

بخش اول

کلیات

اطلاعات موجود در این بخش به هیچ عنوان
جایگزین تشخیص و درمان پزشک نمی باشد

دارو چیست؟

دارو ماده شیمیایی است که برای تشخیص، پیشگیری، درمان و رفع علائم بیماری یا بالا بردن کیفیت زندگی بیمار به کار می رود.

داروها از منابع مختلفی تهیه می شوند:

- ۱- گیاهی
- ۲- معدنی
- ۳- میکروارگانیزم ها
- ۴- روش های مهندسی ژنتیک
- ۵- منابع حیوانی
- ۶- منابع دریایی
- ۷- روش های صنعتی

تقسیم بندی نام داروها:

۱- نام ژنریک: نام رسمی ماده دارویی است و توسط کمیته نامگذاری نظام دارویی انتخاب می شود.

۲- نام تجاری: توسط شرکت سازنده انتخاب می شود.

۳- نام شیمیایی: نام مواد شیمیایی تشکیل دهنده دارو است.

تاریخ انقضاء داروها:

بر روی بسته بندی داروها، تاریخی تحت عنوان (Exp.date) یا تاریخ انقضاء درج می شود این تاریخ مشخص کننده زمانی است که از آن به بعد دارو قابل استفاده نیست. این امر ممکن است به علت کاهش ماده موثره دارو و در نتیجه کاهش اثرات درمانی حاصله و یا انجام فعل و انفعالاتی در ماده موثره دارویی رخ می دهد و آن را به ترکیبات سمی تبدیل می نماید که نه تنها موجب بروز اثرات درمانی مورد نظر نمی شود بلکه صدماتی نیز به ارگان های حساس به آن ماده سمی وارد می کند لذا توجه به تاریخ انقضاء داروها ضروری است

نحوه دریافت دارو:

۱. با نسخه پزشک
۲. بدون نسخه پزشک: داروهایی که بدون نسخه از داروخانه دریافت می شوند به داروهای OTC^۱ یا داروهای روی پیشخوان معروف هستند.

روش های تجویز دارو:

خوراکی، تزریقی، موضعی، استعمالی، استنشاقی

^۱ Over The Counter داروهای مشمول فهرست داروهای بی نسخه فقط توسط داروساز شاغل در داروخانه و با رعایت جوانب علمی، اخلاقی و اجتماعی قابل تحویل می باشد

※ اشکال دارویی :

۱- اشکال خوراکی: رایج‌ترین نوع مصرف داروها هستند که شامل جامد و مایع می باشد.

الف- جامد:

-قرص: مواد موثره دارویی همراه با مواد افزودنی مثل طعم دهنده، رنگ و... که به صورت قرص تهیه می شود.

قرص ها به انواع بلعیدنی، جویدنی، مکیدنی، زیرزبانی و جوشان تقسیم می شوند.

- کپسول: ماده موثره دارویی داخل یک استوانه ژلاتینی قرار می گیرد که این پوشش بعد از مصرف خوراکی درون دستگاه گوارش باز و دارو آزاد می شود.

-پودر: ذرات ریز و نرمی هستند که قبل از مصرف باید به صورت محلول درآیند.

ب- مایع:

- شربت: محلول غلیظ قندی محتوی ماده فعال دارویی است.

-الگزیر: محلولی از دارو در پایه آب و الکل است.

- سوسپانسیون: نوعی داروی مایع که در آن ذرات ریز ماده دارویی درحلال آبی بصورت معلق می باشند.

-محلول خوراکی: فرآورده های مایعی هستند که در بر دارنده یک یا چند ماده دارویی در یک حلال (معمولا آب) هستند.

۲- اشکال تزریقی: دستیابی به اثرات سریع دارویی یکی از دلایل تجویز این شکل دارویی است که شامل آمپول، ویال و محلول تزریقی بوده و به صورت استریل تهیه می شود.

روش های تزریق شامل عضلانی، وریدی و زیرجلدی می باشند.

-آمپول: یک فرآورده یک بار مصرف آماده تزریق است که پس از بازشدن سر آن قابل نگهداری نیست.

-ویال: به دو صورت پودر یا محلول آماده تزریق وجود دارد که ممکن است یک یا چند بار مصرف شود.

-محلول تزریقی: ۵۰۰ یا ۱۰۰۰ سی سی استریل هست که فقط به صورت وریدی تجویز می شود.

۳- اشکال موضعی: به صورت موضعی درمحل بیماری مالیده می شود.
- کرم و پماد: فرآورده های نیمه جامد غیر استریلی هستند که دارو دریک پایه مناسب، قابل جذب تهیه می گردد و به صورت موضعی بکار می رود. پایه پماد چرب تر از پایه کرم می باشد.

- پماد چشمی: پمادهای استریلی هستند که جهت استعمال روی سطح پلک چشم استفاده می شوند.

- لوسیون: فرآورده های مایعی هستند که برای مصرف خارجی بر روی پوست یا مو استفاده می شوند.

- ژل: ماده نیمه جامدی، حاوی ذرات کوچک و بزرگی است که به وسیله یک مایع کنار هم قرار گرفته است.

- محلول های استریل شستشو: محلول هایی هستند که برای شستشو مواضع مختلف در بدن مصرف می شوند.

۴- اشکال استعمالی:

- شیاف: فرآورده های دارویی که از راه مقعد یا مهبل استعمال می شوند و شامل انواع ذیل می باشند.

- شیاف مقعدی: داروی جامدی است که از راه مقعد استعمال می شود.
- کرم یا قرص واژینال (مهبلی): قرص یا کرم واژینال به وسیله (اپلیکاتور) که همراه آن است در واژن استعمال می شود.

۵- اشکال استنشاقی: فرآورده های محلول یا سوسپانسیونی هستند که بصورت فشرده در اسپری های مخصوص تهیه می شوند و درمجاری تنفسی به صورت استنشاقی استفاده می شوند.

۶- قطره ها:

۱- قطره چشمی: محلول یا سوسپانسیون استریل دارویی است که در سطح خارجی چشم و لایه داخلی پلک ها چکانده می شود.

۲- قطره گوشی: حاوی محلول یا سوسپانسیون دارو بوده و درکانال گوش خارجی چکانده می شود

۳- قطره بینی: محلول دارویی است که جهت ایجاد تاثیرات موضعی در داخل بینی استفاده می شود.

***طرز صحیح مصرف اشکال دارویی:**

در مورد استفاده از اشکال مختلف دارویی به نکات ذیل توجه فرمائید:

الف) قطره چشمی :

- ۱- قبل از استفاده دست ها شسته شود.
 - ۲- سوسپانسیون های چشمی را قبل از مصرف تکان دهید.
 - ۳- سر را عقب ببرید و پلک را پائین بکشید .
 - ۴- قطره چکان را به فاصله ۲ تا ۳ سانتی متر از چشم نگه دارید سپس به طرف بالا نگاه کرده و دارو را داخل پلک بچکانید.
 - ۵- به آرامی گوشه داخلی چشم (مجرای اشکی) را فشار داده و به مدت ۳۰ ثانیه پلک را ببندید.
 - ۶- بهتر است مجرای اشکی را به مدت ۱ تا ۲ دقیقه فشار دهید.
- در صورت مصرف همزمان دونوع قطره حداقل ۵ دقیقه بین مصرف دو نوع قطره فاصله بگذارید.

ب) پماد چشمی :

- ۱- قبل از استفاده دست ها را بشوئید.
 - ۲- در صورت مصرف روزی یکبار ،دارو را شب قبل از خواب استفاده نمائید.
 - ۳- از تماس سر لوله با چشم خودداری کنید.
 - ۴- پلک تحتانی را پائین کشیده ومقدار کمی پماد را در داخل پلک تحتانی قرار دهید.
 - ۵- چشم را به آرامی بسته و در جهت های مختلف بچرخانید.
- در صورت مصرف بیش از یک نوع پماد چشمی حداقل ۱۰ دقیقه بین مصرف آن ها فاصله بگذارید.

ج) قطره گوشی :

برای استفاده از قطره گوشی در بزرگسالان لاله گوش را به طرف بالا و عقب و در کودکان لاله گوش را به طرف پائین و عقب بکشید.

د) قطره بینی :

برای ریختن قطره در حفره بینی سر را به همان سمت و عقب چرخانده و قطره را بچکانید (حفره راست به سمت راست و حفره چپ به سمت چپ).
مصرف قطره های ضد احتقان نظیر فنیل افرین و نفازولین بیش از ۳ تا ۵ روز توصیه نمی شود.

س) فرآورده های موضعی (کرم، پماد، لوسیون...):

۱- دست ها قبل و بعد از مصرف دارو شسته شود.

۲- محل ضایعه شسته و تمیز گردد (مرطوب شدن موضع باعث افزایش جذب دارو می گردد).

نکات قابل توجه:

- میزان مصرف دارو براساس سطح ضایعه و توصیه پزشک تعیین می گردد.
- در صورت نیاز به مصرف همزمان دو فرآورده موضعی حداقل فاصله زمانی بین دو دارو ۲۰ دقیقه می باشد.
- ضایعات پوستی به دو شکل خشک و ترشح دارمی باشد استفاده صحیح دارو در این ضایعات به این شرح است:
- در ضایعات خشک از پماد، ضایعات ترشح داراز کرم و در نواحی پر موی بدن از لوسیون استفاده می شود.
- با توجه به این که کودکان پوست مرطوب تری داشته و نسبت سطح بدن در آن ها بیشتر از بزرگسالان است لذا وزن بدن

به فرآورده های موضعی حساسترند بنابراین این از مصرف فرآورده های حاوی کورتیکواستروئیدها (کورتن) بدون تجویز پزشک در کودکان خودداری گردد.

- فرآورده های موضعی غیرچشمی به هیچ وجه نباید با چشم تماس پیدا کنند.

ط) قرص و کرم واژینال:

قرص:

۱. این داروها در هنگام خواب استعمال می شوند.
۲. ابتدا در^۲ وضعیت معاینه قرار گرفته، میله اپلیکاتور را عقب کشیده و قرص را از لفاف آلومینیومی خارج و در دهانه اپلیکاتور بگذارید، اپلیکاتور را به طور کامل داخل واژن وارد کرده و میله آن را فشار دهید تا قرص در واژن قرار گیرد سپس اپلیکاتور را خارج نمایید.
۳. دو قطعه اپلیکاتور را از هم جدا کرده و با آب ولرم و صابون شسته و خشک نمایید.

کرم:

سرپوش کرم را باز نموده و لوله اپلیکاتور را روی آن قرار دهید با فشار به انتهای لوله کرم اپلیکاتور پر می شود، سایر مراحل مانند قرص می باشد.

نکات قابل توجه :

- ۱- در طول درمان به منظور جلوگیری از عود مجدد عفونت، بهتر است مقاربت صورت نگیرد.
- ۲- دوره درمان را کامل کنید.
- ۳- در صورت بروز حساسیت و تحریک، مصرف دارو را قطع کرده و با پزشک مشورت نمایید.

ع) پماد داخل مقعدی:

جهت استعمال داخل مقعد استفاده می شود، مراحل استفاده از پماد و اپلیکاتور مانند کرم واژینال می باشد.

ک) شیاف:

- ۱- ابتدا شیاف را از لفاف آلومینیومی خارج و کمی مرطوب نموده سپس به پهلو بخوابید و شیاف را در مقعد قرار داده و فشار دهید.
- ۲- برای جلوگیری از خروج شیاف کمتر حرکت نمایید

^۲ به همان روشی که روی تخت معاینه زنان می خوابید

۳- اگر شیاف نرم شده است آن را نیم ساعت قبل از مصرف در یخچال گذاشته و یا قبل از برداشتن لفاف زیر آب سرد بگیرید.

ل) اشکال خوراکی (قرص، کپسول، شربت...)

قرص:

قرص ها در انواع مختلفی تولید می شوند:

۱- بلعیدنی: مصرف اکثر قرص ها به این روش بوده و می بایست حداقل با یک لیوان آب

مصرف شوند.

۱- جویدنی: این قرص ها باید حتما جویده شوند تا موثر واقع شوند.

۲- مکیدنی: این قرص ها باید در دهان مکیده شود.

۳- جوشان: این قرص ها را باید در یک لیوان آب انداخته و پس از حل شدن کامل، مصرف نمود.

سوسپانسیون:

روش تهیه سوسپانسیون:

۱- آب جوشیده سرد شده را در دو نوبت تا خط نشانه اضافه کنید.

۲- سوسپانسیون را در ظروف در بسته، در یخچال نگهداری کنید.

۳- قبل از مصرف شیشه را تکان دهید.

۴- سوسپانسیون آماده شده در یخچال به مدت دو هفته و دردمای اتاق تا یک هفته قابل نگهداری است.

م) اسپری دهانی:

۱- درپوش را روی دهانی اسپری گذاشته و تکان دهید.

۲- نفس را به آرامی بیرون دهید (بازدم عمیق).

۳- قسمت دهانی را در دهان قرارداده و لب ها را روی آن فشار دهید و اسپری را بین انگشت شست و سبابه نگه دارید.

۴- همزمان با فشار انگشت بر روی اسپری دم را به آرامی انجام دهید تا دارو نفوذ بیشتری داشته باشد سپس بازدم را به آرامی انجام دهید.

۵- اگر در هر بار مصرف بیش از یکبار از اسپری استفاده می نمائید حداقل یک دقیقه صبر کنید و دوباره تکرار نمائید.

۶- دهانی را با آب گرم شسته و پس از خشک شدن درپوش آن را بگذارید.

۷- پس از استفاده از اسپری ، دهان را به منظور جلوگیری از آفت دهان (به خصوص در مواردی که اسپری حاوی کورتیکواستروئید باشد) بشوئید.

ن) اسپری بینی:

اسپری را با زاویه ۴۵ درجه نسبت به حفره بینی گرفته و قسمت لوله اسپری را در ابتدای حفره بینی قرار دهید و همزمان با نگه داشتن حفره دیگر بینی یک پاف بداخل حفره بینی اسپری کنید.

چند نکته مهم برای مصرف کنندگان دارو:

از دارو برای پیشگیری، درمان و یا تشخیص بیماری ها استفاده می شود و مصرف آن تنها به منظور حفظ و ارتقاء سلامت می باشد لذا:

- ۱- از مصرف داروها بیشتریا کمتر از مقدار تجویز شده بپرهیزید.
- ۲- همواره داروها را از دسترس کودکان دور نگهدارید.
- ۳- به منظور پیشگیری از حساسیت های دارویی توصیه می شود در صورتی که دچار زمینه حساسیت هستید، قبل از مصرف هر داروی جدید با پزشک و یا دکتر داروساز مشورت نمائید و واکنش های غیر معمول گذشته خود را نسبت به داروها به اطلاع پزشک یا داروساز برسانید.
- ۴- در داروهای مصرف نشده خود، دوستان یا خانواده خود را سهیم نکنید ولو این که در ظاهر علائمی شبیه به شما داشته باشند.
- ۵- به منظور حفظ کیفیت اثر دارو، آن را در شرایط مناسب نگهداری کنید، معمولا این شرایط روی بسته بندی دارو قید شده و در غیر اینصورت دارو را بین دمای ۱۵ تا ۲۵ درجه سانتی گراد نگهداری کنید و در صورت هرگونه تغییر در کیفیت دارو (رنگ، طعم، بو و شکل ظاهری) از مصرف آن بپرهیزید.
- ۶- هرگز در محیط تاریک دارو را مصرف نکنید.
- ۷- هیچگاه چند دارو را در یک ظرف با یکدیگر مخلوط نکنید. هر دارو را در جعبه اصلی خود با دستور مصرف مربوط به آن نگهداری کرده و در آن را محکم ببندید.
- ۸- داروهای مصرفی خود را بشناسید و اطلاع کافی نسبت به زمان، مقدار مصرف، اثرات درمانی و زمان قطع مصرف داروی خود حاصل کنید. در صورت بروز هرگونه عارضه با پزشک یا داروساز مشورت کنید.
- ۹- قبل از مصرف به تاریخ انقضاء داروها توجه کنید و از مصرف داروهای تاریخ گذشته پرهیز نمائید.
- ۱۰- توجه داشته باشید که دارو غذا نیست که هر وقت اشتها تحریک شد خورده شود و در صورت بی اشتهایی از مصرف آن خود داری گردد، مصرف نامنظم داروها باعث بهبودی ناقص، عود مجدد بیماری شده و درمورد آنتی بیوتیک ها منجر به ایجاد مقاومت می شود.

۱۱- زنان باردار و شیرده لازم است قبل از مصرف دارو با پزشک یا داروساز مشورت نمایند.

مصرف دارو در گروه‌های حساس:

مصرف داروها در همه سنین و همه افراد یکسان نمی باشد، مصرف دارو در نوزادان اطفال، سالخوردگان، زنان باردار و شیرده از اهمیت بیشتری برخوردار است. دارو پس از تاثیر بر ارگان های مختلف در نهایت از بدن دفع می شود، دفع دارو در مواردی بدون تغییر ولی در اکثر موارد پس از تغییر (متابولیزه شدن) صورت می گیرد. فرآیندی در بدن که منجر به تغییر داروی وارد شده به بدن و دفع آن می شود (متابولیسم دارویی) گفته می شود. در نوزادان، کودکان و افراد سالخورده سیستم متابولیسم دارویی کامل نشده یا تا حدود زیادی کارایی خود را از دست داده است، لذا در هر یک از این موارد ممکن است دفع دارو از بدن دچار اختلال شده و در نهایت منجر به تجمع دارو و یا شکل تغییر یافته دارو در بدن گردد. در زنان باردار بواسطه تغذیه مستقیم جنین از خون مادر و در زنان شیرده بواسطه تغذیه شیرخوار با شیر، بسیاری از داروها از راه های ذکر شده به بدن نوزاد یا جنین می رسند.

در زنان باردار با توجه به میزان احتمال بروز عوارض ناشی از مصرف دارو بر روی جنین داروها به ۵ گروه تقسیم می شوند:

گروه A: براساس مطالعات انجام شده در انسان بر اثر مصرف این داروها در بارداری صدمه ای بر روی جنین نشان نداده و مصرف آن در بارداری مجاز می باشد.

گروه B: براساس مطالعات انجام شده در انسان بر اثر مصرف این داروها در بارداری احتمال صدمه بر روی جنین بسیار کم است و مصرف آن در بارداری مجاز می باشد.

گروه C: مطالعات انجام شده در بر روی حیوانات عوارض جنینی نشان داده است اما بر روی انسان مطالعه کافی انجام نشده لذا مصرف آن در بارداری در صورتی مجاز است که سود آن برای مادر بیش از زیان احتمالی آن برای جنین باشد.

گروه D: براساس مطالعات انجام شده نشانه هایی از احتمال خطربر روی جنین وجود دارد فقط در صورتی می توان از این گروه دارو در دوران بارداری استفاده نمود که جان بیمار در خطر باشد و یا در بیماری خطرناکی که داروی دیگری موثر نباشد.

گروه X: مطالعات انجام شده بر روی حیوان و انسان نشان دهنده ایجاد ناهنجاری در جنین می باشد و مصرف این گروه از داروها در دوران بارداری ممنوع می باشد.

آثار سوء خوددرمانی :

- ۱- **عدم اطلاع از مکانیسم عمل دارو:** هر دارو به علت ترکیب پیچیده شیمیایی در یک مسیر خاص در بدن اثر می کند، متابولیزه می شود تا سرانجام از بدن دفع گردد. لذا عدم آگاهی از مکانیسم اثر در مصرف و یا قطع مصرف دارو، سبب بی اثر شدن دارو، تجمع در بدن و بروز عوارض جانبی و در نهایت اثر گذاری کوتاه مدت و عود مجدد بیماری خواهد شد.
- ۲- **ناآگاهی از میزان مصرف دارو (دوزدرمانی):** هر دارو باید در دفعاتی منظم و در طول زمان و با مقداری مشخص برای هر بیماری مصرف شود که در صورت مصرف بیش از مقدار مورد نیاز می تواند منجر به مسمومیت دارویی و مشکلات بعدی آن شود و یا بر اثر مصرف مقادیر کم، بی اثر گردد.
- ۳- **ناآگاهی از عوارض جانبی داروها:** هر دارو غیر از ایجاد آثار درمانی، دارای یکسری عوارض جانبی است که می تواند بالقوه خطرناک بوده و حتی منجر به بروز مشکلات فراوانی شود.
- ۴- **ناآگاهی از تداخل اثر داروها با بعضی از غذاها:** بیشتر در مواقع خوددرمانی ظاهر می شود زیرا بعضی از داروها را نباید همزمان با بعضی از غذاها مصرف کرد چون ممکن است باعث کاهش یا افزایش اثر یکدیگر شوند و حتی ممکن است در جذب، دفع، چگونگی اثر و متابولیسم دارو اثر بگذارد.
- ۵- **ناآگاهی از موارد منع مصرف دارو:** در بسیاری از بیماری ها نظیر دیابت، فشارخون، آسم و یا در بعضی از گروه های سنی (افراد مسن و کودکان) و همچنین شرایط خاص (بارداری و شیردهی) محدودیت یا منع مصرف برخی داروها وجود دارد که عدم اطلاع از آن ممکن است منجر به بروز عواقب شدیدی شود.
- ۶- **افزایش هزینه های اقتصادی در اثر مصرف نادرست دارو:** عدم بهبود کامل در مصرف بی مورد دارو باعث افزایش هزینه شده و بروز عوارض جانبی در اثر مصرف خودسرانه گاهی سبب ایجاد مسمومیت و حتی هزینه های اضافی بستری شدن در بیمارستان می گردد.
- ۷- **تجمع داروهای مختلف در منزل:** با خرید مستقیم دارو جهت خوددرمانی به علت عدم بهبود کامل، بیمار ناچار می شود که دارو را قطع کند و باز از داروی دیگری

استفاده کند که این امر منجر به تجمع دارو در منزل و افزایش خطر استفاده سایر افراد ناآگاه خانواده و یا حتی کودکان شود.

مقاومت نسبت به آنتی بیوتیک ها:

آنتی بیوتیکها به منظور درمان عفونت بافت های مختلف و به منظور پیشگیری از بروز عفونت در اشخاص سالم و یا بیمار استفاده می شوند بنابراین آنتی بیوتیکها در درمان بیماریهایی که منشا ویروسی دارند (مانند سرماخوردگی و آنفلوآنزا و ...) تاثیری ندارند.

در انتخاب آنتی بیوتیک جهت درمان بیماری عوامل ذیل دخیل هستند:

- ۱- حساسیت میکروارگانیسمها به آنتی بیوتیک
- ۲- آگاهی از وضعیت فردی بیمار از نظر حساسیت به دارو و یا حتی مقاومت به دارو
- ۳- سن بیمار
- ۴- عوامل ژنتیک
- ۵- بارداری و شیردهی
- ۶- موضع عفونت

پس از توجه به عوامل فوق، انتخاب آنتی بیوتیکی که بتواند بر روی میکروارگانیسم یا میکروارگانیسمهای ایجاد کننده عفونت موثر باشد صورت می گیرد. از آنجائیکه اثربخشی آنتی بیوتیکها پس از انتخاب آنتی بیوتیک موثر بر میکروارگانیسم به سطح خونی متناسب باغلظت درمانی بستگی دارد لذا استفاده به موقع آنتی بیوتیکها و همچنین رعایت دوز و فواصل درمانی از اهم موارد مصرف صحیح آنتی بیوتیکها می باشد. امروزه، حتی از تصور یک دنیای بدون آنتی بیوتیک عاجزیم! در حالیکه تا اوایل دهه ۱۹۴۰، یعنی قبل از دسترسی عمومی به پنی سیلین، عفونت زخم منجر به فوت افراد زیادی می شد و عفونت ریه یا پنومونی یک بیماری کشنده محسوب می شد. آیا ما به آن روزها باز خواهیم گشت؟

در سال ۱۹۲۸، یک پزشک اسکاتلندی بنام الکساندر فلمینگ پنی سیلین را کشف کرد. در سال ۱۹۴۳، پنی سیلین بعنوان یک معجزه پزشکی شناخته شد و عموم مردم به آن دسترسی یافتند. اما تنها ۴ سال بعد، انواعی از باکتریها ظهور کردند که می توانستند

خود را در مقابله با پنی سیلین حفظ کنند. از آن زمان تاکنون، علم پزشکی انواع متفاوت و بسیار قوی تری از آنتی بیوتیکها را به جهان عرضه کرده است اما باکتریها نیز در مبارزه با این داروهای شگفت انگیز عقب نشینی نکرده اند.

سالانه ۲ میلیون نفر از افراد به خاطر بستری شدن در بیمارستان مبتلا به عفونتهای بیمارستانی می شوند که ۷۰٪ آنها حداقل نسبت به یکی از آنتی بیوتیکهای انتخابی برای درمان مقاومند.

در سال ۱۹۹۲، ۱۳۳۰۰ نفر بیمار بستری در بیمارستانهای ایالات متحده در اثر عفونتهای باکتریایی مقاوم به درمان، فوت کردند. این آمار اکنون، به ۱۵۰۰۰۰ نفر رسیده است. فقط هزینه سالانه مبارزه با مقاومت آنتی بیوتیکی (استافیلوکوکوس اورئوس) در ایالات متحده چیزی در حدود ۱۲۲ میلیون دلار است. این در حالیست که هزینه های جانبی ناشی از این مسئله برای بیماران، بالغ بر ۴ میلیارد دلار می باشد.

باکتریها چگونه نسبت به آنتی بیوتیکها مقاوم می شوند؟

یک بازی فوتبال را تصور کنید. تیم A (آنتی بیوتیک) یک خط مشی متهورانه را برای نفوذ به خط دفاعی تیم B (باکتریها) طراحی کرده است. برای اولین باری که تیم B با تیم A بازی می کند، توسط این تیم غافلگیر شده و شکست می خورد. اما هنگامیکه تیم B در چندین بازی متوالی با تیم A رو در رو شود به فراگیری خط مشی این تیم پرداخته و در مقابل حملات آن به یک دفاع طراحی شده می پردازد. چنین دفاعی در عالم واقع، شامل مکانیسم هایی نظیر تولید مواد غیر فعال کننده آنتی بیوتیک و یا ایجاد مسیری برای هدایت آنتی بیوتیک به خارج از باکتری قبل از آغاز عملکرد دارو است. جالب اینکه باکتریها در این دفاع، بسیار هوشمندانه عمل میکنند و اطلاعات دفاعی (ژنهای خاص) خود را نه تنها به افراد تیم خود، بلکه به سایر تیم ها نیز انتقال می دهند.

فلور طبیعی:

همه باکتریهای مضر نیستند و بسیاری از آنها برای حفظ سلامتی ما مفید بوده روی سطح پوست و مخاط یا داخل روده ها زندگی می کنند، به این باکتری ها فلور طبیعی می گویند فلور طبیعی می تواند نسبت به آنتی بیوتیکها مقاوم شده و این مقاومت را به باکتریهای بیماریزا منتقل نماید.

اغلب مردم تصور می کنند که به آنتی بیوتیک مقاوم شده اند باید تاکید نمود که این باکتریها هستند که به آنتی بیوتیکها مقاوم می شوند نه انسانها و شاید شخصی هرگز از آنتی بیوتیک استفاده نکرده باشد اما در صورت آلودگی به باکتریهای مقاوم موجود در محیط اطرافش، به درمان آنتی بیوتیکی پاسخ مناسبی ندهد.

چرا رشد مقاومت نسبت به آنتی بیوتیک تا این اندازه سریع است؟

یکی از دلایل عمده، مصرف بی رویه آنتی بیوتیکها است. مردم دنیا سالیانه بالغ بر ۲۳۵ میلیون دوز از انواع آنتی بیوتیکها را مصرف می کنند و البته طبق آمار و ارقام موجود، یک سوم تا یک دوم این مقدار به طور کامل بی مورد است.

مصرف بی رویه عبارتست از دریافت آنتی بیوتیکها برای مواردی نظیر سرماخوردگی و سایر عفونتهای ویروسی، مصرف مزمن آنتی بیوتیکها به منظور پیشگیری از عفونتها و به کار بردن آنتی بیوتیکها در جائیکه مسئله خود به خود حل خواهد شد و نیازی به درمان ندارد.

غالب پزشکان برای تجویز آنتی بیوتیک، تحت فشار بیماران خود قرار می گیرند و برای پزشکی که برای معاینه هر بیمار فرصتی محدود در اختیار دارد، تن دادن به خواست بیمار بسیار آسانتر از مجاب کردن اوست. از سوی دیگر، اغلب از انجام آزمونهای تعیین عوامل بیماریزا (انجام آنتی بیوگرام که با نمونه برداری از محل عفونت و کشت میکروب جهت تشخیص صحیح و دقیق آنتی بیوتیک موثر بر میکروب انجام می گیرد) صرف نظر می شود. زیرا این امر، مستلزم صرف وقت، هزینه و مراجعه مجدد به پزشک می باشد.

هنگامیکه باکتریها در معرض مقدار ناکافی از آنتی بیوتیکها قرار می گیرند، دفاع قویتری را تدارک می بینند. مصرف غلط آنتی بیوتیکها توسط بیمار، قطع مصرف آن به محض بروز علائم بهبودی و پیش از تکمیل دوره درمانی ، علاوه بر ایجاد مقاومت نسبت به آنتی بیوتیک ها ، مسئله ذخیره شدن آنها در منازل و مصرف نابجایشان در سایر موارد را بدنبال خواهد داشت.

یک عامل مهم برای بروز مقاومت نسبت به آنتی بیوتیک ها ، استفاده از آنها در کشاورزی و دامپروری است. در دهه ۱۹۵۰ ، مشاهده شد که افزودن مقادیر محدودی آنتی بیوتیک به غذای حیوان منجر به تسریع افزایش وزن و آمادگی برای ورود به بازار می گردد. از آن زمان استفاده از آنتی بیوتیکها در ترکیب خوراکی دام رواج یافت. اما در سال ۱۹۸۳ آن روی سکه نمایان شد. مسمومیت ۱۸ نفر با سالمونلای مقاوم به آنتی بیوتیک به بستری شدن ۱۱ تن و مرگ یکی از آنان انجامید. این موضوع به طور مستقیم با مصرف گوشت گاوهای تغذیه شده با آنتی بیوتیک مرتبط بود.

ایجاد مقاومت نسبت به آنتی بیوتیکها چه عوارضی خواهد داشت؟

زمانی که تعداد زیادی از باکتریها نسبت به آنتی بیوتیک های خط اول درمان مقاوم می شوند دوره درمان بیماری طولانی تر شده و احتمال انتقال عفونت از فرد مبتلا به فرد سالم افزایش می یابد. در این وضعیت پزشکان ناچار به تجویز آنتی بیوتیکهای غیرمعمول و گرانتر می شوند که منجر به افزایش هزینه های مستقیم درمان شامل تست های آزمایشگاهی، بستری شدن در بیمارستان و تهیه داروهای مورد نیاز و نیز هزینه های غیر مستقیم شامل طولانی شدن مدت عدم حضور در محل کار و در نهایت خطر پیچیده شدن درمان بیماری و مرگ می شود.

وظایف همه ما در برابر مصرف صحیح و منطقی آنتی بیوتیک به منظور

کاهش مقاومت نسبت به آنتی بیوتیکها چیست؟

۱- با توجه به این که اخیراً مدارکی دال بر گسترش مقاومت آنتی بیوتیکی بواسطه استفاده از صابون های آنتی باکتریال وجود دارد بنابراین این بهتر است به منظور پیشگیری از ابتلا به بیماری های عفونی دست ها به طور مرتب با آب و صابون معمولی شسته شود.

۲- برای درمان سرماخوردگی یا آنفلوآنزای ویروسی از آنتی بیوتیک استفاده نکنید زیرا عفونتهای ویروسی به این دسته دارویی پاسخ نمی دهند و به جای آن از محلول نمکی جهت شستشوی بینی و قرصهای مکیدنی به منظور کاهش سوزش و احتقان گلو استفاده کنید.

۳- در صورت مصرف آنتی بیوتیک با مشاهده علائم بهبودی دارو را قطع نکرده و برنامه درمانی خود را کامل کنید.

۴- هرگز آنتی بیوتیک مصرفی یک فرد به فرد دیگری توصیه نمی شود. دارویی که برای یک فرد تجویز شده است ممکن است برای درمان بیماری فرد دیگر(با علائم مشابه) مناسب نباشد. تنها پزشکان مجوز تجویز این داروها را دارند.

۵- نباید باقیمانده فرآورده های آنتی بیوتیکی را به فاضلاب وارد کرد و رود آنتی بیوتیکها به فاضلابها و آبهای زیرزمینی از راههای عمده توسعه مقاومت آنتی بیوتیکی است.

بخش دوم

دارو درمانی بیماری های رایج

اطلاعات موجود در این بخش به هیچ عنوان
جایگزین تشخیص و درمان پزشک نمی باشد

تب

تعریف تب:

محدوده ی طبیعی دمای بدن بین ۳۶-۳۷/۵ درجه ی سانتی گراد است هرچند اکثر افراد در طول شبانه روز دارای تغییرات درجه حرارت می باشند ولی دمای بالاتراز ۳۷/۵ تب محسوب می شود.

درجه حرارت مقعدی بالاتر از ۳۸ درجه بعنوان تب تلقی می شود.

تب یک بیماری نیست بلکه نشانه ای است که در اثر بیماریها ، عفونت ، اعمال جراحی ، بد خیمی ها، مصرف بعضی داروها و یا علل ناشناخته بروز می کند.

پوشیدن لباسهای زیاد ، ورزشهای سنگین ، و بیماریهای عصبی نیز موجب افزایش دمای بدن می شود. علت بیشترتب ها عفونتهای ویروسی دستگاه تنفسی یا گوارشی می باشد. اندازه گیری درجه حرارت بدن به روشهای مختلف صورت می گیرد که برای هر روش دماسنج خاصی به کار می رود:

۱- دهانی ۲- زیر بغل ۳- مقعدی ۴- گوش

زمان لازم برای گذاشتن دماسنج در دهان ۳ دقیقه و زیر بغل و مقعد ۴-۵ دقیقه می باشد در مورد دماسنج های گوشی این زمان فقط چند ثانیه (۵ ثانیه) می باشد البته معمولاً دماسنج های گوشی در مطب و توسط پزشک استفاده می شود.

بهترین روش اندازه گیری تب در کودکان استفاده از دماسنج مقعدی می باشد و هرگز نباید از روش اندازه گیری درجه حرارت دهانی در کودکان زیر ۷ سال استفاده کرد.

تب در مواردی می تواند موجب عوارضی چون هذیان ، کما ، تشنج و آسیب دیدگی کبدی گردد. این عوارض در درجه حرارت بالای ۴۱ درجه اتفاق می افتد. تشنج از عوارض تب در کودکان ۶ ماه تا ۵ سال می باشد.

افزایش ناگهانی دمای بدن ممکن است موجب تشنج در کودکان (به خصوص ۶ ماهه تا ۵ ساله) شود ، تشنج ناشی از تب به طور معمول کمتر از ۵ دقیقه طول می کشد.

یک سوم کودکانی که به تشنج ناشی از تب مبتلا می شوند در عرض ۶ ماه مجدداً تشنج خواهند کرد. بیشتر این کودکان پس از ۵ سالگی تشنج نخواهند داشت. در موارد نادری تشنج ناشی از تب ، می تواند منجر به بروز حملات صرع در آینده شود. بنابراین در کودکان باید با کنترل تب و دمای بدن از ایجاد تشنج ناشی از تب پیشگیری کرد.

درمان تب

در صورت وجود تب در کودکان زیر ۳ ماه بهترین اقدام مراجعه به پزشک می باشد. در کودکان بزرگتر از ۳ ماه اگر تب بیش از ۳ روز ادامه داشته باشد بایستی به پزشک مراجعه شود در غیر این صورت می توان با استفاده از روشهای غیر دارویی یا در صورت نیاز با روشهای دارویی تب را کاهش داد.

درمان غیر دارویی تب شامل: پاشویه با آب ولرم، پوشاندن لباسهای نخی و خنک، کم کردن درجه حرارت اتاق، و نوشیدن مایعات خنک می باشد. جهت پاشویه کردن کودک می بایست با اسفنج خیس و آب ولرم سر و بدن کودک را مرطوب کرد هرگز نباید جهت پاشویه از آب سرد، محلول آب نمک و یا آب و الکل استفاده کرد.

همچنین می توان پاشویه را نیم ساعت تا یک ساعت بعد از مصرف داروی ضد تب استفاده کرد.

درمان های دارویی تب

۱) استامینوفن: اشکال دارویی مورد استفاده در کودکان قرص جویدنی ۸۰mg، قطره

خوراکی، شربت استامینوفن و شیاف استامینوفن کودکان می باشد.

استامینوفن در تمامی کودکان و تمامی گروه های سنی قابل استفاده است.

میزان مصرف ۱۰-۱۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن می باشد که با فواصل

مصرف هر ۴-۶ ساعت است.

استامینوفن در کودکان نباید بیش از ۵ بار در روز استفاده شود. معمولاً قطره استامینوفن در کودکان تا سن ۳ سالگی و یا تا وزن ۱۵ کیلوگرم قابل استفاده می باشد و بالاتر از ۳ سال و یا وزن بالای ۱۵ کیلوگرم از شربت و یا قرص استامینوفن استفاده می شود. در صورت استفاده از شیاف باید حداقل تا یک ساعت در رکتوم نگه داشته شود.

۲) ایبوپروفن : این دارو در کودکان با سن کمتر از ۶ ماه توصیه نمی شود. مقدار مصرف در کودکان با سن ۶ ماه تا ۱۲ سال ۵ میلی گرم برای هر کیلوگرم وزن بدن (جهت تب تا ۳۹ درجه) و ۱۰ میلی گرم برای هر کیلوگرم وزن بدن (برای تبهای بالاتر) است. فواصل مصرف هر ۴-۶ ساعت می باشد. اشکال دارویی مورد استفاده در کودکان قرص ۲۰۰ میلی گرمی و سوسپانسیون ایبوپروفن می باشد. قرص ها در کودکان بزرگتر (۷ سال به بالا در صورت پذیرش کودک) مصرف می شود. سوسپانسیون این دارو قبل از مصرف باید به خوبی تکان داده شود.

۳) آسپرین : این دارو جهت کاهش تب در افراد زیر ۱۲ سال مبتلا به آنفلوآنزابه علت احتمال بروز سندرم ری منع مصرف دارد لذا از مصرف آن به عنوان کاهنده تب خودداری شود.

^۳ سندرم ری با علائمی نظیر استفراغ ، اختلال هوشیاری و گاهی تشنج و اغماء مشاهده می گردد.

*سرماخوردگی و گلودرد

سرماخوردگی و گلودرد از شایع ترین بیماری ها فصل سرما به شمار می روند. سرماخوردگی معمولا به شکل مجموعه ای از علائم ظاهر می شود، این بیماری با احساس سوزش یا خارش در بینی، گلو و چشم ها شروع شده و با عطسه و آبریزش از بینی ادامه می یابد.

احتمال دارد مخاط بینی دچار احتقان شود و به واسطه تراکم مایع در داخل بینی، گرفتگی و احساس وجود جسم خارجی در داخل بینی نیز وجود دارد، گاهی گلو هم متورم و دردناک می شود، گاهی نیز سرفه های منقطع وجود دارد. تب در بالغین معمولا نادر است اما در بچه ها ممکن است افزایش دمای بدن به همراه سرماخوردگی دیده شود. معمولا سرماخوردگی و آنفلوانزا توسط بیماران اشتباه گرفته می شود. در بیماری آنفلوانزا تب و دردهای عضلانی وجود دارد اما در سرماخوردگی افزایش دمای بدن و دردهای عضلانی به ویژه در بزرگسالان معمول نیست. (گرچه داروهای ضد سرماخوردگی، حاوی ترکیبات ضد درد و تب نیز هستند) با توجه به این که درمان آنفلوانزا باید تحت نظر پزشک قرار گیرد لازم است در صورت وجود علائم آنفلوانزا به جای هرگونه اقدام به پزشک مراجعه گردد.

گلودرد نوعی احساس درد و گرفتگی یا زخم در گلو است که می تواند به دلیل عفونت های میکروبی یا ویروسی بوجود آید. در صورتی که تب همراه دو نشانه از میان نشانه های چرک سفید در حلق، غده های لنفاوی بزرگ و دردناک در گردن و قرمزی منتشر حلق در فرد وجود داشته باشد احتمال عفونت میکروبی وجود دارد و باید حتما به پزشک مراجعه شود.

داروهای موثر بر سرماخوردگی و گلودرد:

داروهایی که برای درمان علائم سرماخوردگی در بازار دارویی وجود دارند ترکیبی از چند ماده موثره دارویی بوده که هر یک از آن ها برای برطرف کردن یکی از علائم سرماخوردگی مفید می باشند. عموم مردم ترجیح می دهند مجموعه مواد موثره در یک دارو باشد و اصولا از نظر اقتصادی نیز این امر به صرفه تر است. از آن جا که فرد مبتلا به سرماخوردگی تمایل دارد از علائم آزار دهنده بیماری رها شود لذا خود درمانی در این بیماری به وفور دیده می شود، به طور مثال با وجودی که نیاز به

استفاده از هیچ داروی آنتی بیوتیکی در درمان سرماخوردگی نمی باشد و پس از طی دوره بیماری (حداکثر یک هفته) بهبودی به صورت خود به خود حاصل می شود ولی اکثر مردم در زمان سرماخوردگی اقدام به مصرف آنتی بیوتیک می کنند.

اکثر ترکیبات درمان کننده سرماخوردگی حاوی دو یا بیشتر از داروهای ذیل هستند:

۱-آنتی هیستامین ها ۲-ضد احتقان ها ۳-متوقف کننده های سرفه ۴- مسکن ها

۵- ضد تب ها

قرص سرماخوردگی بزرگسال و کودکان خود به تنهایی حاوی ترکیبات آنتی هیستامین، ضد احتقان، ضد تب و ضد درد می باشد. در حالی که شربت سرماخوردگی کودکان فقط حاوی آنتی هیستامین و ضد احتقان است از عوارض آنتی هیستامین ها کاهش احتقان است.

ضد احتقان ها از طریق برطرف کردن التهاب مخاط و باز کردن عروق خونی مجاری بینی موجب بهتر شدن عبور هوا و ترشحات بینی می شوند. البته ضد احتقان های موضعی اگر چه بسیار سریع و موثر عمل می کنند اما چنانچه در یک دوره طولانی مصرف شوند اثر معکوس داشته و باعث برگشت احتقان (شدیدتر و بدتر از قبل) می شوند لذا به منظور جلوگیری از این اثر، ضد احتقان های موضعی مانند قطره فنیل افرین نباید بیشتر از سه روزه طور مداوم مصرف شوند.

ضدسرفه ها بر دو نوع هستند:

ضدسرفه هایی که برای درمان سرفه های خشک به کار می روند با کاهش تعداد دفعات سرفه باعث آرامش بیمار می شوند، افزودن رطوبت هوا با استفاده از انواع بخورها نیز به این امر کمک می کند، همچنین در صورتی که سرفه خشک بیش از ده روز طول بکشد حتما باید با پزشک مشورت شود.

از نظر تئوری استفاده از انواع بخورها مثل بخور اکالیپتوس: ترشح خلط را موجب و دفع آن را آسان می کند گرچه تحقیقات جدید نشان داده است که این ترکیبات در رفع علائم سرماخوردگی مفید نیستند، اما بخور آب گرم بدون هیچ ماده افزودنی مفید و آرامبخش است.

با استفاده از موارد زیر می توان تا حدی گلودرد ویروسی را تسکین داد:

۱-نوشیدن مقادیر فراوان مایعات ۲-استفاده از قرص های مکیدنی ۳-اجتناب از مصرف سیگار(در افرادسیگاری)ودوری از محیط های آلوده به دود سیگار

افزایش بزاق باعث نرم شدن و تسکین بافت ملتهب گلو می شود، تمام قرص های مکیدنی علاوه بر تاثیرات معمول دارویی بزاق را نیزافزایش می دهند که بیشترین اثرشان در التیام گلو به واسطه خاصیت اخیر است بدیهی است قرص های مکیدنی فاقد شکربدلیل عدم ایجاد خطر پوسیدگی برای دندان ارجحیت دارند .

محلول های دهانشویه نیز حاوی ترکیبات ضد میکروب موضعی هستند و می توانند بطور مکانیکی میکروب ها را از روی حلق پاک کنند.مدت آغشتگی بافت به آن ها تا حدود یک ساعت می باشد.شایان ذکر است که محلول غرغره و دهانشویه بتادین بواسطه ید موجود درآن برای بیماران تیروئیدی،بیماران تحت درمان با لیتیوم،زنان بارداروشیرده مناسب نیست.

اگر گلودرد ناشی از عفونت های ویروسی باشد ممکن است دو نشانه از نشانه های آبریزش بینی،قرمزی چشم ،سرفه ،خشونت صدا یا عطسه وجود داشته باشد.ازآن جائی که در گلودردهای ویروسی داروهای آنتی بیوتیک هیچ تاثیری ندارد لذا از مصرف خودسرانه این داروها باید اجتناب شود.

بیماری های گوارشی

بیماری گوارشی یک مشکل عمده سلامتی، در همه گروههای سنی است. شیوه زندگی سخت گیرانه، سطوح بالای استرس، زمان های نامنظم در غذاخوردن، مصرف ناکافی فیبر و فقدان تمرین و ورزش روزانه، در بروز این مشکلات نقش دارند. با شناسایی الگوهای رفتاری غلطی که بیمار را در معرض خطر قرار می دهد و همچنین با آموزش اجتماعی در خصوص پیشگیری و درمان می توان تا حدود زیادی بر بروز مشکلات مزمن این بیماری تأثیر گذاشت.

تغییر در الگوهای دفع مدفوع، نشانه اختلالات عملکردی یا بیماریهای دستگاه گوارش می باشد. شایعترین تغییرات به صورت یبوست و اسهال دیده می شود.

یبوست:

یبوست واژه ای است که برای توضیح اختلال در تعداد دفعات یا نظم دفع مدفوع به کار می رود، همچنین در مواردی مانند سفت شدن غیرطبیعی مدفوع که عبور آن را مشکل و گاهی اوقات دردناک می سازد، کاهش حجم مدفوع یا احتباس مدفوع در رکتوم برای مدت طولانی نیز یبوست محسوب می شود. داشتن اجابت مزاج کمتر از سه بار در هفته را نیز می توان یبوست به حساب آورد به طور کلی تر هرگونه تغییر نسبت به عادات طبیعی ممکن است یک مشکل در نظر گرفته شود. یبوست یک مشکل سلامتی عمده خصوصاً در افراد مسن است.

یبوست می تواند به علت مصرف بعضی داروها ایجاد شود، همچنین ممکن است عامل آن وجود اختلال در مقعد، انسداد، بیماریهای عصبی و عضلانی، اختلالات غدد داخلی و یا حتی مسمومیت با بعضی فلزات باشد. یبوست برای بیمارانی که جهت درمان درد مزمن داروی مخدر دریافت می کنند، مشکل عمده ای است. یبوست همچنین می تواند با یک فرآیند حاد شکمی مثل آپاندیسیت همراه باشد.

سایر علل عبارتند از: ضعف، عدم تحرک، ناتوانی، خستگی و عدم توانایی در افزایش فشار داخل شکمی برای تسهیل عبور مدفوع. اکثر افراد به این علت دچار یبوست می شوند که زمان مشخصی برای دفع مدفوع ندارند یا اینکه ضرورت عمل دفع مدفوع را نادیده می گیرند.

در بیشتر موارد یبوست معمولاً حاصل عادت غذایی غلط (عدم مصرف فیبر و مایعات کافی)، فقدان تحرک و ورزش منظم و زندگی پر استرس می باشد. همچنین این مشکل هم وجود دارد که فرد یک الگوی فردی دفع مدفوع به طور منظم ندارد و نمی داند که چه وضعیتی نرمال است. مصرف طولانی مدت ملین ها در بروز یبوست نقش دارد. در بعضی افراد به دلیل مشغله زیاد و یا بی توجهی به ضرورت اجابت مزاج برای مراجعه به دستشویی جهت اجابت مزاج سهل انگاری می شود لذا چنانچه ضرورت دفع مدفوع نادیده گرفته شود، غشای مخاطی مقعد و عضلات آن به وجود توده مدفوعی عادت می کنند و در نتیجه برای تولید نیروی خود به خودی عضلانی لازم جهت دفع مدفوع، تحریک قوی تر لازم است. اثر اولیه این احتباس مدفوع در روده، تولید تحریک پذیری و در نتیجه انقباض مکرر است به خصوص بعد از صرف غذا که دردهای انقباضی روده در قسمت میانی و یا پایین شکم ایجاد می شود. پس از گذشت چندین سال از این فرآیند، روده تن عضلانی خود را از دست می دهد و در مقابل تحریک نرمال، واکنشی نشان نمی دهد. کاهش تن عضلانی با بالا رفتن سن نیز رخ می دهد. این حالت نیز منجر به یبوست می شود، زیرا مدفوع برای مدت طولانی در روده باقی می ماند.

تظاهرات بالینی یبوست:

نفخ شکم، احساس انقباض در روده، درد و فشار، کاهش اشتها، سردرد، خستگی، سوء هاضمه، احساس تخلیه ناقص، فشار شدید هنگام اجابت مزاج و دفع مدفوع خشک، سخت و کم حجم.

اگر چنانچه یبوست درمان نشود عوارضی چون افزایش فشارخون، تراکم مدفوع، هموروئید و شقاق به همراه خواهد داشت.

وقتی که توده متراکمی از مدفوع خشک و سخت قادر نباشد از مقعد خارج شود، عارضه تراکم مدفوع اتفاق می افتد. توده ممکن است در معاینه با انگشت قابل لمس باشد، این توده روی مخاط روده فشار آورده و موجب زخم شدن آن می شود، همچنین سبب دفع مکرر مدفوع آبکی می گردد.

هموروئید و شقاق نیز از دیگر عوارض یبوست هستند که هموروئید حاصل احتقان عروق (پر خون شدن) اطراف مقعد ناشی از زور زدن می باشد و شقاق مقعد ممکن

است به علت عبور مدفوع سخت و خشک و در نتیجه خراشیده شدن کانال مدفوعی ایجاد گردد.

افراد مسن ۵ برابر بیشتر از افراد جوانتر مشکلات همراه یبوست را تجربه می کنند، همچنین یبوست در خانمهای باردار به میزان زیادی دیده می شود.

عوامل مختلفی در بروز یبوست نقش دارند. افرادی که از دندان مصنوعی نامناسب استفاده می کنند یا اینکه دندانهای خود را از دست داده اند، در جویدن مشکل دارند و معمولاً رژیم غذایی نرم را انتخاب می کنند، در نتیجه این غذاها معمولاً محتویات فیبری کمتری دارند. غذاهای راحت تر به وسیله افرادی انتخاب می شوند که علاقه کمی به خوردن دارند. ورزش نکردن و استراحت طولانی در بستر نیز با کاهش تن عضلانی شکم و تحرک روده، در ایجاد یبوست نقش دارند. در دراز مدت تحریکات عصبی مربوط به احساس دفع گنگ می شوند و احساس دفع را کاهش می دهند. علاوه بر این اکثر افراد پیر که برای حرکات روزانه روده از ملین ها بیش از حد معمول استفاده می کنند، به این داروها وابسته می شوند.

درمان

هدف از درمان طبی یبوست برطرف کردن علت زمینه ایی این بیماری است. درمان شامل قطع مصرف داروهای ملین، مصرف فیبر در رژیم غذایی و افزایش مصرف مایعات و انجام ورزش به صورت معمول برای تقویت عضلات شکم می باشد. اضافه کردن ۶ تا ۱۲ قاشق چایخوری سبوس گندم به رژیم غذایی در طول روز توصیه می شود. این توصیه به خصوص برای درمان یبوست در افراد مسن مفید است. اگر استفاده از ملین لازم باشد، داروهای مورد نیاز توسط پزشک تجویز می گردد.

به طور کلی در درمان یبوست اهداف زیر دنبال می شود:

۱- ایجاد یا حفظ الگوی منظم برای اجابت مزاج. (بهترین زمان آن بعد از صبحانه است)

۲- اطمینان از مصرف مایعات کافی و مصرف غذاهای پرفیبر.

۳- تسکین اضطراب در مورد الگوهای اجابت مزاج و اجتناب از عوارض.

۴- تجویز داروهای مورد نیاز توسط پزشک.

دسته های دارویی مورد استفاده در یبوست:

ملین ها با چند مکانیسم حرکات روده را افزایش می دهند:

۱- حجم دهنده گی: عمل حجم افزایی بر مدفوع که سبب انقباض رفلکسی روده می شود. مانند مسهل های نمکی (منیزیم هیدروکساید)، پسیلیوم یا موسیلیوم (دانه اسفرزه) ۱ تا ۳ بار در روز هر بار یک تا ۲ ساشه در یک لیوان آب.

سالم ترین ملین در خانمهای باردار پسیلیوم است.

این گروه شروع اثر طولانی داشته و باید با آب فراوان مصرف شوند. اثر درمانی پسیلیوم به واسطه تورم موسیلاژ در پوسته دانه و جذب آب و افزایش حجم و رطوبت مدفوع و منجر به افزایش حرکات روده بزرگ است در زمان احتقان روده و خون در مدفوع نباید مصرف شوند.

۲- لیزکنندگی: عبور مدفوع از رکتوم را آسان میکند مانند روغن معدنی و گلیسرین.

شیاف گلیسرین بسیار مناسب برای کودکان است در صورت عدم وجود از شیاف استامینوفن که پایه گلیسرین دارد به عنوان جایگزین استفاده می شود.

روغنهای معدنی به دلیل کاهش جذب ویتامینهای محلول در چربی کمتر تجویز می شوند و در صورت مصرف باید با معده خالی مصرف شوند.

۳- هیپراسموتیک: لاکتولوز ۱۰ تا ۲۰ گرم در روز همراه با آب فراوان یا آب میوه و شیر برای بهبود طعم و سوربیتول ۲۰ تا ۵۰ گرم در روز.

دردهای شکمی و نفخ بعد از مصرف این دسته از ملین ها بیشتر از بقیه است.

۴- محرک دیواره روده: روغن کرچک، سنا (سی لاکس، سنامد)، بیزاکودیل.

نکات ضروری:

۱- به طور کلی ملین ها در کودکان زیر ۶ سال تنها با دستور پزشک تجویز می شوند. چرا که این کودکان قادر به توضیح علائم بیماری خود نیستند و از آن جائیکه تشخیص دقیق بیماری بر مصرف این داروها به طور خودسرانه ارجحیت دارد با عدم مصرف خودسرانه دارو می توان از عواقب بیماری هایی مانند آپاندیسیت و یا بروز عوارض جانبی شدیدتر جلوگیری کرد.

۲- مصرف حداقل ۶ تا ۸ لیوان آب در روز برای کمک به نرم شدن مدفوع و جلوگیری از کاهش آب بدن ضروری است. این امر به دلیل خروج حجم زیادی از آب با مدفوع اهمیت دارد.

- ۳- داروهای ملین نباید بیش از ۱ هفته (مگر به تجویز پزشک) مصرف شوند. مصرف طولانی مدت این داروها که به صورت عادت در آمده باشد ممکن است سبب وابسته شدن کار روده به این داروها شود.
- ۴- از مصرف داروهای ملین تا ۲ ساعت بعد از مصرف سایر داروها خودداری شود.
- ۵- داروهای حجیم کننده مدفوع حاوی مقادیر قابل توجهی قند یا سدیم هستند این موضوع در بیماران مبتلا به دیابت و افرادی که محدودیت مصرف سدیم دارند اهمیت دارد.
- ۶- بی عارضه ترین ملین جهت استفاده، ملین های گروه حجم دهنده ها نظیر پسیلیوم است.

اسهال:

اسهال عبارت است از: افزایش تعداد دفعات دفع (بیش از سه بار در روز)، افزایش حجم مدفوع بیش از ۲۰۰ گرم در روز و اختلال در قوام مدفوع (شل شدن آن). اسهال

به طور معمول با احساس فوریت در دفع مدفوع، بی اختیاری یا ترکیبی از این فاکتورها همراه است. هر وضعیتی که سبب افزایش ترشحات روده ایی، کاهش جذب مخاطی یا اختلال در تحرک روده ها شود، می تواند ایجاد اسهال نماید. هر شخصی در طول عمر حداقل ۱ تا ۲ بار به اسهال مبتلا می شود. بروز اسهال در کودکان بسیار خطرناک است و در کشورهای در حال توسعه سبب مرگ و میر نیز می شود.

اسهال می تواند به صورت حاد یا مزمن باشد. اسهال حاد غالباً با عفونت همراه است و معمولاً خود به خود محدود شونده می باشد. اسهال مزمن مدت بیشتری طول می کشد و ممکن است به صورت دوره ایی عود کند.

اسهال ممکن است به علت مصرف بعضی از داروها، مواد غذایی، بیماریها، فرآیندهای عفونی ویروسی یا باکتریال ایجاد شود.

علاوه بر افزایش دفعات دفع و محتوای مایع مدفوع، بیمار دچار درد و اسپاسم شکمی، نفخ، صدای نمل نمل روده ای، بی اشتها و تشنگی می شود.

عوارض اسهال:

احتمال نارسایی قلب به علت از دست دادن مایع و الکترولیت به خصوص دفع پتاسیم، ضعف عضلانی، کاهش فشارخون، بی اشتها، و خواب آلودگی، اختلال در ریتم قلبی می تواند منجر به مرگ شود.

انواع اسهال:

اسهال را به دو نوع تقسیم می کنند:

۱- اسهال حاد ۲- اسهال مزمن

اسهال حاد:

این نوع اسهال محدود شونده است به نحوی که با یک رژیم غذایی مناسب برطرف می شود. این نوع اسهال به طور معمول منشأ باکتریال یا ویروسی دارد و اغلب به علت خوردن یا نوشیدن غذاهای آلوده ایجاد می شود.

اسهال ویروسی:

تب ملایم، تهوع، استفراغ، مدفوع آبکی بدون خون، سردرد بی قراری و دردهای شکمی از علائم این نوع اسهال می باشند که شروع آن یک تا دو روز طول می کشد.

اسهال باکتریال:

شایع ترین و جدی ترین شکل اسهال است. دو شکل عمده آن اسهال آبکی و اسهال خونی (دیسانتتری) می باشد.

در اسهال آبکی بیمار مقدار زیادی از آب و املاح بدن را همراه مدفوع دفع کرده و دچار کم آبی می شود این نوع اسهال غیر تهاجمی بوده (میکروارگانسیم وارد جریان خون نمی شود) ، به خودی خود محدود می شود و با جایگزینی آب و الکترولیت بهبود می یابد.

اسهال خونی: اسهالی تهاجمی بوده (میکروارگانسیم وارد جریان خون می شود) همراه با عفونت، تخریب بافت روده و خونریزی. شروع بیماری با اسهال آبکی با شدت متوسط می باشد که اضافه شدن علائمی شامل مدفوع خونی، دردهای شکمی و تب متمایز کننده این اسهال از اسهال آبکی است با ادامه بیماری اسهال خونی به همراه تب بالا می تواند سبب ناتوانی حاد گردد. طول بیماری چند هفته است و آنتی بیوتیک ها در درمان بیماری نقش دارند.

اسهال آمیبی:

اسهال طولانی و عود شونده با حجم کم مدفوع، درد و زور پیچ است که به دوشکل اسهال خونی آمیبی و اسهال ساده آمیبی تقسیم می شود.

اسهال خونی آمیبی: آمیب سبب تخریب بافت روده ای و تولید زخم های مجزای روده ای می شود.

علائم بیماری شامل تندرینس شکمی، درد واسهال خونی ناگهانی، تهوع، افزایش تعداد دفعات احساس اجابت مزاج است.

اسهال ساده آمیبی: شامل علائم مدفوع به نسبت آبکی، انقباضات شکمی، نفخ، بیقراری و از دست دادن وزن می باشد. کودکان بیشتر مستعد ابتلاء به این نوع اسهال هستند.

در اسهال های آمیبی برای جلوگیری از تهاجم ثانویه به علت وجود کیست از یدوکلینول استفاده می شود.

اسهال بر اثر مصرف داروها: مصرف بعضی از داروها سبب بروز اسهال به صورت عوارض ناخواسته دارویی می شود مانند آنتی بیوتیکها.

اسهال مزمن:

به طور معمول این اسهال بیش از دو هفته طول می کشد و لزوماً به طور پیوسته نیست، مانند اسهال ناشی از آمیب که همراه با کیست باشد، سندرم روده تحریک پذیر، هایپرتیروئیدی و عدم تحمل به لاکتوز (که با مصرف شیر و لبنیات ایجاد می شود).

درمان دارویی:

درمان اولیه به طور مستقیم مربوط به کنترل نشانه های بیماری و جلوگیری از عوارض و حذف یا درمان بیماریهای زمینه ای می باشد. بعضی داروها ممکن است شدت بعضی اسهال ها و بیماری را کاهش دهند.

در طی حمله اسهال حاد، استراحت در بستر و مصرف مایعات و غذاهای کم حجم کمک کننده است. وقتی که بیمار بتواند مصرف خوراکی غذا را تحمل کند، رژیم غذایی به صورت ترکیبی از نیمه جامد و جامد توصیه می شود.

از مصرف کافئین، نوشابه ها و غذاهای خیلی داغ و خیلی سرد، اجتناب شود. زیرا حرکت روده ها را تحریک و اسهال را تشدید می کند. فرآورده های شیر، چربی، محصولات دانه سبز، میوه جات تازه و سبزیجات ممکن است تا چند روز محدود شوند. از مصرف خودسرانه داروهای ضد اسهال همچون دیفنوکسیلات، لوپرامید و یدوکینول بدون تجویز پزشک خصوصاً در مورد اسهال های عفونی پرهیز شود. در صورت بروز کم آبی به خصوص در افراد مسن و کودکان، فرد به سرعت به مرکز درمانی انتقال داده شود.

افراد پیرتر و نوزادان زودتر بدنشان دچار کم آبی می شود و در نتیجه کاهش سطح پتاسیم و اختلالات ریتم قلبی در آنها بیشتر است.

به طور کلی خوددرمانی در موارد اسهال جایز نیست و لازم است فرد سریعاً به پزشک مراجعه نماید و در این فاصله از مایعات فراوان جهت جایگزینی آب از دست رفته بدن استفاده نماید.

دسته های دارویی مورد مصرف در اسهال:

- ۱- کاهنده های حرکت روده: ۱- دی فنوکسیلات ۲- لوپرامید
- ۲- ORS جهت جایگزینی آب و الکترولیت از دست رفته بدن.
- ۳- یدوکینول برای درمان کیست های آمیبی.
- ۴- داروهای دیگر جهت از بین رفتن علائم بیماری استفاده می شود، مثل مصرف هیوسین یا دی سیکلومین جهت کاهش حرکات روده و کاهش درد شکم.

نکات ضروری:

- ۱- عوارض جانبی قرصهای لوپرامید و دیفنوکسیلات شامل خشکی دهان و تاری دید است، لوپرامید دارای عوارض جانبی کمتر می باشد و وابستگی به آن کمتر است.
- ۲- به دلیل ایجاد وابستگی داروهای ذکر شده نباید بدون تجویز پزشک مصرف گردد.
- ۳- این داروها در اسهال های میکروبی منع مصرف دارند.
- ۴- حداکثر میزان مصرف برای ۴۸ ساعت می باشد.
- ۵- در اسهال های حاد غیر میکروبی و غیر آمیبی نیازی به درمان دارویی نیست تنها کافی است آب و الکترولیت از دست رفته بدن جبران شود. (بعد از هر بار اجابت مزاج یک لیوان ORS خورده شود).

پرفشاری خون

به افزایش فشار خون بیشتر از حد نرمال پرفشاری خون می‌گویند. امروزه در جامعه ما پرفشاری خون (هیپرتانسیون) شایع‌ترین اختلال مزمن می‌باشد به طوری که تقریباً ۲۵٪ از جمعیت بزرگسال رامبتلا کرده است.

فشارخون سیستولیک و دیاستولیک

فشارخون سیستولیک به دلیل خاصیت انقباضی قلب است که در میان عوام به ماکزیم فشار خون معروف است و فشار خون دیاستولیک به دلیل خاصیت ارتجاعی قلب است که در میان مردم به مینیم فشارخون معروف است. در بیان فشارخون یک فرد به صورت ۱۲۰ روی ۸۰، ۱۲۰ فشارخون سیستولیک (ماکزیم) و ۸۰ فشار خون دیاستولیک (مینیم) می‌باشد:

متوسط فشار خون شریانی هر فرد، مطابق رابطه زیر تلفیقی از فشارخون ماکزیم و مینیم می‌باشد:

$$(\text{فشارخون مینیم}) \frac{1}{3} + (\text{فشارخون ماکزیم}) \frac{2}{3} = \text{متوسط فشارخون شریانی}$$

به‌عنوان مثال در فردی که دارای فشار خون $\frac{120}{90}$ میلی‌متر جیوه ($\frac{12}{9}$ سانتیمتر جیوه) است، طبق رابطه مذکور متوسط فشارخون شریانی وی ۱۰۰ میلی‌متر جیوه (۱۰ سانتیمتر جیوه) می‌باشد. از آنجا که از نظر زمانی طول زمان دیاستولیک بیشتر است، در رابطه بالا ضریب فشار خون ماکزیم $\frac{2}{3}$ در نظر گرفته شده و بنابراین متوسط فشار خون شریانی، به ماکزیم نزدیکتر است.

فشارخون به برون‌ده قلبی و مقاومت عروق محیطی بستگی دارد و برای کاهش فشار خون در فرد مبتلا به پرفشاری خون باید برون‌ده قلبی و مقاومت عروق محیطی و یا هر دو را کاهش داد که داروهای پائین آورنده فشار خون با یکی از این مکانیسم‌ها اثر می‌کنند.

^۴ برون‌ده قلبی = مقدار خونی که با هر ضربه از قلب خارج می‌شود

از فشار خون بالاتر از $\frac{110}{75}$ میلی‌متر جیوه ($\frac{11}{7.5}$ سانتیمتر جیوه) خطر بیماریهای قلبی-عروقی افزایش می‌یابد به طوری که به ازای هر $\frac{20}{10}$ میلی‌متر جیوه که فشار خون افزایش یابد خطر بیماریهای قلبی ۲ برابر می‌شود.

ارزیابی بیمار مبتلا به پرفشاری خون

بیماران مبتلا به پرفشاری خون به ترتیب زیر توسط پزشکان ارزیابی می‌گردند:

۱- علت پرفشاری خون چیست؟ در ۹۰٪ موارد علت پرفشارخونی معلوم نیست و فقط در ۱۰٪ موارد علت آن مشخص است که به آن پرفشاری خون ثانویه می‌گویند به‌عنوان مثال در فرد مبتلا به کوشینگ فعالیت آدرنال افزایش می‌یابد. گاهی پرفشارخونی می‌تواند ثانویه به دلیل مصرف بعضی از داروها نظیر سیکلوسپورین باشد.

۲- آیا پرفشاری خون منجر به صدمه به ارگانهای دیگر نظیر قلب، کلیه و چشمها شده است؟ پرفشارخونی در اکثر موارد بدون علامت است و عدم کنترل پرفشارخونی منجر به صدمه به سایر ارگانهای شود لذا پرفشارخونی باید درمان شود.

۳- بررسی عوامل خطر ساز نظیر سیگار و استرس.

۴- بررسی عادات و شیوه‌های زندگی فرد که به آن (life style habit) می‌گویند مانند میزان مصرف نمک، میزان فعالیت فیزیکی فرد و

^۵ کوشینگ= ناشی از ترشح بیش از حد هورمون (عمدتاً هورمونی به نام کورتیزول) توسط قشر غده فوق کلیوی می‌باشد که با تجمع چربی در سینه و شکم، افزایش قند خون و افزایش فشار خون همراه است.

تقسیم‌بندی پرفشارخونی

در مواردی که فشارخون به بالاتر از $\frac{180}{110}$ میلی‌متر جیوه (معادل $\frac{18}{11}$ سانتیمتر جیوه)

برسد بحران فشارخون محسوب می‌شود و مراجعه به اورژانس ضروری است چرا که

احتمال آسیب به سایر قسمت‌های بدن و پارگی عروق وجود دارد.

فشارخون در افراد مطابق زیر تقسیم‌بندی می‌شود:

فشارخون سیستولیک(میلی مترجیوه)	فشارخون دیاستولیک (میلی مترجیوه)	فشارخون سیستولیک(میلی مترجیوه)	فشارخون دیاستولیک (میلی مترجیوه)
کمتر از ۱۲۰	کمتر از ۸۰	کمتر از ۱۲۰	کمتر از ۸۰
۱۲۰-۱۳۹	۸۰-۸۹	۱۲۰-۱۳۹	۸۰-۸۹
۱۴۰-۱۵۹	۹۰-۹۹	۱۴۰-۱۵۹	۹۰-۹۹
بالاتر از ۱۶۰	بالاتر از ۱۰۰	بالاتر از ۱۶۰	بالاتر از ۱۰۰

اصول درمان پرفشاری خون

هدف از درمان پرفشاری خون، رساندن فشار خون بیمار به کمتر از $\frac{140}{90}$ میلی‌متر

جیوه ($\frac{14}{9}$ سانتیمتر جیوه) است. باید بدانیم که پرفشارخونی را فقط می‌توان کنترل کرد

چراکه ماهیتاً یک بیماری مزمن است و درمان آن مادام‌العمر می‌باشد. در افراد دیابتیک


و مبتلایان به بیماریهای کلیوی باید فشارخون را به کمتر از $\frac{130}{80}$ میلی‌متر جیوه

($\frac{13}{8}$ سانتیمتر جیوه) رساند.

دو جزء اصلی و اساسی در درمان پرفشاری خون اصلاح عادات و شیوه زندگی فرد و دارودرمانی می‌باشد. در مبتلایان به پیش پرفشاری خون که بیماری زمینه‌ای دیگری نظیر دیابت ندارند نیازی به دارو درمانی نمی‌باشد و اصلاح عادات و شیوه زندگی فرد کفایت می‌کند در این زمینه به بیمار توصیه‌های زیر می‌شود:

۱. کاهش وزن
 ۲. محدود کردن مصرف نمک در رژیم غذایی
 ۳. افزایش فعالیت‌های فیزیکی و ورزش (حداقل ۳۰ دقیقه در روز و حداقل ۳ بار در هفته)
 ۴. عدم مصرف الکل
 ۵. قطع سیگار
- در مبتلایان به پرفشارخونی مرحله یک و دو حتی در صورت عدم وجود بیماری زمینه‌ای علاوه بر اصلاح عادات و شیوه زندگی فرد، دارودرمانی ضرورت دارد.

دسته‌های دارویی مؤثر بر پرفشاری خون

- ۱- دیورتیک‌ها (مدرها) مانند فوروسماید و تریامترن اچ.
- ۲- داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین مانند کاپتوپریل و انالاپریل
- ۳- آنتاگونیست‌های گیرنده آنژیوتانسین  مانند لوزارتان
- ۴- بلوک‌کننده‌های کانال کلسیم مانند آملودیپین نیفدیپین و وراپامیل
- ۵- بتابلاکرها نظیر آتنولول، پروپرانولول و متوپرولول.
- ۶- میتل دوپا
- ۷- هیدرالازین
- ۸- پرازوسین

پرفشارخونی همراه با بیماریهای دیگر

- ۱- در صورتی که همزمان با پرفشارخونی به سایر بیماری های دیگر نیز مبتلا هستید پزشک را مطلع کنید.
- ۲- در بیمار مبتلا به پرفشارخونی و نقرس بهتر است از مدرها استفاده نشود.
- ۳- در مبتلایان به پرفشارخونی همراه با آسم و بیماریهای انسدادی ریوی و یا بلوک قلبی بهتر است از بتابلاکرها استفاده نشود.
- ۴- در بارداری داروهایی نظیر کاپتوپریل، انالاپریل و لوزارتان منع مصرف دارند.
- ۵- در بیمار مبتلا به پرفشارخونی و هیپرتیروئیدی، لرزش و یا میگرن پروپرانولول انتخاب مناسبی می باشد.
- ۶- در بیمار مبتلا به پرفشارخونی و افسردگی بهتر است متیل دوبا مصرف نشود.

ترکیبات گیاهی کمکی در پرفشاری خون

گیاهانی نظیر شنبلیله، زالزالک (گیاه سرخ ولیک)، سیر، تخم کرفس و برگ زیتون در پایین آوردن فشار خون اثرات سودمندی دارند. امروزه از بعضی از این گیاهان فرآورده های دارویی نیز تهیه شده است که با نظر پزشک و با توجه به شرایط خاص هر بیمار به عنوان درمان کمکی قابل مصرف می باشند و جایگزین درمان های دارویی نمی باشند. به عنوان مثال از گیاه سرخ ولیک قطره گیاهی به نام کراتاگوس وجود دارد که در پرفشاری خون به عنوان درمان نگه دارنده کاربرد دارد. فرآورده های سیر نیز به صورت قرص (گارلت و گارسین) موجود می باشند.

نکات ضروری:

- ۱- پرفشاری خون یک بیماری مزمن است و دارودرمانی آن باید تحت نظر پزشک به طور مادامالعمر ادامه یابد. به طور کلی هر نوع تغییر در میزان دارو باید با نظر پزشک صورت پذیرد.
- ۲- در صورت تجویز داروهای مدر، با توجه به افزایش حجم ادرار بهتر است این داروها در طول روز مصرف شوند و از مصرف آن در شب هنگام و یا زمان خواب و استراحت پرهیز گردد.

- ۳- در صورت بروز عوارض جانبی در اثر مصرف داروهای مؤثر بر پرفشاری خون (مانند سرفه‌های خشک با کاپتوپریل و انالاپریل، ورم یا سردرد با آملودیپین و نیفدیپین، یبوست با اوراپامیل) ضروری است بیمار با پزشک خود مشورت نماید.
- ۴- در صورت وقوع بارداری یا در دوران شیردهی، فرد مبتلا به پرفشاری خون می‌بایست در اسرع وقت، جهت بررسی ایمنی داروها به پزشک مراجعه کند.

پوکی استخوان (استئوپروز)

پوکی استخوان شایعترین بیماری استخوانی بالغین است که حدود ۴۰٪ زنان بالای ۵۰ سال را گرفتار می‌سازد این بیماری نوعی اختلال اسکلتی است که با مختل شدن استحکام استخوان مشخص می‌شود و فرد مبتلا را در معرض خطر شکستگی قرار می‌دهد. از آنجایی که به ظاهر هیچ علامتی ندارد، به بیماری خاموش نیز معروف است و تهدید جدی برای سلامت سالمندان می‌باشد. در ایالت متحده هر سال ۱/۵ میلیون مورد شکستگی ناشی از پوکی استخوان رخ می‌دهد.

در افراد مبتلا به پوکی استخوان، شکستگی گردن و تنه استخوان ران و مهره‌ها بیشتر دیده می‌شود که باعث زمین گیر شدن دائمی سالمندان و حتی مرگ و میر می‌گردد.

تظاهرات بالینی و عوامل خطر پوکی استخوان:

پوکی استخوان تا زمانی که منجر به شکستگی نشده است بیماری بی‌سر و صدا محسوب می‌گردد زمانی فرد متوجه آن می‌شود که در اثر یک ضربه کوچک دچار شکستگی شود. سن بالای ۵۰ سال، یائسگی، کمبود مصرف کلسیم، عدم تماس کافی با نور آفتاب، مصرف سیگار و الکل، سابقه شکستگی استخوان در بستگان درجه اول خانواده، بی‌حرکی، استرس روحی شدید، وزن کم بدن، زمین خوردن مکرر و مصرف بیش از حد داروهای کورتونی افراد را بیشتر در معرض خطر پوکی استخوان قرار می‌دهد.

پیشگیری و درمان:

بهترین روش درمان ، پیشگیری از پوکی استخوان بخصوص در سالهای اولیه زندگی می باشد که از طریق انجام موارد ذیل صورت می گیرد:

- ۱- مصرف کافی کلسیم : شیر و لبنیات
- ۲- تامین ویتامین D با توجه به اهمیت آن در جذب کلسیم : این ویتامین ،هم از طریق تماس مستقیم نور خورشید بر سطح پوست و هم از طریق مصرف مواد غذایی(نظیر تخم مرغ ، جگر ، کره و روغن کبد ماهی) تامین می گردد.
- ۳- ورزش منظم: راه رفتن ، دویدن حداقل به میزان ۴۵ دقیقه ۴ روز در هفته
- ۴- عدم استعمال دخانیات و الکل

دسته های دارویی مورد استفاده در پوکی استخوان:

- ۱- مشتقات کلسیم :کلسیم جوشان ، کلسیم دی و کلسیم کربنات.
- ۲- ویتامین D بصورت خوراکی یا تزریقی یا بصورت توام در مکمل کلسیم.
- ۳- بیس فسفونات ها: قرص آلدرونیت و ...
- ۴- برخی داروهای هورمونی : رالوکسیفن و ...

نکات ضروری:

- ۱- افراد دارای سابقه سنگهای کلسیمی کلیوی از مصرف مشتقات کلسیم خودداری کنند .
- ۲- مشتقات کلسیم نباید با داروهایی نظیر تتراسایکلین هاوآنتی اسید مصرف شوند زیرا اثر یکدیگر را خنثی می کنند .
- ۳- مشتقات کلسیم باید ۱-۱/۵ ساعت بعد از غذا مصرف شود.
- ۴- بیس فسفونات ها (مانند آلدرونیت)باید صبح ناشتا با معده خالی و یک لیوان آب مصرف شوند . بیماران تا نیم ساعت بعد از مصرف قرص نباید چیزی بخوردند و دراز نکشند .

دردهای اسکلتی عضلانی

از شایعترین شکایات بیماران سرپایی است. که با بالا رفتن سن ، بروز آنها افزایش می یابد بطوری که حدود ۵۸٪ افراد بالای ۶۵ سال دارای این شکایات هستند پزشک این بیماریها را با گرفتن تاریخچه (شرح حال) و معاینه تشخیص می دهد و تستهای آزمایشگاهی بیشتر از آنکه تشخیصی باشند، جنبه تأیید کننده دارند. شایعترین بیماری های عضلانی اسکلتی استئوآرتریت (تخریب غضروف مفصلی)، آرتریت روماتوئید (التهاب مفاصل) و نقرس می باشند.

نوع بیماری	درد	خشکی صبحگاهی مفاصل	مفاصل درگیر و تغییرات آن	تب	خستگی	کاهش وزن
استئوآرتریت (تخریب غضروف مفصلی)	در هنگام استراحت وجود ندارد در اثر فعالیت شروع می شود	✓ ۲۰ الی ۳۰ دقیقه	مچ پا، آرنج، زانو	-	-	-
آرتریت روماتوئید (التهاب مفاصل)	آرام و تدریجی	✓ (یک ساعت)	انگشتان و مچ دست، تورم مفصلی گرم و قرینه	✓	✓	✓
* نقرس	درد شدید در خواب	-	شست پا و انگشتان پا، تورم و قرمزی مفصل	✓	-	-

* نقرس دارای یک علامت اختصاصی رسوب اسیداوریک در مفاصل عمدتاً مفصل انگشت شست پامی باشد

اهداف درمان:

این اهداف شامل کنترل درد، حفظ حداکثر عملکرد و جلوگیری از تغییر شکل و تخریب مفاصل می باشد.

در حال حاضر، درمان دردهای مفصلی عضلانی جنبه تسکینی دارد و هیچ دارویی شناسایی نشده است که قادر به پیشگیری، به تاخیر انداختن پیشرفت یا برگرداندن کامل سلامتی در بیمار باشد.

دسته های دارویی مورد استفاده در دردهای عضلانی - استخوانی:

- ۱- ضد درد (استامینوفن) در صورت حملات حاد استئوآرتریت از ضد درد مخدر مانند ترامادول و فراورده های کدئین دار با نظر پزشک استفاده می گردد
- ۲- NSAIDs (داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی مانند ایبو پروفن، ایندومتاسین، دیکلوفناک ...)
- ۳- مهار کننده های انتخابی COX-2 (مانند سلکوکسیب، روفکوکسیب..)
- ۴- گلوکوکورتیکوئید تزریقی (مانند متیل پردنیزولون)
- ۵- داروهای ضد روماتیسمی دارای تاثیر آهسته SAARD (متوتروکسات، هیدروکسی کلروکین، سولفاسالازین و املاح طلا)
- ۶- مکمل های کلسیم و ویتامین D.
- ۷- بیس فسفونات ها (مانند آلدرونیت و..)
- ۸- کلشیسین (اختصاصاً برای درد حاد نقرس)

نکات ضروری:

- ۱- داروهای ضد التهاب استروئیدی حتماً باید همراه با غذا مصرف شوند.
- ۲- مصرف طولانی مدت داروهای گلوکوکورتیکوئید، موجب نارسایی غدد فوق کلیه می شود که مرگ بار می باشد.
- ۳- مهارکننده های COX-2 (مانند سلکوکسیب) کمتر از داروهای ضد التهاب استروئیدی ایجاد زخم های گوارشی می کنند.
- ۴- داروهای ضد درد مخدر (اپیوئیدی) نباید طولانی مدت و بدون تجویز پزشک مصرف شود.

بخش سوم

مکمل ها

اطلاعات موجود در این بخش به هیچ عنوان
جایگزین تشخیص و درمان توسط پزشک نمی باشد

مکمل ها

مصرف مواد غذایی که شامل پروتئین‌ها، کربوهیدرات‌ها و چربی‌ها است به تنهایی برای رشد و سلامت بدن کفایت نمی‌کند. مواد دیگری وجود دارند که با مقادیر مختلف در بدن یافت می‌شوند و برای بدن ضرورت تغذیه‌ای دارند این مواد نقش مهمی در فعل‌وانفعالات بدن و سوخت و ساز دارند و شامل مواد معدنی و ویتامین‌ها می‌باشند.

الف- مواد معدنی

مواد معدنی به دو گروه تقسیم می‌شوند:

- ۱- عناصر یا موادی که نیاز بدن به هریک از آنها بیشتر از ۱۰۰ میلی‌گرم در روز است و مهمترین آنها شامل کلسیم، منیزیم، سدیم و پتاسیم می‌باشند.
- ۲- عناصر یا موادی که نیاز بدن به هریک از آنها کمتر از ۱۰۰ میلی‌گرم در روز می‌باشد که مهمترین آنها آهن می‌باشد.

ب - ویتامین‌ها

ویتامین‌ها نیز به دو گروه تقسیم می‌شوند:

- ۱- ویتامین‌های محلول در آب (B,C)
 - ۲- ویتامین‌های محلول در چربی (A,D,E,K)
- در اینجا مختصری از اثرات هریک از این مواد برای بدن و نیز منابع غذایی تامین کننده آن ارائه می‌شود.

*مواد معدنی

۱- کلسیم: در بدن یک فرد بالغ ۱۲۰۰ گرم کلسیم وجود دارد که ۹۹٪ آن در استخوانها به صورت فسفات کلسیم و ۱٪ آن در عضلات و مقداری نیز در خون می باشد. کلسیم دارای نقش های متعددی در بدن می باشد که مهمترین آنها عبارتند از:

- ۱- تشکیل استخوانها
- ۲- دخالت در مسیر تشکیل لخته و جلوگیری از خونریزی
- ۳- تشکیل دندانها
- ۴- کمک به انجام واکنشهای بیولوژیک در بدن، به عنوان مثال جذب ویتامین B_{۱۲} از دیواره روده تحت تأثیر کلسیم است.

عواملی که جذب کلسیم را افزایش می دهد عبارتند از:
الف- ویتامین D عامل مساعد کننده جذب کلسیم است
ب- کلسیم در محیط اسیدی جذب بهتری دارد.

ج- لاکتوز (قند شیر) با کلسیم ترکیب نسبتاً محلولی را ایجاد می کند که به جذب کلسیم کمک می کند، به همین علت کلسیم شیر بهتر از سایر منابع جذب می شود
د- در هنگام رشد- بارداری و شیردهی نیاز بدن به کلسیم بیشتر و جذب کلسیم نیز بیشتر می شود.

شیر و لبنیات بهترین منابع غذایی کلسیم هستند. در ماهی ساردین، دانه های روغنی مثل کنجد و مغزها مانند بادام زمینی، گردو و پسته نیز مقدار قابل توجهی کلسیم وجود دارد.

کمبود کلسیم می تواند منجر به انقباضات غیرارادی عضلات، اغتشاش فکری، دل درد و تهوع شود. افزایش کلسیم با علائمی نظیر کندی در اعمال اعصاب، عضلات، افزایش هیجانان، اغتشاش فکری، دل درد، تهوع و استفراغ همراه می باشد.

۲- فسفر: مقدار فسفر در یک فرد بالغ ۸۰۰ گرم است که عمدتاً در اسکلت بدن به صورت آلی یا معدنی یافت می شود.

نقش فسفر در بدن به ترتیب زیر می باشد:

- ۱- جذب و انتقال مواد مغذی
- ۲- در ساختار برخی ویتامینها نظیر ویتامین B_۱ ، فسفر وجود دارد
- ۳- کمک به تشکیل اسکلت استخوانی

ویتامین D جذب فسفر را افزایش می‌دهد. فسفر در اکثر غذاها نظیر گوشت قرمز مرغ، ماهی، میگو و تخم‌مرغ وجود دارد. کمبود فسفر منجر به سبک شدن استخوانها شده و با بروز بی‌اشتهایی و خستگی در فرد همراه است.

۳- منیزیم: نقش منیزیم در بدن به ترتیب زیر می‌باشد:

۱- کمک به انجام واکنشهای بیولوژیک بدن

۲- کمک به ساخت پروتئینها

۳- وجود منیزیم کافی موجبات پایداری کلسیم را در مینای دندان فراهم می‌کند.

اثرات کمبود منیزیم مشابه اثرات کمبود کلسیم است و با علائمی نظیر ضعف عضلانی، ناهماهنگی در حرکات بدن، اختلالات قلبی، تشنج، سرگیجه و افسردگی همراه است.

۴- سدیم: سدیم نقش‌های متعددی در بدن به عهده دارد که عبارتند از:

۱. تحریکات عصبی * عضلانی

۲. جذب گلوکز (قند)

کاهش سدیم خون با کاهش فشار خون، سستی و گرفتگی عضلات همراه است افزایش سدیم خون در موارد تب شدید و یا در افراد دیابتی دیده می‌شود. منابع غذایی حاوی سدیم عبارتند از: اسفناج، کلم، غلات، حبوبات، گوشت قرمز، ماهی، تخم مرغ، شیر و پنیر.

۵- پتاسیم: پتاسیم یکی از مهمترین یونها در بدن می‌باشد که نقشهای زیر را به عهده دارد:

۱. کمک به انجام واکنشهای بیولوژیک مانند واکنشهای انرژی‌زا

۲. ساخت پروتئین

۳. آزاد شدن انسولین از لوزالمعده

۴. تحریکات عصبی، عضلانی

منابع غذایی غنی از پتاسیم شامل زردآلو، طالبی، باقلا، موز، سیب‌زمینی، هویج و پرتقال و ... می‌باشند.

۶- آهن: حدود ۴ گرم آهن در بدن موجود می‌باشد

آهن چندین نقش مهم به عهده دارد که عبارتند از:

۱- خون‌سازی

۲- انتقال اکسیژن به اندامهای بدن

۳- تبدیل پیش‌ساز ویتامین A (بتاکاروتن) به ویتامین A

۴- کمک به ساخت بعضی مواد در بدن نظیر کلاژن

در کم خونی فقر آهن تجویز می‌شود.

نکات ضروری:

- ۱: مصرف همزمان آهن با تخم‌مرغ، شیر و یا چای، موجب کاهش جذب آهن می‌گردد.
- ۲: در صورت ضرورت مصرف همزمان مکمل کلسیم و آهن باید با فاصله زمانی حداقل ۲ ساعت از یکدیگر مصرف شوند تا اثرات نامطلوب روی جذب یکدیگر نداشته باشند. میزان بالای کلسیم و فسفر در رژیم غذایی می‌تواند با آهن در هنگام جذب رقابت کند و کلسیم برنده این رقابت است و جذب آهن را کاهش می‌دهد.
- ۳: یکی از عوارض احتمالی در صورت استفاده از قطره آهن سیاه شدن دندان‌هاست که به منظور جلوگیری از رنگی شدن دندان‌ها، می‌توان قطره را در حلق بچه چکانید یا بلافاصله بعد از مصرف قطره، آب یا آب‌میوه به کودک داد.
- ۴: برای پیش‌گیری از عارضه احتمالی بیبوست ناشی از مصرف فرس سولفات توصیه می‌شود که غذاهای فیبردار (سبزیجات و میوه‌جات) و مایعات فراوان مصرف شود.
- ۵: ویتامین C جذب آهن را افزایش می‌دهد.
- ۶: مصرف گوشت همراه با سبزیجات موجب می‌شود که جذب آهن افزایش یابد.
- ۷-روی: ۷۰٪ روی در ساختمان استخوان‌هاست. روی در بعضی بافتها نظیر پوست، مو و غدد جنسی به مقدار زیاد وجود دارد. گوشت و غذاهای دریایی غنی‌ترین منابع روی هستند. کمبود روی با علائمی نظیر بی‌اشتهایی، کوتاهی قد، به تأخیر افتادن بلوغ جنسی، ایجاد زخمهای پوستی، تأخیر در التیام زخمها، ریزش مو و کم‌خونی فقر آهن همراه است.

سولفات روی به اشکال کپسول و شربت در بازار دارویی موجود است.^۶

*ویتامین‌ها

ویتامین‌های محلول در آب

^۶ - پماد اکسید روی (زینک اکساید) فرآورده دارویی دیگری از روی است که به‌عنوان محافظ و ترمیم‌کننده پوست در سوختگیها و التهابات پوستی کاربرد دارد. این فرآورده نقش ویتامینی و مکملی ندارد.

۱- **ویتامین B_۱ (تیامین):** اولین بار این ویتامین را از سیبوس برنج جدا کردند. تیامین در سوخت‌وساز قندها و چربیها نقش مهمی به‌عهده دارد. کمبود آن باعث بیماری بری‌بری می‌شود که با علائمی مانند سیانوز (کبودی)، تشنج، استفراغ و تند شدن ضربان قلب همراه است.

جگر، گوشت، غلات، جوانه گندم، حبوبات و تخم‌مرغ منابع غنی از این ویتامین هستند.

این ویتامین به شکل قرص در بازار دارویی موجود است.

۲- **ویتامین B_۲ (ریبوفلاوین):** برای اولین بار این ویتامین را از مخمر و جگر جداسازی کردند. این ویتامین در ساخت پروتئین‌ها و در رشد مو و ناخن دخالت دارد. از میان منابع غذایی مهم این ویتامین می‌توان به جگر، شیر، دل، قلوه اشاره کرد.

کمبود ویتامین B_۲ می‌تواند منجر به خشک شدن لب‌ها، پوسته‌پوسته شدن و ترک خوردن گوشه لب‌ها گردد و با علائمی نظیر خستگی و کم‌خونی همراه است.

۳- **ویتامین B_۳ (نیاسین):** این ویتامین را اولین بار از عصاره مخمر جداسازی کردند. نیاسین در آزاد کردن انرژی از مواد انرژی‌زا، ساخت پروتئین، چربی و قند نقش مهمی برعهده دارد. غنی‌ترین منابع آن جگر، مخمر، کره، بادام زمینی، حبوبات و شیر می‌باشد.

کمبود این ویتامین منجر به بیماری پلاگر می‌شود که با عوارض گوارشی (اسهال، بی‌اشتهایی و عفونت گوارشی)، عوارض پوستی (تغییر رنگ و ایجاد لکه‌های قرمز رنگ در پوست)، عوارض عصبی (افسردگی، بی‌خوابی، سردرد و تشویش) همراه است.

۴- **ویتامین B_۵ (اسید پانتوتنیک)**: این ویتامین در آزاد کردن انرژی از مواد انرژی‌زا، ساخت کلاسترول و افزایش جذب قند از دیواره روده و تقویت سیستم ایمنی نقش دارد. اسید پانتوتنیک عمدتاً در جگر، دل، قلوه، زبان و مغز و جوانه‌ها موجود است.

این ویتامین به صورت قرص کلسیم پانتوتنات در بازار دارویی موجود است.

۵- **ویتامین B_۶ (پیریدوکسین)**: این ویتامین را اولین بار از مخمر و پوسته غلات جداسازی کردند. پیریدوکسین در پزشکی کاربردهای مختلفی از جمله: درمان بعضی بیماری‌های پوستی، بیماری‌های عصبی، تحلیل عضلانی و جلوگیری از تهوع دارد. کاربرد عمده ویتامین B_۶ در پیشگیری از تهوع دوران بارداری است. همچنین جهت پیشگیری از کمبود B_۶ در بیماران مسلول نیز این ویتامین به کار برده می‌شود.

جگر و گوشت غنی‌ترین منبع B_۶ هستند. کمبود B_۶ باعث اختلال در سلولهای عصبی می‌شود که با علائمی نظیر درد در ناحیه شکم، دشواری در راه رفتن و حملات شبه صرعی همراه است. در بعضی از افراد در نتیجه کمبود B_۶ سنگ کلیه دیده شده است.

ویتامین B_۶ به صورت قرص و آمپول در بازار دارویی موجود است.

۶- **ویتامین B_۹ (اسید فولیک):** این ویتامین را اولین بار از برگ سبزیجات مانند اسفناج جداسازی کردند. اسید فولیک در تکثیر سلولی و خون‌سازی نقش دارد و موجب بلوغ گلبولهای قرمز خون می‌شود و به‌دلیل نقش مؤثر آن در تشکیل سیستم عصبی جنین مورد مصرف عمده آن در خانم‌ها از سه ماه قبل از بارداری تا سه ماه پس از زایمان است. از جمله عوارض کمبود اسید فولیک، کم‌خونی خستگی، کوفتگی، بی‌حالی، سردرد، سرگیجه و کاهش کارایی است.

این ویتامین به‌صورت قرص و همچنین ترکیب در سایر اشکال حاوی آهن وجود دارد.

۷- **ویتامین B_{۱۲} (کوبالامین):** این ویتامین اولین بار از جگر استخراج شد. ویتامین B_{۱۲} در رشد و سلامت بدن خصوصاً سلامت بافت عصبی، تشکیل خون و سوخت و ساز مواد غذایی نقش مهمی دارد.

B_{۱۲} در منابع گیاهی وجود ندارد اما در منابع حیوانی نظیر جگر، قلوه، گوشت، شیر و تخم‌مرغ به وفور یافت می‌شود.

این ویتامین به‌صورت آمپول در بازار دارویی موجود است.

۱. **ویتامین C (اسید آسکوربیک):** اولین بار این ویتامین را از عصاره لیمو استخراج کردند در مرکبات به وفور یافت می‌شود. ویتامین C در سوختگی‌های شدید کاربرد دارد.

ویتامین C هم‌اینک به‌صورت قرص (جویدنی ، جوشان) و آمپول در بازار دارویی موجود است

ویتامین‌های محلول در چربی

ویتامین A (رتینول)

این ویتامین صرفاً در منابع حیوانی موجود است البته در منابع گیاهی مانند هویج پیش‌سازهایی به نام بتاکاروتن وجود دارد که می‌تواند به ویتامین A تبدیل شود. ویتامین A در رشد استخوانها و بینایی نقش مهمی دارد. کمبود ویتامین A در پوست موجب منجر به ایجاد برجستگی‌های سفیدرنگی در محل رویش موها و در چشم باعث خشکی و افزایش احتمال بروز عفونت و شب‌کورگی می‌گردد. مصرف بیش از حد این ویتامین منجر به مسمومیت می‌شود که با علائمی مانند بی‌اشتهایی، کاهش وزن، سردرد، درد در استخوانها، التهاب پوست، ریزش مو و اسهال همراه است. روغن کبد ماهی، جگر، شیر، کره و تخم‌مرغ منابع غنی از ویتامین A هستند. ویتامین A به‌صورت پماد چشمی جهت درمان خشکی غیرعادی اطراف ملتحمه و زخم سطحی قرنیه کاربرد دارد.

ویتامین D (کوله کلسیفرول):

غنی‌ترین منبع ویتامین D روغن کبد ماهی است از میان سایر منابع می‌توان به شیر، کره، پنیر و تخم‌مرغ اشاره کرد. این منابع نمی‌توانند کل نیاز بدن به ویتامین D را تأمین کنند منبع اصلی ویتامین D اشعه آفتاب است که از تأثیر آن بر روی پوست ویتامین D ساخته می‌شود. کمبود ویتامین D منجر به راشیتیسم (نرمی استخوان در کودکان)، استئومالاسی (نرمی استخوان در بزرگسالان) و استئوپروز (پوکی استخوان در افراد مسن) می‌شود.

ویتامین D₃ به فرم آمپول در بازار دارویی موجود است.

مصرف بیش از حد فرآورده‌های دارویی حاوی ویتامین D منجر به مسمومیت می‌شود که با علائمی مانند بی‌اشتهایی، کاهش وزن، سردرد، دل درد، تهوع، تشنگی زیاد و رسوب کلسیم در کلیه، کبد، قلب و چشم و در نتیجه اختلال شدید این بافت‌ها همراه است.

ویتامین K

اولین بار این ویتامین را از شبدر و یونجه استخراج کردند. نقش ویتامین K در انعقاد خون است. کمبود این ویتامین موجب می‌شود که زمان انعقاد خون طولانی شود و موجب افزایش طول مدت خونریزی می‌گردد. علائمی که با مصرف زیاد ویتامین \ominus دیده می‌شود جمع شدن^۷ بیلی‌روبین در خون و پیدایش نوعی کم‌خونی (به نام کم‌خونی همولیتیک) است.

این ویتامین در سبزیجات نظیر گل‌کلم، گوجه‌فرنگی و کاهو به مقدار زیاد یافت می‌شود. ویتامین K به صورت آمپولهای تزریقی در بازار دارویی موجود است و جهت رفع بیماری‌های خونریزی دهنده نوزادی به‌کار می‌رود. کمبود ویتامین K در نوزادان به دلیل عدم ساخت این ویتامین در روده نوزادان (باکتریهای روده در بزرگسالان قادر به ساخت ویتامین K هستند) و بیماری‌های کبدی- صفراوی می‌تواند ایجاد شود.

ویتامین E

اولین بار این ویتامین را از روغن جوانه گندم استخراج کردند. ویتامین E به‌عنوان آنتی‌اکسیدان عمل می‌کند به‌طوری که وجود ویتامین E در غذا می‌تواند باعث حفاظت از ویتامین C و A شود. کمبود این ویتامین باعث اختلال در سیستم عصبی، سیستم عضلانی، سیستم عروقی، تولید مثل و فعالیت غدد می‌شود. این ویتامین در سبوس، پوست غلات، جوانه‌ها، روغن‌های نباتی و تخم‌مرغ به مقدار زیاد یافت می‌شود.

این ویتامین به‌صورت قرص و کپسول نرم در بازار دارویی موجود است.

^۷ رنگدانه‌ای که از صفر دفع می‌شود و اگر از حد خاصی تجاوز کند باعث زردی می‌شود

برخی فرآورده‌های حاوی ویتامین‌ها و مواد معدنی در بازار دارویی

- ۱- **کلسیم-دی: کلسیم-دی** به صورت قرصهای حاوی کربنات کلسیم و ویتامین **D** موجود است و در درمان کمبود کلسیم، پوکی استخوان و نرم شدن و تحلیل استخوان‌ها کاربرد دارد.
- ۲- **ب- کمپلکس:** این فرآورده در سوءتغذیه‌های شدید که ممکن است کمبود توأم همه ویتامین‌های گروه **B** رخ دهد، تجویز می‌شود. ویتامین ب- کمپلکس به صورت قرص، شربت و آمپول در بازار دارویی موجود است.
- ۳- **ویتامین A+D:** این ترکیب ویتامینی به فرم پماد موضعی و قطره در بازار دارویی در دسترس است. پماد ویتامین **A+D** در تسکین موقتی ناراحتی ناشی از سوختگی‌های خفیف، آفتاب سوختگی، خراش پوستی، خشکی و حساسیت ناشی از کهنه بچه به کار می‌رود. قطره ویتامین **A+D** در رژیم غذایی شیرخواران و کودکان طبق نظر پزشک استفاده می‌شود.
- ۴- **مولتی ویتامین:** این فرآورده به صورت قرص، قرص جوشان، شربت و قطره موجود است که حاوی ویتامین‌های **A, B₁, B₂, B₅, B₆, B₁₂, C, D, E**، فولیک اسید و نیکوتینامید می‌باشد.
- ۵- **مولتی ویتامین مینرال:** این فرآورده به صورت کپسول موجود است و علاوه بر موارد ذکر شده در قرص مولتی ویتامین، حاوی ید، آهن و منیزیم نیز می‌باشد.
- ۶- **مولتی ویتامین تراپیوتیک:** این فرآورده یک مکمل ویتامین همراه با آهن و املاح است که به صورت کپسول موجود می‌باشد و ترکیبات آن مشابه مولتی ویتامین مینرال می‌باشد با این تفاوت که مقادیر ویتامین‌ها و ترکیبات موجود در آن در مقایسه با مولتی ویتامین مینرال بالاتر است.
- ۷- **مشتقات ترکیب آهن و اسید فولیک:** به علت نقش مکملی آهن و اسید فولیک در خونسازی امروزه مشتقاتی که حاوی این دو ترکیب در کنار هم می‌باشند به نامهای مختلفی نظیر فر فولیک، فول آبرون و کوفول و ... در بازار دارویی موجود است.
- ۸- **هماتینیک:** این فرآورده به صورت کپسولهایی حاوی ویتامین **B₁₂**، آهن (فروس سولفات)، ویتامین **C** و فولیک اسید موجود می‌باشد. مصرف آن در دوران بارداری با نظر پزشک مجاز می‌باشد.

نکات ضروری راجع به مصرف ویتامین‌ها

۱- ویتامین‌ها ترکیباتی هستند که در مواردی که به علت فقدان ویتامین در رژیم غذایی، روشهای غلط برداشت و ذخیره‌سازی، اختلال در جذب و یا افزایش نیاز بدن به یک ویتامین در شرایط خاص (نظیر افزایش نیاز به ویتامین **B₆** در بیماران مسلول و نیز افزایش نیاز به ویتامین **C** در تب و بیماری‌های عفونی) کمبود ویتامین به وجود آمده باشد، تحت نظر پزشک و یا افراد متخصص تجویز می‌شوند. نکته حائز اهمیت راجع به مصرف ویتامین‌ها این است که مصرف بیش از نیاز ویتامین‌های محلول در چربی (**A, D, E, K**) مضر و خطرناک بوده و گاهاً منجر به مسمومیت‌های شدید می‌شود. هرچندکه مصرف بیش از نیاز ویتامین‌های محلول در آب **B** و **C** با خطر مسمومیت همراه نمی‌باشد اما مجاز به مصرف بیش از نیاز این ویتامین‌ها نیز نمی‌باشیم، به‌عنوان مثال مصرف مقادیر بیش از نیاز ویتامین **B₂** (در ترکیبات ب کمپلکس موجود می‌باشد) باعث تغییر رنگ ادرار به زرد روشن می‌شود. همچنین مصرف مقادیر بیش از نیاز ویتامین **C** ممکن است باعث بروز اسهال و یا انواع خاصی از سنگ‌های کلیوی شود. بنابراین توصیه می‌شود مصرف هر نوع ویتامین تحت نظر پزشک، داروساز یا سایر افراد متخصص باشد و از مصرف مقادیر بیش از نیاز کلیه ویتامین‌ها خودداری شود.

۲- مصرف مقادیر بیش از اندازه توصیه شده ویتامین **A** در دوران بارداری ممنوع است.

۳- محل اصلی ذخیره ویتامین **B₁₂** در بدن کبد می‌باشد از آنجایی که کبد می‌تواند مقدار ۲-۳ گرم از این ویتامین را ذخیره کند و این ذخیره برای چند سال (تقریباً ۳ سال) کفایت می‌کند و همچنین دفع آن هم از بدن به مقدار کم صورت می‌گیرد بنابراین افراد بلافاصله دچار کمبود ویتامین **B₁₂** نمی‌شوند.

بنابراین از تزریق بیش از حد آمپول ویتامین **B₁₂** بدون نظر پزشک، داروساز یا متخصصین تغذیه باید خودداری کرد.

۴- مصرف ترکیبات ویتامینی توأم که حاوی چندین ویتامین در کنار هم می‌باشند ترجیحاً تحت نظر پزشک، داروساز و یا سایر افراد متخصص باشد و از مصرف خودسرانه این ترکیبات ویتامینی بدون توصیه افراد متخصص خودداری کنید.

منابع

- ۱- دارونامه رسمی ایران چاپ سوم
- ۲- داروشناسی کاربردی. دکتر منصور رحمانی چاپ ۸۱
- ۳- داروشناسی نسخه های رایج. دکتر حسین خلیلی، دکتر سیمین دشتی، دکتر محمد رضا جوادی. چاپ دوم ۸۵
- ۴- داروهای ژنریک ایران. دکتر رامین خدام
- ۵- دارونامه مراکز بهداشتی درمانی ویژه پزشکان، کارشناسان و دارویاران. دکتر احمد شاهسون، دکتر سپیده فرهی چاپ اول ۸۵
- ۶- فرهنگ جامع کلینیکی داروهای ایران و جهان. دکتر حجت اله اکبرزاده پاشا.
- ۷- اصول علم تغذیه. گیتی صدیق، آزاده امین پور.
- ۸- مبانی تغذیه. مینوفروزانی
- ۹- مبانی طب کودکان نلسون. ویرایش سوم. زیر نظر دکتر علی اکبر ولایتی
- ۱۰- پرستاری بیماری های گوارش. برونر سووارث. ترجمه بوران سامی سال ۷۹
- ۱۱- مبانی طب داخلی سیسیل بیماریهای بافت همبند واستخوان ویرایش ششم ۲۰۰۴
- ۱۲- اصول طب داخلی هاریسون - بیماریهای روماتولوژی ۲۰۰۵

۱۳-The Birth Medical Association.Family Health Encyclopedia.Dr.Tony Smith.Dorling Kindersley ۱۹۹۹

۱۴-PharmacoTherapy HandBook.Barbara G.Wells and Joseph.T.Dipiro Terri l.Schwinc,Hammer Cindy w.Hamilton Mcgrow-Hill ۲۰۰۲

۱۵-Modern nutrition in helth and disease,shils and olson nutrition

۱۶-British journal of clinical

۱۷-American journal of clinical nutrition

۱۸-www. Nutrition.org

۱۹-www.who.Int