



护理学专业融媒体教材系列

胃癌术后患者肠内营养护理

授课老师：谭艳



目录

Content



1 / 胃癌手术方式

2 / 胃癌患者营养评估

3 / 肠内营养

4 / 管饲喂养

5 / 肠内营养并发症

4 / 出院指导



学习目标



1. 熟悉胃癌患者的营养评估、胃癌手术方式
2. 熟悉肠内营养的概念、适应证、禁忌证、并发症与优势
3. 熟悉肠内营养制剂与分类
4. 掌握肠内营养的途径和护理



1

胃癌手术方式

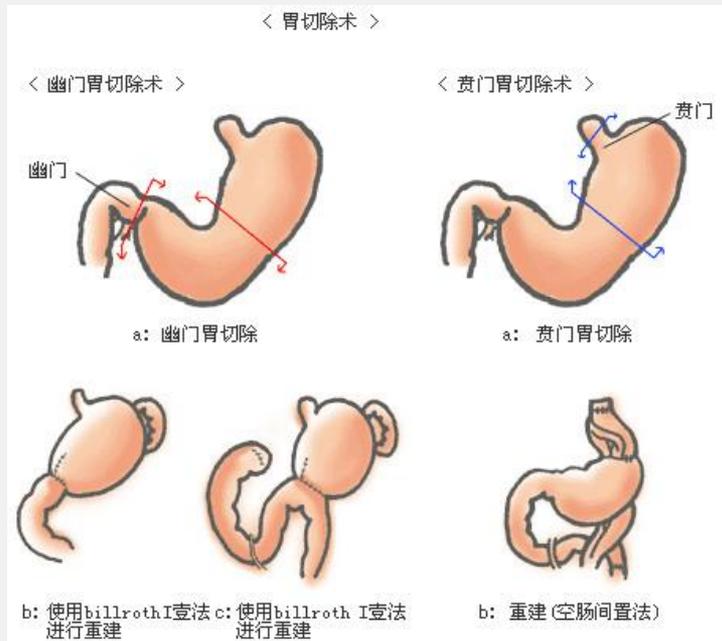
胃癌手术方式

1.早期胃癌的手术治疗

- 1) 内镜下胃黏膜切除术 (EMR)
- 2) 胃局部切除术
- 3) 胃大部分切除术

2.进展期胃癌的手术治疗

- 1) 根治性切除手术
- 2) 胃癌的姑息性手术



A red and silver stethoscope is positioned on the left side of the slide. The tubing is red, and the chest piece and ear pieces are silver. To the right of the stethoscope, there is a red heart icon with a white cross inside, set within a white heart-shaped border. Above the main title, there is a blue circle containing the number '2'.

2

胃癌患者营养评估



➔ 胃癌患者营养评估



营养风险筛查工具

- 入院当天（24小时内）
- 采用营养风险筛查工具(Nutritional Risk Screening , NRS-2002) 进行营养风险筛查
- NRS-2002评分 ≥ 3 分通知医生，并请营养科会诊

胃癌患者的营养评估



营养不良的后果

- 降低呼吸/心脏功能
- 精神抑郁
- 胃肠道的结构和功能受损
- 干扰组织修复，降低伤口愈合能力
- 降低免疫功能，抗感染能力下降

A red and silver stethoscope is positioned on the left side of the image. The tubing is red, and the chest piece and ear pieces are silver. To the right of the stethoscope, there is a red heart icon with a white cross in the center, set within a white circular frame. Above the heart icon, the number '3' is displayed in white on a blue circular background.

3

肠内营养



→ 肠内营养 (EN)



概念

- **肠内营养(Enteral Nutrition EN)**是经胃肠道、用口服或管饲来提供代谢需要的营养基质及其他各种营养素的支持方式



→ 肠内营养 (EN)



适应证

- 存在严重营养不良或严重营养险的患者 (A)
- 预期7天内不能进食，已经存在严重营养不良或严重营养险的患者 (A)
- 预期7天内不能进食，或摄入量不能达到推荐摄入量的60%超过10天的患者 (C)
(中国指南：摄入量不能达到推荐摄入量的60%超过3-5天)

肠内营养 (EN)



禁忌证

绝对禁忌证

- 完全性肠梗阻
- 严重消化道麻痹
- 高流量小肠瘘
- 休克

相对禁忌证

- 可能增加机会性感染
- 严重呕吐或腹泻
- 临终患者

肠内营养 (EN)



优点

- 改善病人营养状况
- 促进肠粘膜的增殖
- 维护肠粘膜屏障
- 维持肠道微生态平衡
- 减少肠道菌群移位

- 更符合生理状态
- 维持消化道形态和功能
- 并发症少
- 操作方便
- 经济实惠



→ 肠内营养 (EN)



中心法则

- 如果肠道功能正常就应该使用肠道
- 如果有一段肠道功能正常，就利用这一段肠道 ----给予途径的艺术
- 如果肠道有一部分消化功能，就利用这一部分消化功能 ----肠道营养的配方
- 如果一段肠道有部分功能，也要使用这一段有部分功能的肠道 ----给予途径与配方的完美结合

肠内营养 (EN)

制剂的选择

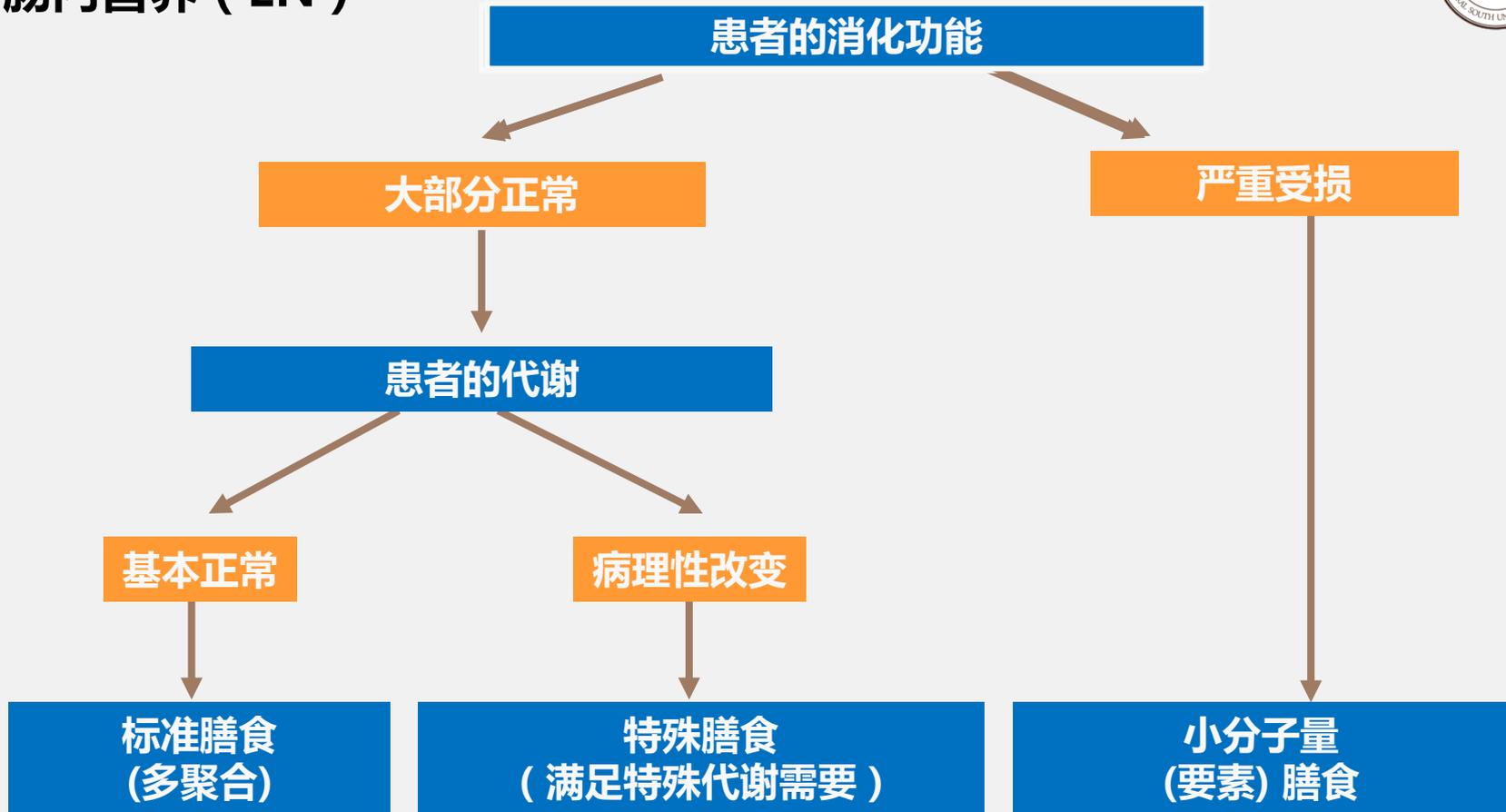


肠内营养 (EN)

分类

配方	低聚配方	高聚配方
种类	短肽配方、氨基酸配方 (如百普力) 	整蛋白配方 (能全力、安素) 
适用对象	消化或吸收功能不良、炎性肠病者 等	消化系统功能基本健全者
构成特点	宏量营养素由氨基酸或双肽、三肽，单糖、双糖和麦芽糖糊精，脂肪酸组成，还包括每天推荐剂量的微营养素。 低脂、无渣 无需消化，可直接吸收 渗透压较高聚配方高	宏量营养素由完整蛋白质，低聚糖、麦芽糖糊精或淀粉 (糖类)，植物油 构成，微营养素达RDA推荐量的 100%。 不含乳糖 能量密度多为1kcal/ml 渗透压接近生理水平，约300mmol/L

肠内营养 (EN)





肠内营养 (EN)

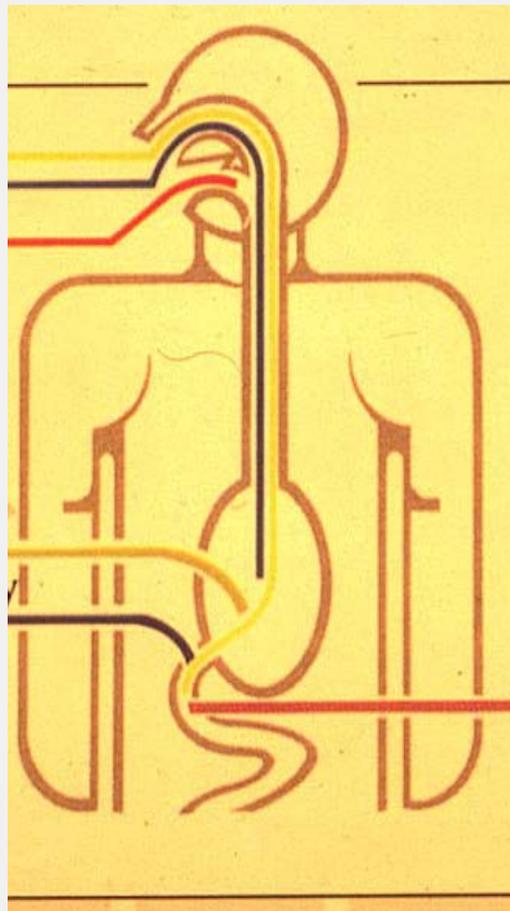
管饲途径的选择原则

- 满足肠内营养的需要
- 置管方式尽量简单、方便
- 尽量减少对患者损害
- 患者舒适和有利于长期带管

肠内营养 (EN)

支持途径

1. 经口或鼻胃途径
2. 经鼻十二指肠
3. 经鼻空肠
4. 胃造口
5. 空肠造口
6. 经皮内窥镜下胃造口





四

管饲喂养



管饲喂养



怎样进行管饲喂养

- 配方选择：成分和能量，液体或粉剂；整蛋白配方或短肽氨基酸配方
- 输注途径选择：鼻胃管、鼻肠管、胃造口、空肠造口
- 输注方式：连续滴注、间歇性重力滴注、一次性输注



→ 管饲喂养



管饲喂养方式

- 管饲喂养的方式：建议使用持续滴注方式进行管饲喂养
- 优点：精确控制输注速度和输注量

避免快速灌注引起的胃肠道并发症

管饲喂养



管饲喂养方式：持续滴注

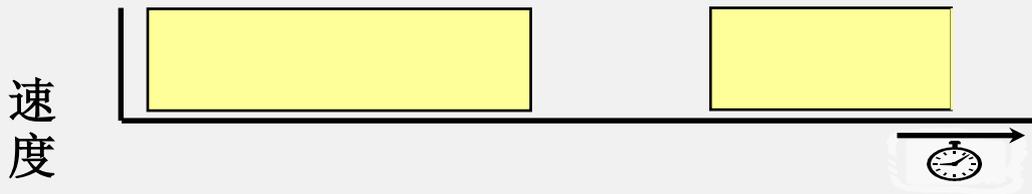
1. 通过重力或使用肠内喂养泵匀速滴注
2. 开始时滴注速度较慢，为40~60毫升/小时
3. 6小时后，检查病人的耐受性（如胃储留量）
4. 如病人无不适，可每12~24小时增加250毫升，最大速度为100~125毫升/小时



管饲喂养

间歇输注

- 时间：1瓶（500毫升）营养液输注时间1小时左右，
- 频率：每天四次，按通常的用餐时间进行
- 优点：间歇输注允许病人更自由的活动
- 缺点：容易发生腹泻，恶心呕吐，胃储留的风险更大

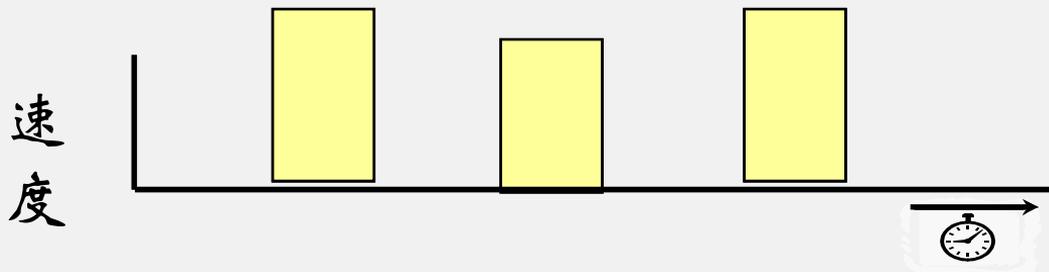


管饲喂养



大剂量定时推注

- 频率：每日分数次，定时。
- 量：用注射器推注200~250毫升，由少量开始（100毫升）。
- 缺点：易发生胃储留，腹泻等并发症；需要较粗管径的管道，从而引起病人不适；很难给予大量营养液；增加护士的工作量。



管饲喂养



肠内营养输注方式比较

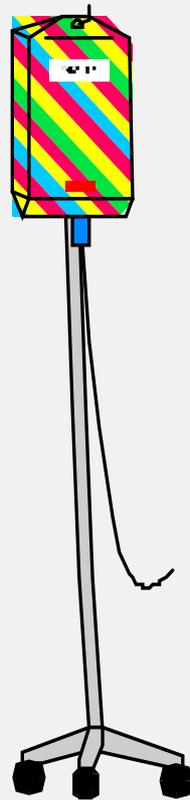
	优点	缺点	适应证
一次性输注	操作简单	胃肠道并发症多	仅适用于插鼻胃管和胃造口的患者
间歇性重力滴注	操作简单 患者有较多的活动时间	胃肠道并发症仍较多	适用于鼻饲喂养的患者
连续输注	胃肠道并发症最少； 营养吸收最好	活动时间少	危重病人及空肠造口的患者

→ 管饲喂养



配方的悬挂及储存时间

- 冰箱储存24小时
- 从冰箱取出的营养液不能马上输给病人，须等到室温再使用
- 在室温下悬挂时间应 < 8 小时
- 输液管使用时间不能超过24小时





→ 管饲喂养



喂养计划

- 滴注速度由慢到快
- 开始时滴注速度较慢，为40~60毫升/小时
- 6小时后，检查病人的耐受性（如胃储留量）
- 如病人无不适，可每12~24小时增加250毫升，最大速度为100~125毫升/小时
- 输注的温度以38℃~40℃为宜

管饲喂养



肠内营养输注的实施

- 尽可能匀速持续滴注
- 逐渐增加输注速度和输液量
- 营养液的温度不能太低
- 操作卫生，每次管饲前后冲洗管道
- 胃内喂养时定时检查胃潴留量
- 经鼻饲管喂养时注意口腔护理



管饲喂养



护理

- 胃造口及空肠造口处的敷料应每隔2~3日更换一次
- 换药时注意缝线有无松动，皮肤有无感染及渗液等情况

➔ 管饲喂养

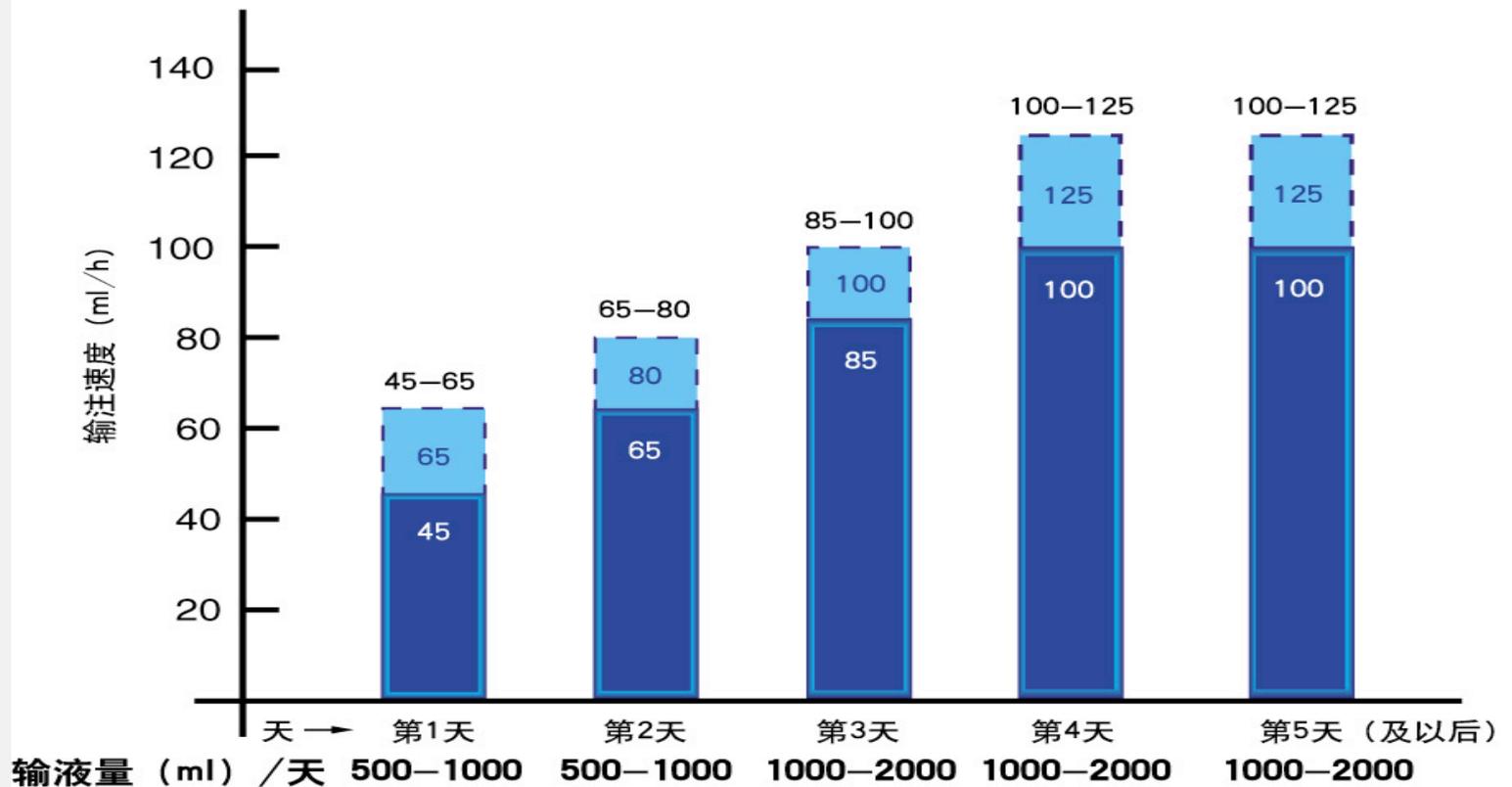
护理

- 喂养管的冲洗
- 连续输注每4~6小时用无菌生理盐水或灭菌水冲管一次
- 每日输注完毕，冲洗管道
- 细的喂养管，禁止输注颗粒状或粉末性药物，防堵管



管饲喂养

管饲喂养（经胃）输注速度及输液量推荐表





管饲喂养

检查管道位置的方法

- X线透视
- 从喂养管中吸取液体，测定pH



→ 管饲喂养

护理常规

- 监测液体进出量
- 定期测定电解质、血糖、肝功能等
- 评定病人的营养情况
- 口腔护理



管饲喂养

输注护理

- 输注导管每日更换一次
- 控制输注速度，可用输液泵
- 观察有无腹痛、呕吐等症状，病人不能耐受，可减慢输注速度或停止输注
- 胃内输注时，应取头高 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 卧位，减少误吸发生率

管饲喂养



心理护理

- 肠内营养前告知病人，使其心理适应
- 介绍优点及益处，介绍成功病例，增强信心
- 讲解采用的置管途径，应用制剂优点，输注方法及可能并发症
- 及时处理问题，提高病人的安全感





5

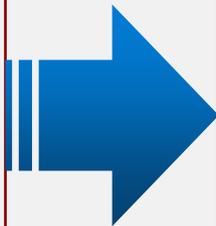
肠内营养并发症

肠内营养并发症



腹泻(与管饲喂养有关)

- 膳食纤维摄入不足
- 高渗配方
- 冷的配方
- 快速输注
- 微生物感染
- 胃排空迅速
- 糖类吸收不良
- 不耐受乳糖
- 脂肪吸收不良



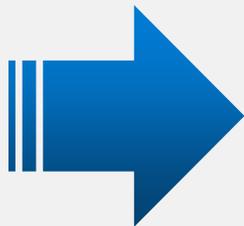
- 无菌操作，做到现配现用
- 使用含纤维素及益生菌的制剂
- 推荐乳糖不耐受的病人，给无乳糖配方
- 必要时使用持续加温器，恒定温度
- 采用经专用营养泵持续滴入的方式
- 避免引起腹泻的药物
- 纠正低蛋白血症（35g/L）

肠内营养并发症



腹胀

- 高渗配方
- 冷的配方
- 快速输注
- 微生物感染
- 胃排空迅速
- 糖类吸收不良
- 不耐受乳糖
- 脂肪吸收不良



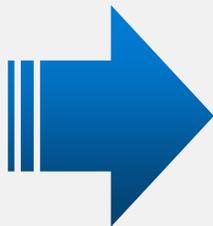
- 选用含膳食纤维配方
- 选用等渗配方或调至等渗
- 将配方稍加温
- 从小剂量低浓度开始，根据耐受慢慢加量
- 规范操作
- 延缓胃排空
- 选用水解程度高的配方
- 选用不含乳糖的配方
- 选用低脂配方

肠内营养并发症



误吸

- 意识状态（GLS评分）
- 年龄
- 洼田饮水试验
- 人工气道
- 胃内残留
- 呕吐
- 咳嗽、哮鸣音、声音嘶哑等伴随症状



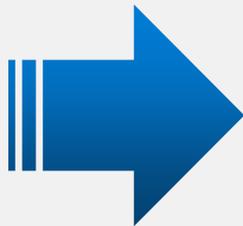
- 立即暂停喂养，查找原因
- 鼓励咳嗽，协助半卧位，昏迷者头偏一侧
- 出现气道梗阻或窒息，立即负压吸引
- 观察生命体征，遵医嘱用药

肠内营养并发症



反流

- 胃潴留
- 快速灌注高渗配方
- 配方脂肪成分过高
- 不耐受乳糖
- 肠内配方的气味



- 尽量使用等渗配方
- 床头抬高
- 灌注速度由慢到快
- 加用胃动力药
- 改变喂养途径



6

出院指导



出院指导



胃癌术后饮食调理注意事项

- 1. 适当补充铁剂

可口服硫酸亚铁，食用动物肝脏、菠菜等，预防缺铁性贫血

- 2. 细嚼慢咽

在口腔内用牙齿嚼烂食物，以口腔代替胃的部分消化功能，减轻胃的负担



出院指导



胃癌术后饮食调理注意事项

- **3. 预防倾倒综合征**

控制每餐食物总量和进食速度，进食后躺下休息15~30分钟

- **4. 饮食宜清淡**

饮食宜清淡，富于营养易消化，多吃新鲜水果、蔬菜

如面条、各种粥、牛奶、豆浆、藕粉、鱼、虾仁、瘦肉糜等



出院指导



胃癌术后饮食调理注意事项

- **5. 限制刺激性食物**

禁烟酒，限制油炸、辛辣、刺激性如咖啡、浓茶及过凉饮料等食品
温度最好在 $40^{\circ} \sim 50^{\circ}$

- **6. 少吃多餐**

逐渐恢复正常饮食即每日三餐，至少需要6~8个月
出院后从流质、半流质过渡到软食，少食多餐



小结



1. 胃癌术后患者需采用营养风险筛查工具(NRS-2002) 进行营养风险筛查
2. 肠内营养需严格按照操作规程进行操作，预防肠内营养相关并发症
3. 胃癌术后患者饮食需注意调理，循序渐进

THANKS

