

## راهنمای تکمیل فرم ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه ای بزرگسالان بستری در بیمارستان

### الزامات اجرا:

۱. متخصصین یا مشاورین تغذیه دوره دیده، از اعضاء اصلی تیم درمان بیمار می باشند. خدمات تغذیه ای اعم از ویزیت، ارزیابی تخصصی، مشاوره و تنظیم رژیم غذایی برای بیمار، ترجیحاً" توسط متخصص تغذیه بیمارستان، و در صورت نبود، توسط مشاورین تغذیه دوره دیده انجام می شود.
۲. قرار دادن فرم ارزیابی اولیه تغذیه بیماران در زمان پذیرش در پرونده بیماران، بطور مستقل یا ادغام یافته در فرم مراقبتهای پرستاری الزامی بوده و پرونده بیمار بدون آن ناقص محسوب می شود. این فرم توسط پرستار بخش در بدو بستری تکمیل می گردد.
۳. قرار دادن فرم ارزیابی تخصصی تغذیه در پرونده بیمار الزامی بوده و پرونده بیمار بدون آن ناقص محسوب می گردد. این فرم توسط مشاور تغذیه در بدو بستری در یکی از سه حالت زیر تکمیل می گردد. پیگیری تکمیل و مهر و امضاء این فرم توسط مشاور تغذیه و پزشک با پرستار مسئول بیمار است.
۴. فرم ارزیابی تخصصی تغذیه در یکی از سه حالت زیر تکمیل شده و تنظیم رژیم غذایی صورت می گیرد:
  - ✓ بر اساس نتایج ارزیابی اولیه تغذیه (غربالگری) توسط پرستار که برای کلیه بیماران در بدو بستری تکمیل می گردد و بنابر نتیجه آن، لزوم تکمیل فرم ارزیابی تخصصی تغذیه تعیین می گردد. در این حالت درخواست انجام ارزیابی تخصصی توسط سر پرستار نوبت کاری، از موارد الزامی انجام مشاوره تغذیه ای بیمار محسوب می گردد. لازم به ذکر است در این حالت، نیازی به درخواست مشاوره تغذیه از سوی پزشک نیست.
  - ✓ با درخواست مشاوره تغذیه از سوی پزشک که در برگ مشاوره درج می شود و بر اساس شرایط جدید بیمار یا تغییر روش تغذیه او توسط پزشک در طول بستری است. درخواست مشاوره از طریق پرستار یا منشی بخش به اطلاع مشاور تغذیه رسانده می شود و مشاور تغذیه بعد از ویزیت بیمار، نسبت به تکمیل فرم ارزیابی تخصصی و همچنین درج مشاوره خود در برگ مشاوره اقدام می نماید. هر دو برگ در پرونده بیماران نگهداری می گردد. مشاوره باید حداکثر قبل از پایان نوبت کاری ارائه شود.
  - ✓ موارد ابتلا به دیابت، فشار خون بالا و بیماریهای قلبی عروقی، سرطان ها، سکتته، نارسایی حاد کلیه، همودیالیز، سیروز کبدی، پیوند اعضا، زخم بستر، سوء جذب، بیماری های نورولوژیک منجر به اختلال بلع، جراحی شکمی، پنومونی، بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD)، ضربه به سر یا ناتوانی در تغذیه دهانی به هر دلیل. کلیه بیماران در بدو بستری توسط مشاور تغذیه در کلیه بخش ها بجز اورژانس و درمانگاه ها باید ویزیت شده و برای بیماران مبتلا به این بیماریها، ارزیابی تخصصی تغذیه ای و تنظیم رژیم غذایی صورت گیرد. نوبت ویزیت بعدی و تعداد دفعات ویزیت بر اساس نظر مشاور تغذیه تعیین می گردد. به ویژه در بیمارستانهایی که با کمبود مشاور تغذیه روبرو هستند، تنظیم رژیم غذایی حداقل برای این بیماران ضروری می باشد.

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

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

۱۳. تکمیل فرم ارزیابی تخصصی تغذیه برای مادران باردار و کودکان ضروری نیست. تنظیم رژیم غذایی مناسب برای مادران باردار با بارداری پرخطر یا مبتلا به بیماریهای همراه و نیز در کودکان بیمار به عهده مشاور تغذیه بوده و در فرم مشاوره پزشک درج می گردد.

#### دستورالعمل تکمیل فرم:

- منظور از افراد بزرگسال در این دستورالعمل افراد ۱۹ سال به بالا می باشد.
- ابتدا اطلاعات پایه از مشخصات بیمار در دو ردیف اول فرم درج می گردد.
- در بند بعد، جنسیت بیمار مشخص می شود.
- در صورتی که فرد مونث باشد، وضعیت بارداری یا شیردهی از بیمار سوال شده و یا با استفاده از مدارک موجود در پرونده تعیین می گردد.
- بعلت اهمیت میزان فعالیت بدنی افراد در تنظیم رژیم غذایی، سطح فعالیت بدنی بیمار تعیین می گردد.

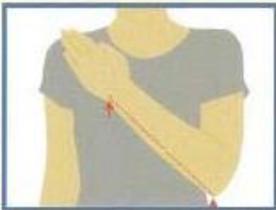
- **فعالیت‌های بدنی خیلی سبک** شامل فعالیت هایی از قبیل نشستن و ایستادن، رانندگی، کار آزمایشگاهی، تایپ کردن، کارهای معمول منزل، خیاطی کردن، اتو زدن، پختن و نواختن آلات موسیقی و غیره در بخش عمده ای از روز می باشد.
- **فعالیت های بدنی سبک** شامل فعالیت هایی از قبیل قدم زدن با سرعت ۳ تا ۵/۴ کیلومتر در ساعت،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

- در بند بعد، **مکمل های غذایی و داروهای** که بیمار سابقه مصرف آن ها را داشته است درج می گردد. منظور از سابقه مصرف مکمل و دارو، مواردی مثل نسخه پزشک یا داروهای بدون نسخه که در داروخانه فروخته می شوند، داروهای گیاهی و مکمل های غذایی و داروهای غیر قانونی که فرد طی چند ماه اخیر و یا در حال حاضر استفاده کرده یا می کند، می باشند.
  - در بند بعدی، مشاور تغذیه بر اساس مندرجات پرونده، **تشخیص بیماری** را مطابق با نظر پزشک معالج در محل مربوطه درج می نماید.
  - در ردیف بعد، در صورت وجود **بیماری زمینه ای** مرتبط با تغذیه که جدای از علت اصلی بستری شدن بیمار می باشد درج می گردد. مانند دیابت، فشار خون بالا، چربی خون بالا و ...
  - نام **داروهای مصرفی** بیمار را با استفاده از پرونده بیمار در بند بعدی وارد می نماید.
  - در ردیف بعد با سوال از بیمار، در صورت وجود **سابقه حساسیت** نسبت به غذا یا دارویی خاص، نام ماده غذایی یا داروی حساسیت زا در بخش مربوطه مشخص شده و در غیر این صورت در محل مربوطه عبارت "ندارد" درج می گردد.
  - در ادامه، **دستور غذایی پزشک معالج** مبتنی بر تشخیص بیماری که در پرونده درج شده است ثبت می گردد.
  - بند بعدی **فرم شامل نحوه تغذیه بیمار** ( شامل: منع تغذیه با دهان، تغذیه وریدی، تغذیه با لوله و تغذیه دهانی) بر اساس دستور پزشک معالج که در پرونده پزشکی بیمار درج شده است تعیین شده و در محل مربوطه علامت زده می شود
  - در بخش بعدی، **اطلاعات تن سنجی بیمار** بر اساس اندازه ها و شاخص های ذکر شده اندازه گیری و بر اساس معیار ذکر شده در محل مربوطه ثبت می شود.
  - نحوه اندازه گیری **وزن و قد** به روش استاندارد مندرج در منابع علمی در هر گروه سنی انجام می شود. اندازه گیری **وزن** با استفاده از ترازوهای استاندارد و سالم و اندازه گیری **قد** با استفاده از متر و یا قدسنج استاندارد انجام می شود. بطور کلی اندازه گیری های قد، وزن و ... تا حد امکان واقعی و در صورت محدودیت در اندازه گیری، بطور غیرمستقیم اندازه گیری شده و برآورد تخمینی ثبت می شود.
- نکته ۱:** برای تعیین وزن فعلی، در بیماران بستری در بخش ICU، بیماران کلیوی و یا سایر بیمارانی که قادر به بلند شدن از تخت نیستند یا تختهای واجد ترازو موحود نیست و نمی توان وزن واقعی آنها را اندازه گرفت از وزن ایده ال استفاده شود.
- نکته ۲:** در صورتی که بیمار قادر به بلند شدن از تخت نبود با یکی از روشهای زیر می توان قد بیمار را اندازه گرفت :

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

**Estimating height from ulna length**

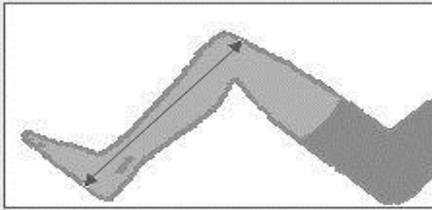


Measure between the point of the elbow (olecranon process) and the midpoint of the prominent bone of the wrist (styloid process) (left side if possible).

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

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

### Estimating height from knee height



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

Females

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

Males

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

- **نمایه توده بدنی؛** با استفاده از فرمول مربوطه و یا با استفاده از نمودار تعیین و ثبت می گردد.
- **وزن معمول؛** وزنی است که بیمار بطور معمول قبل از شروع بیماری طبق گفته خود یا همراهان داشته است و به خاطر می آورد و برای تخمین میزان کاهش وزن بکار می رود.
- **اندازه گیری دور بازو،** با استفاده از متر استاندارد، اندازه گیری وسط دور بازو انجام شده و مقدار آن در محل مربوطه بر حسب سانتیمتر ثبت می گردد. این اندازه برای تعیین تغییرات وزن فعلی کاربرد دارد (کاهش اندازه دور بازو با کاهش وزن ارتباط مستقیم دارد).
- **ضخامت چین پوستی؛** این معیار در تخمین دور بازو مفید است. با استفاده از کالیپر می توان ضخامت چین پوستی را در ناحیه میانه بازو اندازه گیری کرد و مقدار آن را بر حسب سانتی متر در محل مربوطه درج نمود. اندازه گیری چین پوستی برای تعیین چربی زیر جلدی مورد استفاده قرار می گیرد. این اندازه گیری در صورت وجود کالیپر (وسیله اندازه گیری چین پوستی) استاندارد در بخش انجام می گیرد.



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

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

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

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

- در بند بعد، **مشکلات گوارشی و غذایی** بیمار در زمان پذیرش بر اساس مندرجات پرونده پزشکی و مصاحبه و پرسش از بیمار مورد ارزیابی قرار گرفته و درج می گردد. در صورت وجود هر یک از مشکلات درج شده در این قسمت (شامل: تهوع، استفراغ، اسهال، یبوست، اختلال بلع و جویدن غذا و دندان مصنوعی)، مربع مربوطه علامت می خورد. در صورتی که بیش از یک مشکل در بیمار وجود داشته باشد همه موارد مورد نظر علامت زده می شود.

- در خصوص **وضعیت بالینی بیمار** (شامل: تحلیل عضلانی، کاهش چربی زیر جلدی، ادم، آسیت و تغییرات مو و پوست و ناخن، ضعف و لرزش) با استفاده از مندرجات پرونده پزشکی و معاینه بیمار در چهار موضوع ذکر شده با علامت زدن در محل مربوطه تعیین می گردد.

- در بخش آزمایش های مورد نیاز برای پیگیری، آزمایشاتی که بسته به نوع بیماری جهت ارزیابی و پیگیری نتایج درمان تغذیه ای مورد نیاز می باشند درج می گردد تا در فرم پیگیری وضعیت تغذیه بیمار مورد بررسی طی هر نوبت ویزیت تغذیه ای قرار گیرد. بنا به مورد و در صورت نیاز، انجام تستهایی مانند کراتینین، آلبومین، پره آلبومین، منیزیوم، فسفر، کلسیم، سدیم و پتاسیم و ... درخواست شود. عمده ترین آزمایشات مورد نیاز بسته به نوع بیماری در جدول زیر ارائه شده است:

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

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

### شاخص های ارزیابی سوء تغذیه در بزرگسالان (سنین ۱۸ تا ۵۹ سال):

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

برای شناسایی سوء تغذیه در بزرگسالان و تعیین درجه سوء تغذیه، از جدول زیر می توان استفاده کرد:

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

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

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

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

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

روش دیگر تعیین سوء تغذیه در سالمندان، استفاده از جدول زیر برای تعیین درجه سوء تغذیه می باشد. بر اساس این جدول، در صورتی که نمایه توده بدنی سالمند کمتر از  $21 \text{ Kg/m}^2$  (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 ۵/۳ g/dL باشد، فرد مبتلا به سوء تغذیه متوسط تلقی می شود (وجود هر سه مورد یا فقط یک یا دو مورد از موارد ذکر شده برای شناسایی سوء تغذیه کافی است)

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

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

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

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

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

عامل ایجاد استرس	ضریب استرس	عامل ایجاد استرس	ضریب استرس	عامل ایجاد استرس	ضریب استرس	عامل ایجاد استرس	ضریب استرس
آسیب با عفونت	۳/۱-۵۵/۱	جراحی کوچک	۱-۱/۱	سوختگی (<math>0\%</math>)	۱-۵/۱	عفونت خفیف	۱
ترومای بافت نرم	۱۵/۱	جراحی بزرگ	۲/۱-۳/۱	سوختگی (<math>21\%</math>)	۵/۱-۸۵/۱	عفونت متوسط	۲/۱-۴/۱
سرطان	۱/۱-۴۵/۱	پریتونیت	۱۵/۱	سوختگی (<math>41\%</math>)	۸۵/۱-۰۵/۲	عفونت شدید	۴/۱-۶/۱
آسیب در چندین ناحیه بدن	۴/۱	شکستگی ها	۲/۱-۲۵/۱	تب (به ازای هر درجه بالاتر از <math>37^{\circ}\text{C}</math>)	۲/۱		

بر اساس انرژی محاسبه شده که به تفکیک جنسیتی مرد و زن صورت می گیرد، پروتئین (بر اساس انرژی مورد نیاز فرد و وضعیت بالینی بیمار) و حجم مایعات (بر اساس وضعیت بالینی بیمار و حدود ۱-۵/۱ 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):

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

$$= (\text{ضریب استرس}) \times [68/4 \times A (\text{year})] - [185/1 \times \text{Ht (cm)}] + [56/9 \times \text{wt (kg)}] + 1/655 \text{ (Female)} \text{ (kcal/day)} : \text{ در زنان}$$

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 اجرا خواهد شد.

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

- در بند تداخلات غذایی با داروهای مصرفی بیمار، توصیه های 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 می گردد. به عنوان مثال اگر در کاردکس دارویی بیمار، زینک سولفات، قرص آهن و انسولین باشد؛ لازم است ملاحظات زیر از سوی کادر پرستاری انجام پذیرد: از دادن همزمان قرص آهن و مکمل روی اجتناب شود. توصیه به مصرف آب کافی همراه مکمل روی شود. تزریق انسولین باید با زمان مصرف وعده اصلی و میان وعده غذایی بیمار تنظیم شود. زمان دادن قرص آهن و زینک سولفات نباید همزمان با مصرف شیر، در وعده غذایی بیمار باشد

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

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

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

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

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

## راهنمای تکمیل فرم پیگیری وضعیت تغذیه بیمار

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

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

- روش تعیین وزن و محیط دور بازو (اندازه گیری وسط دور بازو در دست غیر غالب) در دستورالعمل تکمیل فرم ارزیابی تخصصی ارائه شده است.

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

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

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

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

- مکمل غذایی پیشنهادی در صورت نیاز، در این قسمت درج می گردد. مکمل ها در دو گروه قابل طبقه بندی هستند:

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

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

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

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

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

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