



معاونت درمان

کارگروه ارزیابی مداخلات و تدوین استانداردها - زیر کمیته تغذیه

عنوان استاندارد

## رویکرد تغذیه ای برای پیشگیری و درمان فشار خون بالا

به سفارش:

اداره استاندارد سازی و تدوین راهنماهای بالینی

دفتر ارزیابی فن آوری، استانداردسازی و تعرفه سلامت

بهمن ماه ۱۳۹۴

تدوین کنندگان:

**دکتر مجید حاجی فرجی:** رئیس انجمن تغذیه ایران (رئیس کمیته راهبری)

**مجید حسن قمی:** نماینده دفتر ارزیابی فن آوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت معاونت درمان وزارت بهداشت (دبیر کمیته)

**دکتر سیدعلی کشاورز:** عضو هیأت ممتحنه و ارزشیابی رشته تغذیه عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران (عضو اصلی)

**دکتر تیرنگ نیستانی:** عضو هیأت علمی انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور (عضو اصلی)

**دکتر آریتا حکمت دوست:** عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (عضو اصلی)

**دکتر سعید حسینی:** عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران (عضو اصلی)

**دکتر هادی طیبی:** عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (عضو اصلی)

**دکتر حمید فرشچی:** نماینده تام الاختیار سازمان نظام پزشکی

**دکتر محمدرضا وفا:** عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران (عضو اصلی)

**دکتر شیما جزایری:** عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران (عضو اصلی)

**دکتر پریسا ترابی:** نماینده دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت (عضو اصلی)

**دکتر امیر مهدی طالب:** نماینده تام الاختیار معاونت آموزش وزارت بهداشت (عضو اصلی)

**دکتر مصطفی نوروزی:** عضو انجمن تغذیه ایران (عضو اصلی)

**سید وهاب الدین رضوانی:** عضو انجمن تغذیه ایران (عضو اصلی)

**خدیدجه رضایی:** نماینده دفتر حاکمیت بالینی (عضو اصلی)

**مهرناز غنی زاده:** عضو انجمن تغذیه ایران (عضو اصلی)

## ناظران ستاد وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

دکتر علیرضا اولیایی منش، دکتر مجید داوری، دکتر آرمان زندی، دکتر آرمین شیروانی، مجید حسن قمی، دکتر عطیه صباغیان پی رو،

مینا نجاتی، دکتر مریم خیری، دکتر بیتا لشکری



## معاونت درمان

### کارگروه ارزیابی مداخلات و تدوین استانداردها - زیر کمیته تغذیه

#### مقدمه:

توسعه جوامع و گسترش نظام های صنعتی در جهان، خصوصاً در دو سده اخیر و نیز توسعه ارتباطات و مبادلات تجاری موجب گردید که تقریباً تمام کشورهای جهان به منظور درک و برآورد شدن نیازها، به تدوین استاندارد و توسعه آن روی آورند. نیاز به تدوین استانداردها باعث شد تا همگان به ضرورت یک مرجع برای تدوین استانداردها، پی ببرند. در نظام های سلامت نیز مهمترین هدف نظام ارائه خدمات سلامت، تولید و ارائه محصولی به نام سلامتی است که ارائه مناسب و با کیفیت این محصول، نیازمند تدوین و به کارگیری شاخص و سنجه هایی برای تضمین ارتقای کیفیت خدمات در درازمدت می باشد.

اندازه گیری کیفیت برای جلب اطمینان و حصول رضایت آحاد جامعه، قضاوت در زمینه عملکردها، تامین و مدیریت مصرف منابع محدود، نیازمند تدوین چنین استانداردهایی می باشد. استانداردها همچنین به سیاستگذاران نیز کمک خواهد نمود تا به طور نظام مند به توسعه و پایش خدمات اقدام نموده و از این طریق، آنان را به اهدافی که از ارائه خدمات و مراقبت های سلامت دارند، ناقل و به نیازهای مردم و جامعه پاسخ دهند. علاوه بر تدوین استانداردها، نظارت بر رعایت این استانداردها نیز حائز اهمیت می باشد و می تواند موجب افزایش رضایتمندی بیماران و افزایش کیفیت و بهره وری نظام ارائه خدمات سلامت گردد. طراحی و تدوین استانداردهای مناسب برای خدمات سلامت، در زمره مهمترین ابعاد مدیریت نوین در بخش سلامت، به شمار می آید. اکنون در کشورمان، نیاز به وجود و برقراری استانداردهای ملی در بخش سلامت، به خوبی شناخته شده و با رویکردی نظام مند و مبتنی بر بهترین شواهد، تدوین شده است.

در پایان جا دارد تا از همکاری های بی دریغ سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، انجمن های علمی، تخصصی مربوطه، اعضای محترم هیات علمی در دانشگاه های علوم پزشکی، وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی و سایر همکاران در معاونت های مختلف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که نقش موثری در تدوین استانداردهای ملی در خدمات سلامت داشته اند، تقدیر و تشکر نمایم.

انتظار می رود استانداردهای تدوین شده توسط دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت مورد عنایت تمامی نهادها و مراجع مخاطب قرار گرفته و به عنوان معیار عملکرد و محک فعالیت های آنان در نظام ارائه خدمات سلامت شناخته شود.

امید است اهداف متعالی نظام سلامت کشورمان در پرتو گام نهادن در این مسیر، به نحوی شایسته محقق گردد.

**دکتر سید حسن قاضی زاده هاشمی**

**وزیر**



## معاونت درمان

### کارگروه ارزیابی مداخلات و تدوین استانداردها - زیر کمیته تغذیه

انجام درست کارهای درست، متناسب با ارزش ها، مقتضیات و شرایط بومی کشور، رویکردی است که بدون شک سبب ارتقای مستمر کیفیت خدمات سلامت می گردد. از الزامات اصلی تحقق چنین اهدافی، وجود استانداردهایی مدون می باشد. استانداردهای مبتنی بر شواهد، عبارات نظام مندی هستند که سطح قابل انتظاری از مراقبت ها یا عملکرد را نشان می دهند. استانداردها چارچوب هایی را برای قضاوت در خصوص کیفیت و ارزیابی عملکرد ارائه کنندگان، افزایش پاسخگویی، تامین رضایت بیماران و جامعه و ارتقای پیامدهای سلامت، فراهم می کنند. بنابراین، ضرورت دارد تا به عنوان بخشی از نظام ارائه خدمات، توسعه یابد.

علی رغم مزایای فراوان وجود استانداردهای ملی و تاکید فراوانی که بر تدوین چنین استانداردهایی برای خدمات و مراقبت های سلامت در قوانین جاری کشور شده و اقدامات پراکنده ای که در بخش های مختلف نظام سلامت کشور صورت گرفته است؛ تا کنون چارچوب مشخصی برای تدوین استاندارد خدمات و مراقبت های سلامت در کشور وجود نداشته است.

با اقداماتی که از سال ۱۳۸۸ در دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی صورت گرفته، بستر و فرایند منظم و مدونی برای تدوین چنین استانداردهایی در سطح ملی، فراهم آمده است.

استانداردهای تدوینی پیش رو منطبق بر بهترین شواهد در دسترس و با همکاری تیم های چندتخصصی و با رویکردی علمی تدوین شده است. کلیه عباراتی که در این استانداردها، به کار گرفته شده است، مبتنی بر شواهد می باشد. امید است که با همکاری کلیه نهادها، زمینه اجرای چنین استانداردهایی، فراهم گردد.

لازم می دانم از همکاری های شایسته همکاران محترم در معاونت آموزشی، دفاتر نظارت و اعتباربخشی امور درمان، مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی و کلیه همکاران در دفتر ارزیابی فناوری تدوین استاندارد و تعرفه سلامت که تلاش های پیگیر ایشان نقش بسزایی در تدوین این استانداردها داشته است، تقدیر و تشکر نمایم.

**دکتر محمد حاجی آقاجانی**

**معاون درمان**

## کارگروه ارزیابی مداخلات و تدوین استانداردها - زیر کمیته تغذیه

### مقدمه :

نظام های سلامت با هر شیوه و میزان توان مالی چه بخواهند و چه نخواهند، با انتخاب های پیچیده و اغلب دردناکی مواجه هستند که به حیره بندی اجتناب ناپذیر مداخلات سلامت ختم می شود و به ناچار تنها مجموعه محدودی از تمام مداخلات سلامت، تامین مالی و ارائه می گردد و بنابراین این مداخلات باید از یک فرایند علمی و فنی اولویت بندی گذر کنند تا از طریق این فرایند ها، دولت ها قادر شوند که به اهداف فنی و یا اجتماعی خاص خود، دست یابند.

در نتیجه اولین سئوالی که نظام ارائه خدمات سلامت باید به آن پاسخ دهند این است که چه خدماتی باید ارائه شوند؟ برای پاسخ به این سئوال و اولویت بندی خدمات و مداخلات سلامت، ابزارهای متعددی توسط اندیشمندان اقتصاد سلامت ارائه و بکارگیری شده است و یکی از جامع ترین و کامل ترین این ابزارها جهت بررسی جامع خدمات و مداخلات سلامت، ارزیابی نظامند این مداخلات می باشد. شواهد ناشی از چنین ارزیابی هایی، داده ها و اطلاعات اصلی را در خصوص نحوه برخورد با آن خدمت در اختیار سیاست گذاران خواهد داشت. بدون دسترسی به چنین شواهدی، فرایند تعرفه گذاری تنها سبب هدر رفتن منابع بخش سلامت می گردد؛ موضوعی که با ماهیت فرایند تعرفه گذاری در تعارض قرار می گیرد.

بنابراین دستیابی به اهداف اجتماعی خاص، رفتارسازی و تخصیص بهینه منابع بدون تدوین چنین چارچوب هایی، با چالش های جدی روبرو خواهد شد. نکته دیگری که باید مورد توجه قرار گیرد این است که مداخلات و فرایند های جدید اغلب بسیار گرانها هستند و سهم عمده ای از منابع بخش سلامت را به خود اختصاص می دهند و بدون وجود چنین چارچوب هایی احتمال القای غیر ضرور چنین مداخلاتی جهت جبران هزینه ها بیش از پیش، وجود خواهد داشت.

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در راستای دستیابی به اهداف فوق و انجام تکالیف قانونی خود، ساختاری نظامند جهت تدوین تعرفه خدمات سلامت تدوین نموده است که یکی از گام های اساسی آن، استانداردسازی مداخلات سلامت می باشد که توسط کارگروه ارزیابی مداخلات و تدوین استانداردها به عنوان یکی از سه کارگروه ذیل ساختار مذکور، تدوین می گردد.

در پایان، شرح کلی سئوالاتی که کارگروه ارزیابی مداخلات و تدوین استانداردها باید مبتنی بر شواهد برای هر خدمت/ مداخله مرتبط با زمینه تخصصی مربوطه، به آنها پاسخ دهند، تشریح گردیده است.



## معاونت درمان

### کارگروه ارزیابی مداخلات و تدوین استانداردها - زیر کمیته تغذیه

الف) عنوان دقیق خدمت/مداخله مورد بررسی (فارسی و لاتین):

رویکرد تغذیه ای برای پیشگیری و درمان فشار خون بالا

Dietary Approaches to Prevent and Treat Hypertension A. *Hypertension*. 2006;47:296-308

ب) تعریف و شرح خدمت یا مداخله مورد بررسی:

ارزیابی وضع تغذیه، تجویز رژیم غذایی مناسب، ارزیابی اثربخشی رژیم غذایی

#### ۱- ارزیابی وضع تغذیه بیمار

- ارزیابی آنتروپومتریک: وزن، قد، نمایه توده بدن (BMI)، دور کمر، ارزیابی ترکیب بدن

- ارزیابی بالینی: بررسی پرونده پزشکی از نظر اولیه یا ثانویه بودن فشار خون بالا و هیپرتروفی بطن چپ، اندازه گیری فشار خون

- ارزیابی آزمایشگاهی

CBC, BUN, Creatinine, Na, K, Mg, 25 (OH) D, PTH, Urinary protein

#### -ارزیابی وضعیت دریافت غذایی

بررسی وضعیت دریافت انرژی و مواد مغذی از جمله سدیم، پتاسیم، منیزیم، ارزیابی تنوع و نظم وعده ها در رژیم غذایی

#### -ارزیابی شیوه زندگی

ارزیابی فعالیت بدنی

Escott-Stump S. Nutrition and diagnosis-related care. 7<sup>th</sup> ed., 2011; Lippincott Williams & Wilkins

#### تنظیم رژیم غذایی مناسب

الف) انرژی: با استفاده از معادله های تخمین انرژی یا در صورت لزوم کالریمتری غیرمستقیم

ب) پروتئین: با توجه به داشتن سابقه داشتن یا نداشتن سابقه نارسایی کلیوی، دفع پروتئین از ادرار، سوء تغذیه

محاسبه و محدود سازی سدیم رژیم غذایی، افزایش یا حفظ سطح مناسب دریافت پتاسیم با توجه به سابقه نارسایی کلیوی یا داروهای

مورد استفاده برای کنترل فشار خون بالا

ج) تعیین نیاز بیمار به مکمل یاری با توجه به وضعیت بالینی و نتایج آزمایشهای بیمار



## کارگروه ارزیابی مداخلات و تدوین استانداردها - زیر کمیته تغذیه

- Appel LJ. Diet and Blood Pressure. In: Ross CA, et al (eds): Modern Nutrition in Health and Disease. 11<sup>th</sup> ed. 2014, Williams & Wilkins: PP: 875-886.
- Raymond JL, Couch SC. Medical Nutrition Therapy for Cardiovascular Disease. In: Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL. Krause's Food and the Nutrition Care Process. 13<sup>th</sup> ed. 2012: Saunders: pp: 742-782.
- Escott-Stump S. Nutrition and diagnosis-related care. 7<sup>th</sup> ed., 2011; Lippincott Williams & Wilkins.
- Lin PH, Svetkey LP. Nutrition, lifestyle factors, and blood pressure. 2012. Taylor & Francis Group, LLC
- Appel LJ, Giles TD, Black HR, Izzo JL Jr, Materson BJ, Oparil S, Weber MA. ASH position paper: dietary approaches to lower blood pressure. J Am Soc Hypertens. 2010;4(2):79-89.

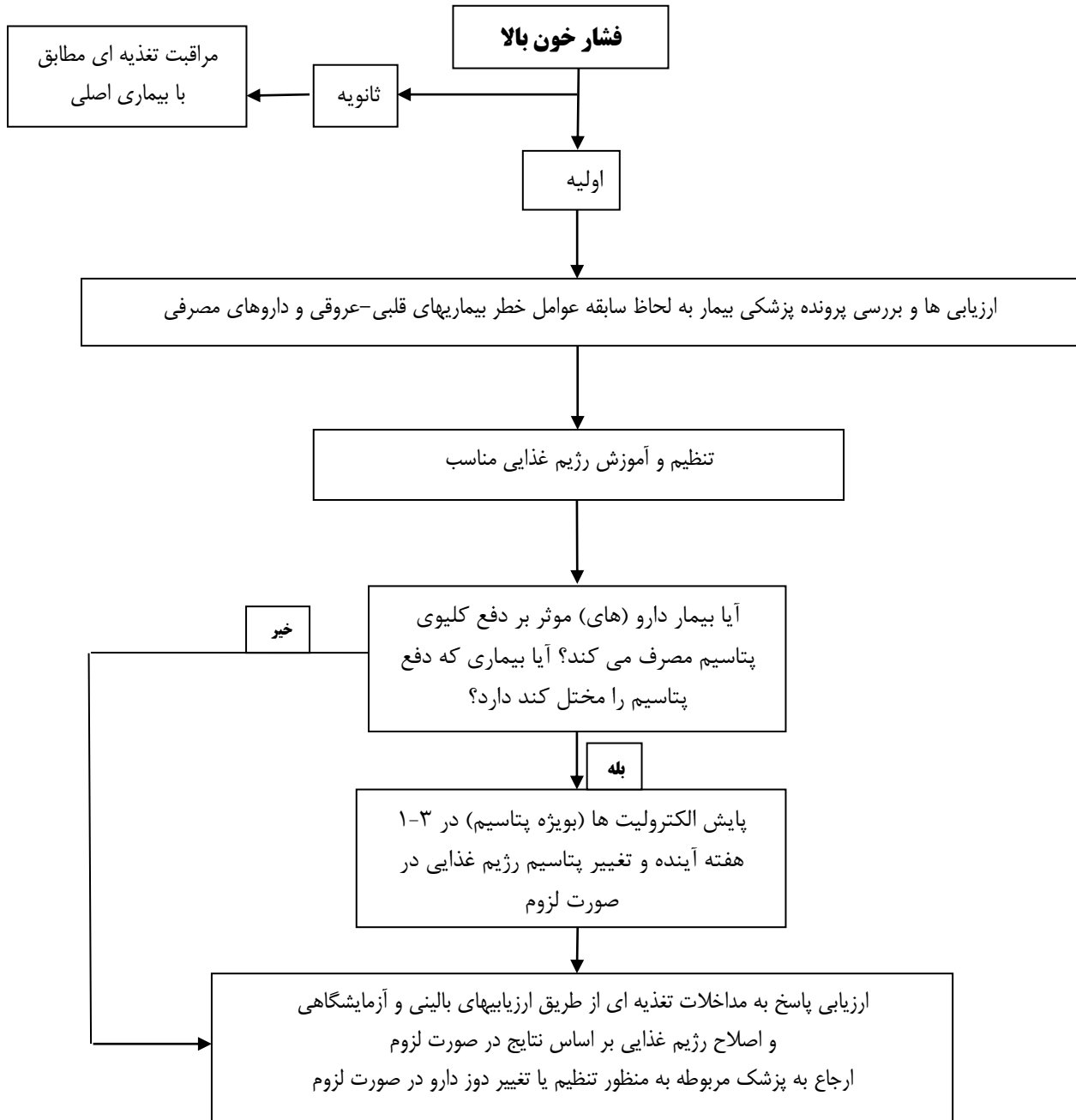
### پایش پاسخ به درمان

- از طریق ارزیابی های بالینی، آزمایشگاهی، آنتروپومتریک و اصلاح رژیم غذایی در صورت لزوم

معاونت درمان

کارگروه ارزیابی مداخلات و تدوین استانداردها - زیر کمیته تغذیه

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





## معاونت درمان

### کارگروه ارزیابی مداخلات و تدوین استانداردها - زیر کمیته تغذیه

د) فرد \ افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز (Order) خدمت یا مداخله مربوطه (با ذکر عنوان دقیق تخصص و در صورت نیاز ذکر سوابق کاری و یا گواهی های آموزشی مورد نیاز. در صورت ذکر دوره آموزشی باید مدت اعتبار دوره های آموزشی تا بازآموزی مجدد قید گردد):

۱- متخصص تغذیه: دارای دانشنامه دکتری تخصصی علوم تغذیه

۲- کارشناس ارشد یا کارشناس تغذیه: به ترتیب دارای دانشنامه کارشناسی ارشد یا کارشناسی علوم تغذیه

ه) ویژگیهای ارائه کننده اصلی صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت یا مداخله مربوطه (با ذکر عنوان دقیق تخصص و در صورت نیاز ذکر سوابق کاری و یا گواهی های آموزشی مورد نیاز. در صورت ذکر دوره آموزشی باید مدت اعتبار دوره های آموزشی تا بازآموزی مجدد قید گردد):

دانش کافی در زمینه تغذیه، اتیولوژی و پاتوفیزیولوژی فشار خون بالا، آشنایی با درمان فشار خون بالا

آشنایی با فارماکولوژی داروهای رایج مورد استفاده در فشار خون بالا و تداخلات غذا و دارو

و) عنوان و میزان تخصص های استاندارد مورد نیاز برای سایر نیروهای انسانی دخیل در ارائه خدمت یا مداخله مربوطه (با ذکر عنوان دقیق تخصص و در صورت نیاز ذکر سابقه کار و یا گواهی آموزشی مورد نیاز بر حسب استاندارد و در صورت امکان با ذکر فرمول های محاسباتی و ترجیحاً بر حسب بیمار یا تخت):

ردیف	عنوان تخصص	میزان تحصیلات	سوابق کاری	وظیفه مورد انتظار در فرایند ارائه خدمت
۱	پزشک معالج	دانشنامه تخصصی پزشکی		مدیریت درمان بیمار
۲	تغذیه	کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکتری علوم تغذیه		مدیریت تنظیم رژیم غذایی

ز) فضای فیزیکی استاندارد به تفکیک جهت ارائه خدمت یا مداخله مربوطه ( در صورت نیاز به دو یا چند فضای

مجزا با ذکر مبانی محاسباتی مربوط به جزئیات زیر فضاها بر حسب متر مربع و یا بر حسب بیمار و یا تخت ذکر گردد):

بخش داخلی یا درمانگاه

فضای کار در دفتر مشاوره





معاونت درمان

کارگروه ارزیابی مداخلات و تدوین استانداردها - زیر کمیته تغذیه

ح) تجهیزات سرمایه ای پزشکی ( و یا اداری) استاندارد اداری و جهت ارائه خدمت یا مداخله مربوطه (با ذکر مبانی محاسباتی تجهیزات مورد نیاز بر حسب بیمار و یا تخت)\*:

ردیف	عنوان تجهیزات	نوع امدل	نقش در فرایند ارائه خدمت
۳	فشارسنج	Riester Litman	
۴	گوشی	Litman	
۵	ترازو	Seca	
۶	قد سنج	Seca	
۷	مترفنی و ساده	---	
۲	دستگاه BIA	Bodystat Tanita	
۸	کالریمتری غیرمستقیم	Cosmed	
۱۱	میز و صندلی	---	

ط) داروها و لوازم مصرفی پزشکی استاندارد جهت ارائه هر بار خدمت یا مداخله مربوطه

ردیف	نوع لوازم/دارو	نوع امدل	میزان/تعداد مصرفی
۱	مکمل های تغذیه ای مرتبط		

ی) عنوان آزمایشها و خدمات پر توپزشکی استاندارد جهت ارائه هر بار خدمت یا مداخله مربوطه (به تفکیک قبل، بعد و حین ارائه خدمت/ مداخله مربوطه در قالب تأیید شواهد جهت ارائه خدمت و یا پایش نتایج اقدامات) :

ردیف	عنوان خدمت پاراکلینیکی	تعداد مورد نیاز	قبل، حین و بعد از بستری (با ذکر انجام در بخش و یا انجام به صورت سرپایی)
۱	آزمایشهای پاراکلینیکی		قبل و بعد از مداخلات تغذیه ای

کارگروه ارزیابی مداخلات و تدوین استانداردها - زیر کمیته تغذیه

ک) تعداد ویزیت و یا مشاوره های استاندارد جهت ارائه هر بار خدمت یا مداخله مربوطه (به تفکیک سرپایی و یا در بخش بستری):

ردیف	نوع تخصص	تعداد ویزیت \ مشاوره	سرپایی \ بخش بستری
۱	مشاوره تغذیه بالینی در فشار خون بالا	ویزیت دوم ۱ هفته پس از ویزیت اول، دفعات بعدی برحسب شرایط بیمار	سرپایی
۲	مشاوره تغذیه بالینی در فشار خون بالا	سپس هفته ای ۲-۱ بار بسته به شرایط بیمار	بستری

ل) اندیکاسیون های دقیق جهت تجویز خدمت یا مداخله مربوطه (با ذکر دقیق جزئیات مربوط به ضوابط پاراکلینیکی و بالینی و مبتنی بر شواهد و منابع معتبر علمی):

رژیم درمانی در فشار خون بالا

م) کنتراندیکاسیون های دقیق در خصوص عدم ارائه خدمت یا مداخله مربوطه (با ذکر دقیق جزئیات مربوط به ضوابط پاراکلینیکی و بالینی و مبتنی بر شواهد و منابع معتبر علمی):

ندارد

ن) آلترناتیو ها (جایگزین ها)ی مداخله مورد بررسی در حال حاضر، در کشورمان چیست؟

ندارد



### معاونت درمان

#### کارگروه ارزیابی مداخلات و تدوین استانداردها - زیر کمیته تغذیه

س) مقایسه تحلیلی آلترناتیوها با مداخله مورد بررسی (مبتنی بر شواهد):

ردیف	عنوان آلترناتیوها	میزان اثربخشی نسبت به مداخله مورد بررسی	میزان ایمنی نسبت به مداخله مورد بررسی	میزان هزینه - اثربخشی نسبت به مداخله مربوطه (در صورت امکان)	سهولت (راحتی) مداخله جدید برای بیماران نسبت به مداخله مربوطه	میزان ارتقاء امید به زندگی و یا کیفیت زندگی نسبت به مداخله مورد بررسی
۱						
۲						

در نهایت، اولویت مداخله مورد بررسی با توجه به سایر آلترناتیوها تا چه حد ضروری می دانید؟ (با ذکر مزایا و معایب مداخله مذکور از دیدگاه بیماران (End User) و دیدگاه حاکمیتی نظام سلامت):

ع) مدت زمان استاندارد جهت هر بار ارائه خدمت یا مداخله مربوطه (مبتنی بر شواهد و بر حسب دقیقه و به تفکیک الف) مدت زمان لازم جهت آمادگی برای ارائه خدمت مربوطه (ب) زمان لازم برای ارائه خود خدمت شامل زمان Face to Face و یا Contact to Contact (پ) مدت زمان لازم جهت انجام اقدامات پس از ارائه خدمت):

ویزیت اول: ۱۵-۳۰ دقیقه

ویزیت‌های بعدی: ۱۵-۱۰ دقیقه

ف) عمر مفید استاندارد تجهیزات سرمایه ای مورد استفاده در ارائه خدمت یا مداخله مربوطه (در صورت استفاده از تجهیزات پزشکی):

ص) تعداد خدمات استاندارد قابل ارائه با مداخله یا فناوری مربوطه (در صورت استفاده از تجهیزات پزشکی) در هر شیفت کاری (با ذکر تعداد شیفت کاری در هر روز):

ق) مدت استاندارد اقامت در بخش های بستری جهت ارائه هر بار خدمت یا مداخله مربوطه (مبتنی بر شواهد):