**به نام خداوند بخشنده و مهربان**

**) تهوع Nausa)**

**تهوع** احساس بالا آوردن غذا و به هم خوردن دل. نوعی احساس است همراه با حرکت معکوس اندامهای گوارشی که [معده](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%B9%D8%AF%D9%87) برای بیرون‌راندن چیزی که در داخل آن است، انجام می‌دهد.با ترشحات افزایش یافته بزاق دهان؛تعریق شدید ؛تپش قلب ؛افزایش سرعت تنفسی و سرگیجه همراه می باشد . در این حالت انسان وادار به [استفراغ](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D9%81%D8%B1%D8%A7%D8%BA) می‌شود.

)استفراغ vomiting)



نگاره‌ای از سدهٔ چهاردهم میلادی در مورد استفراغ، از کتاب لاتین Tacuinum Sanitatis که بر پایهٔ کتاب*تقوین‌الصحه* نوشته شده‌است.

شل شدن سریع دریچه بین معده و مری و انقباض شدید عضلات شکمی و بیرون ریختن محتویات معده از دهان را می گویند .

**استفراغ** یا **هَراش** خروج با فشار محتویات درون [معده](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%B9%D8%AF%D9%87) جانداران از راه دهان و گاه از راه بینی به بیرون است. این محتویات می‌تواند غذای خورده شده و یا دیگر مواد درون دستگاه گوارش مانند [زردآب](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B5%D9%81%D8%B1%D8%A7)(صفرا) باشد. هراش یا استفراغ ممکن است به دلیل نوع ماده بلعیده شده (مثلاً غذای فاسد) و یا واکنش مغز به علت وجود [تومور](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D9%88%D9%85%D9%88%D8%B1)،[حاملگی](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AD%D8%A7%D9%85%D9%84%DA%AF%DB%8C)،[استرس‌های عصبی](http://fa.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%B3%E2%80%8C%D9%87%D8%A7%DB%8C_%D8%B9%D8%B5%D8%A8%DB%8C&action=edit&redlink=1&preload=%D8%A7%D9%84%DA%AF%D9%88:%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D9%88%D8%A7%D9%86%E2%80%8C%D8%A8%D9%86%D8%AF%DB%8C&editintro=%D8%A7%D9%84%DA%AF%D9%88:%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87/%D8%A7%D8%AF%DB%8C%D8%AA%E2%80%8C%D9%86%D9%88%D8%AA%DB%8C%D8%B3&summary=%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%DB%8C%DA%A9+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87+%D9%86%D9%88+%D8%A7%D8%B2+%D8%B7%D8%B1%DB%8C%D9%82+%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF%DA%AF%D8%B1&nosummary=&prefix=&minor=&create=%D8%AF%D8%B1%D8%B3%D8%AA+%DA%A9%D8%B1%D8%AF%D9%86+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87+%D8%AC%D8%AF%DB%8C%D8%AF&withJS=MediaWiki:Intro-Welcome-NewUsers.js) و غیره باشد. به حالتی که پیش از استفراغ (هراش) در بیمار ایجاد می‌شود تهوع (بالا آوردن) می‌گویند. اگر هراش (استفراغ) ادامه داشته باشد، برای جلوگیری از پیامدهایی همچون[دهیدراسیون](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D9%87%DB%8C%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D8%B3%DB%8C%D9%88%D9%86)(ازدست دادن آب بدن) باید درمان گردد.

استفراغ با *قی کردن* (برگشت غذا) که غذای هضم شده از راه [مری](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%B1%DB%8C) به دهان برمی‌گردد اما بدون فشار است و منجر به جهیدن به بیرون نمی‌شود تفاوت دارد. تهوع و استفراغ یک واکنش محافظتی در پاسخ به علل متعددی هستند این علل شامل طیف وسیعی ازاختلالات، مانند شرایط کاملاً خوش‌خیم تا شرایط اورژانسی است. تهوع و استفراغ هر کدام می‌تواننند به طور مستقل رخ دهند اما معمولاً با یکدیگر مرتبطند. معمولاً تهوع منجر به ایجاد استفراغ می‌شود. تهوع با رنگ‌پریدگی، تعریق، و احساس گرگرفتگی همراه است. استفراغ تخلیهٔ همراه با فشار محتویات معده از دهان است. آروغ زدن انقباضات مکرر [عضلات دیافراگم](http://fa.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%B9%D8%B6%D9%84%D8%A7%D8%AA_%D8%AF%DB%8C%D8%A7%D9%81%D8%B1%D8%A7%DA%AF%D9%85&action=edit&redlink=1&preload=%D8%A7%D9%84%DA%AF%D9%88:%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D9%88%D8%A7%D9%86%E2%80%8C%D8%A8%D9%86%D8%AF%DB%8C&editintro=%D8%A7%D9%84%DA%AF%D9%88:%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87/%D8%A7%D8%AF%DB%8C%D8%AA%E2%80%8C%D9%86%D9%88%D8%AA%DB%8C%D8%B3&summary=%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%DB%8C%DA%A9+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87+%D9%86%D9%88+%D8%A7%D8%B2+%D8%B7%D8%B1%DB%8C%D9%82+%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF%DA%AF%D8%B1&nosummary=&prefix=&minor=&create=%D8%AF%D8%B1%D8%B3%D8%AA+%DA%A9%D8%B1%D8%AF%D9%86+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87+%D8%AC%D8%AF%DB%8C%D8%AF&withJS=MediaWiki:Intro-Welcome-NewUsers.js) و دیوارهٔ شکم است که اغلب منجر به استفراغ می‌شود یا با استفراغ همراه است .

مکانیسم ایجاد

تهوع واستفراغ به وسیله [تحریک وابران](http://fa.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%AA%D8%AD%D8%B1%DB%8C%DA%A9_%D9%88%D8%A7%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D9%86&action=edit&redlink=1&preload=%D8%A7%D9%84%DA%AF%D9%88:%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D9%88%D8%A7%D9%86%E2%80%8C%D8%A8%D9%86%D8%AF%DB%8C&editintro=%D8%A7%D9%84%DA%AF%D9%88:%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87/%D8%A7%D8%AF%DB%8C%D8%AA%E2%80%8C%D9%86%D9%88%D8%AA%DB%8C%D8%B3&summary=%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%DB%8C%DA%A9+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87+%D9%86%D9%88+%D8%A7%D8%B2+%D8%B7%D8%B1%DB%8C%D9%82+%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF%DA%AF%D8%B1&nosummary=&prefix=&minor=&create=%D8%AF%D8%B1%D8%B3%D8%AA+%DA%A9%D8%B1%D8%AF%D9%86+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87+%D8%AC%D8%AF%DB%8C%D8%AF&withJS=MediaWiki:Intro-Welcome-NewUsers.js) از مرکز استفراغ در مغز به عضلات شکم و سینه ایجاد می‌شود.[نوروترانسمیترهایی](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D9%88%D8%B1%D9%88%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D9%86%D8%B3%D9%85%DB%8C%D8%AA%D8%B1) که اغلب با تهوع و استفراغ همراه‌ان شامل [**استیل‌کولین**](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%DB%8C%D9%84%E2%80%8C%DA%A9%D9%88%D9%84%DB%8C%D9%86)**،**[**هیستامین**](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%87%DB%8C%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D9%85%DB%8C%D9%86)**،**[**سروتونین**](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D8%B1%D9%88%D8%AA%D9%88%D9%86%DB%8C%D9%86)**و**[**دوپامین**](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D9%88%D9%BE%D8%A7%D9%85%DB%8C%D9%86) است.

**علت ها:**

تهوع و استفراغ می توانند به دلایل زیر آغاز شود:

**چه چیزی باعث تهوع و یا استفراغ می شود؟**

تهوع و استفراغ بیماری نیستند، اما علامت بسیاری از بیماری ها و مشکلات می باشند،

 این بیماری ها و یا موارد شامل:

* **بیماری حرکت یا دریازدگی :** اختلالات گوش داخلی مانند بیماری حرکت نیز می تواند تهوع ایجاد کند.
* **مراحل اولیه بارداری** (تهوع تقریبا در 50 تا 90 درصد از همه زنان باردار رخ داده و استفراغ در حدود 25 تا 55 درصد زنان باردار رخ می دهد). تغییرات هورمونی اوایل حاملگی می تواند منجر به حالت تهوع و استفراغ شود، همانگونه که موج هورمونی اغلب در دوره های استرس شدید می تواند چنین کاری را انجام دهد. مشکلات غده تیروئید نیز، چه هورمون زیاده از حد تولید شود و چه کم، می تواند باعث تهوع شود.
* **داروهای استفراغ آور:** درمان با داروهای ضد سرطان و اشعه درمانی غالباً با استفراغ همراه است.
* **درد شدید**
* [**استرس**](http://rastineh.ir/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%B3-%DA%86%DB%8C%D8%B3%D8%AA%D8%9F%DA%86%DA%AF%D9%88%D9%86%D9%87-%D8%A8%D8%A7-%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%B3-%D8%B2%D9%86%D8%AF%DA%AF%DB%8C-%DA%A9%D9%86%DB%8C%D9%85%D8%9F/)**عاطفی (مثلا ترس(**
* [**سنگ کیسه صفرا**](http://rastineh.ir/%D8%B3%D9%86%DA%AF-%DA%A9%DB%8C%D8%B3%D9%87-%D8%B5%D9%81%D8%B1%D8%A7-%DA%86%DB%8C%D8%B3%D8%AA%D8%9F-%D8%B9%D9%84%D8%A7%DB%8C%D9%85-%D9%88-%D8%AF%D8%B1%D9%85%D8%A7%D9%86-%D8%B3%D9%86%DA%AF-%DA%A9%DB%8C/) **:** سنگ های کیسه صفرا، رسوبات جامدی از کلسترول و نمک های کلسیم هستند که در کیسه صفرا یا نزدیک مجاری صفراوی شکل می گیرند. گاهی سنگ های کیسه صفرا باعث تهوع، استفراغ، سوءهاضمه و درد شکمی می شوند.
* **مسمومیت غذایی**
* **عفونت ها از قبیل گاستروانتریت ویروسی :** التهاب معده و روده مشخصاً به وسیله عفونت های ویروسی و باکتریایی ناشی از آب یا غذای آلوده ایجاد می شود. علاوه بر تهوع و استفراغ ممکن است اسهال آبکی و گرفتگی های عضلات شکمی هم داشته باشید.
* **پرخوری**
* **واکنش به بوهای خاص**
* **حمله قلبی**
* **ضربه مغزی و یا آسیب مغزی**
* **تومور مغزی**
* [**زخم های گوارشی همچون زخم معده**](http://rastineh.ir/%D8%A7%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%B9-%D8%B2%D8%AE%D9%85-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%DA%AF%D9%88%D8%A7%D8%B1%D8%B4%DB%8C-%D8%AF%D9%84%D8%A7%DB%8C%D9%84-%D9%88-%D8%B9%D9%84%D8%A7%DB%8C%D9%85-%D8%B2%D8%AE%D9%85/) **:** زخم های گوارشی، زخم های روبازی هستند که در آستر معده، قسمت های ابتدایی روده کوچک یا مری اتفاق می افتند. نشانه معمول زخم، سوزشی ما بین استخوان های قفسه سینه شماست، ولی زخم ها در عین حال می توانند باعث تهوع و استفراغ نیز شوند. بسیاری از زخم های گوارشی ناشی از باکتری ای به نام " اچ پیلوری" هستند.
* **برخی از انواع سرطان**
* **پرخوری و یا دیگر بیماری های روانی**
* **گاستروپارزی یا تخلیه آرام معده** : پانکراتیت وضعیتی است که در آن آنزیم های گوارشی به جای تجزیه غذا در روده کوچک به لوزالمعده حمله می کنند. این وضعیت باعث درد شکمی خفیف تا شدید می گردد که اغلب با تهوع، استفراغ و تب همراه است.
* **خوردن مواد سمی و یا مقدار زیاد الکل :** سطح بالای سموم مانند الکل ، نیکوتین و داروهایی مانند آنتی بیوتیک ها در خون می توانند باعث بروز تهوع و استفراغ شوند.
* [**سرگیجه یا سبکی سر**](http://rastineh.ir/%D8%B3%D8%B1%DA%AF%DB%8C%D8%AC%D9%87-%DA%86%DB%8C%D8%B3%D8%AA%D8%9F-%D8%AF%D9%84%D8%A7%DB%8C%D9%84-%D8%B3%D8%B1%DA%AF%DB%8C%D8%AC%D9%87-%DA%A9%D8%AF%D8%A7%D9%85-%D8%A7%D9%86%D8%AF%D8%9F/)
* [**بیماری میگرن**](http://rastineh.ir/%D8%A8%DB%8C%D9%85%D8%A7%D8%B1%DB%8C-%D9%85%DB%8C%DA%AF%D8%B1%D9%86-%DA%86%DB%8C%D8%B3%D8%AA%D8%9F/) **:**یک سردرد شدید مانند میگرن می تواند باعث ایجاد تهوع و استفراغ شود.

**علل استفراغ**

استفراغ دو علت دارد یکی مرکزی و دیگری محیطی (رفلکسی)

از علل مرکزی

• داروهای کموتراپی و نارکوتیک‌ها

• عفونت‌های حاد خصوصاً در بچه‌ها

• علل متابولیک:حاملگی (اول صبح‌ها)، اورمی،DKA، هایپرکلسمی

از علل رفلکسی

• التهاب و تحریک GI

• آپاندیسیت

• کوله سیستیت

• پانکراتیت

• گاستریت حاد یا پریتونئت‌ها

• گاستروانتریت‌های ویروسی یا باکتریایی

• مواد استفراغ آور مثل ایپکاک

• زخم گوارشی (بلافاصله بعد از خوردن غذا)

انسداد

• انسداد رودهٔ کوچک یا بزرگ (در شرح حال بیمار استفراغ با بوی مدفوع دارد)

• تنگی پیلور یا آشالازی و..(استفراغ چند ساعت بعد غذا و حاوی تکه‌های هضم نشده)

علل عصبی-مرکزی

• افزایش فشار داخل مغزICP

• لابیرنتینیت گوش داخلی

• آسیب سر

• میگرن

• بیماری حرکت

علل سایکوژنیک

• تصاویر و بوهای زننده

• آنورکسی و بولیمی

سایر علل

• MI

• درد شدید مثل تورشن بیضه‌ها

• بدخیمی‌های وسیع

درمان

بسیاری از اپیزودهای تهوع و استفراغ، بصورت حاد و خودمحدودشونده است و تشخیص بیماری براحتی بر پایه تظاهر بالینی بیمار گذاشته می‌شود. تهوع مزمن واستفراغ برای بیشتراز یک ماه برای پزشکان یک چالش تشخیصی ودرمانی است.

بسیاری از موارد تهوع واستفراغ نیازی به درمان ندارند و فقط باید رژیم غذایی تغییر کند و وضعیت مایعات بدن باید کنترل شود. براساس شدت علایم داروهای ضد استفراغ به طریق مختلف (خوراکی، تزریقی، مقعدی) تجویز می‌شود.

**داروهای ضد تهوع**

داروهای ضدتهوع که برای درمان علامتی حالت تهوع و استفراغ به کار می‌روند به دو دسته کلی داروهای مرکزی (موثر بر مغز و سیستم عصبی) و محیطی (موثر بر سیستم گوارش) تقسیم می‌شوند.

**داروهای رایج جهت تهوع واستفراغ شامل :**

 **آنتی‌کولینرژیک‌ها:**

کولینرژیک



[استیل کولین](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%DB%8C%D9%84_%DA%A9%D9%88%D9%84%DB%8C%D9%86)

**کولینرژیک** (به [انگلیسی](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B2%D8%A8%D8%A7%D9%86_%D8%A7%D9%86%DA%AF%D9%84%DB%8C%D8%B3%DB%8C): Cholinergic) در [نورولوژی](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%84%D9%88%DA%98%DB%8C) به همه بخش‌های سیستم عصبی که در طول عملکرد خود از [استیل کولین](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%DB%8C%D9%84_%DA%A9%D9%88%D9%84%DB%8C%D9%86) استفاده می‌کنند گفته می‌شود.

واحد کولین نوعی نمک آمونیوم‌چهاروجهی است که در بافت بیشتر جانداران یافت می‌شود و ترکیب اصلی [استیل کولین](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%DB%8C%D9%84_%DA%A9%D9%88%D9%84%DB%8C%D9%86) است. عمل کولین در بدن٬ جلوگیری از تجمع چربی در [کبد](http://fa.wikipedia.org/wiki/%DA%A9%D8%A8%D8%AF) بوده و همچنین وارد شدن چربی بدرون سلول را تسهیل می‌کند. منابع غنی از کولین شامل جگر٬ زردهٔ تخم‌مرغ٬ مغز و کلیه می‌شوند.

سیستم‌کولینرژیک

داروها و مواد اولیه دارویی مرتبط با کولینرژیک:

* [آگونیست‌های](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A2%DA%AF%D9%88%D9%86%DB%8C%D8%B3%D8%AA) گیرنده استیل‌کولین مانند [آلواملین](http://fa.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%A2%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%85%D9%84%DB%8C%D9%86&action=edit&redlink=1&preload=%D8%A7%D9%84%DA%AF%D9%88:%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D9%88%D8%A7%D9%86%E2%80%8C%D8%A8%D9%86%D8%AF%DB%8C&editintro=%D8%A7%D9%84%DA%AF%D9%88:%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87/%D8%A7%D8%AF%DB%8C%D8%AA%E2%80%8C%D9%86%D9%88%D8%AA%DB%8C%D8%B3&summary=%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%DB%8C%DA%A9+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87+%D9%86%D9%88+%D8%A7%D8%B2+%D8%B7%D8%B1%DB%8C%D9%82+%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF%DA%AF%D8%B1&nosummary=&prefix=&minor=&create=%D8%AF%D8%B1%D8%B3%D8%AA+%DA%A9%D8%B1%D8%AF%D9%86+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87+%D8%AC%D8%AF%DB%8C%D8%AF&withJS=MediaWiki:Intro-Welcome-NewUsers.js)٬ [موسکارین](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%88%D8%B3%DA%A9%D8%A7%D8%B1%DB%8C%D9%86) و [نیکوتین](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%86%DB%8C%DA%A9%D9%88%D8%AA%DB%8C%D9%86)
* [آنتاگونیست‌های](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A2%D9%86%D8%AA%D8%A7%DA%AF%D9%88%D9%86%DB%8C%D8%B3%D8%AA) گیرنده استیل‌کولین مانند [اسکوپولامین](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D8%B3%DA%A9%D9%88%D9%BE%D9%88%D9%84%D8%A7%D9%85%DB%8C%D9%86)٬ [دیسیکلومین](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%DB%8C%D8%B3%DB%8C%DA%A9%D9%84%D9%88%D9%85%DB%8C%D9%86) و [آپوونت](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A2%D9%BE%D9%88%D9%88%D9%86%D8%AA)
* مهارکننده‌های استیل‌کولین استراز مانند [دونپزیل](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D9%88%D9%86%D9%BE%D8%B2%DB%8C%D9%84)٬ [نئوستیگمین](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%A6%D9%88%D8%B3%D8%AA%DB%8C%DA%AF%D9%85%DB%8C%D9%86) و [فیزوستیگمین](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%81%DB%8C%D8%B2%D9%88%D8%B3%D8%AA%DB%8C%DA%AF%D9%85%DB%8C%D9%86)

**هیوسین(اسکوپولامین) HYOSCINE**

یکی از اثرات داروی هیوسین به خشک کردن هر گونه مایعات در بدن است. به همین دلیل، آن به ترشحات خشک در ریه ها، بینی و گلو مورد استفاده قرار میگیرد.کارهیوسین شل کردن عضلات دیواره معده، روده،مجرای صفرا و دستگاه ادراری است. این نوع عضله به نام عضله صاف و یا ماهیچه های غیر ارادی است. انقباضات توسط یک انتقال دهنده عصبی به نام استیل کولین ایجاد می شود. این انقباضات، تحت کنترل آگاهانه ما نیست و ما به طور معمول از آنها آگاه نیستم.

هیوسین یک داروی آنتی کولینرژیک است. بر روده اثر ضد اسپاسم دارد. یعنی گرفتگی عضلات روده را برطرف می کند. اثر آرامبخش بر مسیرهای عصبی که تهوع و استفراغ را کنترل می کنند دارد. مردمک چشم را گشاد می کند. هیوسین دو نوع است: هیوسین بوتیل برومید که اسپاسم (گرفتگی عضلات) مجرای معده و روده را در سندروم روده تحریک پذیر کاهش می دهد و هیوسین هیدروبرومید که بیماری و تهوع ناشی از اختلالات در گوش میانی را کنترل می نماید. آنرا به عنوان یک پیش دارو برای کاهش ترشحات قبل از عمل جراحی به بیمار می دهند. از قطره های چشمی نوع هیدروبرومید برای گشادکردن مردمک چشم در حین معاینه و جراحی چشم نیز استفاده می کنند.

**طرز استفاده از دارو:**

این دارو برای شما تجویز شده بدون توصیه پزشک آنرا تغییر ندهید.

**مقدار و زمان مصرف:**

قرص برای سندروم روده تحریک پذیر در صورت نیاز ۴ بار در روز یا ۳ بار در روز برای تهوع و استفراغ، هر ۷۲ ساعت برای برچسب.

مقدار مصرف برای بزرگسالان: براساس نوع بیماری متفاوت است.

شروع تأثیر دارو: ظرف ۱ تا ۴ روز.

ادامه اثر دارو: تا ۱۲ ساعت.

**اشکال دارویی:** قرص، آمپول

**عوارض جانبی**
خشکی دهان، تپش قلب، بی خوابی، سرگیجه، خستگی، تاری دید، یبوست و اتساع شکم.

**آنتی‌هیستامین‌ها:**

هیستامین یکی از مهم‌ترین واسطه‌های شیمیایی آزاد شده در بدن از سلول‌ها است که عملکردهای متفاوت و مهمی دارد. مثلاً هیستامین در حساسیت‌ها، التهاب و بیماری‌های ساده مانند سرماخوردگی آزاد می‌شود. هیستامین در معده با تحریک گیرنده نوع دو هیستامین موجب تحریک ترشح اسید معده می‌شود. داروهای بلوک کننده این نوع گیرنده مانند سایمتیدین، رانیتیدین و... می‌باشند.

معمولا منظور از آنتی‌هیستامین‌ها بلوک کننده‌های گیرنده نوع یک می‌باشند. این داروها مانند کلرفنیرامین، دیفن هیدرامین، پرومتازین، ترفنادین، کلماستین، فکسوفنادین، سیتریزین و... در حساسیت، التهاب و بیماری‌های ویروسی تنفسی مانند سرماخوردگی به کار می‌روند. آنتی‌هیستامین‌های غیراختصاصی عوارضی چون خواب آلودگی و عوارض آنتی کولینرژیک مانند خشکی دهان دارند. نسل‌های جدیدتر آنتی هیستامین‌ها مانند لوراتادین و فکسوفنادین چون از سد خونی مغزی عبور نمی‌کنند معمولا خواب آور نیستند.

به دلیل اثرات مختلف هیستامین در بدن داروهای آنتی هیستامینی نیز کاربردهای متفاوتی دارند مثلا پرومتازین در درمان سرگیجه و تهوع کاربرد دارد و یا سیپروهپتادین اشتهاآور است.

[**دیفن‌هیدرامین**](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%DB%8C%D9%81%D9%86%E2%80%8C%D9%87%DB%8C%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D9%85%DB%8C%D9%86)**: Diphenhydramin**

اشکال دارویی: قرص، شربت، آمپول

موارد مصرف :

دیفن هیدرامین در درمان‌علامتی رینیت آلرژیک، رینیت وازوموتور، کهیر، سرفه، تهوع و استفراغ ناشی از مسافرت یا حرکت، به عنوان یک خواب‌آور ملایم و درمان علامتی پارکینسون و واکنش‌های کستراپیرامیدال به کار می‌رود.

مکانیسم اثر:

اثر ضد آلرژی این دارو به علت رقابت با هیستامین برای اتصال به گیرنده‌های H۱ است. اثر ضداستفراغ و ضد سرگیجه آن را می‌توان به اثر ضد موسکارینی آن ارتباط داد. اثر ضدسرفه دیفن هیدرامین به علت اثر مستقیم بر مرکز سرفه در بصل‌النخاع است. این داروبر گیرنده‌های H۱ مغز اثر گذاشته موجب اثرات خواب‌آور می‌گردد.

عوارض جانبی :

عوارض شایع این داروعبارتند از گیجی، سردرد، عوارض پسیکوموتور، عوارض ضد موسکارینی‌مانند خشکی دهان، تاری دید و دوربینی وعوارض دستگاه گوارشی.

در پورفیریا نبایداستفاده گردد.

**دیمن هیدرینات (به انگلیسی: dimenhydrinate)**

رده درمانی: آنتی هیستامین .

اشکال دارویی: قرص

**موارد مصرف:**

دیمن هیدرینات در درمان سرگیجه، تهوع، بیماری مسافرت وهمچنین سرگیجه ناشی از بیماریهای که برروی بخش دهلیزی گوش اثر می‌گذارند(مانند التهاب پیچال(لابیرنت)) به‌کار برده می‌شود.

**مکانیسم اثر:**

دیمن هیدرینات یک داروی آنتی هیستامین است و احتمالاً با اثر ضدموسکارینی مرکزی باعث کاهش فعالیت پیچال(لابیرنت) و مرکز CTZ در بصل‌النخاع می‌شود و باعث مهار سرگیجه و تهوع‌است.

**عوارض جانبی:**

خواب‌آلودگی،غلیظ شدن‌ترشحات‌نایژه،تاری‌دید،دفع‌مشکل‌یادردناک‌ادرار،هیجان‌وعصبانیت ، خشکی دهان

**پرومتازین: Promethazine**

رده درمانی: آنتی‌هیستامین‌ها

اشکال دارویی: شربت و آمپول وقرص

**موارد مصرف:**

کاربرد اصلی پرومتازین برای درمان سرگیجه و آلرژی می‌باشد. همچنین در درمان اضطراب ، به عنوان آرام بخش قبل از بیهوشی عمومی ، بیماری مسافرت و کنترل تهوع حتی در زنان حامله نیزاستفاده می‌گردد.

**مکانیسم اثر:**

پرومتازین یک آنتی هیستامین نسل اول از گروه فنوتیازینها است و موجب بلوک گیرنده‌های هیستامین یک در بافتهامیشود. اثرآرام بخش و خواب آوری و ضدخارش آن نیز احتمالاً به دلیل خاصیت ضد هیستامینی می‌باشد.اثر ضد اضطراب این دارو احتمالاً ناشی از اثر آن بر نواحی زیر قشری CNS است. اثر ضد استفراغ نیز احتمالاً به اثر ضد موسکارینی (آنتی کولینرژیک) آن مربوط می‌شود. اثرات آنتاگونیستی بر گیرنده های دوپامین D2 و سروتونین 5-HT سی و آ و α1-adrenergic نیز دارد.

**عوارض جانبی:**

آثار تضعیف عصبی مانندخواب آلودگ ، سرگیجه، خستگی مفرط، وزوز گوش و آثار ضدموسکارینی مانند خشکی دهان و تاری دید از عوارض شایع این دارو هستند.

**آنتی دوپامین :**

**دوپامین :**

دوپامین نوعی پیامرسان عصبی از نوع کاتکولامین است که در بیشتر مهره داران و بیمهرگان وجود دارد و نقش فعال کنندگی دارد.

**عصب شناسی:**

ارتباط بین اجتماعی بودن و دوپامین بسیار شناخته شده است. سوء مصرف مواد دوپامینرژیک مثل کوکائین، گزانتین ها و آمفتامین‌ها جهت بهبود عملکرد اجتماعی، افزایش اطمینان و اعتماد به نفس بسیار رایج است. در یک مطالعه جدید ارتباط مستقیمی بین موقعیت اجتماعی افراد و میزان چسبندگی گیرنده‌های دوپامین نوع دوم و سوم (D2/3 binding affinity) در استریاتوم(striatum) یافت شده است. برخی از مطالعات نیز دقیقاً کاهش میزان چسبندگی گیرنده‌های نوع دوم دوپامین را در استریاتوم افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی نشان می دهد. برخی مطالعات دیگر به غیرطبیعی بودن میزان ترانسپورترهای دوپامین(dopamine transporter) در استریاتوم افراد مبتلا اشاره کرده‌اند. هر چند برخی از محققین نیز نتایج متفاوتی بدست آورده‌اند. ولی شواهد بسیاری بر نوعی ناهنجاری در سیستم دوپامینرژیک مبتلایان تاکید می کند. به عنوان مثال نقص در تمرکز، خستگی، بی علاقگی به امور روزمره و روابط اجتماعی، کاهش اعتماد به نفس و ... در مبتلایان دیده می شود. مبتلایان نیز داروهای دوپامینرژیک را موثرترین داروها در برخورد کوتاه مدت با این اختلال می پندارند. برخی تحقیقات نیز میزان بالای شیوع اضطراب اجتماعی در بین بیماران مبتلا به پارکینسون و شیزوفرنی را نشان می دهد. در یک مطالعه اضطراب اجتماعی در ۵۰ درصد از مبتلایان به پارکینسون تشخیص داده شده است. مطالعات دیگری نیز نشان داده‌اند برخی آنتاگونیستهای دوپامین(dopamine antagonists) مثل هالوپریدول ممکن است در افراد غیرمبتلا علائم اضطراب اجتماعی ایجاد کند. که نقش دوپامین در اضطراب اجتماعی را پررنگ تر می کند.

دوپامین در غده هیپوفیز موجب توقف تراوش پرولاکتین می‌شود لذا در تراوش شیر وقفه ایجاد می کند و آگونیست های گیرنده دوپامین مانند کابرگولین در درمان هایپرپرولاکتینمی و تراوش شیر نابجا استفاده می شوند. داروهای آنتاگونیست دوپامین موجب کاهش تهوع می شوند مانند متوکلوپرامید آنتاگونیست گیرنده D2. داروهای آنتاگونیست دوپامین همچنین در درمان اسکیزوفرنی کاربرد دارند مانند تری فلوپرازین و هالوپریدول.

**متوکلوپرامید: Metoclopramide**

رده درمانی: آنتاگونیست گیرنده دوپامین ، ضدتهوع

اشکال دارویی: قرص، قطره، آمپول

موارد مصرف:

متوکلوپرامید یا متوکلوپراماید در درمان تهوع و استفراغ به هردلیلی ازجمله جراحی یا شیمی درمانی، برگشت محتویات معده به مری، آهسته بودن تخلیه معده، جلوگیری از پنومونی ناشی از آسپیراسیون، سردرد عروقی، سکسکه مقاوم و فلج معده دیابتیک مصرف می‌شود.

**عوارض جانبی:**

تغییرات فشارخون، تاکی کاردی، عوارض خارج هرمی و دیسکنزی، سرگیجه، بیقراری، خستگی و خواب آلودگی شدید، ضعف غیر عادی، از عوارض جانبی دارو هستند.

**مکانیسم اثر:**

متوکلوپرامید آنتاگونیست گیرنده D۲ دوپامین است و همچنین آگونیست گیرنده های ۵HT۴ سروتونین است.

**سفارش‌ها:**

در صورت ابتلا بیمار به صرع، خونریزی گوارشی، انسداد مکانیکی یا پرفوراسیون مجرای گوارش یا فئوکروموسیتوم نباید مصرف شود.

در صورت عیب شدید کار کلیه یا کبد باید با احتیاط مصرف شود.

در صورت عیب شدید کار کلیه یا کبد مقدار مصرف دارو باید به حدود نصف کاهش یابد.

دارو را در بسته مخصوص آن، کاملاً پوشیده و دور از دسترس اطفال نگهدارید. قرص‌ها باید در دمای اتاق، دور از نور مستقیم، حرارت زیاد و رطوبت نگهداری شود. با گذشتن از تاریخ اعتبار یا نیاز به دارو، آن را دور بریزید. در صورت تغییر رنگ یا محتوای آمپول‌ها از مصرف آنها پرهیز کنید

احتمال بروز عوارض اکستراپیرامیدال در کودکان و سالخوردگان وجود دارد.

تزریق وریدی متوکلوپرامید باید به آهستگی و طی ۲-۱ دقیقه انجام شود.

شکل خوراکی دارو باید ۳۰ دقیقه قبل از هر وعده غذا و موقع خواب مصرف شود.

شکل خوراکی دارو ۳ تا ۴ بار در شبانه روز و در فواصل زمانی منظم تجویز می‌شود. هرچند بر اساس نوع بیماری شما، پزشک ممکن است مقدار متفاوتی از دارو را تجویز کند. دستورات روی بسته دارو را به دقت مطالعه کنید و آن را دقیقاً مطابق دستور پزشک خود مصرف و از تغییر خودسرانه دوز دارو جدا پرهیز کنید.

در صورت فراموش کردن یک دوز دارو، به محض به خاطر آوردن دوز فراموش شده آن را میل کنید. اما اگر تقریباً زمان نوبت بعدی رسیده‌است، نوبت فراموش شده را رها کرده طبق برنامه منظم خود عمل کنید. به هیچ وجه دوز دارو را دو برابر نکنید.

اصولاً قرص و قطره حدود نیم ساعت قبل از غذا تجویز می‌شوند

موارد زیر را با پزشک خود در میان بگذارید: #به متوکلوپرامید یا هر داروی دیگری حساسیت دارید. #دارویی مصرف می‌کنید، اعم از داروهای با نسخه یا بی نسخه، به ویژه داروهای ضدافسردگی، آنتی هیستامین‌ها، داروهای روانگردان (همچون هالوپریدول یا تری فلوپرازین)، انسولین، ضددردهای مخدر، داروهای آرام بخش-خواب آور (مثل فنوباربیتال یا دیازپام) و حتی ویتامین‌ها.#مبتلا به این بیماری‌ها هستید یا سابقه ابتلا به آنها را دارید: بیماری کبدی، کلیوی، صرع، بیماری پارکینسون، فئوکروموسیتوما، دیابت، خونریزی یا پارگی دستگاه گوارشی، فشار خون و سرطان سینه.#قصد انجام عمل جراحی، اعم از اعمال دندانپزشکی دارید.

تداخل دارویی:

مصرف متوکلوپرامید باسایر داروهای مضعف CNS باعث تشدید عوارض خواب آلودگی دارو می‌شود.

متوکلوپرامید اثرات آرام بخش دارد و در صورت مصرف همزمان با داروهایی که روی دستگاه عصبی تاثیر می‌گذارند، مثل داروهای ضدافسردگی، آنتی‌هیستامینها، داروهای ضدتشنج، داروهای مخدر و آرام بخش‌ها، اثر این داروها را تشدید می‌کند. در صورت استفاده از متوکلوپرامید در بیماران دیابتی که انسولین مصرف می‌کنند، دوز انسولین باید تنظیم شود. • مصرف همزمان متوکلوپرامید با داروهای روانگردان مثل هالوپریدول یا تری فلوپرازین خطر بروز عوارض عضلانی وخیمی را به همراه دارد.

**مقادیر مصرف:**

خوراکی

**بزرگسالان :**

برای درمان فلج معده ناشی از دیابت ۱۰ میلی گرم ۳۰ دقیقه قبل از شروع علائم یا قبل از غذا و هنگام خواب، تا حداکثر ۴ بار در روز مصرف می‌شود. در درمان برگشت محتویات معده به مری ۱۵-۱۰ میلی گرم ۳۰ دقیقه قبل از شروع علائم یا قبل از غذا و هنگام خواب، تا حداکثر ۴ بار در روز مصرف می‌شود. در درمان سکسکه مقدار ۲۰-۱۰ میلی گرم ۴ بار در روز به مدت یک هفته تجویز می‌شود. در صورت نیاز مقدار اولیه ۱۰میلی گرم به صورت تزریق عضلانی تجویز می‌شود. حداکثر مقدار مصرف دارو mg/kg/day۰/۵ است.

**کودکان :**

در درمان تاخیر تخلیه معده یا به عنوان محرک پریستالتیک در کودکان ۱۴-۵ سال مقدار ۵-۵/۲ میلی گرم ۳ بار در روز ۳۰ دقیقه قبل از غذا و هنگام خواب تجویز می‌شود.

**تزریقی:**

**بزرگسالان**

در درمان تاخیر معده یا محرک پریستالتیک ۱۰ میلی گرم تزریق وریدی می‌شود. در درمان سکسکه ابتدا ۱۰ میلی گرم تزریق آهسته وریدی می‌شود. و سپس به صورت خوراکی ادامه می‌یابد. به عنوان ضدتهوع در شیمی درمانی mg/kg۲ برای ۳۰ دقیقه قبل از شیمی درمانی تجویز می‌شود که در صورت نیاز هر ۲ یا ۳ ساعت تکرار می‌شود. در صورت نیاز می‌توانmg/kg۱ از دارو را به صورت انفوزیون وریدی تجویز کرد. به عنوان ضدتهوع بعد از جراحی ۲۰-۱۰ میلی گرم نزدیک پایان جراحی تزریق عضلانی می‌شود.

**کودکان**

به عنوان ضد تهوع و در درمان تاخیر معده یا محرک پریستالتیک mg/kg۱ به صورت مقدار واحد تجویز می‌شود که در صورت نیاز یک ساعت بعد تکرار می‌شود.

**کلرپرومازین ‍Chlorpromazine**

طبقه بندی درمانی

کلرپرومازین یک داروی ضدروانپریشی می باشد که در گروه داروهای (FEEN-oh-a-zeens) فنوتیازین ها قرار دارد. او به وسیله تغییر عملکرد مواد شیمیایی مغز شما عمل می کند.

کلرپرومازین برای درمان اختلالات روانپریشی مثل: اسکیزوفرنی، مانیک دپرسیو، مشکلات رفتاری شدید در کودکان استفاده می شود. آن همچنین برای درمان تهوع و استفراغ، نگرانی های قبل از جراحی، سکسکه های دائمی، پورفیری متناوب حاد، نشانه هایی از کزاز مورد استفاده قرار می گیرد.

کلرپرومازین برای اهداف دیگری غیر از آنچه که در بالا لیست شد، استفاده می شود.

اگر پس از مصرف دارو علائمی چون حرکات غیرقابل کنترل یا پرش در ناحیه چشم، لب، زبان، صورت، بازوها، پاهای خود دیدید، دارو را سریعا قطع کرده و با پزشک خود در میان بگذارید، چون این ها می تواند نشانه هایی از عوارض جانبی خطرناک دارو باشد.

کلرپرومازین در شرایط جنون (روانپریشی) مرتبط به دیوانگی استفاده نمی شود.

کلرپرومازین ممکن است موجب نواقص قلبی، مرگ ناگهانی و ذات الریه در افراد مسن همراه با شرایط مرتبط به زوال عقل (جنون) شود.

اگر شما دچار ضربه مغزی یا گودی یا تورفتگی مغز استخوان هستید و یا از مقدار زیادی الکل یا داروهای خواب آور استفاده کرده اید از کلروپرومازین استفاده نکنید.

اگر به کلرپرومازین یا فنوتیازین های دیگر حساسیت دارید از آن استفاده نکنید.

قبل از مصرف کلرپرومازین اگر در شرایط زیر قرار دارید پزشک خود را مطلع سازید:

بیماری های کبدی یا کلیوی، بیماری قلبی یا فشار خون بالا، آب سیاه، مشکلات شدید تنفس، سرطان سینه در گذشته یا حال، سطح کلسیم پایین در خون، تومور غده فوق کلیوی، بزرگ شدن پروستات یا مشکلات دفع ادرار، سابقه حملات صرع، بیماری پارکینسون یا اگر شما دچار عوارض جانبی شدیدی به خاطر مصرف این دارو یا داروی مشابه شده اید.

قبل از مصرف کلرپرومازین پزشک خود را از کلیه داروهایی که مصرف می کنید مطلع سازید.

اگر در شرایط زیر قرار دارید قبل از مصرف کلرپرومازین پزشک خود را مطلع کنید:

بیماری های کبدی یا کلیوی

بیماری قلبی یا فشار خون بالا

آسم شدید، آمفیزم، مشکلات تنفسی دیگر

آب سیاه

سرطان سینه در گذشته یا حال

سطح پایین کلسیم خون

تومور غده فوق کلیوی

بزرگ شدن پروستات یا مشکلات دفع ادرار

سابقه حملات صرع

بیماری پارکینسون

مصرف در دوران بارداری

کلرپرومازین می تواند باعث ایجاد عوارض جانبی در نوزاد بشود اگر مادر در دوران حاملگی از آن دارو استفاده کرده باشد. اگر شما باردارید قبل از مصرف دارو با پزشک خود مشورت کنید و اگر تصمیم به بارداری دارید در زمان مصرف دارو پزشک خود را مطلع سازید.

مصرف در دوران شیردهی

کلرپرومازین می تواند در شیر مادر نفوذ کند و به نوزاد آسیب بزند، پس اگر در حال شیردهی هستید، قبل از مصرف دارو پزشک خود را مطلع سازید.

اگر کودک دچار تب شده یا نشانه های بیماری آنفلوانزا را داراست قبل از مصرف کلرپرومازین پزشک را مطلع کنید.

افراد مسن ممکن است بیشتر تحت تاثیر عوارض جانبی این دارو قرار گیرند.

دهید.

کلرپرومازین می تواند ایجاد عوارض جانبی چون تخریب تفکر و عکس العمل شود، پس در زمان رانندگی یا انجام کارهایی که نیاز به بیداری و هوشیاری کامل دارد مراقب باشید.

از تغییر وضعیت ناگهانی مثل سریع نشستن یا بلند شدن و یا از حالت خوابیده بلند شدن جلوگیری کنید چون ممکن است احساس سرگیجه کنید. به صورت آرام و ملایم حرکات خود را انجام دهید تا از افتادنتان جلوگیری شود.

از نوشیدن الکل جلوگیری کنید چون عوارض جانبی کلرپرومازین را افزایش می دهد.

از قرار گرفتن در نور خورشید یا تخت خواب های دباغی اجتناب کنید، چون کلرپرومازین پوست شما را نسبت به نور خورشید بسیار حساس می کند و آفتاب سوختگی رخ می دهد. برای جلوگیری از لباسهای پوشیده و محافظ در برابر نور خورشید و کرم های ضدآفتاب با spf>15 استفاده کنید.

**اشکال دارویی :**

قرص های 25و 100 میلی – آمپول

**آنتا گونیستهای گیرنده سرو تونین :**

**سروتونین: Serotonin**

 یا هیدروکسی‌تریپتامین نوعی انتقال‌دهنده‌های عصبی از نوع مونوآمینه اسید بیوژنیک است. به لحاظ بیوشیمی از مشتقات تریپتوفان می‌باشد. سروتونین به طور اهم در دستگاه گوارش، پلاکت‌ها و سیستم عصبی مرکزی حیوانات و همین‌طور انسان یافت شده است. این ماده نزد افکار عمومی به عنوان جاری کنندهٔ «احساس خوب» شناخته شده است.

تقریباً ‍۹۰٪ از سروتونین موجود در بدن انسان در سلول‌های انتروکرومافین که به صورت پراکنده در غشای دستگاه گوارش موجوداند متمرکز است و در آن‌جا موجب تنظیم تحرکات روده می‌گردد. مقادیری کمتری از سروتونین با شبکه عصبی سروتونرژیک سیستم اعصاب مرکزی سنتز شده و کارکردهای گوناگونی می‌یابد، این کارکردها شامل تنظیم در حالات روحی، اشتها و خواب می‌گردد. سروتونین همچنین دارای عملکردهای شناختی، مانند تأثیرات بر حافظه و یادگیری نیز می‌باشد. مدولاسیون سروتونین در سیناپس‌ها به عنوان عملکرد اصلی برای چندین کلاس مختلف از داروهای ضدافسردگی شناخته شده است.

سروتونین ترشح شده از سلول‌های انتروکرومافین دستگاه گوارش در نهایت راه را به یاخته‌های خونی می‌یابد و در آنجا فعالانه توسط پلاکت‌ها حمل شده و جاسازی می‌گردد. آن‌ها سروتونین را در هنگام لخته شدن آزاد می‌کنند که با ایجاد انقباض درعملیات هموستازی (خون ایستی) و انعقاد خون نقش‌آفرینی کند. سروتونین همچنین به عنوان بهبود دهنده آسیب‌ها، به عنوان یکی از فاکتورهای رشد در برخی از سلول‌ها شناسایی شده است.

**سروتونین در طبیعت**

همین‌طور که سروتونین در حیوانات نیز دارای کارکردهایی است، سروتونین در قارچ‌ها و گیاهان نیز یافت شده است. سروتونین در نیش حشرات و خارهای گیاهان به عنوان عامل ایجاد کننده درد حضور دارد، به همان شکل که درد از عوارض تزریق مستقیم سروتونین نیز می‌باشد. سروتونین توسط آمیب‌های تک سلولی بیماری‌زا نیز تولید می‌شود که در روده‌ها باعث بروز اسهال می‌شود. موارد بی‌شماری از حضور سروتونین در دانه‌ها و میوه‌ها مشاهده شده که در دستگاه گوارش کمک به دفع دانه از دستگاه گوارش کند.

**عملکردها**

سروتونین انتقال دهنده عصبی‌ای ست که در تمام جانداران شاخه دوسوئیان (Bilateria) یافت می‌شود، که در آنان عملکردی به عنوان واسط برای تحرکات روده و همین‌طور عامل ادراک موجودات نسبت به موجودیت منابع زیستی می‌باشد. در موجوداتی با ساختار زیستی ساده‌تر همچون بی مهرگان، منابع معنی ساده‌تری فقط به معنای موجود بودن غذا دارد. در موجوداتی پیشرفته‌تر به مانند بندپایان و مهره‌داران، تعریف منابع می‌تواند شامل مفاهیم گسترده‌تری مانند برتری‌های اجتماعی نیز باشد. در پاسخ به ادراک جاندار نسبت به کمبود یا فراوانی منابع، رشد، تولید مثل و یا روحیه او می‌تواند ارتقا و یا تنزل بیابد. این شاید آن چیزی باشد که تعیین کننده این است که چه میزانی از سروتونین می‌بایستی دفع یا جذب شود.

سلول‌های انتروکرومافین تمامی سطح روده‌ها گسترده شده‌اند و درآنجا در پاسخ به حضور غذا در مجرا سروتونین ترشح می‌کنند. این امر به روده‌ها قابلیت انقباض بخشیده است که ماحصل آن مدیریت غذا در روده‌هاست. سروتونین مازاد توسط پلاکت‌های موجود در شبکه مویرگ‌های اطراف و احاطه کننده روده‌ها جذب می‌گردد. اگر ماده‌ای ناخوش‌آیند در غدا موجود باشد، انتروکرومافین‌ها مقادیر بیشتری سروتونین ترشح می‌کنند تا به روده‌ها تحرک بیشتری ببخشند، و به این ترتیب با ایجاد اسهال روده‌ها را از مواد مضر خالی کنند. اگر سرعت ترشح سروتونین بالاتر از سرعت جذب آن توسط پلاکت‌های خون باشد، سطح سروتونین آزاد در خون بالا می‌رود. این امر موجب فعال شدن گیرنده‌های 5HT3 در پیاز مغز شده که فرمان به استفراغ می‌دهند. سلول‌های انتروکرومافین نه فقط نسبت به غذای مسموم، بلکه نسبت به پرتودرمانی و شیمی‌درمانی هم واکنش نشان می‌دهند. داروهایی که موجب مسدود شدن 5HT3 بشوند، بسیار در کنترل تهوع و استفراغ ناشی از شیمی‌درمانی علیه سرطان‌ها موثرند و جزئی از استانداردهای اصلی استفاده از آنها پذیرفته شده‌اند.

**اندانسترون: Ondansetron**

نامهای تجارتی : Demitron - Zofran

**رده درمانی:** ضد استفراغ .

**رده فارماکولوژیک:** آنتاگونیست گیرنده سروتونین

اشکال دارویی: قرص روکش دار ۴ میلی گرمی، محلول خوراکی ۴ میلی گرم در ۵ سی سی، آمپول ۲ میلی گرم در سی سی، ۲ سی سی، و ۴ سی سی.

**راه استعمال** : خوراکی، تزریقی

مصرف در بارداری گروه B

**مکانیسم اثر:**

اندانسترون اثرات ضد استفراغ خود را، با اثرات آنتاگونیستی گیرنده‌های سروتونین، در انتهای اعصاب واگ (عصب واگ) و گیرنده‌های مرکزی آن در مرکز استفراغ اعمال می‌کند و بدین طریق با مهار کردن رفلکس استفراغ، از تهوع و استفراغ جلوگیری می‌کند.

نکته از فارماکولوژی کاتزونگ : داروی گرانی سترون هم، مانند اندانسترون عمل می‌کند.

موارد مصرف:

پیشگیری از تهوع و استفراغ ناشی از شروع و تکرار دوره‌های شیمی درمانی کانسر، به خصوص همراه با سیس پلاتین

پیشگیری از بروز تهوع و استفراغ ناشی از رادیاسیون درمانی

پیشگیری از بروز تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی

**موارد منع مصرف:**

حساسیت مفرط نسبت به دارو .

نکته: در نارسایی کبد باید اندانسترون را، با احتیاط تجویز کرد.

**عوارض جانبی:**

در دستگاه اعصاب مرکزی: سردرد، ضعف، خستگی، سرگیجه، آرامش بیش از حد

در پوست: بثورات جلدی

در دستگاه گوارش: اسهال، یبوست، درد شکم، گزرواستومیا

در کبد: افزایش گذرای ترانس آمینازهای کبدی

در سایر دستگاهها : دردهای عضلانی-استخوانی، لرز، احتباس ادراری، درد قفسه سینه، تب، هیپوکسی

**گرانیسترون: Granisetron**

**رده درمانی:** ضد استفراغ .

**رده فارماکولوژیک:** آنتاگونیست گیرنده سروتونین

**اشکال دارویی:** قرص، آمپول

**موارد مصرف:**پیشگیری از تهوع و استفراغ ناشی از شروع و تکرار دوره‌های شیمی درمانی کانسر.

**مکانیسم اثر:**گرانیسترون اثرات ضد استفراغ خود را، با اثرات آنتاگونیستی گیرنده‌های سروتونین، در انتهای اعصاب واگ (عصب واگ) و گیرنده‌های مرکزی آن در مرکز استفراغ اعمال می‌کند و بدین طریق با مهار کردن رفلکس استفراغ، از تهوع و استفراغ جلوگیری می‌کند

**عوارض جانبی:**کلاً داروی کم عارضه‌ای است ولی عوارض گزارش شده آن سردرد، گیجی و یبوست هستند.

**دولاسترون: Dolasetron**

یکی دیگر از داروهای آنتا گونیست گیرنده سروتونین است . که نسبت به دو داروی اولی مصرف کمی دارد .

با دگزامتازون بیشتر آشنا شوید .

**دگزامتازون: Dexamethasone**كورتيكواستروئيدها ( ضد التهاب استروئيدي )

 اشکال دارویی : قرص و آمپول

كورتيكواستروئيدها و از آن جمله داروي دگزامتازون ، پردنيزولون ، بتامتازون و ... داروهايي هستند كه عملشان مشابه با عمل هورمونهاي مترشحه از قشر فوق كليوي انسان است و اغلب در مواردي استفاده مي شود كه بدن اتسان قادر به ساخت كافي اين هورمونها نمي باشد .

همچنين اين داروها در موارد التهاب ( تورم ، قرمزي ، درد) درمان فرم هاي خاص آرتزيتيس ( بيماري التهابي مفاصل ) بيماريهاي پوستي ، خوني ، كليوي ، چشم ، تيروئيد ، روده اي ، آلرژي ( حساسيت ) شديد و آسم استفاده مي شود .

اين دارو در درمان انواع ويژه سرطانها نيز كاربرد دارد .

اين دسته دارويي همچنين يكي از انواع داروهاي دوپينگ رايج در ميان ورزشكاران دوپينگي است كه متاسفانه مدتي است كه در برخي باشگاههاي بدنسازي به همراه ساير استروييدهاي آنابوليك ( هورمون هاي مردانه ) با وعده هاي دروغين و با قيمت هاي گزاف به افراد تزريق مي شود .

دگزامتازون تزریقی به همراه سایر داروهای ضد تهوع و استفراغ در کاهش تهوع و استفراغ بعد عمل جراحیها و شیمی درمانی استفاده می شود .

 **عوارض جانبي دارو :‌**

 داروي دگزامتازون مي توان باعث عوارض جانبي نيز بشود كه در صورت طولاني شدن ويا از بين رفتن هر گونه ازاين علائم بايدپزشك را مطلع ساخت عوارض جانبي شامل :‌

1- تحريك پذيري و ناراحتي معده

2- استفراغ

3- سردرد

4- گيجي

5- بي خوابي

6- بي قراري

7- افسردگي

8- اضطراب

9- آكنه و جوش

10- افزايش رشد مو

11- بدن به آساني كبود و كوفته مي شود .

12- دوره هاي قاعدگي نامنظم يا غايب خواهد شد .

در صورت رويت هر يك از علائم زير پزشك را فوري مطلع سازيد :‌

1 - راش پوستي 2- تورم در صورت ، اندام هاي انتهايي قوزك پا 3- اشكال و اختلال در بينايي 4- سرماخوردگي يا عفونتي كه براي مدت طولاني ادامه دار است . 5- ضعف عضلات 6- مدفوع سياه يا قيري رنگ

 **سايرعوارض كورتيكواستروييدها :**

پوكي استخوان ، چاقي ، اختلال حافظه ، قرمزي پوست ، افزايش ميزان چربي كه باعث پف كردن فرد و علامتي به نام صورت ماه شكل ( صورت گرد ) و تنه بوفالو ( تجمع چربي در نقاطي مانند سينه و پهلو ) افزايش تحليل پروتئيني بافتي و اختلال ضربان قلب مي گردد .

 **بنزودیازپین :**

**کاربردها:**

بنزودیازپین‌ها در درمان بی‌خوابی، آرامبخش، شل کننده عضلانی، اضطراب ، حملات پانیک ، صرع ، محرومیت از الکل ، یادزدودگی ، خواب‌پریشی و غیره کاربرد دارند . بنزودیازپین‌ها بسته به سرعت اثر و نیمه‌عمر به انواع کوتاه‌اثر (مانند میدازولام و تریازولام)، متوسط‌اثر (مانند آلپرازولام، کلونازپام، تمازپام و لورازپام) و طولانی‌اثر (مانند دیازپام ، فلورازپام و کلردیازپوکساید) تقسیم می‌شوند. این داروها اغلب متابولیسم کبدی دارند و به اشکال مختلفی مانند قرص، آمپول و حتی شیاف به کار می‌روند. به ندرت در ترکیب با سایر داروها مانند کلدینیوم سی استفاده می‌شوند.

**اثر دارو:** برخی از این داروها ممکن است در مصرف بلندمدت فرد را دچار تحمل و یا وابستگی به دارو نمایند مانند درمان بیخوابی با دیازپام. این داروها با توجه به نیمه عمرشان در بدن به سه دسته کلی طولانی اثر، متوسط اثر و کوتاه اثر تقسیم می‌شوند.

**مکانیسم اثر:**بنزودیازپین‌ها به عنوان آگونیست‌های گیرنده بنزودیازپین اثر کرده و باعث تسهیل ورود و یا افزایش عمل گابا شده و ورود یون کلر را به سلولها افزایش می‌دهند. بنزودیازپینها با کاهش تحریک‌پذیری نورونها یک اثر آرامبخش و تضعیف کننده بر فعالیتهای مغزی دارند. گیرنده گیرنده گاباآ نقش اساسی در این فرایند دارد.

 **از بنزودیازپین‌ها:** لورازپام( Lorazepam )و میدازولام در عمل جراحیها به عنوان داروی کمک کننده در کنار بقیه داروها برای کنترل تهوع و استفراغ استفاده می شود . بنزودیازپین‌ها این داروها در استفراغ ناشی از بیماری‌های روانی و عصبی موثرند.

منابع جمع آوری : کتاب دارو درمان داروسازان بالینی

فاماکولوژی کاتزونگ و ترور