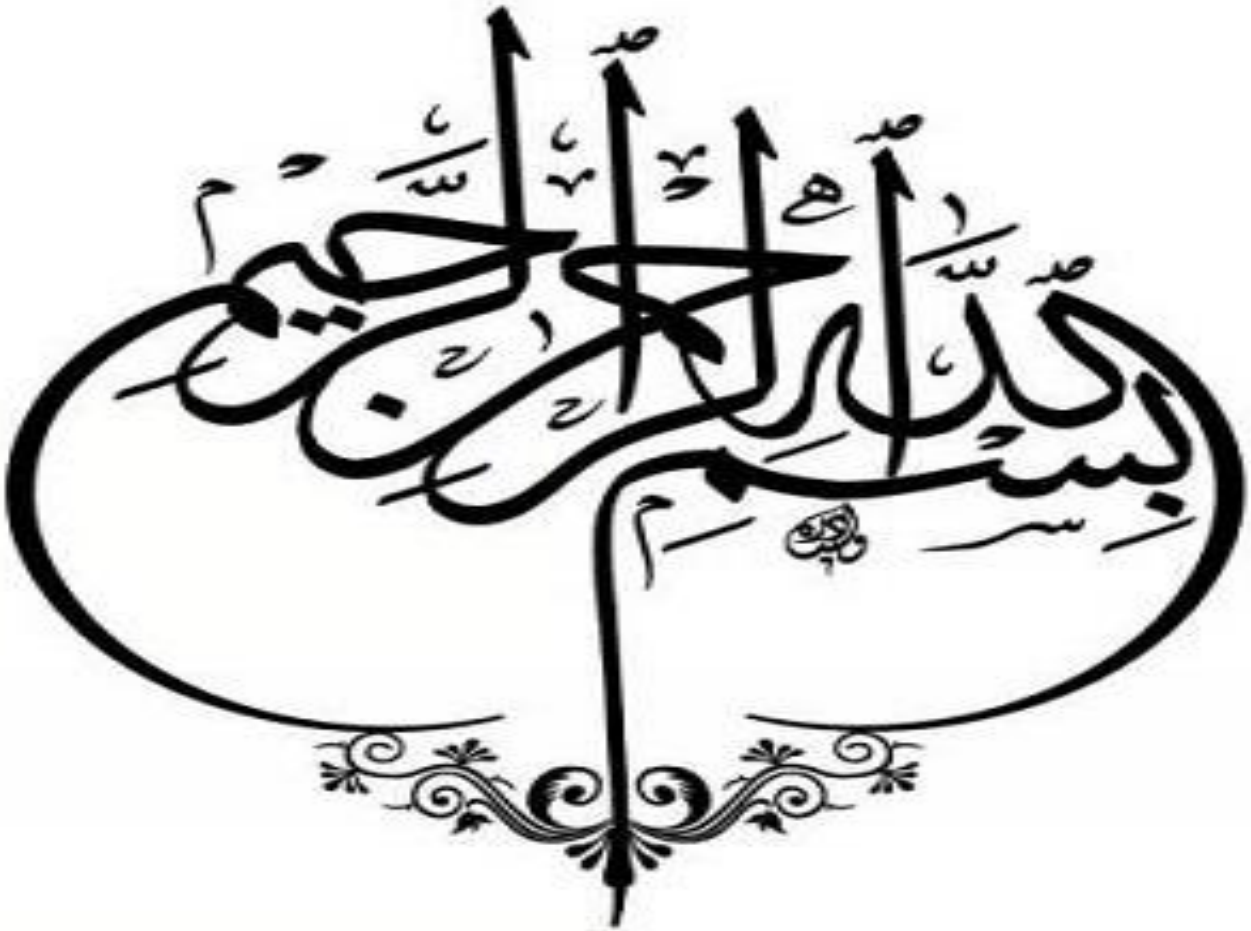

بسم الله الرحمن الرحيم

حمایت تغذیه ای

دکتر زینب قربانی

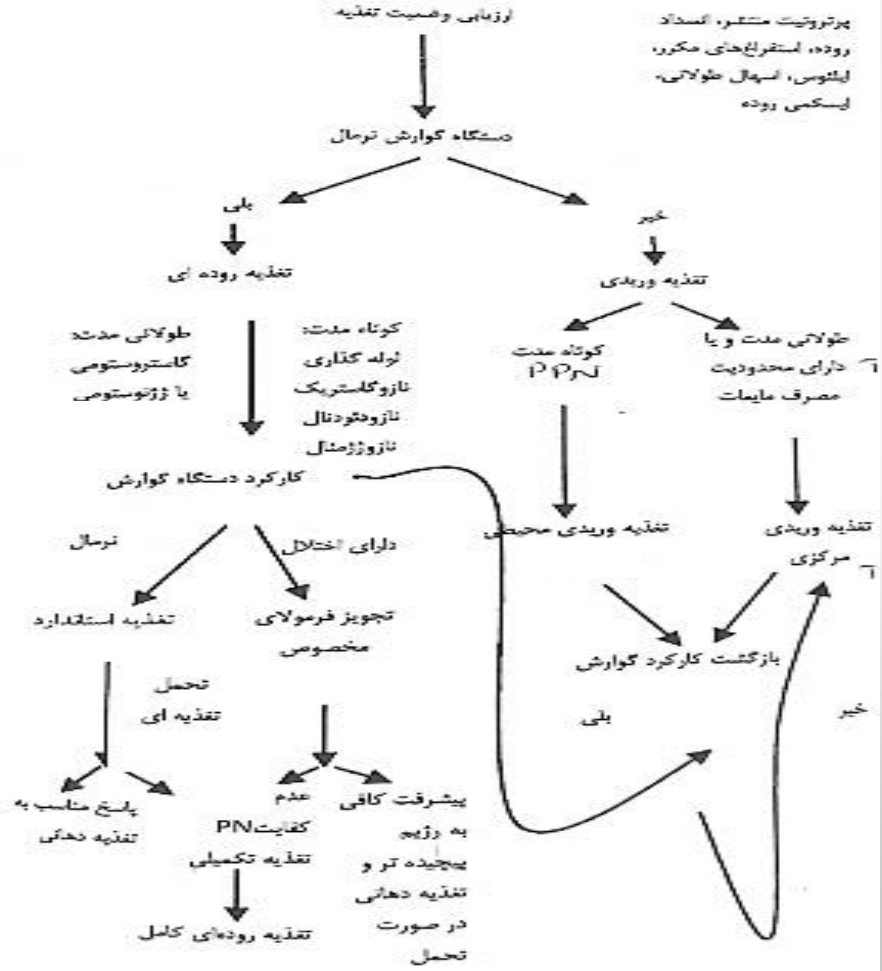
عضو هیئت علمی دانشکده پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی گیلان

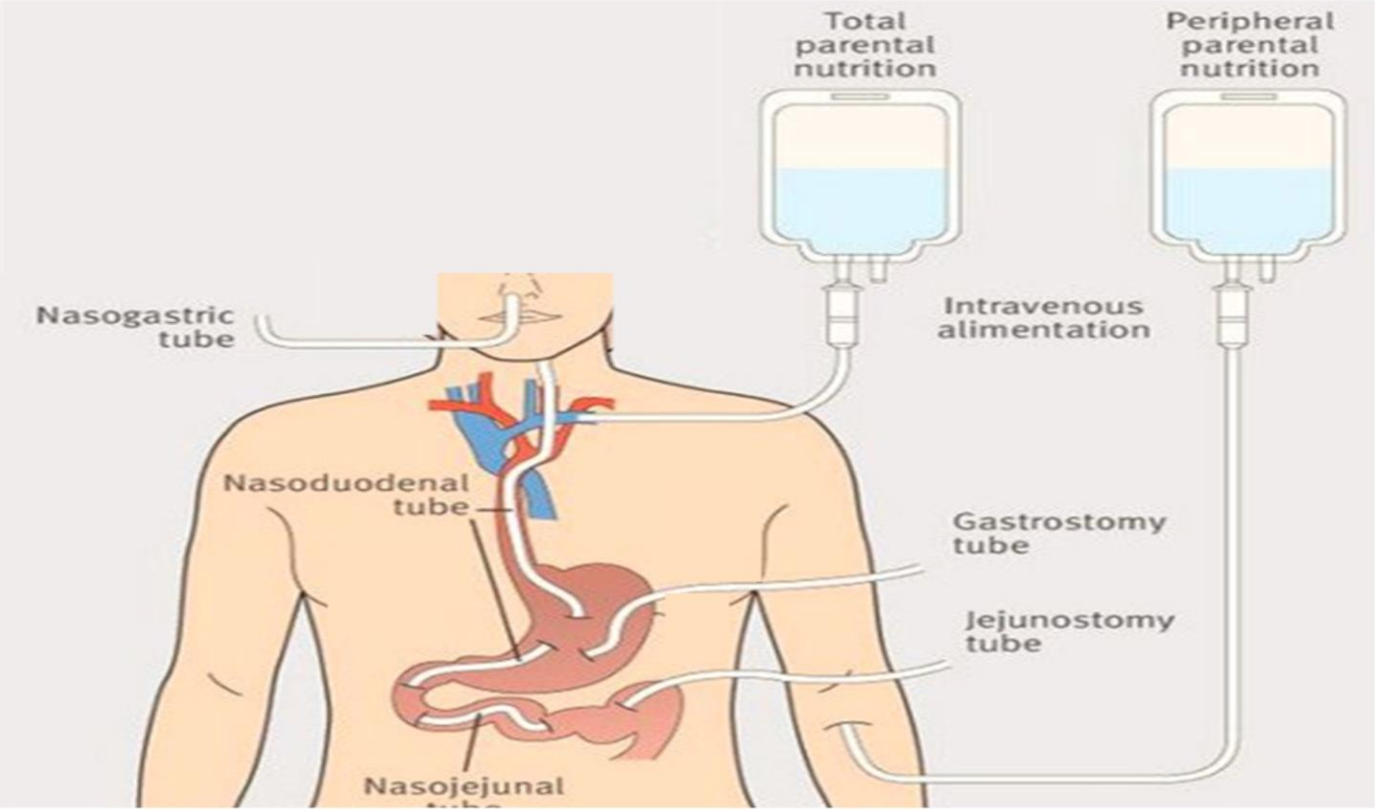
حمایت تغذیه ای

- حمایت تغذیه ای: تجویز مواد مغذی فرموله شده به صورت روده ای (انترال یا EN) یا فراروده ای (پیراروده ای یا وریدی یا پرنترال یا PN) به بیماران، به منظور حفظ یا اصلاح وضعیت تغذیه ای
- تغذیه ی انترال یا EN: وارد نمودن مواد مغذی به داخل مجرای گوارشی از خلال یک لوله یا کاتتر
  - در برخی موارد استفاده از فرمولا به صورت مکمل خوراکی یا جایگزین غذایی
- تغذیه ی پیراروده ای به تزریق داخل وریدی مواد مغذی اطلاق می گردد.

حمایت تغذیه ای



حمایت تغذیه ای



حمایت تغذیه ای

- زمانی که بیماران به مدت بیش از چند روز در دریافت غذای کافی برای تامین نیاز های تغذیه ای خود ناتوان اند -----> **در نظر گرفتن حمایت تغذیه ای**
- اولین انتخاب تغذیه روده ای
- **ترجیح EN به PN به علت استفاده از روده و حفظ عملکرد سد موکوزی روده و تمامیت آن**
  - تغذیه با استفاده از دستگاه گوارشی: کاهش پاسخ های کاتابولیک و حفظ عملکرد ایمنی
  - تغذیه روده ای در مقایسه با وریدی: هیپرگلیسمی کمتر

حمایت تغذیه ای

- **استفاده از تغذیه وریدی در سو تغذیه شدید و عملکرد گوارشی نامناسب** اندیکاسیون دارد
- معمولا تغذیه وریدی به صورت موقت استفاده می شودتا عملکرد گوارشی فرد برای تغذیه روده ای یا دهانی مناسب شود.

حمایت تغذیه ای

- استفاده از تغذیه روده ای در:
  ۱. ناتوانی در غذاخوردن
  ۲. ناتوانی در مصرف غذای کافی
  ۳. اختلالات بلع و جذب و متابولیسم

حمایت تغذیه ای : اختلالات معمول نیازمند تغذیه وریدی

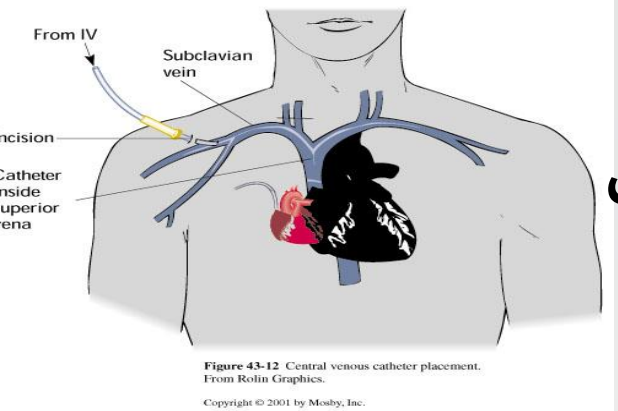
عدم ظرفیت گوارشی

- سندرم روده کوتاه
- پانکراتیت حاد شدید با عدم تحمل تغذیه روده ای
- بیماری التهابی روده شدید
- ایسکمی روده کوچک
- انسداد روده
- نارسایی شدید کبدی
- ایلئوس پایدار پس از عمل
- استفراغ و اسهال شدید
- فیستول با برون ده بالا
- خونریزی شدید گوارشی

وضعیت شدید بیماری با عدم دسترسی یا عدم تحمل روده ای

- نارسایی سیتمیک چند ارگانی
- تروما با سوختگی شدید
- پیوند مغز استخوان
- نارسایی حاد تنفسی با اتصال به ونتیلاتور و سوءملکرد گوارشی
- تکیدگی شدید طی نارسایی کلیه و دیالیز
- پیوند روده باریک

✓ تغذیه پرنترال در رفلاکس توصیه نمی شود

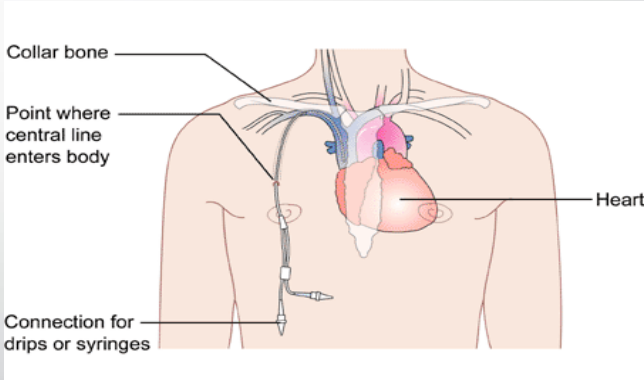


حمایت تغذیه ای: تغذیه وریدی

- تغذیه فراروده ای مواد مغذی را مستقیما وارد خون میکند.
- ممکن است از این روش در کنار تغذیه دهانی یا روده ای هم استفاده شود.
- دو نوع دسترسی محیطی و مرکزی
  - محاسبه اسمولاریته محلول پرنترال برای تحمل ورید
- دسترسی مرکزی یا CPN : جایگذاری کاتتر در وریدهای بزرگ و پرفشار مثل ورید اجوف فوقانی: فرمولای غلیظ تر و پرکالری تر

حمایت تغذیه ای: تغذیه وریدی

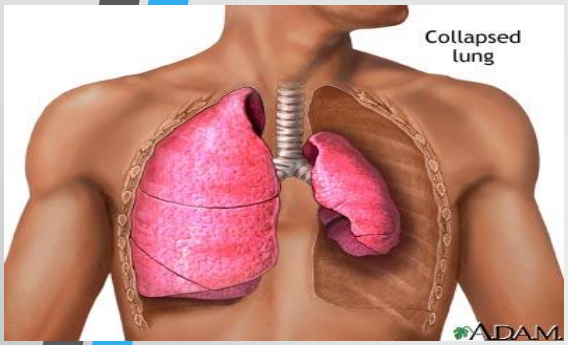
- دسترسی محیطی یا PPN : جایگذاری کاتتر در وریدهای کوچک در دست و بازوها : درمان های کوتاه تر با حداقل اثر بر وضعیت تغذیه ای
- بیماران حساس به حجم نظیر بیماران دچار نارسایی قلبی ، کلیوی، کبدی، کاندیداهای خوبی برای PPN نیستند
- PPN ممکن است به عنوان تغذیه ی تکمیلی یا فاز انتقالی تغذیه روده ای به دهانی و یا دهانی و یا به عنوان روشی موقت برای تغذیه تا پیش از شروع CPN



شرایط بالینی که در آن ها تغذیه وریدی باید با احتیاط تجویز شود

شرایط	کراتریای پیشنهادی
هیپرگلیسمی	گلوکز< ۲۰۰ mg/dl
ازوتمی	۸۰mg/dl <Bun
هیپراسمولالیته	اسمولالیته سرم <۳۲۰ mosm/kg
هیپوناترمی	۱۵۰mEq/l <Na
هیپرناترمی	۱۳۰mEq/l >Na
هیپوکالمی	۳mEq/l >k
هیپومنیزیمی	۱/۲mEq/ lit >mg
هیپوکلسمی	caیونیزه<۰/۸mmol/lit
اسیدوز متابولیک هیپرکلرومیک	cl>115mEq/lit, Hco_3<15mEq/lit
هیپو فسفاتمی	فسفر <۲mg/dl
آلکالوز متابولیک هیپوکلرمیک	Cl<85mEq/lit , Hco_3>35mEq/lit

حمایت تغذیه ای: تغذیه وریدی



عوارض

- پنوموتوراکس، تجمع آب یا خون در فضای ریوی، آمبولی هوا و آمفیزم و آسیب ریه
- ترومبوفلبیت ورید مرکزی، جراحت وریدها و
- جابجایی کاتتر، فیستول شریانی-وریدی در محل کاتتر و عفونت
- اندوکاردیت
- عدم تعادل الکترولیت ها و مواد معدنی، دهیدراسیون ناشی از ادرار اسموتیک، هیپرآمونمی، هیپرکلسمی، اسیدوز متابولیک هیپرکلرمیک، هیپر/هیپوفسفاتمی، هیپوکلسمی، هیپومنیزمی، اورمی
- تجویز گلوکز با غلظت بالا، کمای هیپرگلیسمیک غیرکتونی هیپراسمولار
- هیپرلیپیدمی
- کلستازیس، آتروفی پرزهای گوارشی، ناهنجاری های کبدی
- کمبود ریزمغذی ها و سوتغذیه

Thank you