

تغذیه از طریق لوله بینی - معدی (gavage)



همه ی افراد برای زندگی نیاز به غذا دارند اما در شرایط خاص مانند **بعضی از بیماری ها ، بی اشتهایی ، اختلال در بلع ، جراحی های دهان و ...** نمی توان همه یا بخشی از نیازهای غذایی را از طریق تغذیه دهانی تامین کرد در نتیجه باید تغذیه از راه دیگر صورت گیرد. یکی از این روش ها تغذیه روده ای و یا تغذیه با لوله می باشد.

محلولهای مورد استفاده در تغذیه بالوله که به اصطلاح گاواژ می گویند شامل **کربوهیدرات، پروتئین ، چربی و ویتامین ها و املاح مورد نیاز** می باشند که به صورت "دست نخورده" ، "نیمه هیدرولیز شده" و "هیدرولیز کامل" وجود دارند که از طریق لوله وارد معده و یا روده می شوند.

تغذیه با لوله به دو صورت **کوتاه و بلند مدت** می باشد اما در اکثر موارد بعد از مدت کوتاهی فرد توانایی تغذیه از راه دهان را بازمی یابد و به شرایط عادی بر می گردد.

محل قرارگیری لوله شامل :

- ✓ بینی-معده ای
- ✓ بینی-روده ای
- ✓ دهانی-معده ای
- ✓ دهانی-روده ای
- ✓ گاستروستومی
- ✓ و ژژنوستومی

می باشند که توسط تیم شامل پزشک ، پرستار ، تغذیه دان و داروشناس نوع و روش تغذیه مشخص می شود.

محلولهای گاواژ به دو صورت هستند

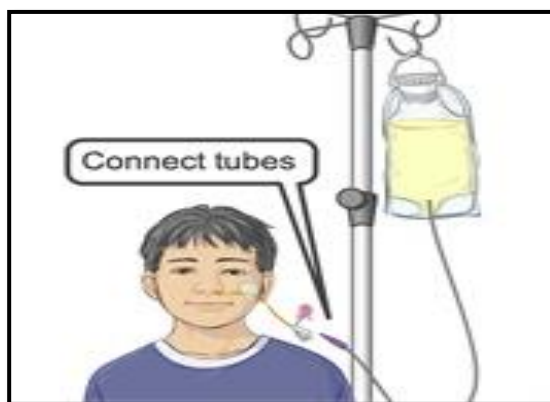
- **محلولهای دستی** که شامل مخلوطی از غذای طبیعی شامل گوشت، شیر، برنج، موز، عسل ، هویج، سیب و می باشند که توسط بلندتر یا مخلوط کن ترکیب می شوند و سپس صاف می شوند
- **محلولهای تجاری** به صورت آماده می باشند و نسبت به محلولهای دستی دارای میزان بیشتر کالری و پروتئین و ریز مغذی ها در یک حجم مشخص می باشند و همچنین به دلیل عدم دخالت دست، بار میکروبی کمتری دارند

تغذیه بیماران کمایی یا بیماران با کاهش سطح هوشیاری از طریق لوله معده می باشد و رژیم غذایی این بیماران می بایست بصورت مایع بوده بطوری که غذا براحتی از لوله معده عبور کند .

روشهای تغذیه:

تغذیه متناوب بصورت بلوس

- ۱- انتهای لوله را خم کنید تا مسدود شود
- ۲- سرنگ را با ماده غذایی پر کنید و به انتهای لوله معده وصل کنید
- ۳- سرنگ باید ۴۵ سانتی متر بالاتر از سر بیمار قرارگیرد
- ۴- اجازه دهید محتویات سرنگ به تدریج و به آرامی تخلیه شود
- ۵- پیش از اتمام محتویات سرنگ، مجدداً لوله را کلامپ کرده، سرنگ را با ماده غذایی پر کنید. اینکار را آنقدر ادامه دهید تا ماده غذایی تمام شود



تغذیه مداوم بصورت انفوزیون:

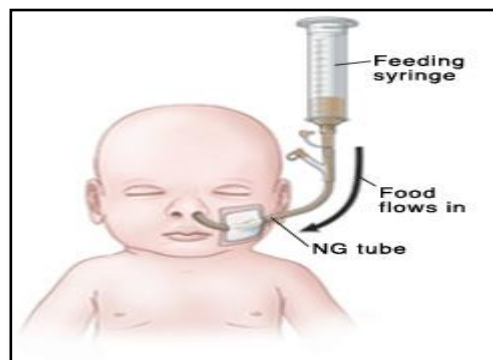
- ۱- کیسه محتوی مواد غذایی را به پایه سرم آویزان کنید
- ۲- انتهای کیسه را به سر لوله معده وصل کنید
- ۳- پمپ انفوزیون را روشن کنید و تعداد قطرات را بر اساس مدت زمان معین تنظیم نمایید

اقدامات پرستاری قبل از گاوآژ باید رعایت نمود :

- ✚ اگر بیمار دارای لوله تراکتوستومی یا لوله تراشه است **از نداشتن ترشحات مطمئن شوید** در غیر این صورت ابتدا بیمار را ساکشن نموده و سپس عمل گاوآژ را انجام دهید.
- ✚ قبل از تغذیه حجم باقیمانده معده را بررسی کنید. چنانچه حجم باقیمانده از ۱۵۰-۱۰۰ سی سی بیشتر بود تغذیه لوله ای را به تأخیر بیندازید و ماده را مجدداً به معده برگردانید و دو ساعت بعد مجدداً باقیمانده معده را بررسی کنید چنانچه در بررسی دوم هم حجم باقیمانده بیشتر از ۱۵۰ سی سی بود پزشک را مطلع کنید.
- ✚ **از قرار داشتن سوند معده در داخل معده اطمینان** حاصل کنید بطوری که اگر با سرنگ ترشحات معده را بکشیم محتویات معده به داخل سرنگ برگشت یابند .
- ✚ هر ۳ ساعت به میزان ۳۰۰ سی سی مایعات داده شود .
- ✚ بعد از انجام پروسیجر گاوآژ بهتر است نیم تا یک ساعت بیمار بصورت نیمه نشسته باشد .
- ✚ زمان نگهداری لوله معده ۵ تا ۷ روز می باشد .
- ✚ دمای غذای بیمار **همسان با دمای اتاق** باشد و از دادن غذای سرد و داغ به بیمار خود داری کنید .

روش انجام گاوآژ

بعد از اطمینان از نداشتن ترشح و قرار گرفتن سوند در معده سوند معده را خم کرده (بطوری که مانع از ورود هوا به داخل معده بیمار شود) و سرنگ را جدا کرده و پیستون داخلی سرنگ را خارج کرده و پوسته سرنگ را به سوند معده وصل می کنیم، ۳۰ تا ۵۰ سی سی آب را داخل سرنگ ریخته و سرنگ را به صورت عمودی و به طرف بالا و مستقیم گرفته و قبل از اتمام آب داخل لوله وعده غذایی بیمار را داخل سرنگ می ریزیم (دقت داشته باشیم که هوایی داخل لوله بیمار نشود) . **بعد از اتمام غذا ۳۰ تا ۵۰ سی سی آب** را داخل سوند معده ریخته تا لوله معده شسته شود . بعد از انجام گاوآژ برای جلوگیری از وارد شدن هوا به معده بیمار، سوند معده را خم کرده و پس از شستشوی سرنگ پیستون را وارد سرنگ نموده و به سوند معده وصل می کنیم .



فواید ریختن آب قبل و بعد از گاوآز:

قبل و بعد از هر نوبت تغذیه ۵۰ سی سی آب ساده به داخل لوله بریزید تا ضمن بازنگه داشتن لوله از رشد باکتریها یا بستن دلمه و مسدود شدن لوله جلوگیری شود.

اقدامات پرستاری حین گاوآز باید رعایت نمود :

✚ درجه حرارت

✚ حجم تغذیه

✚ سرعت جریان

✚ مصرف کامل مایعات

فاکتورهای مهمی هستند که در حین تغذیه لوله ای باید مورد توجه قرار گیرد

اصول تغذیه ای شامل:

✚ مقدار

✚ تعداد دفعات بطور صحیح،

باید رعایت شود پرستار باید دقیقاً سرعت دریپ را کنترل کرده و از تجویز سریع مایعات اجتناب کرده مواد تغذیه ای با استفاده از نیروی جاذبه ای در سطحی بالاتر از معده قراردادده شود.

حجم کم غذا و مدت زمان طولانی برای تجویز، میزان بروز آسپیراسیون ، نفخ شکم، تهوع و استفراغ و اسهال را کاهش می دهد

گاوآز به دو صورت انجام می شود:

۱-تغذیه مداوم:

سرعت تجویز تغذیه مداوم ۱۰۰ تا ۱۵۰ میلی لیتر در ساعت می باشد

۲- تغذیه متناوب :

سرعت تجویز تغذیه متناوب ۳۵۰ میلی لیتر در ۱۰ دقیقه باشد

هر دو سرعت بدون ایجاد کرامپ شکمی و اسهال، تعادل مثبت نیتروژن و افزایش وزن تأمین می شود

نکته مهم: قبل از هر بار تغذیه متناوب و هر ۴-۸ ساعت در طی تغذیه مداوم محتوای باقیمانده معدی اندازه گیری شود این مایع باید دوباره به بیمار برگردانده شود

اگر مقدار ماده کشیده شده بیش از ۱۰۰ میلی لیتر باشد یا بیش از ۲۰-۱۰ درصد تغذیه مداوم و یا ۲۰۰ میلی در تغذیه متناوب باشد باید تغذیه متوقف شود و شرایط بیمار ممکن است در طی یکساعت مجدداً بررسی گردد و اگر دوباره این حالت اتفاق افتد، مشکل باید گزارش شود.

حفظ و نگهداری از عملکرد لوله به عهده پرستار بیمار یا مراقبت اولیه می باشد برای اطمینان از باز بودن لوله و برای کاهش شانس رشد باکتریها یا انسداد و تنگ شدن ۱۵ میلی لیتر آب در داخل لوله تزریق می شود:

دادن دارو به بیمار از طریق لوله:

- ❖ وقتی که انواع مختلف داروها تجویز می گردد هر نوع دارو باید بصورت جداگانه و با ۱۵ میلی لیتر آب بصورت بولوس تجویز شود و بعد از هر دوز دارویی لوله با ۳۰ میلی لیتر آب شستشو داده شود داروها نباید با یکدیگر و یا با فرمول غذایی مخلوط شوند.
- ❖ برای اجتناب از آلودگی باکتریایی مقدار فرمول غذایی هرگز نباید بیش از حجمی باشد که در طی ساعت برای بیمار انفوزیون می شود و رژیم تغذیه لوله ای باید مکرراً برای ارزیابی تأثیر آن و پیشگیری از عوارض، بررسی شود

ارزیابی بیمار در حین گاواز:

- ✓ محل لوله، پوزیشن بیمار (سر ۳۰ درجه بالاتر) و سرعت جریان را بررسی کنید.
- ✓ توانایی بیمار برای تحمل فرمول غذایی را تعیین کنید (احساس پری در معده و نفخ شکم، خارش، تهوع، استفراغ، اسهال، یبوست را بررسی کنید)
- ✓ (BUN) و پروتئین و سرم هموگلوبین، همتوکریت و واکنشهای کلینیکی را براساس یافته های آزمایشگاهی چک کنید
- ✓ علائم دهیدراسیون را مورد مشاهده قرار دهید (خشکی غشاء های مخاطی، تشنگی، کاهش بردن ده ادراری)
- ✓ ظرف غذا و لوله را هر ۲۸-۲۴ ساعت عوض کنید.
- ✓ روزانه بیمار را وزن نمایید.

اقدامات و مراقبتهای پرستاری بعد از گاواز:

۱- بررسی مداوم بیمار و برقراری عملکرد لوله:

🌟 در صورتی که از سوند بینی - معده ای برای برداشتن فشار از روی معده استفاده شده باشد، معمولاً آن را به یک ساکشن متناوب با فشار کم متصل می کنند.

🌟 اگر از آن برای غذارسانی استفاده شده باشد، در فواصل غذایی انتهای آن مسدود می شود.

🌟 قبل از دادن هر گونه دارو و یا مایع از قرار داشتن محل مناسب لوله باید اطمینان حاصل نمود.

✚ در صورت خروج تصادفی لوله بینی - معده ای بعد از اعمال جراحی مری یا معده، جایگزینی مجدد آن باید توسط پزشک انجام شود.

✚ باید مقدار تمام مایع دریافتی، غذاها و مایع شستشو به دقت ثبت شوند.

✚ شستشو لازم است با سرم فیزیولوژی هر ۴ تا ۶ ساعت یکبار انجام شود تا همراه با بیرون کشیده شدن ترشحات، بیمار دچار کمبود الکترولیتی نشود.

✚ مقدار، رنگ و نوع تمام ترشحات باید هر ۸ ساعت یک بار بررسی و ثبت شوند.

۲- بهداشت دهان و بینی

➤ رعایت دقیق و منظم بهداشت دهان و بینی بخش مهمی از مراقبت از بیمار را شامل می شود.

➤ از اپلیکاتورهای مرطوب می توان برای تمیز کردن بینی استفاده کرد و به دنبال آن استفاده از نرم کننده قابل حل در آب ضروری است.

➤ دهان شویه مکرر باعث راحتی بیمار می شود.

➤ در صورت خشکی شدید مخاط بینی و حلق استفاده از دستگاه بخور مفید واقع می شود.

➤ هر ۲ تا ۳ روز یکبار لازم است چسب روی بینی تعویض شود و بینی از نظر تحریک پوستی مورد بررسی قرار گیرد.

➤ در صورت مجاز بودن، جویدن آدامس یا مکیدن آب نبات هم می تواند در رفع خشکی موثر باشد و بدین ترتیب از التهاب غدد پاروتید پیشگیری خواهد شد.

۳- اقدامات لازم در صورت بروز تهوع و استفراغ

✚ اگر بیمار تان دچار تهوع و استفراغ می باشد ابتدا باید سعی کنید علت اصلی آنرا پیدا کنید ممکن است از عوارض جانبی داروها باشد یا غذای تهیه شده آلوده باشد.

✚ زمانی که بیمار تهوع دارد بهتر است حجم کمی غذا را با فاصله های مکرر به بیمار بدهید. مراقب باشید بیمار به علت تهوع و استفراغ دچار کم آبی نشود.

نکته مهم: از خوراندن حجم زیادی غذا در یک وعده غذایی به بیمار خودداری نمایید.

✚ اگر بیمار استفراغ می کند سر بیمار را بالا بیاورید و به یک سمت خم کنید و ظرفی در اختیار وی قرار دهید تا محتویات دهان را در آن بریزد.

✚ در این بیماران سعی کنید مرتب دهان بیمار را بشویید اگر بیمار نمی تواند مسواک را تحمل کند از محلول آب نمک یا آب ساده و یا دهان شویه برای شستن دهان استفاده کنید.

✚ در صورت ادامه تهوع و استفراغ حتماً با پزشک مشاوره کنید ممکن است بیمار نیاز به استفاده از داروهای ضد تهوع داشته باشد؛ و بیمار دچار کم آبی شود پس در این مورد دقت لازم را داشته باشید و از پزشک کمک بخواهید.

۴- اقدامات لازم در صورت بروز اسهال

➤ اگر بیمار مبتلا به اسهال شده است. اول سعی کنید علت آنرا پیدا کنید ممکن است غذای بیمار آلوده بوده باشد.

➤ برنامه رژیم غذایی بیمار را از موادی ساده مانند پنیر - موز - ماست - برنج کته ای تهیه کنید. از دادن میوه و سبزی - مایعات داغ - قهوه و غذای چرب به بیمار خودداری کنید.

➤ بعد از هر بار اجابت مزاج ناحیه تناسلی را از مدفوع پاک کنید و ناحیه تناسلی را با آب و صابون بچه بشویید و خشک نمایید. در صورت ملتهب شدن ناحیه تناسلی با مشورت پزشک می توانید از پماد زینک اکساید و پودر بچه استفاده نمایید.

نکته مهم: جهت ایمنی خود حتماً از دستکش یکبار مصرف استفاده کنید.

➤ در صورت تکرار اسهال با پزشک و پرستار مشاوری کنید. زیرا در اثر ادامه اسهال بیمار دچار کم آبی می شود.

۵. اقدامات لازم در هنگام بروز بی اشتها

✚ افراد بیمار ممکن است به علت مسائل روحی یا جسمی دچار بی اشتها شوند. در این افراد سعی کنید غذای بیمار را تزئین کرده و شکل زیبایی به غذا بدهید و آن را در معرض دید بیمار هوشیار قرار دهید تا اشتهاهای بیمار تحریک شود.

✚ دهان شویه دادن بیمار می تواند اشتهاهای او را تحریک کند.

✚ این بیماران باید از موادی استفاده کنند که معده سریع خالی شود مانند مخلوطی از غذاهایی که شیرین هستند

✚ مکمل های غذایی مانند پروتئین ها، ویتامین ها و شیر خشک به مواد غذایی بیمار اضافه کنید تا بیمار مقدار انرژی لازم را دریافت کند.

نکات پرستاری در هنگام گاوآژ

❖ دست خود را بشوئید.

❖ سر تخت را بالا بیاورید تا بیمار در وضعیت نشسته یا نیمه نشسته قرار گیرد.

❖ برای جلوگیری از ورود مواد غذایی به ریه بیمار، پیش از هر بار تغذیه مطمئن شوید که لوله در معده قرار دارد:

سرنگ را به لوله معده وصل کنید و مقداری از محتویات معده را به داخل سرنگ بکشید و مجدداً آن را به معده تزریق کنید. اگر محتویات معده به داخل سرنگ کشیده نشد ممکن است که لوله داخل معده نباشد و باید توسط پرستار با تجربه بررسی شود.

❖ باقیمانده معده را بررسی کنید. در صورتی که بیشتر از ۱۰۰ سی سی غذا در معده باقی مانده باشد، نشان دهنده تأخیر در تخلیه معده است. مایع کشیده شده را به معده بازگردانید و تغذیه بیمار را در آن وعده حذف کنید.

❖ شروع گاوآژ بعد از ناشتا بودن بیمار با آب ساده یا سرم قندی ۵ درصد یا آبمیوه طبیعی تازه ترجیحاً آب سیب صاف شده صورت گیرد.

❖ بهتر است در شروع گاوآژ از حجم ۵۰ سی سی هر ۴ ساعت استفاده شود و در صورت تحمل حجم گاوآژ هر ۴ ساعت ۲۵ سی سی اضافه شود تا به میزان مورد نظر برسد.

- ❖ اگر در موقع کشیدن مایع معده ترشحات سبز رنگ مشاهده شد به گاوآژ دادن بیمار ادامه دهید.
- ❖ ابتدا لوله معده را با فشار انگشتان خود ببندید تا از ورود هوا به معده جلوگیری شود سپس سرنگ را از انتهای لوله جدا کنید و پیستون را از داخل سرنگ خارج کنید.
- ❖ سرنگ را به لوله وصل کرده و لوله را با ۳۰ سی سی آب بشوید.
- ❖ قبل از تمام شدن آب، محلول غذایی ولرم را که کاملاً صاف شده به داخل سرنگ بریزید. در تمام مدت سرنگ باید پر از محلول غذایی باشد. شما با بالا و پائین بردن سرنگ و ایجاد فشار ملایم به جدار لوله می توانید سرعت ورود غذا به معده را کنترل نمایید.
- ❖ مایع گاوآژ باید به آرامی و در مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه تزریق شود.
- ❖ قبل از این که محلول غذایی به طور کامل تمام شود حدود ۳۰ تا ۵۰ سی سی آب ساده را به درون سرنگ بریزید تا لوله شسته شود.
- ❖ شستشوی مرتب لوله قبل و بعد از گاوآژ باعث پیشگیری از انسداد لوله می شود.
- ❖ قبل از تمام شدن آب، لوله معده را با فشار انگشتان ببندید و سرنگ را از لوله معده جدا کنید. پیستون را داخل سرنگ قرار دهید و مجدداً سرنگ را به سر لوله وصل کنید تا از ورود هوا به معده جلوگیری شود. سپس بیمار را به مدت ۳۰ دقیقه در همان وضعیت قرار دهید.