

《基础护理学》第5版配套课件

主编 尚少梅 李小寒



人民卫生出版社

第十章 饮食与营养

课程内容

第一节 概述

第二节 医院饮食

第三节 营养状况的评估

第四节 患者的一般饮食护理

第五节 特殊饮食护理

第一节 概述

- 人体对营养的需要
- 饮食、营养与健康的关系
- 饮食、营养与疾病的关系

一、人体对营养的需要 - 热能

- 热能（energy）

- 是一切生物维持生命和生长发育及从事各种活动所必须的能量，由食物内的化学潜能转化而来。

一、人体对营养的需要 - 热能

- 热能营养素：

- 碳水化合物16.7kJ/g (4kcal/g)
- 脂肪37.6kJ/g (9kcal/g)
- 蛋白质16.7kJ/g (4kcal/g)

- 热能供给量

- 男性：10.0~17.5MJ/d
- 女性：9.2~14.2MJ/d

一、人体对营养的需要 - 营养素

- 营养素（nutrient）

- 是能够在生物体内被利用，具有供给能量、构成机体及调节和维持生理功能的物质

- 人体所需的营养素

- 蛋白质、脂肪、碳水化合物、矿物质和微量元素、维生素和水

二、饮食、营养与健康的关系

- 合理饮食

- 促进生长发育
- 构成机体组织
- 提供能量
- 调节机体功能

- 合理日常膳食

- 不合理饮食

- 营养不足
- 营养过剩
- 饮食不当

中国居民膳食平衡宝塔



第二节 医院饮食

- 基本饮食 (basic diet)
 - 包括普通饮食、软质饮食、半流质饮食和流质饮食四种
- 治疗饮食 (therapeutic diets)
 - 是指在基本饮食的基础上，适当调节热能和营养素，以达到治疗或辅助治疗的目的，从而促进患者的康复。

第二节 医院饮食

- 试验饮食（test diet）
 - 是指在特定的时间内，通过对饮食内容的调整来协助诊断疾病和确保实验室检查结果正确性的一种饮食。

第三节 营养状况的评估

- 影响因素的评估
- 饮食状况的评估
- 身体状况的评估
- 生化指标及免疫功能的评估

一、影响因素的评估

- 身体因素：年龄、活动量、特殊生理状况
- 心理因素
- 社会因素
 - 经济状况
 - 饮食习惯
 - 饮食环境
 - 营养知识

二、饮食状况的评估

- 一般饮食形态
 - 用餐时间长短
 - 摄食种类及摄入量
 - 其他
- 食欲
- 影响因素

三、身体状况的评估

- 体格检查
- 人体测量
 - 身高、体重
 - 皮褶厚度
 - 肱三头肌部：左上臂背侧中点上2cm处
 - 肩胛下部：左肩胛下角下方2cm处
 - 腹部：距脐左侧1cm处

三、身体状况的评估

- 人体测量
 - 上臂围：上臂中点位置的周长
 - 不同营养状况的身体征象

标准体重的计算公式

- 我国常用的标准体重的计算公式为Broca公式的改良公式：
 - 男性：标准体重（kg）=身高（cm）-105
 - 女性：标准体重（kg）=身高（cm）-105-2.5
- 实测体重占标准体重的百分数计算公式：

$$\frac{\text{实测体重} - \text{标准体重}}{\text{标准体重}} \times 100\%$$

四、生化指标及免疫功能的评估

- 血清蛋白质水平
- 氮平衡试验
- 免疫功能测定

第四节 一般饮食护理

- 病区的饮食管理
- 患者的饮食护理

一、病区的饮食管理

- 确定饮食
- 更改饮食

二、患者的饮食护理

- 患者进食前的护理
 - 饮食教育
 - 进食环境准备:清洁、整齐、空气新鲜、气氛轻松愉快为原则
 - 患者准备:进食前患者感觉舒适

1.进食环境准备

- 进食前暂停非紧急的治疗及护理工作
- 屏风遮挡病室内危重或呻吟患者
- 整理床单位
- 准备多人共同进餐

2.患者准备

- 减轻或去除各种不舒适因素
- 减少患者的不良心理状态
- 协助患者洗手及清洁口腔
- 协助患者采取舒适的进餐姿势
- 治疗巾或餐巾围于患者胸前，并使患者做好进食准备。

二、患者的饮食护理

- 患者进食时的护理

- ▶ 及时分发食物

- ▶ 鼓励并协助患者进食

- ▶ 特殊问题处理

- 恶心：

- 呕吐：

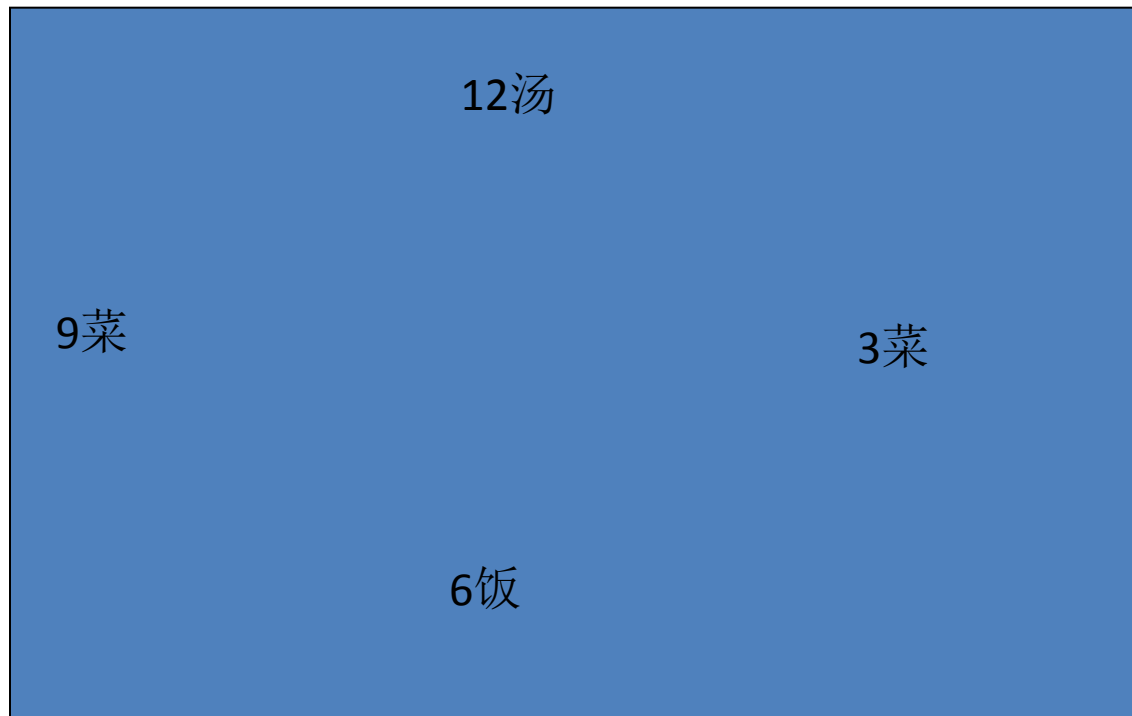
- 呛咳：

鼓励并协助患者进食

- 检查治疗饮食、试验饮食的实施情况
- 进食期间解答饮食问题
- 鼓励卧床患者自行进食，必要时给予帮助
- 不能自行进食者：耐心喂食
- 双目失明或眼睛被遮盖：按[时钟平面图](#)放置食物
- 禁食或限量饮食者：标记、交接班
- 需要增加饮水量者：解释、指导
- 限制饮水量者：解释、止渴



食物放置平面图



二、患者的饮食护理

- 患者进食后的护理
 - 整理床单位、饭后洗手、漱口
 - 餐后根据需要做好记录
 - 对暂需禁食或延迟进食的患者应做好交接班

第五节 特殊饮食护理

- 胃肠内营养
 - 要素饮食
 - 管饲——鼻饲法
 - 肠内营养泵
- 胃肠外营养

一、胃肠内营养

- 胃肠内营养(enteral nutrition, EN)
 - 采用口服或管饲等方式经胃肠道提供能量及营养素的支持方式
- 所供营养：要素饮食、非要素饮食
- 供给途径：口服、管饲

(一) 要素饮食

- 要素饮食 (elemental diet)

- 是一种化学组成明确的精制食品，含有人体所必需的易于消化吸收的营养成分，与水混合后可以形成溶液或较为稳定的悬浮液。

- 要素饮食的特点

- 无需经过消化过程即可直接被肠道吸收和利用，为人体提供热能及营养。

(一) 要素饮食

- 适用人群：
 - 严重烧伤及创伤等超高代谢
 - 消化道痿
 - 手术前后需营养支持
 - 非感染性严重腹泻
 - 消化吸收不良
 - 营养不良

(一) 要素饮食

【用法】

- ▶ 分次注入：每日4~6次，每次250~400ml
- ▶ 间歇滴注：每日4~6次，每次400~500ml，每次输注持续时间约30~60分钟
- ▶ 连续滴注：在12~24小时内持续滴入要素饮食，或用肠内营养泵保持恒定滴速

(一) 要素饮食

【并发症】

- ▶ 机械性并发症：鼻咽部和食管黏膜损伤、管道阻塞
- ▶ 感染性并发症：吸入性肺炎、急性腹膜炎
- ▶ 胃肠道并发症
- ▶ 代谢性并发症：高血糖或水电解质代谢紊乱

(一) 要素饮食

【注意事项】

- ▶ 每一种要素饮食的具体营养成分、浓度、用量、滴入速度，应根据患者的具体病情，由临床医师、责任护士和营养师共同商议而定。
- ▶ 应用原则一般是由低、少、慢开始，逐渐增加，待患者耐受后，再稳定配餐标准、用量和速度。

(一) 要素饮食

【注意事项】

- ▶ 已配制好的溶液应放在4°C以下的冰箱内保存，防止被细菌污染。配制好的要素饮食应保证于24小时内用完，防止放置时间过长而变质。
- ▶ 配制要素饮食时，应严格执行无菌操作原则，所有配制用具均需消毒灭菌后使用。

(一) 要素饮食

【注意事项】

- ▶ 要素饮食不能用高温蒸煮，但可适当加温，其口服温度一般为 37°C 左右，鼻饲及经造瘘口注入时的温度宜为 $41\sim 42^{\circ}\text{C}$ 。可置一热水袋于输液管远端，保持温度，防止发生腹泻、腹痛、腹胀。
- ▶ 要素饮食滴注前后都需用温开水或生理盐水冲净管腔，以防食物积滞管腔而腐败变质。

(一) 要素饮食

【注意事项】

- ▶ 滴注过程中经常巡视患者，如出现恶心、呕吐、腹胀、腹泻等症状，应及时查明原因，按需要调整速度、温度；反应严重者可暂停滴入。
- ▶ 应用要素饮食期间需定期记录体重，并观察尿量、大便次数及性状，检查血糖、尿糖、血尿素氮、电解质、肝功能等指标，做好营养评估。

(一) 要素饮食

【注意事项】

- ▶ 停用要素饮食时需逐渐减量，骤停易引起低血糖反应。
- ▶ 临床护士要加强与医师和营养师的联系，及时调整饮食，处理不良反应或并发症。

(一) 要素饮食

【注意事项】

- ▶ 要素饮食不能用于幼小婴儿和消化道出血者；
消化道痿和短肠综合征患者宜先采用几天全胃肠外营养后逐渐过渡到要素饮食；糖尿病和胰腺疾病患者应慎用。

(二) 管饲

- 概念

- 经胃肠道插入导管，给患者提供必需的食物、营养液、水及药物的方法称为管饲（**tube feeding**），是临床中提供或补充营养的极为重要的方法之一。

- 导管包括：口胃管、鼻胃管、鼻肠管、胃造瘘管、空肠造瘘管

1.鼻饲法

- 鼻饲法（nasogastric gavage）
 - 是将导管经鼻腔插入胃内，从管内灌注流质食物、水分和药物的方法。

1.鼻饲法

【目的】

- 对下列不能自行经口进食患者以鼻胃管供给食物和药物，以维持患者营养和治疗的需要。
 - 昏迷患者
 - 口腔疾患或口腔手术后患者，上消化道肿瘤引起吞咽困难患者
 - 不能开口的患者，如破伤风患者
 - 其他患者，如早产儿、病情危重者、拒绝进食者等

1.鼻饲法

【操作前准备】

- 评估患者并解释
 - 评估：鼻腔通畅
 - 解释：操作目的、过程、配合
- 患者准备
- 护士准备
- 用物准备
- 环境准备：环境清洁，无异味

1.鼻饲法

【操作前准备】



➤ 用物准备

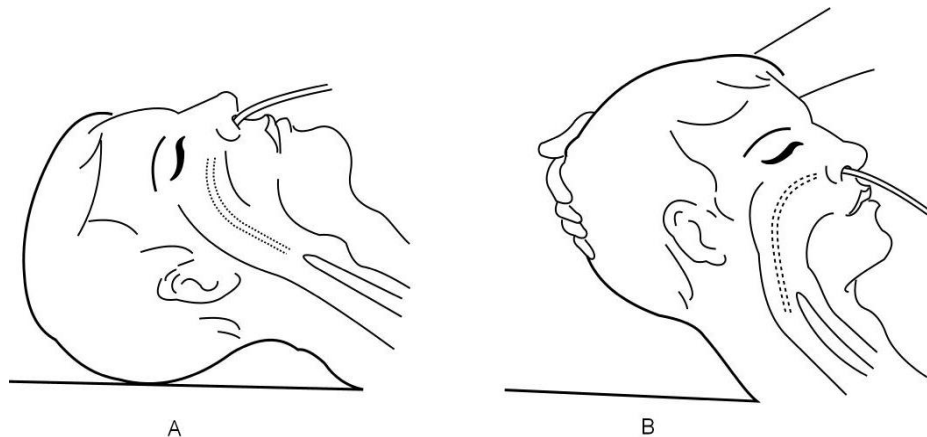
- 护理车备：手消毒液、生活垃圾桶、医用垃圾筒
- 无菌鼻饲包内备：治疗碗、镊子、止血钳、压舌板、纱布、胃管或硅胶管、50ml注射器、治疗巾。
- 治疗盘内备：液体石蜡、棉签、胶布、别针、夹子或橡皮圈、手电筒、听诊器、弯盘、鼻饲流食（38～40℃）、温开水适量（也可取患者饮水壶内的水）。

按需准备漱口或口腔护理用物及松节油。

1.鼻饲法

【操作步骤】

- ▶ 插胃管法 
- ▶ 灌注鼻饲流食法
- ▶ 拔胃管法 
- ▶ 昏迷患者插胃管法



昏迷患者插管法

1.鼻饲法

【注意事项】

- ▶ 插管时动作应轻柔，避免损伤食管黏膜，尤其是通过食管3个狭窄部位（环状软骨水平处，平气管分叉处，食管通过膈肌处）时。
- ▶ 每次鼻饲前应证实胃管在胃内且通畅，并用少量温水冲管后再进行喂食，鼻饲完毕后再再次注入少量温开水，防止鼻饲液凝结。

1.鼻饲法

【注意事项】

- ▶ 插入胃管至10~15cm（咽喉部）时，若为清醒患者，嘱其做吞咽动作；若为昏迷患者，则用左手将其头部托起，使下颌靠近胸骨柄，以利插管。
- ▶ 插入胃管过程中如果患者出现呛咳、呼吸困难、发绀等，表明胃管误入气管，应立即拔出胃管。

1.鼻饲法

【注意事项】

- ▶ 鼻饲液温度应保持在38~40℃左右，避免过冷或过热；新鲜果汁与奶液应分别注入，防止产生凝块；药片应研碎溶解后注入。
- ▶ 食管静脉曲张、食管梗阻的患者禁忌使用鼻饲法。

1.鼻饲法

【注意事项】

- ▶ 长期鼻饲者应每天进行**2**次口腔护理，并定期更换胃管，普通胃管每周更换一次，硅胶胃管每月更换一次。

1.鼻饲法

【健康教育】

- ▶ 给患者讲解管饲饮食的目的、操作过程，减轻患者焦虑。
- ▶ 给患者讲解鼻饲液的温度、时间、量，胃管的冲洗、患者卧位等。
- ▶ 给患者介绍更换胃管的知识。
- ▶ 告诉患者若鼻饲后有不适，应及时告知医护人员。

2.肠内营养泵

- 肠内营养泵

- 是一种肠内营养输注系统，是通过鼻胃管或鼻肠管连接泵管及其附件，以微电脑精确控制输注的速度、剂量、温度、输注总量等的一套完整、封闭、安全、方便的系统。

2.肠内营养泵

●肠内营养泵可能出现的问题：

➤管道堵塞

➤营养泵报警

- 管道堵塞
- 滴管内液面过高或过低
- 液体滴空
- 电源不足等

➤导管插入问题

- 消化道穿孔
- 营养管插入深度不够
- 误置入气管

二、胃肠外营养

- 胃肠外营养（parenteral nutrition, PN）
 - 是按照患者的需要，通过周围静脉或中心静脉输入患者所需的全部能量及营养素，包括氨基酸、脂肪、各种维生素、电解质和微量元素的一种营养支持方法。

二、胃肠外营养

【目的】

- ▶ 用于各种原因引起的不能从胃肠道摄入营养、胃肠道需要充分休息、消化吸收障碍、以及存在超高代谢等的患者，保证热量及营养素的摄入，从而维持机体新陈代谢，促进患者康复。

二、胃肠外营养

【分类】

- ▶ 根据补充营养的量：
 - 部分胃肠外营养（PPN）
 - 全胃肠外营养（TPN）
- ▶ 根据应用途径不同：
 - 周围静脉营养
 - 中心静脉营养

二、胃肠外营养

【用法】

➤ 全营养混合液输注

- 热氮比例平衡、增加节氮效果
- 简化输液过程，节省时间
- 减少污染并降低代谢性并发症的发生

➤ 单瓶输注

二、胃肠外营养

【禁忌证】

- 胃肠道功能正常，能获得足量的营养
- 估计应用时间不超过**5**天
- 患者伴有严重水电解质紊乱、酸碱失衡、出凝血功能紊乱或休克时应暂缓使用，待内环境稳定后再考虑胃肠外营养
- 已进入临终期、不可逆昏迷等患者不宜应用胃肠外营养

二、胃肠外营养

【并发症】

- ▶ 机械性并发症：气胸、皮下气肿、血肿甚至神经损伤、血胸或液胸、空气栓塞、甚至死亡
- ▶ 感染性并发症：穿刺部位感染、导管性脓毒症等感染性并发症。长期肠外营养也可发生肠源性感染。
- ▶ 代谢性并发症：糖代谢紊乱、肝功能损害、肠黏膜萎缩、胆汁淤积等

二、胃肠外营养

【注意事项】

- ▶ 加强配制营养液及静脉穿刺过程中的无菌操作。
- ▶ 配制好的营养液储存于4℃冰箱内备用，若存放超过24小时，则不宜使用。
- ▶ 输液导管及输液袋每12~24小时更换一次；导管进入静脉处的敷料每24小时应更换一次。更换时严格无菌操作，注意观察局部皮肤有无异常征象。

二、胃肠外营养

【注意事项】

- ▶ 输液过程中加强巡视，注意输液是否通畅，开始时缓慢，逐渐增加滴速，保持输液速度均匀。
- ▶ 输液过程中应防止液体中断或导管拔出，防止发生空气栓塞。
- ▶ 静脉营养导管严禁输入其他液体、药物及血液，也不可在此处采集血标本或测中心静脉压。

二、胃肠外营养

【注意事项】

- ▶ 使用前及使用过程中要对患者进行严密的实验室监测。
- ▶ 密切观察患者的临床表现，注意有无并发症的发生。若发现异常情况应及时与医师联系，配合处理。
- ▶ 停用胃肠外营养时应在2~3天内逐渐减量。

《基础护理学》第5版配套课件

主编 尚少梅 李小寒



人民卫生出版社

谢谢