سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت

دستورالعمل تغذیه

در شرایط بحران صنعت نفت

پیوست دوم

(پیش نویس)

مدیریت سلامت

پاییز 1405

مدیریت بهداشت و درمان صنعت نفت

دستورالعمل مدیریت تغذیه در شرایط بحران و تداوم خدمات تغذیه بیمارستانی

تاریخ تدوین :آبان ۱۴۰۵
تاریخ اجرا :پس از تصویب و ابلاغ
واحد متولی :واحد تغذیه و رژیم‌درمانی
مرجع تصویب :مدیریت بهداشت و درمان صنعت نفت

فصل اول: کلیات

ماده ۱. هدف

این دستورالعمل با هدف ایجاد نظام یکپارچه مدیریت تغذیه در شرایط بحران در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی صنعت نفت تدوین شده است.

اهداف اختصاصی عبارت‌اند از:

۱ .تضمین تداوم ارائه خدمات تغذیه و رژیم‌درمانی در شرایط اضطراری.

۲ .حفظ ایمنی، کفایت و کیفیت تغذیه بیماران بستری.

۳ .جلوگیری از وقفه غیرضروری در تغذیه بیماران بدحال و بیماران وابسته به تغذیه پزشکی.

۴ .تأمین غذای ایمن و کافی برای کارکنان ضروری و تیم‌های عملیاتی.

۵ .ایجاد نظام ذخیره‌سازی و تأمین اضطراری مواد غذایی.

۶ .پیشگیری از بیماری‌های منتقله از غذا و آلودگی‌های شیمیایی و محیطی.

۷ .ایجاد آمادگی برای مقابله با اختلال در زیرساخت‌ها و زنجیره تأمین.

۸ .ایجاد هماهنگی میان واحد تغذیه، مدیریت بحران و سایر واحدهای بیمارستان.

ماده ۲. دامنه کاربرد

این دستورالعمل برای کلیه بیمارستان‌ها، درمانگاه‌های شبانه‌روزی و مراکز درمانی تحت پوشش مدیریت بهداشت و درمان صنعت نفت، متناسب با سطح خدمات و ظرفیت هر مرکز، کاربرد دارد.تمام کارکنان و واحدهای مرتبط با تهیه، تأمین، نگهداری، آماده‌سازی، توزیع و نظارت بر مواد غذایی موظف به رعایت مفاد آن هستند.

ماده ۳. تعاریف

بحران :هر رویدادی که موجب اختلال جدی در عملکرد عادی بیمارستان، زیرساخت‌ها، تأمین مواد غذایی یا ارائه خدمات تغذیه شود.

مدیریت تغذیه در بحران :مجموعه اقدامات سازمان‌یافته برای حفظ خدمات تغذیه‌ای و رژیم‌درمانی در شرایط اضطراری.

ذخیره راهبردی غذایی :مقدار مشخصی از مواد غذایی و اقلام تغذیه درمانی که برای استمرار خدمات در زمان اختلال تأمین نگهداری می‌شود.

منوی اضطراری :برنامه غذایی از پیش طراحی‌شده برای استفاده در شرایط محدودیت منابع و امکانات.

تغذیه پزشکی :خدمات تغذیه خوراکی، روده‌ای و تزریقی که با هدف تأمین نیازهای تغذیه‌ای بیماران و بر اساس ارزیابی و تجویز بالینی انجام می‌شود.

تداوم خدمات :توانایی بیمارستان در حفظ خدمات ضروری تغذیه‌ای با استفاده از منابع اصلی یا جایگزین

FEFO:اصل خروج اقلام بر اساس نزدیک‌ترین تاریخ انقضا.

نقطه بحرانی کنترل :مرحله‌ای از فرایند که کنترل آن برای پیشگیری، حذف یا کاهش خطر ایمنی غذا ضروری است.

ماده ۴. انواع بحران‌های مشمول

۱ .حوادث صنعتی، پالایشگاهی و پتروشیمی.

۲ .انفجار، آتش‌سوزی و انتشار گازهای سمی.

۳ .زلزله، سیل، طوفان و سایر بلایای طبیعی.

۴ .قطع یا اختلال در تأمین برق، آب، گاز و سوخت.

۵ .اختلال در تأمین مواد غذایی و مسیرهای حمل‌ونقل.

۶ .افزایش ناگهانی تعداد بیماران و مصدومان.

۷ .شیوع بیماری‌های عفونی و بیماری‌های منتقله از غذا.

۸ .آلودگی شیمیایی، میکروبی یا پرتوی محیط و منابع غذایی.

۹ .تخریب آشپزخانه، انبار یا تجهیزات سردخانه‌ای.

۱۰ .تخلیه اضطراری بیمارستان یا انتقال خدمات به محل جایگزین.

فصل دوم: ساختار مدیریت و مسئولیت‌ها

ماده ۵. ساختار سازمانی مدیریت تغذیه در بحران

مسئولیت مدیریت خدمات تغذیه در بحران تحت نظارت فرماندهی مدیریت بحران بیمارستان انجام می‌شود.

مسئول واحد تغذیه عضو تیم عملیاتی مدیریت بحران بوده و اختیار سازمانی لازم برای پیشنهاد اقدامات فوری در حوزه ایمنی غذا و تداوم خدمات تغذیه را دارا خواهد بود.

ماده ۶. مسئولیت‌ها

۶-۱ .رئیس بیمارستان

- تصویب فعال‌سازی برنامه تغذیه در بحران.
- تأمین منابع و امکانات مورد نیاز.
- هماهنگی با مدیریت بحران سازمان.
- نظارت بر تداوم خدمات حیاتی.

۶-۲ .مسئول مدیریت بحران بیمارستان

- هماهنگی اقدامات واحد تغذیه با سایر واحدها.
- اعلام سطح بحران.
- تخصیص امکانات اضطراری.
- نظارت بر اجرای برنامه پاسخ و بازیابی.

۶-۳ .مسئول واحد تغذیه و رژیم‌درمانی

- مدیریت عملیات تغذیه در بحران.

- ارزیابی موجودی و نیاز غذایی.
- فعال‌سازی منوی اضطراری.
- برنامه‌ریزی شیفت کارکنان.
- نظارت بر ایمنی غذا.
- شناسایی بیماران پرخطر تغذیه‌ای.
- اعلام نیازهای فوری به مدیریت بیمارستان.
- ثبت و گزارش عملکرد واحد.

۶-۴ .کارشناسان تغذیه

- ارزیابی وضعیت تغذیه بیماران.
- تعیین اولویت خدمات تغذیه‌ای.
- طراحی جایگزین‌های غذایی مناسب.
- پایش دریافت غذایی و تحمل تغذیه پزشکی.
- مشارکت در مدیریت بیماران دچار سوءتغذیه.

۶-۵ .مسئول آشپزخانه

- اجرای برنامه تولید و توزیع غذا.
- کنترل بهداشت کارکنان و تجهیزات.
- ثبت دما و شرایط نگهداری.
- مدیریت مصرف مواد اولیه.
- اجرای منوی اضطراری.

۶-۶ .واحد تدارکات

- تأمین مواد غذایی و اقلام مصرفی.
- ارتباط با تأمین‌کنندگان جایگزین.
- ثبت موجودی و کنترل تاریخ انقضا.
- پیش‌بینی مسیرهای جایگزین تأمین.

۶-۷ .واحد تأسیسات

- تأمین برق، آب و انرژی پشتیبان.
- بررسی عملکرد ژنراتورها و تجهیزات سرمایشی.
- اعلام فوری اختلال در زیرساخت‌ها.

۸-۶ .واحد کنترل عفونت و بهداشت محیط

- نظارت بر ایمنی آب و غذا.
- بررسی خطر آلودگی.
- نظارت بر بهداشت محیط آشپزخانه.
- مشارکت در تصمیم‌گیری درباره مواد غذایی مشکوک.

فصل سوم: سطوح فعال‌سازی و پاسخ

ماده ۷. سطوح بحران

سطح یک: هشدار و آمادگی

شرایط:

- احتمال اختلال در زنجیره تأمین.
- هشدار وقوع حوادث طبیعی یا صنعتی.
- کاهش ذخایر مواد غذایی.
- اختلال محدود در زیرساخت‌ها.

اقدامات:

- بررسی موجودی انبار.
- آماده‌سازی منوی اضطراری.
- بررسی تجهیزات پشتیبان.
- تماس با تأمین‌کنندگان جایگزین.
- شناسایی بیماران وابسته به تغذیه پزشکی.

سطح دو: بحران عملیاتی

شرایط:

- اختلال واقعی در تأمین غذا یا آب.
- قطع موقت انرژی.
- افزایش تعداد بیماران.
- کاهش ظرفیت آشپزخانه.

اقدامات:

- فعال‌سازی منوی اضطراری.
- کنترل و اولویت‌بندی ذخایر.
- تغییر برنامه تولید غذا.
- افزایش پایش ایمنی مواد غذایی.
- استفاده از منابع جایگزین تأمین.

سطح سه: بحران شدید

شرایط:

- از کار افتادن آشپزخانه.
- قطع طولانی‌مدت زیرساخت‌ها.
- تخریب انبارها.
- افزایش گسترده مصدومان.
- احتمال تخلیه بیمارستان.

اقدامات:

- فعال‌سازی کامل برنامه تداوم خدمات.
- انتقال تهیه غذا به مرکز جایگزین.
- درخواست پشتیبانی از سایر مراکز درمانی صنعت نفت.
- اجرای برنامه توزیع اضطراری.
- حفظ اولویت تغذیه بیماران حیاتی.
- گزارش مستمر وضعیت به فرماندهی بحران.

تبصره :اعلام و خاتمه هر سطح بحران صرفاً با سازوکار فرماندهی مصوب بیمارستان انجام می‌شود.

فصل چهارم: مدیریت تغذیه بالینی بیماران

ماده ۸. اصول عمومی

۱ .تغذیه بیمار جزء خدمات ضروری درمان محسوب می‌شود.

۲ .وضعیت تغذیه‌ای بیماران باید در بدو پذیرش و در طول بستری بررسی شود.

۳ .محدودیت منابع نباید منجر به قطع غیرضروری تغذیه بیماران پرخطر شود.

۴ .اولویت‌بندی خدمات تغذیه‌ای باید بر اساس وضعیت بالینی و خطر ناشی از وقفه تغذیه انجام شود.

۵ .تغییر رژیم درمانی باید با مشارکت پزشک و متخصص تغذیه انجام شود.

ماده ۹. اولویت‌بندی بیماران

اقدام ضروری	گروه بیماران	اولویت
حفظ پیوستگی درمان	بیماران ICU و وابسته به تغذیه پزشکی	اولویت ۱
تأمین تغذیه متناسب با وضعیت بالینی	بیماران سوختگی، تروما و پس از جراحی	اولویت ۲
پایش و حمایت تغذیه‌ای	بیماران دچار سوءتغذیه و سالمندان آسیب‌پذیر	اولویت ۳
حفظ رژیم درمانی متناسب	بیماران پایدار با بیماری‌های مزمن	اولویت ۴
دریافت منوی استاندارد اضطراری	بیماران پایدار بدون محدودیت تغذیه‌ای	اولویت ۵

این اولویت‌بندی برای تخصیص منابع است و جایگزین تریاژ پزشکی یا تعیین فوریت درمان نمی‌شود.

ماده ۱۰. غربالگری تغذیه‌ای

- غربالگری بیماران بزرگسال بستری ترجیحاً در ۲۴ ساعت اول انجام شود.
- ابزار NRS-2002 برای بیماران بزرگسال بستری قابل استفاده است.
- در سالمندان از ابزار معتبر متناسب با جمعیت هدف استفاده شود.
- بیماران دارای سوءتغذیه، کاهش وزن ناخواسته یا دریافت غذایی ناکافی شناسایی شوند.
- بیماران پرخطر به متخصص تغذیه ارجاع شوند.
- نتایج در پرونده بیمار ثبت شود.

ماده ۱۱. تغذیه بیماران ویژه

۱-۱۱ .بیماران مراقبت ویژه

- اولویت با تغذیه خوراکی در صورت ایمن بودن بلع و امکان دریافت است.
- در صورت عدم امکان دریافت خوراکی، تغذیه روده‌ای با توجه به وضعیت بالینی بررسی شود.
- شروع تغذیه روده‌ای در بیمار مناسب معمولاً در ۴۸ ساعت اول مدنظر قرار گیرد.
- در بیماران دارای ناپایداری همودینامیک، تصمیم‌گیری بر اساس وضعیت بالینی انجام شود.

- تغذیه تزریقی بر اساس ارزیابی تخصصی و اندیکاسیون بالینی انجام شود.
- دریافت انرژی، پروتئین، مایعات و الکترولیت‌ها پایش شود.

۱۱-۲ .بیماران سوختگی و تروما

- ارزیابی اختصاصی نیازهای انرژی و پروتئین.
- توجه به افزایش نیازهای متابولیک.
- پیشگیری از وقفه غیرضروری تغذیه.
- پایش تحمل گوارشی و وضعیت متابولیک.

۱۱-۳ .بیماران دیابتی

- حفظ برنامه تغذیه‌ای متناسب با درمان دارویی.
- پایش قند خون.
- پیشگیری از هیپوگلیسمی در زمان تأخیر یا قطع غذا.
- هماهنگی تغییر وعده‌ها با تیم درمان.

۱۱-۴ .بیماران کلیوی

- توجه به میزان مایعات، پتاسیم، فسفر، سدیم و پروتئین.
- اجتناب از جایگزینی خودسرانه رژیم.
- تطبیق برنامه غذایی با وضعیت عملکرد کلیه و نوع درمان جایگزینی کلیه.

۱۱-۵ .بیماران دارای خطر سندرم تغذیه مجدد

- شناسایی افراد دارای سوءتغذیه شدید یا دریافت غذایی ناچیز و طولانی‌مدت.
- ارزیابی الکترولیت‌ها، به‌ویژه فسفر، پتاسیم و منیزیم.
- رعایت پروتکل تخصصی شروع تدریجی تغذیه.
- تجویز تیامین و اصلاح الکترولیت‌ها بر اساس ارزیابی بالینی.

۱۱-۶ .بیماران دارای اختلال بلع

- ارزیابی بلع توسط فرد صلاحیت‌دار.
- استفاده از غذا با بافت و قوام متناسب.
- جلوگیری از تجویز غذای معمولی در بیمار دارای خطر آسپیراسیون.
- رعایت استانداردهای طبقه‌بندی بافت غذا در صورت استفاده از نظام.IDDSI

فصل پنجم: تأمین و ذخیره راهبردی مواد غذایی

ماده ۱۲. الزامات ذخیره‌سازی

هر بیمارستان موظف است بر اساس ظرفیت تخت فعال، تعداد کارکنان ضروری، میزان پذیرش مصدومان و ارزیابی ریسک منطقه‌ای، برنامه ذخیره مواد غذایی اضطراری تدوین کند.

حداقل سطح برنامه‌ریزی پیشنهادی:

- ذخیره پایه: ۷۲ ساعت.
- ذخیره هدف برای مراکز دارای خطر اختلال طولانی تأمین: ۷ روز.

مقادیر فوق اهداف پیشنهادی آمادگی هستند و باید بر اساس ارزیابی خطر و ظرفیت واقعی بیمارستان تصویب شوند.

ماده ۱۳. گروه‌های مواد غذایی

۱ .غلات و مواد نشاسته‌ای.

۲ .منابع پروتئینی.

۳ .لبنیات پایدار.

۴ .روغن‌ها و چربی‌های خوراکی.

۵ .میوه و سبزی فرآوری‌شده ایمن.

۶ .مواد غذایی آماده مصرف.

۷ .مکمل‌های خوراکی.

۸ .فرمول‌های استاندارد تغذیه روده‌ای.

۹ .اقلام ویژه بیماران دارای محدودیت غذایی.

۱۰ .آب آشامیدنی ایمن.

ماده ۱۴. نحوه محاسبه ذخایر

فرمول محاسبه:

تعداد نفرات مصرف‌کننده × تعداد روز بحران × مقدار مصرف روزانه هر قلم × ضریب اطمینان

ضریب اطمینان باید بر اساس احتمال تأخیر تأمین، میزان ضایعات و ظرفیت ذخیره‌سازی تعیین شود.

محاسبات باید به تفکیک گروه‌های زیر انجام شود:

- بیماران بستری.
- کارکنان ضروری.
- نیروهای امدادی.
- مصدومان احتمالی و ظرفیت افزایش تخت.

ماده ۱۵. کنترل موجودی

- ثبت ورود و خروج مواد غذایی.
- استفاده از روش.FEFO
- پایش ماهانه تاریخ انقضا.
- کنترل سلامت بسته‌بندی.
- ثبت شرایط نگهداری.
- تفکیک مواد غذایی از مواد شیمیایی و شوینده.
- بازبینی ماهانه سطح ذخایر.
- گزارش کمبود اقلام حیاتی به مدیریت بیمارستان.

فصل ششم: منوی اضطراری

ماده ۱۶. الزامات طراحی منو

منوی اضطراری باید:

۱ .دارای کفایت انرژی و پروتئین متناسب با جمعیت هدف باشد.

۲ .قابلیت آماده‌سازی با تجهیزات محدود را داشته باشد.

۳ .نیاز کمتری به آب و انرژی داشته باشد.

۴ .از مواد غذایی سالم و دارای ماندگاری مناسب استفاده کند.

۵ .امکان توزیع سریع و ایمن داشته باشد.

۶ .با فرهنگ غذایی و شرایط بیماران سازگار باشد.

۷ .جایگزین‌های درمانی برای بیماران خاص داشته باشد.

ماده ۱۷. نمونه منوی اضطراری

نمونه غذای قابل ارائه	وعده
نان بسته‌بندی‌شده، پنیر پاستوریزه، شیر	صبحانه
بیسکویت ساده و میوه سالم	میان‌وعده
برنج، پروتئین کاملاً پخته و فرآورده سبزی ایمن	ناهار
شیر UHT یا مکمل خوراکی متناسب	عصرانه
سوپ آماده ایمن، نان و منبع پروتئینی	شام
میان‌وعده متناسب با رژیم بیمار	قبل از خواب

تبصره :این منو برای بیماران پایدار طراحی شده و استفاده از آن برای بیماران ICU ، دیابتی، کلیوی، دارای اختلال بلع و سایر بیماران دارای محدودیت درمانی، منوط به تطبیق بالینی است.

فصل هفتم: ایمنی و بهداشت مواد غذایی

ماده ۱۸. الزامات عمومی

- استفاده از آب آشامیدنی تأییدشده.
- رعایت بهداشت دست.
- کنترل سلامت کارکنان تهیه غذا.
- جداسازی مواد خام و پخته.
- کنترل آلودگی متقاطع.
- استفاده از تجهیزات سالم.
- کنترل شرایط حمل و توزیع.
- ثبت دما و زمان.
- حذف مواد غذایی مشکوک به آلودگی.

ماده ۱۹. کنترل دما

معیار کنترلی	مرحله

۵ درجه سانتی‌گراد یا کمتر	نگهداری سرد
۶۰ درجه سانتی‌گراد یا بیشتر	نگهداری گرم
رسیدن به دمای داخلی ایمن متناسب با نوع ماده غذایی	پخت
حفظ زنجیره دمایی و ثبت زمان و دمای تحویل	حمل

معیارهای اجرایی باید با ضوابط ملی ایمنی غذا و روش‌های معتبر کنترل نقاط بحرانی هماهنگ شوند.

ماده ۲۰. قطع برق

در صورت قطع برق:

۱ .زمان شروع اختلال ثبت شود.

۲ .از باز کردن غیرضروری یخچال و فریزر خودداری شود.

۳ .ژنراتور اضطراری برای تجهیزات حیاتی فعال شود.

۴ .دمای مواد غذایی پایش شود.

۵ .سلامت مواد غذایی بر اساس زمان، دما و وضعیت محصول ارزیابی شود.

۶ .مواد غذایی فاقد ایمنی قابل تأیید از چرخه مصرف خارج شوند.

ماده ۲۱. قطع آب یا آلودگی آب

- استفاده از آب مشکوک برای تهیه غذا ممنوع است.
- منبع جایگزین باید تأیید بهداشتی داشته باشد.
- آب مصرفی برای پخت، شست‌وشو و نوشیدن باید ایمن باشد.
- در صورت اعلام دستور جوشاندن آب، اقدامات مطابق دستور مرجع بهداشتی انجام شود.
- از مصرف آب بسته‌بندی‌شده دارای آسیب یا آلودگی احتمالی خودداری شود.

فصل هشتم: الزامات اختصاصی حوادث صنعت نفت

ماده ۲۲. حوادث شیمیایی

در حوادث انتشار مواد شیمیایی، گازهای سمی یا مواد خطرناک:

- مواد غذایی در معرض دود، گردوغبار یا آلودگی شیمیایی باید قرنطینه شوند.
- مصرف مواد غذایی مشکوک تا زمان ارزیابی تخصصی ممنوع است.
- ورود کارکنان آشپزخانه به مناطق آلوده ممنوع است.
- مواد غذایی باید در محیط ایمن و ظروف مناسب نگهداری شوند.
- مسیر حمل غذا باید از مناطق آلوده جدا باشد.
- در صورت احتمال مواجهه غذایی با مواد شیمیایی، موضوع به پزشک مسئول، بهداشت محیط و متخصص سم‌شناسی ارجاع شود.

ماده ۲۳. انفجار و آتش‌سوزی

- ارزیابی ایمنی سازه آشپزخانه.
- بررسی احتمال آلودگی مواد غذایی با دود و محصولات احتراق.
- بررسی سلامت سیستم تهویه.
- توقف استفاده از تجهیزات آسیب‌دیده.
- انتقال تهیه غذا به محل جایگزین در صورت نیاز.

ماده ۲۴. زلزله و سیل

- بررسی سلامت انبار و سردخانه.
- کنترل آلودگی احتمالی آب.
- بررسی بسته‌بندی و سلامت مواد غذایی.
- جلوگیری از استفاده از مواد غذایی در تماس با آب سیلاب.
- استفاده از اقلام آماده مصرف تأییدشده.
- پیش‌بینی مسیرهای ایمن توزیع.

ماده ۲۵. مراکز دورافتاده و مناطق عملیاتی

بیمارستان‌های واقع در مناطق عملیاتی موظف‌اند:

- ذخیره مستقل مواد غذایی ایجاد کنند.
- تأمین‌کنندگان جایگزین داشته باشند.
- امکان دریافت مواد غذایی از مراکز همکار را پیش‌بینی کنند.
- مسیرهای حمل جایگزین را شناسایی کنند.
- برنامه تأمین سوخت و انرژی پشتیبان داشته باشند.

فصل نهم: تغذیه کارکنان و تیم‌های امدادی

ماده ۲۶. تأمین غذای کارکنان ضروری

در شرایط بحران، تأمین غذای کارکنان ضروری باید بر اساس تعداد نیروهای حاضر در هر شیفت و مدت عملیات برنامه‌ریزی شود.

اولویت تأمین شامل:

۱ .کارکنان درمانی شیفتی.

۲ .کارکنان ICU و اورژانس.

۳ .کارکنان واحد تغذیه و آشپزخانه.

۴ .نیروهای تأسیسات و پشتیبانی.

۵ .تیم‌های امدادی و عملیاتی.

۶ .سایر نیروهای تعیین‌شده توسط فرماندهی بحران.

تأمین غذای کارکنان نباید موجب کاهش سهم غذایی بیماران شود.

فصل دهم: نیروی انسانی و آموزش

ماده ۲۷. الزامات نیروی انسانی

- تعیین جانشین مسئول تغذیه.
- تشکیل فهرست نیروی انسانی جایگزین.
- طراحی برنامه شیفت‌بندی اضطراری.
- پیش‌بینی آموزش متقابل کارکنان.
- تأمین وسایل حفاظت فردی متناسب با مخاطرات.
- ثبت حضور و عملکرد کارکنان.

ماده ۲۸. آموزش

کارکنان واحد تغذیه باید حداقل سالانه در زمینه‌های زیر آموزش ببینند:

- مدیریت بحران بیمارستانی.

- ایمنی مواد غذایی.
- کنترل آلودگی متقاطع.
- مدیریت قطع برق و آب.
- منوی اضطراری.
- مدیریت ذخایر.
- حوادث شیمیایی و صنعتی.
- تداوم تغذیه بیماران وابسته به تغذیه پزشکی.

فصل یازدهم: مدیریت پسماند و بازیابی خدمات

ماده ۲۹. مدیریت پسماند

- تفکیک پسماند غذایی از پسماند عفونی و شیمیایی.
- جمع‌آوری مواد غذایی فاسد در ظروف مناسب.
- جلوگیری از تجمع پسماند.
- دفع مواد غذایی آلوده مطابق ضوابط پسماندهای خطرناک.
- ثبت موارد معدوم‌سازی.

ماده ۳۰. بازگشت به شرایط عادی

پس از کنترل بحران، اقدامات زیر انجام شود:

۱ .ارزیابی سلامت آشپزخانه و انبار.

۲ .تأیید سلامت آب و تجهیزات.

۳ .بررسی مواد غذایی باقی‌مانده.

۴ .بازسازی ذخایر اضطراری.

۵ .ارزیابی مجدد وضعیت تغذیه‌ای بیماران.

۶ .جبران وقفه‌های غیرضروری تغذیه‌ای.

۷ .بررسی خسارات و کمبودها.

۸ .تهیه گزارش نهایی بحران.

۹ .اصلاح برنامه آمادگی بر اساس تجربیات به‌دست‌آمده.

فصل دوازدهم: پایش و ارزیابی عملکرد

ماده ۳۱. شاخص‌های ارزیابی

شاخص	هدف پیشنهادی
تأمین غذای بیماران نیازمند	۱۰۰ درصد
شناسایی بیماران وابسته به تغذیه پزشکی	۱۰۰ درصد
ثبت دمای تجهیزات در شیفت‌ها	۱۰۰ درصد
بازبینی ماهانه ذخایر	۱۰۰ درصد
آموزش سالانه کارکنان	حداقل یک دوره
فعال‌سازی منوی اضطراری	حداکثر ۲ ساعت پس از اعلام نیاز عملیاتی
ثبت مواد غذایی معدوم‌شده	۱۰۰ درصد موارد
تأمین غذای کارکنان ضروری	مطابق برنامه مصوب

ماده ۳۲. مانورهای آمادگی

هر بیمارستان موظف است حداقل سالانه دو مانور مرتبط با تداوم خدمات تغذیه اجرا کند.

سناریوهای پیشنهادی:

- قطع ۷۲ ساعته برق، آب و گاز.
- از کار افتادن آشپزخانه اصلی.
- حادثه پالایشگاهی و افزایش ناگهانی مصدومان.
- انسداد مسیر تأمین مواد غذایی.
- آلودگی احتمالی آب یا مواد غذایی.

نتایج مانورها باید مستند و به مدیریت بیمارستان گزارش شود.

فصل سیزدهم: مقررات اجرایی

ماده ۳۳. مسئول واحد تغذیه موظف است برنامه عملیاتی اختصاصی بیمارستان را متناسب با ظرفیت تخت، تعداد کارکنان و مخاطرات منطقه تدوین کند.

ماده ۳۴. تمام واحدهای مرتبط موظف به همکاری در اجرای این دستورالعمل هستند.

ماده ۳۵. هرگونه تغییر در رژیم درمانی بیماران پرخطر باید با نظر تیم درمان انجام شود.

ماده ۳۶. مصرف مواد غذایی مشکوک به آلودگی میکروبی، شیمیایی یا فیزیکی ممنوع است.

ماده ۳۷. در شرایط محدودیت منابع، تصمیم‌گیری درباره تخصیص ذخایر باید بر اساس اولویت بالینی و با مستندسازی انجام شود.

ماده ۳۸. این دستورالعمل پس از تصویب مرجع مجاز سازمانی لازم‌الاجرا خواهد بود.

پیوست شماره ۱: چک‌لیست آمادگی واحد تغذیه

ردیف	موضوع ارزیابی	وضعیت
۱	وجود برنامه تغذیه در بحران	بلی / خیر
۲	تعیین مسئول و جانشین	بلی / خیر
۳	وجود ذخیره غذایی ۷۲ ساعته	بلی / خیر
۴	برنامه ذخیره ۷ روزه	بلی / خیر
۵	وجود منوی اضطراری	بلی / خیر
۶	وجود تأمین‌کننده جایگزین	بلی / خیر
۷	وجود برق پشتیبان	بلی / خیر
۸	دسترسی به آب ایمن	بلی / خیر
۹	فهرست بیماران وابسته به تغذیه پزشکی	بلی / خیر
۱۰	وجود تجهیزات کنترل دما	بلی / خیر
۱۱	آموزش کارکنان	بلی / خیر
۱۲	اجرای مانور	بلی / خیر

پیوست شماره ۲: فرم ارزیابی ذخایر اضطراری

نام بیمارستان..... :

تاریخ ارزیابی..... :

قلم غذایی	موجودی	مصرف روزانه	مدت کفایت	تاریخ انقضا
برنج				
ماکارونی				
حبوبات				
کنسرو				
شیر				
روغن				
نان بسته‌بندی				
مکمل خوراکی				
فرمول روده‌ای				
آب آشامیدنی				

نام و امضای مسئول انبار..... :

نام و امضای مسئول تغذیه..... :

پیوست شماره ۳: فرم شناسایی بیماران وابسته به تغذیه پزشکی

مشخصات بیمار	بخش	نوع تغذیه	نیاز روزانه	موجودی مورد نیاز	اولویت
		خوراکی / روده‌ای / تزریقی			
		خوراکی / روده‌ای / تزریقی			
		خوراکی / روده‌ای / تزریقی			

این فرم باید محرمانه نگهداری و دسترسی به آن محدود به کارکنان مجاز باشد.

پیوست شماره ۴: فرم کنترل ایمنی غذا

شاخص	نتیجه	اقدام اصلاحی
سلامت آب		

		دمای یخچال
		دمای فریزر
		دمای غذای گرم
		سلامت بسته‌بندی
		بهداشت کارکنان
		وضعیت نظافت آشپزخانه
		آلودگی احتمالی

نام ارزیاب..... :

تاریخ و ساعت..... :

پیوست شماره ۵: فرم گزارش کمبود مواد غذایی

نام بیمارستان..... :

تاریخ و ساعت گزارش..... :

کالای مورد نیاز	موجودی فعلی	میزان کسری	فوریت تامین

علت کمبود..... :

تأمین‌کننده جایگزین..... :

اقدام انجام‌شده..... :

امضای مسئول تغذیه..... :

پیوست شماره ۶: فرم گزارش پایان بحران

۱ .تاریخ شروع بحران..... :

۲ .تاریخ خاتمه بحران..... :

۳ .نوع بحران..... :

۴ .تعداد بیماران تحت پوشش..... :

۵ .تعداد کارکنان تغذیه‌شده..... :

۶ .میزان مصرف ذخایر..... :

۷ .تعداد موارد وقفه در تغذیه بیماران..... :

۸ .موارد آلودگی یا معدوم‌سازی غذا..... :

۹ .مشکلات تأمین و توزیع..... :

۱۰ .اقدامات اصلاحی پیشنهادی..... :

نام و امضای مسئول تغذیه..... :

تأیید مدیریت بیمارستان..... :

بهداشت ودرمان صنعت نفت فارس

دستورالعمل تغذیه در شرایط بحران

در صنعت نفت

ویرایش اول ۱۴۰۵

بهداشت و درمان فارس -1405-

بهداشت و درمان صنعت نفت فارس

دستورالعمل تغذیه در شرایط بحران در صنعت نفت

ویرایش اول ۱۴۰۵

با مدیریت

آقای دکتر بهروز دیور رییس بهداشت و درمان صنعت نفت فارس

تحت نظارت

آقای دکترآرمان مستغنی رییس سلامت کار و HSE بهداشت و درمان صنعت نفت فارس

تهیه و تدوین

دکتر مهردخت حاجی حسینی مشاور تغذیه بهداشت و درمان نفت فارس

بهداشت و درمان نفت فارس -1405-

مقدمه

تغذیه سالم و ایمن، یکی از ارکان اساسی حفظ سلامت، ارتقای توان جسمی و ذهنی و افزایش تاب‌آوری نیروی انسانی در شرایط عادی و بحرانی است .در صنعت نفت، به دلیل ماهیت حساس فعالیت‌ها، گستردگی مناطق عملیاتی، شرایط اقلیمی متفاوت، دوری برخی مراکز از شهرها و احتمال بروز حوادث صنعتی، بلایای طبیعی، اختلال در زنجیره تأمین و محدودیت دسترسی به منابع غذایی، تأمین غذای کافی، سالم، متعادل و متناسب با نیازهای کارکنان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است .در چنین شرایطی، تغذیه صرفاً به معنای تأمین انرژی روزانه نیست، بلکه بخشی از نظام مدیریت بحران، حفاظت از سلامت نیروی انسانی و تداوم فعالیت‌های حیاتی صنعت نفت محسوب می‌شود.

در مناطق عملیاتی صنعت نفت، کارکنان ممکن است با عواملی مانند گرمای شدید، فعالیت بدنی سنگین،شیفت‌های طولانی، کار در شب، فشارهای روانی و محدودیت امکانات رفاهی مواجه باشند .این عوامل می‌توانند نیازهای تغذیه‌ای بدن را تحت تأثیر قرار دهند و خطر کم‌آبی، خستگی، کاهش تمرکز و افت عملکرد را افزایش دهند اضافه شدن شرایط بحرانی هم با اختلال در تأمین مواد غذایی، آب آشامیدنی سالم، تجهیزات نگهداری و پخت غذا و نیروی انسانی متخصص می‌تواند سلامت کارکنان را به خطر اندازد و بر استمرار عملیات اثر بگذارد .ازاین‌رو، پیش‌بینی نیازهای غذایی، ذخیره‌سازی اصولی اقلام ضروری، طراحی منوهای متناسب با شرایط محیطی، رعایت بهداشت مواد غذایی و تدوین دستورالعمل‌های اجرایی برای شرایط اضطراری، بسیار ضروری است.

در بیمارستان‌های صنعت نفت، اهمیت تغذیه در شرایط بحران ابعاد گسترده‌تری پیدا می‌کند؛ زیرا علاوه بر کارکنان، بیماران بستری، افراد دارای بیماری‌های مزمن، سالمندان، بیماران بدحال و سایر گروه‌های آسیب‌پذیر به خدمات تغذیه ای متناسب با وضعیت بالینی خود نیاز دارند .هرگونه اختلال در تهیه و توزیع غذا، تأمین رژیم‌های درمانی، حفظ زنجیره سرد، دسترسی به آب سالم یا رعایت اصول کنترل عفونت و ایمنی غذا می‌تواند روند درمان بیماران را مختل کند .بنابراین، آمادگی واحدهای تغذیه و رژیم‌درمانی بیمارستان‌ها برای تداوم خدمت در شرایط اضطراری، باید بخشی جدایی‌ناپذیر از برنامه مدیریت بحران مراکز درمانی باشد.

بر این اساس، تدوین و اجرای برنامه جامع تغذیه در شرایط بحران در صنعت نفت، با تأکید بر مناطق عملیاتی، بیمارستان‌های نفت و سایر مراکز درمانی و خدماتی تابعه، ضرورتی راهبردی به شمار می‌رود .این برنامه باید با رویکردی پیشگیرانه، علمی و اجرایی، بر ارزیابی خطرات، برآورد نیازهای تغذیه‌ای، تأمین پایدار مواد غذایی، مدیریت منابع و ذخایر، تضمین ایمنی و کیفیت غذا، آموزش کارکنان و هماهنگی بین‌بخشی استوار باشد .هدف نهایی آن است که حتی در دشوارترین شرایط نیز، سلامت و ایمنی غذایی کارکنان و بیماران حفظ شود، نیازهای تغذیه‌ای گروه‌های مختلف تأمین گردد و استمرار خدمات حیاتی صنعت نفت و نظام درمانی آن با کمترین اختلال امکان‌پذیر باشد.

دکتر مهردخت حاجی حسینی
مشاوره تغذیه و رژیم درمانی
بهداشت و درمان صنعت نفت فارس
سال ۱۴۰۵

فهرست مطالب

عنوان صفحه

BOOKMARK NOT DEFINED.....مقدمه

فصل اول : کلیات تغذیه درشرایط بحران

۱-۱سطح بندی حوادث غیر مترقبه و بحران ها:

۱-۲طبقه بندی حوادث و بحران ها

۱-۳نیازهای اساسی افراد در شرایط بحران

۱-۴نا امنی غذایی در بحران ها

۱-۵عوامل موثر بر وضع تغذیه در انواع بحران ها

۱-۶گروه های هدف در شرایط بحران و بلایا

۱-۷گروه های آسیب پذیر تغذیه ای

۱-۸ اهمیت تغذیه در شرایط بحران

۱-۹اهداف مدیریت تغذیه در بحران

۱-۱۰ انواع برنامه های تغذیه ای استاندارد مورد استفاده در شرایط اضطراری و بحران ها

۱-۱۱ اصول کلی جیره غذایی در بحران

۱-۱۲ فهرست مواد غذایی قابل استفاده در انواع حوادث و بحران ها

۱-۱۳ مراحل بحران

۱-۱۴ویژگیهای سبدغذایی در مرحله اول بحران (۷ - ۳ روز نخست)

۱-۱۵ ویژگیهای سبدغذایی در مرحله دوم بحران (هفته دوم تا سوم):

۱-۱۶ ویژگیهای سبدغذایی در مرحله سوم بحران (هفته سوم به بعد):

۱-۱۷ سبدهای غذایی پیشنهادی تغذیه در بحران

۱-۱۸ نمونه سبد غذایی مورد نیاز روزانه در ۷ - ۳ روز اول بحران

۱-۱۹ محاسبه آب مورد نیاز روزانه افراد در شرایط بحران

جدول محاسبه میزان نیاز پایه به آب

جدول محاسبه آب مورد نیاز موسسات و مصارف دیگر

۱-۲۰نکات مورد توجه در طراحی پکیج های غذایی بحران

۱-۲۱-تخمین انرژی موردنیاز

۱-۲۲جدول سبد غذایی اقلام غذایی خشک (روزانه یک نفر)درصورت امکان پخت غذا

۱-۲۳نگهداری و بهداشت مواد غذایی در شرایط بحران

فصل دوم :تغذیه کارکنان مناطق عملیاتی صنعت نفت در شرایط بحران به ویژه سکوهای نفتی

۲-۱ پکیج (بسته)غذای انفرادی ۷۲ ساعته(پیشنهاد اصلی)

جدول پکیج (بسته)غذای انفرادی ۷۲ ساعته(پیشنهاد اصلی

جدول نمونه برنامه غذایی پیشنهادی یک روزه در شرایط بحران درکارکنان عملیاتی

۲-۲ پکیج(بسته)غذای ۱۴ روزه(ذخیره پشتیبان سکو)

ترکیب پیشنهادی ذخیره غذای مرکزی سکوهای نفتی

فصل سوم دستورالعمل تغذیه در شرایط بحران ویژه بیمارستانهای صنعت نفت

۳-۱پکیج پیشنهادی ذخیره غذایی اضطراری ۷۲ ساعته

۳-۲ملاحظات ضروری غذای بیمارستانی در شرایط بحران

منابع

بهداشت و درمان فارس -1405-

فصل اول

کلیات تغذیه در بحران ها و حوادث

بهداشت و درمان فارس -1405-

بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی بلایا (Disaster)پدیده های زیست محیطی ناگهانی هستند که از چنان شدتی برخوردارند که کمک رسانی خارجی را طلب می کنند یا باعث ایجاد نیاز مازاد بر ظرفیت پاسخ یک جامعه می گردد.

سطح بندی حوادث غیر مترقبه و بحران ها

حوادث غیر مترقبه بر اساس نیاز به پاسخ متناسب با آن ها به سه سطح تقسیم می شوند:

سطح اول: حوادث غیر مترقبه ای که منابع و سازمان های محلی (Local) قادر به پاسخ دهی مناسب به آن ها و تبعات ناشی از آن ها هستند.

سطح دوم: حوادث غیر مترقبه ای که برای کنترل آن ها نیاز به کمک های مشترک منطقه ای (Regional) وجود دارد.

سطح سوم: حوادث غیر مترقبه ای که از توان پاسخ نیروهای محلی و منطقه ای خارج است و کمک های ملی National)) و حتی بین المللی (International) برای کنترل آن ها مورد نیاز است.

طبقه بندی حوادث و بحران ها

حوادث غیر مترقبه به دو دسته حوادث طبیعی و حوادث بشر ساخت تقسیم می شوند.

۱-مخاطرات یا حوادث طبیعی (Natural hazards): پدیده های طبیعی بوده که بر اساس منشاء به سه دسته زیر تقسیم می-شوند:

-حوادث با منشاء زمینی مانند زلزله، آتش-فشان، سونامی

-حوادث با منشاء آب و هوایی مانند سیل، طوفان، خشکسالی، سرما و گرمای شدید، رانش-زمین

-حوادث با منشاء زیستی مانند اپیدمی گسترده بیماری

۲-مخاطرات و حوادث انسان ساخت یا فناورزاد (Man-made Technological hazards)

این حوادث بدلیل خطای عمدی یا غیرعمدی انسان ایجاد می-شوند که شامل آتش سوزی، جنگ ، نشت مواد مخاطره-زا، آلودگی آزمایشگاهی و صنعتی، فعالیت-های هسته-ای و رادیواکتیو، زباله-های سمی، حوادث حمل و نقل، انفجار، بمب - گذاری، ترور و یا حوادث تکنولوژیکی مانند حملات نظامی، حملات بیولوژی می باشند.

نیازهای اساسی افراد در شرایط بحران

آب

بهداشت محیط

پناهگاه

مراقبت های بهداشتی

غذا و تغذیه

مراقبت های روانی

نا امنی غذایی در بحران ها

در بیشتر بحران ها و حوادث طولانی، به دلایل زیر ناامنی غذایی بروز می کند.

-تخریب منابع تولید مواد غذایی

-اختلال در روند توزیع غذا

-از بین رفتن مراکز ذخیره مواد غذایی

-قطع برق و از بین رفتن وسایل نگهداری مواد غذایی

-آلوده شده آب های لوله کشی

-آشفته شدن وضعیت خرید و تهیه مواد غذایی

عوامل موثر بر وضع تغذیه در انواع بحران ها

انواع بحران ها و حوادث تحت تاثیر عوامل زیر بر وضعیت تغذیه افراد تاثیر می گذارند:

- نوع بحران؛ به طور مثال اثر سیل و طوفان بر وضعیت تغذیه حادثه دیدگان بدتر از اثرات زلزله می باشد.
- مدت زمان اثر بحران
- وسعت منطقه تحت تاثیربحران
- وضعیت تغذیه منطقه قبل از بحران
- پیامدهای بحران (تخریب ساختارهای زیر بنائی ؛ کشاورزی؛ بهداشت و...)
-گروه های متاثر از بحران (پناهندگان؛ جمعیتهای ثابت یا متحرک)
- پاسخ های بشردوستانه (گسترده یا همگانی ؛ گروه های خاص)

گروه های هدف در شرایط بحران و بلایا

در بحران ها همه گروه های اجتماعی به یک اندازه تحت تاثیر قرار نمی گیرند بلکه برخی به دلیل نیازهای تغذیه ای نسبت به سایرین آسیب پذیرترند و لازم است منابع غذایی به مقدار بیشتری برای آن ها اختصاص یابد.

-آسیب پذیران فیزیولوژیکی: نوزادان، شیرخواران، کودکان و نوجوانان (به ویژه دختران)، مادران باردار و شیرده، سالمندان و معلولین

-آسیب پذیری جغرافیایی : افرادی که در مناطق محروم یا مناطقی که با خشکسالی، سیل و جنگ مواجه اند.

- افراد مبتلا به بیماری های غیرواگیر (دیابت، فشارخون و غیره)
- افراد مبتلا به بیماری‌های عفونی مانند کووید۱۹ ، سل و ...
- افراد تحت پوشش موسسات و سازمان های حمایتی از جمله خیریه ها، بهزیستی، کمیته امداد و ...
- آوارگان و پناهندگان

گروه های آسیب پذیر تغذیه ای شامل

- زنان باردار و شیرده.

- شیرخواران و کودکان خردسال که ممکن است قادر به مصرف یا هضم غذاهای تهیه شده نباشند و به خاطرنیازهای تغذیه ای نسبتا" بالا استعداد ویژه به سوء تغذیه دارند.

ـــ سالمندان

-زنان خود سرپرست

-معلولان و افراد کم توان یا بیماران خاص.

اهمیت تغذیه در شرایط بحران

تغذیه مناسب در بحران نقشی حیاتی در حفظ سلامت، جلوگیری از سوءتغذیه و کاهش مرگ ومیر دارد. در بحران ها، نیاز بدن به انرژی و مواد مغذی ممکن است به دلیل استرس، فعالیت بیشتر یا بیماری ها افزایش یابد.

مدیریت تغذیه در بحران یک فعالیت بین بخشی است که سازمانهای ذیربط در مراحل چهارگانه بحران(پیشگیری – آمادگی – پاســـخ دهـــی و بازتوانی) به منظور تامین انرژی کافی برای عموم مردم و سالم بودن مواد غذایی برنامه ریزی و همکاری داشته باشند.

اهداف مدیریت تغذیه در بحران

-حفظ بقا بازماندگان از حوادث و بلایا

- کنترل شیوع سوءتغذیه در منطقه حادثه دیده و پیشگیری و از بروز موارد جدید سوءتغذیه

- جلوگیری از مرگ و میرهای ناشی از عدم دسترسی به موقع به آب و غذا

—ارتقاء کیفیت خدمات تغذیه‌ای برای جمعیت آسیب‌دیده

تامین انرژی کافی برای عموم مردم و سالم بودن مواد غذایی از طریق اجرای برنامه‌های تغذیه همگانی، انتخابی

بهداشت و درمان فارس -1405

انواع برنامه های تغذیه ای استاندارد مورد استفاده در شرایط اضطراری و بحران ها

۱- برنامه تغذیه همگانی(GFD)[1]: غذا برای کل جمعیت بحران دیده را فراهم می آورد. اگر جمعیت آسیب پذیر کاملا" به کمک خارجی نیاز داشته باشد ذخیره غذایی باید حداقل ۲۱۰۰ کیلو کالری انرژی در روز را برای هر نفر تامین کند. زمانی که مردم مبتلا به سوتغذیه بوده، هوا سرد باشد، یا فعالیت فیزیکی سنگین انجام گیرد این مقدار افزایش می یابد.

۲-برنامه تغذیه انتخابی: تامین غذای اضافی برای گروه های آسیب پذیر وافرادی که نیاز به نوتوانی تغذیه ای دارند و شامل برنامه های تغذیه تکمیلی و تغذیه درمانی است.

۲-۱ برنامه تغذیه تکمیلی: زمانی که سوء تغذیه کودکان شایع بوده و یا خطر شیوع آن بالا باشد مورد استفاده قرار می گیرد و تامین کننده بخشی از نیازهای تغذیه ای است.

۲-۲برنامه تغذیه درمانی: این برنامه جهت کاهش میزان مرگ و میر در کودکانی که از سوء تغذیه شدید رنج می برند تدوین می گردد و باید بتواند روزانه ۲۰۰-۱۵۰ کیلوکالری انرژی و ۳-۲ گرم پروتئین برای هر کیلوگرم وزن بدن را فراهم نماید.

اصول کلی جیره غذایی در بحران

۱-جیره های غذایی در شرایط بحران بایستی با فرهنگ والگوی غذایی منطقه هماهنگی داشته باشد و ذائقه و عادات غذایی مردم را تغییر نداده و وابستگی ایجاد نکند.

۲- نیازهای غذایی اکثریت جمعیت منطقه را تامین و شامل انواع مواد مغذی مورد نیاز روزانه افراد باشد.

۳-بسته بندی سالم و مناسب داشته باشد.

۴-جیره های غذایی بحران شامل حداقل ۳-۴ اقلام غذایی و از انواعی باشد که ضایعات کمتری دارند.

۵- حاوی اقلام فرآوری شده آماده مصرف باشد به نحوی که توزیع ویا آماده کردن آن ها آسان باشد.

۶-از نظر ایمنی نیز در زمان تهیه،توزیع و مصرف، فاقد آلودگی بوده و در حین نگهداری و حمل و نقل نیز دچار انواع آلودگی ثانویه شیمیایی و میکروبی نشوند.

۷-اقلام غذایی باید :

- **با میزان نیاز و عادات مردم سازگار بوده،**
- **حمل، نقل، ذخیره و توزیع آن آسان باشد.**
- **توزیع اقلام غذایی بایستی به طور عادلانه صورت گیرد.**
- **از نظر فرهنگی نیز قابل پذیرش باشد**
- **برای گروههای آسیب پذیر به راحتی قابل هضم باشد.**

کلید موفقیت توزیع غذا، سازمان دهی مناسب و هماهنگی بین بخشی نهادها وگروههای امداد رسان است.

[1] . General Food Distribution

فهرست مواد غذایی که در مواقع بحران می توان از آن استفاده کرد، شامل:

۱- نان

۲-کنسرو ماهی یا لوبیا یا عدس یا مرغ

۳- بیسکویت

۴-خرما و کشمش

۵- شیـــر

۶-مربا

۷- پنیر

۸- کلوچه با کیک

۹-پیاز و سیب زمینی

۱۰- رب گوجه فرنگی

۱۱- چای

-در جیره های غذایی، متداول ترین مواد معمولا غلات، حبوبات، روغن های خوراکی است و سایر مواد از قبیل نمک طعام، چای، ادویه مستقیما ارزش تغذیه ای ندارند ولی مزه مواد غذایی را تحت تاثیر قرار می دهند.

مراحل بحران

برآورد میزان مواد غذایی بستگی به وضعیت کنترل بحران دارد که می توان آن را به سه مرحله تقسیم نمود.

مرحله اول(۳ - ۷ روز اول بعد از بحران)یا اوج بحران،شرایطی است که اولویت،نجات،حفظ حیات افراد،کمک رسانی سریع به مجروحان و مصدومان است که ممکن است این وضعیت 3تا 7روز بطول بیانجامد.

-مرحله دوم(هفته دوم تا سوم بعد از بحران) :شرایطی است که افراد در محل های سکونت موقت استقرار داده شده اند . این وضعیت ممکن است از هفته دوم تا سوم بعد از بحران متغیر باشد.

-مرحله سوم(هفته سوم به بعد بحران) :شرایطی است که امکانات بیشتری برای زندگی راحت تر افراد آسیب دیده فراهم می گردد.

بهداشت و درمان فارس -1405

ویژگیهای سبدغذایی در مرحله اول بحران (۷ – ۳ روز نخست)

-تامین حداقل ۲۱۰۰ کیلو کالری و ۵۰ گرم پروتئین

-حاوی حداقل ۴ - ۳ نوع از اقلام غذایی

-غذای کمکی برای کودکان زیر ۵ سال به منظور تامین ریزمغذیها(به ازاء هر کودک، هر دو روز یک بسته غذای کمکی در نظر گرفته شود.)

-تامین ریزمغذیها

کلیه افراد: توزیع قرص مولتی ویتامین (هفته ای ۵ قرص برای هر نفر)

کلیه افراد: توزیع کپسول مگادوز ویتامین A (صدهزار واحدی) –بجز زنان باردار.

- استفاده از نمک یددارد‌ر بسته های کوچک در بسته بندی های غذایی .

-سهل الهضم بودن غذا برای کودکان و سایر گروههای آسیب پذیر

-آب آشامیدنی سالم

-درب بازکن!!

جیرهٔ توصیه شرده از سوی جمعیت هلال احمرر جمهوری اسلامی ایران روزانه ۲۴۰۰ کیلوکالری است.

ویژگیهای سبدغذایی در مرحله دوم بحران (هفته دوم تا سوم)

-تامین ۲۵۰۰ کالری و ۵۰ گرم پروتئین

-آب آشامیدنی سالم.

-تامین برخی از ریزمغذیها با رعایت تنوع در سبد غذایی

-ادامه توزیع قرص مولتی ویتامین برای کلیه افراد (۵ عدد‌در هفته)

-غذای کمکی برای کودکان زیر ۵سال (هر دو روز یک بسته غذای کمکی آماده)

ویژگیهای سبدغذایی در مرحله سوم بحران (هفته سوم به بعد):

-تامین ۲۵۰۰ کیلوکالری و ۵۰ گرم پروتئین

- آب آشامیدنی سالم

-توزیع میوه های تازه و لبنیات در صورت امکان

-غذای کمکی برای کودکان زیر ۵سال

-ادامه توزیع مولتی ویتامین برای برای کودکان زیر ۵ سال و زنان باردار و شیرده

-برقراری امکان پخت غذا از طریق توزیع یک سری ظروف اساسی

معاونت درمان فارس -1405-

سبدهای غذایی پیشنهادی تغذیه در بحران

سبد های غذایی بر اساس ۲ و ۳ نفره طراحی شده است و در صورتی که شرایط طبخ با توجه به کمبود آب مقدور نباشد توصیه می گردد اقلام غذایی آماده مصرف به صورت بسته بندی شده توزیع گردد.

نمونه ای از سبد غذایی مورد نیاز روزانه در ۷ – ۳ روز اول بحران:

سبد غذایی ۲ نفره برای یک روز	
اقلام	مقیاس
نان	۱ کیلوگرم
کنسرو لوبیا/عدسی	۱ قوطی (۲۸۰ گرمی)
یا خوراک مرغ	۱ قوطی (۲۸۰ گرمی)
تن ماهی	۱ قوطی (۱۸۰ گرمی)
خرما	۲۰۰ گرم
بیسکویت	۲ بسته ۵۰ گرمی
آب آشامیدنی	۴ شیشه ۱/۵ لیتری

سبد غذایی ۱۰۰نفره برای یک هفته	
اقلام	مقیاس
نان	۳۵۰ کیلوگرم
کنسرو لوبیا /عدسی	۱۳۰۰ قوطی (۲۸۰ گرمی)
یا خوراک مرغ	۱۴۰۰ قوطی (۲۸۰ گرمی)
تن ماهی	۱۴۰۰ قوطی (۱۸۰ گرمی)
خرما	۷۰ کیلوگرم
بیسکویت	۷۰۰ بسته ۵۰ گرمی
آب آشامیدنی	۱۰۵۰بطری ۱/۵ لیتری

بهداشت و درمان فارس -1405-

محاسبه آب مورد نیاز روزانه افراد در شرایط بحران

طبق دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت میزان آب مورد نیاز حدود ۱۵ لیتر آب به ازای هر نفر در روز به عنوان معیار اضطراری برای تأمین نیازهای پایه می باشد. در شرایط خاص، نیاز واقعی ممکن است بیشتر باشد. این مقدار صرفاً آب آشامیدنی نیست و شامل نیازهای بهداشتی و آماده سازی غذا است که لازم است در برنامه ریزی برای تأمین آب مورد توجه قرار گیرد.

برای مثال، ذخیره ۷۲ ساعته با فرض ۱۵ لیتر در روز، معادل ۴۵ لیتر برای هر نفر است. برای ۱۰۰ نفر، این مقدار به ۴۵۰۰ لیتر میرسد؛ بنابراین وزن، فضای ذخیره سازی و امکان انتقال آب باید از ابتدا محاسبه شود.

در شرایط بحران همه افراد بایستی به میزان آب کافی برای آشامیدن، پخت و پز و مصارف بهداشتی دسترسی ایمن داشته باشند .محاسبه میزان متوسط آب مصرفی برای هر نفر به شرح زیرمی باشد:

جدول محاسبه میزان نیاز پایه به آب

نیاز های حیاتی	مقدار روزانه لیتر	بسته به
آشامیدن و غذا	۳-۱.۵	آب و هوا و شرایط فیزیولوژی فرد
مصارف بهداشتی	۶-۲	هنجارهای اجتماعی و فرهنگی
پخت و پز	۶-۳	به نوع غذا و هنجارهای اجتماعی و فرهنگی
جمع اب مورد نیاز روزانه هر فرد	۱۵-۷.۵ لیتر	

جدول **محاسبه آب مورد نیاز موسسات و مصارف دیگر**

مرکز	مقدار (لیتر)	فرد
مرکز بهداشتی و بیمارستانها	۵	بیمار سرپایی
	۶۰-۴۰	بیمار بستری در هر روز
مراکز تغذیه درمانی	۳۰	هر بیمار درروز
	۱۵	هر مراقب درروز
مدارس	۳	آشامیدن وشستن دستهای هر دانش آموز در روز
دام ها	۳۰-۲۰	حیوانات بزرگ و متوسط
	۵	حیوانات کوچک

نکات مورد توجه در طراحی پکیج های غذایی بحران

۱-در اوایل بحران به دلیل مشکلات موجوددرتهیه،نگهداری وپخت مواد غذایی،باید از غذاهای آماده بویژه کنسروها استفاده شود.

۲- اگر میزان آسیب وارده کم باشد خیلی سریع می توان حتی در همان هفته اول به جیره خشک یا غذای گرم رسید .

۳- اگر وسعت آسیب وارد شده در منطقه بسیار زیاد باشد ۲ هفته ممکن است توزیع غذاهای کنسرو ادامه یابد.

-تخمین انرژی موردنیاز

-بر اساس استانداردهای بین المللی یک جیرهٔ کامل باید بتواند 2100 کیلوکرالری/نفر /روز را فراهم کند.

-برای تامین ۲۱۰۰ کیلو کالری انرژی مورد نیاز موارد به شرح زیر در نظرگرفته می شود:

- **توزیع استاندارد گروهای سنی در جمعیت براساس مختصات سنی /جنسی کشورهای در حال توسعه**
- **دمای هوا ۲۰ درجهٔ سانتیگراد**
- **وضعیت سلامت و تغذیهٔ جامعه قبل از وقوع بحران**
- **فعالیت بدنی متعادل**
- **میانگین قد مردان و زنان بالغ به ترتیب ۱۶۹ و ۱۵۵ سانتی متر**
- **نمایه توده بدنی (BMI = ۲۲-۲۰)**

مقدار انرژی پایه و استاندارد ۲۱۰۰ کالری متاثر از عوامل زیر است

الف – سن و ساختار جمعیت آسیب دیده

نیاز انرژی جمعیتی که منحصرا متشکل از زنان و کودکان است ، تقریبا ۶ درصاد کمتر از جمعیات معیار مری باشد. از سوی دیگر، درصورتیکه تمام افراد جمعیت مذکر باشرند، نیاز به انرژی ۶ درصد افزایش پیدا خواهد کرد.) در صورتی که توزیع سنی و جنسی تغییر یابد و عمده جمعیت جوانان پسر باشند باید ۳۰۰ + کیلوکالری به انرژی پا یه مورد نیاز جمعیت اضافه گردد.

ب– وضعیت تغذیه و سلامت جمعیت

وضعیت تغذیه و سلامت جمعیت میتواند بر نیاز متوسط آن به انرژی تاثیرگذار باشد. برای مثال طبق توصیهٔ سازمان جهانی بهداشت،برای پایداری وضعیت تغذیهای افراد HIV مثبت ولی فاقد علائم و جلوگیری از کاهش وزن آنها، باید میزان انرژی را ۱۰ درصداضافه کرد. این در حالی است که افراد مبتلا به امراض مربوط به HIV به دریافت حداقل ۲۰ تا ۳۰ درصد انرژی بیشتر نیازمندند.

در جوامع با کمبود مواد غذایی یا شیوع سوءتغذیه بالا و کودکانی که از قبل سوء تغذیه داشته اند ۲۱۰۰ انرژی کافی نمی باشد ولازم است ۱۰۰ تا ۲۰۰ کیلو کالری به مقدار کالری پایه اضافه نمود.

پ– میزان فعالیت بدنی

درصورتیکه فعالیت جمعیت بیشتر از حد متعادل باشد، جیره را باید به نسبت های زیر افزایش داد.

-فعالیت متوسط (برای مثال، راه رفتن در مسافتهای کوتاه یا متوسط)

بزرگسال مذکر: ۳۶۰ + کیلوکالری

بزرگسال مؤنث : ۱۰۰ + کیلوکالری

تمام جمعیت (بزرگسال و کودک): ۱۴۰ + کیلوکالری

-فعالیت سنگین(کار کشاورزی، راه رفتن در مسافتهای طولانی و حمل بار سنگین):

بزرگسال مذکر: ۸۵۰ + کیلوکالری

بزرگسال مؤنث : ۳۳۰ + کیلوکالری

تمام جمعیت (بزرگسال و کودک): ۳۵۰ + کیلوکالری

ت–دمای محیط: در دمای کمتر از ۲۰ درجه سانتی گراد به ازای هر ۵ درجه سانتی گراد زیر۲۰ درجه ۱۰۰کیلو کالری به انرژی پایه اضافه می گردد.

۱۵ درجهٔ سانتیگراد: ۱۰۰ + کیلوکالری

۱۰ درجهٔ سانتیگراد: ۲۰۰ + کیلوکالری

۵ درجهٔ سانتیگراد: ۳۰۰ + کیلوکالری

۰درجهٔ سانتیگراد: ۴۰۰ + کیلوکالری

۳-به منظور پیشگیری از بروز کمبودهای شایع تغذیه ای در بحران ها که پیامدهای ناگواری از جمله کم خونی ناشی از فقر آهن، افزایش بار ابتلا به بیماریهای عفونی و ..... بدنبال خواهدداشت. ضروری است در شروع بحران مکمل های ویتامینی در بسته های غذایی گنجانیده شده و هر چه سریعتر میوه ها و سبزیها به هر شکل قابل دسترس (تازه، خشک ،کنسروی و.....) در اختیار افراد قرارگیرد.

۴-در صورتی که پس از بحران در جمعیت عمومی جامعه امکان پخت غذا از طریق توزیع یک سری ظروف اساسی نیز مهیا گردد.سبدهای غذایی اقلام غذایی خشک توصیه می گردد.

جدول سبد غذایی اقلام غذایی خشک (روزانه یک نفر)درصورت امکان پخت غذا

اقلام غذایی	مقیاس	انرژی کیلوکالری	پروتئین	جایگزینهای مناسب
برنج (خشک)	**۱۰۰ گرم**	**۳۶۳**	**۶/۷**	۱۰۰ گرم ماکارونی
لوبیا چیتی	**۵۰ گرم**	**۱۷۰**	**۱۱**	۵۰ گرم ازانواع حبوبات (عدس، نخود و...)
نان	**۳۰۰ گرم**	**۷۶۸**	**۲۷**	انواع نانها
روغن	**۲۰ گرم**	**۱۷۶**		
قند و شکر	**۲۰ گرم**	**۸۰**		
سیب زمینی	**۱ عدد کوچک (۵۰ گرم)**	**۳۵**	**۱/۱**	
پیاز	**۱ عدد متوسط (۵۰ گرم)**	**۲۰**	**۰/۷**	
پنیر	**۳۰ گرم**	**۸۰**	**۴/۲**	۱بسته شیر یا ماست ۲۰۰CC
کنسرو ماهی	**یک قوطی ۱۸۰ گرمی**	**۵۰۰**	**۴۰**	۱۸۰ گرم گوشت/مرغ/۳ عددتخم مرغ
خرما	**۲۵ گرم**	**۶۵**	**۰/۵**	۵۰ گرم ازانواع میوه های خشک
کمپوت	**یک قوطی ۲۰۰ سی سی**	**۲۷۴**	**۰/۹**	میوه تازه(۱عدد سیب متوسط، ۲ عدد نارنگی متوسط)
نمک	**۱ بسته**	–	–	–
رب گوجه فرنگی	**۲۰ گرم**	**۱۰**	**۰/۵**	آب لیمو
چای (خشک)	**۱۰ گرم**			
جمع	–	**۲۵۴۱**	**۹۲**	

بهداشت و درمان فارس -1405-

نگهداری و بهداشت مواد غذایی در شرایط بحران

-در شرایط معمولی مواد غذایی در سیلوها، انبارها و سردخانه های بالای صفر و زیر صفر موجـــــود در شهــرها، همچنین در یـــــخچال و فریزر موجود در خانه ها نگهداری و بتدریج مصرف می شوند.با وقوع بلایای مختلف (طبیعی و یا ساخت بشر)، تامین مواد غذایی با مشکل زیادی مواجه گردیده و عـــــدم رعایت نکات لازم بهداشتی و مصرف غذاهای آلوده منجر به مسمومیت های غذایی می گردد که رسیدگی به چنین بیماری هایی نیز بر مشکلات موجود افزوده خواهد شد. در چنین مواقعی به خصوص وقتی ابعاد حادثه وسیع و گسترده است (مثل وقوع زلزله) در مورد نگهداری و بهداشت مواد غذایی موارد زیر مورد توجه قرار گیرد:

ساعات پس از حادثه

-در اکثر حوادث و بحران ها، مراکز تولید برق و نیز شبکه برق رسانی آسیب می بیند.

-اگر زمان وقوع بلایا ماه های گرم سال باشد باید روی یخچال و فریزر را با مواد عایق مثل پتوی پشمی پوشاند در این صورت محتویات یخچال تا ۱۲ ساعت و در فریزر تا ۲۴ ساعت سالم خواهد ماند.

-اگر زمان حوادث ماه های سرد توام با بارندگی باشد مواد غذایی را باید از انجماد و مواد غذایی خشک را از رطوبت محافظت نمود.

-در صورت نفوذ آب باران به مواد غذایی خشک، به محض مساعد شدن شرایط بایستی حتی الامکان آن ها را خشک نمود(ترجیحا در آفتاب پهن شوند).

- غذاهای منجمد ذوب شده به دلیل افزایش نفوذ پذیری آن ها به میکروارگانیسم ها قابل نگهداری نیستند.

-مواد غذایی پایدار یا فاسد نشدنی (مثلا غلات و حبوبات)، مواد غذایی نیمه پایدار (مثلا سیب زمینی، پیاز، هویج، سیب و ...) و مواد غذایی فاسد شدنی که به صورت کنسرو یا خشک شده باشند (مثل شیر خشک) را باید به محل آسیب دیده رساند.

- آب آشامیدنی و آب مورد استفاده برای آماده سازی غذا باید از نظر کیفی و بهداشتی ایمن باشند.

- روش تصفیه یا گندزدایی باید متناسب با منبع آب و دستورالعمل های وزارت بهداشت انتخاب شود.

- غذاهای فاسدشدنی نباید بدون کنترل دمای مناسب نگهداری شوند.

- کنسروهای بادکرده، نشتی دار، زنگ زده و اسیب دیده که سلامتمصرف کنندگان را به مخاطره بیندازد نباید مصرف شوند.

- ذخیره غذایی باید بر اساس اصل FEFO«اول انقضای نزدیکتر، اول مصرف» مدیریت شود.

-ایمنی غذا و آب در شرایط بحران اولویت و ضرورت اصلی است .

فصل دوم

تغذیه کارکنان مناطق عملیاتی صنعت نفت

در شرایط بحران به ویژه سکوهای نفتی

بهداشت و درمان نفت -1405-

تغذیه کارکنان مناطق عملیاتی صنعت نفت در شرایط بحران (به ویژه سکوهای نفتی)

صرف نظر از نوع بحران ،کارکنان سکوهای نفتی به دلیل دورافتادگی، محدودیت دسترسی به خشکی، شرایط جوی نامساعد، احتمال اختلال در تأمین غذا و آب، محدودیت فضای نگهداری و ضرورت حفظ آمادگی جسمانی ، به یک پکیج تغذیه اضطراری اختصاصی برای شرایط بحران نیاز دارند .این پکیج باید با فرهنگ غذایی ایرانی، عادت‌های غذایی کارکنان، امکان مصرف غذای حلال و شیوه‌های متداول تهیه و توزیع غذا در صنعت نفت متناسب باشد.

در طراحی این بسته ها باید علاوه بر انرژی و مواد مغذی، ایمنی غذا، ماندگاری، وزن و حجم بسته، قابلیت مصرف بدون پخت و پز و میزان آب مورد نیاز برای آماده سازی نیز در نظر گرفته شود.پیشنهاد می‌شود پکیج در سه سطح طراحی شود:

- سطح اول :بسته انفرادی برای ۲۴ ساعت نخست بحران.
-سطح دوم :بسته انفرادی برای ۷۲ ساعت اختلال در تأمین غذا.
-سطح سوم :ذخیره پشتیبان برای ۱۴ روز یا بیشتر، متناسب با ظرفیت انبار، تعداد کارکنان و مدت احتمالی قطع تدارکات.

بهداشت و درمان فارس -1405-

۱ .پکیج (بسته)غذای انفرادی ۷۲ ساعته(پیشنهاد اصلی)

این بسته برای یک کارمند بزرگسال، در شرایطی طراحی می‌شود که آشپزخانه یا زنجیره تأمین غذا موقتاً از دسترس خارج شده باشد .اقلام باید ترجیحاً آماده مصرف یا نیازمند حداقل آماده‌سازی و شامل موارد زیر باشند.

جدول پکیج (بسته)غذای انفرادی ۷۲ ساعته(پیشنهاد اصلی)

	گروه های غذایی	هدف	اقلام غذایی پیشنهادی
۱	نان و غلات ماندگار	تأمین بخش عمده انرژی و کمک به حفظ توان کاری	-نان خشک یا نان بسته بندی شده با ماندگاری زیاد -بیسکویت ساده یا کراکر سبوسدار و یا رژیمی حاوی شهدتوت و.. -جو دوسر فوری یا انواع غلات آماده مصرف(کورن فلکس) -سمنو بسته بندی شده - انواع سیس رایس - انواع بستنی خشک
۲	مغزها، خرما و میوه خشک	تأمین انرژی متراکم چربیهای غیراشباع فیبر و مواد معدنی.	-بادام، گردو ، پسته،تخمه و سایر مغزهای بسته بندی شده - انجیر یا خرما،کشمش ،مویز و توت خشک بسته بندی شده - انواع برگه میوه
۳	منابع پروتئینی	تأمین نیازهای پروتئین روزانه و حفظ توده عضلانی	— کنسرو لوبیا یا نخود و سایرحبوبات آماده مصرف - کنسرو تن ماهی یا خوراک مرغ، با رعایت ضوابط ایمنی و دستور مصرف روی بسته - کره بادام زمینی یا ارده بسته بندی شده، در صورت پذیرش ذائقه کارکنان -انواع کشک خشک بسته بندی طعم دار
۴	اقلام تکمیلی	ایجادتنوع غذایی و تامین عادات غذایی روزمره.	- شیر استریل تکنفره در صورت امکان نگهداری مناسب - انواع میوه خشک یا پوره میوه یا لواشک بسته بندی شده - چای کیسه ای و یا قهوه ودر صورت نیاز پودر نوشیدنی کم شکر

جدول نمونه برنامه غذایی پیشنهادی یک روزه در شرایط بحران درکارکنان عملیاتی

وعده غذا	پیشنهاد غذایی
صبحانه	نان خشک، ارده یا کره بادام زمینی، خرما و چای
میان وعده صبح	مغزها و کشمش ، لواشک بسته بندی شده
ناهار	کنسرو لوبیا یا نخود با نان خشک؛ یا کنسرو پروتئینی مجاز
عصرانه	بیسکویت ساده و میوه خشک
شام	غلات فوری با آب سالم، همراه با یک منبع پروتئینی آماده مصرف
پس شام	خرما، مغزها یا کراکر، متناسب با نیاز انرژی

نمونه برنامه ذکر شده، صرفا الگوی غذایی پیشنهادی است و برای تعیین جیره نهایی مقدار هر قلم باید براساس برچسب تغذیه ای محصولات، انرژی و پروتئین موردنیاز و شرایط کاری کارکنان توسط کارشناس تغذیه واحدسلامت کارمحاسبه و تعیین شود.

۲ .پکیج(بسته)غذای ۱۴ روزه (ذخیره پشتیبان سکو)

برای کارکنان مقیم در سکوهای نفتی که احتمال دارد در اثر طوفان، اختلال حمل‌ونقل دریایی، نقص شناور پشتیبانی یا شرایط اضطراری از تأمین غذا محروم شوند ذخیره مرکزی غذا باید جدا از بسته انفرادی در نظر گرفته شود .

ترکیب پیشنهادی ذخیره غذای مرکزی سکوهای نفتی
برنج، ماکارونی، بلغور و جو دوسر، سمنو بسته بندی پاستوریزه
حبوبات خشک و کنسروهای آماده‌مصرف کنسرو مرغ و ماهی و سایر منابع پروتئینی مجاز
نان خشک، کراکر و بیسکویت ساده، سیس رایس، بستنی خشک
خرما، کشمش، مغزها و میوه خشک؛ نخودچی ، توت خشک
روغن خوراکی، رب گوجه‌فرنگی و چاشنی‌های بسته‌بندی‌شده
| شیر استریل و محصولات جایگزین متناسب با نیاز کارکنان
آب آشامیدنی ایمن و اقلام موردنیاز برای تصفیه آب، مطابق دستورالعمل های استاندارد

مقدار هر قلم باید توسط کارشناس تغذیه واحدسلامت کار با محاسبه جیره غذایی روزانه، تعداد کارکنان، ظرفیت انبار، تاریخ مصرف، شرایط دمایی و امکانات پخت تعیین شود.

نکته

۱- در راهنماهای تغذیه اضطراری، حدود ۲۱۰۰ کیلوکالری برای هر نفر در روز، نقطه شروع برنامه ریزی نیازهای غذای جمعیت عمومی است؛ اما این عدد برای همه کارکنان سکو مناسب نیست.نیاز انرژی باید با توجه به فعالیت بدنی، شرایط محیطی، وضعیت جسمانی و الگوی شیفت کاری توسط کارشناسان تغذیه واحدهای HSE تعدیل شود.
برای نمونه، کارمند اداری سکو و فردی که فعالیت فیزیکی سنگین انجام میدهد لزوماً جیره غذایی یکسانی ندارند. بنابراین، بهتر است جیره اولیه برای هر نفر با هدف تأمین انرژی و پروتئین کافی طراحی و سپس توسط متخصص تغذیه طب صنعتی و سلامت کار تأیید شود.
-بنابراین جیره غذایی۲۱۰۰ کیلوکالری روزانه برای تمام کارکنان مقیم در سکوهای نفتی یکسان نیست و برای تکمیل نیازهای کالریک کارکنان میتوان بیسکوییت، بسته بندی های مغز و میوه های خشک را کمی بیشتر از جیره های روزانه محاسبه و نگهداری و برای افراد واجد شرایط توزیع گردد.
۲-در نظر گرفتن بسته های اختصاصی غذا برای شرایط ویژه
در کنار پکیج عمومی، بهتر است بسته های مکمل برای گروههای زیر پیش بینی شود:
❋ افراد مبتلا به دیابت: اقلام دارای کربوهیدرات مشخص، میانوعده مناسب و محدودیت در شیرینیهای غلیظ؛ با امکان تأمین وعده منظم.
افراد مبتلا به فشارخون بالا: انتخاب محصولات کم نمک و محدود کردن کنسروهای شور.
❋ افراد دارای آلرژی غذایی: برچسبگذاری روشن، بررسی ترکیبات و جلوگیری از تماس متقاطع.
❋افراد دارای مشکلات گوارشی: گزینه های قابل تحمل و متناسب با نیاز فردی.
❋ افراد با فعالیت بدنی سنگین: افزایش هدفمند انرژی و در صورت نیاز، پروتئین و مایعات متناسب با شرایط محیطی و کاری.

فصل سوم

دستورالعمل تغذیه در شرایط بحران

ویژه بیمارستانهای صنعت نفت

بهداشت و درمان فارس 1403-

دستورالعمل تغذیه در شرایط بحران ویژه بیمارستانها

بیمارستانهای صنعت نفت در شرایط بحرانی مانند قطع برق و آب، اختلال در تأمین مواد غذایی، حوادث صنعتی، بلایای طبیعی یا افزایش ناگهانی تعداد مصدومان، باید ذخیره غذایی ایمن و متناسب با نیاز بیماران و کارکنان داشته باشند.

این پکیج باید با فرهنگ غذایی ایرانی، امکان نگهداری طولانی مدت و شرایط اختصاصی بیماران سازگار باشد.

پکیج پیشنهادی ذخیره غذایی اضطراری ۷۲ ساعته

گروه غذایی	اقلام پیشنهادی
غلات :	برنج، نان بسته بندیشده با ماندگاری معتبر، بیسکویت ساده و کراکر
پروتئین :	کنسرو لوبیا و نخود، کنسرو مرغ و ماهی مجاز
میان وعده:	خرما، کشمش، میوه خشک و مغزها
اقلام تکمیلی :	شیر استریل، پوره میوه بسته بندیشده و غذای آماده متناسب با نیاز بیماران
آب و ملزومات :	آب آشامیدنی ایمن، ظروف یکبارمصرف بهداشتی و تجهیزات لازم برای توزیع ایمن غذا

ملاحظات ضروری غذای بیمارستانی در شرایط بحران

۱-بیماران بستری: غذای عمومی بحران نباید جایگزین رژیم درمانی بیماران دیابتی، کلیوی، قلبی، دارای آلرژی یا بیماران نیازمند تغذیه اختصاصی شود.

۲- در بیماران بدحال و ناتوان از بلع: باید تغذیه مناسب با وضعیت بالینی و دستور تیم درمان پیش بینی و تأمین شود؛ غذاهای خشک و معمولی برای این بیماران مناسب نیستند.

۳-نوزادان و کودکان: شیرخشک و تغذیه متناسب با سن باید جداگانه و تحت نظارت تیم درمان پیش بینی شود.

۴-آب و ایمنی غذا: تأمین آب سالم، حفظ زنجیره سرد، کنترل تاریخ مصرف و جلوگیری از آلودگی متقاطع ضروری است.

۵-تداوم خدمت: در شرایط بحران برای آشپزخانه، بخشهای بستری، اورژانس و کارکنان شیفت، ذخیره و روش توزیع جداگانه پیش بینی و در نظر گرفته شود.

۶-در بیمارستان ها، ذخیره غذایی ۷۲ ساعته باید بر اساس تعدادکل بیماران، کارکنان و همراهانِ بیمار ،نوع خدمات بیمارستان و ظرفیت انبار محاسبه شود.

۷- برای بحرانهای طولانی تر، تأمین جایگزین و برنامه افزایش ذخایر تا ۷ یا ۱۴ روز تدوین شود. این پکیج باید با برنامه مدیریت بحران بیمارستان و نظر مسئول تغذیه و کمیته کنترل عفونت هماهنگ باشد.

منابع:

1- The Management of Nutrition in Major Emergencies -WHO 2000

۲-مدیریت تغذیه در بحران- مترجم دبیرخانه امنیت غذا و تغذیه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی آذربایجان شرقی بهار ۱۳۸۴ .

۳-کنسرسیوم بین المللی پناهندگان درایران - منشور بشر دوستانه و حداقل استانداردهای امداد رسانی ویرایش ۲۰۰۴.

۴- مجموعه دستورالعمل های مدیریت بحران درعرصه بهداشت و درمان درحوادث غیر مترقبه، سازمان بسیج جامعه پزشکی– پاییز ۱۳۸۵.

۵-راهنمای ملی مدیریت تغذیه در بحران دفتر بهبود تغذیه جامعه معاونت بهداشت ،وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ۱۳۹۶.

بهداشت و درمان فارس -1405-