

بسمه تعالی  
جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

# فرایندهای ارائه مشاوره تغذیه و رژیم درمانی و مجموعه فرم ها و دستورالعمل های ارزیابی تغذیه بیماران بستری در بیمارستان

ویرایش سوم 1393

کار مشترک :

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

مجموعه فرم ها و دستور العمل های ارزیابی تغذیه بیماران بستری در بیمارستان

تهیه کننده: گروه تغذیه بالینی دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی؛ دفتر بهبود تغذیه جامعه؛ دفتر نظارت و اعتبار بخشی امور درمان

نویسندگان: دکتر سعید حسینی (عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران)، دکتر محمد صفریان (عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد)، دکتر عبدالرضا نوروزی (عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد)، دکتر پریسا ترابی (مسئول گروه تغذیه بالینی)، خدیجه رضایی سروکلایی (کارشناس گروه تغذیه بالینی)، پرستو عابدین سلیم آبادی (کارشناس اداره ارزشیابی مراکز درمانی) زیر نظر: دکتر محمد حاجی آقا جانی (معاون درمان؛ وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی)

با همکاری و نظرات ارزشمند: دکتر حمید رواقی، دکتر سید احمد تارا، دکتر سید سجاد رضوی، دکتر جمشید کرمانچی، آقای دکتر میرزا بیگی، دکتر مژده رضانی، دکتر مرجان قطبی، دکتر تیرنگ نیستانی، دکتر هادی طبیبی بازنگری: دکتر پریسا ترابی، خدیجه رضایی سروکلایی، مینا مینایی، منصوره رضایی

ویرایش سوم؛ 1393

با تشکر از همکاری معاونت های محترم درمان در حوزه تغذیه بالینی:

دانشگاه علوم پزشکی اراک	دانشگاه علوم پزشکی اردبیل
دانشگاه علوم پزشکی ارومیه	دانشگاه علوم پزشکی البرز
دانشگاه علوم پزشکی اهواز	دانشگاه علوم پزشکی ایران
دانشگاه علوم پزشکی ایلام	دانشگاه علوم پزشکی بابل
دانشگاه علوم پزشکی بندر عباس	دانشگاه علوم پزشکی بوشهر
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند	دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دانشگاه علوم پزشکی تهران	دانشگاه علوم پزشکی جهرم
دانشگاه علوم پزشکی دزفول	دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دانشگاه علوم پزشکی زابل	دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
دانشگاه علوم پزشکی زنجان	دانشگاه علوم پزشکی سبزوار
دانشگاه علوم پزشکی سمنان	دانشگاه علوم پزشکی سنندج
دانشگاه علوم پزشکی شاهرود	دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	دانشگاه علوم پزشکی شیراز
دانشگاه علوم پزشکی قزوین	دانشگاه علوم پزشکی قم
دانشگاه علوم پزشکی کرمان	دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشگاه علوم پزشکی کاشان	دانشگاه علوم پزشکی گلستان
دانشگاه علوم پزشکی گیلان	دانشگاه علوم پزشکی لرستان
دانشگاه علوم پزشکی مازندران	دانشگاه علوم پزشکی مشهد
دانشگاه علوم پزشکی نیشابور	دانشگاه علوم پزشکی همدان
دانشگاه علوم پزشکی یاسوج	دانشگاه علوم پزشکی یزد

و تشکر از همکاری کارشناسان محترم تغذیه معاونت های درمان و بیمارستانهای دانشگاههای علوم پزشکی کشور در تکمیل ویرایش دوم فرم ها:

عاطفه اصغریان (علوم پزشکی شهرکرد)، ندا دهناد (علوم پزشکی قزوین)، سعیده جهان تیغ (علوم پزشکی زابل)، لیدا حسینعلیزاده (علوم پزشکی ارومیه)، مژگان خطیبی (علوم پزشکی کرمان)، اشرف رهبری (علوم پزشکی مشهد)، مهشید شکوری (علوم پزشکی قم)، آزاده عباسی (علوم پزشکی البرز)، رضا گودرزی (علوم پزشکی همدان)، داوود وهاب زاده (علوم پزشکی ارومیه)، شیما هادوی (علوم پزشکی تهران)، مریم هاشمی (علوم پزشکی مشهد).

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
5	مقدمه
7	فرایند غربالگری و ارزیابی وضعیت تغذیه بیماران
8	جدول خلاصه اجرایی ارزیابی های وضعیت تغذیه بیماران بستری
9	ارزیابی اولیه تغذیه (غربالگری سوء تغذیه )
10	دستور العمل تکمیل فرم ارزیابی اولیه تغذیه
13	فرم ارزیابی اولیه تغذیه
15	ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه
16	دستور العمل تکمیل فرم ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه
26	فرم ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه
28	کارتکس ثبت غذایی و پیگیری روند تغذیه بیمار
	پیوست ها
30	پیوست 1: نمو گرام جهت تعیین نمایه توده بدنی
31	پیوست 2: ارزیابی تغذیه ای مختصر سالمندان (MNA)
32	پیوست 3: جدول وزن گیری دوران بارداری
33	پیوست 4: منحنی وزن گیری کودکان زیر 6 سال (پسر)
34	پیوست 5: منحنی وزن گیری کودکان زیر 6 سال (پسر)
35	منابع

## بسمه تعالی

### مقدمه

رژیم غذایی مناسب از جنبه های انکار ناپذیر درمان بیماران بستری است و مشاورین تغذیه از اعضاء اصلی تیم درمانی محسوب می شوند. مشاهدات فعلی حاکی از آن است که بیماران بستری در بیمارستان اغلب دلیل عدم تناسب بین تغذیه و نوع بیماری، با افزایش دوره و شدت بیماری، افزایش مدت بستری، کاهش وزن، سوء تغذیه و بروز انواع کمبودهای تغذیه ای مواجه هستند. از سوی دیگر، نامناسب بودن ساختار تشکیلاتی بخش تغذیه در بیمارستان ها، عدم تعریف دقیق شرح وظایف و حدود اختیارات مشاورین تغذیه در بیمارستان ها، فقدان برکه اطلاعات تغذیه ای بیماران در پرونده بیماران، رعایت استانداردهایی در ارتباط با تعداد مشاورین تغذیه به ازای تعداد تخت های فعال بیمارستانی، فقدان جایگاهی برای مشاورین تغذیه در تیم های درمانی و نیز مشکلات دیگری از این دست در رابطه با تغذیه در بیمارستان ها، سبب شده اند که دانش تغذیه و مهارت مشاورین تغذیه در مراکز درمانی کشور به نحو شایسته مورد توجه قرار نگیرد.

در مجموعه ای که پیش رو دارید ویرایش سوم مجموعه فرم ها و دستورالعمل های ارزیابی تغذیه بیماران بستری در بیمارستان در دو مرحله به ترتیب فرم ارزیابی اولیه تغذیه (غربالگری سوء تغذیه) و فرم ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه به همراه دستورالعمل تکمیل آن ها، جهت غربالگری و ارزیابی بیماران بستری در بیمارستان های کشور طراحی شده است. لازم به ذکر است که فرم ارزیابی اولیه تخصصی تغذیه ای که در ویرایش قبل جهت تکمیل غربالگری توسط پزشک و کارشناس تغذیه در نظر گرفته شده بود، در این ویرایش حذف گردیده و شدت سوء تغذیه در موارد احتمالی در دستورالعمل فرم ارزیابی تخصصی مدنظر قرار گرفته است. پس از انجام غربالگری سوء تغذیه کلیه بیماران توسط کادر پرستاری، موارد غربال شده در معرض و یا مشکوک به سوء تغذیه به مشاور تغذیه برای تکمیل فرم ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه و پیگیری های آن ارجاع داده خواهند شد.

بنابر این بطور خلاصه رعایت نکات زیر در استقرار دو فرم فوق الذکر ضروری است:

1. از کلیه دانشگاه های علوم پزشکی کشور انتظار می رود با بکارگیری نیروهای کارشناسی تغذیه فعال و با تجربه در معاونت های درمان، در استقرار، تداوم و ارتقاء خدمات غذا و تغذیه بیماران بستری در بیمارستان های تحت پوشش اقدام نمایند.
2. لازم است مدیران اجرایی بیمارستان ها در راستای ارتقاء شاخص های اعتباربخشی بخش تغذیه بیمارستان، نسبت به تامین نیروی کارشناسی تغذیه کافی، مبتنی بر ماده 21 آئین نامه نحوه تاسیس و بهره برداری بیمارستان ها (پیوست) اقدام نمایند.
3. از کلیه بیمارستان ها انتظار می رود، فرم غربالگری سوء تغذیه بیماران (جز موارد خاص مانند کودکان و مادران باردار که نیاز به مراقبت و پیگیری های ویژه مطابق برنامه های کشوری دارند) در زمان پذیرش بستری در بخش تکمیل گردد. جهت موارد خاص اشاره شده وضعیت سوء تغذیه کودکان و مادران بر اساس شاخص های ذکر شده در دستورالعمل

تکمیل فرم تخصصی تغذیه، در پرونده بیماران درج خواهد شد (در حال حاضر فرم کشوری جهت این دو گروه نهایی نشده است)

4. لازم است فرم های تکمیل شده ارزیابی اولیه تغذیه و ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه، ضمیمه پرونده بیماران گردد.

5. با توجه به اینکه شاخص های آنترپومتریک به ویژه وزن و قد از مهمترین شاخص های مورد نیاز در تنظیم رژیم غذایی بیماران می باشند، از کلیه بیمارستان ها انتظار می رود جهت تامین ترازوی استاندارد و کالیبره شده و متر قدسنجی در هر یک از بخش های بستری اقدام نماید.

**تذکر 1-** در خصوص ارزیابی تخصصی تغذیه بیماران بستری در بخش های مراقبت های ویژه، کلیه، پیوند، دیالیز، جراحی، سوختگی و ... با توجه به شرایط ویژه بیماران این بخش ها، لازم است در تکمیل فرم های این مجموعه، محاسبات تغذیه ویژه این بیماران توسط مشاورین تغذیه صورت گیرد.

**تذکر 2-** در خصوص ارزیابی تغذیه ای مادران باردار بستری در بخش زنان و زایمان و بلوک های زایمانی، با توجه به شرایط ویژه بیماران این بخش ها، لازم است مراقبت های تغذیه ای شامل محاسبات انرژی، پروتئین و مایعات مورد نیاز و پیگیری های مربوطه مانند کنترل روند وزن گیری توسط مشاور تغذیه زیر نظر متخصص زنان و زایمان ارائه گردد. بنابر این تکمیل فرم های غربالگری و ارزیابی وضعیت تغذیه ضروری نیست ولی لازم است ارزیابی تغذیه ای این مادران توسط مشاور تغذیه انجام شده و مشاوره لازم در برگه مشاوره ارائه گردد.

**تذکر 3-** در خصوص ارزیابی تغذیه ای کودکان بستری در بخش کودکان، با توجه به شرایط ویژه بیماران این بخش، لازم است علاوه بر ارزیابی شاخص های آنترپومتریک و منحنی های رشد کودک توسط مشاور تغذیه، خدمات تخصصی زیر نظر متخصص اطفال ارائه گردد. بنابر این تکمیل فرم های غربالگری و ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه ضروری نیست ولی لازم است ارزیابی تغذیه ای توسط مشاور تغذیه انجام شده و مشاوره لازم در برگه مشاوره ارائه گردد.

**تذکر 4-** در مورد بیمارانی که امتیاز لازم از فرم ارزیابی اولیه را برای دریافت مشاوره تخصصی دریافت نکرده اند، طبق روال روتین دستور رژیم غذایی توسط پزشک معالج داده شده و برنامه غذایی توسط مشاور تغذیه تنظیم می شود.

**تذکر 5-** در صورت بستری بیمار به مدت کمتر از 24 ساعت در اورژانس یا بخش نیز لازم است ارزیابی اولیه تغذیه صورت گیرد. در صورتیکه در این مرحله، تشخیص سوء تغذیه برای فرد داده شود، لازم است توصیه های تغذیه ای توسط مشاور تغذیه ارائه شده و بیمار جهت دریافت رژیم غذایی و مشاوره تخصصی به کلینیک تغذیه بیمارستان و یا دفاتر مشاوره تغذیه راهنمایی شود.

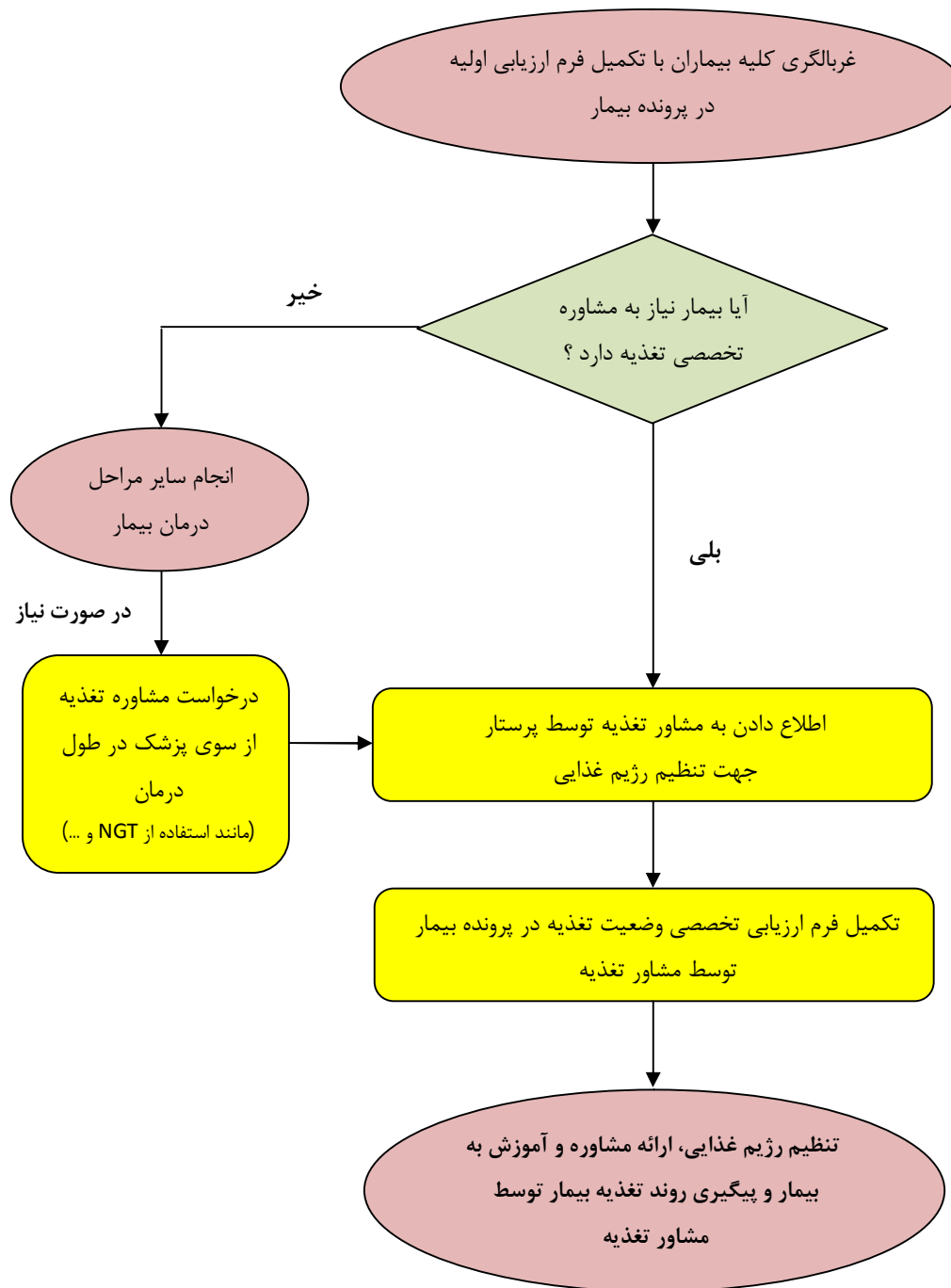
**تذکر 6-** این مجموعه با بررسی پیشنهادات واصله از دانشگاه ها، قابلیت بازنگری و ارتقاء را دارد.

**تذکر 7=** در متن دستورالعمل منظور از "مشاور تغذیه دوره دیده" فردی است که دارای گواهی دوره های بازآموزی مداوم در **موضوعات تغذیه بالینی** مصوب وزارت بهداشت باشد.

**تذکر 8-** در صورت ادغام فرم ارزیابی اولیه تغذیه در فرم مراقبت های پرستاری، نیازی به استفاده از فرم ارزیابی اولیه تغذیه به شکل مجزا در پرونده بیمار نیست.

فرایند غربالگری و ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه و جدول خلاصه اجرایی برنامه تغذیه بالینی در بیمارستان ها در صفحات بعد ارائه شده است.

## فرایند غربالگری و ارزیابی وضعیت تغذیه بیماران



## جدول خلاصه اجرایی ارزیابی های وضعیت تغذیه بیماران بستری

فرم ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه	فرم غربالگری سوء تغذیه	نام فرم / موضوع
مشاور تغذیه بخش	پرستار بخش	مسئول تکمیل فرم
<p>1- بلافاصله پس از درخواست مشاوره از سوی پزشک معالج</p> <p>2- بلافاصله پس از تعیین نیاز به دریافت مشاوره تغذیه بر اساس فرم غربالگری تغذیه</p>	زمان پذیرش بیمار در بخش	زمان تکمیل فرم
<p>1- موارد نیازمند دریافت مشاوره تغذیه بر اساس نتیجه غربالگری در فرم ارزیابی اولیه تغذیه</p> <p>2- در صورت درخواست مشاوره از سوی پزشک معالج بر اساس وضعیت جدید بیمار یا تغییر روش تغذیه او حین درمان درخواست می شود مانند استفاده از NGT، بیمارانی که بیش از پنج روز NPO بوده اند و ...</p>	کلیه بیماران بستری	اندیکاسیون های تکمیل فرم
<p>یکبار برای هر بیمار تحت پوشش مطابق دستورالعمل در ابتدا و سپس ارزیابی دوره ای بیمار بر حسب مورد تا زمان ترخیص از بخش</p>	<p>اگر پاسخ بلی باشد، ارجاع جهت تکمیل فرم ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه و در صورت پاسخ خیر برای همه سوالات، بفاصله یک هفته بعد مجددا تکمیل می شود.</p>	تواتر زمانی تکمیل فرم
پرونده بیماران	پرونده بیماران	محل نگهداری فرم



# ارزیابی اولیه تغذیه

(غربالگری سوء تغذیه)

## دستور العمل تکمیل فرم ارزیابی اولیه تغذیه (غربالگری سوء تغذیه)

هدف از تکمیل این فرم، شناسایی بیماران در معرض یا مبتلا به سوء تغذیه می باشد تا با مراقبت تغذیه ای، از ایجاد یا پیشرفت سوء تغذیه در بیمار پیشگیری شود. با توجه به اینکه بیماری، مصرف داروهای تجویز شده در طول درمان، محیط بیمارستان، کاهش اشتها بدلیل بیماری یا مصرف دارو ها و ... از جمله علل بی اشتها بی و مصرف ناکافی غذا و در نهایت افزایش خطر سوء تغذیه در بیماران بستری می باشد، لازم است افراد مستعد به سوء تغذیه و آسیب پذیر در همان ابتدای پذیرش در بخش تحت غربالگری قرار گرفته و مراقبت تغذیه ای دریافت نمایند. افراد مبتلا به بیماری های زمینه ای مانند فشار خون بالا، دیابت و ... که تحت مراقبت قبلی تغذیه ای زیر نظر مشاور تغذیه و یا متخصص مربوطه قرار گرفته و بیماری آنها تحت کنترل می باشد ممکن است در این غربالگری واجد شرایط دریافت مشاوره تغذیه تشخیص داده نشوند. این بیماران بر اساس دستور غذایی پزشک معالج، رژیم غذایی خاص خود را تحت نظر مشاور تغذیه دریافت خواهند نمود و نیازی به تکمیل فرم ارزیابی تخصصی تغذیه نیست.

فرم غربالگری توسط پرستار در زمان پذیرش بستری در بخش 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.

**نکته 1.** در بخش های ICU و CCU که با توجه به وضعیت بیمار، تنظیم رژیم غذایی توسط مشاور تغذیه و تکمیل فرم ارزیابی تخصصی ضروری است، نیازی به تکمیل فرم غربالگری نیست و از همان ابتدا ضروری است فرم ارزیابی تخصصی تغذیه ای توسط مشاور تغذیه تکمیل و پی گیری های لازم انجام شود.

**نکته 2.** ابزار تشخیص سوء تغذیه کودکان، منحنی های رشد است و پی گیری آن توسط متخصص اطفال و مشاور تغذیه در بخش اطفال صورت می گیرد. لذا نیازی به تکمیل فرم غربالگری سوء تغذیه در بخش کودکان نیست ولی لازم است در برگ مشاوره، رژیم غذایی مادران باردار به تفکیک، توسط مشاور تغذیه ارائه گردد.

**نکته 3.** ابزار تشخیص سوء تغذیه مادران باردار، منحنی وزن گیری است و پی گیری و مراقبت های آن توسط متخصص زنان و زایمان و مشاور تغذیه در بلوک های زایمانی و بخش زنان و زایمان صورت می گیرد. لذا نیازی به تکمیل فرم غربالگری سوء تغذیه در بخش زنان و زایمان (برای مادران باردار) نیست ولی لازم است در برگ مشاوره، رژیم غذایی مادران باردار به تفکیک، توسط مشاور تغذیه ارائه گردد.

-در این فرم، پس از درج اطلاعات پایه بیماران در محل مربوطه، نوبت غربالگری بیمار تعیین می گردد:

در صورتی که بیمار برای بار اول مورد ارزیابی اولیه قرار می گیرد، مربع مربوطه علامت زده شده و تاریخ ارزیابی در محل مربوطه درج می گردد. پس از یک هفته از زمان غربالگری اول، در صورتی که ارجاع به مشاور تغذیه بر اساس نتایج غربالگری اول صورت نگرفته است، لازم است ارزیابی تکرار شده و مربع دوم نیز علامت زده شود و تاریخ آن در محل مشخص شده درج گردد.

**در بند 1،** نمایه توده بدنی (BMI) بیمار که شاخص ارزیابی بدن از نظر وضعیت جسمانی است با استفاده از نئوموگرام (پیوست 1) و یا فرمول نسبت وزن (بر حسب کیلوگرم) به مجذور قد (بر حسب سانتی متر به توان دو) محاسبه می شود:

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

در صورتی که این مقدار از عدد 20/5 کمتر باشد، در ستون بلی و در غیر این صورت در محل خیر علامت زده می شود. در این مرحله لازم است توزین کلیه بیماران با استفاده از ترازو و با حداقل لباس و بدون کفش صورت گیرد و کنترل دوره ای ترازو از جهت دقت و سلامت صورت گیرد تا BMI بدست آمده دقیق باشد.

**دستورالعمل تعیین نمایه توده بدنی با استفاده از نوموگرام:** نوموگرام از سه خط مدرج عمودی تشکیل شده است. خط اول از سمت راست مربوط به وزن، بر حسب کیلوگرم خط وسط مربوط به نمایه توده بدنی (که نشان دهنده چاق، اضافه وزن، طبیعی و کم وزن است) و خط سوم مربوط به قد بر حسب سانتی متر می باشد.

برای تعیین نمایه توده بدنی (BMI)، ابتدا وزن فرد را اندازه گیری کرده و اعداد مربوطه را روی خط وزن و قد نوموگرام تعیین کرده و علامت بزنید. حال اگر دو نقطه علامت خورده وزن و قد را با یک خط کش به هم وصل کنید نقطه تقاطع این خطوط با خط وسط تعیین کننده نمایه توده بدنی فرد است.

**در بند 2،** با پرسش از بیمار یا همراه او در خصوص کاهش وزن بیش از 5% وزن طی سه ماه اخیر به هر دلیل، در صورتی که 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.

**در بند 3،** با پرسش از بیمار یا همراه او در خصوص بی اشتها 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 صورت در محل خیر علامت زده می شود. جهت دریافت پاسخ دقیق در این قسمت سوال شود: آیا بی اشتها یا در حدی بوده که چند وعده غذایی یا هیچ وعده غذایی طی هفته گذشته میل نکرده باشد؟

**در بند 4،** 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 (به طور مثال نیاز به درمان ویژه در ICU یا CCU یا intensive therapy دارد)، پاسخ بلی در محل مربوطه علامت خورده و در غیر این صورت در محل خیر علامت زده می شود. یکی دیگر از معیارهای شدت بیماری، طبق "سطح بندی خدمات پرستاری" است که در صورتی که بیمار در سطح 2 یا بالاتر مراقبت بر اساس میزان نیاز بیمار به مراقبین قرار گیرد، در تعیین شدت بیماری پاسخ بلی علامت زده می شود.

**در نتیجه غربالگری،** در صورتی که حتی یک بلی در جدول علامت خورده باشد، لازم است در مربع مقابل عبارت "تکمیل فرم ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه لازم است" علامت زده و به مشاور تغذیه برای تکمیل فرم ارزیابی تخصصی و تنظیم رژیم غذایی ارجاع داده شود. در این مرحله نیازی به درخواست مشاوره تغذیه از سوی پزشک نیست و ارجاع از پرستار به مشاور تغذیه بطور مستقیم صورت می گیرد.

در صورتی که پاسخ هیچیک از سوالات بلی نبود، مربع مقابل عبارت "تکرار غربالگری بعد از یک هفته لازم است" علامت خورده، در کارتکس بیمار تاریخ غربالگری مجدد جهت یادآوری نوشته شود. تکرار این غربالگری پس از یک هفته از زمان پذیرش بیمار ضروری می باشد. پس از یک هفته، نتیجه غربالگری دوم نیز بر اساس اصول یاد شده بر حسب نیاز یا عدم نیاز به ارزیابی تخصصی تغذیه در محل مربوطه علامت زده می شود.

## مراحل غربالگری و ارجاع بیماران برای تکمیل فرم ارزیابی تخصصی تغذیه ای



### فرم ارزیابی اولیه (غربالگری سوء تغذیه)

#### Screen Form of Malnutrition

بیمارستان.....

		شماره پرونده:	
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:	بخش:
تاریخ پذیرش در بخش:		اتاق:	نوع پذیرش اولیه : سرپایی بستری اورژانس
نوبت غربالگری:		تخت:	سن: قد: وزن:
اول <input type="checkbox"/> تاریخ: دوم <input type="checkbox"/> تاریخ:		جنس: مرد <input type="checkbox"/> زن <input type="checkbox"/>	
بله	خیر		
		۱ آیا نمایه توده بدنی بیمار کمتر از 20/5 می باشد؟	
		۲ آیا بیمار طی 3 ماه گذشته بیش از 5% کاهش وزن ناخواسته داشته است؟	
		۳ آیا بیمار طی هفته گذشته دچار بی اشتها یا کاهش مصرف غذا به هر دلیل شده است؟	
		۴ آیا بیماری فرد شدید و مخاطره آمیز است؟	
<input type="checkbox"/> تکرار غربالگری بعد از یک هفته لازم است است		<input type="checkbox"/> تکمیل فرم ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه لازم است	
<input type="checkbox"/> لازم نیست		<input type="checkbox"/> تکمیل فرم ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه لازم است	

۷۳

نام و نام خانوادگی و

مهر و امضای پرستار



**ارزیابی تخصصی**

**وضعیت تغذیه**

## دستور العمل تکمیل فرم ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه

این فرم باید در یکی از دو حالت زیر تکمیل شود:

1. بر اساس نتایج ارزیابی اولیه (غربالگری) تغذیه که بطور روتین برای کلیه بیماران در پذیرش بستری تکمیل می گردد و بنابر نتیجه غربالگری، لزوم تکمیل فرم ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه تعیین می گردد. در این حالت لازم است با ارجاع مستقیم پرونده بیمار از طرف پرستار، مشاور تغذیه با بررسی پرونده، ضمن تکمیل فرم، رژیم غذایی بیمار را بر اساس دستور غذایی پزشک که در پرونده درج شده است تنظیم نماید. لازم به ذکر است در این حالت، که شکل روتین ارزیابی تغذیه ای بیماران است نیازی به درخواست مشاوره تغذیه از سوی پزشک نیست.

2. با درخواست مشاوره تغذیه از سوی پزشک که بر اساس شرایط جدید بیمار یا تغییر روش تغذیه او در طول بستری تعیین می شود. در این حالت با تکمیل برگ درخواست مشاوره توسط پزشک، این فرم توسط مشاور تغذیه تکمیل و در پرونده بیمار درج می گردد.

**نکته:** تکمیل فرم ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه برای بخش زنان و زایمان و کودکان ضروری نیست ولی تنظیم رژیم غذایی مناسب جهت مادران و کودکان مبتلا و یا در معرض سوء تغذیه به عهده مشاور تغذیه است که باید در برگه مشاوره درج گردد.

- پس از درج اطلاعات پایه بیماران در محل مربوطه، 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 ...

در صورت وجود سابقه حساسیت در بیمار 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.

مورد بعد مربوط به ثبت عادات غذایی بیمار است و منظور، غذاهایی است که بیش از سایر مواد غذایی 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.

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

در انتها، نام مکمل های غذایی و داروهای که بیمار در حال حاضر مصرف می کند درج می گردد.



در بند 1 فرم، 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 1:** برای تعیین وزن فعلی، در بیماران بستری در بخش ICU، بیماران کلیوی و یا سایر بیمارانی که اندازه گیری وزن آنها با استفاده از ترازو امکان پذیر نباشد می توان با استفاده از روش های اندازه گیری غیر مستقیم، اندازه دور بازو یا دور کمر را بدست آورد و در مقایسه با جداول استاندارد پرسنتایل، وزن فعلی بیمار را تخمین زد.

**نکته 2:** در صورتی که بیمار قادر به بلند شدن از تخت نبود با یکی از روشهای زیر می توان قد بیمار را اندازه گرفت :

- 1- کاربردی ترین و ساده ترین روش، تخمین اندازه قد با استفاده از 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 طوری که 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 زیر به تفکیک جنسیت و سن (زیر 65 یا بالاتر از 65) استفاده می شود.

#### Estimating height from ulna length

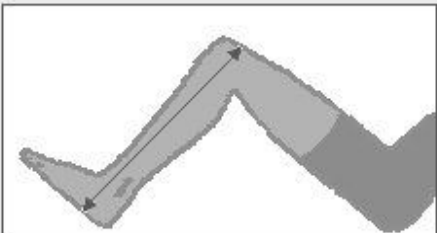


Measure between the point of the elbow and the midpoint of the prominent bone of the wrist (left side if possible). Height in meters is determined from the following chart, based on the ulna length as measured in cm.

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
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
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
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

2- 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 90 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**  
 Height in cm = 84.88 - (0.24 X age) + (1.83 X knee height)

**Males**  
 Height in cm = 64.19 - (0.04 X age) + (2.02 X 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 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 48 کیلوگرم به ازای 150 سانتیمتر قد و برای هر 2/5 سانتیمتر اضافه، 2/7 کیلوگرم و برای زنان 45 کیلوگرم به ازای 150 سانتیمتر قد و برای هر 2/5 سانتیمتر اضافه، 2/2 کیلوگرم در نظر گرفته شود.
- برای آقایان وزنی معادل قد منهای صد (100- قد) و برای خانم ها معادل قد منهای صد و سه (103- 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 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 نیز بر حسب هفته یا ماه در محل مربوطه درج می گردد.

**در بند 2 فرم، 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 بند 3 فرم، وضعیت بالینی بیمار (شامل: تحلیل عضلانی، ادم، آسیت و تغییرات مو و پوست) با استفاده از مندرجات پرونده پزشکی و معاینه بیمار در چهار موضوع ذکر شده با علامت زدن در محل مربوطه تعیین می گردد.**

**در بند 4 فرم، 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 بند 5 فرم، نتایج تست های آزمایشگاهی مورد نیاز در این قسمت درج می شود.** در صورت نیاز به کنترل سایر تست های آزمایشگاهی، موارد در این قسمت مشخصاً عنوان شده و به عنوان آزمایشات تکمیلی مورد نیاز درخواست می گردد. بنا به مورد و در صورت نیاز، انجام تستهای آلبومین، پره آلبومین، منیزیم، فسفر، کلسیم، سدیم و پتاسیم درخواست شود.

**در بند 6 فرم، نتیجه ارزیابی شدت سوء تغذیه بیمار ثبت می گردد و وضعیت بیمار در سه حالت نداشتن سوء تغذیه، سوء تغذیه متوسط و سوء تغذیه شدید بررسی می شود.**

## شاخص های ارزیابی وضعیت سوء تغذیه در گروه های سنی مختلف :

**ü سوء تغذیه در کودکان :** ارزیابی تغذیه ای در کودکان بر اساس معاینات بالینی و شاخص های آنتروپومتریک صورت می گیرد. جهت تعیین وضعیت تغذیه کودکان از منحنی های رشد (پیوست) (قد به سن، وزن به سن و یا وزن به قد) استفاده می شود. تعاریف سوء تغذیه بر اساس شاخص های آنتروپومتریک کودکان به شرح زیر است:

### √ لاغری (wasting):

- شاخص اندازه گیری : وزن برای قد
- سوء تغذیه متوسط : کمتر از منهای دو انحراف معیار از میانه جمعیت مرجع WHO
- سوء تغذیه شدید : کمتر از منهای سه انحراف معیار از میانه جمعیت مرجع WHO

### √ کم وزنی (underweight):

- شاخص اندازه گیری : وزن برای سن
- سوء تغذیه متوسط : کمتر از منهای دو انحراف معیار از میانه جمعیت مرجع WHO
- سوء تغذیه شدید : کمتر از منهای سه انحراف معیار از میانه جمعیت مرجع WHO

### √ کوتاه قدی (stunting) یا سوء تغذیه مزمن:

- شاخص اندازه گیری : قد برای سن
- سوء تغذیه متوسط : کمتر از منهای دو انحراف معیار از میانه جمعیت مرجع WHO
- سوء تغذیه شدید : کمتر از منهای سه انحراف معیار از میانه جمعیت مرجع WHO

موارد مهم در شناسایی کودکان مبتلا و یا در معرض سوء تغذیه که نیازمند حمایت ویژه تغذیه ای و پزشکی هستند عبارتند از:

1. سوء تغذیه متوسط: موارد کم وزنی یا لاغری متوسط (بین کمتر از  $2\text{ SD}$  تا  $3\text{ SD}$ )
  2. سوء تغذیه شدید: موارد کم وزنی یا لاغری شدید (کمتر از  $3\text{ SD}$  - که با خطر بالای مرگ همراه است) \*
  3. محیط دور وسط بازو (MUAC) کمتر از 115 میلی متر بر اساس استاندارد گروه سنی (با خطر بالای مرگ) \*
  4. موارد دچار توقف و یا کندی رشد که پس از سه ویزیت پی در پی اصلاح نشده باشند
  5. ابتلاء به بیماری های مرتبط با تغذیه مانند بیماری های غدد و متابولیک، گوارشی و ...
- مسئولیت تشخیص سوء تغذیه کودکان با مشاور تغذیه و مسئولیت درمان با پزشک متخصص اطفال با همکاری مشاور تغذیه از طریق تنظیم رژیم غذایی مناسب است.

**ü سوء تغذیه در مادران باردار:** ارزیابی و تشخیص سوء تغذیه مادران باردار بستری در بخش های زنان و زایمان بر مبنای منحنی وزن گیری مادر باردار (پیوست) در دفترچه مراقبت مادر و توسط مشاور تغذیه صورت می گیرد. درمان سوء تغذیه مادران به عهده متخصص زنان و زایمان با همکاری مشاور تغذیه از طریق تنظیم رژیم غذایی مناسب است. لازم است موارد زیر، تحت چتر حمایتی تغذیه قرار گیرند:

1. وزن گیری ناکافی و وجود علائمی همچون کاهش چربی بدن، ضعف و خستگی، آتروفی عضلات، ابتلا به عفونت های مکرر، ادم، تحمل نکردن سرما، تاخیر در بهبود زخم، زخم های پوستی و ریزش مو (مشکوک به سوء تغذیه)
2. افت وزن: هر نوع کاهش وزن در طول دوران بارداری

مادران باردار و شیرده با شرایط زیر در معرض سوء تغذیه می باشند:

1. مادران زیر 19 سال
2. مادرانی که بنا به نظر متخصص زنان علت وزن گیری نامناسب آنها مربوط به عوارض بارداری و یا بیماری ها نبوده و علل تغذیه ای عامل وزن گیری نامناسب تشخیص داده شده است.
3. BMI قبل از بارداری (یا سه ماهه اول بارداری) زیر 18/5 یا بیشتر از 25
4. داشتن رژیم غذایی درمانی برای یک بیماری
5. بیماری های مادر باردار شامل دیابت، آنمی، بیماری کلیوی، فشار خون و ...

## U سوء تغذیه در بزرگسالان :

برای شناسایی سوء تغذیه در بزرگسالان و تعیین درجه سوء تغذیه، مشاور تغذیه می تواند از جدول زیر استفاده نماید:

تشخیص	نمایه توده بدنی	کاهش وزن طی 3 تا 6 ماه گذشته	آلبومین سرم	سایر موارد
فقدان یا در معرض سوء تغذیه	بیشتر از $20 \text{ Kg/m}^2$	کمتر از 5%	بالاتر از $3/5 \text{ g/dL}$	-
مبتلا به سوء تغذیه متوسط	بین $18/5$ تا $20 \text{ Kg/m}^2$	بین 5 تا 10%	$3-3/5 \text{ g/dL}$	-
مبتلا به سوء تغذیه شدید	کمتر از $18/5 \text{ Kg/m}^2$	بیشتر از 10%	$\text{g/dL}$ کمتر از 3	عدم دریافت غذا بیش از 5 روز (NPO)

توضیح جدول: در صورتیکه نمایه توده بدنی فرد بیشتر از  $20 \text{ Kg/m}^2$  بوده یا کاهش وزن طی 3 تا 6 ماه گذشته کمتر از 5% داشته یا آلبومین سرم او بالاتر از  $3/5 \text{ g/dL}$  باشد، فرد فاقد سوء تغذیه یا دارای سوء تغذیه خفیف تلقی می شود و نیازی به حمایت تغذیه ای ندارد.

در صورتیکه نمایه توده بدنی فرد بین  $18/5$  تا  $20 \text{ Kg/m}^2$  بوده یا کاهش وزن طی 3 تا 6 ماه گذشته بین 5 تا 10% داشته یا آلبومین سرم او  $3-3/5 \text{ g/dL}$  باشد، فرد مبتلا به سوء تغذیه متوسط تلقی می شود و حمایت تغذیه ای لازم دارد.

در صورتیکه نمایه توده بدنی فرد کمتر از  $18/5 \text{ Kg/m}^2$  بوده یا کاهش وزن طی 3 تا 6 ماه گذشته بیشتر از 10% داشته یا بیش از 5 روز دریافت دهانی نداشته (NPO باشد) و یا آلبومین سرم او کمتر از  $3 \text{ g/dL}$  باشد، فرد مبتلا به سوء تغذیه شدید تلقی می شود و حمایت تغذیه ای لازم دارد.

## U سوء تغذیه در سالمندان :

بنا به تعریف، در کشور ما به افراد بالاتر از 60 سال، سالمند اطلاق می شود.

در شناسایی سوء تغذیه در سالمندان به طور اختصاصی می توان از ابزارهای مفیدی همچون پرسشنامه ارزیابی تغذیه ای مختصر MNA (Mini Nutritional Assessment) استفاده کرد (پیوست 3). 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. همچنین با استفاده از جدول زیر نیز می توان درجه ابتلا به سوء تغذیه را تعیین کرد.

در صورتیکه نمایه توده بدنی سالمند کمتر از  $21 \text{ Kg/m}^2$  بوده یا کاهش وزن بیشتر یا مساوی 5% طی سه ماه یا کاهش وزن بیشتر یا مساوی 10% طی 6 ماه گذشته داشته باشد یا آلبومین سرم او کمتر از  $3/5 \text{ g/dL}$  باشد، فرد مبتلا به سوء تغذیه متوسط تلقی می شود و حمایت تغذیه ای لازم دارد.

در صورتیکه نمایه توده بدنی فرد کمتر از  $18 \text{ Kg/m}^2$  بوده یا کاهش وزن بیشتر یا مساوی 10% طی 3 ماه یا کاهش وزن بیشتر یا مساوی 15% طی 3 ماه داشته باشد یا آلبومین سرم او کمتر از  $3 \text{ g/dL}$  باشد، فرد مبتلا به سوء تغذیه شدید تلقی می شود و حمایت تغذیه ای لازم دارد.

### شناسایی سوء تغذیه در سالمندان

سوء تغذیه	نمایه توده بدنی	کاهش وزن	سطح آلبومین سرم
سوء تغذیه متوسط	کمتر از 21 Kg/m <sup>2</sup>	کاهش وزن بیشتر یا مساوی 5% طی 3 ماه یا کاهش وزن بیشتر یا مساوی 10% طی 6 ماه	کمتر از 3/5 g/dL
سوء تغذیه شدید	کمتر از 18 Kg/m <sup>2</sup>	کاهش وزن بیشتر یا مساوی 10% طی 3 ماه یا کاهش وزن بیشتر یا مساوی 15% طی 3 ماه	کمتر از 3 g/dL

در بند 7 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	1/3-1/55	جراحی کوچک	1-1/1	سوختگی (0-20%)	1-1/5	عفونت خفیف	1
ترومای بافت نرم	1/15	جراحی بزرگ	1/2-1/3	سوختگی (21-40%)	1/5-1/85	عفونت متوسط	1/2-1/4
سرطان	1/1-1/45	پرتونیت	1/15	سوختگی (41-100%)	1/85-2/05	عفونت شدید	1/4-1/6
آسیب در چندین ناحیه بدن	1/4	شکستگی ها	1/2-1/25	تب (به ازای هر درجه بالاتر از 37°C)	1/2		

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 1-1/5 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 روش های استاندارد محاسبه انرژی نیز استفاده کند):

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

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

در صورتیکه فرد مبتلا به سوء تغذیه متوسط و شدید باشد 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 طبق دستور پزشک اجرا خواهد شد.

تذکر: در صورت درخواست مشاوره تغذیه از سوی پزشک، مشاور تغذیه ضمن تکمیل فرم تخصصی تغذیه، مشاوره لازم را با تنظیم رژیم غذایی مناسب ارائه خواهد داد.

در بند 8 فرم، نحوه پیگیری بیمار از نظر تغذیه به شرح زیر است:

- در صورتی که بیمار در حال حاضر سوء تغذیه ندارد (فقدان سوء تغذیه) تغذیه روتین بیمارستانی متناسب با بیماری (که قبلاً "توسط مشاور تغذیه تنظیم شده است) اجرا شود و یک هفته بعد غربالگری مجدد صورت گیرد.
- در سوء تغذیه متوسط، لازم است پیگیری بیمار توسط مشاور تغذیه صورت گرفته و برنامه تغذیه ای تنظیم شود و در صورت عدم پیشرفت به سوی بهبودی، بعد از یک هفته به متخصص تغذیه و یا مشاور تغذیه دوره دیده ارجاع داده شود. در سوء تغذیه متوسط لازم است رژیم غذایی بیمار تنظیم و ویزیت هر سه روز یکبار توسط مشاور تغذیه صورت گرفته و پیگیری شود.
- در سوء تغذیه شدید، در صورت دسترسی به متخصص تغذیه، ارجاع توسط پزشک معالج به متخصص تغذیه و در غیر این صورت به مشاور تغذیه دوره دیده (در قالب آموزش های مداوم در حوزه تغذیه بالینی) صورت گیرد. لازم است بنابر وضعیت بیمار، رژیم غذایی تنظیم شده و ویزیت دوره ای با پیگیری وضعیت تغذیه صورت گیرد.
- سایر بیماران در معرض سوء تغذیه شدید که باید به متخصص تغذیه یا مشاور تغذیه دوره دیده ارجاع شوند عبارتند از:
  - I. بیماران دارای تغذیه انترال - گاوژ معده
  - II. بیماران دریافت کننده ترکیبات پرنترال
  - III. آلبومین کمتر از 3 g/dl

در بند 9 فرم، رژیم غذایی بیمار: 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 مراجعه پرستار به فرم و ثبت رژیم تنظیم شده در کارتکس غذایی بیمار درج می شود. برای ثبت تغییرات پیشنهادی رژیم غذایی بیمار طی روزهای آینده، از پشت برگه ارزیابی می توان استفاده کرد. همچنین در این بند، گزارش کلی از مداخلات تغذیه ای صورت گرفته برای بیمار را می توان مرقوم کرد.

در بند 10 فرم، تاریخ تکمیل فرم و تنظیم رژیم غذایی توسط مشاور تغذیه درج و سپس مهر و امضاء می گردد.

در بند 11 فرم، تاریخ رویت فرم تکمیل شده، توسط پزشک معالج مربوطه درج و مهور به مهر و امضاء می گردد. این بند صرفاً جهت اطمینان از اطلاع پزشک از ویزیت بیمار توسط مشاور تغذیه و دریافت رژیم غذایی ویژه بیمار در نظر گرفته شده است. ضروری است که رژیم غذایی بیمار قبل از ثبت در کارتکس پرستاری، مورد توافق پزشک و مشاور تغذیه قرار گیرد.

® ® ® ® ®

استفاده از "کارتکس ثبت غذایی و پیگیری روند تغذیه بیمار"، جهت پیگیری وضعیت تغذیه بیمار طی روزهای متوالی بستری پس از تکمیل فرم ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه پیشنهاد می شود. مشاور تغذیه اقلام غذایی مصرف شده را به تفکیک هر وعده در این کارتکس ثبت نموده و نتیجه ارزیابی روزانه خود را از وضعیت تغذیه بیمار اعم از کفایت غذایی و مناسب بودن تغذیه و تاثیر آن بر وضعیت عمومی و شاخص های آنتروپومتریک بیمار و ... درج و پیگیری می نماید.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی .....

فرم ارزیابی تخصصی وضعیت تغذیه بزرگسالان

Professional Nutritional Assessment Form

بیمارستان.....

شماره پرونده :		نام و نام خانوادگی:	
نام پدر:	بخش:	تاریخ پذیرش:	جنس: <input type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/> زن
سن:	اتاق:	نوع پذیرش اولیه : سرپایی بستری اورژانس	
شغل:	تخت:	تاریخ درخواست مشاوره تغذیه از سوی پزشک یا غربالگری:	
متأهل <input type="checkbox"/> مجرد <input type="checkbox"/>		تشخیص بیماری بر اساس نظر پزشک معالج	
بیماری زمینه ای:		سابقه حساسیت غذایی یا دارویی:	
عادات غذایی:		دستور غذایی پزشک معالج:	

سابقه مصرف مکمل های تغذیه ای و داروها:

1) اطلاعات تن سنج :			
BMI (kg/m <sup>2</sup> ):	نمایه توده بدنی (کیلوگرم/متر مربع):	Height	قد (سانتیمتر):
Current Body Weight	وزن فعلی (کیلوگرم):	MAC (cm):	دور بازو (سانتیمتر):
Skin fold thickness (Biceps-Triceps):	ضخامت چین پوستی	Weight Change	تغییر وزن اخیر: (لی / اخیر): مقدار افزایش / کاهش (کیلوگرم) :
Usual weight	وزن معمول (کیلوگرم):	Ideal Weight	وزن ایده آل (کیلوگرم):
Duration	مدت زمان تغییرات وزن اخیر: ( هفته / ماه )		

2) مشکلات گوارشی و غذایی:			
<input type="checkbox"/> Diarrhea اسهال	<input type="checkbox"/> Vomiting استفراغ	<input type="checkbox"/> Nausea تهوع	<input type="checkbox"/> Constipation یبوست
<input type="checkbox"/> Denture دندان مصنوعی	<input type="checkbox"/> Swallowing and Chewing Problems اختلال بلع و جویدن غذا		

3) وضعیت بالینی:			
<input type="checkbox"/> تغییرات مو و پوست	<input type="checkbox"/> ادم	<input type="checkbox"/> اسهت	<input type="checkbox"/> تحلیل عضلاتی مشهود (Wasting)

4) نحوه تغذیه طبق دستور پزشک:			
<input type="checkbox"/> Total Parenteral Nutrition تغذیه وریدی	<input type="checkbox"/> Nil by Mouth منع تغذیه با دهان	<input type="checkbox"/> Enteral Nutrition تغذیه با لوله	<input type="checkbox"/> Oral Nutrition تغذیه دهانی

5) تست های آزمایشگاهی مورد نیاز:			
----------------------------------	--	--	--

6) نتیجه ارزیابی شدت سوء تغذیه:			
<input type="checkbox"/> سوء تغذیه شدید	<input type="checkbox"/> سوء تغذیه متوسط	<input type="checkbox"/> سوء تغذیه نادر	<input type="checkbox"/>

7) نیازهای تغذیه ای			
انرژی مورد نیاز روزانه:		پروتئین مورد نیاز روزانه:	
حجم مایعات مورد نیاز روزانه :			

8) نحوه پیگیری بیمار:			
<input type="checkbox"/> ارائه تغذیه روتین بیمارستانی	<input type="checkbox"/> پیگیری بیمار توسط مشاور تغذیه	<input type="checkbox"/> ارجاع به متخصص تغذیه یا مشاور تغذیه دوره دیده	<input type="checkbox"/>

9) رژیم غذایی تنظیم شده توسط مشاور تغذیه:			
---	--	--	--

10) تاریخ تکمیل فرم توسط مشاور تغذیه :		11) تاریخ رویت فرم تکمیل شده توسط پزشک معالج :	
مهر و امضاء مشاور تغذیه:		مهر و امضاء پزشک معالج:	


## کارتکس ثبت غذایی و پیگیری روند تغذیه بیمار

نام و نام خانوادگی بیمار: \_\_\_\_\_ تاریخ پذیرش: \_\_\_\_\_ نام پزشک معالج: \_\_\_\_\_

نام و نام خانوادگی مشاور تغذیه:					
تاریخ:	صبحانه	میان وعده صبح	ناهار	عصرانه	شام
<b>نتیجه ارزیابی تغذیه ای:</b>					

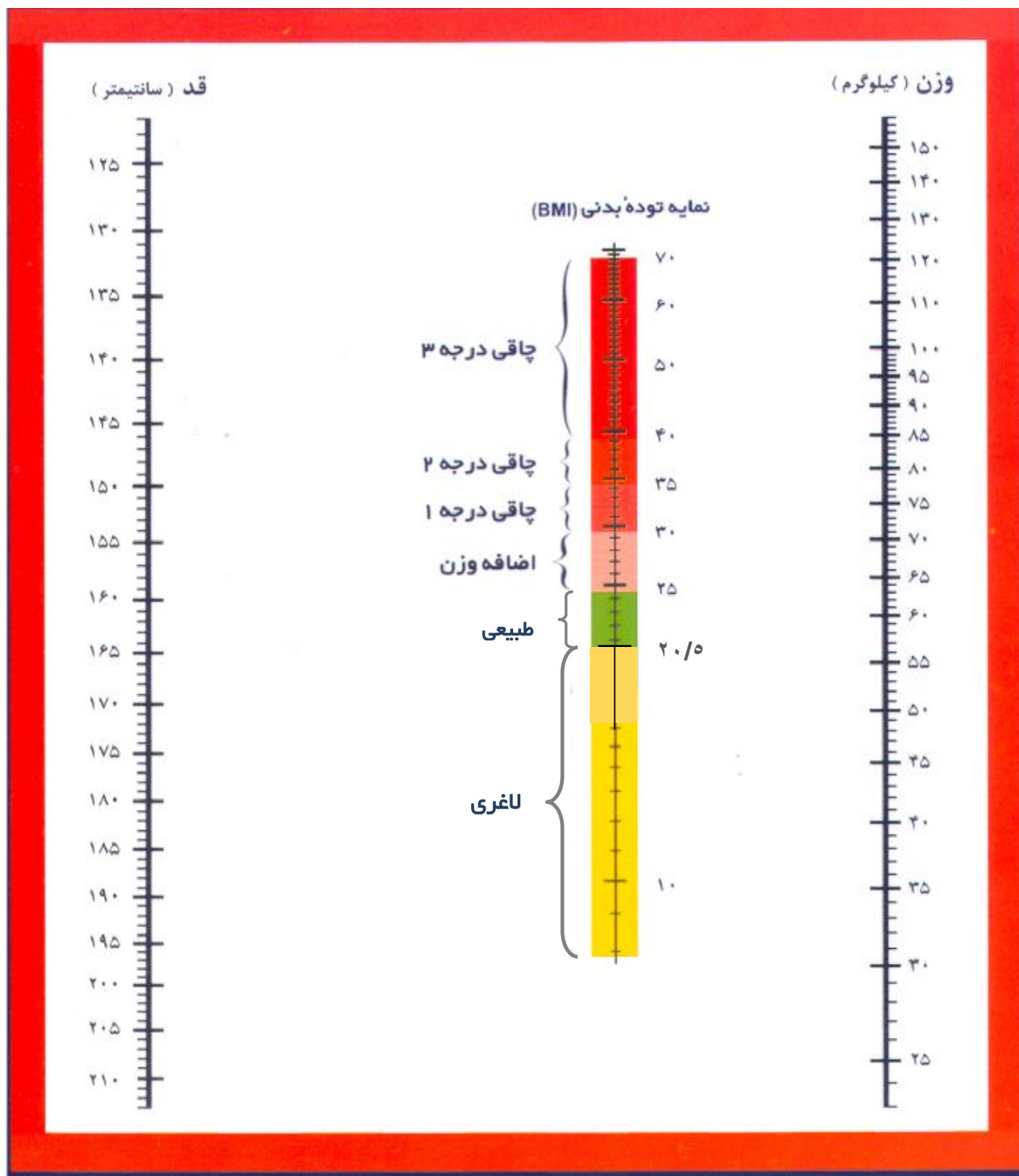
نام و نام خانوادگی مشاور تغذیه:					
تاریخ:	صبحانه	میان وعده صبح	ناهار	عصرانه	شام
<b>نتیجه ارزیابی تغذیه ای:</b>					

نام و نام خانوادگی مشاور تغذیه:					
تاریخ:	صبحانه	میان وعده صبح	ناهار	عصرانه	شام
<b>نتیجه ارزیابی تغذیه ای:</b>					



# پیوست ها

پیوست ۱: نمره گرام جهت تعیین نمایه توده بدنی در بیماران بستری در بیمارستان



## پیوست 2: ارزیابی تغذیه ای مختصر سالمندان (MNA)

نام و نام خانوادگی:	جنس:	سن:
وزن (کیلوگرم):	قد (سانتی متر):	تاریخ:
فرم غربالگری زیر را با وارد کردن شماره گزینه مناسب هر سوال در مربع مربوطه تکمیل نمایید. برای تعیین امتیاز غربالگری، در قسمت امتیاز غربالگری، همه اعداد داخل مربعهای 6 گانه را با هم جمع کنید.		
الف - آیا مصرف غذا طی 3 ماه اخیر بعلت از دست دادن اشتها، مشکلات گوارشی، اختلالات جویدن یا بلع کاهش یافته است؟		
0= کاهش شدید مصرف غذا		
1= کاهش متوسط مصرف غذا		
2= کاهش نیافتن مصرف غذا		
..		
ب - آیا کاهش وزن طی 3 ماه گذشته داشته است؟		
0= بیش از 3 کیلو گرم کاهش وزن		
1= نمی داند		
2= بین 1 تا 3 کیلو گرم کاهش وزن		
3= بدون کاهش وزن		
..		
ج - میزان تحرک او چقدر است؟		
0= وابسته به تخت یا صندلی		
1= قادر به ترک کردن تخت یا صندلی اما قادر به بیرون رفتن نیست		
2= بیرون می رود		
..		
د - آیا طی 3 ماه اخیر استرس روحی روانی یا یک بیماری حاد به او وارد شده است؟		
0= بلی		
2= خیر		
..		
ه - آیا مبتلا به مشکلات نوروسایکولوژیک (عصبی-روانی) است؟		
0= فراموشی یا افسردگی شدید		
1= فراموشی خفیف		
2= فاقد مشکلات روانی (سایکولوژیک)		
..		
و - نمایه توده بدنی (BMI) حاصل تقسیم وزن بر حسب کیلوگرم بر مجذور قد بر حسب متر؟		
0= BMI کمتر از 19		
1= BMI بین 19 و کمتر از 21		
2= BMI بین 21 و کمتر از 23		
3= BMI مساوی 23 یا بیشتر		
..		

در صورتی که تعیین نمایه توده بدنی امکان پذیر نیست سوال "ز" را جایگزین سوال "و" نمایید. در صورتی که پاسخ سوال "و" داده شده است به سوال "ز" پاسخ ندهید.

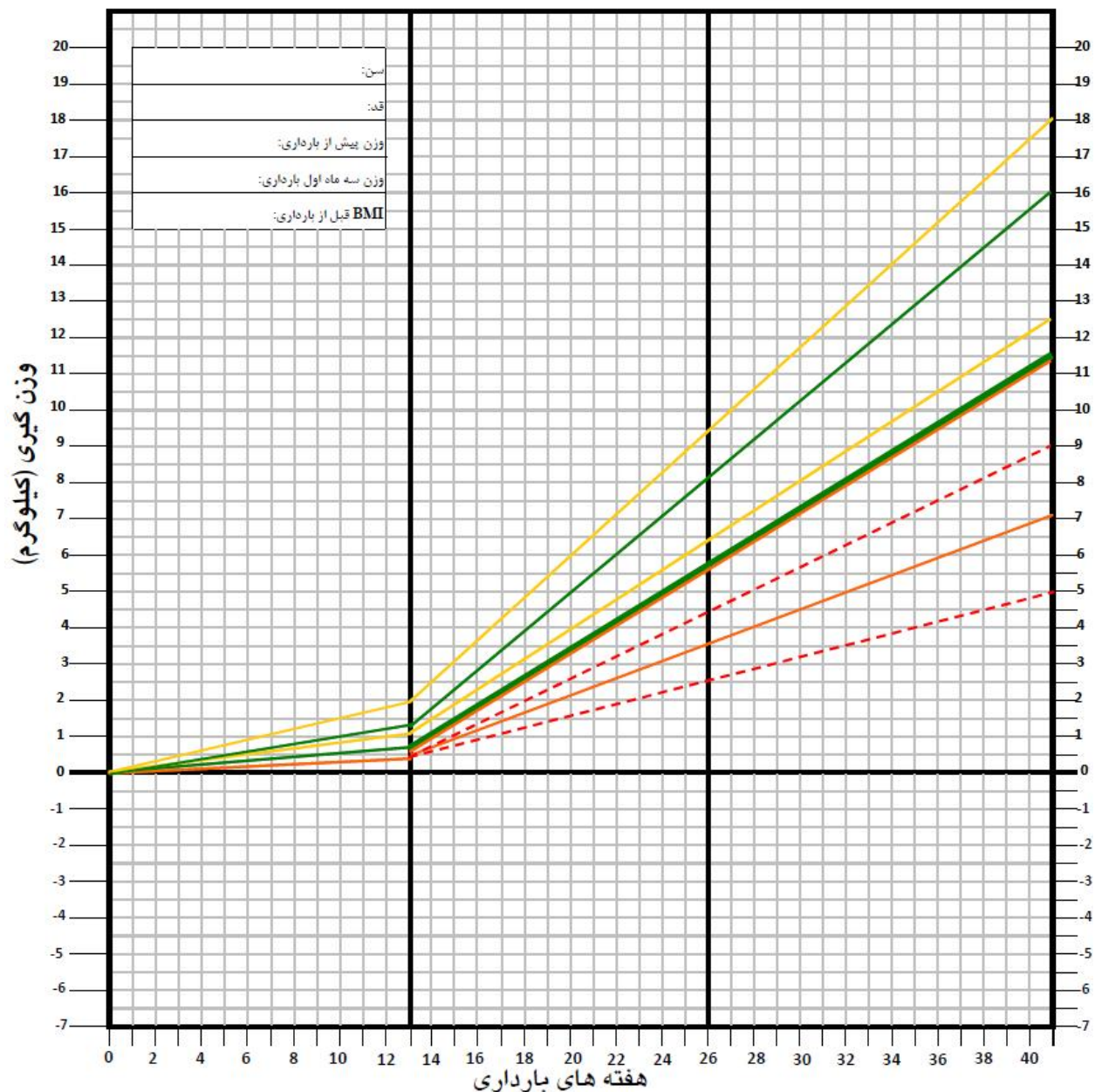
ز - اندازه دور بازو:
0= کمتر از 35 سانتی متر
3= 31 سانتی متر یا بیشتر
..

امتیاز غربالگری (حداکثر 14 امتیاز):	..
12-14 امتیاز: وضعیت تغذیه طبیعی	.. نیاز به ارزیابی تکمیلی ندارد.
8-11 امتیاز: در معرض خطر سوء تغذیه	.. نیاز به ارزیابی تکمیلی توسط مشاور تغذیه و سپس تکرار پس از یک هفته دارد.
0-7 امتیاز: مبتلا به سوء تغذیه	.. نیاز به ارزیابی تکمیلی توسط متخصص تغذیه و یا م تغذیه دوره دیده و سپس پی گیری دوره ای دارد.

۱. Ref: ESPEN guidelines for Nutrition Screening ۲۰۰۲. Elsevier Ltd, ۲۰۰۳.

۲. Ref: Société des produits nestlé, S.A.Vevey.Switzerland Trademark owners. Nestlé. ۱۹۹۴. Revision ۲۰۰۹.

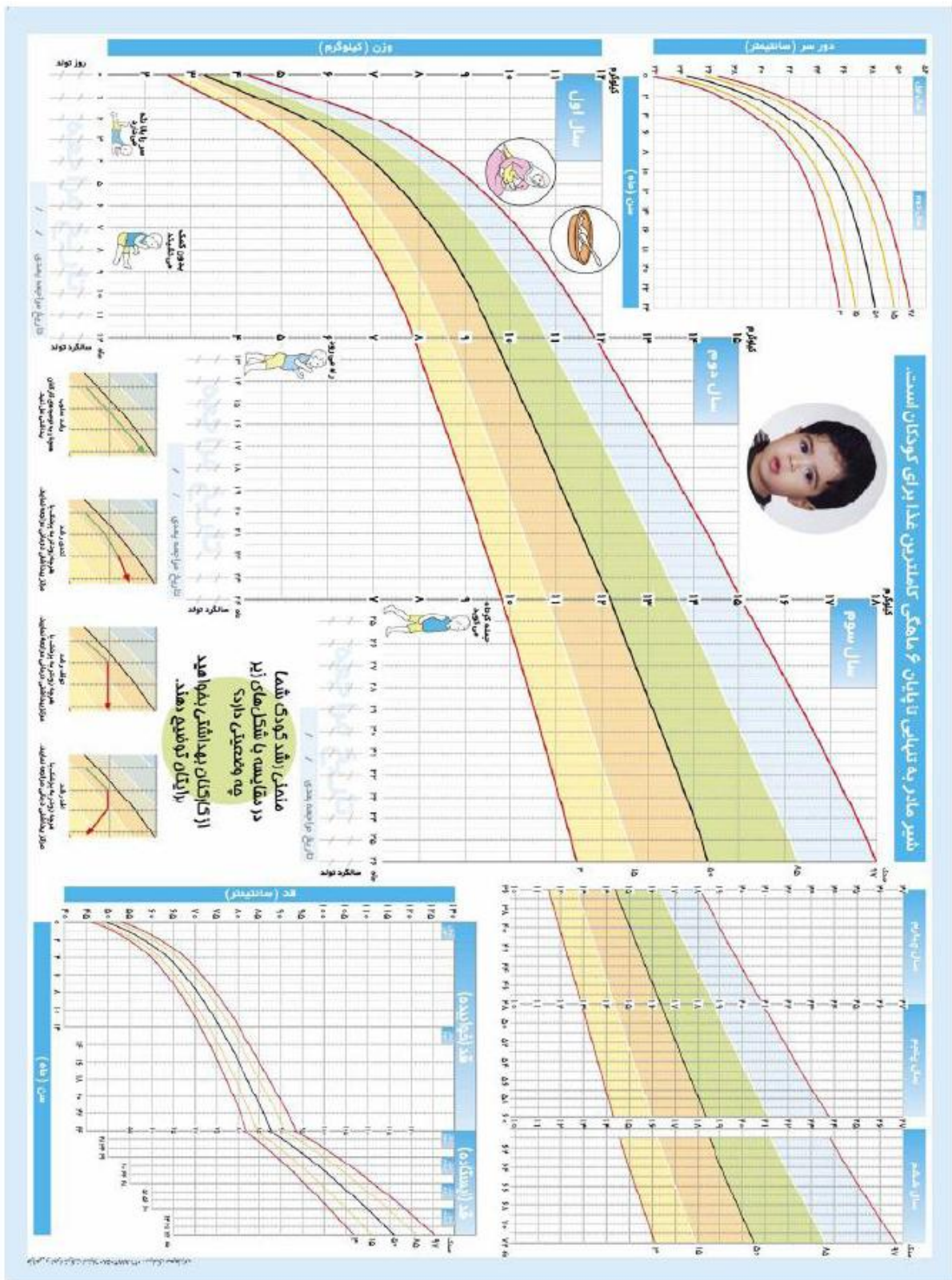
### پیوست ۳: جدول وزن گیری دوران بارداری



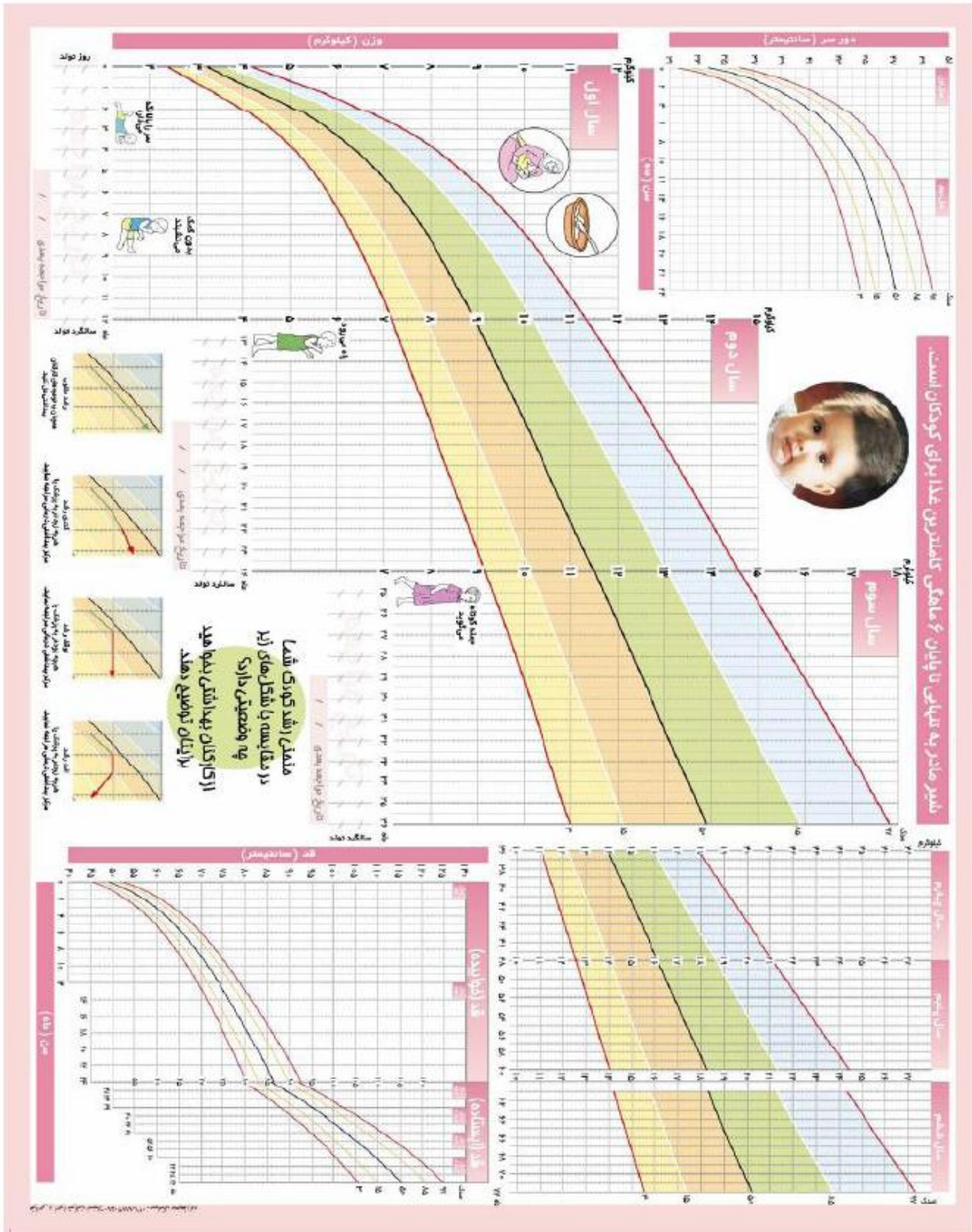
- محدوده زرد رنگ که در حد فاصل وزن گیری 12/5 تا 18 کیلوگرم قرار گرفته، محدوده وزن گیری توصیه شده برای خانم باردار لاغر با نمایه توده بدنی قبل از بارداری کمتر از 18/5 است.
- محدوده سبز رنگ که حد فاصل وزن گیری 11/5 تا 16 کیلوگرم قرار گرفته، محدوده وزن گیری توصیه شده برای خانم باردار طبیعی با نمایه توده بدنی قبل از بارداری 18/5 تا 24/9 است.
- محدوده نارنجی رنگ که حد فاصل وزن گیری 7 تا 11/5 کیلوگرم قرار گرفته، محدوده وزن گیری توصیه شده برای خانم باردار دارای اضافه وزن با نمایه توده بدنی قبل از بارداری 25 تا 29/9 است.
- محدوده قرمز رنگ که حد فاصل دو خط چین وزن گیری 5 تا 9 کیلوگرم قرار گرفته، محدوده وزن گیری توصیه شده برای خانم باردار چاق با نمایه توده بدنی قبل از بارداری بیشتر یا مساوی 30 است.



پیوست 4: منحنی وزن گیری کودکان زیر 6 سال (پسر)



پیوست 5: منحنی وزن گیری کودکان زیر 6 سال (دختر)





## منابع:

- ۱- Luboš Sobotka. ESPEN Blue Book (BASICS IN CLINICAL NUTRITION). Fourth Edition. September ۲۰۱۱
- ۲- Luboš Sobotka. "Basics in clinical nutrition". Fourth Edition. Galen, Vienna. ۲۰۱۱
- ۳- 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. ۲۰۰۹
- ۴- 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. ۲۰۰۸
- ۵- 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. ۲۰۰۸
- 6- حسینی، دکتر سعید و همکاران (مترجم). راهنمای تغذیه روده ای. (ASPEN Enteral Nutrition hand book). پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران. انتشارات ویستا. 1390
- 7- حسینی، دکتر سعید و همکاران (مترجم). راهنمای تغذیه وریدی. (ASPEN Parenteral Nutrition hand book). پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران. انتشارات ویستا. 1390
- 8- 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 1391
- 9- بسته خدمات ادغام یافته کودکان. اداره سلامت کودکان. دفتر سلامت خانواده، جمعیت و مدارس. معاونت بهداشت. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی.