

معاونت درمان

دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی

فرم ها و دستورالعمل های ارزیابی تغذیه ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان (ویژه بیماران بزرگسال)

با همکاری:

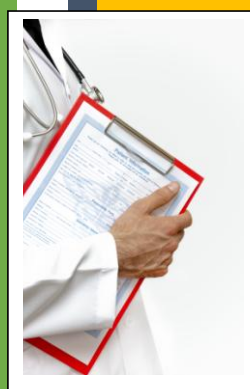
دفتر بهبود تغذیه جامعه،

معاونت پرستاری

دفتر نظارت و اعتبار بخشی امور درمان

ویرایش پنجم

۱۳۹۶



بسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

فرم‌ها و دستورالعمل‌های

ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان (ویژه بیماران بزرگسال)

ویرایش پنجم ۱۳۹۶

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 همکاری:

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

فرم‌ها و دستور العمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان (ویژه بیماران بزرگسال)

❖ **تهیه شده در:** گروه تغذیه بالینی دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی و دفتر بهبود تغذیه جامعه

❖ **گروه تهیه و تدوین:** دکتر پریسا ترابی (مسئول گروه تغذیه بالینی دفتر بهبود تغذیه جامعه و دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی)، خدیجه رضایی سروکلای (کارشناس گروه تغذیه بالینی دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی)، زینب

قربانی (کارشناس گروه تغذیه بالینی دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی)، دکتر محمد اسماعیل کاملی (رئیس گروه مدیریت ساختار و رئیس اداره آمار و اطلاعات دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی)، اکرم واحدی برزکی (کارشناس اداره آمار و اطلاعات دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی)، زهره کوهی رستمکلای (رئیس گروه توسعه کیفی امور پرستاری معاونت پرستاری)، دکتر مژده رمضان‌ی (سرپرست اداره ارزشیابی مراکز درمانی)، پرستو عابدین (کارشناس اداره ارزشیابی مراکز درمانی)

❖ **مشاورین علمی:** دکتر هادی طبیبی (عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)، 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 تیرنگ نیستانی (عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)،

❖ **زیر نظر:** دکتر حسن حاجی آقا جانی (معاون درمان؛ وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی)، دکتر علی اکبر سیاری (معاون بهداشت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی)، دکتر غضنفر میرزا بیگی (معاون پرستاری)، دکتر علی ماهر (مدیر کل دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی)، دکتر زهرا عبداللهی (مدیر دفتر بهبود تغذیه جامعه)، دکتر سید محمد حسین میردهقان (مدیر کل دفتر نظارت و اعتبار بخشی امور درمان)

ویرایش پنجم؛ ۱۳۹۶

با تشکر از نظرات ارزشمند کارشناسان محترم مسئول برنامه تغذیه بالینی

معاونت‌های درمان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

- ❖ راضیه راستی (دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان)
- ❖ آزاده عباسی (دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز)
- ❖ لطف الله کریمی (دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز)
- ❖ شیما هادوی (دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران)
- ❖ ندا دهناد (دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین)
- ❖ مزگان خطیبی (دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان)
- ❖ سمیه پورعبداللهی (دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان)
- ❖ مریم هاشمی (دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد)
- ❖ سوده ترابیان (دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان)
- ❖ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
- ❖ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
- ❖ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
- ❖ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
- ❖ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
- ❖ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
- ❖

فرم‌ها و دستورالعمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان

مقدمه

۱	پیشگفتار
۳	الزامات اجرا
۷	غربالگری سوء تغذیه بیماران بستری در بیمارستان (ارزیابی اولیه تغذیه‌ای) توسط پرستار
۸	مقدمه و دستورالعمل تکمیل فرم ارزیابی اولیه تغذیه ای
۱۱	سوالات غربالگری سوء تغذیه نوبت اول در « فرم ارزیابی اولیه پرستار از بیمار »
۱۲	ارزیابی تغذیه ای بیماران بستری در ICU در قالب شیت های ICU - ویژه پرستار
۱۳	ارزیابی تخصصی، مراقبت و پیگیری تغذیه ای بزرگسالان بستری در بیمارستان
۱۴	مقدمه و دستورالعمل تکمیل فرم ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه ای
۲۵	فرم ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه‌ای بزرگسالان
۲۷	پیگیری وضعیت تغذیه بیمار بستری در بیمارستان
۲۷	مقدمه و دستورالعمل تکمیل فرم پیگیری وضعیت تغذیه بیمار بستری
۲۹	فرم پیگیری وضعیت تغذیه بهار بزرگسال
۳۰	پیوست ها
۳۱	پیوست ۱: منحنی وزن‌گهی کودکان / نوجوانان ۵ تا ۱۹ سال (دختر)
۳۲	پیوست ۲: منحنی وزن‌گهی کودکان / نوجوانان ۵ تا ۱۹ سال (پسر)
۳۳	پیوست ۳: جدول وزن‌گهی دوران بارداری
۳۴	پیوست ۴: نمودار جهت تعیین نمایه توده بدنی در بیماران بزرگسال بستری در بیمارستان
۳۵	پیوست ۵: جدول تعیین نمایه توده بدنی (BMI) برای افراد بالای ۶۵ سال
۳۶	پیوست ۶: تعیین نمایه توده بدنی (BMI) برای جانبازان، افراد دارای نقص عضو و معلولین ...
۳۷	پیوست ۷: جدول تنظیم رژیم غذایی و برنامه غذایی بیماران بستری
۳۸	پیوست ۸: علائم بالینی ناشی از کمبود ریز مغذی‌ها
۳۹	منابع

فرمها و دستورالعمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان

بسمه تعالی

مقدمه

پیشگفتار:

به علت ویژگی‌های سلامتبخش غذای سالم و مناسب، سالهاست که در دنیا اهمیت ویژه‌ای برای غذای بیمار به عنوان مکمل داروها در درمان بیماران قابل می‌شوند و این مشاور تغذیه است که با تدبیر تغذیه‌ای درست و بموقع و تنظیم یک رژیم غذایی مناسب، به تقویت سیستم ایمنی بیمار، دفع مواد زائد و بیماری زا، فراهم سازی مواد مغذی برای ترمیم و رشد سلول‌ها و در نهایت سلامت کارکرد سیستم‌های بدن کمک می‌کند.

مشاور تغذیه به عنوان بازوی راست پزشک و عضو اصلی تیم درمان، با اجرای رژیم غذایی مناسب برای بیماران، مدت زمان بستری و نیاز به دارو را کاهش می‌دهد. اهمیت کار تیمی بین مشاور تغذیه، پرستار و پزشک معالج تضمین کننده کیفیت بالای خدمات تغذیه برای بیمار باشد و درمان بیماران را، به سمت تخصصی شدن سوق دهد.

خوشبختانه در سال‌های اخیر شاهد رشد توانمندی‌های علمی و عملی مشاورین تغذیه در خدمات بالینی بیمارستان‌های کشورمان بدنبال برگزاری دوره‌های آموزشی تئوری و عملی در حیطه‌های تخصصی همچون حمایت‌های تغذیه‌ای در بخش مراقبت‌های ویژه بزرگسالان، کودکان و نوزادان، تغذیه ویژه بیماران کلیوی، دیالیز و پیوند، سوختگی، سرطان و ... با توجه به ارزش حیاتی تغذیه در نگهداشت و بهبود این دسته از بیماران بوده‌ایم.

از آنجا که اجرای کامل و با کیفیت برنامه‌های تغذیه در بیمارستان‌ها، تحت نظارت و کنترل کارشناسان تغذیه معاونت‌های درمان دانشگاه‌های علوم پزشکی مربوطه می‌باشد، کلیه معاونت‌های درمان مکلف به بکارگیری نیروهای کارشناسی تغذیه فعال و با تجربه می‌باشند. کارشناسان تغذیه معاونت‌ها همچنین موظف به پیاده سازی برنامه‌های تغذیه، پایش، ارزیابی و ارتقاء شاخص‌های بخش تغذیه بیمارستان بوده و تامین نیروی کارشناسی تغذیه کافی، مبتنی بر ماده ۲۱ آئین نامه نحوه تاسیس و بهره برداری بیمارستان‌ها از جمله وظایف ایشان می‌باشد.

جایگاه واقعی کارشناسان تغذیه باید در سیستم درمانی کشور شناخته شود. مشاورین تغذیه باید به وظایف خود در قبال بیماران واقف بوده و از مطالعه منابع علمی جدید و شرکت در مباحث علمی تیم درمانی بیمارستان (مانند گزارشات صبحگاهی) برای ارتقاء کیفیت خدمات خود غافل نباشند.

فرم‌ها و دستورالعمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان

مجموعه‌ای که پیش رو دارید بر پایه مطالعات، تجربیات و مستندات ملی و بین‌المللی به بار نشسته و دربرگیرنده کلیه ابعاد ارزیابی تغذیه‌ای بیماران در زمان بستری در بیمارستان می‌باشد و هدف از طراحی فرم‌ها، ارزیابی کامل و همه‌جانبه بیماران جهت تنظیم و ارائه مناسبترین رژیم غذایی برای بیمار در زمان بستری و حتی پس از ترخیص می‌باشد.

در این مجموعه علاوه بر فرم‌های ارزیابی اولیه و تخصصی تغذیه‌ای بیماران بزرگسال بستری، فرم پیگیری ویژه موارد نیازمند کنترل و پیگیری وضعیت تغذیه‌ای در اختیار مشاورین تغذیه قرار گرفته تا شاخص‌های ضروری پیگیری تغذیه و سلامت بیماران، با رویکردی مشترک در بیمارستان‌های کشور، مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد. این فرم نیز مانند فرم ارزیابی اولیه و تخصصی باید در پرونده پزشکی بیمار نگهداری شود. فرم‌های ارزیابی تغذیه‌ای دارای کد و تاییدیه کمیته کشوری مدیریت اطلاعات سلامت بوده و طبق شرایط تعیین شده در دستورالعمل، از برگه‌های ضروری در پرونده بیمارانی است که بنا به درخواست پزشک، تحت مشاوره مشاورین تغذیه در بیمارستان قرار می‌گیرند.

امیدواریم که با یاری خداوند در آینده‌ای نزدیک، فرم‌های ویژه ارزیابی تخصصی تغذیه‌ای کودکان و مادران باردار را تهیه نموده و در اختیار مشاورین محترم تغذیه بیمارستان‌ها قرار دهیم.

همچنین گروه تغذیه بالینی منتظر دریافت نقطه نظرات، پیشنهادات و راهکارهای بهبود روش‌های ارائه خدمت بهینه تغذیه‌ای در بیمارستان‌ها از سوی صاحب‌نظران و متخصصین فن می‌باشد.

گروه تهیه و تدوین

الزامات اجرا

در فرایند ارائه مشاوره تغذیه و رژیم درمانی، نکات زیر الزامی است:

۱) مشاور تغذیه بیمارستان لازم است دوره‌های آموزشی مرتبط با تغذیه بالینی مورد تایید وزارت بهداشت یا دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور را به طور مستمر بگذراند. منظور از مشاور یا کارشناس تغذیه در این مجموعه، کلیه فارغ التحصیلان رشته تغذیه در مقطع کارشناسی و مقاطع کارشناسی ارشد و دکترا با پایه کارشناسی تغذیه و یا MD-PhD تغذیه بوده که دارای مجوز فعالیت در مراکز درمانی یا دفتر کار مشاوره تغذیه و رژیم درمانی می باشند.

۲) برای ارائه مشاوره تغذیه، لازم است کارشناس تغذیه در یکی از دو حالت زیر ویزیت و مشاوره بیماران نیازمند مشاوره تغذیه را انجام دهد:

الف) نتایج ارزیابی اولیه تغذیه بیمار (غربالگری سوء تغذیه) توسط پرستار: لازم است پرستار برای کلیه بیماران در بدو بستری، در فرم ارزیابی اولیه بیمار، بخش غربالگری سوء تغذیه را تکمیل نماید. در صورتی که طبق نتایج، بیمار در معرض یا مبتلا به سوء تغذیه بوده و نیازمند ویزیت تغذیه‌ای باشد، علاوه بر افزایش مراقبت‌ها و توجهات پرستاری بیمار، سرپرستار نوبت کاری باید پس از اطلاع به پزشک و دریافت تایید مشاوره، به کارشناس تغذیه در خصوص مراجعه به بخش، ویزیت و ارزیابی تخصصی بیمار اطلاع‌رسانی نماید.

ب) تشخیص بیماری یا شرایط خاص توسط پزشک: پزشک در ۱۸ وضعیتی که احتمال سوء تغذیه متوسط تا شدید در آنها بالاست، درخواست مشاوره تغذیه را در برگ دستورات پزشک و برگ درخواست مشاوره درج نماید. این بیماری‌ها و شرایط عبارتند از: ناتوانی در تغذیه دهانی به هر دلیل (NPO - نیاز به تغذیه انترال / پارتنترال)، دیابت فشار خون بالا و بیماری‌های قلبی عروقی، سرطان‌ها، سوختگی، سکت، نارسایی کلیه، همودیالیز، سیروز کبدی، پیوند اعضا، زخم بستر، سوء تغذیه و سوء جذب، بیماری‌های نورولوژیک منجر به اختلال بلع، جراحی شکمی، پنومونی، بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD)، بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بزرگسالان و کودکان و ضربه به سر.

در صورتی که پزشک به هر دلیل دیگر، غیر از موارد نامبرده فوق ویزیت و مشاوره تغذیه‌ای بیمار را ضروری بداند نیز درخواست مشاوره را در برگ دستورات پزشک و برگ درخواست مشاوره درج نماید. نکته: منظور از بیمار نیازمند مشاوره تغذیه بیماری است که در معرض سوء تغذیه بوده و با غربالگری تغذیه‌ای توسط پرستار و یا تشخیص بیماری توسط پزشک شناسایی و به مشاور تغذیه ارجاع می گردد.

فرم‌ها و دستور العمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیمار در بیمارستان

۳) کلیه بیماران بستری معرفی شده به مشاور تغذیه در بخش مراقبت‌های ویژه بزرگسالان و کودکان (ICU, PICU) (به غیر از موارد بستری کمتر از ۲۴ ساعت) و همچنین ۵ بیماری سوء تغذیه، سوختگی، دیالیز، پیوند و سرطان از میان ۱۸ مورد فوق، لازم است در اولویت زمانی برای ویزیت و انجام مشاوره و ارزیابی تخصصی تغذیه قرار گیرند.

۴) در مادران باردار بستری معرفی شده به مشاور تغذیه، ۲ بیماری دیابت و فشار خون بالای بارداری (پره اکلامپسی و اکلامپسی) از میان ۱۸ مورد فوق، لازم است در اولویت زمانی برای ویزیت و ارزیابی تخصصی تغذیه قرار گیرند. اقدامات مشاور تغذیه از جمله توصیه‌ها و رژیم غذایی مادران باردار بیمار باید در فرم ارزیابی تخصصی تغذیه و برگ درخواست مشاوره درج شده و نمودار وزن‌گیری مادر با نقطه‌گذاری وزن بیمار در منحنی، به فرم ارزیابی تخصصی تغذیه الصاق شود.

۵) در کودکان و نوجوانان بستری معرفی شده به مشاور تغذیه، ۶ گروه بیماری شامل سوء تغذیه (مانند پروتئین، انرژی، پروتئین-انرژی و ...)، سرطان (مانند انواع بدخیمی‌های کودکان و پیوند مغزاستخوان و ...)، سوختگی، بیماری‌های کلیوی (مانند سندرم نفروتیک، نارسایی مزمن کلیه، پیوند، انواع دیالیز و ...)، گوارشی و کبدی (مانند سلیاک، بیماری التهابی روده، سیستیک فیبروزیس، آلرژی‌های غذایی، نارسایی حاد و مزمن کبدی و ...) و بیماری‌های غدد و متابولیک (مانند دیابت، فنیل کتونوریا، اختلالات اسیدهای آمینه مانند بیماری شربت افرا، اختلال متابولیسم اسیدهای آلی، اختلال متابولیسم سیکل اوره، اختلالات اکسیداسیون اسیدهای چرب، گالاکتوزمی، بیماری‌های ذخیره گلیکوژن و ...)، لازم است از بین بیماری‌های کودکان، در اولویت زمانی برای ویزیت و ارزیابی تخصصی تغذیه قرار گیرند.

۶) اطلاع‌رسانی سرپرستار نوبت‌کاری یا منشی بخش به مشاور تغذیه در خصوص موارد بستری جدید نیازمند مشاوره، قبل از وعده غذایی اصلی بعدی و حداکثر ظرف مدت ۲۴ ساعت از زمان بستری صورت گیرد.

۷) مشاور تغذیه موظف است طی محدوده زمانی فوق‌الذکر به بخش مراجعه کرده و بر اساس دستور پزشک مبتنی بر تشخیص بیماری، رژیم غذایی بیمار را تنظیم و در فرم ارزیابی تخصصی درج نماید. در موارد درخواست مشاوره از سوی پزشک، علاوه بر تکمیل فرم ارزیابی تخصصی لازم است برگ درخواست مشاوره نیز تکمیل گردد. قرار گرفتن فرم ارزیابی تخصصی تغذیه‌ای در پرونده بیماران مشاوره شده، الزامی است.

۸) در موارد زیر که تغییر رژیم غذایی مورد نیاز است، لازم است پرستار مسئول بخش این موارد را به مشاور تغذیه جهت برنامه‌ریزی غذایی جدید اطلاع‌رسانی نماید:

الف) تغییر دستور غذایی بیمار

ب) تغییر روش تغذیه (PO/NPO/EN/TPN)

۹) پیگیری وضعیت تغذیه بیماران مشاوره شده؛ با اطلاع رسانی پرستار مسئول بخش به مشاور تغذیه، در موارد زیر صورت می‌گیرد:

- بیماران کودک و بزرگسال بستری در بخش مراقبت‌های ویژه؛ حداکثر ۵-۳ روز پس از آخرین ویزیت تغذیه‌ای
 - بیماران کودک و بزرگسال بستری در خارج از بخش مراقبت‌های ویژه؛ حداکثر ۱ هفته پس از آخرین ویزیت تغذیه‌ای
- کارشناسان تغذیه باید در مراجعات منظم به بخش‌ها، موارد بستری طولانی‌تر از یک هفته (که قبلاً درخواست مشاوره نشده‌اند) را از پرستار استعلام کرده و جهت ارزیابی تغذیه‌ای تخصصی و احتمالاً مشاوره و رژیم درمانی بر بالین بیمار حاضر گردند.
- درخواست مشاوره مجدد پزشک معالج

۱۰) مشاور تغذیه موظف است وضعیت تغذیه بیمار و نتایج مشاوره خود را در ویزیت‌های دوم به بعد، در فرم پیگیری درج نماید.

۱۱) لازم است بیمارانی که فرم ارزیابی تخصصی تغذیه‌ای برای آنان تکمیل شده است قبل از ترخیص نیز در بخش و یا کلینیک سرپایی بیمارستان توسط مشاور تغذیه بررسی شده و نتایج در ذیل فرم پیگیری درج گردد.

۱۲) مشاور تغذیه موظف به مهر نمودن فرم ارزیابی تخصصی تغذیه در اولین ویزیت بیمار؛ و فرم پیگیری وضعیت تغذیه‌ای در هر نوبت ویزیت می‌باشد.

۱۳) مهر نمودن فرم ارزیابی تخصصی تغذیه توسط پزشک معالج بعد از اولین ویزیت تغذیه‌ای الزامی بوده و نشانه توافق پزشک معالج و مشاور تغذیه بر رژیم غذایی تنظیم شده است. مشاور باید با اطلاع از ممنوعیت‌ها و محدودیت‌های رژیم غذایی بیمار، مطابق دستور غذایی و تحت نظر پزشک اقدام به تنظیم رژیم غذایی نماید و هماهنگی‌های لازم بین پزشک و مشاور تغذیه قبل از اجرای رژیم غذایی بیمار صورت گیرد.

۱۴) در صورت عدم موافقت پزشک معالج با رژیم غذایی تنظیم شده توسط مشاور تغذیه، لازم است هر دو طرف طی مباحثه و ارائه ادله علمی خود، در خصوص رژیم غذایی بیمار به اتفاق نظر برسند و محل مربوطه در فرم ارزیابی تخصصی توسط طرفین مهر و امضاء گردد.

۱۵) پیگیری تکمیل، مهر و امضاء هر یک از فرم‌ها توسط مشاور تغذیه و پزشک، بر عهده پرستار مسئول بیمار است.

۱۶) پرستار مسئول بخش موظف به ارسال اطلاعات رژیم غذایی توافق شده به آشپزخانه می باشد.

۱۷) رژیم غذایی درمانی تنظیم شده توسط مشاور تغذیه جهت اجرا در بیمارستان (پیاده سازی در غذای آماده شده در بیمارستان) و همچنین اجرا در منزل (تهیه غذا برای بیمار در منزل) می باشد.

۱۸) غذای بیمارانی که طبق دستور پزشک رژیم غذایی معمولی داشته و یا بهر دلیل مشاوره تغذیه دریافت نمی نمایند باید بر اساس "ضوابط طراحی و تدوین منوی غذایی، رژیم های غذایی درمانی و میان وعده‌ها" مندرج در کتاب "ضوابط بخش تغذیه بیمارستان های کشور"، ابلاغیه وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، پیش بینی و برنامه ریزی گردد.

۱۹) در صورتی که بیمار بستری در بخش اورژانس سرپایی (بستری کمتر از ۲۴ ساعت) بنا بر نتایج ارزیابی اولیه تغذیه‌ای، دارای عوامل خطر تغذیه‌ای باشد و با نظر پزشک اورژانس از بیمارستان ترخیص گردد، لازم است پرستار اورژانس، بیمار را به کلینیک تغذیه بیمارستان، و در صورت نبود کلینیک در بیمارستان، به سایر مراکز، جهت بررسی بیشتر و دریافت مشاوره تغذیه راهنمایی نماید.

به دلیل شرایط خاص بالینی بیماران بستری در اورژانس سرپایی، تا زمان کنترل شرایط بحرانی، مشاوره تغذیه برای بیماران ارائه نمی شود. در صورت نیاز به مشاور تغذیه لازم است پزشک دستور غذایی را در پرونده بیمار درج و برگ درخواست مشاوره را تکمیل نموده و پرستار اورژانس نیز مورد را به اطلاع مشاور تغذیه جهت مراجعه، ویزیت و مشاوره تغذیه بیمار برساند.

۲۰) لازم است کلیه بیمارانی که به صورت موقت در بخش دیالیز بستری می شوند در هر نوبت مراجعه، توسط پرستار به مشاور تغذیه معرفی شوند تا ارزیابی تخصصی و مشاوره تغذیه آنان صورت گیرد. فرم ارزیابی تخصصی باید در پرونده بیمار نگهداری شود. در مراجعات بعدی، مشاور تغذیه بر اساس اطلاعات بیمار در فرم ارزیابی تخصصی در اولین نوبت بستری، موظف به ویزیت مجدد و ارزیابی بیمار با استفاده از فرم پیگیری می باشد. در هر نوبت ویزیت تغذیه، لازم است پیگیری میزان پیروی بیمار از رژیم غذایی تجویز شده انجام شود و آموزش های لازم در نوبت اول و در صورت نیاز نوبت های بعدی داده شود.

غربالگری سوء تغذیه بیماران بستری در بیمارستان (ارزیابی اولیه تغذیه‌ای) توسط پرستار

مقدمه

غربالگری سوء تغذیه یا ارزیابی اولیه تغذیه بیمار، در بدو بستری توسط پرستار بخش صورت می‌گیرد. غربالگری تغذیه‌ای ابزاری مفید و موثر در شناسایی سریع بیمارانی که از نظر تغذیه‌ای نیاز به ارزیابی عمیق تر، مداخلات دقیق تر و برنامه‌های مراقبتی بیشتری دارند می‌باشد. 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 بی‌اشتهایی و مصرف ناکافی غذا و در نهایت افزایش خطر سوء تغذیه در بیماران بستری می‌باشد، لازم است افراد آسیب پذیر در همان ابتدای پذیرش در بخش، تحت ارزیابی قرار گرفته و مراقبت تغذیه‌ای لازم را دریافت نمایند. با انجام غربالگری سوء تغذیه، پرستار در جریان شرایط بیمار از نظر شاخص‌های تغذیه‌ای قرار می‌گیرد و با اطلاع از اینکه بیمار در معرض سوء تغذیه قرار دارد، نظارت ویژه‌ای بر تغذیه او خواهد داشت. آشنایی با شرایط تغذیه‌ای بیمار منجر به شناسایی این بیماران، معرفی به پزشک و ارجاع آنان به کارشناس تغذیه جهت پیشگیری از ایجاد یا پیشرفت سوء تغذیه می‌شود. حمایت تغذیه‌ای از بیماران بستری، موجب کاهش مدت ماندگاری بیمار در بیمارستان، کاهش هزینه‌های 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، می‌تواند منتهی به پیامدهای مثبت و پیشگیری از وخامت وضعیت بیماری فرد گردد.

این فرم ویژه بزرگسالان (شامل سن ۱۹ سال و بالاتر) از جمله مادران باردار بوده و برای ارزیابی اولیه تغذیه نوجوانان (۱۲ سال و بالاتر) که به هر دلیل در بخش بزرگسالان بستری شوند نیز با در نظر گرفتن شاخص‌های تن سنجی و منحنی‌های رشد آن گروه سنی قابل استفاده خواهد بود.

دستورالعمل تکمیل فرم ارزیابی اولیه تغذیه‌ای

سوالات ارزیابی تغذیه‌ای، در بخش غربالگری سوء تغذیه بیمار توسط پرستار برای کلیه بیماران بزرگسال و احياناً "نوجوانان بستری در بخش بزرگسالان، در فرم ارزیابی اولیه پرستار از بیمار در زمان پذیرش بستری در بخش‌های مختلف تکمیل می‌شود.

در این قسمت ابتدا اندازه‌گیری **وزن** (با استفاده از ترازوی استاندارد و با حداقل لباس و بدون کفش) و **قد** (بدون کفش و با استفاده از قدسنج استاندارد مماس با دیوار) صورت گیرد. سپس **نمایه توده بدنی (BMI)** بیماران بزرگسال، با استفاده از نمودار - که لازم است در کلیه ایستگاه‌های پرستاری به تابلو نصب شده باشد - و یا فرمول نسبت وزن (بر حسب کیلوگرم) به مجذور قد (بر حسب متر به توان دو) محاسبه و در محل مربوطه درج می‌شود.

$$\text{نمایه توده بدنی} = \frac{\text{وزن (به کیلوگرم)}}{\text{قد (به متر)} \times \text{قد (به متر)}}$$

لازم است کنترل دوره‌ای ترازو از جهت دقت و سلامت صورت گیرد تا BMI به دست آمده دقیق باشد.

در صورتی که اندازه گیری وزن و قد و متعاقباً " BMI بیمار میسر نباشد می‌توان از اطلاعات مندرج در پرونده در بدو بستری در بخش استفاده کرد و یا با سوال از بیمار (در صورتی که قادر به پاسخ گویی باشد) یا همراه ایشان در مورد وزن معمول و قد بیمار، توده بدنی بیمار را محاسبه کرد. در مواردی که ادم و آسیت واضح در بیمار وجود دارد، در محل مربوطه، «غیر قابل ارزیابی» درج می‌گردد.

نکته:

سوال ۱، در صورتی که نمایه توده بدنی (BMI) به دست آمده از فرد بزرگسال کمتر از ۲۰ است مقابل «بله» و در غیر این صورت مقابل «خیر» علامت می‌خورد.

در مورد زنان باردار، نیز بر اساس وزن قبل از بارداری در صورتی که BMI کمتر از ۲۰ باشد مقابل «بله» و در غیر این صورت مقابل «خیر» علامت می‌خورد.

در نوجوانان یا سنین ۱۲ تا ۱۸ سال (منظور از ۱۸ سال، ۱۸ سال و ۱۱ و ماه و ۲۹ روز می باشد) ضروری است برای غربالگری تغذیه جهت اندازه گیری نمایه توده بدنی این گروه سنی به جای استفاده از نوموگرام بزرگسالان، از نمودار زد اسکور نمایه توده بدنی ویژه این گروه سنی استفاده شود (به پیوست ۱ و ۲ مراجعه شود).

زد اسکور با استفاده از منحنی های مربوطه به تفکیک دختر و پسر محاسبه و ثبت می‌گردد. به این ترتیب که عدد BMI نوجوان روی محور عمودی (۲ها) و عدد سن نوجوان (بر حسب ماه) روی محور افقی (Xها) تعیین و محل تلاقی این دو عدد در محدوده منحنی ها بیانگر میزان زد اسکور می باشد.

در این گروه سنی در صورتی که Z-SCORE (نقطه بدست آمده) کمتر از ۲- (پایین تر از محور قرمز رنگ - ۲) باشد بیمار مبتلا به سوء تغذیه است و خانه «بله» و در غیر این صورت خانه «خیر» علامت می‌خورد.

سوال ۲، با پرسش از بیمار (نوجوان / بزرگسال) یا همراه او در خصوص کاهش وزن طی سه ماه اخیر به هر دلیل، در صورتی که پاسخ «بله» باشد، در محل مربوطه و در غیر این صورت در محل «خیر» علامت زده می‌شود.

در مورد مادران باردار، بر اساس جدول پیوست ۲-۳، در صورتی که بر اساس BMI کنونی، وزن گیری در محدوده مجاز نبود مقابل «بله» و در صورت وزن گیری مناسب مقابل «خیر» علامت می‌خورد.

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 صورتی که بیش از ۵٪ وزن معمول بیمار باشد قابل توجه و نیازمند بررسی بیشتر توسط کارشناس تغذیه است. به عنوان مثال اگر فردی بیان کند که اخیراً وزن او به طور ناخواسته کاهش یافته و تا ۳ ماه پیش یا پیش تر، ۷۰ کیلوگرم بوده است، ۵٪ کاهش وزن او به این شکل محاسبه می‌شود: $5\% \times 70 = 3.5$ کیلوگرم. یعنی اگر وزن کنونی او ۳/۵ کیلوگرم کمتر از گذشته شده باشد و به ۶۶/۵ یا کمتر رسیده باشد در محل «بله» علامت می‌خورد.

سوال ۳، با پرسش از بیمار (نوجوان / بزرگسال/مادر باردار) یا همراه او در خصوص بی‌اشتهایی یا کاهش مصرف غذا به هر دلیل (مانند تهوع یا استفراغ شدید) طی هفته گذشته، در صورتی که پاسخ «بله» باشد، در محل مربوطه و در غیر این صورت

در محل «خیر» علامت زده می‌شود. جهت دریافت پاسخ دقیق در این قسمت سوال شود: آیا بی‌اشتهایی در حدی بوده که چند وعده غذایی یا هیچ کدام از وعده‌های غذایی را طی هفته گذشته میل نکرده باشد؟

سوال ۴، تعیین بیماریهای ویژه با مشاهده و مصاحبه با بیمار (نوجوان/ بزرگسال/مادر باردار)، شرح حال درج شده در پرونده و ارزیابی وضعیت او صورت می‌گیرد. در صورتی که بیماری فرد حاد یا وضعیت او وخیم و مبتلا به یکی از **بیماریهای ویژه** ارزیابی شود (مانند ابتلا به: دیابت کنترل نشده، فشار خون بالا و بیماری‌های قلبی عروقی، سرطان‌ها، سوختگی، سکت، نارسایی حاد کلیه، همودیالیز، سیروز کبدی، پیوند اعضا، زخم بستر، سوء تغذیه و سوء جذب، بیماری‌های نورولوژیک منجر به اختلال بلع، جراحی شکمی، پنومونی، بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD)، بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، ضربه به سر، ناتوانی در تغذیه دهانی به هر دلیل)، پاسخ «بله» در محل مربوطه علامت خورده و در غیر این صورت در محل «خیر» علامت زده می‌شود. در مواردی که ابتلا به یکی از بیماریها یا شرایط فوق الذکر وجود داشته باشد، ارزیابی تخصصی تغذیه (با استفاده از فرم مربوطه) و تنظیم رژیم غذایی توسط کارشناس تغذیه ضروری می‌باشد.

در گروه سنی ۱۲ تا ۱۸ سال **بیماریهای ویژه** شامل سوء تغذیه (مثلا ناشی از بیماری‌های گوارشی)، سرطان، سوختگی، بیماریهای کلیوی، سلیاک و بیماریهای گوارشی، بیماریهای مادرزادی و بیماری‌های متابولیک می‌باشد.

در نتیجه ارزیابی دو حالت وجود دارد:

- در صورتی که حتی یک «بله» در پاسخ به سوالات، علامت خورده باشد، باید در مربع مقابل عبارت «ویزیت و مشاوره تغذیه لازم است» علامت زده و به پزشک معالج، شرایط بیمار و در معرض سوء تغذیه بودن او اطلاع داده شود تا با درخواست مشاوره، بیمار توسط کارشناس تغذیه مشاوره و ارزیابی تخصصی شود.

- در صورتی که پاسخ هیچ یک از سوالات «بله» نبود، مربع مقابل عبارت «ارزیابی وزن و شرایط بیمار توسط کارشناس تغذیه یعد از یک هفته لازم است» علامت می‌خورد و در صورتی که بیمار بیش از یک هفته در بیمارستان بستری بود، لازم است پرستار، بیمار را به پزشک جهت درخواست ویزیت تغذیه ای بیمار معرفی نماید.

نکته: در مورد بیمارانی که طبق نتایج این ارزیابی پرستار و درخواست مشاوره پزشک، نیاز به مشاوره تغذیه است، سرپرستار به نحو مقتضی، ترجیحاً از طریق درج در سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS)، درج شماره تخت بیمار مورد نظر در تابلوی ایستگاه پرستاری و یا با تماس تلفنی با کارشناس تغذیه اطلاع رسانی نماید.

در مورد مادران باردار، وجود دیابت، پره اکلامپسی و اکلامپسی (فشار خون بالا) مورد تاکید برای اطلاع رسانی به پزشک و درخواست مشاوره تغذیه است.

سوالات غربالگری سوء تغذیه نوبت اول در «فرم ارزیابی اولیه پرستار از بیمار»

فرم‌ها و دستورالعمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان

وزن :	قد :	نمایه توده بدنی بزرگسال (BMI):	زد اسکور نمایه توده بدنی (بیمار ۱۸-۱۲ سال):
<p>(۱) آیا در بیمار بزرگسال، BMI کمتر از ۲۰ است؟ بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> غیر قابل ارزیابی <input type="checkbox"/> / آیا در بیمار ۱۸-۱۲ سال، زد اسکور نمایه توده بدنی کمتر از ۲- است؟ بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) آیا بیمار طی ۳ ماه گذشته کاهش وزن ناخواسته داشته است؟ بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) آیا بیمار طی هفته گذشته دچار بی اشتها یا کاهش دریافت غذا به هر دلیل شده است؟ بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/></p> <p>(۴) آیا بیماری فرد از نوع بیماری‌های ویژه (رجوع به راهنما) است؟ بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/></p> <p>نتیجه ارزیابی: * ویزیت و مشاوره تغذیه لازم است بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> ارزیابی وزن و شرایط بیمار توسط کارشناس تغذیه بعد از یک هفته لازم است بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/></p> <p>* در صورتی که حتی یک «بله» در جدول علامت خورده باشد یا بیمار بیش از یک هفته در بیمارستان بستری باشد لازم است با اطلاع پزشک، اطلاع رسانی به کارشناس تغذیه برای مشاوره و ارزیابی تخصصی انجام شود. در مادران باردار علاوه بر موارد فوق، وجود دیابت، پره اکلامپسی و اکلامپسی (فشار خون بالا) مورد تاکید است.</p>			

غذایگری سوء تغذیه

ارزیابی تغذیه ای (Nutritional Assessment) بیماران بستری در ICU در قالب شیت های ICU

- ویژه پرستار

فرم‌ها و دستورالعمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان

در بخش مراقبت‌های ویژه، در شیت‌های ICU ویژه پرستاری، جداول ارزیابی تغذیه‌ای برای تعیین وضعیت دریافت بیماران به شکل گاوژ در نظر گرفته شده است.

در این موارد که دستور تغذیه گاوژ از طرف پزشک معالج برای بیمار داده شده است، لازم است پرستار مسئول گاوژ که آموزش‌های لازم را در این خصوص دریافت نموده، با هماهنگی و دریافت اطلاعات زیر از کارشناس تغذیه، نسبت به اجرای گاوژ و تکمیل جدول مربوطه به شرح زیر اقدام نماید:

مقدار تامین شده (cc)	مقدار مورد نیاز طی ۲۴ ساعت (cc)	نوع فرمولا و محصول تغذیه روده‌ای	سرعت و طریقه گاوژ			محل دسترسی روده‌ای	روش دریافت تغذیه		
			Intermittent	Continuouse	Bolus		گاوژ	PO	NPO
									صبح
									عصر
									شب
اقدامات									

روش دریافت تغذیه: بر اساس تجویز پزشک معالج، یکی از سه روش NPO، دهانی و یا گاوژ علامت زده و اجرا می‌شود.

محل دسترسی روده‌ای: جهت تجویز فرمولا، یکی از اشکال نصب لوله شامل بینی- معده ای، دهانی - معده ای، گاستروستومی، بینی-دئودنال، دهانی-دئودنال، ژژونوستومی، بینی-ژژونال، دهانی-ژژونال که توسط پزشک تعیین شده است، درج و اجرا می‌باشد.

سرعت و طریقه گاوژ: بر اساس مقدار محاسبه شده توسط مشاور تغذیه برای دریافت روزانه بیمار، سرعت گاوژ در محل طریقه انتخابی گاوژ شامل بولوس، مداوم و متناوب درج و اجرا می‌شود.

نوع فرمولا و محصول تغذیه روده‌ای: با ذکر نام محلول یا پودر استاندارد و یا اخیانا دست ساز با ذکر مشخصات آن (مانند پُر پروتئین، پُر کالری، کم کالری و...) در خانه مربوطه درج می‌گردد. این مشخصات در موارد دست ساز توسط کارشناس تغذیه و در غیر دست ساز توسط پزشک یا کارشناس تغذیه تعیین می‌گردد.

مقدار مورد نیاز طی ۲۴ ساعت: مقدار حجم محلول گاوژ مورد نیاز بیمار برای مدت ۲۴ ساعت است که بر حسب سی سی توسط کارشناس تغذیه با لحاظ کردن محدودیت‌ها و دستورات پزشک تعیین شده است.

مقدار تأمین شده: مقداری از کل حجم محلول گاوژ مورد نیاز ۲۴ ساعته بیمار است که طبق برنامه مشاور تغذیه و بر اساس سرعت دریافت تنظیم شده و در هر وعده توسط پرستار به بیمار داده و ثبت می‌شود (بر حسب سی سی).

ارزیابی تخصصی، مراقبت و پیگیری تغذیه‌ای بزرگسالان
بستری در بیمارستان

مقدمه

این فرم ویژه بزرگسالان (شامل سن ۱۹ سال و بالاتر) امی باشد. در صورت بستری شدن نوجوانان (۱۲ سال و بالاتر) به هر دلیل در بخش بزرگسالان، لازم است از فرم ارزیابی تخصصی تغذیه‌ای و منحنی رشد آن گروه سنی استفاده شده و توسط مشاور تغذیه در اولین ویزیت بیمار تکمیل می‌گردد.

هدف از استفاده از این فرم، ارزیابی کامل بیمار در جنبه‌های مرتبط با تغذیه او می‌باشد. کارشناس تغذیه لازم است کلیه بخش‌های فرم را با بررسی مستقیم بیمار و یا با استفاده از اطلاعات موجود در پرونده (همچون نتیجه آزمایشات بیمار، تشخیص بیماری توسط پزشک، داروهای مصرفی و ...) تکمیل نماید.

دستورالعمل تکمیل فرم ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه‌ای

- ابتدا اطلاعات پایه از مشخصات بیمار در دو ردیف اول فرم درج می‌گردد.
- در بند بعد، جنسیت بیمار مشخص می‌شود.
- در صورتی که فرد مونث باشد، وضعیت بارداری و شیردهی از بیمار سوال شده و یا با استفاده از مدارک موجود در پرونده تعیین می‌گردد و در محل مربوطه علامت زده می‌شود.
- به علت اهمیت میزان فعالیت بدنی افراد در تنظیم رژیم غذایی، **سطح فعالیت بدنی بیمار** تعیین می‌گردد.

فعالیت‌های بدنی خیلی سبک شامل وضعیت بستری، فعالیت‌هایی از قبیل نشستن و ایستادن بدون حرکت، رانندگی، کار آزمایشگاهی، تایپ کردن، کارهای معمول منزل، خیاطی کردن، اتو زدن، پختن و نواختن آلات موسیقی و غیره در بخش عمده‌ای از روز می‌باشد.

فعالیت‌های بدنی سبک شامل کار پشت میز بدون فعالیت جسمانی، فعالیت‌هایی از قبیل قدم زدن با سرعت ۳ تا ۴/۵ کیلومتر در ساعت، کارهای مکانیکی، کارهای الکتریکی، نجاری، حرفه رستوران داری، حرفه تمیزکردن خانه، حرفه نگهداری از کودک، تنیس روی میز، قایقرانی و غیره می‌باشد. باید توجه داشت کارهای معمول منزل که شامل تمیز کردن خانه، نگهداری از فرزندان و غیره می‌باشد جزو فعالیت‌های خیلی سبک در نظر گرفته می‌شود اما اگر حرفه فرد نگهداری از کودکان یا تمیز کردن منزل دیگران باشد جزو فعالیت‌های سبک قرار می‌گیرد.

فعالیت‌های بدنی متوسط شامل فعالیت‌هایی از قبیل قدم زدن با سرعت ۵ تا ۶/۵ کیلومتر در ساعت، حمل بار، کندن علف‌ها، بیل زدن، دوچرخه سواری، اسکی، تنیس و غیره می‌باشد.

فعالیت‌های بدنی سنگین شامل فعالیت‌هایی از قبیل فوتبال، بسکتبال، بردن درخت، بالا رفتن از تپه با حمل بار و غیره می‌باشد.

- در بند بعد، **مکمل‌های غذایی و داروهای** که بیمار سابقه مصرف آن‌ها را داشته است درج می‌گردد. در مورد مادران باردار و شیرده لازم است مکمل‌های مصرفی مطابق دستورالعمل‌های کشوری بررسی و درج شده و در صورت نیاز، راهنمایی‌های لازم به بیمار ارائه شود.

- مصرف مکمل و دارو، مواردی مثل نسخه پزشک یا داروهای بدون نسخه که در داروخانه فروخته می‌شوند، داروهای گیاهی و مکمل‌های غذایی و داروهای غیر قانونی که فرد طی چند ماه اخیر و یا در حال حاضر استفاده کرده یا می‌کند، می‌باشند.
 - در بند بعدی، کارشناس تغذیه بر اساس مندرجات پرونده، **تشخیص بیماری** را مطابق با نظر پزشک معالج در محل مربوطه درج می‌نماید.
 - در ردیف بعد، در صورت وجود **بیماری زمینه‌ای** مرتبط با تغذیه که جدای از علت اصلی بستری شدن بیمار می‌باشد درج می‌گردد؛ مانند دیابت، فشار خون بالا، چربی خون بالا و... .
 - نام **داروهای مصرفی** بیمار را با استفاده از پرونده بیمار در بند بعدی وارد می‌نماید.
 - در ردیف بعد با سوال از بیمار، در صورت وجود **سابقه حساسیت** نسبت به غذا یا دارویی خاص، نام ماده غذایی یا داروی حساسیت‌زا در بخش مربوطه مشخص شده و در غیر این صورت در محل مربوطه عبارت «ندارد» درج می‌گردد.
 - در ادامه، **دستور غذایی پزشک معالج** مبتنی بر تشخیص بیماری که در پرونده درج شده است ثبت می‌گردد.
 - **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 می‌شود.
 - در بخش بعدی، **اطلاعات تن سنجی بیمار** بر اساس اندازه‌ها و شاخص‌های ذکر شده اندازه‌گیری و بر اساس معیار ذکر شده در محل مربوطه ثبت می‌شود.
- نکته:** برای درج شاخص‌های آنتروپومتریک بیماران باردار، اطلاع از روند وزن‌گیری مادر باردار اهمیت دارد و معیار، نمودار وزن‌گیری دوران بارداری (پیوست ۱-۳ و ۴-۳) است. در صورت عدم دسترسی به کارت مراقبت دوران بارداری، لازم است نمایه توده بدنی مادر بر اساس وزن قبل از بارداری محاسبه شده و محدوده مناسب برای وزن‌گیری دوران بارداری او تعیین گردد. سپس وضعیت کنونی مادر باردار روی منحنی وزن‌گیری در برگه‌های چاپی حاوی منحنی‌های وزن‌گیری ویژه مادر باردار که قبلاً در پرونده او قرار گرفته است علامت زده می‌شود. حال با مقایسه وضعیت کنونی بیمار (طبیعی، کم وزن، دارای اضافه وزن یا چاق) با محدوده مناسب برای وزن‌گیری او، میزان وزن‌گیری مناسب برای بیمار باردار تعیین می‌شود.
- نحوه اندازه‌گیری **وزن و قد** به روش استاندارد مندرج در منابع علمی در هر گروه سنی انجام می‌شود. اندازه‌گیری **وزن** با استفاده از ترازوهای استاندارد و سالم و اندازه‌گیری **قد** با استفاده از متر و یا قدسنج استاندارد انجام می‌شود. به طور کلی اندازه‌گیری‌های قد، وزن و ... تا حد امکان واقعی و در صورت محدودیت در اندازه‌گیری، به طور غیرمستقیم اندازه‌گیری شده و برآورد تخمینی ثبت می‌شود.
- 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 باید به یکی از روش‌های زیر عمل کرد:
۱. استفاده از ترازوهای مخصوص تخت که در زیر پایه‌های تخت قرار می‌گیرند و یا تخت‌های مخصوص **ICU** که واجد ترازو می‌باشند

۲. استفاده از وزن واقعی بیمار

۳. تخمین نمایه توده بدنی بیمار با استفاده از اندازه گیری محیط (دور) وسط بازو (MAC) که ساده ترین و در دسترس ترین روش تخمین نمایه توده بدنی است. چنانچه محیط میانی دور بازو (MAC) کمتر از ۲۳.۵ میلی متر باشد، با احتمال بالا نمایه توده بدنی کمتر از 20 Kg/m^2 است و بیمار کم وزن محسوب می شود. اگر این اندازه بیش از ۳۲ سانتی متر باشد، با احتمال بالا نمایه توده بدنی بیمار بالاتر از 30 Kg/m^2 است و بیمار چاق محسوب می شود. وزن در طول زمان تغییر می کند و استفاده از اندازه محیط دور بازو نیز برای تخمین تغییرات وزن طی دوره ای از زمان مورد استفاده قرار می گیرد و می تواند برای تعیین تغییرات نمایه توده بدنی در طول بستری دراز مدت بیمار مفید و موثر باشد و در طول مدت بستری بیمار اندازه گیری و کنترل شود. اگر MAC تا حداقل ۱۰٪ تغییر داشت احتمال می رود وزن یا BMI در حدود ۱۰٪ یا بیشتر تغییر کرده باشد.

۴. استفاده از قد زانو (Knee Height) و محیط وسط بازو (Mid Arm Circumferenc) (پیوست ۱۲)

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:

(۱) 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 (ترجیحاً 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 آرنج را تا استخوان برجسته مچ دست اندازه می گیریم. از طول استخوان اولنای به دست آمده (بر حسب سانتی متر) 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

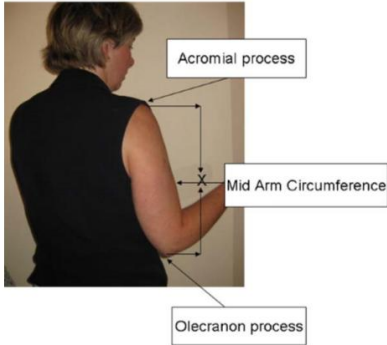
۲) تخمین اندازه قد با استفاده از فاصله زانو تا پاشنه (ارتفاع زانو). این روش بویژه برای سالمندان مورد استفاده قرار می‌گیرد و مطابق روش زیر است:

زانوی بیمار را - در حالت درازکشیده به پشت - 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 اندازه‌گیری، بافت ران را تحت فشار قرار دهید. اندازه قد (به سانتی متر) با جاگذاری اندازه ارتفاع زانو در فرمول چاملا به دست خواهد آمد (پیوست ۱۱).

● **نمایه توده بدنی؛** با استفاده از فرمول مربوطه و یا با استفاده از نئوموگرام تعیین و ثبت می‌گردد. نئوموگرام بزرگسالان در پیوست ۴، نئوموگرام سالمندان در پیوست ۵ و نئوموگرام جانبازان، افراد دارای نقص عضو و معلولین در پیوست ۶ قابل استفاده می‌باشد. در مورد مادران باردار بیمار، نمایه توده بدنی را برحسب وزن قبل از بارداری (با پرسش از بیمار) محاسبه نموده و سپس نمایه توده بدنی کنونی را نیز محاسبه نمایید. سپس وضعیت مادر باردار را با استفاده از جدول وزن‌گیری، مشخص نمایید (پیوست ۲-۳ و ۳-۳ و ۳-۵).

● **وزن معمول؛** وزنی است که بیمار به طور معمول قبل از شروع بیماری طبق گفته خود یا همراهان داشته است و به خاطر می‌آورد و برای تخمین میزان کاهش وزن بکار می‌رود.

● اندازه‌گیری دور بازو؛



این شاخص عمدتاً در مورد بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه که اندازه‌گیری وزن و پایش وضعیت بیمار بروش مستقیم مقدور نیست کاربرد دارد و به این ترتیب است که با استفاده از متر استاندارد، اندازه‌گیری وسط دور بازو انجام شده و مقدار آن در محل مربوطه بر حسب سانتی متر ثبت می‌گردد. این اندازه برای تعیین تغییرات وزن فعلی (UBW) کاربرد دارد.

اندازه‌گیری محیط بازو به ترتیب زیر در بیماری که در حالت نشسته یا دراز کشیده به پشت قرار دارد انجام می‌شود:

در صورت امکان و ترجیحاً از بازوی چپ بدون آستین لباس استفاده کنید. در نقطه‌ی وسط بین برجستگی خارجی استخوان شانه (آکرومیون) و نوک آرنج (اوله کرانون) و با استفاده از نوار پلاستیکی رنگی اندازه‌گیری می‌شود. نوار MAC تکه متری است که به شکلی طراحی شده تا بتوان دور میانی بازو را به راحتی اندازه‌گیری کرد برای اندازه‌گیری باید مراحل زیر در نظر گرفته شود:

۱- بازوی چپ را خم کنید و نوک آرنج و برجستگی خارجی استخوان شانه را مشخص کرده و علامت بزنید.

۲- نقطه‌ی وسط بین نقاط علامت زده شده را مشخص کرده و علامت بزنید.

۳- سپس در حالی که دست بیمار به موازات بدن وی به حالت رها و شل قرار گرفته، محیط میانه بازو را از روی نقطه‌ی علامت زده شده، اندازه‌گیری کنید. می‌توانید در بزرگسالان از متر نواری و در نوجوانان از نوار مخصوص اندازه‌گیری MAC استفاده کنید.

۴- دقت کنید که نوار کاملاً مماس بر بازوی بیمار باشد (نه آزاد و نه بیش از اندازه کشیده شده باشد).

۵- دقت کنید که پوست و عضلات بیمار در چهار سو تغذیه بسیار شل بوده و کوچک‌ترین فشار اضافی می‌تواند باعث گردد تا محیط میانی بازو کم تر از حد واقعی اندازه‌گیری شود.

۶- بلافاصله عدد را خوانده و بر حسب میلی متر ثبت کنید.

۷- اندازه‌گیری را دوبار انجام دهید تا از صحت عدد قرائت شده اطمینان حاصل کنید. برای قرائت عدد مشاهده شده، عددی که به طور کامل در وسط مستطیل نوار MAC (در صورت استفاده از نوار مخصوص اندازه‌گیری دور بازوی کودکان و نوجوانان) و یا درست روی خط عدد متر نواری واقع شده است را در نظر می‌گیریم و در صورتی که در هر بار اندازه‌گیری، دو عدد غیر یکسان بدست آوردیم، میانگین آن دو عدد را ملاک قرار می‌دهیم.

● **ضخامت چین پوستی؛** این معیار در تخمین دور بازو مفید است. با استفاده از کالیبر می‌توان ضخامت چین پوستی را در ناحیه میانه بازو اندازه‌گیری کرد و مقدار آن را بر حسب سانتی متر در محل مربوطه درج نمود. اندازه‌گیری چین پوستی برای تعیین چربی زیر جلدی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این اندازه‌گیری در صورت وجود کالیبر (وسیله اندازه‌گیری چین پوستی) استاندارد در بخش انجام می‌گیرد.

● **وزن ایده‌آل:** در صورت ثبت وزن بیمار در زمان پذیرش (قبل از بستری)، از آن به عنوان وزن واقعی در محاسبات استفاده می‌شود و چنانچه قبل از بستری، غربالگری تغذیه بیمار صورت نگرفته و وزن واقعی ثبت نشده باشد ناچاراً از وزن ایده‌آل استفاده می‌کنیم. این مورد بیشتر در افراد بستری در ICU مورد استفاده دارد. برای به دست آوردن این وزن، به علت اینکه بیمار قادر به بلند شدن از تخت نیست و توزین او مشکل است، با استفاده از اندازه‌گیری قد به یکی از دو روش زیر می‌توان عمل کرد:

- (۱) 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.
- (۲) برای آقایان وزنی معادل قد منهای صد (۱۰۰- قد) و برای خانم‌ها معادل قد منهای صد و سه (۱۰۳- قد) در نظر گرفته شود.

● در بخش **تغییر وزن اخیر**، در صورتی که طی هفته‌ها 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 می‌گردد.

● 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 می‌گردد. 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 می‌خورد. در صورتی که بیش از یک مشکل در بیمار وجود داشته باشد همه موارد مورد نظر علامت زده می‌شود.

● 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 می‌گردد. در پیوست شماره ۸، جدول علائم بالینی ناشی از کمبود ریز مغذی‌ها می‌تواند در تشخیص نوع کمبود و تجویز ریز مغذی‌های مورد نیاز بیمار کمک کننده باشد.

● در بخش **آزمایش‌های مورد نیاز برای پیگیری**، آزمایشاتی که بسته به نوع بیماری جهت ارزیابی و پیگیری نتایج درمان تغذیه‌ای مورد نیاز می‌باشند درج می‌گردد تا در فرم پیگیری وضعیت تغذیه بیمار مورد بررسی طی هر نوبت ویزیت تغذیه‌ای قرار گیرد. بنا به مورد و در صورت نیاز، انجام تست‌های مانرچ کراتینین، آلومین، پره‌آلبومین، منیزیم، فسفر، کلسیم، سدیم و پتاسیم و... درخواست شود. عمده‌ترین آزمایشات مورد نیاز بسته به نوع بیماری در جدول زیر ارائه شده است:

WBC	LDL-Chol	BUN	Ca	Na
Hb	HDL-Chol	Creat	PO4	U/A
HCT	LDL / HDL ratio	SGOT	Alk. Ph.	U/C
FBS/BS	Total Chol	SGPT	PreAlb	Urine Prot. (24 h)
HbA1C	TG	Bil (T/D)	Alb	
		K		

● بند بعدی فرم مربوط به **تاریخچه مختصر رژیم غذایی / سابقه رژیم غذایی** قبلی است. در این قسمت، بر اساس نظر کارشناس تغذیه، اطلاعاتی نظیر سهم مصرفی گروه‌های غذایی، نوع مواد غذایی و... که به طور روتین و روزانه توسط بیمار قبل از بستری مصرف می‌شده جهت کمک به تنظیم رژیم غذایی مناسب از بیمار و یا همراه وی کسب می‌گردد. همچنین ثبت عادات غذایی بیمار در این قسمت صورت می‌گیرد و منظور مصرف موادی است که بیش از سایر غذاها مورد علاقه بیمار بوده و به طور معمول در برنامه غذایی روزانه فرد در خارج از بیمارستان قرار دارد. غذاهای بومی منطقه می‌تواند 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 بیماری‌های زمینه‌ای مانند دیابت، فشار خون بالا، بیماری‌های کلیوی، رژیم غذایی گیاهخواری و...).

● در بند بعد، **نتیجه ارزیابی شدت سوء تغذیه** با استفاده از شاخص‌های آنتروپومتریک و سایر شاخص‌های ارزیابی سوء تغذیه بیمار ثبت می‌گردد و وضعیت بیمار در سه حالت **در معرض سوء تغذیه (یا فقدان سوء تغذیه)، سوء تغذیه متوسط و سوء تغذیه شدید** بررسی می‌شود.

شاخص‌های ارزیابی سوء تغذیه در بزرگسالان (سنین ۱۹ تا ۵۹ سال)

برای شناسایی سوء تغذیه در بزرگسالان و تعیین درجه سوء تغذیه (به غیر از موارد بارداری که با استفاده از منحنی وزن‌گیری تعیین می‌گردد)، از جدول زیر می‌توان استفاده کرد:

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 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 Kg/m^2	بیشتر از ۱۰٪	کمتر از 3 g/dL	عدم دریافت غذا بیش از ۵ روز (NPO)

توضیح جدول: در صورتی که 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 می‌شود (وجود یک، دو و یا هر سه مورد از موارد ذکر شده برای شناسایی سوء تغذیه کافی است).

در صورتی که 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 می‌شود (وجود هر سه مورد یا فقط یک یا دو مورد از موارد ذکر شده برای شناسایی سوء تغذیه کافی است).

در صورتی که 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 می‌شود (وجود هر سه مورد یا فقط یک یا دو مورد از موارد ذکر شده برای شناسایی سوء تغذیه کافی است).

شاخص‌های ارزیابی سوء تغذیه در سالمندان (۶۰ سال به بالا)

در شناسایی اولیه سوء تغذیه در سالمندان به طور اختصاصی می‌توان از ابزارهای مفیدی همچون پرسشنامه ارزیابی اولیه تغذیه‌ای (MNA (Mini Nutritional Assessment) و یا MNA-SF (Short Form) (پیوست ۹) استفاده کرد. با توجه به امتیاز به دست آمده از این پرسشنامه، سالمند از نظر عدم ابتلا، در معرض خطر بودن و یا ابتلا به سوء تغذیه بررسی می‌شود (برای اندازه‌گیری دور ساق یا مورد نیاز برای تکمیل پرسشنامه MNA-SF به پیوست ۱۰ مراجعه نمایید)

روش دیگر تعیین سوء تغذیه در سالمندان، استفاده از جدول صفحه بعد برای تعیین درجه سوء تغذیه است. 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 $3/5 \text{ g/dL}$ باشد، فرد مبتلا به سوء تغذیه متوسط تلقی می‌شود (وجود حتی یک مورد از موارد ذکر شده برای شناسایی سوء تغذیه کافی است).

در صورتی که نمایه توده بدنی فرد کمتر از 18 Kg/m^2 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 3 g/dL باشد، فرد مبتلا به سوء تغذیه شدید تلقی می‌شود (وجود حتی یک مورد از موارد ذکر شده برای شناسایی سوء تغذیه کافی است).

Comment [ترابیی ۱]: 10% طی یکماه

Comment [ترابیی ۲]: 15% طی 6 ماه

Comment [ترابیی ۳]: اعداد ردیف دوم این جدول مطابق اصلاح جملات بالایی اصلاح شود

سوء تغذیه	نمایه توده بدنی	کاهش وزن	سطح آلبومین سرم
سوء تغذیه متوسط	کمتر از 21 Kg/m^2	کاهش وزن بیشتر یا مساوی ۵٪ طی ۳ ماه یا کاهش وزن بیشتر یا مساوی ۱۰٪ طی ۶ ماه	کمتر از $3/5 \text{ g/dL}$
سوء تغذیه شدید	کمتر از 18 Kg/m^2	کاهش وزن بیشتر یا مساوی ۱۰٪ طی ۳ ماه یا کاهش وزن بیشتر یا مساوی ۱۵٪ طی ۳ ماه	کمتر از 3 g/dL

فرم‌ها و دستورالعمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان

در مواردی که سطح آلبومین سرم در دست نیست می‌توان از جدول زیر برای تشخیص سوء تغذیه در سالمندان استفاده کرد:

کاهش وزن ناخواسته	بیشتر از ۵٪ طی ۳ ماه گذشته یا بیشتر از ۱۰٪ طی زمان نامشخص
نمایه توده بدنی (BMI)	کمتر از ۲۲ Kg/m ²
محیط دور بازو	کمتر از ۲۶ Cm
محیط دور ساق پا	کمتر از ۳۱ Cm

طبق این جدول، معیارهای تشخیص وجود سوء تغذیه در سالمندان عبارتند از: کاهش وزن ناخواسته طی ماه‌های گذشته، نمایه توده بدنی، محیط دور بازو و محیط دور ساق پا (پیوست ۱۰)

استفاده از هر یک از دستورالعمل‌های فوق و سایر دستورالعمل‌های مندرج در منابع معتبر تغذیه‌ای جهت تشخیص سوء تغذیه در سالمندان می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد و بطور کلی معیار واحد و ثابتی برای تعیین سوء تغذیه در سالمندان وجود ندارد. ارزیابی کلی بیمار و شرایط بالینی وی در تشخیص سوء تغذیه بسیار کمک کننده است.

در خصوص نوجوانان، شدت سوء تغذیه با استفاده از منحنی‌های رشد در پیوست ۱ و ۲ قابل تعیین است. محدوده Z Score نمایه توده بدنی برای سن؛ بالاتر از ۲- نشان دهنده وضعیت طبیعی یا فاقد سوء تغذیه، بین ۲- و ۳- سوء تغذیه متوسط یا لاغری (Wasted) و کمتر از ۳- سوء تغذیه شدید یا لاغری شدید (Severely Wasted) است. توجه به روند وزن گیری مهم است.

در خصوص مادران باردار نوجوان، شدت سوء تغذیه با استفاده از منحنی‌های وزن گیری در پیوست ۳-۴ قابل تعیین است. محدوده Z Score نمایه توده بدنی برای سن؛ بالاتر از ۱- نشان دهنده وضعیت طبیعی یا فاقد سوء تغذیه، بین ۱- تا ۲- کم وزنی خفیف، بین ۲- و ۳- سوء تغذیه متوسط یا لاغری (Wasted) و کمتر از ۳- سوء تغذیه شدید یا لاغری شدید (Severely Wasted) است. توجه به روند وزن گیری مهم است.

در تفسیر تمام منحنی‌ها، اگر نقطه مورد نظر دقیقاً روی یک خط Z Score باشد، در گروه کم خطر تر قرار می‌گیرد.

در خصوص مادران باردار بالای ۱۹ سال، شدت سوء تغذیه با استفاده از منحنی‌های وزن گیری در پیوست ۱-۳ قابل تعیین است. در صورتی که مادر بارداری، پایین‌تر از محدوده متناسب با BMI، وزن گیری داشته باشد، بر اساس میزان کمبود وزن می‌توان حدود شدت سوء تغذیه را تعیین نمود. توجه به روند وزن گیری مهم است.

نحوه مراقبت تغذیه‌ای بیماران بر اساس شدت سوء تغذیه به شرح زیر است:

⊙ **در فقدان سوء تغذیه (یا در معرض سوء تغذیه):** در صورتی که بیمار در حال حاضر با توجه به شاخص‌های ذکر شده فاقد سوء تغذیه بوده و در ارزیابی اولیه به دلیل ابتلا به یکی از بیماری‌های ویژه، نیازمند مشاوره تغذیه شناخته شده و به کارشناس تغذیه ارجاع داده شده است، در معرض سوء تغذیه شناخته شده و لازم است با تنظیم رژیم غذایی و مشاوره تغذیه، تحت مراقبت تغذیه‌ای قرار گیرند.

⊙ **در سوء تغذیه متوسط:** لازم است بنابر ارزیابی بیمار اقدامات زیر صورت گیرد:

تنظیم رژیم غذایی با افزایش کالری دریافتی، تجویز مکمل‌های دهانی، کنترل وزن دقیق هر یک تا سه روز و در صورت نیاز، استفاده از کمک‌های تغذیه‌ای بیشتر (مثلاً استفاده از تغذیه روده‌ای) تا زمان تثبیت شاخص‌های تغذیه‌ای بیمار

⊙ **در سوء تغذیه شدید:** لازم است بنابر ارزیابی بیمار ۲۲ زیر صورت گیرد.

تنظیم رژیم غذایی با افزایش بیشتر کالری دریافتی، تجویز مکمل‌های دهانی، کنترل وزن دقیق روزانه و در صورت نیاز، استفاده از کمک‌های تغذیه‌ای بیشتر (مثلاً استفاده از تغذیه روده‌ای) تا زمان تثبیت شاخص‌های تغذیه‌ای بیمار

نکته: در صورت عدم حصول پیشرفت در وزن گیری بیمار، توصیه می‌شود از متخصصین تغذیه بالینی مشاوره گرفته شود.

فرم‌ها و دستورالعمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان

- در بند بعدی فرم، **نیازهای تغذیه‌ای** بیمار شامل انرژی، پروتئین و حجم مایعات مورد نیاز روزانه محاسبه شده و در مقابل عبارت مربوطه درج می‌گردد. در محاسبه نیازهای تغذیه‌ای انرژی مورد نیاز، ضرایب استرس بیمار طبق جدول زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد. ضریب استرس بیمار بر اساس عامل ایجاد استرس تعیین می‌شود:

عامل ایجاد استرس	ضریب استرس	عامل ایجاد استرس	ضریب استرس	عامل ایجاد استرس	ضریب استرس	عامل ایجاد استرس	ضریب استرس
اسیب با عفونت	۱٫۳-۱٫۵۵	جراحی کوچک	۱-۱٫۱	سوختگی (۲۰-۳۰)٪	۱-۱٫۱	عفونت خفیف	۱-۱٫۵
ترومای یافت نرم	۱٫۱۵	جراحی بزرگ	۱٫۳-۱٫۳	سوختگی (۴۰-۴۱)٪	۱٫۳-۱٫۳	عفونت متوسط	۱٫۵-۱٫۸۵
سرطان	۱٫۱-۱٫۴۵	پریتونیت	۱٫۱۵	سوختگی (۱۰۰-۴۱)٪	۱٫۱۵	عفونت شدید	۱٫۸۵-۲٫۰۵
اسیب در چندین ناحیه بدن	۱٫۴	شکستگی‌ها	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 می‌گیرد، 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 روش‌های مختلف قابل محاسبه است. جهت محاسبه انرژی، استفاده از فرمول **Harris Benedict** به شرح زیر پیشنهاد می‌شود (کارشناس تغذیه می‌تواند از سایر فرمول‌های استاندارد نیز استفاده کند):

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

$$= (\text{ضریب استرس}) \times [4/68 \times A (\text{year})] - [1/85 \times \text{Ht (cm)}] + [9/56 \times \text{wt (kg)}] + 65/51 = (\text{Female}) \text{ (kcal/day)} : \text{ در زنان}$$

در صورتی که فرد مبتلا به سوء تغذیه متوسط و شدید باشد رژیم غذایی توسط کارشناس تغذیه برای بیمار تنظیم شده و وارد فرآیند مشاوره تغذیه و پیگیری‌های لازم خواهد شد. در موارد سوء تغذیه خفیف و یا فقدان سوء تغذیه، رژیم غذایی روتین اجرا خواهد شد.

اطلاعات بدست آمده در این قسمت، در تنظیم رژیم غذایی بیماران مورد استفاده قرار می‌گیرد.

تذکر: در موارد درخواست مشاوره تغذیه از سوی پزشک، کارشناس تغذیه ضمن تکمیل فرم ارزیابی تخصصی تغذیه، گزارش خلاصه‌ای از رژیم غذایی بیمار و توصیه‌های لازم، در برگ مشاوره نیز درج خواهد نمود.

در این بخش، پس از انجام محاسبات لازم و بر اساس نوع بیماری، نیازهای تغذیه‌ای بیمار از درشت مغذی‌ها شامل پروتئین، کربوهیدرات و چربی (به گرم در روز)، انرژی (به کیلوکالری در روز) و در صورت نیاز به تجویز مکمل‌های تغذیه‌ای مورد نیاز، اسامی آنها وارد می‌گردد.

- در بند **تداخلات غذایی با داروهای مصرفی بیمار**، توصیه‌های لازم برای پرستار مسئول بیمار، به لحاظ نوع تداخل داروهای ثبت شده در کاردکس دارویی بیمار با انواع غذاهای دریافتی و نحوه مصرف آنها برای به حداقل رساندن تداخل مربوطه درج می‌گردد. 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:

فرم‌ها و دستورالعمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان

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 بویژه مستندات و آزمایشات موجود و نیازهای انرژی و پروتئین بیمار، رژیم غذایی توسط کارشناس تغذیه تنظیم و در این بند درج شده و سپس به طور شفاف توسط پرستار در HIS (یا کاردکس غذایی بیمار) در قالب کدبندی ثبت می‌شود. آموزش بیمار از مهمترین وظایف کارشناس تغذیه بدنبال ارزیابی تغذیه‌ای می‌باشد. لازم است خلاصه‌ای از آموزش‌هایی که به بیمار و خانواده او داده شده بعلاوه محدودیت‌ها و ممنوعیت‌های غذایی هم در این قسمت وارد گردد.

تنظیم رژیم غذایی بیمار، می‌تواند در قالب جدول "نحوه تنظیم رژیم غذایی بیماران" مطابق پیوست شماره ۷ این مجموعه صورت گیرد.

در تنظیم رژیم غذایی بیمار که بطور کامل در فرم ارزیابی تخصصی تغذیه‌ای و بصورت گزارش خلاصه در برگ درخواست مشاوره پزشکی درج می‌شود، مقدار دقیق واحد از هر گروه غذایی بر اساس گرم کربوهیدرات، پروتئین و چربی محاسبه و تعیین می‌گردد. با تبدیل واحدها به مقیاس‌های کاربردی در آشپزخانه در قالب جدول تهیه شده توسط کارشناس تغذیه و آموزش آن به سرآشپز و مسئول سرو غذا، می‌توان رژیم غذایی را به شکل عملیاتی برای هر بیمار اجرا کرد. بطور مثال می‌توان از واحد غلات با توجه به میزان مورد نیاز برای بیمار، مقدار معادل آن با کفگیر برای برنج یا کف دست برای نان و یا لیوان برای ماکارونی استفاده کرد و یا گرم گوشت را با مقیاس قوطی کبریت، مقدار شیر را با مقیاس لیوان و مقدار ماست را با مقیاس کاسه (با محاسبه قبلی مقدار گرم گنجایش کاسه‌های غذا خوری بیمارستان و یا مقدار ماست موجود در بسته‌های آماده ماست) بیان کرد.

روش ساده‌تر دیگر، درج گرم بندی مواد غذایی و هماهنگی آشپزخانه با رژیم غذایی تنظیم شده توسط کارشناس تغذیه اتخاذ گردد، لازم است کارشناس مانند کفگیر، ملاقه و یا قطعات گوشت یا کباب، در زمان سرو غذا است.

در هر روشی که برای هماهنگی آشپزخانه با رژیم غذایی تنظیم شده توسط کارشناس تغذیه اتخاذ گردد، لازم است کارشناس تغذیه، آنالیز مواد غذایی را در آشپزخانه در دسترس سرآشپز قرار دهد.

همچنین لازم است برخی ممنوعیت‌ها یا محدودیت‌های غذایی احتمالی در بیماری‌ها، در این بخش از فرم درج شود تا در نظارت‌های پرستار در زمان سرو غذای بیمار، مورد توجه قرار گیرد. همچنین ضروری است ممنوعیت‌های غذایی به تفکیک رژیم‌های درمانی، جهت تاکید و توجه بیشتر، در قالب جدولی در اختیار سرآشپز و مسئول سرو غذا قرار گیرد.

لازم است نمونه‌ای از برنامه غذایی مناسب، در زمان بستری برای بیمار تنظیم شده و در قالب جدولی مانند پیوست شماره ۷ به همراه توصیه‌های اساسی، در زمان ترخیص در اختیار بیمار قرار داده شود. در این جدول نیز اندازه واحد از هر گروه غذایی را در هر وعده باید مشخص کرد.

● در پایان فرم، تاریخ تکمیل فرم و تنظیم رژیم غذایی توسط کارشناس تغذیه درج و سپس مهر و امضا می‌گردد.

فرم‌ها و دستورالعمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان

- در بند آخر فرم، **تاریخ رویت فرم تکمیل شده**، توسط پزشک معالج مربوطه درج و ممهور به مهر و امضاء می‌گردد. این بند جهت اطلاع پزشک از ویزیت بیمار توسط کارشناس تغذیه و دریافت رژیم غذایی و نشانه تائید آن توسط پزشک معالج بیمار در نظر گرفته شده است.

فرم ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه‌ای بزرگسالان

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

دانشگاه علوم پزشکی: University of Medical Science
مرکز آموزشی درمانی/درمانی: Medical Center:

ID Number کد ملی:	فرم ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه‌ای بیمار بزرگسال Adults' Professional Nutritional Assessment & care Form	Unit No : شماره پرونده:
----------------------	--	----------------------------

Attending Physician: بزرگک معالج:	Ward Room Bed	Name: نام: بخش: اتاق: تخت:	Family Name نام خانوادگی:
Date Of Admission: تاریخ پذیرش:	Sex 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 Extreme <input type="checkbox"/> شدید sedentary <input type="checkbox"/> خیلی سبک moderate <input type="checkbox"/> متوسط	Current status of Pregnancy/Lactation وضعیت بارداری/شیردهی: None <input type="checkbox"/> هیچکدام Nursing <input type="checkbox"/> شیرده Pregnant <input type="checkbox"/> باردار		
DX. تشخیص بیماری بر اساس نظر پزشک معالج:	سابقه مصرف اخیر مکمل‌های غذایی و داروها: Recent medicine or supplement intake history		
Medicine Order داروهای تجویز شده توسط پزشک معالج:	Underlying Dis. بیماری‌های زمینه‌ای:		
Diet Order دستور غذایی پزشک معالج:	Food or Drug Allergy حساسیت غذایی یا دارویی:		
نحوه تغذیه تعیین شده توسط پزشک: تغذیه دهانی <input type="checkbox"/> Oral Nutrition تغذیه وریدی <input type="checkbox"/> Total Parenteral Nutrition منع تغذیه با دهان <input type="checkbox"/> Nil Per Os تغذیه با لوله <input type="checkbox"/> Enteral Nutrition			
Anthropometric Data اطلاعات تن سنجی:			
BMI (kg/m2) 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: (بله/خیر): مقدار افزایش / کاهش (کیلوگرم):	Ideal Body Weight (Kg) وزن ایده آل (کیلوگرم):	
۹۳/۱۱ - ۱۹ کمیته کشوری مدیریت اطلاعات سلامت		VI- این فرم به صورت پشت و رو چاپ شود. فرم ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه‌ای بزرگسالان	

فرم‌ها و دستورالعمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان

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

دستورالعمل و فرم پیگیری وضعیت تغذیه بیمار بستری

مقدمه

«فرم پیگیری وضعیت تغذیه» توسط مشاور تغذیه در موارد زیر تکمیل می‌گردد:

۱. درخواست پزشک معالج برای مشاوره مجدد بیمار بعلت تغییر دستور غذایی، تغییر روش تغذیه و یا طول بستری بیش از یک هفته،
۲. کلیه بیماران کودک و بزرگسال بستری در بخش مراقبت‌های ویژه؛ حداکثر ۵-۳ روز پس از آخرین ویزیت تغذیه ای (اولین مشاوره تغذیه ای بیماران در بخش مراقبت‌های ویژه مطابق الزامات اجرا با درخواست پزشک و پرستار انجام می‌شود ولی پیگیری‌های بعدی بیمار بعهد خود کارشناس است)
۳. بیماران کودک و بزرگسال بستری در خارج از بخش مراقبت‌های ویژه؛ حداکثر ۱ هفته پس از آخرین ویزیت تغذیه ای (اولین مشاوره تغذیه ای بیماران مطابق الزامات اجرا با درخواست پزشک و پرستار انجام می‌شود ولی پیگیری‌های بعدی بیمار بعهد خود کارشناس است)

این فرم در ویزیت‌های بعدی بیمارانی که ارزیابی تخصصی تغذیه ای در قالب فرم مربوطه برای آنها انجام شده است تکمیل می‌شود. تکمیل این فرم برای مادران باردار بیمار و کودکان و نوجوانان نیز با توجه به الزامات پیشگفت، اجرا می‌گردد.

بیمار از لحاظ تغییرات شاخص‌های تغذیه‌ای طی دوران بستری مطابق این فرم پیگیری می‌شود. مشاور تغذیه نتیجه ارزیابی خود را در هر ویزیت، از شاخص‌های تغذیه‌ای بیمار اعم از وزن، محیط دور بازو، نتیجه آزمایش‌های مهم و مورد نیاز برای پیگیری، ادم، نحوه تغذیه، وضعیت اشتها (ضعیف، متوسط یا خوب)، مکمل‌های غذایی مورد نیاز، مداخله تغذیه‌ای 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 می‌نماید.

دستورالعمل تکمیل فرم پیگیری وضعیت تغذیه بیمار بستری

- روش تعیین **وزن** و **محیط دور بازو** (اندازه‌گیری وسط دور بازو در دست غیر غالب) مطابق دستورالعمل تکمیل فرم ارزیابی تخصصی می‌باشد.
- **نتایج آزمایشات مورد نیاز**، متناسب با نوع بیماری در هر نوبت ویزیت ثبت و با نتایج آزمایشات قبلی مقایسه می‌گردد.
- 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 می‌توان استفاده کرد.
- **نحوه تغذیه بیمار** در هر نوبت ویزیت بر اساس دستور پزشک (دهانی، غیر دهانی؛ روده ای و وریدی) درج و پیگیری می‌شود.
- **اشتهای بیمار** با پرسش از پرستار بخش ثبت می‌شود: منظور از اشتها ضعیف این است که بیمار هیچ مقدار یا کمتر از نصف مقدار غذای هر وعده را میل کرده است. منظور از اشتها متوسط، مصرف حدود نیمی از غذا توسط بیمار و منظور از اشتها خوب، مصرف تقریباً کامل غذای سرو شده برای بیمار است.



● **مکمل غذایی پیشنهادی** در صورت نیاز بیمار به مکمل، نوع و دوز آن در این قسمت درج می‌گردد. مکمل‌ها در دو گروه قابل طبقه‌بندی هستند:

مکمل‌های سنتتیک؛ شامل انواع مکمل‌های 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 وعده‌های اصلی (به شکل میان وعده) یا همراه وعده‌های اصلی، با رعایت اصول تداخل دارو - غذا، به بیمار داده می‌شود. در این زمینه می‌توان به انواع ویتامین‌ها و مینرال‌ها یا فرمولاهای آماده به شکل پودر یا محلول اشاره کرد.

مکمل‌های طبیعی؛ شامل مواد مغذی از گروه‌های اصلی غذایی است که غالباً برای تکمیل ذخایر انرژی، پروتئین، ویتامین‌ها و مینرال‌ها، 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 می‌شود. در این زمینه می‌توان به انواع جوانه گندم، دانه‌های آجیلی، بستنی، ژله، بیسکویت و... یا ترکیبی از آنها به شکل فرمولای دست ساز بیمارستانی اشاره کرد.

● **رژیم غذایی پیشنهادی** بر اساس تغییر دستور غذایی و یا روش تغذیه با توجه به میزان بهبود شاخص‌های تغذیه‌ای بیمار، در جدول پیگیری تنظیم و درج می‌گردد.

● پس از هر بار ویزیت بیمار و کنترل شاخص‌های تغذیه‌ای، کارشناس تغذیه موظف به **مهر و امضاء** فرم در انتهای ردیف مربوطه است.

قبل از ترخیص بیمار، لازم است کارشناس تغذیه تعیین نماید که آیا بیمار ملزم به ادامه رعایت رژیم غذایی تجویز شده در بیمارستان پس از ترخیص هست یا خیر و همچنین در زمان ترخیص آیا آموزش‌های لازم قبل از ترخیص را به بیمار داده است یا خیر؟

در صورت نیاز به ادامه ویزیت تغذیه‌ای، باید بیمار را جهت مراجعات بعدی راهنمایی نموده و آموزش‌های 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:

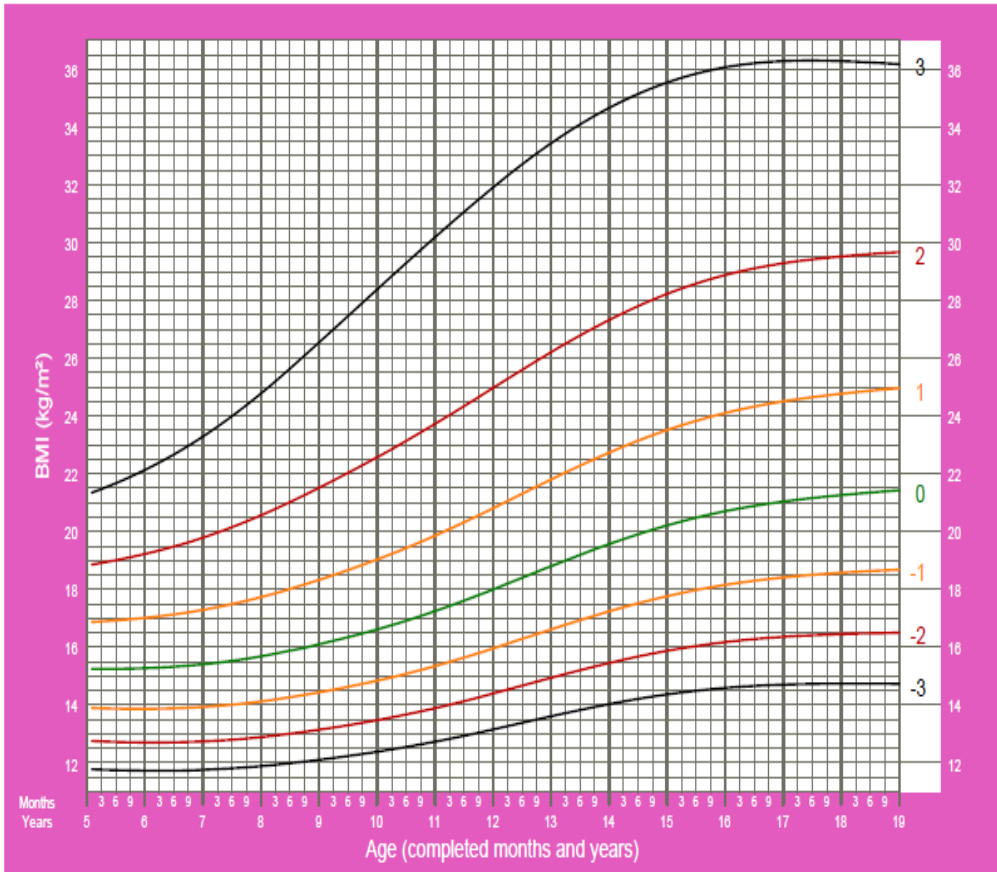
ID Number: کد ملی:		فرم پیگیری وضعیت تغذیه بیمار بزرگسال				Unit No: شماره پرونده:			
Attending Physician: پزشک معالج:		Ward: بخش: اتاق:		Name: نام:		Family Name: نام خانوادگی:			
Date of admission: تاریخ پذیرش:		Room: تخت: Bed:		Date of Birth: تاریخ تولد:		Father Name: نام پدر:			
مهر و امضا مشاور تغذیه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

پیوست‌ها

پیوست ۱: منحنی وزن‌گیری کودکان / نوجوانان ۵ تا ۱۹ سال (دختر)

BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (z-scores)

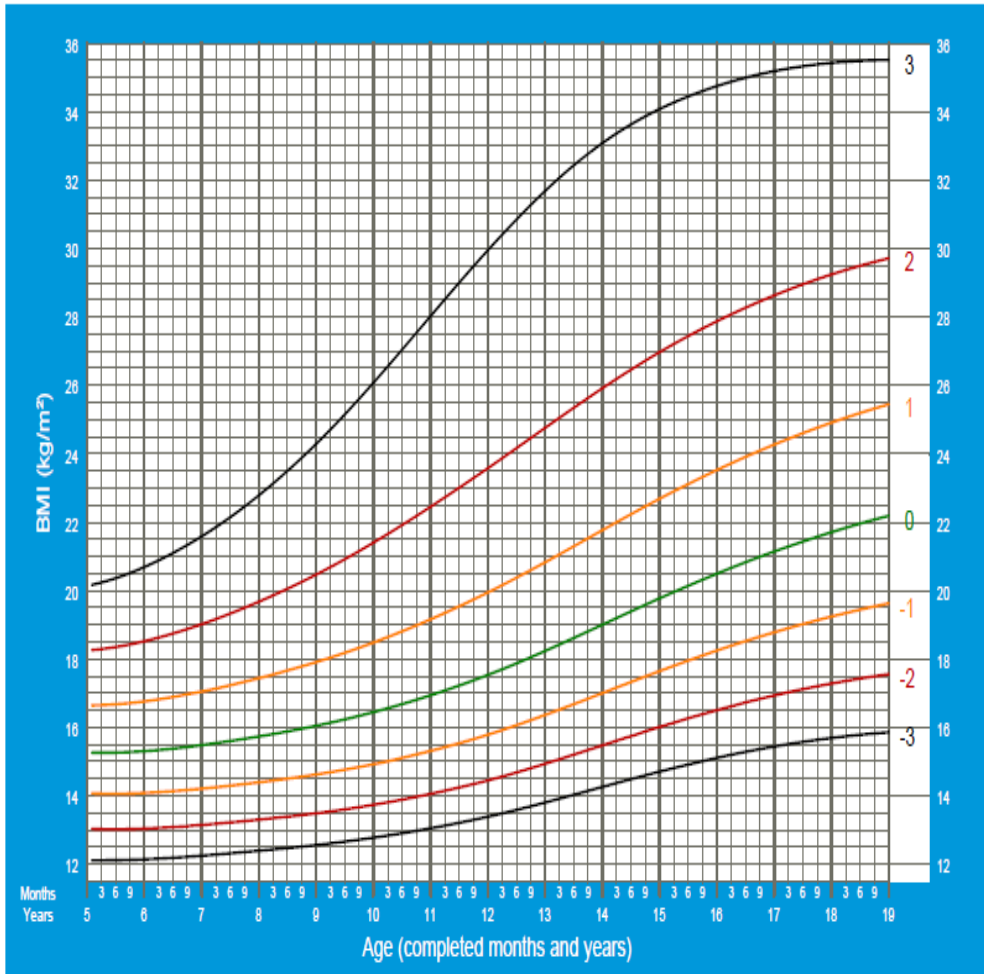


2007 WHO Reference

پیوست ۲: منحنی وزن‌گیری کودکان/ نوجوانان ۵ تا ۱۹ سال (پسر)

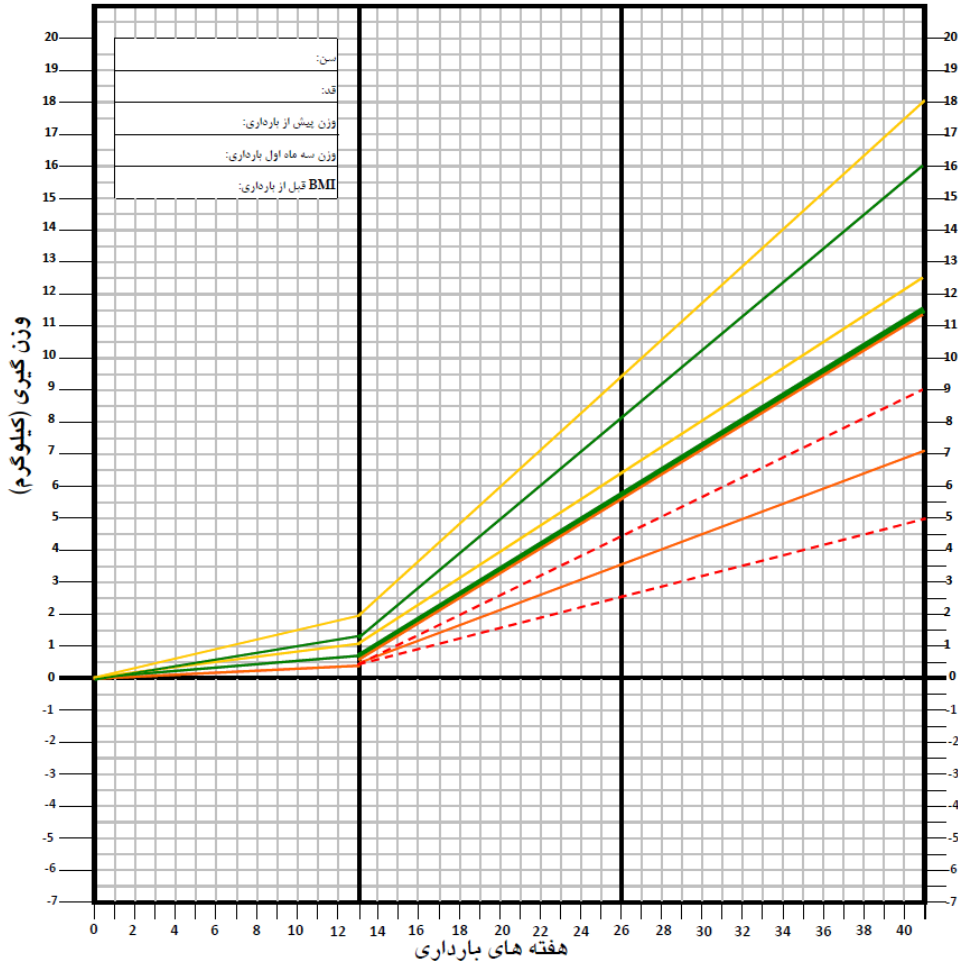
BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference

پیوست ۱-۳: نمودار وزن‌گیری دوران بارداری برای مادران بالاتر از ۱۹ سال



محدوده زرد رنگ که در حد فاصل وزن‌گیری ۱۲/۵ تا ۱۸ کیلوگرم قرار گرفته، محدوده وزن‌گیری توصیه شده برای خانم باردار **لاغر** با نمایه توده بدنی قبل از بارداری کمتر از ۱۸/۵ است.

محدوده سبز رنگ که حد فاصل وزن‌گیری ۱۱/۵ تا ۱۶ کیلوگرم قرار گرفته، محدوده وزن‌گیری 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 وزن‌گیری ۷ تا ۱۱/۵ کیلوگرم قرار گرفته، محدوده وزن‌گیری 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 وزن‌گیری ۵ تا ۹ کیلوگرم قرار گرفته، محدوده وزن‌گیری توصیه شده برای خانم باردار **چاق** با نمایه توده بدنی قبل از بارداری بیشتر یا مساوی ۳۰ است.

فرم‌ها و دستورالعمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان

پیوست ۲-۳: جدول وزن‌گیری دوران بارداری برای مادران بالاتر از ۱۹ سال - تک‌قلویی بر اساس BMI قبل از بارداری

رنگ ناحیه BMI	وضعیت تغذیه	BMI قبل از بارداری kg/m ²	محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم)	افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم/هفته)
زرد	کم وزن	< ۱۸/۵	۱۲/۵ - ۱۸	۰/۵
سبز	طبیعی	۱۸/۵ - ۲۴/۹	۱۱/۵ - ۱۶	۰/۴
نارنجی	اضافه وزن	۲۵ - ۲۹/۹	۷ - ۱۱/۵	۰/۳
قرمز	چاق	≥ ۳۰	۵ - ۹	۰/۲

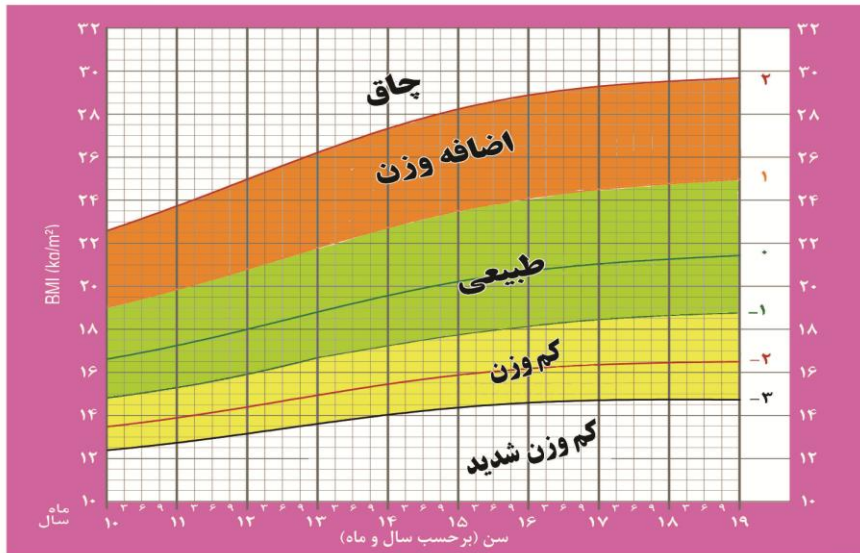
پیوست ۳-۳: میزان افزایش وزن مادر در هفته‌های ۱۳ تا ۲۵ بارداری

هفته بارداری	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵
میزان افزایش وزن از ابتدای بارداری (Kg)	۱	۱/۴	۱/۸	۲/۲	۲/۶	۳	۳/۴	۳/۸	۴/۲	۴/۶	۵	۵/۴	۵/۸

پیوست ۴-۳: نمودار وزن‌گیری دوران بارداری برای مادران نوجوان - تک‌قلوبی بر اساس BMI قبل از بارداری

نمودار BMI برای سن (مادران باردار)

۱۰ تا ۱۹ سال (z-scores)



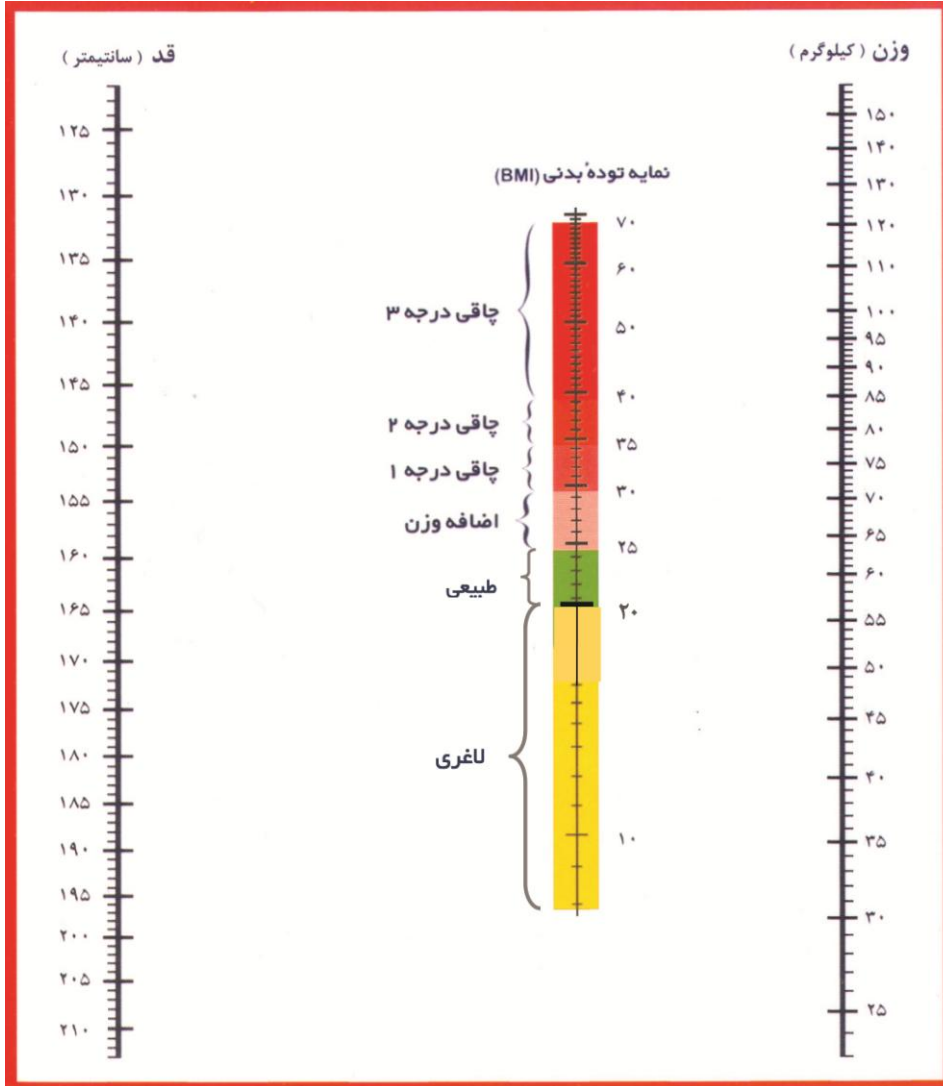
برگرفته از سازمان جهانی بهداشت (۲۰۰۷)

پیوست ۵-۳: جدول وزن‌گیری دوران بارداری برای مادران نوجوان - تک‌قلوبی بر اساس BMI قبل از بارداری

وضعیت تغذیه	z-score ^۱	محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم)	افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم/هفته)
کم وزن	< -1	۱۲/۵ - ۱۸	۰/۵
طبیعی	از -1 تا +1	۱۱/۵ - ۱۶	۰/۴
اضافه وزن	از +1 تا +۲	۷ - ۱۱/۵	۰/۳
چاق	≥ +۲	۵ - ۹	۰/۲

^۱ - بر اساس توصیه سازمان جهانی بهداشت دخترانی که از نظر نمایه توده بدنی بر حسب سن در محدوده $-2SD$ قرار می‌گیرند، کم وزن محسوب می‌شوند؛ با توجه به اینکه بر اساس نمایه توده بدنی (BMI) بر حسب سن دختران نوجوان کمتر از $1SD$ در معرض خطر کمبودهای تغذیه‌ای هستند، به منظور پیشگیری از سوء تغذیه و بر اساس نظر کمیته کشوری تغذیه مادران باردار و شیرده، معیار کم وزنی در دختران نوجوان، نمایه توده بدنی (BMI) بر حسب سن کمتر از $1SD$ در نظر گرفته شده است.

پیوست ۴: نمودار جهت تعیین نمایه توده بدنی در بیماران بزرگسال بستری در بیمارستان



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"		
Weight (kg)	45	20	20	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14	13	13	13	100	Weight (pounds)
	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 باجی وزن تخمینی بیمار را با در نظر گرفتن و کسر وزن تقریبی عضو از دست رفته از وزن فعلی بیمار محاسبه کرد:
با استفاده از جدول زیر وزن تقریبی اندام از دست رفته بیمار را تخمین بزنید.
درصد وزن مربوط به اندام از دست رفته را از ۱ کم کنید.
سپس وزن فعلی فرد را بر این عدد تقسیم کنید.
در نهایت BMI را با استفاده از قد و وزن تقریبی بیمار محاسبه نمایید.
مثال:

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

تخمین وزن بدن:

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

$$۵۸ \text{ (kg)} \div [۱ - ۰/۰۵۹] = ۵۸ \text{ (kg)} \div ۰/۹۴۱ = ۶۱/۶ \text{ kg}$$

محاسبه BMI:

$$۲۰/۸ \text{ (m)}^2 : ۶۱/۶ \div [۱/۷۲ * ۱/۷۲] = ۲۰/۸$$

درصد وزن اندام	نام عضو
50.0	تنه (Trunk w/o limbs)
0.7	دست (Hand)
2.3	ساعد با دست (Forearm with hand)
1.6	ساعد بدون دست (Forearm without hand)
2.7	بازو (Upper arm)
5.0	کل بازو (Entire arm)
1.5	پا (Foot)
5.9	ساق با پا (Lower leg with foot)
4.4	ساق بدون پا (Lower leg without foot)
10.1	ران (Thigh)
16.0	کل پا (Entire leg)

پیوست ۷: جدول تنظیم رژیم غذایی و برنامه غذایی بیماران بستری

جدول تنظیم رژیم غذایی بیماران بستری

روغن و چربی	سبزی	میوه	شیر و لبنیات	گوشت‌ها	نان و غلات	
گرم	واحد	واحد	واحد	واحد	واحد	صبحانه
گرم	واحد	واحد	واحد	واحد	واحد	میان وعده صبح
گرم	واحد	واحد	واحد	واحد	واحد	ناهار
گرم	واحد	واحد	واحد	واحد	واحد	عصرانه
گرم	واحد	واحد	واحد	واحد	واحد	شام
گرم	واحد	واحد	واحد	واحد	واحد	قبل از خواب
						ممنوعیت/محدودیت های غذایی

برنامه غذایی روزانه برای بیماران بستری در زمان ترخیص از بیمارستان

	صبحانه
	میان وعده صبح
	ناهار
	عصرانه
	شام
	قبل از خواب
توصیه های تغذیه ای:	
تاریخ مراجعه بعدی:	

نام و نام خانوادگی و مهر و امضاء کارشناس تغذیه :

پیوست ۸: علائم بالینی ناشی از کمبود ریز مغذی‌ها

فرم‌ها و دستورالعمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان

مفهوم و اهمیت	وضعیت مشاهده شده		سیستم بدن
	غیرطبیعی	سالم	
کمبود ویتامین A و ریبولوین B2	ملتحمه خشک، فتوفوبی (ترس از نور)، گزروز (خشکی غیر طبیعی)	ملتحمه صورتی	چشم‌ها
کمبود ریبولوین، پیریدوکسین و نیاسین	ملتهب، خشک، قرمز و ترک خورده	مرطوب، خوش رنگ	لب‌ها
کمبود ویتامین C	دردناک، نرم، قرمز، ملتهب، براحته خونریزی دهنده	صورتی و سفت	لثه‌ها
کمبود ریبولوین، اسید فولیک، نیاسین، آهن و B12	ارغوانی، پوشش سفید یا خاکستری، صاف (بدون پرز)، صیقلی	صورتی پرزدار	زبان
کمبود کلسیم و رژیم غذایی ناکافی	دندان مصنوعی، دندان افتاده، از بین رفتن مینای دندان	پاک، سالم و بدون افتادگی	دندان‌ها
کمبود ید یا دریافت زیاد از حد آن	وجود ندول گواتر	بدون ورم	گردن
کمبود آهن، ویتامین‌های A و C، روی، اسیدهای چرب ضروری، دریافت زیاده از حد نیاسین	رنگ پریده، خشکی، پسته پوسته، براحته کبود شدن، زخم‌های فشاری، درماتیت	صاف، کمی مرطوب، خوشرنگ	پوست
کمبود پروتئین، ویتامین‌های A، C یا D، کلسیم	حساسیت غیر طبیعی عضله پشت ساق به فشار یا لمس، عضلات شل، درد، ام، راشیتیسم، درد مفصل یا استخوان	رشد و تکامل طبیعی، عضلات سفت، نبود درد مفصلی و یا استخوانی	پاها
کمبود پروتئین، نیاسین، روی	حالت ادماتو خفیف، اسهال، آسیت	بدون برآمدگی یا درد	شکم
کمبود پروتئین و آهن	ناخن‌های شکننده، تحلیل رفتن عضلات ظریف، ناخن‌های قاشقی شکل	صاف	دست‌ها/ ناخن‌ها
کمبود پروتئین، تیامین، ویتامین C، انرژی و یا کمبود مایعات	حساسیت غیرطبیعی پشت ساق به لمس یا فشار، کاهش چربی زیر پوستی، ظاهر تکیده، درد، کاهش قدرت مشت کردن، گونه‌های فرورفته، شکستن‌ها، استئوپروز	رشد و تکامل طبیعی استخوان، عضله و بافت چربی	عضلاتی- اسکلتی، بافت چربی
کمبود ویتامین‌های نیاسین، تیامین، B6، B12، اسید فولیک، ید، فسفر، کلسیم، منیزیم	حادثه مغزی-عروقی، رفلکس‌های کاهش یافته، از دست دادن حس جهت یابی، فلج، تشنج، دمانس	رفلکس‌های طبیعی	نورولوژیک

پیوست ۹: پرسشنامه ارزیابی کوتاه تغذیه‌ای سالمندان

MNA-SF (Mini Nutritional Assessment- Short Form)

۱. آیا مصرف غذای شما طی ۳ ماه اخیر بعلت کاهش اشتها، مشکلات گوارشی، مشکلات دندان‌ی و جویدن یا اختلال در بلع کاهش یافته است؟
- امتیاز = ۰ کاهش شدید مصرف غذا
امتیاز = ۱ کاهش متوسط مصرف غذا
امتیاز = ۲ کاهش نیافتن مصرف غذا
۲. آیا طی ۳ ماه گذشته کاهش وزن داشته اید؟
- امتیاز = ۰ بیش از ۳ کیلو گرم کاهش وزن
امتیاز = ۱ نمی‌داند
امتیاز = ۲ بین ۱ تا ۳ کیلو گرم کاهش وزن
امتیاز = ۳ بدون کاهش وزن
۳. میزان تحرک معمول شما چقدر است؟
- امتیاز = ۰ وابسته به تخت یا صندلی
امتیاز = ۱ قادر به ترک کردن تخت یا صندلی اما قادر به بیرون رفتن نیست
امتیاز = ۲ بیرون می‌رود
۴. آیا طی ۳ ماه اخیر استرس روحی روانی یا یک بیماری حاد به شما وارد شده است؟
- امتیاز = ۰ بلی
امتیاز = ۲ خیر
۵. آیا مبتلا به مشکلات عصبی یا روانی هستید؟
- امتیاز = ۰ فراموشی یا افسردگی شدید
امتیاز = ۱ فراموشی خفیف
امتیاز = ۲ فاقد مشکلات روانی (سایکولوژیک)
۶. نمایه توده بدنی (BMI) را اندازه بگیرید:
- امتیاز = ۰ کمتر از ۱۹
امتیاز = ۱ ۱۹ تا کمتر از ۲۱
امتیاز = ۲ ۲۱ تا کمتر از ۲۳
امتیاز = ۳ ۲۳ یا بیشتر
- اگر نمایه توده بدنی قابل اندازه‌گیری نیست، دور عضله ساق پا را اندازه بگیرید،
- امتیاز = ۰ کمتر از ۳۱ سانتی متر
امتیاز = ۳ ۳۱ سانتی متر یا بیشتر
- ۱۴ ۱۴ امتیاز: وضعیت تغذیه طبیعی (بدون سوء تغذیه)
۱۱-۸ امتیاز: در معرض خطر سوء تغذیه
۷-۰ امتیاز: مبتلا به سوء تغذیه

پیوست ۱۰: اندازه‌گیری دور ساق پا در سالمندان

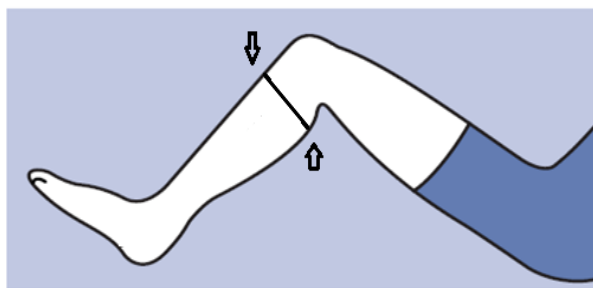


برای اندازه‌گیری دور ساق پا در سالمندی که می‌تواند به حالت ایستاده یا نشسته بر لبه تخت یا صندلی باشد به ترتیب زیر عمل کنید:

۱. وزن فرد در حالت ایستاده باید روی هر دو پا به طور مساوی پخش شده باشد و در حالت نشسته پای چپ به طور آزاد آویزان باشد.
۲. از فرد بخواهید پاچه شلوار خود را بالا زده و ساق پا بطور کامل قابل دسترسی باشد.
۳. متر نواری را دور پهن‌ترین بخش ساق پا قرار داده و اندازه را یادداشت نمایید.
۴. بار دیگر دو اندازه‌گیری دیگر در دو ناحیه بالاتر و پایین‌تر از محل اندازه‌گیری شده انجام دهید تا از اندازه‌گیری اول خود مطمئن شوید.

برای اندازه‌گیری دور ساق پا در سالمندی که قادر به ایستادن یا نشستن نیست ترتیب زیر عمل کنید:

۱. فرد را در حالت طاقباز روی تخت بخوابانید و زانوی چپ او را در زاویه ۹۰ درجه قرار دهید.
۲. متر نواری را دوربزرگترین قطر ساق پای چپ قرار دهید.
۳. نوار را به نرمی بکشید. نه آنقدر محکم که روی بافت، فشار بیاورد.
۴. اندازه روی نوار را بخوانید و بدقت (به نزدیکترین ۰/۱ سانتیمتر) بنویسید.
۵. در اندازه‌گیری مجدد، نباید بیش از ۰/۵ سانتی متر اختلاف وجود داشته باشد.

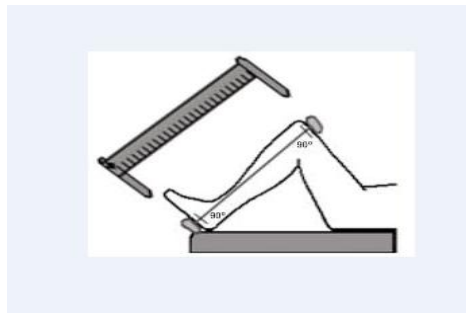


پیوست ۱۱: اندازه گیری قد زانو

از قد زانو تنها برای تخمین اندازه قد افراد بالای ۶۰ سال که اندازه گیری قد آنها بدلیل خمیدگی پشت قابل انجام نیست استفاده می شود.

برای اندازه گیری قد زانو در حالت نشسته به ترتیب زیر عمل کنید:

۱. پاهای بیمار باید با زاویه ۹۰ درجه آویزان باشد.
۲. یک طرف تیغه بلند (تیغه ثابت) کالیپر را زیر پاشنه پای راست زیر قوزک خارجی از استخوان نازک نی فیکس کنید. توجه ۱: در بیماری که در حالت چمباتمه قرار دارد و قادر به نشستن بر روی صندلی یا لبه تخت نیست، باید پای او را طوری قرار دهید که زانو و قوزک پا زاویه ۹۰ درجه داشته باشند. این بهترین حالتی است که پای بیمار کف دست شما قرار می گیرد.
- توجه ۲: در بیماری که در حالت دراز کش قرار دارد و قادر به نشستن نیست باید او را در حالت طاق باز قرار دهید طوری که کمر او صاف باشد و زانو با زاویه ۹۰ درجه خم شده باشد
۳. تیغه متحرک کالیپر باید روی سطح قدامی ران راست قرار گیرد. (بالای استخوان ران راست حدود ۵ سانتیمتر بالاتر از استخوان کشکک)
۴. محور کالیپر باید موازی محور استخوان درشت نی باشد، طوری که محور کالیپر از بالای قوزک خارجی استخوان نازک نی و قسمت خلفی سر استخوان نازک نی عبور کند.
۵. کمی به بافت فشار وارد کنید.
۶. در همان حالتی که پا و کالیپر قرار دارند مجدداً اندازه گیری را انجام دهید و عدد را ثبت کنید. (قد زانو را با دقت ۰/۱ سانتی متر ثبت کنید)



محاسبه قد بر اساس قد زانو با استفاده از فرمول چاملا (Chumlea):

قد زانو (سانتی متر) $\times 1/83 +$ سن (سال) $\times 2/24 - 84/88 =$ قد (سانتی متر): برای زنان

قد زانو (سانتی متر) $\times 2/03 +$ سن (سال) $\times 0/04 - 64/19 =$ قد (سانتی متر): برای مردان

فرم‌ها و دستورالعمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای و پیگیری بیماران بستری در بیمارستان

پیوست ۱۲: محاسبه تخمین وزن از روی قد زانو (KH) و محیط وسط بازو (MAC) در گروه‌های سنی مختلف

سن	محاسبه	دقت
خانمها:		
۶-۱۸	$۵۰/۱۶ - (۲/۴۲ \times \text{محیط وسط بازو}) + (۰/۷۷ \times \text{قد زانو}) = \text{وزن}$	$\pm ۷/۲۰$
۱۹-۲۵	$۶۶/۰۴ - (۲/۸۱ \times \text{محیط وسط بازو}) + (۱/۰۱ \times \text{قد زانو}) = \text{وزن}$	$\pm ۱۰/۶۰$
۶۰-۸۰	$۶۵/۵۱ - (۲/۶۸ \times \text{محیط وسط بازو}) + (۱/۰۹ \times \text{قد زانو}) = \text{وزن}$	$\pm ۱۱/۴۲$
آقایان:		
۶-۱۸	$۵۰/۰۸ - (۲/۶۴ \times \text{محیط وسط بازو}) + (۰/۶۸ \times \text{قد زانو}) = \text{وزن}$	$\pm ۷/۸۲$
۱۹-۲۵	$۸۶/۸۲ - (۳/۲۱ \times \text{محیط وسط بازو}) + (۱/۱۹ \times \text{قد زانو}) = \text{وزن}$	$\pm ۱۱/۴۲$
۶۰-۸۰	$۷۵/۸۱ - (۳/۰۷ \times \text{محیط وسط بازو}) + (۱/۱۰ \times \text{قد زانو}) = \text{وزن}$	$\pm ۱۱/۴۶$

منابع

1. 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*. 2013 Sep; 113(9): 1219-37.
2. A guide to completing the Mini Nutritional Assessment – Short Form (MNA®-SF), NESTLE nutritional institute. 2012
3. Luboš Sobotka. ESPEN Blue Book. BASICS IN CLINICAL NUTRITION. Fourth Edition. September 2011
4. 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]. 2010 Aug;25(4): 403-14
5. Société des produits nestlé, S. A. Vevey. Switzerland Trademark owners. Nestlé. 1994, Revision 2009.
6. 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. 2009
7. N. J. M. Cano, M. Aparicio, G. Brunori et al. ESPEN Guidelines for adult parenteral nutrition. Guidelines and position papers from the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism. 2008
8. H. Lochs, L. Valentini, T. Schütz, et al. ESPEN Guidelines on adult enteral nutrition. Guidelines and position papers from the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism. 2008
9. Mahan, L. K, Escott. Stump, Scoth. Krause's Food, Nutrition and Diet therapy, 12th edition. 2008
10. Shils, M. E. Shike, M. Ross, C. A. Caballero, B. Cousins, R. J. Modern Nutrition in health and Disease. 10th edition. Lippincott Williams & Wilkins. 2006 , p: 840
11. Garrow, JS. James, WPT. Ralf, A. Human nutrition and dietetics. Churchill Livingstone. 11th ed. 2005
12. Kondrup J. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clinical Nutrition*. 2003;22(3): 321-36.
13. Kondrup J. ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clinical Nutrition*. 2003;22(4): 415-21.
14. The basics of communication and counseling skills for nutrition. Intervention in the nutrition care process. Jones and Bartlett publishers.
15. NHS Quality Improvement Scotland s Clinical Standards for Food, Fluid and Nutritional Care in Hospitals 2003

16. Assessment of Malnutrition Parameters in head and Neck Cancer and their relation to post operative complications, van Bokhorst-van der Schueren et al ,Head and Neck 1997;19(150:419-25)
17. Benefits of supplementary tube feeding after fractured neck of femur; a randomized control trail Bastow etal BMJ 1983;287(6405);1589-92
18. "A Guide to the Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) for Adults" British Association for Enteral and Parenteral Nutrition
19. Audit on nutritional practices in Scottish ICU's on behalf of the Scottish Intensive Care Society, unpublished
20. "A comparison of tricep Skinfold and Upper arm circumference measurements taken in standard and supine Positions". Terri etal JPEN; 5:6,519-521
21. "A Critical approach to nutritional assessment in critically ill patients." Ravasco etal Clinical Nutrition (2002)21(1):73-77
22. Norms for nutritional assessment of American adults by upper arm anthropometry Bishop etal Am. J. Clin. Nutr. 34:2530-2539, 1981 -2539, 1981

۲۳. دکتر درستی و همکاران. راهنمای وزن‌گیری 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

۲۴. بسته خدمات ادغام یافته کودکان. اداره سلامت کودکان. دفتر سلامت خانواده، جمعیت و مدارس. معاونت بهداشت. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی.

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

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

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

۲۸. خلدی ناهید (مترجم) اصول تغذیه رایبسنون. ، چاپ هشتم ۱۳۸۷

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

Hospital Management and Excellencies

