

راهنمای خدمات بالینی داروسازان

www.abadisteb.pub

فهرست

فصل ۱: واژگان پزشکی	۹
فصل ۲: تفسیر تست‌های روتین آزمایشگاهی	۲۵
فصل ۳: منابع الکترونیک و غیر الکترونیک	۲۹
فصل ۴: مونوگراف‌های دارویی	۳۳
فصل ۵: واکنش دارویی	۴۹
فصل ۶: تداخلات دارویی	۵۹
فصل ۷: تنظیم دوز داروها در نارسایی کلیوی	۷۷
فصل ۸: تنظیم دوز داروها در نارسایی کبدی	۹۹
فصل ۹: گواژ داروها	۱۰۷
فصل ۱۰: تغذیه روده‌ای	۱۱۳
فصل ۱۱: آب و الکترولیت	۱۲۷
فصل ۱۲: تغذیه تام وریدی	۱۳۳
فصل ۱۳: پروفیلاکسی از زخم گوارش	۱۵۳
فصل ۱۴: پروفیلاکسی از ترومبوآمبولی	۱۵۷
فصل ۱۵: کنترل قند در بیماران بستری	۱۶۵
فصل ۱۶: دلیریوم	۱۷۱
فصل ۱۷: کنترل درد	۱۷۷
فصل ۱۸: تفسیر آنتی‌بیوگرام	۱۸۱
فصل ۱۹: عفونت ادراری	۱۸۵
فصل ۲۰: پنومونی	۱۸۹
فصل ۲۱: سپسیس	۱۹۵
فصل ۲۲: دارودرمانی سالمندان	۱۹۹
فصل ۲۳: هاپرلیپیدمی	۲۰۷
فصل ۲۴: کنترل فشارخون	۲۱۳
فصل ۲۵: وارفارین	۲۱۹
فصل ۲۶: آسم	۲۳۳
فصل ۲۷: فارماکواکونومی	۲۳۹
فصل ۲۸: خدمات درمانی داروسازان	۲۴۱
فصل ۲۹: ضمائم	۲۴۵
فصل ۳۰: منابع مورد استفاده	۲۶۳

فصل ۱

واژگان پزشکی

فعالیت در بخش درمانی نیازمند آشنایی با اصطلاحات رایج این حوزه می‌باشد. در علم پزشکی، اصطلاحات تخصصی معمولاً ساختار مشخصی دارند و هر واژه از کنار هم قرار گرفتن چند جزء ساخته می‌شود. هر کدام از این اجزاء معنی تعریف شده‌ای دارند و با آشنایی با آن‌ها می‌توان مفهوم هر اصطلاح را درک نمود. با مراجعه به کتب تخصصی در زمینه واژگان پزشکی، ریشه هر واژه و تعریف آن مشخص شده است، اما بسیاری از این واژه‌ها کاربرد محدودی دارند. در زیر به واژه‌های پرکاربرد در بالین به همراه تعاریف مختصری از آن‌ها اشاره شده است.

جدول ۱-۱	واژگان پزشکی پرکاربرد به همراه تعاریف مختصر	انگلیسی	فارسی	توضیحات
Abscess	آبسه	تجمع ترشحات در یک محل همراه با قرمزی و تورم و درد		
Acidosis	اسیدوز	کاهش pH شریانی به کمتر از ۷/۳۵؛ ممکن است متابولیک (ناشی از عملکرد کلیه، افزایش دفع بیکربنات) یا تنفسی (ناشی از عملکرد دستگاه تنفسی، کاهش دفع CO2) باشد.		
Acute myocardial Infarction (AMI)	انفارکتوس حاد	نارسایی در خون‌رسانی به عضله قلبی و بروز علائمی مانند درد قفسه سینه، تعریق، تنگی نفس، تهوع و ... ممکن است همراه با تغییرات نوار قلبی باشد یا خیر.		
Adenocarcinoma	آدنوکارسینوما	بدخیمی با منشأ از اپیتلیال غدد یا با خصوصیات غدد یا هر دو؛ مانند آدنوکارسینومای سینه، معده و رحم.		
Adenoma	آدنوما	توموری خوش‌خیم با منشأ از اپیتلیال غدد یا با خصوصیات غدد یا هر دو		
Afebrile	بدون تب			
Albuminuria	آلبومیناوری	دفع پروتئین در ادرار که براساس مقدار توتال آن در یک شبانه‌روز به ماکروآلبومیناوری و میکروآلبومیناوری تقسیم می‌شود.		
Alcoholic cirrhosis	سیروز الکلی	آسیب کبدی و از بین رفتن بافت کبد بر اثر مصرف زیاد الکل		

فصل ۲

تفسیر تست‌های روتین آزمایشگاهی

تست‌های آزمایشگاهی از زمان بستری شدن بیمار درخواست می‌شوند و در طی روند درمان، در صورت نیاز سایر تست‌ها نیز انجام می‌شوند. نکته مهم در انجام تست‌های آزمایشگاهی بررسی ضرورت انجام آن‌ها با توجه به هزینه تحمیل شده به سیستم درمان می‌باشد. نتیجه این تست‌ها باید با توجه به شرایط بالینی بیمار تفسیر شود و صرفاً توجه به نتیجه تست ممکن است باعث خطا در درمان شود. در بالین استفاده از عنوان "مقادیر مرجع یا رفرنس" بر "مقادیر نرمال" ترجیح داده می‌شود، زیرا ممکن است مقادیر نرمال برای هر بیماری با توجه به شرایط خاص وی متفاوت باشد. همچنین مقدار رفرنس نیز برای هر تستی ممکن است در آزمایشگاه‌های مختلف براساس دستگاه و متد مورد استفاده تا حدودی متفاوت باشد. بنابراین بهتر است تفسیر نتایج براساس مقادیر رفرنس ذکر شده همین آزمایشگاه باشد.

برای تمام تست‌ها درصد خطا نیز وجود دارد و ممکن است در تکرار تست بر روی یک نمونه نتیجه تکرار نشود. بنابراین باید تفسیر نتایج براساس شرایط بالینی صورت گیرد و در صورتی که احتمال خطای آزمایشگاهی به نظر می‌رسد، تست مجدداً تکرار شود.

نکته مهم دیگر در تفسیر نتایج آزمایشگاهی توجه به واحدهای هر تست می‌باشد. براساس کیت مورد استفاده در آزمایشگاه ممکن است برای هر تست واحدهای گوناگون وجود داشته باشد. در صورت نیاز باید تبدیل واحد برای مقایسه نتایج با آنچه در منابع ذکر شده است صورت گیرد. واحد اصلی پارامترها گاهی براساس international system of units (SI) بیان می‌شود که از سیستم متریک تبعیت می‌کند. هرچند برخی از منابع آمریکایی همچنان از واحدهای conventional استفاده می‌کنند. در این صورت برای تبدیل بین این دو سیستم مناسب‌ترین کار استفاده از برنامه‌ها یا سایت‌های تبدیل واحد است که به راحتی در اختیار هستند.

در ادامه برخی تست‌های آزمایشگاهی روتین در بیمارستان و توضیحات مختصری در مورد آن، ارائه شده است.

تست‌های روتین در بیمارستان و مقادیر رفرنس آن‌ها			جدول ۲-۱
تست	مقادیر رفرنس	توضیحات	
Hemoglobin	آقایان: 14-18 g/dL خانم‌ها: 12-16 g/dL		
WBC count	$4-11 \times 10^3 / \mu L$	شامل نوتروفیل، لنفوسیت، مونوسیت، اتوزینوفیل و بازوفیل؛ افزایش در عفونت و استرس.	
Neutrophils	40%-70%	افزایش در نوتروفیل‌ها مطرح کننده عفونت باکتریال یا قارچی است.	

۴. آمینوگلیکوزیدها

- در نارسایی کلیوی نیاز به تنظیم دوز دارند.
- در صورت وجود امکان پایش سطح دارو، تنظیم دوز براساس سطح دارو صورت گیرد.
- بیمار از لحاظ تغییرات کراتینین سرمی به‌طور منظم مانیتور شود.
- در مصرف همزمان با سایر نفروتوکسیک‌ها، پایش عملکرد کلیوی با دقت صورت گیرد و در صورت بروز نارسایی حاد کلیوی، تنظیم دوز صورت گیرد.
- آمینوگلیکوزیدها ممکن است به‌روش معمول چندبار در روز تجویز شوند یا براساس روش جدیدتر ۱ بار در روز با دوز بالاتر تجویز شوند.

۵. اسپری‌های استنشاقی

- با توجه به وجود برندهای مختلف و همچنین اسپری‌های ترکیبی متفاوت، دقت شود تا داروهای یک خانواده به‌صورت تکراری به‌وسیله اسپری‌های مختلف تجویز نشود.

۶. استاتین‌ها

- در نارسایی کبدی شدید و فعال توصیه نمی‌شود.
- در صورت افزایش بیش از ۳ برابری آنزیم‌های کبدی یا افزایش بیش از ۱۰ برابری فسفوکیناز به بیش از ۱۰ برابر همراه با علائم میالژی نیاز به قطع موقت دارو و شروع مجدد بعد از نرمال شدن این تست‌ها می‌باشد.
- به تداخلات دارویی این دارو به‌خصوص همراه مهارکننده‌های قوی که باعث افزایش سطح پلاسمایی استاتین‌ها می‌شوند دقت شود.

۷. بتا آگونیست‌ها

- اشکال خوراکی و تزریقی چندان در درمان آسم مطلوب نیستند و اشکال استنشاقی ترجیح داده می‌شوند.
- داروهای با نیمه عمر طولانی‌تر مانند «المترول و فورموترول» با فواصل هر ۱۲ ساعت مناسب می‌باشند و داروهای با اثر کوتاه مانند سالبوتامول در زمان‌های علامت‌دار شدن بیمار مناسب می‌باشند.
- به محتویات اسپری‌های استنشاقی، کبیی دقت شود تا از تجویز بی‌دلیل دو دارو از یک خانواده اجتناب شود.
- آگونیست‌های بتا به‌خصوص در ادکال سبستمیک ممکن است عوارض جدی مانند آریتمی، اختلالات الکترولیتی و تشنج را به‌همراه داشته باشند.

۸. بنزودیازپین‌ها

- در بیمارانی که سابقه مصرف قبلی بنزودیازپین‌ها را دارند باید به علائم withdrawal در آن‌ها توجه داشت.
- در بیماران دچار نارسایی شدید کبدی، بنزودیازپین‌هایی که متابولیت فعال ندارند مانند لورازپام و اکسازپام مناسب‌تر می‌باشند.

۹. ضد توبرکلوزیس (دسته داروها)

- در صورتی که بیمار نیاز به دریافت رژیم ضدسل دارد باید زیر نظر متخصص عفونی مرکز براساس پروتکل کشوری ضدسل درمان وی شروع شود.
- بیماران دریافت کننده داروهای ضدسل نیاز به مانیتورینگ پاسخدهی به درمان دارند و این پیگیری با معرفی بیمار به مراکز مربوطه انجام می‌شود.

تغذیه روده‌ای به فراهم ساختن تغذیه از طریق لوله گوارشی اطلاق می‌شود. به طور معمول تغذیه روده‌ای از طریق تعبیه لوله‌ای در قسمت‌های مختلف دستگاه گوارش صورت می‌گیرد (مانند تغذیه نازرگاستریک یا ژژنوستومی). تغذیه به این صورت امکان ادامه استفاده از لوله گوارش در صورت مختل شدن یک یا چند مرحله از فرایند دریافت غذا از طریق خوراکی را می‌دهد. تغذیه روده‌ای در شرایطی که جویدن یا بلع مختل شده باشد، امکان‌پذیر است ولی عمل هضم و جذب توسط لوله گوارشی باید باقی مانده باشد.

تغذیه روده‌ای ممکن است در بیماران دارای اختلالات عصبی، اختلالات اروغارنکس، بیماران دچار سوختگی، بیماران دچار اختلالات گوارشی مانند کرون یا سندروم روده کوتاه و بیماران تحت شیمی درمانی یا رادیوتراپی مورد استفاده قرار گیرد. تغذیه روده‌ای نسبت به تغذیه وریدی عوارض و هزینه‌های بسیار کمتری دارد و در صورتی که امکان تغذیه روده‌ای وجود داشته باشد، استفاده از تغذیه تام وریدی توصیه نمی‌شود.

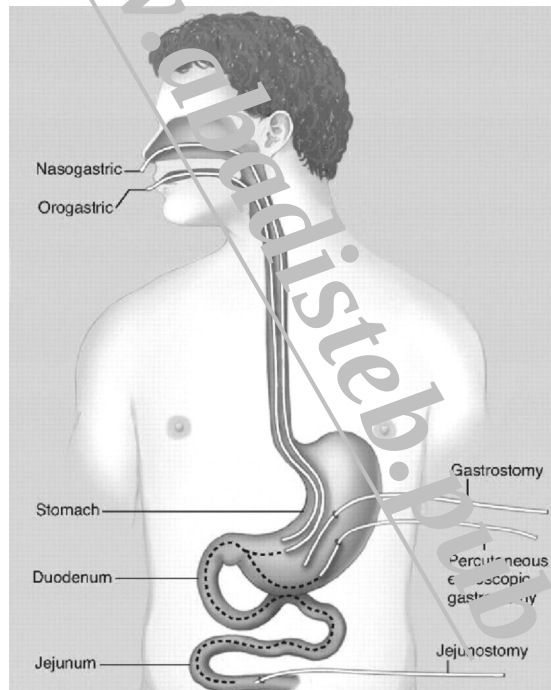
به‌طور کلی در صورتی که بیماران ۵-۷ روز دریافت خوراکی کافی برای تأمین نیازهای تغذیه‌ای نداشته باشند یا بیش از ۱۰٪ کاهش وزن نسبت به زمان قبل از بیماری داشته باشند، در خطر سوءتغذیه و افزایش مخاطرات و مرگ و میر ناشی از آن هستند.

در بیماری که تغذیه مناسب داشته است و دچار سوءتغذیه نیست، نیازی به حمایت‌های تغذیه‌ای ویژه در صورتی که برای کمتر از ۷-۱۰ روز نیاز به این مکمل‌ها باشد نیست. بیماران دچار سوءتغذیه سریعتر به این مداخلات نیاز خواهند داشت. راه‌های مداخلات تغذیه‌ای می‌تواند شامل استفاده از راه دهانی با مصرف مکمل‌های خوراکی یا غذاهای نرم، تغذیه روده‌ای به‌وسیله لوله و تغذیه وریدی باشد. تغذیه به‌وسیله لوله می‌تواند در بیمارانی مناسب می‌باشد که سیستم گوارشی سالم دارند ولی منع مصرف تغذیه دهانی دارند. بافت خوراکی کافی نمی‌توانند داشته باشند.

تغذیه روده‌ای در بیماران دچار پانکراتیت هموراژیک یا نکروزان شدید، فیسچول پوستی-روده‌ای به همراه ترشحات شدید، افت فشار خون به‌همراه دریافت اینوتروپ‌ها، ایسکمی گوارشی و انسداد نسبی لوله گوارش با احتیاط شروع می‌شود. در بیماران دچار پریتونیت منتشر، انسداد کامل لوله گوارش، ایلئوس پارالیتیک شدید، اسهال یا استفراغ شدید، سوءجذب شدید، خونریزی گوارشی شدید، عدم دسترسی به لوله گوارشی و زمانی که تصمیم به انجام اقدامات تهاجمی برای بیمار نمی‌باشد، منع مصرف برای تغذیه روده‌ای وجود دارد. بیمار باید مرتباً از لحاظ کاندید شدن برای تغذیه روده‌ای ارزیابی شود. نوع لوله و محل قرارگیری آن در دستگاه گوارشی، بستگی به مدت زمان مورد انتظار برای تغذیه از طریق لوله، نوع اختلال گوارشی و ریسک آسپیراسیون دارد.

در تغذیه روده‌ای با استفاده از لوله، محلول تغذیه‌ای را به محل مناسب از لوله گوارشی می‌رسانند. به طور معمول لوله جایگزین، ممکن است از راه بینی، دهانی یا از طریق پوست وارد روده شود. محل قرارگیری لوله می‌تواند معده، دئودنوم یا ژژنوم در روده باریک باشد ولی به‌طور کلی هرچه در قسمت‌های ابتدایی‌تر از لوله گوارش (به‌عنوان مثال معده) باشد، به

تغذیه فیزیولوژیک نزدیک‌تر است و تحمل مناسب‌تر و جذب کافی خواهیم داشت. در مواردی که اختلال در عملکرد معده وجود داشته باشد، بلافاصله بعد از جراحی که تخلیه معده مختل می‌باشد، نیاز به جلوگیری از تحریک پانکراس باشد و زمانی که ریسک اسپیراسیون وجود داشته باشد، معده محل مناسبی برای رساندن تغذیه نیست و باید از روش‌های ترانس پیلوریک (به دئودنوم یا ژژنوم) استفاده شود. نام راه تغذیه معمولاً ترکیب نوع قرارگیری لوله و محل رساندن تغذیه به لوله گوارش می‌باشد. به عنوان مثال نازوگاستریک (Nasogastric; NG) یعنی لوله از طریق بینی وارد شده و انتهای آن در معده قرار دارد، در حالی که گاستروستومی نشان‌دهنده قرار دادن استومی و رساندن تغذیه به معده بیمار می‌باشد. تغذیه از راه بینی، برای موارد کوتاه مدت (کمتر از ۴ هفته) مورد استفاده قرار می‌گیرد. در بیمارانی که نیاز به تغذیه روده‌ای برای مدت طولانی‌تر دارند باید از روش‌های دیگر مانند گاستروستومی و ژژنوستومی استفاده شود. در تغذیه از راه بینی، قرارگیری لوله می‌تواند به روش نازوگاستریک، نازودئودنال و نازوژژنال باشد. استومی‌ها می‌توانند برای مدت طولانی‌تر (۴ هفته تا ۶ ماه) استفاده شوند. قرار دادن استروستومی می‌تواند از طریق جراحی باز، لاپاروسکوپی یا از طریق جلدی باشد. معمولاً روش جایگذاری استومی از طریق پوشتی ترجیح داده می‌شود و از طریق بیحسی موضعی یا استفاده از آرامبخش‌ها با آندوسکوپی (PEG^۱ یا PEJ^۲) یا رادیوگرافی (PRG^۳ یا ژژنوستومی) انجام می‌شود.



شکل ۱- مسیرهای مختلف تغذیه روده‌ای

رژیم‌های تغذیه‌ای:

۱. روش پیوسته (Continuous):

این روش فرمولاسیون تغذیه‌ای را به صورت پیوسته و مداوم در عرض ۲۴ ساعت فراهم می‌نماید و در تمام مسیرهای تغذیه‌ای می‌تواند به کار گرفته شود. به طور معمول انفوزیون پیوسته فراورده تغذیه‌ای به داخل معده صورت می‌گیرد ولی

1. Percutaneous endoscopic gastrostomy
2. Percutaneous endoscopic jejunostomy
3. Percutaneous radiologic gastrostomy