابی تخصصی تغذیه ای بزرگسالان برای گروه سنی کودک و نوجوان مناسب نبوده و تکمیل نمی شود.

فرایند تکمیل فرم اولیه تغذیه : این فرم توسط پرستار برای کلیه بیماران بزرگسال در زمان پذیرش بستری در بخش های مختلف تکمیل و در پرونده بیمار وارد می شود. این سوالات قابلیت ادغام در "فرم ارزیابی اولیه پرستار از بیمار" را داشته و در غیر این صورت به شکل مجزا باید در پرونده بیماران کلیه بخش ها قرار گیرد.

ابتدا لازم است سن بیمار با سوال از بیمار یا همراه او درج شده و سپس اندازه گیری وزن (با ترازوی استاندارد و حداقل لباس و بدون کفش) و قد (بدون کفش و با استفاده از قدسنج استاندارد مماس با دیو ار) صورت گیرد. نمایه توده بدنی (BMI) بیماران بزرگسال، با استفاده از نمودار - که لازم است در کلیه ایستگاه های پرستاری به تابلو نصب شده باشد - و یا فرمول نسبت وزن (بر حسب کیلوگرم) به مجذور قد (بر حسب سانتی متر به توان دو) محاسبه می شود.

$$\text{BMI} = \frac{\text{وزن (کیلوگرم)}}{\text{قد (متر)}^2}$$

لازم است کنترل دوره ای ترازو از جهت دقت و سلامت صورت گیرد تا BMI بدست آمده دقیق باشد. در مواردی که ادم و آسیت واضح در بیمار وجود دارد، بعلت اینکه تعیین BMI بطور دقیق امکان پذیر نیست، در این محل، «غیر قابل ارزیابی» درج می گردد.

نکته: در صورتی که به هر دلیل، امکان وزن کردن و اندازه گیری دقیق قد بیمار میسر نیست می توان از اطلاعات مندرج در پرونده در زمان بستری در بخش که توسط پرستار اندازه گیری شده است و یا نتایج ارزیابی ظاهری و مشاهده و سوال از بیمار (در صورتی که قادر به پاسخ گویی باشد) یا همراه ایشان در مورد وزن معمول و قد بیمار استفاده کرد . ارزیابی ظاهری بیمار تنها در شرایط خاص که امکان اندازه گیری وجود ندارد شامل ظاهر لاغر (لاغری شدید یا مفرط حدوداً" با BMI کمتر از ۱۸ و لاغری خفیف حدوداً" با BMI ۱۸ تا ۲۰)، ظاهر متناسب یا ظاهر چاق می باشد.

سوال ۱، در صورتی که نمایه توده بدنی (BMI) بدست آمده کمتر از ۲۰ است در مقابل بلی و در غیر این صورت در مقابل خیر علامت می خورد.

سوال ۲، با پرسش از بیمار یا همراه او در خصوص کاهش وزن طی سه ماه اخیر به هر دلیل، در صورتی که ه پاسخ بلی باشد، در محل مربوطه و در غیر این صورت در محل خیر علامت زده می شود . جهت کنترل دقت پاسخ، باید میزان کاهش وزن نیز سوال شود و حدود نزدیک به یقین در نظر گرفته شود . کاهش وزن طی سه ماه اخیر در صورتیکه بیش از ۵٪ وزن معمول بیمار باشد قابل توجه و نیازمند بررسی بیشتر توسط مشاور تغذیه است. بعنوان مثال اگر فردی بیان کند که اخیراً وزن او بطور ناخواسته کاهش یافته و تا ۳ ماه پیش یا پیشتر، ۷۰ کیلوگرم بوده است، ۵٪ کاهش وزن او به این شکل محاسبه می شود : $5\% \times 70 = 3.5$ یعنی اگر وزن کنونی او ۳/۵ کیلو گرم کمتر از گذشته شده باشد و به ۶۶/۵ یا کمتر رسیده باشد در محل بلی علامت می خورد.

سوال ۳، با پرسش از بیمار یا همراه او در خصوص بی اشتهایی یا کاهش مصرف غذا به هر دلیل (مانند تهوع یا استفراغ شدید) طی هفته گذشته، در صورتی که پاسخ بلی باشد، در محل مربوطه و در غیر این ص ورت در محل خیر علامت زده می شود . جهت دریافت پاسخ دقیق در این قسمت سوال شود : آیا بی اشتهایی در حدی بوده که چند وعده غذایی یا هیچ کدام از وعده غذایی را طی هفته گذشته میل نکرده باشد؟

سوال ۴، با مشاهده و مصاحبه بیمار و شرح حال درج شده در پرونده، ارزیابی وضعیت او صورت می گیرد. در صورتی که بیماری فرد حاد بوده یا وضعیت او وخیم ارزیابی شود (مانند ابتلا به: دیابت، فشار خون بالا و بیماریهای قلبی عروقی، سرطان ها، سوختگی، سکته، نارسایی حاد کلیه، همودیالیز، سیروز کبدی، پیوند اعضا، زخم بستر، سوء تغذیه و سوء جذب، بیماری های نورولوژیک منجر به اختلال بلع، جراحی شکمی، پنومونی، بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD)، بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه، ضربه به سر، ناتوانی در تغذیه دهانی به هر دلیل)، پاسخ بلی در محل مربوطه علامت خورده و در غیر این صورت در محل خیر علامت زده می شود.

در نتیجه ارزیابی نوبت اول، در صورتی که حتی یک بلی در جدول علامت خورده باشد، لازم است در مربع مقابل عبارت « ویزیت و مشاوره تغذیه لازم است » علامت زده و به مشاور تغذیه برای تکمیل فرم ارزیابی تخصصی و تنظیم رژیم غذایی اطلاع داده شود. در این مرحله نیازی به درخواست مشاوره تغذیه از سوی پزشک و پر کردن فرم درخواست مشاوره نیست.

در صورتی که پاسخ هیچ یک از سوالات بلی نبود، مربع مقابل عبارت « تکرار ارزیابی اولیه بعد از یک هفته لازم است » علامت خورده، تاریخ ارزیابی اول در محل مربوطه ثبت می گردد. ارزیابی نوبت دوم در مواردی که بیمار بیش از یک هفته بستری باشد، توسط پرستار برای کنترل مجدد وضعیت بیمار و پیشگیری از سوء تغذیه ناشی از بی اشتها یا سایر عواملی که سبب دریافت ناکافی غذا در طول بستری بیمار شده است، یک هفته بعد از ارزیابی اول باید انجام گرفته و سوالات چهارگانه مجدداً کنترل و نتیجه بر اساس اصول یاد شده بر حسب نیاز به مشاوره تغذیه، در محل مربوطه علامت زده شود.

نکته ۱: در مورد بیمارانی که طبق نتایج ارزیابی اولیه یا بنا به درخواست پزشک، نیاز به مشاوره تغذیه دارند، لازم است سرپرستار به مشاور تغذیه، ترجیحاً " از طریق درج در سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS) و یا به نحو مقتضی دیگر اطلاع رسانی نماید.

نکته ۲: در بیماران مبتلا به دیابت، فشار خون بالا و بیماریهای قلبی عروقی، سرطان ها، سوختگی، سکته، نارسایی حاد کلیه، همودیالیز، سیروز کبدی، پیوند اعضا، زخم بستر، سوء تغذیه و سوء جذب، بیماری های نورولوژیک منجر به اختلال بلع، جراحی شکمی، پنومونی، بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD)، بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه، ضربه به سر، ناتوانی در تغذیه دهانی به هر دلی ل، علاوه بر ارزیابی اولیه که توسط پرستار صورت می گیرد، ارزیابی تخصصی تغذیه (با استفاده از فرم مربوطه) و تنظیم رژیم غذایی توسط مشاور تغذیه ضروری می باشد.

لازم است کلیه پرستارانی که پذیرش بیماران را بعهدده دارند این دستورالعمل را بطور کامل مطالعه کرده و با نحوه

ارزیابی بیمار در شرایط مختلف آشنایی لازم و کافی داشته باشند.

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

دانشگاه علوم پزشکی: University of Medical Science:

مرکز آموزشی درمانی/درمانی: Medical Center:

فرم ارزیابی اولیه تغذیه ای بیماران بستری بزرگسال (غربالگری تغذیه ای) - ویژه پرستار
Inpatient Adults' Nutritional Screening Form

شماره پرونده:
Unit No:

| | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------|------|----------|---------------|----------------|-------------|---------------|
| Attending Physician | پزشک معالج: | Ward | بخش: | Name | نام: | Family Name | نام خانوادگی: |
| Date of Admission | تاریخ پذیرش: | Room | اتاق: | Date of Birth | تاریخ تولد: | Father Name | نام پدر: |
| | | Bed | تخت: | | | | |
| | BMI (Kg/m ²): | | قد (Cm): | | وزن (Kg): | | سن (سال): |

۱. آیا نمایه توده بدنی بیمار کمتر از ۲۰ می باشد؟ بلی خیر

۲. آیا بیمار طی ۳ ماه گذشته کاهش وزن ناخواسته داشته است؟ بلی خیر

۳. آیا بیمار طی هفته گذشته دچار بی اشتها یا کاهش دریافت غذا به هر دلیل شده است؟ بلی خیر

۴. آیا بیماری فرد از نوع بیماری های ویژه* است؟ بلی خیر

*برخی بیماریهای ویژه که نیاز به مراقبت تغذیه ای دارند عبارتند از: دیابت، فشار خون بالا و بیماریهای قلبی عروقی، سرطان ها، سوختگی، سکت، نارسایی حاد کلیه، همود یالیز، سیروز کبدی، پیوند اعضا، زخم بستر، سوء تغذیه و سوء جذب، بیماری های نورولوژیک منجر به اختلال بلع، جراحی شکمی، پنومونی، بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD)، بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه، ضربه به سر، ناتوانی در تغذیه دهانی به هر دلیل {

توضیح: اگر پاسخ یکی از سوالات فوق بلی بود، لازم است بیمار به مشاور تغذیه معرفی و ارجاع داده شود. در صورتی که پاسخ کلیه سوالات خیر بود، لازم است بیمار در صورت تداوم بستری، پس از یک هفته مجدداً مورد ارزیابی پرستاری قرار گیرد.

نتیجه ارزیابی نوبت اول: ویزیت و مشاوره تغذیه لازم است تکرار ارزیابی اولیه بعد از یک هفته لازم است

نتیجه ارزیابی نوبت دوم: ویزیت و مشاوره تغذیه لازم است ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه لازم نیست

Date of Form Filling

تاریخ تکمیل فرم:

Nurse's Name /Signature/Stamp

نام و نام خانوادگی، مهر و امضاء پرستار:

ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه ای

توسط مشاور تغذیه

دستورالعمل تکمیل فرم ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه ای بیماران بزرگسال بستری در بیمارستان

- منظور از افراد بزرگسال در این دستورالعمل افراد ۱۹ سال به بالا می باشد.
- ابتدا اطلاعات پایه از مشخصات بیمار در دو ردیف اول فرم درج می گردد.
- در بند بعد، جنسیت بیمار مشخص می شود.
- در صورتی که فرد مونث باشد، وضعیت بارداری و شیردهی از بیمار سوال شده و یا با استفاده از مدارک موجود در پرونده تعیین می گردد. در صورت باردار بودن بیمار بستری، تا زمان ابلاغ دستورالعمل ارزیابی تخصصی تغذیه ای مادران باردار، استفاده از فرم ارزیابی تخصصی تغذیه ای بزرگسالان برای این بیماران الزامی است.
- بعلت اهمیت میزان فعالیت بدنی افراد در تنظیم رژیم غذایی، **سطح فعالیت بدنی بیمار** تعیین می گردد.

- **فعالیت‌های بدنی خیلی سبک** شامل فعالیت هایی از قبیل نشستن و ایستادن، رانندگی، کار آزمایشگاهی، تایپ کردن، کارهای معمول منزل، خیاطی کردن، اتو زدن، پختن و نواختن آلات موسیقی و غیره در بخش عمده ای از روز می باشد.
- **فعالیت های بدنی سبک** شامل فعالیت هایی از قبیل قدم زدن با سرعت ۳ تا ۴/۵ کیلومتر در ساعت، کارهای مکانیکی، کارهای الکتریکی، نجاری، حرفه رستوران داری، حرفه تمیز کردن خانه، حرفه نگهداری از کودک، تنیس روی میز، قایقرانی و غیره می باشد. باید توجه داشت کارهای معمول منزل که شامل نقیض کردن خانه، نگهداری از فرزندان و غیره می باشد جزو فعالیت های خیلی سبک در نظر گرفته می شود اما اگر حرفه فرد نگهداری از کودکان یا تمیز کردن منزل دیگران باشد جزو فعالیت های سبک قرار می گیرد.
- **فعالیت های بدنی متوسط** شامل فعالیت هایی از قبیل قدم زدن با سرعت ۵ تا ۶/۵ کیلومتر در ساعت، حمل بار، کندن علف ها، بیل زدن، دوچرخه سواری، اسکی، تنیس و غیره می باشد.
- **فعالیت های بدنی سنگین** شامل فعالیت هایی از قبیل فوتبال، بسکتبال، پریدن درخت، بالا رفتن از تپه با حمل بار و غیره می باشد.

- مصرف مکمل و دارو، مواردی مثل نسخه پزشک یا داروهای بدون نسخه که در داروخانه فروخته می شوند، داروهای گیاهی و مکمل های غذایی و داروهای غیر قانونی که فرد طی چند ماه اخیر و یا در حال حاضر استفاده کرده یا می کند، می باشند.
- در بند بعدی، مشاور تغذیه بر اساس مندرجات پرونده، **تشخیص بیماری** را مطابق با نظر پزشک معالج در محل مربوطه درج می نماید.
- در ردیف بعد، در صورت وجود **بیماری زمینه ای** مرتبط با تغذیه که جدای از علت اصلی بستری شدن بیمار می باشد درج می گردد. مانند دیابت، فشار خون بالا، چربی خون بالا و ...
- نام **داروهای مصرفی** بیمار را با استفاده از پرونده بیمار در بند بعدی وارد می نماید.
- در ردیف بعد با سوال از بیمار، در صورت وجود **سابقه حساسیت** نسبت به غذا یا دارویی خاص، نام ماده غذایی یا داروی حساسیت زا در بخش مربوطه مشخص شده و در غیر این صورت در محل مربوطه عبارت "ندارد" درج می گردد.

- در ادامه، دستور غذایی پزشک معالج مبتنی بر تشخیص بیماری که در پرونده درج شده است ثبت می گردد.

- بند بعدی **فرم شامل نحوه تغذیه بیمار** (شامل: منع تغذیه با دهان، تغذیه وریدی، تغذیه با لوله و تغذیه دهانی) بر اساس دستور پزشک معالج که در پرونده پزشکی بیمار درج شده است تعیین شده و در محل مربوطه علامت زده می شود

- در بخش بعدی، **اطلاعات تن سنجی بیمار** بر اساس اندازه ها و شاخص های ذکر شده اندازه گیری و بر اساس معیار ذکر شده در محل مربوطه ثبت می شود.

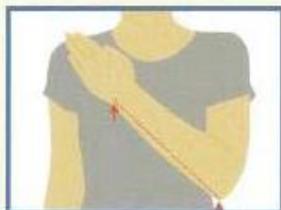
• نحوه اندازه گیری وزن و قد به روش استاندارد مندرج در منابع علمی در هر گروه سنی انجام می شود. اندازه گیری وزن با استفاده از ترازوهای استاندارد و سالم و اندازه گیری قد با استفاده از متر و یا قدسنج استاندارد انجام می شود. بطور کلی اندازه گیری های قد، وزن و ... تا حد امکان واقعی و در صورت محدودیت در اندازه گیری، بطور غیرمستقیم اندازه گیری شده و برآورد تخمینی ثبت می شود.

نکته ۱: برای تعیین وزن فعلی، در بیماران بستری در بخش ICU، بیماران کلیوی و یا سایر بیمارانی که قادر به بلند شدن از تخت نیستند یا تختهای واجد ترازو موجود نیست و نمی توان وزن واقعی آنها را اندازه گرفت از وزن ایده ال استفاده شود.

نکته ۲: در صورتی که بیمار قادر به بلند شدن از تخت نبود با یکی از روشهای زیر می توان قد بیمار را اندازه گرفت :
کاربردی ترین و ساده ترین روش، تخمین اندازه قد با استفاده از اندازه گیری طول استخوان اولنای ساعد مطابق روش زیر است:

در این روش از بیمار می خواهیم بازوی خود را (ترجیحا بازوی چپ) در عرض قفسه سینه با طرف شانه مقابل خم کند به طوریکه انگشتان روی شانه قرار بگیرند. سپس با استفاده از یک متر فاصله بین استخوان ارنج را تا استخوان برجسته مچ دست اندازه می گیریم. از طول استخوان اولنای بدست آمده (بر حسب سانتیمتر) جهت تعیین قد (بر حسب متر) مطابق جدول به تفکیک جنسیت و سن (زیر ۶۵ یا بالاتر از) ۶۵ استفاده می شود.

Estimating height from ulna length



Measure between the point of the elbow (olecranon process) and the midpoint of the prominent bone of the wrist (styloid process) (left side if possible).

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| HEIGHT (m) | Men (<65 years) | 1.94 | 1.93 | 1.91 | 1.89 | 1.87 | 1.85 | 1.84 | 1.82 | 1.80 | 1.78 | 1.76 | 1.75 | 1.73 | 1.71 |
| | Men (>65 years) | 1.87 | 1.86 | 1.84 | 1.82 | 1.81 | 1.79 | 1.78 | 1.76 | 1.75 | 1.73 | 1.71 | 1.70 | 1.68 | 1.67 |
| | Ulna length (cm) | 32.0 | 31.5 | 31.0 | 30.5 | 30.0 | 29.5 | 29.0 | 28.5 | 28.0 | 27.5 | 27.0 | 26.5 | 26.0 | 25.5 |
| HEIGHT (m) | Women (<65 years) | 1.84 | 1.83 | 1.81 | 1.80 | 1.79 | 1.77 | 1.76 | 1.75 | 1.73 | 1.72 | 1.70 | 1.69 | 1.68 | 1.66 |
| | Women (>65 years) | 1.84 | 1.83 | 1.81 | 1.79 | 1.78 | 1.76 | 1.75 | 1.73 | 1.71 | 1.70 | 1.68 | 1.66 | 1.65 | 1.63 |
| HEIGHT (m) | Men (<65 years) | 1.69 | 1.67 | 1.66 | 1.64 | 1.62 | 1.60 | 1.58 | 1.57 | 1.55 | 1.53 | 1.51 | 1.49 | 1.48 | 1.46 |
| | Men (>65 years) | 1.65 | 1.63 | 1.62 | 1.60 | 1.59 | 1.57 | 1.56 | 1.54 | 1.52 | 1.51 | 1.49 | 1.48 | 1.46 | 1.45 |
| | Ulna length (cm) | 25.0 | 24.5 | 24.0 | 23.5 | 23.0 | 22.5 | 22.0 | 21.5 | 21.0 | 20.5 | 20.0 | 19.5 | 19.0 | 18.5 |
| HEIGHT (m) | Women (<65 years) | 1.65 | 1.63 | 1.62 | 1.61 | 1.59 | 1.58 | 1.56 | 1.55 | 1.54 | 1.52 | 1.51 | 1.50 | 1.48 | 1.47 |
| | Women (>65 years) | 1.61 | 1.60 | 1.58 | 1.56 | 1.55 | 1.53 | 1.52 | 1.50 | 1.48 | 1.47 | 1.45 | 1.44 | 1.42 | 1.40 |

۱ - تخمین اندازه قد با استفاده از فاصله زانو تا پاشنه (ارتفاع زانو) مطابق دستور العمل زیر:
 زانوی بیمار - در حالت درازکشیده به پشت - را در وضعیت ۹۰ درجه (مطابق شکل زیر) قرار دهید. یک تیغه کالیپر را زیر پاشنه و تیغه دیگر را در سطح رویی ران قرار دهید. بدنه کالیپر را موازی با محور بلند ران نگه داشته و برای دقت در اندازه گیری، بافت ران را تحت فشار قرار دهید. اندازه قد (به سانتیمتر) با جاگذاری اندازه ارتفاع زانو در فرمول زیر بدست خواهد آمد:

Estimating height from knee height



While lying supine, both the knee and ankle of the patient are held at a 90-degree angles. One blade of a sliding Mediform caliper is placed under the heel of the foot, and the other blade is placed on the anterior surface of the thigh. The shaft of the caliper is held parallel to the long axis of the lower leg, and pressure is applied to compress the tissue. Height (in cm) is then calculated from the formula below:

Females

$$\text{Height in cm} = 84.88 - (0.24 \times \text{age}) + (1.83 \times \text{knee height})$$

Males

$$\text{Height in cm} = 64.19 - (0.04 \times \text{age}) + (2.02 \times \text{knee height})$$

- **نمایه توده بدنی؛** با استفاده از فرمول مربوطه و یا با استفاده از نوموگرام تعیین و ثبت می گردد.
- **وزن معمول؛** وزنی است که بیمار بطور معمول قبل از شروع بیماری طبق گفته خود یا همراهان داشته است و به خاطر می آورد و برای تخمین میزان کاهش وزن بکار می رود.

- اندازه گیری **دور بازو**، با استفاده از متر استاندارد، اندازه گیری وسط دور بازو انجام شده و مقدار آن در محل مربوطه بر حسب سانتیمتر ثبت می گردد. این اندازه برای تعیین تغییرات وزن فعلی کاربرد دارد (کاهش اندازه دور بازو با کاهش وزن ارتباط مستقیم دارد).

- **ضخامت چین پوستی**؛ این معیار در تخمین دور بازو مفید است. با استفاده از کالیپر می توان ضخامت چین پوستی را در ناحیه میانه بازو اندازه گیری کرد و مقدار آن را بر حسب سانتی متر در محل مربوطه درج نمود. اندازه گیری چین پوستی برای تعیین چربی زیر جلدی مورد استفاده قرار می گیرد. این اندازه گیری در صورت وجود کالیپر (وسیله اندازه گیری چین پوستی) استاندارد در بخش انجام می گیرد.



- **وزن ایده آل**؛ در صورت ثبت وزن بیمار در زمان پذیرش (قبل از بستری)، از آن به عنوان وزن واقعی در محاسبات استفاده می شود و چنانچه قبل از بستری، غربالگری تغذیه بیمار صورت نگرفته و وزن واقعی ثبت نشده باشد ناچاراً از وزن ایده آل استفاده می کنیم. این مورد بیشتر در افراد بستری در ICU مورد استفاده دارد. برای بدست آوردن این وزن، بعلت اینکه بیمار قادر به بلند شدن از تخت نیست و توزین او مشکل است، با استفاده از اندازه گیری قد به یکی از دو روش زیر می توان عمل کرد:

- برای مردان ۴۸ کیلوگرم به ازای ۱۵۰ سانتیمتر قد و برای هر ۲/۵ سانتیمتر اضافه، ۲/۷ کیلوگرم و برای زنان ۴۵ کیلوگرم به ازای ۱۵۰ سانتیمتر قد و برای هر ۲/۵ سانتیمتر اضافه، ۲/۲ کیلوگرم در نظر گرفته شود.
- برای آقایان وزنی معادل قد منهای صد (۱۰۰- قد) و برای خانم ها معادل قد منهای صد و سه (۱۰۳- قد) در نظر گرفته شود.

- در بخش **تغییر وزن اخیر**، در صورتی که طی هفته ها یا ماههای اخیر وزن بیمار به گفته خود او یا همراه بیمار تغییر کرده باشد (دچار اضافه وزن یا کاهش وزن شده باشد) پاسخ به شکل بلی یا خیر و نوع آن نیز در همان محل درج شده و یا به دور پاسخ مناسب دایره کشیده شود. در صورتی که پاسخ این سوال بلی باشد در جلوی آن مقدار این تغییرات درج شود.

- **مدت زمان تغییرات وزن اخیر**؛ بنابر اظهارات بیمار یا همراه وی، اطلاعات این قسمت بر حسب هفته یا ماه در محل مربوطه درج می گردد.

نکته: برای درج شاخص های آنتروپومتریک بیماران باردار، اطلاع از روند وزن گیری مادر باردار اهمیت دارد و معیار، منحنی وزن گیری دوران بارداری (پیوست ۳) است. در صورت عدم دسترسی به کارت مراقبت دوران بارداری، لازم است نمایه توده بدنی او بر اساس وزن قبل از بارداری محاسبه شده و محدوده مناسب برای وزن گیری دوران بارداری او تعیین گردد سپس وضعیت کنونی مادر باردار روی منحنی وزن گیری در برگه های چاپی حاوی منحنی های وزن گیری ویژه مادر باردار که قبلا در پرونده او قرار گرفته است علامت زده می شود. حال با مقایسه وضعیت کنونی بیمار (طبیعی، کم وزن، دارای اضافه وزن یا چاق) با محدوده مناسب برای وزن گیری او، میزان وزن گیری مناسب برای بیمار باردار تعیین می شود.

- در بند بعد، **مشکلات گوارشی و غذایی** بیمار در زمان پذیرش بر اساس مندرجات پرونده پزشکی و مصاحبه و پرسش از بیمار مورد ارزیابی قرار گرفته و درج می گردد. در صورت وجود هر یک از مشکلات درج شده در این قسمت (شامل: تهوع، استفراغ، اسهال، یبوست، اختلال بلع و جویدن غذا و دندان مصنوعی)، مربع مربوطه علامت می خورد. در صورتی که بیش از یک مشکل در بیمار وجود داشته باشد همه موارد مورد نظر علامت زده می شود.
- در خصوص **وضعیت بالینی بیمار** (شامل: تحلیل عضلانی، کاهش چربی زیر جلدی، ادم، آسیت و تغییرات مو و پوست و ناخن، ضعف و لرزش) با استفاده از مندرجات پرونده پزشکی و معاینه بیمار در چهار موضوع ذکر شده با علامت زدن در محل مربوطه تعیین می گردد.
- در بخش **آزمایش های مورد نیاز برای پیگیری**، آزمایشاتی که بسته به نوع بیماری جهت ارزیابی و پیگیری نتایج درمان تغذیه ای مورد نیاز می باشند درج می گردد تا در فرم پیگیری وضعیت تغذیه بیمار مورد بررسی طی هر نوبت ویزیت تغذیه ای قرار گیرد. بنا به مورد و در صورت نیاز، انجام تستهای بی مانند کراتینین، آلبومین، پره آلبومین، منیزیم، فسفر، کلسیم، سدیم و پتاسیم و ... درخواست شود. عمده ترین آزمایشات مورد نیاز بسته به نوع بیماری در جدول زیر ارائه شده است:

| | | | | |
|---------------------|-------------------|---------------|-------------------|--------------------|
| WBC: | LDL-Chol: | BUN: | Ca: | Na: |
| Hb: | HDL-Chol: | Creat: | PO ₄ : | U/A: |
| HCT: | LDL / HDL ratio : | SGOT – SGPT : | Alk. Ph.: | U/C: |
| FBS/BS: | Total Chol: | Bil (T/D): | PreAlb: | Urine Prot.(۲۴ h): |
| HbA _{1c} : | TG: | K: | Alb: | |

- بند بعدی فرم مربوط به **تاریخچه مختصر رژیم غذایی / سابقه رژیم غذایی** قبلی می باشد. در این قسمت، بر اساس نظر مشاور تغذیه، اطلاعاتی نظیر سهم مصرفی گروه های غذایی، نوع مواد غذایی و ... که بطور روتین و روزانه توسط بیمار قبل از بستری مصرف می شده جهت کمک به تنظیم رژیم غذایی مناسب از بیمار و یا همراه وی کسب می گردد. همچنین ثبت عادات غذایی بیمار در این قسمت صورت می گیرد و منظور مصرف موادی است که بیش از سایر غذاها مورد علاقه بیمار بوده و بطور معمول در برنامه غذایی روزانه فرد در خارج از بیمارستان قرار دارد. غذاهای بومی منطقه می تواند در این قسمت مورد توجه قرار گرفته و برای تنظیم رژیم غذایی مناسب برای بیمار در اولویت قرار گیرد. هم چنین در مورد سابقه رژیم غذایی سوال شود آیا فرد در گذشته و قبل از بستری در بیمارستان از رژیم غذایی خاصی استفاده کرده است یا خیر (برای مثال رژیم غذایی به علت بیماری های زمینه ای مانند دیابت، فشار خون بالا، بیماری های کلیوی، رژیم غذایی گیاهخواری و ...)
- در بند بعدی، **نتیجه ارزیابی شدت سوء تغذیه** با استفاده از شاخص های آنتروپومتریک و سایر شاخص های ارزیابی سوء تغذیه بیمار ثبت می گردد و وضعیت بیمار در سه حالت در معرض سوء تغذیه، سوء تغذیه متوسط و سوء تغذیه شدید بررسی می شود.

شاخص های ارزیابی سوء تغذیه در بزرگسالان (سنین ۱۹ تا ۵۹ سال) :

برای شناسایی سوء تغذیه در بزرگسالان و تعیین درجه سوء تغذیه (بغیر از موارد بارداری که با استفاده از منحنی وزن گیری

| تشخیص | نمایه توده بدنی | کاهش وزن طی ۳ تا ۶ ماه گذشته | آلبومین سرم | سایر موارد |
|----------------------------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| فقدان یا در معرض سوء تغذیه | بیشتر از 20 Kg/m^2 | کمتر از ۵٪ | بالاتر از $3/5 \text{ g/dL}$ | - |
| مبتلا به سوء تغذیه متوسط | بین $18/5$ تا 20 Kg/m^2 | بین ۵ تا ۱۰٪ | $3-3/5 \text{ g/dL}$ | - |
| مبتلا به سوء تغذیه شدید | کمتر از $18/5 \text{ Kg/m}^2$ | بیشتر از ۱۰٪ | کمتر از 3 g/dL | عدم دریافت غذا بیش از ۵ روز (NPO) |

تعیین می گردد)، از جدول زیر می توان استفاده کرد:

توضیح جدول: در صورتیکه نمایه توده بدنی فرد بیشتر از 20 Kg/m^2 بوده یا کاهش وزن طی ۳ تا ۶ ماه گذشته کمتر از ۵٪ داشته یا آلبومین سرم او بالاتر از $3/5 \text{ g/dL}$ باشد، فرد فاقد سوء تغذیه یا در معرض سوء تغذیه تلقی می شود (وجود یک، دو و یا هر سه مورد از موارد ذکر شده برای شناسایی سوء تغذیه کافی است).

در صورتیکه نمایه توده بدنی فرد بین $18/5$ تا 20 Kg/m^2 بوده یا کاهش وزن طی ۳ تا ۶ ماه گذشته بین ۵ تا ۱۰٪ داشته یا آلبومین سرم او $3-3/5 \text{ g/dL}$ باشد، فرد مبتلا به سوء تغذیه متوسط تلقی می شود (وجود هر سه مورد یا فقط یک یا دو مورد از موارد ذکر شده برای شناسایی سوء تغذیه کافی است).

در صورتیکه نمایه توده بدنی فرد کمتر از $18/5 \text{ Kg/m}^2$ بوده یا کاهش وزن طی ۳ تا ۶ ماه گذشته بیشتر از ۱۰٪ داشته یا بیش از ۵ روز دریافت دهانی نداشته (NPO باشد) و یا آلبومین سرم او کمتر از 3 g/dL باشد، فرد مبتلا به سوء تغذیه شدید تلقی می شود (وجود هر سه مورد یا فقط یک یا دو مورد از موارد ذکر شده برای شناسایی سوء تغذیه کافی است).

شاخص های ارزیابی سوء تغذیه در سالمندان (۶۰ سال به بالا) :

در شناسایی اولیه سوء تغذیه در سالمندان به طور اختصاصی می توان از ابزارهای مفیدی همچون پرسشنامه ارزیابی اولیه تغذیه ای (Mini Nutritional Assessment) MNA (پیوست ۵) استفاده کرد. با توجه به امتیاز بدست آمده از این پرسشنامه، سالمند از نظر عدم ابتلا، در معرض بودن و یا ابتلاء به سوء تغذیه بررسی می شود.

روش دیگر تعیین سوء تغذیه در سالمندان، استفاده از جدول زیر برای تعیین درجه سوء تغذیه می باشد. بر اساس این جدول، در صورتی که نمایه توده بدنی سالمند کمتر از 21 Kg/m^2 (و بیشتر از ۱۸) بوده یا کاهش وزن بیشتر یا مساوی ۵٪ طی سه

ماه یا کاهش وزن بیشتر یا مساوی ۱۰٪ طی ۶ ماه گذشته داشته باشد یا آلبومین سرم او کمتر از ۳/۵ g/dL باشد، فرد مبتلا به سوء تغذیه متوسط تلقی می شود (وجود حتی یک مورد از موارد ذکر شده برای شناسایی سوء تغذیه کافی است)

در صورتیکه نمایه توده بدنی فرد کمتر از ۱۸ Kg/m^۲ بوده یا کاهش وزن بیشتر یا مساوی ۱۰٪ طی ۳ ماه یا کاهش وزن بیشتر یا مساوی ۱۵٪ طی ۳ ماه داشته باشد یا آلبومین سرم او کمتر از ۳ g/dL باشد، فرد مبتلا به سوء تغذیه شدید تلقی می شود (وجود حتی یک مورد از موارد ذکر شده برای شناسایی سوء تغذیه کافی است)

| سوء تغذیه | نمایه توده بدنی | کاهش وزن | سطح آلبومین سرم |
|-----------------|------------------------------|--|------------------|
| سوء تغذیه متوسط | کمتر از ۲۱ Kg/m ^۲ | کاهش وزن بیشتر یا مساوی ۱۰٪ طی ۶ ماه یا کاهش وزن بیشتر یا مساوی ۵٪ طی ۳ ماه | کمتر از ۳/۵ g/dL |
| سوء تغذیه شدید | کمتر از ۱۸ Kg/m ^۲ | کاهش وزن بیشتر یا مساوی ۱۵٪ طی ۳ ماه یا کاهش وزن بیشتر یا مساوی ۱۰٪ طی ۳ ماه | کمتر از ۳ g/dL |

نحوه پیگیری بیمار از نظر تغذیه بر اساس شدت سوء تغذیه تعیین شده به شرح زیر است:

- در موارد فقدان یا در معرض سوء تغذیه، در صورتی که بیمار در حال حاضر با توجه به شاخص های ذکر شده فاقد سوء تغذیه بوده و در ارزیابی اولیه بدلیل ابتلا به یکی از بیماری های ویژه، نیازمند مشاوره تغذیه شناخته شده و به مشاور تغذیه ارجاع داده شده است و بعثت بیماری در معرض سوء تغذیه قرار دارد، تحت مراقبت تغذیه ای (تنظیم رژیم و مشاوره تغذیه) قرار می گیرد.
- در سوء تغذیه متوسط، لازم است پیگیری بیمار توسط مشاور تغذیه صورت گرفته و رژیم تغذیه ای تنظیم شود و در صورت عدم پیشرفت به سوی بهبودی بعد از سه روز، به متخصص تغذیه و یا مشاور تغذیه دوره دیده (در قالب آموزش های مداوم در حوزه تغذیه بالینی یا تحت برنامه های آموزشی وزارت بهداشت) ارجاع داده شود. در سوء تغذیه متوسط لازم است رژیم غذایی بیمار تنظیم و بنابر شرایط بیمار، ویزیت هر یک تا سه روز توسط مشاور تغذیه صورت گرفته و پیگیری شود.
- در سوء تغذیه شدید، در صورت دسترسی به متخصص تغذیه، ویزیت بیمار و ارائه مشاوره تغذیه باید توسط متخصص تغذیه و در غیر این صورت توسط مشاور تغذیه دوره دیده صورت گیرد. لازم است بنابر وضعیت بیمار، رژیم غذایی تنظیم شده و ویزیت روزانه تا زمان تثبیت شاخصهای تغذیه ای بیمار صورت گیرد.
- نکته: در صورت نیاز به مشاوره با متخصص تغذیه می توان در صورت عدم وجود متخصص تغذیه در بیمارستان، از متخصصین تغذیه خارج از بیمارستان نیز دعوت به مشاوره نمود.
- سایر بیمارانی که در معرض سوء تغذیه شدید بوده و باید تحت نظر متخصص تغذیه یا مشاور تغذیه دوره دیده قرار گیرند عبارتند از:
 ۱. بیماران دارای تغذیه انترال – انواع گاوژ، خصوصاً موارد ژژونوستومی
 ۲. بیماران دریافت کننده ترکیبات پرنترال
 ۳. آلبومین کمتر از ۳ g/dl

- در بند بعدی فرم، نیازهای تغذیه ای بیمار شامل انرژی، پروتئین و حجم مایعات مورد نیاز روزانه محاسبه شده و در مقابل عبارت مربوطه درج می گردد. در محاسبه نیازهای تغذیه ای انرژی مورد نیاز، ضرایب استرس بیمار طبق جدول زیر مورد استفاده قرار می گیرد. ضریب استرس بیمار بر اساس عامل ایجاد استرس تعیین می شود:

| عامل ایجاد استرس | ضریب استرس | عامل ایجاد استرس | ضریب استرس | عامل ایجاد استرس | ضریب استرس | عامل ایجاد استرس | ضریب استرس |
|-------------------------|------------|------------------|------------|-------------------------------------|------------|------------------|------------|
| آسیب با عفونت | ۱/۳-۱/۵۵ | جراحی کوچک | ۱-۱/۱ | سوختگی (۲۰٪) | ۱-۱/۵ | عفونت خفیف | ۱ |
| ترومای بافت نرم | ۱/۱۵ | جراحی بزرگ | ۱/۲-۱/۳ | سوختگی (۲۱٪) | ۱/۵-۱/۸۵ | عفونت متوسط | ۱/۲-۱/۴ |
| سرطان | ۱/۱-۱/۴۵ | پریتونیت | ۱/۱۵ | سوختگی (۴۱٪) | ۱/۸۵-۲/۰۵ | عفونت شدید | ۱/۴-۱/۶ |
| آسیب در چندین ناحیه بدن | ۱/۴ | شکستگی ها | ۱/۲-۱/۲۵ | تب (به ازای هر درجه بالاتر از ۳۷°C) | ۱/۲ | | |

بر اساس انرژی محاسبه شده که به تفکیک جنسیتی مرد و زن صورت می گیرد، پروتئین (بر اساس انرژی مورد نیاز فرد و وضعیت بالینی بیمار) و حجم مایعات (بر اساس وضعیت بالینی بیمار و حدود ۱-۱/۵ میلی لیتر به ازای هر کیلوکالری انرژی) مورد نیاز نیز به روش های مختلف قابل محاسبه است. جهت محاسبه انرژی، استفاده از فرمول Harris Benedict به شرح زیر پیشنهاد می شود (مشاور تغذیه می تواند از سایر فرمولهای استاندارد نیز استفاده کند):

$$= (\text{ضریب استرس}) \times [6/76 \times A (\text{year})] - [5 \times \text{Ht (cm)}] + [13/75 \times \text{wt (kg)}] + 66/47 = (\text{Male}) (\text{kcal/day}) :$$

درمردان

$$= (\text{ضریب استرس}) \times [4/68 \times A (\text{year})] - [1/85 \times \text{Ht (cm)}] + [9/56 \times \text{wt (kg)}] + 655/1 = (\text{Female}) (\text{kcal/day}) :$$

زنان

در صورتیکه فرد مبتلا به سوء تغذیه متوسط و شدید با شد رژیم غذایی توسط مشاور تغذیه برای بیمار تنظیم شده و وارد فرایند مشاوره تغذیه و پیگیری های لازم خواهد شد. در موارد سوء تغذیه خفیف و یا فقدان سوء تغذیه، رژیم غذایی روتین اجرا خواهد شد.

تذکره: در صورت درخواست مشاوره تغذیه از سوی پزشک، مشاور تغذیه ضمن تکمیل فرم ارزیابی تخصصی تغذیه، مشاوره لازم را با تنظیم رژیم غذایی مناسب، در برگ مشاوره نیز درج خواهد نمود.

در این بخش، پس از انجام محاسبات لازم و بر اساس نوع بیماری، نیازهای تغذیه ای بیمار از درشت مغذی ها شامل پروتئین، کربوهیدرات و چربی به گرم در روز، انرژی به کیلو کالری در روز و در صورت نیاز به تجویز مکمل های تغذیه ای مورد نیاز، اسامی آنها وارد می گردد.

- در بند تداخلات غذایی با داروهای مصرفی بهار، توصیه های لازم برای پرستار مسئول بیمار، به لحاظ نوع تداخل داروهای ثبت شده در کاردکس دارویی بیمار با انواع غذا های دریافتی و نحوه مصرف آنها برای به حداقل رساندن تداخل مربوطه درج می گردد. به عنوان مثال اگر در کاردکس دارویی بیمار، زینک سولفات، قرص آهن و انسولین باشد؛ لازم است ملاحظات زیر از سوی کادر پرستاری انجام پذیرد: از دادن همزمان قرص آهن و مکمل روی اجتناب شود. توصیه به مصرف آب کافی همراه مکمل روی شود. تزریق انسولین باید با زمان مصرف وعده اصلی و میان وعده غذایی بیمار تنظیم شود. زمان دادن قرص آهن و زینک سولفات نباید همزمان با مصرف شیر، در وعده غذایی بیمار باشد

- در بند بعدی فرم، رژیم غذایی تنظیم شده توسط مشاور تغذیه در اولین ویزیت؛ با در نظر گرفتن اطلاعات اخذ شده در بندهای قبلی فرم و بررسی کلیه جوانب سلامت و بیماری فرد، مستندات و آزمایشات موجود و نیازهای بیمار به انرژی و پروتئین، رژیم غذایی توسط مشاور تغذیه تنظیم و بطور شفاف جهت پرستار برای درج در کارتکس غذایی بی ثبت می شود. همچنین در این بند، گزارش کلی از مداخلات تغذیه ای صورت گرفته برای بیمار را می توان مرقوم کرد. آموزش بیمار از مهمترین وظایف مشاور تغذیه بدنال ارزیابی تغذیه ای می باشد. لازم است خلاصه ای از آموزش های لازم که به بیمار و خانواده او داده شده در این قسمت وارد گردد.

در تجویز برنامه غذایی بیمار باید در ابتدا به نوع بیماری توجه داشت و درصد توزیع درشت مغذی ها (شامل پروتئین، کربوهیدرات و چربی) را مشخص کرد. سپس در برنامه غذایی ارائه شده باید تمامی گروه های غذایی (با توجه به نوع بیماری) ضروری گنجانده شده و مقدار واحد دقیق از گروه غذایی به همراه وعده غذایی مورد نظر حتماً مشخص گردد.

لازم به ذکر است که گروه یا ماده غذایی به همراه مقدار دقیق آن باید در کارتکس غذای هر بیمار بطور مجزا منعکس شده و به آشپزخانه منتقل گردد.

- در پایان فرم، تاریخ تکمیل فرم و تنظیم رژیم غذایی توسط مشاور تغذیه درج و سپس مهر و امضاء می گردد.

- در بند آخر فرم، تاریخ رویت فرم تکمیل شده، توسط پزشک معالج مربوطه درج و ممههور به مهر و امضاء می گردد. این بند صرفاً جهت اطلاع پزشک از ویزیت بیمار توسط مشاور تغذیه و دریافت رژیم غذایی ویژه بیمار در نظر گرفته شده است.

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

University of Medical Science: دانشگاه علوم پزشکی:

Medical Center: مرکز آموزشی درمانی/درمانی:

ID Number : کد ملی:

فرم ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه ای بیمار بستری بزرگسال

Inpatient Adults' Professional Nutritional Assessment & care Form

Unit No : شماره پرونده:

| | | | |
|--|---|---|-----------------------------|
| Attending Physician: پزشک معالج: | Ward : بخش: | Name: نام: | Family Name : نام خانوادگی: |
| | Room : اتاق: | | |
| | Bed : تخت: | | |
| Date Of Admission: تاریخ پذیرش: | Sex : جنس: Female <input type="checkbox"/> زن: Male <input type="checkbox"/> مرد: | Date of Birth : تاریخ تولد: (روز/ماه/سال) | Father Name : نام پدر: |
| 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: | Recent medicine or supplement intake history : سابقه مصرف اخیر مکمل های غذایی و داروها: | | |
| 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: Oral Nutrition <input type="checkbox"/> تغذیه دهانی Nil Per Os <input type="checkbox"/> منع تغذیه با دهان 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 (سانتیمتر): | Current Body Weight (Kg) : وزن فعلی (کیلوگرم): | |
| Skin fold Thickness (Cm) (Biceps-Triceps) : ضخامت چین پوستی (سانتیمتر): | MAC (Cm) : دور بازو (سانتیمتر): | Usual Body Weight (Kg) : وزن معمول (کیلوگرم): | |
| 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): | Ideal Body Weight (Kg) : وزن ایده آل (کیلوگرم): | |

۹۳/۱۱ - ۱۹ - کمیته کشوری مدیریت اطلاعات سلامت -

فرم ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه ای بزرگسالان

۷۱ - این فرم به صورت پشت و رو چاپ شود.

Gastrointestinal/Digestive Disorders

مشکلات گوارشی و غذایی :

رفلاکس (Reflux)

اسهال (Diarrhea)

استفراغ (Vomiting)

تهوع (Nausea)

یبوست (Constipation)

کاهش مصرف یا بی اشتها طی هفته گذشته (Anorexia)

مشکلات دهانی یا دندانی / دندان مصنوعی (Denture problems)

اختلال بلع و جویدن غذا (Dysphagia and Chewing Problems)

Clinical Status

وضعیت بالینی:

ادم (Edema)

(Subcutaneous Dystrophy)

کاهش چربی زیر جلدی

تحلیل عضلانی مشهود (Wasting)

ضعف/ لرزش (weakness/tremors)

تغییرات مو و پوست، ناخن (Skin, Hair, & Nails changes)

تغییرات مو و پوست، ناخن

آسیت (Ascitis)

The Laboratory Test Needed for Follow up

آزمایش های مورد نیاز برای پیگیری

Diet History

تاریخچه مختصر رژیم غذایی / سابقه رژیم های غذایی

Malnutrition Grade:

نتیجه ارزیابی شدت سوء تغذیه:

سوء تغذیه شدید (Severe Malnutrition)

سوء تغذیه متوسط (Moderate Malnutrition)

در معرض سوء تغذیه (At Risk of Malnutrition)

Nutritional Needs

نیازهای تغذیه ای:

پروتئین مورد نیاز (Protein: g /d) :

انرژی مورد نیاز (Energy: Kcal/d) :

مکمل تغذیه ای مورد نیاز (Supplement) :

حجم مایعات مورد نیاز (Fluid: cc/d) :

Food and Drug Interactions

تداخلات غذایی با داروهای مصرفی بیمار:

Recommended Diet at the First Visit

رژیم غذایی تنظیم شده توسط مشاور تغذیه در اولین ویزیت:

Physician s' Name/signature/stamp نام و نام خانوادگی، مهر و امضاء پزشک

Dietitians' Name /Signature/Stamp نام و نام خانوادگی، مهر و امضاء مشاور تغذیه:

Date of Form Approving

تاریخ رؤیت فرم تکمیل شده:

Date of Form Filling

تاریخ تکمیل فرم:

پښتو ژبه

پښتو ژبه

دستورالعمل تکمیل فرم پیگیری وضعیت تغذیه بیمار بزرگسال بستری

استفاده از « فرم پیگیری وضعیت تغذیه » جهت پیگیری بیمار از نظر تغییر شاخص های تغذیه ای طی ویزیت های متوالی بوده و تکمیل منظم آن در طول بستری، بعد از یکبار تکمیل فرم ارزیابی تخصصی تغذیه، الزامی است. تکمیل این فرم برای بیماران باردار نیز الزامی است.

مشاور تغذیه نتیجه ارزیابی روزانه خود را از شاخص های تغذیه ای بیمار اعم از وزن، محیط دور بازو، نتیجه آزمایش های مورد نیاز، ادم، نحوه تغذیه، وضعیت اشتها (ضعیف، متوسط یا خوب)، مکمل های غذایی مورد نیاز، مداخله تغذیه ای و رژیم غذایی تنظیم شده در هر نوبت ویزیت بیمار - متناسب با شدت سوءتغذیه، نوع و شدت بیماری و مدت زمان اقامت بیمار در بیمارستان- درج و پیگیری می نماید.

- روش تعیین وزن و محیط دور بازو (اندازه گیری وسط دور بازو در دست غیر غالب) مطابق دستورالعمل تکمیل فرم ارزیابی تخصصی می باشد.

- نتایج آزمایشات مورد نیاز، متناسب با نوع بیماری در هر نوبت ویزیت ثبت و با نتایج آزمایشات قبلی مقایسه می گردد.

- برای تعیین میزان ادم بیمار، از نتایج معاینات پزشکی در پرونده بیمار و یا معاینه در ناحیه قوزک پای بیمار و تعیین میزان گوده گذاری می توان استفاده کرد.

- نحوه تغذیه بیمار در هر نوبت ویزیت بر اساس دستور پزشک درج و پیگیری می شود.

- اشتهای بیمار با پرسش از پرستار بخش ثبت می شود: منظور از اشتهای ضعیف این است که بیمار هیچ مقدار یا کمتر از نصف میزان غذای هر وعده را میل کرده است. منظور از اشتهای متوسط، مصرف حدود نیمی از غذا توسط بیمار است و منظور از اشتهای خوب، مصرف تقریباً کامل غذای سرو شده برای بیمار می باشد.

- مکمل غذایی پیشنهادی در صورت نیاز بیمار به مکمل، نوع و دوز آن در این قسمت درج می گردد. مکمل ها در دو گروه قابل طبقه بندی هستند:

- مکمل های سنتتیک؛ شامل انواع مکمل های غذایی - دارویی است که بسته به شرایط بالینی بیمار، به یکی از اشکال قرص (Tablet)، کپسول (Capsule)، شربت (Syrup) یا محلول سوسپانسیون (Suspension) و پودر (Powder)، در فواصل وعده های اصلی (به شکل میان وعده) یا همراه وعده های اصلی، با رعایت اصول تداخل دارو- غذا، به بیمار داده می شود. در این زمینه می توان به انواع ویتامین ها و مینرال ها یا فرمولاهای آماده به شکل پودر یا محلول اشاره کرد.

- مکمل های طبیعی؛ شامل مواد مغذی از گروه های اصلی غذایی است که غالباً برای تکمیل ذخایر انرژی، پروتئین، ویتامین ها و مینرال ها، بسته به شرایط بالینی بیمار و به اشکال طبیعی موجود یا فرآوری شده (آسیاب شده، میکس شده با سایر مواد مغذی و ...) و با رعایت اصول تداخل دارو- غذا، به بیمار داده می شود. در این زمینه می توان به انواع جوانه گندم، دانه های آجیلی، بستنی، ژله، بیسکویت و ... یا ترکیبی از آنها به شکل فرمولای دست ساز بیمارستانی اشاره کرد.

- نوع یا تغییرات رژیم غذایی بر اساس میزان بهبود شاخص های تغذیه ای بیمار در جدول پیگیری، تنظیم و درج می گردد.

- پس از هر بار ویزیت بیمار و کنترل شاخص های تغذیه ای، مشاور تغذیه موظف به مهر و امضاء فرم در انتهای ردیف مربوطه می باشد.

قبل از ترخیص بیمار، لازم است مشاور تغذیه تعیین نماید که آیا بیمار نیاز به ادامه رعایت رژیم غذایی تجویز شده در بیمارستان پس از ترخیص دارد یا خیر؟ و همچنین در زمان ترخیص بیمار آیا آموزش های لازم را قبل از ترخیص به بیمار داده است یا خیر؟

در صورت نیاز به ادامه مشاوره تغذیه، باید بیمار را جهت مراجعات بعدی راهنمایی کرده و آموزش های لازم برای به حداقل رساندن عوارض بیماری مرتبط با تغذیه به بیمار یا همراهان او ارائه شود.

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:

فرم پیگیری وضعیت تغذیه بیمار بستری بزرگسال

Unit No: شماره پرونده:

Nutritional Status Follow up Form

| | | | | | | | |
|----------------------|--------------|-------|-------|----------------|-------------|--------------|---------------|
| Attending Physician: | پزشک معالج: | Ward: | بخش: | Name: | نام: | Family Name: | نام خانوادگی: |
| Date of admission: | تاریخ پذیرش: | Room: | اتاق: | Date of Birth: | تاریخ تولد: | Father Name: | نام پدر: |
| | | Bed: | تخت: | | | | |

| مهر و امضا 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 دوز بازو (Cm) MAC | وزن (Kg) Weight | شاخص Index نوبت ویزیت (Date of visit) |
|---|---|---|---|---|--------------------|---|---------------------------|--------------------|--|
| | | | | | | | | | نوبت اول First Visit |
| | | | | | | | | | نوبت دوم Second Visit |
| | | | | | | | | | نوبت سوم Third Visit |
| | | | | | | | | | نوبت چهارم Fourth Visit |
| | | | | | | | | | نوبت پنجم Fifth Visit |
| | | | | | | | | | نوبت ششم Sixth Visit |

آیا بیمار پس از ترخیص نیاز به ادامه رعایت رژیم غذایی تنظیم شده در بیمارستان دارد؟ خیر بلی

آیا آموزش های لازم به بیمار برای رعایت رژیم غذایی در زمان ترخیص داده شده است؟ خیر بلی

Date of Form Filling

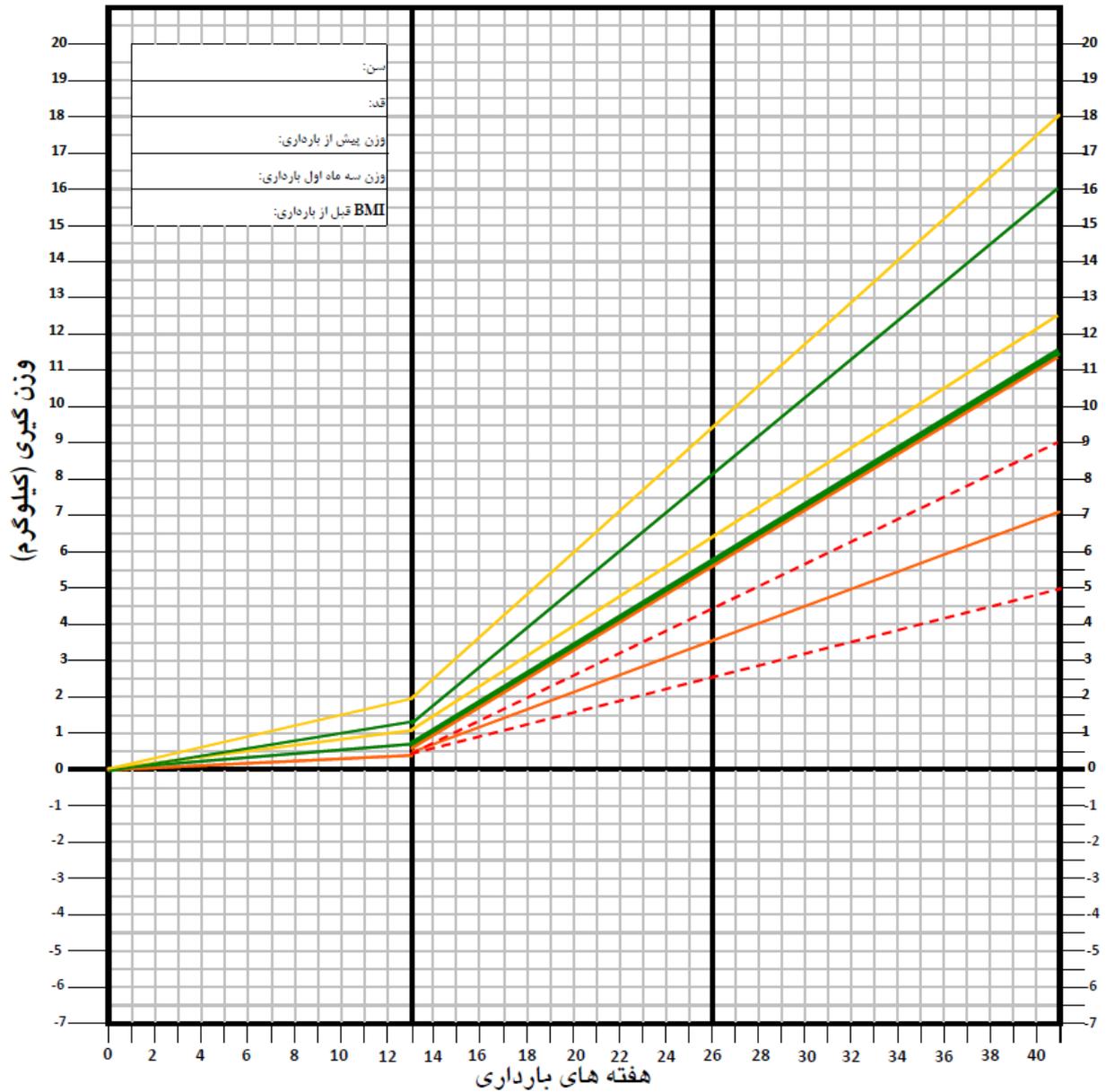
تاریخ تکمیل فرم:

Dietitians' Name /Signature/Stamp

نام و نام خانوادگی، مهر و امضاء مشاور تغذیه:

پیوست ها

پیوست ۳: جدول وزن گیری دوران بارداری

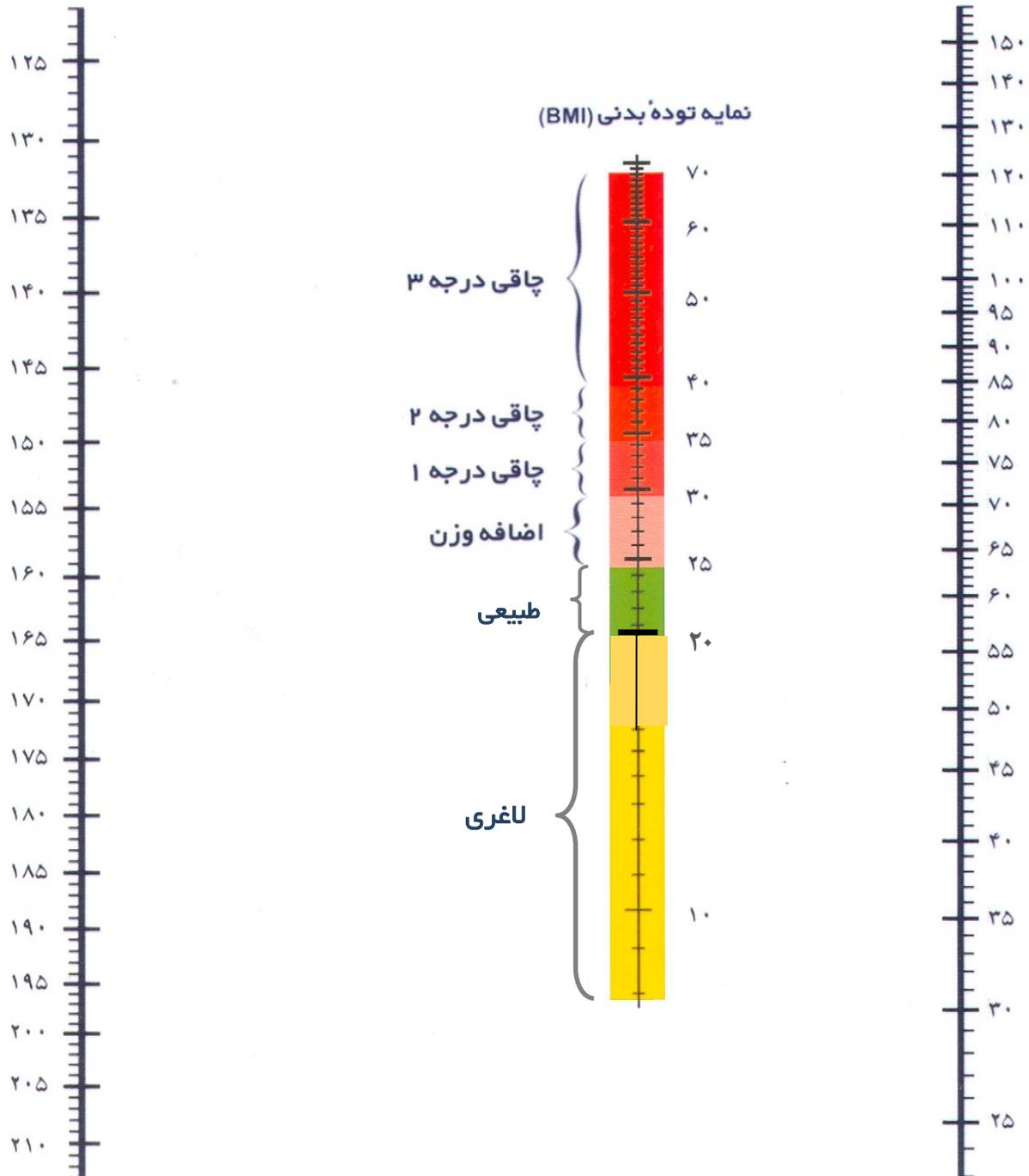


- محدوده زرد رنگ که در حد فاصل وزن گیری ۱۲/۵ تا ۱۸ کیلوگرم قرار گرفته، محدوده وزن گیری توصیه شده برای خانم باردار **لاغر** با نمایه توده بدنی قبل از بارداری کمتر از ۱۸/۵ است.
- محدوده سبز رنگ که حد فاصل وزن گیری ۱۱/۵ تا ۱۶ کیلوگرم قرار گرفته، محدوده وزن گیری توصیه شده برای خانم باردار **طبیعی** با نمایه توده بدنی قبل از بارداری ۱۸/۵ تا ۲۴/۹ است.
- محدوده نارنجی رنگ که حد فاصل وزن گیری ۷ تا ۱۱/۵ کیلوگرم قرار گرفته، محدوده وزن گیری توصیه شده برای خانم باردار دارای **اضافه وزن** با نمایه توده بدنی قبل از بارداری ۲۵ تا ۲۹/۹ است.
- محدوده قرمز رنگ که حد فاصل دو خط چین وزن گیری ۵ تا ۹ کیلوگرم قرار گرفته، محدوده وزن گیری توصیه شده برای خانم باردار **چاق** با نمایه توده بدنی قبل از بارداری بیشتر یا مساوی ۳۰ است.

بیوست ۴: نومو گرام جهت تعیین نمایه توده بدنی در بیماران بزرگسال بستری در بیمارستان

قد (سانتیمتر)

وزن (کیلوگرم)



پیوست ۵: جدول تعیین نمایه توده بدنی (BMI) برای افراد بالای ۶۵ سال

MNA® BMI Table for the Elderly (age 65 and above)

Height (feet & inches)

| | 4'11" | 5'0" | 5'1" | 5'2" | 5'3" | 5'4" | 5'5" | 5'6" | 5'7" | 5'8" | 5'9" | 5'10" | 5'11" | 6'0" | 6'1" | 6'2" | 6'3" | |
|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|-----|
| 45 | 20 | 20 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | 13 | 13 | 13 | 100 |
| 48 | 21 | 21 | 20 | 19 | 19 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | 13 | 105 |
| 50 | 22 | 22 | 21 | 20 | 20 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 15 | 14 | 14 | 110 |
| 52 | 23 | 23 | 22 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 115 |
| 55 | 24 | 23 | 23 | 22 | 21 | 21 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 120 |
| 57 | 25 | 24 | 24 | 23 | 22 | 22 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 17 | 17 | 17 | 16 | 16 | 125 |
| 59 | 26 | 25 | 25 | 24 | 23 | 22 | 22 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 130 |
| 61 | 27 | 26 | 26 | 25 | 24 | 23 | 23 | 22 | 21 | 21 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 135 |
| 64 | 28 | 27 | 26 | 26 | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 | 21 | 21 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 18 | 140 |
| 66 | 29 | 28 | 27 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 23 | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 145 |
| 68 | 30 | 29 | 28 | 27 | 27 | 26 | 25 | 24 | 24 | 23 | 22 | 22 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 150 |
| 70 | 31 | 30 | 29 | 28 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 24 | 23 | 22 | 22 | 21 | 20 | 20 | 19 | 155 |
| 73 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 24 | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 | 160 |
| 75 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 24 | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 | 165 |
| 77 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 27 | 26 | 25 | 24 | 24 | 23 | 22 | 22 | 21 | 170 |
| 80 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 27 | 26 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 | 175 |
| 82 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 27 | 26 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 | 180 |
| 84 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 27 | 26 | 25 | 24 | 24 | 23 | 185 |
| 86 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 27 | 26 | 25 | 24 | 24 | 190 |
| 89 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 32 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 26 | 25 | 24 | 195 |
| 91 | 40 | 39 | 38 | 37 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 26 | 25 | 200 |
| 93 | 41 | 40 | 39 | 38 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 29 | 28 | 27 | 26 | 26 | 205 |
| 95 | 42 | 41 | 40 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 29 | 28 | 27 | 26 | 210 |
| 98 | 43 | 42 | 41 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 28 | 27 | 215 |
| 100 | 44 | 43 | 42 | 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 28 | 220 |
| 102 | 45 | 44 | 43 | 41 | 40 | 39 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 31 | 30 | 29 | 28 | 225 |
| 105 | 47 | 45 | 44 | 42 | 41 | 40 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 30 | 29 | 230 |
| 107 | 48 | 46 | 44 | 43 | 42 | 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 234 |
| 109 | 48 | 47 | 45 | 44 | 43 | 41 | 40 | 39 | 38 | 37 | 35 | 34 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 240 |
| 111 | 49 | 48 | 46 | 45 | 43 | 42 | 41 | 40 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 32 | 31 | 245 |
| 114 | 51 | 49 | 48 | 46 | 44 | 43 | 42 | 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 32 | 250 |

150 152.5 155 157.5 160 162.5 165 167.5 170 172.5 175 177.5 180 182.5 185 188 190

Height (cm)

- 0 = BMI less than 19
 - 1 = BMI 19 to less than 21
- 2 = BMI 21 to less than 23
 - 3 = BMI 23 or greater

پیوست ۶: تعیین نمایه توده بدنی (BMI) برای جانبازان، افراد دارای نقص عضو و معلولین

برای تعیین BMI در این گروه از افراد در ابتدا باح وزن تخمینی بیمار را با در نظر گرفتن و کسر وزن تقریبی عضو از دست رفته از وزن فعلی بیمار محاسبه کرد:

۱. با استفاده از جدول زیر وزن تقریبی اندام از دست رفته بیمار را تخمین بزنید.
۲. درصد وزن مربوط به اندام از دست رفته را از ۱ کم کنید.
۳. سپس وزن فعلی فرد را بر این عدد تقسیم کنید.
۴. در نهایت BMI را با استفاده از قد و وزن تقریبی بیمار محاسبه نمایید.

مثال:

یک پیرمرد ۸۰ ساله دارای نقص عضو از ناحیه ساق پای سمت چپ، وزن فعلی او ۵۸ کیلوگرم و قد او ۱/۷۲ متر است.

۱. تخمین وزن بدن:

(درصد مربوط به ساق پای از دست رفته - ۱) ÷ وزن فعلی

$$۵۸ \text{ (kg)} \div [۱ - ۰.۰۵۹] = ۵۸ \text{ (kg)} \div ۰.۹۴۱ = ۶۱.۶ \text{ kg}$$

۲. محاسبه BMI:

$$۲۰.۸ = [۱.۷۲ \times ۱.۷۲] \div ۶۱.۶ \text{ (m)}^۲ \text{ : قد} \div \text{وزن تخمینی بدن}$$

| درصد وزن اندام | نام عضو |
|----------------|--------------------------------------|
| ۵۰.۰ | تنه (Trunk w/o limbs) |
| ۰.۷ | دست (Hand) |
| ۲.۳ | ساعد با دست (Forearm with hand) |
| ۱.۶ | ساعد بدون دست (Forearm without hand) |
| ۲.۷ | بازو (Upper arm) |
| ۵.۰ | کل بازو (Entire arm) |
| ۱.۵ | پا (Foot) |
| ۵.۹ | ساق با پا (Lower leg with foot) |
| ۴.۴ | ساق بدون پا (Lower leg without foot) |
| ۱۰.۱ | ران (Thigh) |
| ۱۶.۰ | کل پا (Entire leg) |

پیوست ۷: علائم بالینی ناشی از کمبود ریز مغذی ها

| سیستم بدن | وضعیت مشاهده شده | | مفهوم و اهمیت |
|---------------------------|--|---|--|
| | سالم | غیرطبیعی | |
| چشم ها | ملتحمه صورتی | ملتحمه خشک، فتوفوبی (ترس از نور)، گزروز (خشکی غیر طبیعی) | کمبود ویتامین A و ریبولوین B۲ |
| لب ها | مرطوب، خوش رنگ | ملتهب، خشک، قرمز و ترک خورده | کمبود ریبولوین، پیریدوکسین و نیاسین |
| لثه ها | صورتی و سفت | دردناک، نرم، قرمز، ملتهب، براحتی خونریزی دهنده | کمبود ویتامین C |
| زبان | صورتی پرزدار | ارغوانی، پوشش سفید یا خاکستری، صاف (بدون پرز)، صیقلی | کمبود ریبولوین، اسید فولیک، نیاسین، آهن و B۱۲ |
| دندان ها | پاک، سالم و بدون افتادگی | دندان مصنوعی، دندان افتاده، از بین رفتن مینای دندان | کمبود کلسیم و رژیم غذایی ناکافی |
| گردن | بدون ورم | وجود نودول گواتر | کمبود ید یا دریافت زیاد از حد آن |
| پوست | صاف، کمی مرطوب، خوشرنگ | رنگ پریده، خشکی، پسته پوسته، براحتی کبود شدن، زخم های فشاری، درماتیت | کمبود آهن، ویتامین های A و C، روی، اسیدهای چرب ضروری، دریافت زیاد از حد نیاسین |
| پاها | رشد و تکامل طبیعی، عضلات سفت، نبود درد مفصلی و یا استخوانی | حساسیت غیر طبیعی عضله پشت ساق به فشار یا لمس، عضلات شل، درد، ام، راشیتیس، درد مفصل یا استخوان | کمبود پروتئین، ویتامین های A، C، یا D، کلسیم |
| شکم | بدون برآمدگی یا درد | حالت ادماتو خفیف، اسهال، آسیت | کمبود پروتئین، نیاسین، روی |
| دست ها/ ناخن ها | صاف | ناخن های شکننده، تحلیل رفتن عضلات ظریف، ناخن های قاشقی شکل | کمبود پروتئین و آهن |
| عضلانی- اسکلتی، بافت چربی | رشد و تکامل طبیعی استخوان، عضله و بافت چربی | حساسیت غیرطبیعی پشت ساق به لمس یا فشار، کاهش چربی زیر پوستی، ظاهر تکیده، درد، کاهش قدرت مشت کردن، گونه های فرورفته، شکستن ها، استئوپروز | کمبود پروتئین، تیامین، ویتامین C، انرژی و یا کمبود مایعات |
| نورولوژیک | رفلکس های طبیعی | حادثه مغزی-عروقی، رفلکس های کاهش یافته، از دست دادن حس جهت یابی، فلج، تشنج، دمانس | کمبود ویتامین های نیاسین، تیامین، B۶، B۱۲، اسید فولیک، ید، فسفر، کلسیم، منیزیم |

منابع :

١. Tappenden KA, Quatrara B, Parkhurst ML, Malone AM, Fanjiang G, Ziegler TR. Critical role of nutrition in improving quality of care: an interdisciplinary call to action to address adult hospital malnutrition. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics. ٢٠١٣ Sep; ١١٣(٩):١٢١٩-٣٧.
٢. A guide to completing the Mini Nutritional Assessment – Short Form (MNA®-SF), NESTLE nutritional institute. ٢٠١٢
٣. Luboš Sobotka. ESPEN Blue Book .BASICS IN CLINICAL NUTRITION. Fourth Edition. September ٢٠١١
٤. Ukleja A, Freeman KL, Gilbert K, Kochevar M, Kraft MD, Russell MK, et al. Standards for nutrition support: adult hospitalized patients. Nutrition in clinical practice: official publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. [Practice Guideline]. ٢٠١٠ Aug; ٢٥(٤):٤٠٣-١٤
٥. Société des produits nestlé, S.A.Vevey.Switzerland Trademark owners. Nestlé. ١٩٩٤, Revision ٢٠٠٩.
٦. WHO child growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children. A Joint Statement by the World Health Organization and the United Nations Children's Fund. ٢٠٠٩
٧. N.J.M. Cano, M. Aparicio, G. Brunori et all. ESPEN Guidelines for adult parenteral nutrition. Guidelines and position papers from the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism. ٢٠٠٨
٨. H. Lochs, L. Valentini, T. Schütz, et all. ESPEN Guidelines on adult enteral nutrition. Guidelines and position papers from the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism. ٢٠٠٨
٩. Mahan, L.K, Escott. Stump, Scoth. Krause's Food, Nutrition and Diet therapy, ١٢th edition. ٢٠٠٨
١٠. Shils,M.E.Shike,M.Ross,C.A.Caballero,B.Cousins,R.J.Modern Nutrition in health and Disease.١٠th edition.Lippincott Williams & Wilkins.٢٠٠٦ , p: ٨٤٠
١١. Human nutrition and dietetics. ١١th ed. ٢٠٠٥

۱۲. Kondrup J. Nutritional risk screening (NRS ۲۰۰۲): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clinical Nutrition*. ۲۰۰۳;۲۲(۳):۳۲۱-۳۶.
۱۳. Kondrup J. ESPEN Guidelines for Nutrition Screening ۲۰۰۲. *Clinical Nutrition*. ۲۰۰۳;۲۲(۴):۴۱۵-۲۱.
۱۴. The basics of communication and counseling skills for nutrition. *Intervention in the nutrition care process*. Jones and Bartlett publishers.

۵۱. دکتر درستی و همکاران . راهنمای وزن گیری مادران باردار، ویژه تیم سلامت در برنامه پزشک خانواده . دفتر بهبود

تغذیه جامعه. معاونت بهداشت. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. چاپ دوم زمستان ۱۳۹۱

۶۱. بسته خدمات ادغام یافته کودکان . اداره سلامت کودکان . دفتر سلامت خانواده، جمعیت و مدارس . معاونت بهداشت.

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی.

۷۱. نصرالله زاده جواد، راهنمای جیبی ضروری برای رژیم شناس بالینی، انتشارات حیان. چاپ اول ۱۳۸۹

۸۱. صابری منصور ، تغذیه و رژیم درمانی - ویرایش ۳ ، ۱۳۸۹

۹۱. تذکری زهرا ، زارع مریم ، نمادی وثوقی مریم ، تغذیه و تغذیه درمانی دودک. چاپ اول ۱۳۸۶

۰۲. خلدی ناهید (مترجم). اصول تغذیه رابینسون، چاپ هشتم ۱۳۸۷

۱۲. راست منش سید رضا ، راهنمای کاربردی تغذیه و رژیم درمانی بالینی ، چاپ سوم