



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بصرم  
دانشکده پرستاری

# تمرینات و سناریو های آموزشی

## اصول تغذیه درمانی

تهیه کنندگان:

محمد علی منتصری ، محمد حسین مدبر، شهره جوادپور،

سمیه رمضانلی، نداپور نورزو، مرضیه کارگر جهرمی.

آبان ۱۴۰۱

## فهرست

صفحه	موضوع / تمرینات
۳	مقدمه
۴	راهنما
۶	اهداف اصلی
۶	اهداف اختصاصی
۷	سوالات آموزشی
۸	تمرین، تکالیف و سناریو های آموزشی
۹	انواع رژیم های غذایی / رژیم غذایی در بیماران جراحی شده
۹	مفهوم تحمل رژیم غذایی
۱۲	کاربرد لوله بینی معده ای
۱۳	کاربرد لوله شکمی معده ای
۱۴	نحوه کارگذاری لوله بینی معده ای
۱۶	عوارض لوله گذاری بینی معده ای
۱۶	روش های تعیین جایگذاری لوله بینی معده ای
۱۸	نحوه تغذیه با لوله بینی معده ای
۲۱	انواع روش های تغذیه لوله ای
۲۱	انواع لوله های معده ای کارگذاری شده به وسیله جراحی و مراقبت از آنها
۲۲	تغذیه وریدی مرکزی TPN
۲۳	انواع محلول های غذایی وریدی
۲۳	روش های تزریق محلول های غذایی وریدی
۲۴	انواع راه های تغذیه وریدی تحت ترقوه ای
۲۴	مراقبت های پرستاری در تغذیه وریدی
۲۵	دستورالعمل کارگذاری سوند معده
۲۷	دستورالعمل گاوژ و لاواژ
۲۹	جدول راهنمای تمرینات و اهداف تحت پوشش
۳۰	منابع

## مقدمه

از ابتدای شکل گیری حرفه پرستاری تاکنون تمامی صاحب نظران ، اصلی ترین بخش در آموزش پرستاری را آموزش بالینی می دانند ، به طوری که بیش از ۵۰٪ برنامه های آموزشی دوره پرستاری به آموزش بالینی اختصاص دارد. بنابراین فراگیران پرستاری علاوه بر کسب علم، به کسب مهارت های بالینی در طی دوران تحصیل خود نیاز دارند .

مطالعات بسیاری در ایران و جهان انجام شده که همگی نشان دهنده اهمیت آموزش بالینی بوده و به بیان مشکلات آن که معمولا موید عدم کفایت تبحر بالینی در فراگیران پرستاری می باشد می پردازند. صاحب نظران معتقدند برخی عوامل از قبیل ؛ بها ندادن به آموزش بالین ، عدم دسترسی کافی به مربیان کارآمد ، عدم هماهنگی مناسب بین آموزش تئوری و آموزش بالین ، مناسب نبودن زمان تماس با هر بیمار برای تمرین کامل آموخته ها در محیط بالین ، عدم دسترسی مربیان و فراگیران به یک منبع مناسب در حیطه آموزش بالین و فراگیر محور نبودن آموزش بالین در دانشجویان پرستاری ، منجر به عدم کفایت در مهارت های بالینی شده و نیاز بیشتر برای تفکر و بازنگری در آموزش بالین را نشان می دهد .

لذا نویسندگان این مجموعه برای اولین بار در سال ۱۳۹۵ تلاش نموده اند با در اختیار قرار دادن یک منبع مناسب برای مربیان و فراگیران پرستاری ، دسترسی سریع ، آسان و عینی ( قابل ارزیابی) به برخی از اهداف آموزشی در بالین را با استفاده از روش های مختلف آموزش در بالین ، سناریو و تمرینات متنوع ممکن سازند تا هماهنگی بیشتری بین آموزش تئوری و عملی ، امکان انجام تمرینات مناسب قبل از حضور بر بالین بیمار و فراگیر محور شدن آموزش بالینی در " کارآموزی اصول و مهارت های پرستاری " فراهم شود . در نسخه جدید سعی شده است نظرات و بازخورد سایر همکاران، جواب تمرینات، برخی دستورالعمل ها ، جداول خلاصه و کاربردی ، تصاویر و برخی ضمائم ، جهت غنای مطالب اضافه گردد که امید است بیش از پیش مفید واقع شود . در پایان واضح و مشخص است که این مجموعه نیز دچار کمی و کاستی هایی خواهد بود. لذا از صاحب نظران و همکاران گرامی درخواست می شود با ارائه نظرات خود، ما را در ارتقاء کیفیت علمی این مجموعه یاری دهید .

با تشکر

اعضاء هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی جهرم

## راهنما

این مجموعه به نحوی طراحی گردیده است تا هم مربیان و هم فراگیران بتوانند از آن استفاده نمایند و شامل قسمت های متنوعی می باشد که در رابطه با هر کدام توضیحات لازم ارائه می گردد.

۱- اهداف اصلی : در این قسمت اهداف اصلی متناسب با هر فصل ارائه شده است .

۲- اهداف اختصاصی : در این قسمت براساس اهداف اصلی ، اهداف اختصاصی طراحی و ارائه شده است . برای دسترسی به اهداف اختصاصی در داخل پراگماتر شماره تمرینات و تکالیف مرتبط با آن هدف ارائه شده که می تواند به عنوان یک راهنما در این زمینه عمل کند .

۳- سوالات آموزشی : در این قسمت سعی شده است به برخی از نکات آموزشی در بالین ، در قالب سوالات ساده اشاره شود . این امر به مربیان کمک میکند هم سریعتر به اهداف آموزشی مورد نظر دست یابند و هم نکات کلیدی و مهم از برنامه آموزشی حذف نگردد . این سوالات بر اساس اهداف اختصاصی طراحی شده اند .

۴- تمرینات ، تکالیف و سناریو های آموزشی : محتوای اصلی مجموعه حاضر، در این قسمت ارائه شده است که براساس اهداف اختصاصی، چندین سناریو، تمرین و یا تکلیف طراحی شده است که مربیان پس از ارائه آن به یک فراگیر یا یک گروه کوچک ، دسترسی فراگیران را به موقعیت های واقعی در بالین ، فراهم و افزایش می دهند. البته گاهی اوقات این سناریو ها و تمرینات چندین هدف را هم زمان پوشش می دهند . توجه به نکات زیرمی تواند به مربیان و فراگیران عزیز در استفاده بهینه از این محتوا کمک کند:

الف - سعی شده است ترتیب تمرینات از سطح آگاهی به سطوح دیگر یادگیری و از موضوعات ساده به سمت موضوعات پیچیده و یا تفکر خلاق باشد .

ب- مربیان در ابتدا می توانند سوالات و تمرینات کتاب حاضر را به فراگیران به عنوان یک تکلیف ارائه داده و سپس در گروه به بررسی آنان بپردازند . به عنوان مثال اگر یک مربی مسئول ۷ فراگیر باشد می تواند به هر فراگیر یک سوال یا تمرین بدهد و در حضور کلیه فراگیران آن ها را بررسی کند . این امر ضمن آنکه فراگیر محور بودن را مورد تاکید قرار می دهد می تواند در مدت زمان کوتاهی به مسائل آموزشی بسیاری اشاره نماید. در هنگام ارائه این تمرینات از روش بازخورد و بازاندیشی و روش های آموزشی دیگر نیز می توان استفاده نمود .

ج- برخی از تمرینات و یا سوالات با شکل و شرایط یکسان برای تعداد زیادی از فراگیران در یک گروه آماده شده اند . مربیان می توانند به هر کدام از فراگیران یک تمرین داده و سپس در گروه آن را بررسی نمایند( روش تلفیقی - بحث گروهی چند موردی در رابطه با یک موضوع خاص). این امر ضمن آنکه فراگیران را مجبور به انجام فعالیت های آموزشی مستقل می کند، می تواند بر یک هدف آموزشی خاص تاکید داشته و در مدت زمانی کوتاه به تکرار برخی نکات آموزشی بپردازد تا ملکه ذهن آنان گردد و در نهایت با ارزیابی وضعیت یادگیری فراگیران، نیاز به آموزش و تمرین بیشتر را مشخص نماید .

د- برخی از تمرین ها به صورت سناریو بیان شده اند . مربی می تواند پس از آموزش های اولیه( تئوری یا کنفرانس)، از این سناریو ها در جمع فراگیران استفاده نموده و در رابطه با آن موضوع بحث گروهی داشته باشند. سوالاتی که در پایین سناریو ها ارائه شده به عنوان راهنمایی برای ادامه بحث مورد استفاده قرار می گیرند.

در بیشتر موارد جواب هایی که فراگیران می دهند متفاوت بوده و گاهی جنبه های مختلف و جدیدی را آشکار می کند که باعث افزایش فرآیند یادگیری فراگیران شده و گاه به خلاقیت آنها کمک خواهد نمود.

۵- نکته های آموزشی و پاسخ تمرینات : در ابتدا برای هر تمرین خلاصه ای از نکات آموزشی به عنوان راهنما ارائه شده است تا بتوان درک بهتری از مطلب و یا موقعیت سناریو به دست آورد . سپس دنبال این قسمت جواب تمرینات نیز ارائه شده تا ضمن مشخص شدن جواب صحیح ، از دوگانگی و تناقض پاسخ ها جلوگیری شود هرچند بر اساس ماهیت تمرینات ( تفکر انتقادی) گاهی جنبه های مختلف و جدیدی آشکار می شود . از آنجایی که نویسندگان این مجموعه تاکید بر " آموزش فراگیر محور " دارند از همکاران محترم تقاضا می شود پاسخ تمرینات در ابتدای برنامه آموزشی در اختیار فراگیران نباشد تا این مهم تحقق یابد.

۶- ضمائم : در انتهای مجموعه برخی ضمائم جهت غنای مطالب اضافه شده است که به شرح زیر می باشد  
الف- دستورالعمل ها: در انتهای این مجموعه یکسری دستورالعمل به صورت ساده و کاربردی همراه با تصویر در یک صفحه ارائه شده است تا فراگیر بتواند برخی مهارت های مورد نیاز را به صورت فوری یادآوری نموده و به کار برد.

ب- جدول راهنمای تمرینات و اهداف تحت پوشش : پس از قسمت تمرینات ، تکالیف و سناریو های آموزشی در هر فصل ، جدولی ارائه شده که مقابل شماره هر تمرین ، اهداف اختصاصی مرتبط با آن آورده شده که می تواند ضمن آنکه به عنوان راهنمایی برای بحث های گروهی استفاده شود از حذف نا خودآگاه برخی نکات و اهداف آموزشی نیز جلوگیری نماید .

ج- منابع : با تاکید بر اصل فراگیرمحور بودن آموزش در بالین ، متناسب با هر فصل منابع خارجی و ایرانی معتبر و قابل دسترس معرفی شده است تا فراگیر از طریق مراجعه به منابع به صورت مستقل عمل نموده و دوره آموزشی را طی نماید .

لازم به ذکر است این مجموعه بغیر از کاربرد آن در آموزش بالین ، کاربردهای دیگری نیز می تواند داشته باشد که در ذیل به آن اشاره می شود :

۱- از سوالات آموزشی به منظور تسریع در یادآوری مطالب آموخته شده قبلی می توان استفاده نمود .

۲- مطالب این مجموعه به نحوی طراحی شده است که برای آموزش تئوری نیز می توان از آن استفاده نمود .

۳- از این سوالات و تمرینات به عنوان کوئیز و آزمون دروس تئوری نیز می توان استفاده کرد .

۴- این تمرینات گاهی می توانند نگرش و اهداف حیطة عاطفی را هم پوشش دهند .

۵- تمرینات و تکالیف این مجموعه برای تکنیک پورت فولیو نیز کاربرد دارند .

با تشکر نویسندگان کتاب

## اهداف اصلی

فراگیر پس از اتمام این دوره قادر خواهد بود:

- ۱- انواع روش های تغذیه ای مددجو را بشناسد.
- ۱- انواع رژیم غذایی را بشناسد.
- ۲- رژیم غذایی بیمار را کنترل کند.
- ۳- در صورت نیاز روش های مختلف تغذیه ای را برای مددجو بکار گیرد.
- ۴- در صورت نیاز اصول صحیح سونداژ معده را انجام و از آن استفاده نماید.

## اهداف اختصاصی

فراگیر پس از اتمام این دوره قادر خواهد بود:

- ۱- مفهوم و کاربرد NPO را بیان نماید (تمرین شماره ۱).
- ۲- انواع رژیم های غذایی و کاربرد آنها را بیان کند (تمرین شماره ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷).
- ۳- رژیم غذایی مناسب برای مددجویان با اختلالات گوارشی را شرح دهد (تمرین شماره ۸).
- ۴- علائم عدم تحمل رژیم غذایی و عوارض رژیم غذایی نا مناسب را شرح دهد (تمرین شماره ۱ و ۴ و ۸).
- ۵- نحوه شروع و Advance رژیم های غذایی را شرح دهد (تمرین شماره ۲ و ۴ و ۵ و ۸).
- ۶- انواع روش های تغذیه ای مددجو را بشناسد (تمرین شماره ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۸ و ۲۹).
- ۷- کاربرد لوله گذاری بینی-معدی را توضیح دهد (تمرین شماره ۸ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۸ و ۲۱).
- ۸- اصول استاندارد لوله گذاری و خارج نمودن سوند بینی-معدی را شرح دهد (تمرین شماره ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ و ۲۱ و ۲۲).
- ۹- وضعیت مناسب برای وارد کردن سوند بینی-معدی و پس از کارگذاری را شرح دهد (تمرین شماره ۱۰ و ۱۲ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۰).
- ۱۰- روش انجام گواژ و لاواژ را با استفاده لوله بینی-معدی را به طرز صحیح توضیح دهد (تمرین شماره ۱۴ و ۱۷ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷).
- ۱۱- اقدامات لازم جهت اطمینان از صحت قرارگیری لوله بینی-معدی را توضیح دهد (تمرین شماره ۱۴ و ۱۵ و ۱۷ و ۱۹ و ۲۰).
- ۱۲- عوارض لوله گذاری بینی-معدی و نحوه کنترل آنها را بیان کند (تمرین شماره ۱۶ و ۱۷ و ۱۹ و ۲۲).
- ۱۳- انواع تغذیه های لوله ای را با توجه حجم و سرعت مناسب شرح دهد (تمرین شماره ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷).
- ۱۴- اصول صحیح تغذیه رسانی با استفاده از PEJ را توضیح دهد (تمرین شماره ۲۸).
- ۱۵- اصول صحیح تغذیه وریدی به مددجویان را توضیح دهد (تمرین شماره ۲۹).

## سوالات آموزشی

- ۱- در چه مواردی ممکن است بیمار NPO شود؟
- ۲- از چند ساعت قبل از عمل جراحی مددجو بایستی NPO باشد؟
- ۳- انواع رژیم های غذایی برای مددجو شامل چه مواردی می شود؟
- ۴- به نظر شما اولین رژیم غذایی بعد از عمل، جهت بیرون آمدن مددجو از وضعیت NPO چیست؟
- ۵- اقدام پرستاری شما جهت جلوگیری از کم آبی بدن (دهیدراتاسیون) مددجو در مدت زمان NPO بودن چیست؟
- ۶- رژیم غذایی معمولی در چه مددجویانی استفاده می شود؟
- ۷- برای بار اول رژیم غذایی معمولی چگونه برای مددجو شروع می گردد؟
- ۸- رژیم غذایی Light در چه مددجویانی استفاده می شود؟
- ۹- رژیم غذایی Light شبیه چه نوع رژیمی می باشد؟
- ۱۰- علائم عدم تحمل رژیم غذایی چیست؟
- ۱۱- در صورت عدم تحمل رژیم غذایی تجویز شده توسط مددجو، ادامه تغذیه مددجو به چه صورت خواهد بود؟
- ۱۲- منظور از رژیم غذایی نرم (Soft) چیست؟
- ۱۳- رژیم غذایی نرم (Soft) معمولا در چه مددجویانی استفاده می شود؟
- ۱۴- رژیم پرپروتئین شامل چه موادی می باشد؟
- ۱۵- چه بیماری هایی را می شناسید که نیاز به رژیم پرپروتئین دارند؟
- ۱۶- دستور Advance به چه معنی می باشد؟
- ۱۷- عدم توانایی خروج مددجو از تخت و حالت تهوع چه تاثیری بر رژیم غذایی مددجو دارد؟
- ۱۸- دلیل تجویز رژیم مایعات برای مددجو شامل چه مواردی می شود؟
- ۱۹- رژیم مایعات کامل (Full Liquid Diet) شامل چه نوع مواد غذایی می شود؟
- ۲۰- چه رژیم هایی مشابه رژیم مایعات کامل (Full Liquid Diet) هستند؟
- ۲۱- رژیم low Fat & Low Salt شامل چه موادی می باشد؟
- ۲۲- چه بیماری هایی را می شناسید که نیاز به رژیم low Fat & Low Salt دارند؟
- ۲۳- لوله گذاری معده (Gastric Intubation) برای چه مددجویانی استفاده می شود؟
- ۲۴- وسایل مورد نیاز جهت کارگذاری لوله بینی-معدی شامل چه مواردی می باشد؟
- ۲۵- از چند طریق می توان طول لوله بینی معدی را اندازه گیری نمود؟
- ۲۶- شماره مناسب لوله بینی-معدی برای این مددجو کدام است؟
- ۲۷- پوزیشن صحیح مددجو جهت کارگذاری لوله بینی-معدی چیست؟
- ۲۸- نحوه کارگذاری لوله بینی-معدی ای در مددجویان بیهوش و مددجویان هوشیار چه تفاوتی با هم دارد؟
- ۲۹- اگر برای کارگذاری لوله بینی-معدی مددجو در وضعیت مناسب قرار نگیرد (نشسته Fowlers)، چه خطری وی را تهدید می کند؟
- ۳۰- پرستار برای نرم کردن ابتدای لوله بینی - معدی از ژل محلول در چربی استفاده کرده است آیا این کار وی درست است؟ چرا؟
- ۳۱- با انجام چه اقدامات و تکنیک هایی می توان عبور لوله را از ناحیه حلق بینی (Nasopharynx) به مری تسهیل کرد؟

- ۳۲- بروز نشانه هایی مانند: سرفه، بی قراری و کبودی لب ها در هنگام کارگذاری لوله بینی-معدی نشانه چه مشکلی است؟ به منظور جلوگیری از وقوع این عارضه چه اقداماتی می توان انجام داد؟
- ۳۳- عدم جایگذاری صحیح لوله بینی-معدی ممکن است چه مشکلاتی برای مددجو به وجود آورد؟
- ۳۴- با چند روش می توان مشخص کرد که لوله در داخل معده قرار دارد؟
- ۳۵- در یک مددجو مبتلا به Peptic Ulcer به چه منظوری لوله بینی-معدی ای کارگذاری می شود؟
- ۳۶- نمود خارج کردن لوله بینی - معده ای را شرح دهید. پس از خارج کردن لوله بینی-معدی ای بهتر است از چه نوع رژیم غذایی برای شروع استفاده گردد؟
- ۳۷- نحوه شستشوی معده با استفاده از لوله بینی-معدی چگونه است؟
- ۳۸- نحوه تغذیه مددجو با استفاده از لوله بینی-معدی چگونه است؟
- ۳۹- برای اولین بار در هنگام تغذیه از طریق لوله بینی-معدی به چه نکاتی باید توجه نمود؟
- ۴۰- سرعت تغذیه از راه بینی - معده چقدر است؟ چه عواملی می تواند بر روی سرعت تجویز تغذیه از راه لوله بینی-معدی موثر باشد؟
- ۴۱- طول مدت استفاده از لوله بینی- معده چقدر است؟
- ۴۲- فرق تغذیه بار اول و تغذیه بار دوم از طریق لوله بینی-معدی چیست؟
- ۴۳- وضعیت مناسب پس از اتمام تغذیه از طریق لوله بینی-معدی چیست؟ لطفا توضیح دهید.
- ۴۴- آیا باید محتویات کشیده شده از طریق لوله بینی-معدی را مجدداً به معده بازگرداند؟ لطفا توضیح دهید.
- ۴۵- معمولا لوله معده (Gastric Intubation) با چه هدفی کارگذاری می شود؟
- ۴۶- نحوه مراقبت از لوله (Gastric Intubation) چگونه است؟ میزان ترشحات خارج شده از این لوله را چگونه می توان اندازه گیری کرد؟
- ۴۷- اصطلاح PEJ به چه معنا می باشد؟ این روش تغذیه رسانی در چه مددجویانی مورد استفاده قرار می گیرد؟
- ۴۸- روش استفاده از PEJ چه فرقی با NGT دارد؟
- ۴۹- تغذیه وریدی از طریق چه وریدهای داده می شود؟ این نوع تغذیه معمولا برای چه مددجویانی شروع می گردد؟
- ۵۰- اصول تغذیه وریدی چیست؟



## تمرین، تکالیف و سناریوهای آموزشی

انواع رژیم های غذایی / رژیم غذایی در بیماران جراحی شده

### تمرین شماره ۱:

مددجو خانم رضایی با تشخیص سنگ کیسه صفرا در بخش جراحی بستری می باشد. مددجو اسکجول دوم جراحی می باشد و از شب گذشته چیزی نخورده است. وی از شما درخواست نوشیدن مقدار کمی آب می نماید. او می گوید برای من که بیمار دیابتی هستم تحمل گرسنگی و تشنگی بسیار سخت است.

الف- واکنش شما در برابر خواسته مددجو چیست؟

ب- به نظر شما دلیل NPO بودن مددجو چیست؟

ج- از چند ساعت قبل از عمل جراحی مددجو بایست NPO باشد؟

د- به نظر شما اولین رژیم غذایی بعد از عمل، جهت بیرون آمدن مددجو از وضعیت NPO چیست؟

ه- اقدام پرستاری شما جهت جلوگیری از کم آبی بدن (دهیدراتاسیون) مددجو در مدت زمان NPO بودن چیست؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۱:** الف- برای بیمار دلیل NPO بودن را توضیح می دهیم. برای کاهش اثر تشنگی و خشکی لبها می توان با یک گاز خیس لب بیمار را مرطوب نمود و در صورت اجازه پزشک سرم بیشتری به بیمار داده شود.

ب- به بیمار توضیح داده می شود که طی بیهوشی عمومی عضلات شل می شوند و محتویات معده به داخل مری رانده شده و احتمال آسپیراسیون (احتمال برگشت محتویات معده به داخل مری) وجود دارد، از این رو ۸-۴ ساعت قبل از جراحی نباید چیزی بخورد یا بیاشامد.

ج- بسته به نوع عمل و بیهوشی این زمان بین ۴ تا ۸ ساعت متغیر است اما در جراحی های دستگاه گوارش ممکن است به ۱۲ ساعت افزایش نماید و حتی قبل از آن نیز ممکن است به مدت ۲۴ تا ۴۸ ساعت از غذاهای کم باقیمانده برای تغذیه بیمار استفاده شود.

د- جراح رژیم غذایی مددجو را پس از عمل مشخص می کند با توجه به وسعت عمل جراحی و ارگان های درگیر، ممکن است مددجو تا چند روز پس از عمل، اجازه خوردن غذا را نداشته باشد یا ممکن است پس از برطرف شدن تهوع مجاز به خوردن باشد. اما اولین چیزی که تجویز می شود آب، چای کم رنگ و ژله است.

ه- پرستار نوع و مقدار مایعات داخل وریدی، تعداد قطرات و محل تزریق را به طور دقیق کنترل نماید. دخول و خروج مایعات<sup>۱</sup> (I&O) را به طور دقیق کنترل کند. وضعیت زبان و پوست از نظر دهیدراتاسیون و تورگر بررسی شود.

### مفهوم تحمل رژیم غذایی

#### تمرین شماره ۲:

در کاردکس مددجو خانم رحیمی در قسمت رژیم غذایی<sup>۲</sup> عبارت رژیم غذایی معمولی<sup>۳</sup> نوشته شده است. هنگامیکه فراگیر در رابطه با اشتها و وی سوال می کند، مددجو می گوید خوردن کمی چای کم رنگ که دیگر اشتها نمی خواهد!

الف- به نظر شما رژیم غذایی که مددجو خورده است با دستور غذایی وی مطابقت دارد؟

<sup>۱</sup> Intake and output  
<sup>۲</sup> Diet  
<sup>۳</sup> Regular

ب- این رژیم غذایی در چه مددجویانی استفاده می شود؟

ج- برای بار اول این رژیم غذایی چگونه برای مددجو شروع می گردد؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۲:** الف- خیر. جمله بیمار نشان می دهد که همچنان رژیم بیمار، رژیم سرجیکال است.

ب- پس از عمل های جراحی بایستی ابتدا از رژیم های غذایی سبک مثل سرجیکال برای تغذیه مددجو استفاده نمود.

ج- ابتدا با آب و چای کم رنگ (رژیم سرجیکال) شروع می گردد و در صورت تحمل (as tolerance) می توان از سایر مایعات به غیر از شیر (به علت افزایش اسید معده، تضعیف اسفنکتر پایین مری، نفخ، درد شکم، تهوع و استفراغ) استفاده نمود و سپس بتدریج تا رژیم معمولی آن را ادامه داد.

### تمرین شماره ۳:

در کاردکس مددجو خانم رحیمی در قسمت Diet عبارت<sup>۴</sup> رژیم غذایی سبک نوشته شده است. مسئول تغذیه بیمارستان، مقداری چلو همراه با سیب زمینی سرخ شده برای وی آماده نموده است.

الف - به نظر شما رژیم غذایی که برای مددجو آماده شده است با دستور غذایی وی مطابقت دارد؟

ب- این رژیم غذایی در چه مددجویانی استفاده می شود؟

ج- این رژیم غذایی شبیه چه نوع رژیمی می باشد؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۳:** الف- خیر. این رژیم نوع تعدیل شده رژیم معمولی است. این غذاها معمولاً سرخ نمی شوند و با دسرهای سنگین و مواد نفاخ همراه نیستند. در صورتی که سیب زمینی هم سرخ شده است وهم نفاخ.

ب- در بیمارانی که دچار سوء هاضمه ومشکلات گوارشی می باشند از این نوع رژیم استفاده می شود.

ج- این رژیم نوع تعدیل شده رژیم معمولی است.

### تمرین شماره ۴:

یک روز پس از شروع رژیم غذایی سرجیکال برای مددجو رحیمی دستور تغییر آن به رگولار داده می شود اما پس از تجویز این رژیم مددجو دچار حالت تهوع می گردد لذا پرستار به مسئول تغذیه سفارش رژیم غذایی نرم<sup>۵</sup> برای وی می دهد.

الف - شما با اقدام پرستار موافق هستید؟ چرا؟

ب- علائم عدم تحمل رژیم غذایی چیست؟

ج- منظور از رژیم غذایی نرم (Soft) چیست؟

د - رژیم غذایی نرم (Soft) معمولاً در چه مددجویانی استفاده می شود؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۴:** الف- بلی، چون رژیم غذایی معمولی (رگولار) توسط بیمار تحمل نشده است. لذا بایستی تغذیه بیمار به یک مرحله قبل از آن برگردد که همان رژیم غذایی نرم (Soft) می باشد.

ب- تهوع و استفراغ، دل درد، نفخ و...

ج- غذاهایی که احتیاج به جویدن کمی دارند و حاوی رشته ها و فیبرهای خشن نیستند و پرادویه نمی باشند.

<sup>۴</sup> light  
<sup>۵</sup> Soft

د- چون غذاهای رژیم نرم به آسانی هضم می شوند اغلب برای افرادی که اختلالات گوارشی با اشکال در عمل بلع جویدن دارند تجویز می شوند.

### تمرین شماره ۵:

یک روز پس از عمل جراحی آپاندکتومی برای مددجو آقای احمدی رژیم مایعات کامل<sup>۶</sup> شروع شده است و در صورت تحمل<sup>۷</sup> دستور تغییر و ارتقاء رژیم غذایی<sup>۸</sup> نیز داده شده است. مددجو خروج از تخت را تحمل نمی کند و حالت تهوع دارد.

الف - آیا رژیم غذایی تجویز شده متناسب با وضعیت مددجو است؟

ب- دستور Advance به چه معنی می باشد؟

ج- عدم توانایی خروج مددجو از تخت و حالت تهوع چه تاثیری بر رژیم غذایی مددجو دارد؟

د- چه رژیم هایی مشابه رژیم مایعات کامل (Full Liquid Diet) هستند؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۵:** الف- خیر. چون حالت تهوع بیمار به معنای آن است که وی این رژیم را تحمل نمی کند و از طرفی چون این رژیم خیلی مقوی نیست بیمار انرژی لازم برای خروج از تخت را نیز دریافت نمی کند.

ب- اصطلاح Advance به این معناست: در صورت تحمل بیمار (عدم تهوع، استفراغ و...)، رژیم غذایی وی از رژیم های اولیه و سبک (مثل سرجیکال، مایعات، مایعات صاف شده) به رژیم های غذایی کامل تر مثل نرم (soft) و سپس رژیم معمولی تغییر یابد.

ج- به دلیل عدم تحمل بیمار نباید رژیم غذایی وی به مرحله بعد تغییر داده شود و بایستی به رژیم های قبلی که برای بیمار قابل تحمل است برگردد (مثل سرجیکال). در عمل بایستی مدت زمان بیشتری به بیمار داده شود تا این مرحله را بدون مشکل سپری کند. در ضمن بیمار نباید تا زمان دریافت یک رژیم غذایی مناسب و قابل تحمل از تخت پایین بیاید.

د- رژیم مایعات کامل شامل: آب، چای، آب میوه می باشد. رژیم های دیگر به طور کامل شبیه این رژیم نیستند اما رژیم مایعات صاف شده تا حدودی به آن شبیه است.

رژیم مایعات صاف شده<sup>۹</sup> (Clear Liquid Diet) به معنی غذاهایی است که در دمای اتاق یا دمای بدن به صورت مایع صاف شده هستند. این رژیم شامل: ژله، غذای مایع بدون چربی، آبگوشت و بستنی می باشد.

### تمرین شماره ۶:

مطابق دستور پزشک برای مددجو خانم حسنی که به علت ۱۵٪ سوختگی بستری شده است رژیم غذایی پروتئین تجویز شده است.

الف - علت تجویز این رژیم برای مددجو چیست؟

ب- این رژیم شامل چه موادی می باشد؟

ج- چه بیماری های دیگری را می شناسید که نیاز به این نوع رژیم دارند؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۶:** الف- نقش پروتئین ها از تشکیل ماده انقباضی عضلات گرفته تا ساختن بعضی از هورمون ها، آنزیم ها و آنتی بادی ها، تبدیل انرژی شیمیایی به کار و انتقال اکسیژن و هیدروژن متنوع می باشد لذا پروتئین ها برای سنتز، رشد، جلوگیری از عفونت، نگهداری و ترمیم بافت های بدن ضروری هستند. از طرفی

<sup>۶</sup> Full Liquid Diet

<sup>۷</sup> As tolerance

<sup>۸</sup> Advance

<sup>۹</sup> Clear Liquid Diet

بیماران سوختگی نیازمند دریافت پروتئین بالا می باشند(متابولیسم بیماران سوختگی ۴۰ تا ۱۰۰٪ بیشتر از حالت معمول می باشد).

ب- گوشت قرمز و فرآورده های گوشتی، ماهی، تخم مرغ، فرآورده های لبنی، حبوبات، سویا و....

ج- بیماران ترومایی، ضربه مغزی، تب، سپسیس، خانم های حامله، بیمارانی که زخم های وسیع دارند.

### تمرین شماره ۷:

برای مددجو آقای محمدی که به علت بیماری قلبی بستری شده است رژیم غذایی کم نمک و کم چربی<sup>۱۰</sup> تجویز شده است .

الف - علت تجویز این رژیم برای مددجو چیست؟

ب- این رژیم شامل چه موادی می باشد؟

ج- چه بیماری های دیگری را می شناسید که نیاز به این نوع رژیم دارند؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۷:** الف - در افراد مبتلا به بیماری های قلب و عروق چون ارتباط تنگاتنگی بین مقادیر مصرف چربی و نمک با پیش اگهی بیماری و سلامت آنها دارد لذا نباید از این مواد در رژیم غذایی به مقدار متوسط و بالا استفاده نمود.

ب- مواد غذایی مجاز: انواع نان (ترجیحاً سنگگ، بربری، نان های سبوسدار)، بیسکویت ساقه طلایی سبوسدار، برنج، سیب زمینی، ماکارونی، غلات کامل، حبوبات پخته، هر نوع گوشت گاو و گوساله کم چرب یک بار در هفته، مرغ بدون پوست، ماهی به صورت کبابی یا آبپز، شیر، ماست و پنیر کم چرب یا بدون چربی، انواع میوه های تازه، سبزیجات تازه، روغن های زیتون، کلزا، هسته انگور به مقدار متناسب، سوپ های کم چرب.

مواد غذایی غیر مجاز: گوشت گاو و گوشت گوساله با چربی، مرغ همراه با پوست، مرغ و ماهی سرخ شده، سوسیس، کالباس، همبرگر، دل و قلوه، جگر، زبان، کله پاچه، تخم مرغ بیش از یک بار در هفته یا به صورت نیمرو، شیر و ماست و پنیر پرچرب و محلی، سرشیر، پنیر خامه ای یا خامه، سبزیجات سرخ شده، روغن جامد، کره، انواع شیرینی جاتی که با کره، روغن و تخم مرغ تهیه می شوند، دسرهای تهیه شده با زرده تخم مرغ، سوپ هایی که با شیر کامل، خامه، پوست مرغ با چربی مرغ و گوشت پرچرب تهیه می شوند. شیرینی های قنادی و خامه دار. ج- بیماری های قلب و عروق، فشار خون بالا، افرادی که دارای چربی مضر بالا هستند مثل کلسترول، تری گلیسرید و لیپوپروتئین با چگالی کم<sup>۱۱</sup> (LDL)، افراد دیابتی، بیماری های کلیوی.

### کاربرد لوله بینی معده ای

### تمرین شماره ۸:

مددجو آقای رحیمی با تشخیص زخم گوارشی<sup>۱۲</sup> در بخش داخلی بستری می باشد. وی به مدت ۳ روز لوله بینی- معده ای داشته است. امروز صبح پزشک معالج وی دستور شروع رژیم غذایی را می دهد. مددجو بیان می دارد که بسیاری از مواد غذایی را نمی تواند تحمل کند و از شما می خواهد وی را راهنمایی فرمایید که رژیم غذایی وی چگونه باید باشد.

الف - به چه منظوری قبلاً برای مددجو لوله بینی- معده ای کارگذاری شده است؟

ب- به نظر شما بهتر است برای مددجو چه رژیم غذایی شروع گردد؟

<sup>۱۰</sup> Low Salt low Fat  
<sup>۱۱</sup> Low-density lipoprotein  
<sup>۱۲</sup> Peptic Ulcer

ج- چگونه می توان متوجه شد که رژیم غذایی شروع شده توسط مددجو تحمل شده است؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۸:** الف- معمولا لوله بینی-معدة ای با اهداف: برداشتن فشار از روی معده با خارج کردن گاز و مایعات، شستشوی معده، دادن غذا و دارو به بیمار، ایجاد فشار روی ناحیه خونریزی دهنده، خارج کردن محتویات معده به منظور آزمایش و تجزیه آنها استفاده می گردد. اما در این بیمار به صورت اختصاصی برای تعیین میزان خونریزی، شستشو و کاهش فشار بر روی معده مورد استفاده قرار گرفته است.

ب- چون این بیمار همچنان دارای لوله بینی-معدة ای است پس غذا بایستی از طریق آن داده شود لذا مایعات صاف شده مثل: سوپ آبکی، آبگوشت رقیق، چای، نوشیدنی غیرگازدار و... مناسب هستند.

ج- به غیر علائمی که برای سایر بیماران بیان شد، در بیمارانی که دارای لوله بینی-معدة ای هستند قبل از هر بار تغذیه (feeding) باید مقدار باقیمانده غذا در معده (هضم نشده) خارج و اندازه گیری شود و از مقدار غذای بعدی کسر گردد این مقدار معمولا کمتر از یک چهارم غذای تجویزی می باشد. در صورتی که این مقدار بیش از یک چهارم باشد نشانه عدم تحمل بیمار می باشد.

### کاربرد لوله شکمی معده ای

#### تمرین شماره ۹:

برای مددجو حبیبی که به علت عمل جراحی در ناحیه معده و اثنی عشر بستری می باشد از لوله گذاری معده<sup>۱۳</sup> استفاده شده است.

الف- این لوله با چه هدفی کارگذاری شده است؟

ب- نحوه مراقبت از این لوله چگونه است؟

ج- میزان ترشحات خارج شده از این لوله را چگونه می توان اندازه گیری کرد؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۹:** الف- کارگذاری لوله معده (Gastric Intubation) به منظور تخلیه معده اغلب موقعی انجام می شود که مددجو در مجاری گوارشی، انسدادی داشته و یا روی دستگاه گوارش عمل جراحی انجام شده باشد.

کاربرد های دیگر این لوله عبارتند از:

- اهداف تشخیصی به عنوان مثال برای مشخص کردن سلول های بدخیم معده.

- شستشوی محتویات معده مثلا وقتی که شخص مواد سمی خورده باشد.

- تجویز مواد غذایی از طریق لوله معده برای مددجویانی که نمی توانند غذا را از راه دهان دریافت کنند.

این لوله ممکن است از طریق بینی کار گذاشته شده باشد که NasoGastric Intubation نامیده می شود که همان NG Tube می باشد. اما ممکن است از طریق شکم کار گذاشته شود که Gastrostomy Tube نام دارد که نحوه استفاده و مراقبت از هر دوی آنها تقریبا یکسان می باشد.

ب- اولین نکته در هنگام استفاده از این لوله کسب اطمینان از محل مناسب و عدم تغییر محل قبل از شروع تغذیه و یا شستشوی معده می باشد. سایر موارد عبارتند از: ثابت کردن لوله، استفاده از نوار چسب برای جلوگیری از وارد آمدن فشار بر سوراخ های بینی، تعویض جای چسب، بالا آوردن سر تخت به میزان ۳۰ درجه، خرد و نرم کردن مناسب داروها در صورت امکان، تنظیم سرعت ورود و گرمای محلول غذایی، اجتناب از ورود هوا به داخل لوله تغذیه، تأمین آب کافی، شستشوی لوله قبل و بعد از هر بار دادن دارو و...

ج- با اتصال لوله به کیسه می توان میزان ترشحات خارج شده را اندازه گیری کرد.

## نحوه کارگذاری لوله بینی معده ای

### تمرین شماره ۱۰:

مددجو خانم حسنی با تشخیص CVA در بخش داخلی بستری می باشد. پزشک بخش پس از ویزیت مددجو دستور می دهد برای مددجولوله بینی-معدی گذاشته شود.

الف- دلیل کارگذاری لوله بینی-معدی در این مددجو چیست؟

ب- وسایل مورد نیاز جهت کارگذاری لوله بینی-معدی شامل چه مواردی می شوند؟

ج- پوزیشن صحیح مددجو جهت کارگذاری لوله بینی-معدی چیست؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۱۰:** الف- زیرا بیماران مبتلا به CVA ممکن است دچار ضعف عضلات دهان به حلق و ناتوانی در بلع گردند همچنین رفلکس حلقی<sup>۱۴</sup> (gag) در این بیماران کاهش می یابد یا از بین می رود و در نتیجه خطر آسپیراسیون مواد غذایی وجود دارد. لذا از NGT جهت کنترل این عوارض در بیمار فوق استفاده شده است.

ب- لوله بینی-معدی ای، گوشی پزشکی، سرنگ تامی، چسب ضد حساسیت، نوار PH، لیوان آب، دستمال کاغذی، رسیور، دستکش تمیز، چراغ قوه، حوله، چوب زبان.

ج- نیمه نشسته و یا نشسته. البته در وضعیت خوابیده برای بیماران بیهوش نیز می توان لوله گذاری را انجام داد اما کار دشوارتر است.

### تمرین شماره ۱۱:

قرار است برای آقای رحیمی ۶۵ ساله با تشخیص سکته مغزی لوله بینی-معدی بگذارید. مربی از شما می خواهد ابتدا شماره و طول لوله را مشخص کرده و سپس لوله گذاری را انجام دهید.

الف - هدف از کارگذاری لوله بینی-معدی برای مددجو فوق چیست؟

ب- از چند طریق می توان طول لوله بینی-معدی را اندازه گیری نمود؟

ج- شماره مناسب لوله بینی-معدی برای این مددجو کدام است؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۱۱:** الف - جهت پیشگیری از خطر آسپیراسیون مواد غذایی، تجویز دارو و غذا از طریق NGT، بررسی خونریزی احتمالی معده.

ب - طول لوله بینی-معدی در بزرگسالان معمولاً ۶۶-۵۶ سانتی متر است که برای اطمینان بیشتر از رسیدن به معده، این مقدار به علاوه ۵ سانتی متر می شود. اما به علت تفاوت های آناتومیکی و قد افراد بهتر است اندازه گیری صورت گیرد.

روش اندازه گیری: از سوراخ های بینی به لاله گوش وصل کرده سپس به زائده گزایفویید امتداد دهید.

ج- ۱۶ و ۱۸

### تمرین شماره ۱۲:

مددجو آقای احمدی با کاهش سطح هوشیاری در بخش داخلی بستری می باشد. وی در وضعیت خوابیده به پشت می باشد و قادر به نشستن نمی باشد. جهت کارگذاری لوله بینی-معدی مددجو باید در چه وضعیتی قرار گیرد؟

<sup>۱۴</sup> رفلکس حلقی (به انگلیسی: Pharyngeal reflex) یا رفلکس گگ یا اسپاسم حنجره یک واکنش غیرارادی دفاعی انقباضی در انتهای دهان است که در نتیجه تحریک یا لمس انتهای زبان، سقف دهان، اطراف لوزه ها یا زبان کوچک، یا در اثر محرک های غیرلمسی رخ می دهد که از ورود جسم خارجی به حلق جلوگیری می کند.

**نکته آموزشی تمرین شماره ۱۲:** در صورتی که وضعیت نشسته امکانپذیر نباشد باید سر بیمار را کمی بالا آورده و چانه وی را به سینه نزدیک کنیم تا در این وضعیت راه مری باز گردد و لوله گذاری تسهیل شود. البته اگر بیمار در وضعیت به پهلو قرار گرفته باشد باز هم باید چانه بیمار به سینه بچسبد.

### تمرین شماره ۱۳:

برای کار گذاری لوله بینی-معدی وسایل مورد نیاز از قبیل:گوشی پزشکی، لوله بینی-معدی سایز ۱۶، سرنگ ۱۰ سی سی، وازلین، چسب، قیچی و کیسه تخلیه ترشحات را آماده می کنید. اما مربی از شما می خواهد وازلین و سرنگ ۱۰ سی سی را با وسایل بهتری جابجا کنید.

الف - علت نامناسب بودن این وسایل چیست؟

ب - چه وسایلی جایگزین بهتری هستند؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۱۳:** الف - استفاده از ژل محلول در چربی (وازلین) خطر آسپیراسیون و هدایت اشتباه لوله به داخل نای را به دنبال دارد و می تواند منجر به پنومونی نیز گردد. سرنگ ۱۰ سی سی حجم و کشش کافی برای بررسی محتویات داخل معده را ندارد و برای تجویز غذا نیز حجم لازم را فراهم نمی کند. ب- بایست از ژل محلول در آب استفاده کنید(ژل لوبریکانت). به منظور به حداقل رساندن جراحات در اثر عبور لوله، ژل محلول در آب به میزان ۳ اینچ یا ۷/۵ سانتیمتر روی لوله مالیده شود. سرنگ مناسب برای تجویز غذا و دارو سرنگ تامی با حجم حداقل ۵۰ سی سی می باشد.

### تمرین شماره ۱۴:

مشغول کار گذاری لوله بینی-معدی برای مددجو هستید از مددجو می خواهید که سرش را به جلو خم کرده پس از آغشته کردن لوله با ژل لوبریکانت آن را از بینی رد می کنید ولی هنگام رسیدن به قسمت حلق بینی<sup>۱۵</sup>، احساس مقاومت می کنید.

الف - علل این مقاومت چیست؟

ب- با انجام چه اقدامات و تکنیک هایی می توان عبور لوله را از این ناحیه تسهیل کرد؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۱۴:** الف - گاهی در هنگام کارگذاری لوله بینی-معدی، لوله مسیر اصلی را طی نمی کند و ممکن است با مقاومت روبرو شوید و یا اینکه لوله در حلق جمع شود.

ب- در این شرایط بایستی به مددجو گفته شود که سرش را به جلو خم کرده و بالا بیاورد که علاوه بر حل مشکل فوق راه برای عبور لوله به سمت مری باز و نای مددجو بسته شود. به منظور پیشرفت بهتر لوله بینی-معدی علاوه بر وضعیت صحیح مددجو عمل بلع (قورت دادن) را نیز تاکید نمایید و یا از بیمار بخواهید با نی کمی آب بنوشد. در صورتی که با دست راست یا چپ خود قادر هستید بیشتر عملیات را انجام دهید سعی نمایید برای وارد کردن لوله بینی - معدی نیز در همان طرف قرار بگیرید. در هنگامی که لوله با قطر کم انتخاب شده باشد نیز ممکن است لوله بینی-معدی در حلق جمع شود که با انتخاب سایز مناسب می توان شرایط لازم را فراهم نمود.

### تمرین شماره ۱۵:

در هنگام لوله گذاری بینی-معدی ای پرستار متوجه می شود که مرتب لوله در دهان مددجو جمع شده و وارد مری نمی شود. لذا از فراگیر می خواهد که لوله را چند دقیقه در آب سرد و در داخل یخچال قرار دهد.

الف - برداشت شما از این موقعیت چیست؟

ب - آیا شما با اقدام پرستار موافق هستید؟

ج - چه راهکار دیگری را برای کنترل این مشکل می شناسید؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۱۵:** الف - لوله گذاری با موفقیت همراه نیست و پرستار تلاش می کند علت را مشخص نموده و برای آن راهکار ارائه دهد.

ب - بلی. در هنگامی که هوا گرم باشد ممکن است لوله بینی-معدة در حلق جمع شود که با قرار دادن آن در محیط یخچال و یا آب سرد (قبل از لوله گذاری) می توان شرایط لازم را فراهم نمود. آب سرد احتمال پیچ خوردن لوله را کاهش می دهد و ورود لوله را تسهیل می بخشد.

ج - به غیر علت فوق ممکن است دلیل دیگری نیز برای جمع شدن لوله در حلق وجود دارد که بایستی به آنها نیز توجه شود (به توضیحات تمرین ۱۴ مراجعه شود).

### عوارض لوله گذاری بینی معده ای

#### تمرین شماره ۱۶:

هنگام کارگذاری لوله بینی-معدی برای مددجو متوجه می شوید وی دچار سرفه شده، بی قرار است و و لب های وی کبود شده است.

الف - علت این عارضه چیست؟

ب - واکنش شما در این شرایط چیست؟

ج - وقوع چه علائمی دیگری در مددجو می تواند نشان دهنده این عارضه باشد؟

د - به منظور جلوگیری از وقوع این عارضه چه اقداماتی می توان انجام داد؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۱۶:** الف - بروز تنگی نفس مثل سرفه و کبودی لب، نشانه وارد شدن لوله بینی-معدی در راه هوایی نای می باشد.

ب - باید سریعاً لوله را خارج نماییم.

ج - بروز مشکلات تنفسی هم چون بی قراری و سیانوز، عدم قدرت صحبت کردن و گفتن هوم نیز از دیگر نشانه های این عارضه می باشد.

د) بیمار در وضعیت نشسته قرار گیرد. سرش را به جلو خم کرده و بالا بیاورد و در هنگام عبور لوله عمل بلع (قورت دادن) یا نوشیدن مایع با نی را انجام دهد. مهارت عملی نیز باید ارتقاء یابد.

### روش های تعیین جایگذاری لوله بینی معده ای

#### تمرین شماره ۱۷:

پس از قرار دادن لوله بینی-معدی برای مددجو قرار است از طریق آن به مددجو دارو داده شود، مربی از شما می خواهد قبل از تجویز دارو مطمئن شوید که لوله در معده مددجو قرار دارد.

الف - عدم جایگذاری صحیح لوله بینی-معدی ممکن است چه مشکلاتی برای مددجو به وجود آورد؟

ب - با چند روش می توان مشخص کرد که لوله در داخل معده قرار دارد؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۱۷:** الف - در صورتی که لوله وارد نای شده باعث خفگی بیمار می گردد. در صورتی که لوله خارج از معده باشد (در مری و یا حلق) انجام پروسیجر یا امکان پذیر نیست و یا همراه با خطر آسپیراسیون همراه خواهد بود.

ب - با استفاده از روش های زیر می توان از جایگذاری صحیح لوله بینی-معدی اطمینان حاصل نمود:



- یک سرنگ ۵۰ سی سی (یا سرنگ تامی) را به انتهای لوله وصل کنید و مقداری از محتویات معده را آسپیره نمایید. در صورت آسپیره شدن محتویات معده، لوله در معده قرار دارد.

- بمیزان ۲۰ سی سی هوا از طریق سرنگ به انتهای سوند وارد کنید و گوشی پزشکی را در سمت چپ جناغ قرار دهید. در صورت شنیدن صدای افتادن سنگ در ته چاه(هم زمان با زدن هوا به داخل معده)، سوند در معده قرار دارد.

- PH مایع آسپیره شده را با استفاده از کاغذ PH اندازه گیری کنید. PH محتویات معده اسیدی می باشد (۴ یا کمتر) و PH هفت یا بیشتر، نشانه منشاء مایع در دستگاه تنفسی می باشد.

- مشاهده رادیوگرافی مطابق دستور پزشک، یک اقدام مسلم جهت تعیین قرار گرفتن لوله معده است.

- انتهای سوند را داخل یک لیوان آب وارد نمایید و به مددجو بگویید که نفس عمیق بکشد. اگر حبابی در لیوان آب مشاهده نشد محل قرار گرفتن سوند صحیح است.

### تمرین شماره ۱۸:

مددجو آقای حسینی با تشخیص خونریزی مغزی<sup>۱۶</sup> (ICH) در بخش مراقبت های پرستاری ویژه بستری می باشد. مددجو هوشیار نمی باشد. پزشک بخش دستور کارگذاری لوله بینی-معدی را برای مددجو می دهد.

الف- لوله بینی-معدی ای در این مددجو با چه هدفی تجویز شده است؟

ب- نحوه کارگذاری لوله بینی-معدی ای در مددجویان بیهوش و مددجویان هوشیار چه تفاوتی با هم دارد؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۱۸:** الف - جهت پیشگیری از خطر آسپیراسیون مواد غذایی، تجویز دارو و غذا از طریق NGT، بررسی خونریزی احتمالی معده.

ب- در بیماران هوشیار عبور لوله بینی-معدی ممکن است موجب عرق زدن شود و در نتیجه در صورت استفراغ خطر آسپیراسیون وجود دارد. بهتر است برای قرار دادن لوله بینی-معدی، مددجو در وضعیت نشسته یا نیمه نشسته (Fowlers) قرار گیرد تا از این عارضه جلوگیری گردد. اگر وضعیت های فوق امکان پذیر نباشد(درمددجویان بیهوش) باید سر مددجو را کمی بالا آورده و چانه وی را به سینه نزدیک کنیم تا در این وضعیت راه مری باز گردد و لوله گذاری تسهیل شود. البته اگر بیمار در وضعیت به پهلو قرار گرفته باشد بازهم باید چانه بیمار به سینه بچسبید.

### تمرین شماره ۱۹:

پرستار فراموش می کند برای گذاشتن لوله بینی-معدی مددجو را در وضعیت نشسته<sup>۱۷</sup> قرار دهد. چه مشکلی ممکن است پیش بیاید؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۱۹:** اگر بیمار در وضعیت نامناسب قرار گیرد ممکن است راه مری مسدود شود و لوله وارد نای گردد و یا بر اثر تحریک بیش از حد دهان و به خصوص ناحیه حلق، موجب عرق زدن شود و در نتیجه خطر استفراغ و آسپیراسیون بیشتر گردد.

### تمرین شماره ۲۰:

پس از اتمام تغذیه از طریق لوله بینی-معدی، مددجو از شما درخواست می کند که وی را به وضعیت اولیه وی یعنی خوابیده به پشت برگردانید. اقدام مناسب در این شرایط چیست؟ لطفا توضیح دهید.

<sup>۱۶</sup> intracranial hemorrhage

<sup>۱۷</sup> Fowlers

**نکته آموزشی تمرین شماره ۲۰:** برای مدت ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت پس از تغذیه، بایستی مددجو در وضعیت نشسته قرار گیرد. این حالت خطر برگشت مواد غذایی و آسپیراسیون را در صورت بروز استفراغ کاهش می دهد. لذا اگر بیمار برای نشستن مشکل داشته باشد می توان با استفاده از بالش و بالا آوردن سر تخت (به اندازه ای که برای بیمار قابل تحمل باشد) شرایط را مهیا نمود.

### تمرین شماره ۲۱:

قرار است برای مددجو حمیده شیخی ۲۲ ساله که با تشخیص مسمومیت<sup>۱۸</sup> به اسکرین مراجعه کرده است، لوله بینی-معدی گذاشته شود. مربی از شما می خواهد پس از کارگذاری لوله، معده مددجو را شستشو دهید.

الف - هدف از کارگذاری لوله معدی برای مددجو فوق چیست؟

ب- پس از کارگذاری لوله بینی-معدی انتهای آن به چه وسیله ای متصل می شود و نحوه ی مراقبت از آن چگونه است؟

ج- نحوه ی شستشوی معده در این شرایط چگونه است؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۲۱:** الف - خارج کردن محتویات معده و جلوگیری از جذب مواد مسموم، بررسی معده بیمار از نظر خونریزی گوارشی و شستشوی معده.

ب- به یک کیسه ادراری وصل می شود تا میزان و کیفیت مواد خروجی قابل بررسی باشد و بایستی مطمئن شد که لوله پیچ نخورده باشد، سطح آن پایین تر از سطح شکم بیمار باشد و محتویات معده به راحتی خارج می شود.

ج- به دستورالعمل **صفحه ۲۷** مراجعه شود.

### نحوه تغذیه با لوله بینی معدی ای

#### تمرین شماره ۲۲:

مربی به فراگیر آموزش داده است که قبل و بعد از دارو دادن و تغذیه با لوله بینی-معدی از آب استفاده کند اما وی مشاهده می کند که همراه مددجو این کار را نمی کند.

الف - برداشت شما از این موقعیت چیست؟

ب- احتمالاً توجیهی برای این کار (عدم استفاده از آب) وجود دارد؟

ج- در صورت عدم استفاده از آب چه مشکلی ممکن است به وجود آید؟

د- برای جلوگیری از وقوع چنین مشکلاتی چه راهکارهایی را می شناسید؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۲۲:** الف - آموزش های همراه بیمار کافی نیست و یا توانایی انجام آن را ندارد.

ب- باید قبل و بعد از هر بار تجویز دارو و هر نوبت تغذیه لوله ای، مقداری آب ساده به داخل لوله تزریق شود تا ضمن باز کردن لوله، از رشد باکتری ها یا بستن دلمه و مسدود شدن لوله جلوگیری شود. هم چنین استفاده از حداقل مقدار آب لازم برای شستشوی لوله قبل و بعد از تغذیه لوله ای زمان عبور ماده غذایی از لوله را کاهش می دهد. بنابراین توجیهی برای عدم انجام آن وجود ندارد.

ج- ممکن است باعث مسدود شدن لوله، مسموم شدن مواد غذایی موجود در لوله (مسمومیت بیمار) و یا ورود هوا به معده بیمار (ایجاد نفخ) گردد.

د- آموزش و نظارت کافی بر نحوه انجام پروسیجر توسط همراه بیمار و بیان اهمیت رعایت نکات فوق.

## تمرین شماره ۲۳:

مددجو خانم حسنی به علت کاهش سطح هوشیاری بستری شده است. برای وی مطابق دستور پزشک لوله بینی-معدی گذاشته شده است. هم چنین دستور غذایی زیر در پرونده ی وی دیده می شود:

### 150 ml Feeding by NGTube Q4H

الف - مطابق دستور پزشک، مددجو در یک شبانه روز چه حجم غذایی را دریافت می نماید؟

ب- برای اولین بار در هنگام تغذیه از طریق لوله بینی-معدی به چه نکاتی باید توجه نمود؟

ج- تغذیه های لوله ای با چه سرعتی برای مددجو شروع می شود؟

د- طول مدت استفاده از لوله بینی-معدی چقدر است؟

ه- در صورتی که پزشک دستور خارج کردن لوله بینی-معدی بدهد چگونه اینکار صورت می گیرد؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۲۳:** الف - این مددجو بایستی هر ۴ ساعت ۱۵۰ سی سی غذا دریافت کند که در ۲۴ ساعت برابر با ۹۰۰ سی سی می شود.

ب- مهمترین نکته اطمینان از قرار گیری لوله در معده می باشد. حجم مناسب نیز معمولاً توسط متخصصان تغذیه و یا پزشک بیمار تعیین می گردد.

ج- انواع تغذیه لوله ای با سرعت آهسته ۲۰ تا ۵۰ میلی لیتر در ساعت شروع می شود. در صورتی که هیچ گونه علامتی از عدم تحمل ظاهر نشود (تهوع، کرامپ، استفراغ، اسهال) در هر ۱۲ تا ۲۴ ساعت ۲۵ میلی لیتر افزایش می یابد.

د- اگر تغذیه لوله ای برای کمتر از ۴ هفته است می توان از لوله های تغذیه ای بینی-معدی یا بینی روده ای استفاده کرد. از لوله های بینی-معدی ای می توان تا زمانی که مسدود نشده اند و تغییر رنگ نداده اند حداکثر به مدت ۷ روز استفاده نمود.

ه- دست ها را بشویید و دستکش تمیز بپوشید. بیمار را در وضعیت نشسته قرار دهید مگر آنکه منع انجام داشته باشد. پد یا حوله یک بار مصرف را روی قفسه سینه بیمار بیندازید. در صورت نیاز لوله را از ست تغذیه جدا کنید. از بیمار بخواهید نفس عمیق کشیده و آن را نگه دارد. با تا کردن لوله بر روی خودش مسیر آن را ببندید سپس به آرامی و به طور مداوم لوله را خارج کنید. آن را در سطل زباله بیندازید. به بیمار دستمال داده تا بینی خود را تمیز کند و در صورت نیاز دهان خود را بشوید. دستکش ها را درآورده و دستان خود را بشویید.

## تمرین شماره ۲۴:

در یک شیفت کاری قرار است از طریق لوله معدی به مددجو صبحانه (شیر، ۱۵۰ سی سی) بدهید. به منظور اطمینان از قرار گرفتن لوله بینی-معدی در جای صحیح خود سرنگی را به انتهای لوله وصل کرده و مقداری از محتویات معده را آسپیره می نمایید. حدوداً ۵۰ میلی لیتر از محتویات غذای باقیمانده معده مددجو، وارد سرنگ می شود.

الف - این حجم خارج شده نشان دهنده چه موضوعی می باشد؟

ب - آیا این حجم آسپیره شده را مجدداً وارد معده مددجو می نمایید؟

ج - با وجود این حجم باقیمانده، آیا تغییری در حجم تغذیه صبح به وجود می آید؟

د- در تغذیه های بعدی مددجو به چه نکاتی باید توجه نمود؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۲۴:** الف - حجم باقیمانده نشان می دهد که تخلیه معده به تأخیر افتاده است و حجم مایع دریافتی قبلی بیش از تحمل بیمار می باشد.

ب- بلی. محتویات کشیده شده را به معده برمی گردانیم.

ج- بلی - ۵۰ سی سی از حجم شیر صبح کم می شود.

د- در تغذیه های بعدی نیز حتماً حجم باقیمانده اندازه گیری شود و در صورتی که حجم باقیمانده بیشتر از ۱۰۰ سی سی باشد می توان آن را به معده بازگرداند و وعده غذایی جدید را حذف نمود و اگر دو بار پشت سر هم این اتفاق رخ داد بهتر است به پزشک اطلاع شود.

### تمرین شماره ۲۵:

پرستار دستور پزشک را برای دادن غذا از طریق لوله بینی - معدی چک می کند (۲۰۰ سی سی هر ۶ ساعت). ساعت ۱۲ ظهر، وی پس از آماده کردن حجم مورد نظر، غذای مددجو را می دهد.

الف - به نظر شما پرستار قبل از این کار چه اقداماتی می بایست انجام دهد؟

ب- فرق تغذیه بار اول و تغذیه بار دوم از طریق لوله بینی - معده ای چیست؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۲۵: الف** - در تغذیه بار دوم از طریق لوله بینی - معدی بایستی: محل قرار گیری لوله را مجدداً چک کرد. قبل از هر نوبت تغذیه لوله ای باید حجم باقی مانده در معده را بررسی کرد.  
ب- در بار اول حجم غذا توسط متخصصان تغذیه و پزشک معالج تعیین می شود اما از بار دوم به بعد حتماً بایستی میزان تحمل بیمار و حجم باقیمانده غذا در معده مشخص گردد و رژیم غذایی بر اساس آن تنظیم گردد.

### تمرین شماره ۲۶:

فرض کنید که شما مسئول تغذیه لوله بینی - معدی مددجو خانم رحیمی هستید بعد از کشیدن محتویات معده حدود ۵۰ سی سی مایعات معده به درون سرنگ باز می گردد. آیا باید این مایعات را مجدداً به معده مددجو بازگرداند یا خیر؟ توضیح دهید.

**نکته آموزشی تمرین شماره ۲۶:** چون محتویات معده حاوی الکترولیت های فراوان است تخلیه معده باعث اختلالات الکترولیتی می شود. بنابراین مجدداً موادی را که با سرنگ از معده خارج شده را به معده برگردانید.

### انواع روش های تغذیه لوله ای

#### تمرین شماره ۲۷:

مربی به فراگیران خود آموزش داده است که سرعت تغذیه مداوم بایستی آهسته بوده و بهتر است مثل سرم سرعت آن تنظیم شود. اما فراگیران در بیشتر موارد مشاهده می کنند که مایع تجویز شده خیلی سریع و در عرض ۱۰-۵ دقیقه تجویز می شود.

الف - برداشت شما از این پارادوکس چیست؟

ب- شما با گفته مربی موافق هستید؟ چرا؟

ج- چه عواملی می تواند بر روی سرعت تجویز تغذیه از راه لوله بینی دهانی موثر باشد؟

**نکته آموزشی تمرین شماره ۲۷: الف** - در این گونه مواقع یا نقص اطلاعات وجود دارد و یا ارتباط قوی بین تئوری و عمل وجود ندارد.

ب- بله. تغذیه مداوم به سایر روش ها مزیت دارد (300-400ml هر ۶-۴ ساعت). بهتر است جهت درک موضوع به انواع روش های تغذیه لوله ای توجه شود در ضمن تغذیه لوله ای با سرعت ۱۵۰-۱۰۰ سی سی در ساعت در ایجاد تعادل مثبت نیتروژنی و افزایش پیشرونده وزن، بدون ایجاد کرامپ های شکم و اسهال موثر است.

- ۱- روش تغذیه بولوس<sup>۱۹</sup>: نوعی تغذیه لوله‌ای است که مانند غذا داده می‌شود. به طور معمول، کمی بزرگتر و در مدت زمان کوتاه‌تر که معمولاً کمتر از ۳۰ دقیقه است. اغلب وقفه‌ای بین وعده‌ها وجود دارد. تغذیه بولوس را می‌توان با استفاده از سرنگ، کیسه‌های گرانشی یا پمپ تغذیه انجام داد. آن‌ها را می‌توان با استفاده از سرنگ یا پمپ هل داد تا با گرانش راحت‌تر جریان یابد.
- در این روش ۵۰۰-۳۰۰ سی سی محلول غذایی طی ۱۵-۱۰ دقیقه با سرنگ و ۸-۴ بار در روز داده می‌شود. واکنش بیمار تعیین‌کننده حجم غذاست.
- ۲- تغذیه متناوب قطره ای<sup>۲۰</sup>: محلول غذایی در فواصل معین طی ۳۰ دقیقه با کمک جاذبه داده می‌شود (در منزل).
- ۳- تغذیه به روش جریان مداوم<sup>۲۱</sup>: تغذیه به وسیله پمپ کنترل‌کننده مداوم و با یک سرعت ثابت در بیماران مستعد آسپیراسیون و کسانی که تحمل تغذیه لوله ای را به خوبی ندارند، عوارض کمتری دارد.
- ۴- تغذیه دوره ای<sup>۲۲</sup>: محلول غذایی طی یک دوره زمانی کوتاه و با سرعت بیشتر داده می‌شود (معمولاً ۸-۱۲ ساعت در شب). به عنوان مکمل در بیمارانی برای قطع تغذیه لوله ای آماده می‌شوند.
- ج- انواع تغذیه لوله ای با سرعت آهسته ۲۰ تا ۵۰ میلی لیتر در ساعت شروع می‌شود. در صورتی که هیچ‌گونه علامتی از عدم تحمل ظاهر نشود (تهوع، کرامپ، استفراغ، اسهال) و یا باقیمانده غذا بیشتر از ۵۰ سی سی نباشد در هر ۱۲ تا ۲۴ ساعت ۲۵ میلی لیتر افزایش می‌یابد.
- نکات قابل توجه در تغذیه لوله ای: گرما، حجم محلول غذایی، سرعت جریان، کل میزان مایع دریافتی.

## انواع لوله های معده ای کارگذاری شده به وسیله جراحی و مراقبت از آنها

### تمرین شماره ۲۸:

برای مددجو خانم حسنی که به خاطر سوختگی ۱۵ درصد سر و صورت بستری شده است طی عمل جراحی اقدام به کارگذاری لوله ژوژستومی<sup>۲۳</sup> (PEJ) شده است.

الف- اصطلاح PEJ به چه معنا می‌باشد؟

ب- این روش تغذیه رسانی در چه مددجویانی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

ج- روش استفاده از این نوع لوله چه فرقی با NGT دارد؟

### نکته آموزشی تمرین شماره ۲۸: الف - منظور از PEG یا PEJ (Percutaneous Endoscopy Jejunostomy or Gastrostomy)

لوله های جاگذاری شده از طریق جراحی (گاستروستومی یا ژوژستومی) یا اندوسکوپی (گاستروستومی یا ژوژستومی اندوسکوپیک از طریق پوست PEG یا PEJ) است که بر اساس نیاز تغذیه معده ای (پیش دریچه ای) یا روده ای (پس دریچه ای) برای مددجو کارگذاری می‌شود. البته برخی لوله ها هردو قسمت را دارا می‌باشند (Jejeno - Gastrostomy).

ب- برای تغذیه طولانی مدت (بیش از ۴ هفته) جهت کاهش ناراحتی در اثر سوند بینی، تامین راه ایمن تر و معتبرتر در مددجویان با مشکل برگشت غذا از مری، در معرض خطر آسپیراسیون یا با تاریخچه پنومونی در اثر آسپیراسیون مورد استفاده قرار می‌گیرند.

ج- تفاوتی ندارد.

<sup>۱۹</sup> Bolus feeding  
<sup>۲۰</sup> Intermittent gravitydrip  
<sup>۲۱</sup> Continuous infusion  
<sup>۲۲</sup> Cyclic feeding  
<sup>۲۳</sup> Percutaneous Endoscopy Jejunostomy

مراقبت های پرستاری (PEG):

- ۱- تامین نیازهای غذایی: - روز اول بعد از عمل: آب ساده، NS یا گلوکز ۱۰٪/۶۰-۳۰ سی سی در ۱ نوبت یا ۲۰-۱۰ سی سی هر ساعت و به تدریج افزایش می یابد.
- روز دوم: ۲۴۰-۱۸۰ سی سی محلول غذایی در ۱ نوبت (در صورت تحمل)
- ۲- پیشگیری از عفونت: - پانسمان پوست اطراف برش جراحی - ثابت کردن لوله گاستروستومی با چسب در محل
- ۳- مراقبت از پوست: - شستشوی روزانه پوست اطراف گاستروستومی با آب و صابون - برداشتن دلمه ها با NS و آبکشی با آب ساده.
- بررسی علائم تحریک، زخم، ترشح در پوست اطراف لوله و یا نشأت ترشحات معده.
- ۴- بهبود تصویر ذهنی.
- ۵- بررسی عوارض: عفونت زخم - سلولیت - خونریزی - جابجایی - خروج لوله
- ۶- ارائه آموزش های لازم به بیمار: آموزش مراقبت از خود به بیمار، آموزش تغذیه لوله ای و نحوه باز نگه داشتن آن، اندازه گیری غذای باقیمانده در معده، شستشوی لوله با آب ولرم قبل و بعد از تغذیه، انتخاب روش تغذیه مناسب، شستشوی وسایل، علامتگذاری روی لوله، آموزش عوارض (سندرم دامپینگ - تهوع - استفراغ - عفونت پوست).

## تغذیه وریدی مرکزی TPN

### تمرین شماره ۲۹:

مددجو آقای کابلی نزدیک به یک ماه است که با تشخیص سرطان معده در بخش داخلی بستری می باشد. مددجو بسیار نحیف و لاغر می باشد و به خاطر عوارض شیمی درمانی (تهوع و...) قادر به تحمل هیچ گونه مواد غذایی نیست. مطابق دستور پزشک قرار است برای مددجو که در مراحل پایانی زندگی است تغذیه وریدی شروع گردد.

الف - تغذیه وریدی از طریق چه وریدهای داده می شود؟

ب - این نوع تغذیه معمولاً برای چه مددجویانی شروع می گردد؟

ج - در یک کار تحقیقاتی اصول تغذیه وریدی را شرح دهید.

**نکته آموزشی تمرین شماره ۲۹:** الف - تغذیه کامل داخل وریدی (TPN)<sup>۲۴</sup> معمولاً از طریق ورید مرکزی با جریان خون زیاد مانند ورید اجوف فوقانی داده می شوند.

ب - موارد استفاده TPN:

- عدم دریافت غذا یا مایعات کافی خوراکی برای ۷ روز (البته اولویت با تغذیه روده ای است).

- مددجویانی که قادر به هضم یا جذب تغذیه روده ای نیستند، از تغذیه وریدی استفاده می کنند.

- مددجویان در موقعیت های پر استرس فیزیولوژیک همانند عفونت، صدمه سر یا سوختگی کاندید تغذیه وریدی هستند.

ج - تغذیه وریدی<sup>۲۵</sup>

اهداف:

- بهبود وضعیت غذایی، برقراری تعادل مثبت نیتروژنی، حفظ توده عضلانی، کمک به وزن گیری، تسریع در فرآیند ترمیم بافت ها.

<sup>۲۴</sup> total parenteral nutrition  
<sup>۲۵</sup> Parenteral Nutrition

- بیشتر مایعات وریدی به دلیل عدم تامین انرژی و پروتئین مورد نیاز بدن و ایجاد تعادل منفی نیتروژن (تبدیل پروتئین عضلات به کربوهیدرات) سبب کاهش توده عضلانی، وزن، خستگی و مرگ خواهد شد.
- حالات منجر به افزایش نیاز به کالری (تب، سوختگی، جراحی، بیماری های افزایش دهنده متابولیسم) این وضعیت را تشدید می کنند.
- برای تامین کالری مورد نیاز در یک حجم کم (پیشگیری از ادم ریوی و CHF) به وریدی بزرگ با جریان خون بالا نیاز است.
- افزودن پتاسیم به محلول وریدی باعث افزایش انتقال و عبور گلوکز و اسیدهای آمینه از غشاهای سلولی می شود. Ca -P -Mg و Nacl نیز برای جبران کمبود آنها اضافه می گردد.

### انواع محلول های غذایی وریدی

- ۱- محلول اسیدآمینه و دکستروز (۱-۳ لیتر) با ست فیلتردار طی ۲۴ ساعت.
- ۲- امولسیونهای چربی<sup>۲۶</sup> (IVFES): به طور همزمان با رابط Y شکل با ست بدون فیلتر. ۵۰۰ سی سی امولسیون ۱۰٪ طی ۶-۱۲ ساعت و ۱-۳ بار در هفته یا ۲۵۰ سی سی امولسیون ۲۰٪.
- ۳- محلول غذایی کامل<sup>۲۷</sup> (TNA): شامل اسیدآمینه + چربی + دکستروز طی ۲۴ ساعت تزریق می شود.

نکات مهم درمان:

- ۱- تغذیه وریدی از مقدار کم شروع و تا حد مورد نیاز به طور تدریجی افزایش می یابد.
- ۲- بررسی های روتین قبل از انجام TPN شامل: توزین بیمار، I&O ، BS و بررسی های دوره ای: منیزیم، فسفر، CBC، PT، TG و بررسی نیتروژن ادرار ۲۴ ساعته می باشد.

### روش های تزریق محلول های غذایی وریدی

- ۱ روش وریدهای محیطی<sup>۲۸</sup> (PPN): جهت تکمیل تغذیه خوراکی، برای ترکیبهای غذایی با غلظت کمتر. (۵-۷ روز).
- ۲ روش وریدهای مرکزی<sup>۲۹</sup> (CPN): جهت محلول های تغذیه وریدی غلیظ و پیشگیری از فلبیت و عوارض عروقی که عمدتاً از ورید تحت ترقوه ای (Subclavian) استفاده می شود.

### انواع راه های تغذیه وریدی تحت ترقوه ای

- ۱- سوندهای مرکزی غیر تونلی (۱-۲-۳ مجرای): جهت تغذیه وریدی کمتر از ۶ هفته - ورید تحت ترقوه - به ندرت ورید ژگولار.
- ۲- سوندهای مرکزی تونل دار: می تواند تا چند سال در محل باقی بماند - ورید تحت ترقوه.
- ۳- وسیله کاشتنی زیر پوست: برای دوره طولانی مدت. انتهای سوند به محفظه کوچکی که زیر پوست قفسه سینه یا بازو جاسازی می شود قرار داده می شود. اندازه گیری BP و خونگیری از این اندام ممنوع است. قطع تغذیه وریدی: قطع تغذیه وریدی باید بتدریج بصورت گیرد.

<sup>۲۶</sup> Intravenous Fat Emulsions

<sup>۲۷</sup> Total Nutrient Admixture

<sup>۲۸</sup> Peripheral Parenteral Nutrition

<sup>۲۹</sup> Central Parenteral Nutrition

## مراقبت های پرستاری در تغذیه وریدی

۱- برقراری تغذیه کافی: توزین بیمار ۲-۳ بار در هفته، بررسی I&O، افزودن الکترولیت های مناسب به تغذیه وریدی.

۲- پیشگیری از عفونت: (شایعترین عامل عفونی کاندیدا آلبیکنس).

- پانسمان محل ورود سوزن و تعویض آن هر ۷۲-۲۴ ساعت یک بار.

- رعایت کامل اصول استریل هنگام دست زدن به خط وریدی.

- استفاده از ماسک هنگام پانسمان.

- بررسی محل ورود سوزن از نظر علائم عفونت.

- پوشاندن محل اتصال سوزن به ست سرم با نوار چسب.

- تعویض ست سرم و فیلترها هر ۷۲-۹۶ ساعت.

- درج تاریخ و زمان روی پانسمان و ست سرم + نام پرستار و ثبت در پرونده.

۳- برقراری تعادل مایع: • تنظیم سرعت ورود محلول هر ۳-۴ ساعت یک بار.

• استفاده از سرم 10% D/W در صورت اتمام محلول تا نوبت بعدی.

• بررسی I&O هر ۸ ساعت.

توجه: افزایش سرعت جریان محلول باعث افزایش دیورز هیپراسمولار (افزایش حجم داخل عروقی) می شود.

کاهش سرعت جریان محلول باعث کاهش دریافت کالری و نیتروژن کافی می شود.

۴- تشویق بیمار به فعالیت جسمی: جهت حفظ تون عضلات.

۵- آموزش مراقبت از خود به بیمار در منزل: ارائه جزوات و جلسات آموزشی.



## دستورالعمل کارگذاری سوند معده

دستور پزشکی (کاردکس و پرونده) را بررسی کنید.

مددجو را شناسایی کنید، با وی ارتباط برقرار کنید، روش و هدف انجام کار را برای وی توضیح دهید.

وسایل را آماده کنید: سایز مناسب سوند معده (۱۶ و ۱۸ برای بزرگسالان) ژل لوبریکانت، لیوان آب، سرنگ تامی، کیسه ادراری، دستکش یکبار مصرف، کاغذ PH، چسب، گوشه پزشکی.

دست‌ها را بشویید و دستکش یکبار مصرف بپوشید.

مددجو را در حد امکان در وضعیت نشسته قرار دهید.

حوله را روی سینه مددجو قرار دهید.

اندازه سوند، طول لوله را از نوک بینی تا نرمه گوش و از نرمه گوش تا زائده زایفونید مشخص کنید و علامت بزنید.

سر مددجو را در وضعیت‌های مختلف (نشسته یا خوابیده)، به قفسه سینه بچسبانید تا مسیر مری باز شود.

باز بودن سوراخ‌های بینی را به صورت مرحله‌ای با مسدود کردن سوراخ‌های بینی و تنفس توسط مددجو چک کنید.

سر لوله را به اندازه ۱۵ - ۱۰ سانتی‌متر به ژل لوبریکانت آغشته کنید.

لوله را به آهستگی و دقت وارد سوراخ بینی که از باز بودن آن مطمئن شده‌اید بکنید تا جایی که وارد حفره حلق شود.

سر مددجویان هوشیار را به طرف جلو بیاورید، وی را تشویق به نوشیدن آهسته مقداری آب بکنید، لوله را تا محل علامت زده شده به جلو هدایت کنید و سپس چسب بزنید.

با انجام یک روش مناسب از قرار گرفتن لوله در معده مطمئن شوید. (با کشیدن محتویات معده با سرنگ ۵۰ - ۲۰ سی سی و برگرداندن محتویات یا کاغذ PH یا تزریق هوا با سرنگ ۲۰ سی سی و سمع ناحیه اپی گاستر و یا گذاشتن نوک لوله در لیوان آب).

خارج کردن هوا را در صورت نیاز (تعیین محل لوله) جهت جلوگیری از نفخ بیمار انجام دهید.

پس از اطمینان از قرار گرفتن صحیح، لوله را به روش صحیح روی لباس مددجو فیکس کنید.

در صورت نیاز انتهای سوند را به سرنگ تامی یا کیسه ادراری و یا ساکشن وصل کنید (در غیر این صورت لوله را با کلمپ خودش مسدود کنید).

دستکش‌ها را به روش صحیح بیرون بیاورید.


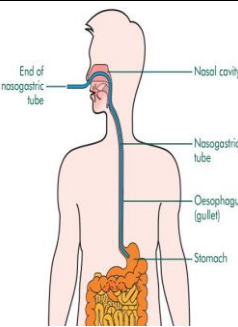

مددجو را در وضعیت راحت قرار دهید.


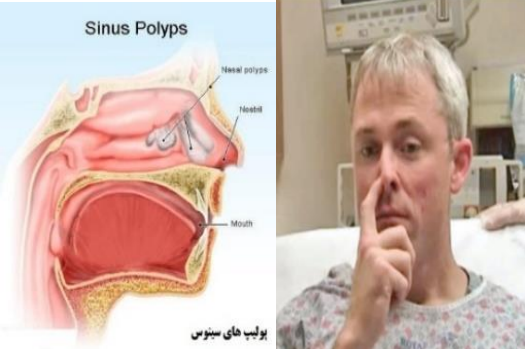
لوازم را سر جای خود قرار دهید.

دست‌ها را بشویید.

نحوه سوندگذاری را ثبت کنید.

## تصاویر نمونهی لوله گذاری سوند بینی - معده

 <p>۲- اندازه طول لوله از نوک بینی تا نرمه گوش تا زائده زایفوئید را مشخص کنید و علامت بزنید.</p>	 <p>آناتومی</p>	 <p>۱- وسایل را آماده کنید.</p>
---	--	--

 <p>۴- سر مددجو را در حالتی که راست نشسته، به وضعیت غذا خوردن قرار دهید. سر لوله را به اندازه ۱۵ - ۱۰ سانتی متر به ژل لوبریکنت آغشته کنید. لوله را به آهستگی و دقت وارد سوراخ بینی که از باز بودن آن مطمئن شده اید بکنید تا جایی که وارد حفره حلق شود.</p>	 <p>۳- باز بودن سوراخ های بینی را به صورت مرحله ای با مسدود کردن سوراخ های بینی و تنفس توسط مددجو چک کنید.</p>
--	---

 <p>۷- جهت اطمینان از عدم خروج، لوله را به روش صحیح روی لباس مددجو فیکس کنید.</p>	 <p>۶- با استفاده از کاغذ PH و یا روش های دیگر (گوشی) از قرار گرفتن لوله در معده مطمئن شوید. سپس با چسب آن را فیکس کنید.</p>	 <p>۵- سر مددجو را به طرف جلو بیاورید، و تشویق به نوشیدن آهسته مقدری آب بکنید. لوله را تا محل علامت زده شده به جلو هدایت کنید.</p>
--	---	---

## دستورالعمل گاوآژ و لاواژ

دستور پزشکی (کاردکس و پرونده) را بررسی کنید.  
مددجو را شناسایی، با وی ارتباط برقرار کنید و هدف و روش انجام کار را برای وی شرح دهید.  
وسایل را آماده کنید :

وسایل گاوآژ: ظرف مدرج حاوی مقدار مناسب غذا یا دارو با حرارت مناسب، سرنگ ۵۰ تاملی (گاوآژ)، دستکش یکبار مصرف، رسیور، حوله یا پد یکبار مصرف، لیوان آب با درجه حرارت اتاق.  
وسایل لاواژ: محلول شستشو (نرمال سالین)، سطل یا کیسه‌ی تخلیه، ست سرم، دستکش یکبار مصرف.  
قبل از انجام کار دست‌ها را بشویید و دستکش تمیز یکبار مصرف بپوشید.  
مددجو را در حد امکان در وضعیت نشسته قرار دهید و حوله را روی سینه‌ی بیمار قرار دهید.  
از قرارگیری سوند در معده اطمینان حاصل کنید.

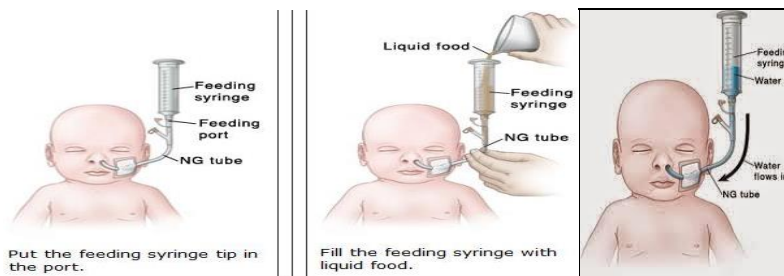
شستشوی معده (لاواژ)	غذا دادن از طریق سوند معده (گاوآژ)
۱- محلول شستشو با درجه حرارت محیط را به ست سرم وصل کرده و بعد از هواگیری سر آن را به لوله‌ی معده وصل کنید.	۱- مقدار باقیمانده‌ی غذا در معده را در سرنگ بکشید و مقدار آن را مشخص کنید.
۲- کلمپ را باز کنید تا محلول به سرعت تخلیه شود.	۲- مایع گاوآژ را در حجم و مقدار مناسب آماده کنید و مقدار باقیمانده‌ی غذا از نوبت قبل را از این مقدار کم کنید (در صورتی که حجم آن کمتر از ۱/۴ حجم غذای قبلی باشد).
۳- حجم مایع را به درستی تنظیم کنید (در هر نوبت نباید بیش از ۳۰۰-۵۰ سی سی مایع شستشو برای بیمار دچار مسمومیت دارویی استفاده شود).	۳- لوله‌ی معده را کلمپ کنید تا از ورود هوا به معده جلوگیری شود.
۴- پس از هر نوبت لاواژ انتهای لوله‌ی معده را از سرم جدا کرده و به کیسه‌ی تخلیه متصل کنید و اجازه دهید تا محتویات خارج شود سپس دوباره کار را انجام دهید.	۴- سرنگ را از انتهای لوله جدا کنید و پیستون را از داخل سرنگ خارج کنید و سپس مجدداً آن را به انتهای لوله وصل کنید و از آن به عنوان قیف استفاده کنید.
۵- شستشو را تا جایی ادامه دهید که مایع برگشتی صاف و شفاف شود و یا طبق دستور پزشک ادامه و یا قطع شود.	۵- غذا را داخل سرنگ ریخته کلمپ را باز کنید و اجازه دهید مایع گاوآژ طبق نیروی جاذبه به آرامی و در مدت ۱۰-۱۵ دقیقه وارد لوله شود.
	۶- سرعت مواد غذایی را با کم یا زیاد کردن ارتفاع سرنگ کنترل نمایید. فاصله‌ی ۴۵-۴۰ سانتی متری از سطح شکم مناسب است.
	۷- سرنگ را به لوله وصل کرده و ۳۰-۲۰ سی سی آب ولرم در سرنگ بریزید تا سرنگ شسته شود.
	۸- قبل از تمام شدن آب، لوله‌ی معده را کلمپ کنید و مجدداً به سرنگ پیستون‌دار وصل کنید.
	۹- بیمار را به مدت ۳۰ تا ۶۰ دقیقه در وضعیت نشسته قرار دهید و تحت نظر باشد.

مددجو را در وضعیت مناسب قرار دهید. مشاهدات خود را ثبت کنید.

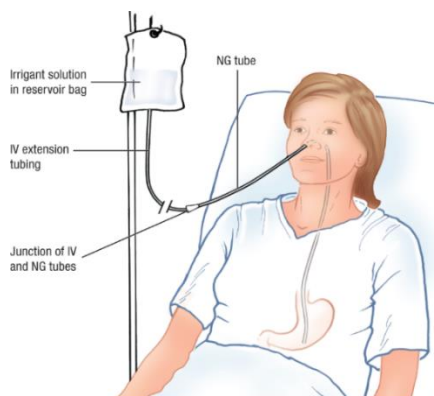
## تصاویر نمونهی گاوژ و لاواژ



۱- وسایل را آماده کنید (سرنگ تامی، محلول مورد نظر و...) ۲- از قرارگیری سوند در معده اطمینان حاصل کنید.



۳- جهت گاوژ: غذا را داخل سرنگ ریخته کلمپ را باز کنید و اجازه دهید مایع گاوژ طبق نیروی جاذبه به آرامی و در مدت ۱۰-۱۵ دقیقه وارد لوله شود.



۴- جهت لاواژ: محلول شستشو با درجه حرارت محیط را به ست سرم و بعد از هواگیری سر آن را به لولهی معده وصل کنید.

## جدول راهنمای تمرینات و اهداف تحت پوشش

شماره تمرین	اهداف تحت پوشش
۱	اهداف: NPO گذاشتن مددجو، انواع رژیم غذایی و کاربرد آنها، علائم عدم تحمل رژیم غذایی و عوارض رژیم غذایی نا مناسب، نحوه شروع و Advance رژیم های غذایی .
۲	اهداف: انواع رژیم غذایی و کاربرد آنها، نحوه شروع و Advance رژیم های غذایی .
۳	اهداف: انواع رژیم غذایی و کاربرد آنها.
۴	اهداف: انواع رژیم غذایی و کاربرد آنها، نحوه شروع و Advance رژیم های غذایی، علائم عدم تحمل رژیم غذایی و عوارض رژیم غذایی نا مناسب.
۵	اهداف: انواع رژیم غذایی و کاربرد آنها، نحوه شروع و Advance رژیم های غذایی.
۶-۷	اهداف: انواع رژیم غذایی و کاربرد آنها.
۸	اهداف: کاربرد رژیم غذایی در مددجویان گوارشی، نحوه شروع و Advance رژیم های غذایی، علائم عدم تحمل رژیم غذایی و عوارض رژیم غذایی نا مناسب، کاربرد لوله گذاری بینی-معدی.
۹	اهداف: کاربرد لوله گذاری بینی-معدی، اصول کارگذاری لوله بینی-معدی.
۱۰	اهداف: کاربرد لوله گذاری بینی-معدی، اصول کارگذاری لوله بینی-معدی، وسایل و پوزیشن صحیح جهت کارگذاری لوله بینی-معدی.
۱۱	اهداف: کاربرد لوله گذاری بینی-معدی، اصول کارگذاری لوله بینی-معدی.
۱۲	اهداف: اصول کارگذاری لوله بینی-معدی، پوزیشن صحیح جهت کارگذاری لوله بینی-معدی.
۱۳	اهداف: وسایل و اصول کارگذاری لوله بینی-معدی.
۱۴-۱۵	اهداف: اصول کارگذاری لوله بینی-معدی، اقدامات لازم جهت لوله گذاری بینی-معدی.
۱۶	اهداف: اصول کارگذاری لوله بینی-معدی، علائم عدم تحمل و عوارض لوله گذاری بینی-معدی .
۱۷	اهداف: اصول گاوژ و لاواژ برای مددجو، اقدامات لازم جهت لوله گذاری بینی-معدی، علائم عدم تحمل و عوارض لوله گذاری بینی-معدی .
۱۸	اهداف: کاربرد لوله گذاری بینی-معدی، پوزیشن صحیح جهت کارگذاری لوله بینی-معدی.
۱۹	اهداف: پوزیشن صحیح جهت کارگذاری لوله بینی-معدی، علائم عدم تحمل و عوارض لوله گذاری بینی-معدی .
۲۰	اهداف: اصول گاوژ و لاواژ برای مددجو، پوزیشن صحیح بعد از تغذیه از طریق لوله بینی-معدی.
۲۱	اهداف: کاربرد لوله گذاری بینی-معدی، اصول کارگذاری لوله بینی، اصول گاوژ و لاواژ برای مددجو.
۲۲	اهداف: اصول کارگذاری لوله بینی، اصول گاوژ و لاواژ برای مددجو، علائم عدم تحمل و عوارض لوله گذاری بینی-معدی .
۲۳	اهداف: اصول گاوژ و لاواژ برای مددجو، انواع روش های تغذیه و کاربرد آنها، حجم و سرعت مناسب در تغذیه لوله ای، خارج کردن لوله بینی-معدی.
۲۴-۲۵	اهداف: اصول گاوژ و لاواژ برای مددجو، انواع روش های تغذیه و کاربرد آنها، حجم و سرعت مناسب در تغذیه لوله ای .
۲۶-۲۷	اهداف: اصول گاوژ و لاواژ برای مددجو، حجم و سرعت مناسب در تغذیه لوله ای.
۲۸	اهداف: انواع روش های تغذیه و کاربرد آنها، تغذیه مددجویان PEJ.
۲۹	اهداف: انواع روش های تغذیه و کاربرد آنها، اصول تغذیه وریدی.

1-Poter P & Perry PA. Stockert AH. Fundamentals of Nursing. 10th Edition. Elsevire. Mosby. Vo,1,2:2018.

- ۲- تیلور کارول، اصول و مهارت های پرستاری تیلور ویراست نهم، ترجمه مهسا پورشعبان، فریبا تباری، سیده سوسن تباری، انتشارات اندیشه رفیع، ۱۳۹۹.
- ۳- پوتر پاترشیا ای، پری آن گریفین، اصول و فنون پرستاری پوتر و پری چاپ دوم، ترجمه طاهره نجفی و گروه مترجمین (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران)، نشر جامعه نگر، ۱۳۹۸.
- ۴- تمرین و تفکر انتقادی در کارآموزی مهارت های بالینی پرستاری. منتصری محمد علی، جوادپور شهره، رضمانلی سمیه، پورنوروز ندا، مدبر محمد حسین، کارگر جهرمی مرضیه، انتشارات بشری چاپ دوم، ۱۴۰۰.
- ۵- لین پاملا باربارا، اصول پرستاری تیلور ویرایش سوم. ترجمه مهسا شریفی نودهی. انتشارات بشری، ۱۳۹۴.
- ۶- یانگ جانسون جویس، اسمیت جین، راهنمای پرستاری در روشهای بالینی چاپ اول، مترجم منیر نوبهار (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان)، انتشارات بشری، ۱۳۹۲.
- ۷- عسکری محمد رضا، سلیمانی محسن، مراقبت های پرستاری ویژه در بخش های ICU, CCU و دیالیز چاپ سی و یکم، انتشارات بشری، ۱۳۹۵.
- ۸- کریمی شهناز، آوند ابوالقاسم، چک لیست روش های پرستاری بالینی چاپ سوم، انتشارات جامعه نگر، ۱۳۹۴.
- ۹- نجفی پور صدیقه، رئوفی رحیم، روش های آموزش و ارزیابی مهارت های بالینی. انتشارات امید، ۱۳۹۱.