

第 1 篇

消化系统解剖、生理、病理

消化系统由消化道和消化腺组成。消化道包括口腔、咽、食管、胃、小肠、大肠和肛门，消化腺包括唾液腺、肝、胰、胃腺、肠腺等。消化系统主要的生理功能是摄取消化食物、吸收营养和排泄废物。肝是体内物质代谢的重要器官。胃肠道的运动、分泌功能受神经内分泌调节。此外，消化系统还有免疫功能。

一、胃肠道

1. 食管 食管是连接咽和胃的通道，全长约 25cm，其主要功能是把食物、唾液等运送到胃内。食管壁由黏膜、黏膜下层和肌层组成，没有浆膜层，故食管病变易扩散至纵隔。食管下括约肌可防止胃内容物逆流入食管，其功能失调可引起反流性食管炎和贲门失迟缓症。门静脉高压时，食管下段静脉曲张，破裂时可引起大出血。

2. 胃 胃分为贲门部、胃底、胃体、幽门部四个部分。上端与食管相接处为贲门，下端与十二指肠相接处为幽门。胃壁由黏膜层、黏膜下层、肌层和浆膜层组成。黏膜层含有丰富的腺体，其中泌酸腺主要分布在胃底和胃体，主要由 3 种细胞组成：①壁细胞：分泌盐酸和内因子。盐酸能够激活胃蛋白酶原，使之成为有活性的胃蛋白酶，并维持胃腔的酸性环境以保持其生物活性；盐酸还能杀灭随食物进入胃内的细菌。但盐酸分泌过多，对胃十二指肠黏膜有侵袭作用，是消化性溃疡发病的决定因素之一。内因子与食物中的维生素 B₁₂ 结合，使维生素 B₁₂ 能够在回肠末端被吸收。慢性萎缩性胃炎时内因子缺乏，可发生巨幼细胞贫血。②主细胞：分泌胃蛋白酶原。胃蛋白酶原被盐酸或已活化的胃蛋白酶激活后，参与蛋白质的消化。③黏液细胞：分泌碱性黏液，可中和胃酸，保护胃黏膜。

此外，在幽门部还分布着促胃液素细胞（G 细胞），分泌促胃液素，可刺激壁细胞和主细胞分泌胃酸和胃蛋白酶原。

胃的主要功能是暂时储存食物，通过蠕动将食物和胃液充分混合，进行机械性和化学性消化，形成食糜，并促使胃内容物进入十二指肠。幽门括约肌的功能是控制胃内容物进入十二指肠的速度，防止十二指肠内容物反流。

3. 小肠 由十二指肠、空肠和回肠组成。十二指肠始于幽门、下端至十二指肠空肠曲与空肠相连，全长 25cm，呈 C 形弯曲并包绕胰头。十二指肠分为球部、降部、横部、升部共四段。球部为消化性溃疡好发处。胆总管和胰管分别或汇合开口于降部内后侧壁十二指肠乳头，胆汁和胰液由此进入十二指肠。升部与空肠连接，连接处被屈氏韧带（Treitz's ligament）固定，此处为上下消化道的分界处。空肠长约 2.4m，回肠长约 3.6m，其间并无明显分界。

小肠的主要功能是消化和吸收。小肠内消化是整个消化过程的主要阶段。胰液、胆汁、小肠液的化学性消化及小肠运动的机械性消化使食物成分得以消化分解，营养物质在小肠内被吸收入机体。小肠具有巨大的吸收面积，食物在其中停留时间较长（3~8h），且已被消化为适于吸收的小分子物质，这些都为食物在小肠内的吸收创造了有利条件。小肠先天性和后天性酶缺乏、肠黏膜炎性和肿瘤性病变、肠段切除过多导致短肠综合征等，均为造成消化和吸收障碍的主要因素。

4. 大肠 包括盲肠及阑尾、结肠、直肠三部分，全长约 1.5m。在回肠末端与盲肠交界处的环形肌显著增厚，称为回盲括约肌。其主要功能是防止回肠内容物过快进入大肠，延长其在大肠内停留的时间，有利于食物的充分消化和吸收。此外，回盲括约肌还有活瓣样作用，能阻止大肠内容物反流入回肠。大肠腺的分泌液富含黏液、碳酸氢盐，呈碱性，其主要作用在于其中的黏蛋白能保护黏膜、润滑粪便。

大肠主要的功能是吸收水分和电解质，并为消化后的食物残渣提供暂时储存的场所。大肠内的细菌可对食物残渣和植物纤维起分解作用，并合成维生素 B 复合物及维生素 K，经肠道吸

收起营养作用。肠腔内寄生的细菌由相对稳定的菌群组成，当菌群失调时，这种内在的生态平衡遭到破坏，人体将出现疾病状态。食物残渣在大肠内的停留时间在 10h 以上，经过大肠内细菌酶的发酵及腐败作用最终形成粪便，排出体外。各种原因导致水分吸收不完全则可发生腹泻。当胃肠道病变或外来压迫导致肠道动力减弱或肠道梗阻时，肠内容物停留的时间过长导致水分吸收过多则可引起便秘。

二、肝胆

肝是人体内最大的腺体器官，有门静脉和肝动脉双重供血。肝的生理功能和它的血液循环特点密切相关。其中，75% 血供来自门静脉，门静脉收集来自腹腔内脏的血流，血中含有从胃肠道吸收的营养物质和有毒物质，它们将在肝内进行物质代谢和被解毒；25% 血液来自肝动脉，血流中含氧丰富，是肝耗氧的主要来源。

肝的主要功能：①物质代谢：食物中各种营养物质被消化吸收后，糖、蛋白质、脂类、维生素等的合成代谢，都需要肝的参与。例如肝是合成白蛋白和某些凝血因子的唯一场所，肝功能减退时可出现低白蛋白血症和凝血时间延长。②解毒作用：肝是人体内重要的解毒器官，外来的或体内代谢产生的有毒物质如毒素、细菌、血氨及化学药物均需经过肝分解去毒后随胆汁或尿液排出体外，许多激素如雌激素、醛固酮和抗利尿激素在肝灭活。③生成胆汁：胆汁可促进脂肪在小肠的消化和吸收，各种原因引起的胆汁的合成、转运、分泌、排泄障碍时，可引起淤胆性肝病和脂溶性维生素的缺乏。

胆道系统始于肝细胞间的毛细胆管，毛细胆管集合成小叶间胆管，然后汇合成左右肝管自肝门出肝。左右肝管出肝后，汇成肝总管，并与胆囊管汇合成胆总管。80%~90% 的人胆总管与主胰管在十二指肠壁内汇合形成共同通道，并膨大形成胰胆壶腹，又称乏特（Vater）壶腹，周围有奥迪（Oddi）括约肌包绕，开口于十二指肠乳头，奥迪括约肌具有控制和调节胆汁及胰液排放、防止十二指肠内容物反流的作用；另有 15%~20% 的个体胆总管与主胰管分别开口于十二指肠。胆囊位于肝面的胆囊窝内，分为底、体、颈三部分。胆道系统具有分泌、储存、浓缩与输送胆汁的功能，对胆汁排入十二指肠有重要的调节作用。胆囊的作用是浓缩胆汁和调节胆流。

三、胰腺

胰腺为腹膜后器官，腺体狭长，分为胰头、胰体和胰尾三部分。胰管为胰腺的输出通道，自胰尾至胰头纵贯胰腺的全长，约 85% 的人穿出胰头后与胆总管合并共同开口于十二指肠乳头。此共同通路或开口是胰腺疾病和胆道疾病互相关联的解剖学基础。

胰腺具有外分泌和内分泌两种功能。胰腺的外分泌产生胰液，胰液中碳酸氢盐含量很高，可以中和进入十二指肠的胃酸，使肠黏膜免受酸的侵蚀，也为小肠内多种消化酶的活动提供最适宜的环境。胰液中的消化酶主要有胰淀粉酶、胰蛋白酶、胰脂肪酶和糜蛋白酶，分别分解消化水解淀粉、蛋白质和脂肪。当各种因素使胰液分泌过多或排出受阻，致使各消化酶溢出胰管或被激活，则会发生胰腺组织自身消化的化学性炎症反应。

胰腺的内分泌结构为散在于胰腺组织中的胰岛。胰岛中重要的细胞及功能：① α 细胞：分泌胰高血糖素，主要作用为促进糖原分解和糖异生，使血糖升高。② β 细胞：分泌胰岛素，作用是促进全身各种组织加速摄取、储存和利用葡萄糖，促进糖原合成，抑制糖异生，使血糖降低。胰岛素分泌不足时，血糖浓度升高，超过肾糖阈时，大量葡萄糖从尿中排出，发生糖尿病。

四、胃肠的神经内分泌调节

胃肠道的运动、消化腺的分泌功能都受到自主神经系统和肠神经系统（enteric nervous

system, ENS) 的支配。下丘脑是自主神经系统的皮下中枢, 是中枢神经系统与低位神经系统之间的重要中间环节, 因此, 中枢神经系统直接或间接地调节着胃肠道功能, 使情绪与消化功能之间密切联系。由于情绪的变化可影响胃肠道黏膜的血液灌注和消化腺的分泌, 亦能引起胃肠道运动功能的变化, 因此, 消化系统的身心疾病相当常见, 且患者常有抑郁、焦虑等表现。

胃肠道从食管到直肠以及胰腺分布着大量的内分泌细胞。胃肠道的内分泌细胞和 ENS 的神经细胞分泌的具有各种生物活性的化学物质统称为胃肠激素。研究表明, 一些肽类激素既存在于胃肠道, 也存在于中枢神经系统内, 这些双重分布的肽类激素统称为脑-肠肽, 已知的有促胃液素、生长抑素等二十余种, 提示神经系统和消化系统之间的内在联系。

五、胃肠道的免疫结构与功能

胃肠道的免疫细胞包括肠道集合淋巴结、上皮内淋巴细胞及黏膜固有层淋巴细胞, 构成了肠道淋巴样组织 (gut associated lymphatic tissue, GALT)。胃肠道黏膜表面的生理结构及黏膜内的免疫细胞构成黏膜屏障, 为胃肠道免疫系统的第一道防线, 在肠道黏膜表面接触病原微生物或有害物质时, 起着抵御病原微生物侵入肠壁的作用。肠系膜淋巴结及肝为肠道免疫系统的第二道防线, 对付已经进入淋巴管与血管的抗原。当发生肠道免疫功能紊乱时可导致肠道炎症反应, 如炎症肠病等。

第 2 篇

常见疾病护理



第1章

食管疾病

第1节 食管癌

一、概述

食管癌 (esophageal carcinoma) 原发于食管上皮, 是常见的上消化道恶性肿瘤, 全球每年约有 30 万人死于该疾病, 其发病率和病死率不同国家差异很大。我国为食管癌高发区之一, 发病人数男性多于女性, 发病年龄多在 40 岁以上, 以 60~64 岁年龄组发病率最高。

食管癌确切病因尚未明确, 其人群分布与年龄、性别、职业、种族、地域、生活环境、饮食生活习惯、遗传易感性等有关。目前已证实吸烟与过度饮酒为其重要病因, 此外, 高发区致癌危险因素还有亚硝胺和某些霉菌及其毒素。其他可能的病因如下: 缺乏某些微量元素及维生素; 不良饮食习惯, 如进食过快、食物过硬过热、口腔不洁、龋齿; 遗传易感因素等。

食管癌以胸中段较为多见, 下段次之, 上段最少。我国大多为鳞癌, 占 80% 以上, 少数为腺癌, 贲门部腺癌可向上延伸累及食管下段。食管癌按病理形态可分为 4 型: 髓质型、蕈伞型、溃疡型、缩窄型。肿瘤最先向黏膜下层扩散, 继之向上下及全层浸润, 食管缺乏浆膜层, 故容易直接侵犯邻近器官, 其转移主要通过淋巴转移, 血行转移发生较晚。

二、评估要点

(一) 交谈要点 (图 2-1-1)

(二) 观察要点

1. 临床表现 见图 2-1-2。
2. 辅助检查 见图 2-1-3。

(三) 体检要点 (图 2-1-4)

三、治疗要点

食管癌治疗处理原则: 以手术治疗为主, 辅以放射疗法、化学治疗等综合治疗。

(一) 手术治疗

手术是治疗食管癌首选方法, 其原则为肿瘤完全切除和淋巴结清扫, 适用于全身情况尤其心肺功能储备良好、无明显远处转移征象的患者。常规手术方法主要为经胸食管癌切除和非开胸经食管裂孔钝性食管插拔脱术, 经胸食管切除又包括单纯左胸切口、右胸与腹部切口、颈胸腹三切口和胸腹联合切口。食管癌切除后常用胃重建食管, 也可选用空肠或结肠。目前以胸腔镜、腹腔镜为代表的微创技术也用于食管外科手术治疗。食管癌晚期无法手术者, 可行姑息性手术, 如食管腔内置管术、胃或空肠造口术等, 改善生活质量。

(二) 放射疗法

术前放疗可增加手术切除率及提高远期生存率。对术中切除不完全的残留癌组织一般可在

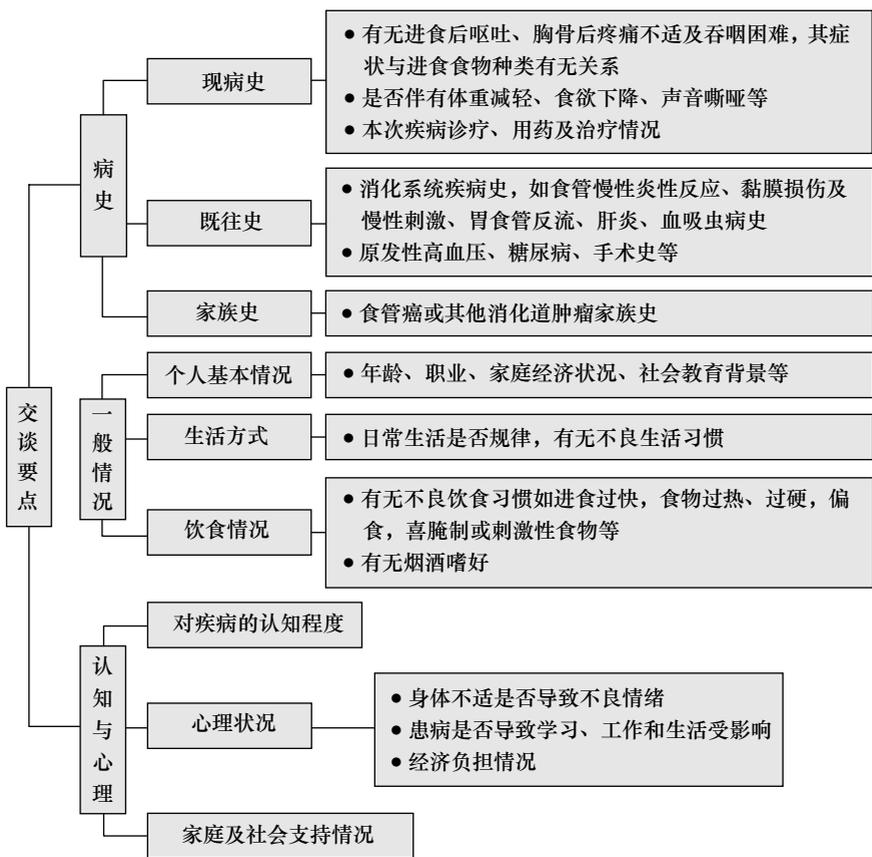


图 2-1-1 交谈要点

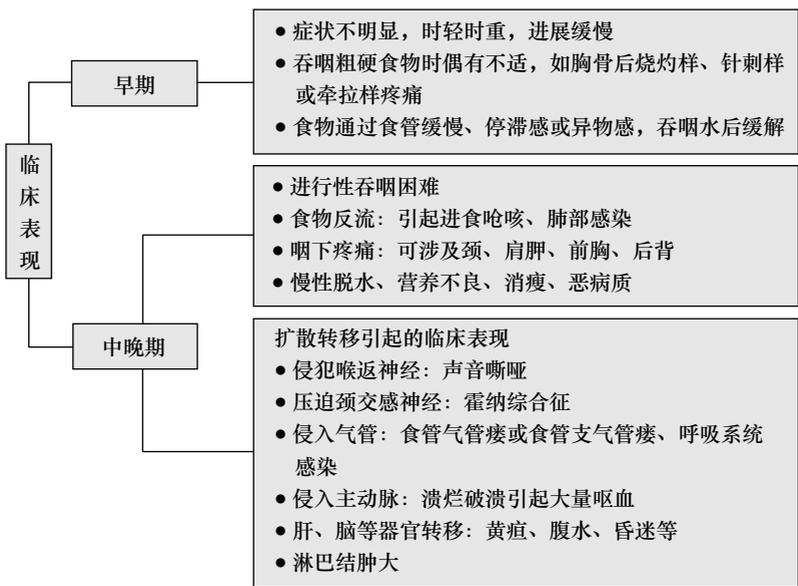


图 2-1-2 临床表现

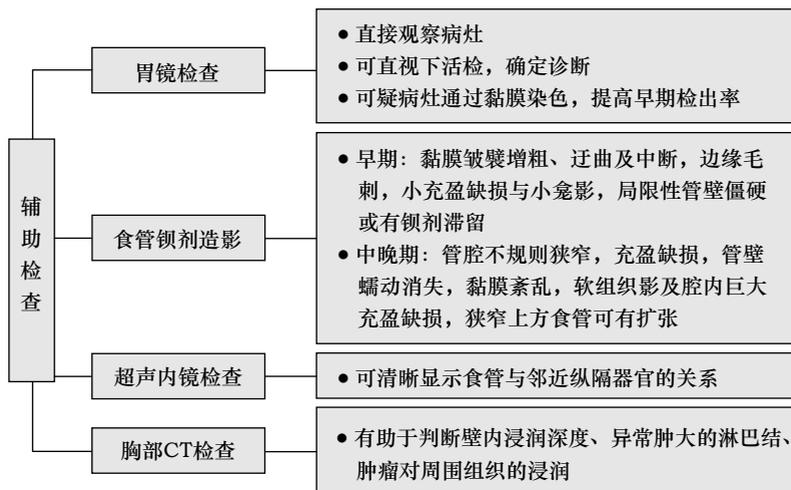


图 2-1-3 辅助检查

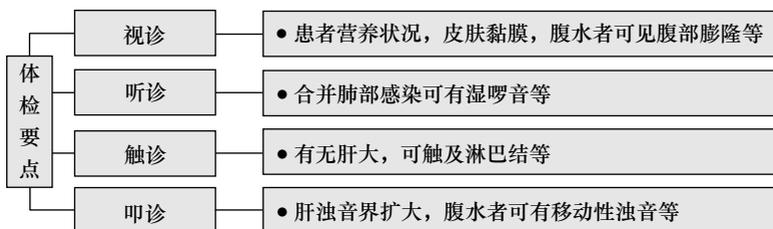


图 2-1-4 体检要点

术后 3~6 周开始术后放疗。

单纯放射疗法，多用于颈段、胸上段食管癌，也可用于有手术禁忌证而病变时间不长，患者尚可耐受放疗者。

（三）化学治疗

化学治疗强调治疗方案的规范化与个体化，分为姑息性化学治疗、术前化学治疗、术后化学治疗。采用化学治疗与手术治疗相结合或与放射疗法、中医中药相结合的综合治疗，或可提高疗效，或使食管癌患者症状缓解，存活期延长。但要定期检查血象和肝肾功能，并注意药物反应。

（四）内镜治疗

对早期食管癌，内镜治疗是一有效治疗方法，如内镜下黏膜切除术、内镜下消融术等。进展期食管癌可行单纯扩张或食管内支架置入术等。

四、主要护理问题及措施

1. 焦虑 / 恐惧 与对癌症的恐惧和担心疾病预后等有关（图 2-1-5）。
2. 知识缺乏 缺乏手术相关知识（图 2-1-6）。
3. 体液不足 与吞咽困难、水分摄入不足有关。
4. 营养失调：低于机体需要量 与进食减少或不能进食、消耗增加有关（图 2-1-7）。
5. 疼痛 与癌性疼痛或术后疼痛有关（图 2-1-8）。
6. 活动无耐力 与手术创伤及营养缺乏有关（图 2-1-9）。
7. 潜在并发症：包括出血、肺不张、吻合口瘘、乳糜胸等（图 2-1-10）

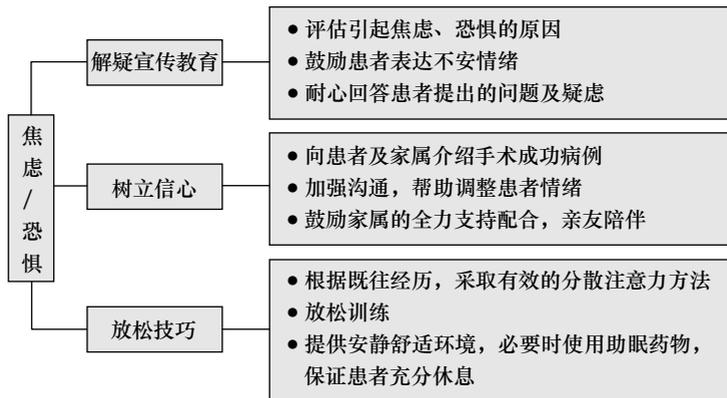


图 2-1-5 焦虑 / 恐惧的护理措施

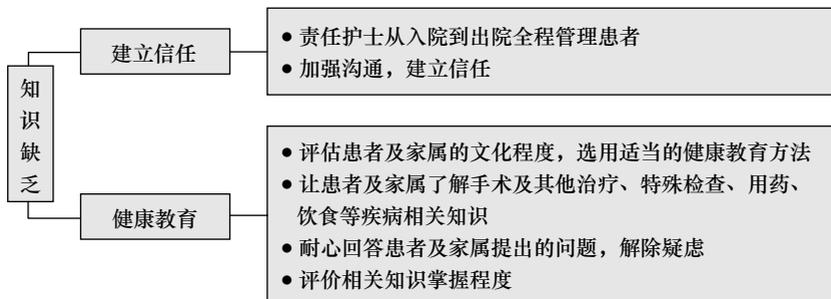


图 2-1-6 知识缺乏的护理措施

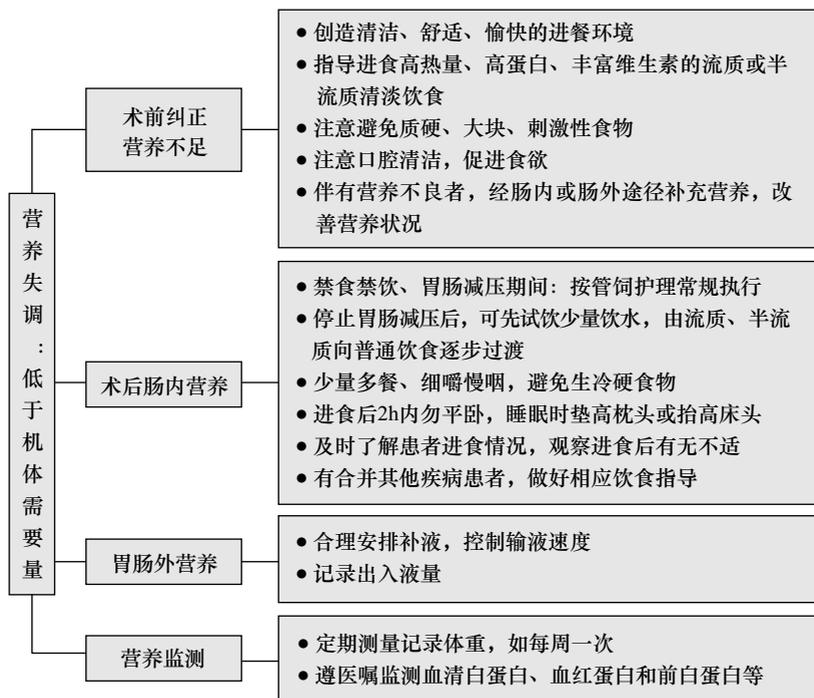


图 2-1-7 营养低于机体需要量的护理措施



图 2-1-8 疼痛的护理措施

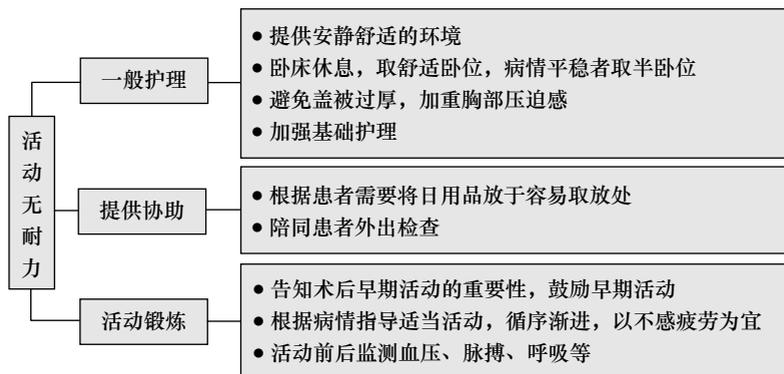


图 2-1-9 活动无耐力的护理措施

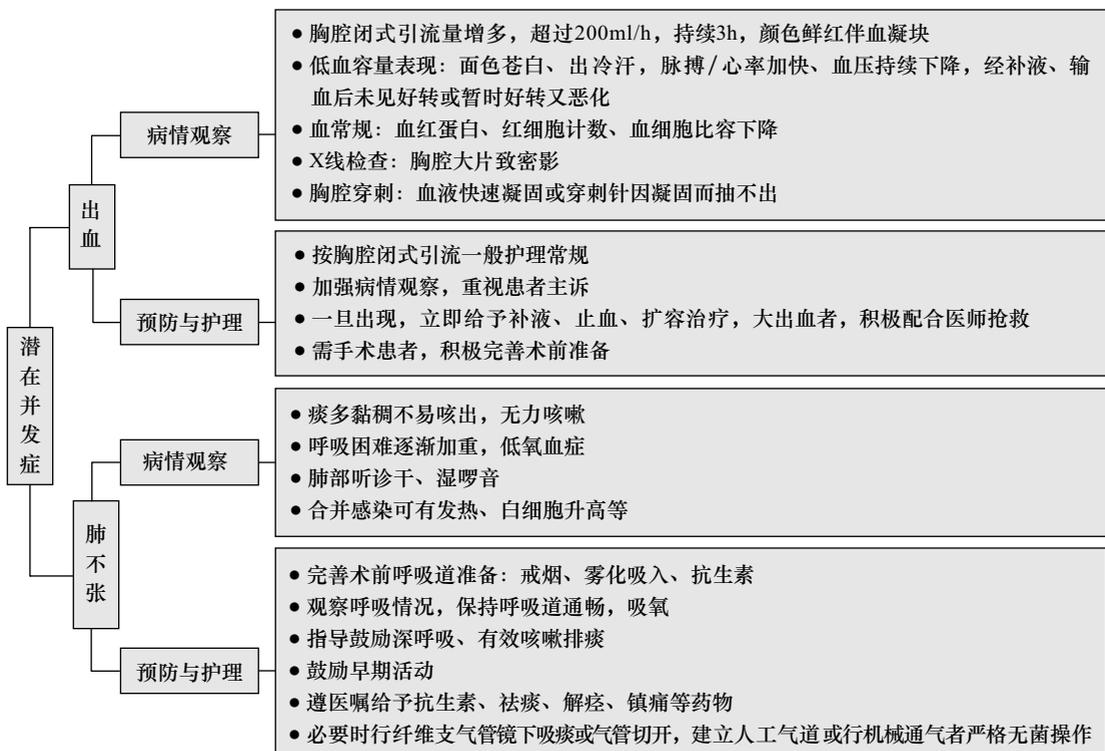


图 2-1-10 潜在并发症的护理措施

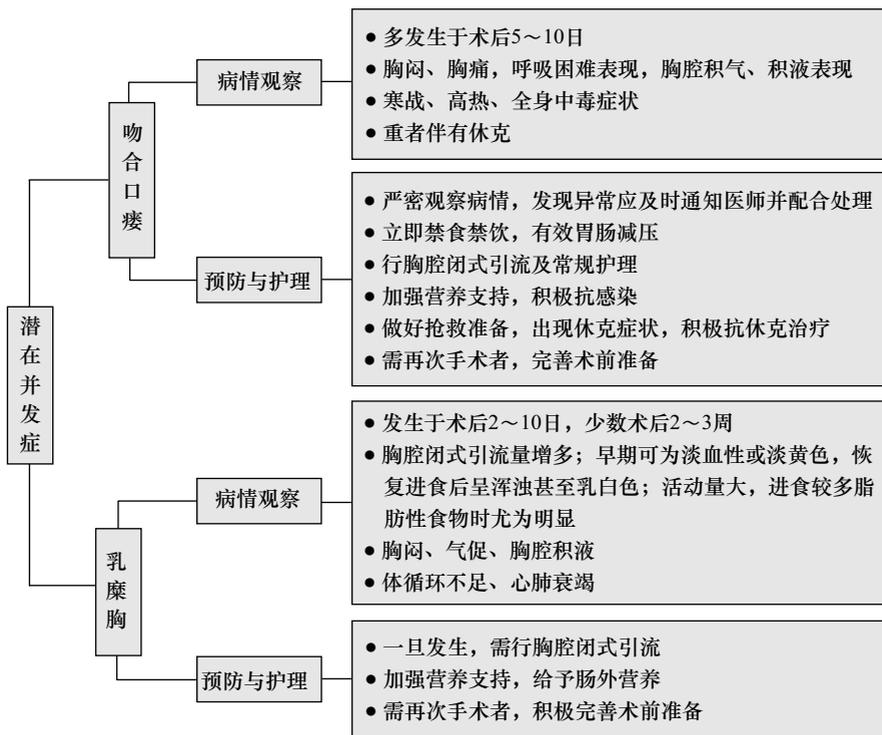


图 2-1-10 (续)

五、健康教育

(一) 讲解本疾病相关知识

向患者介绍手术目的、方法、术前术后配合及注意事项。

(二) 饮食指导

(1) 禁食禁饮、胃肠减压的目的，预防意外拔管。

(2) 进食的原则：少量多餐，由稀到稠，以流质半流质、软食为主，逐渐增加食量。注意观察进食后的反应，避免刺激性食物和碳酸饮料，避免进食过快、过量及带骨刺或质硬的食物，质硬的药片可以碾碎后服用；禁烟酒。

(3) 进食体位：进食时宜采取坐位或半卧位，细嚼慢咽，避免谈话、说笑，以防止食物呛咳进入气管。进食后不宜立即平卧，最好直立或行走数分钟至数十分钟以防止食物反流。

(4) 保持口腔卫生。

(三) 活动与休息

(1) 指导深呼吸、有效咳嗽，鼓励术后早期活动，讲解康复锻炼的意义、方法及注意事项。

(2) 术后早期不宜下蹲大小便，防止体位性低血压或其他意外发生。

(3) 制定活动计划，合理掌握活动量，保证充分睡眠，避免过度疲劳。

(4) 保持心情愉快，情绪稳定。

(四) 导管自护指导

带鼻饲营养管或胸腔闭式引流管出院者，应做好相应导管自护方法、注意事项、可能出现的并发症与处理的指导工作。

(五) 定期门诊复查

加强自我观察，坚持后续治疗。

（六）疾病预防

- （1）病因学预防，如：改良饮水、防霉去毒，改善生活环境，改变不良习惯。
- （2）发病学预防，如：积极治疗及处理食管上皮增生、癌前病变等。
- （3）开展抗癌防癌宣传教育，高发区人群中应用食管细胞学诊断方法开展普查，以求早期发现、早期治疗，提高治愈率。

第2节 胃食管反流病

一、概述

胃食管反流病（gastroesophageal reflux disease, GERD）指胃十二指肠内容物反流入食管引起胃灼热等不适症状，可引起反流性食管炎（reflux esophagitis, RE），以及咽喉、气道等食管邻近的组织损害。GERD在西方国家十分常见，发病率随年龄增加而增加，40~60岁为高峰发病年龄。我国GERD发病率低于西方国家，病情亦较轻。

二、评估要点

（一）交谈要点（图2-1-11）

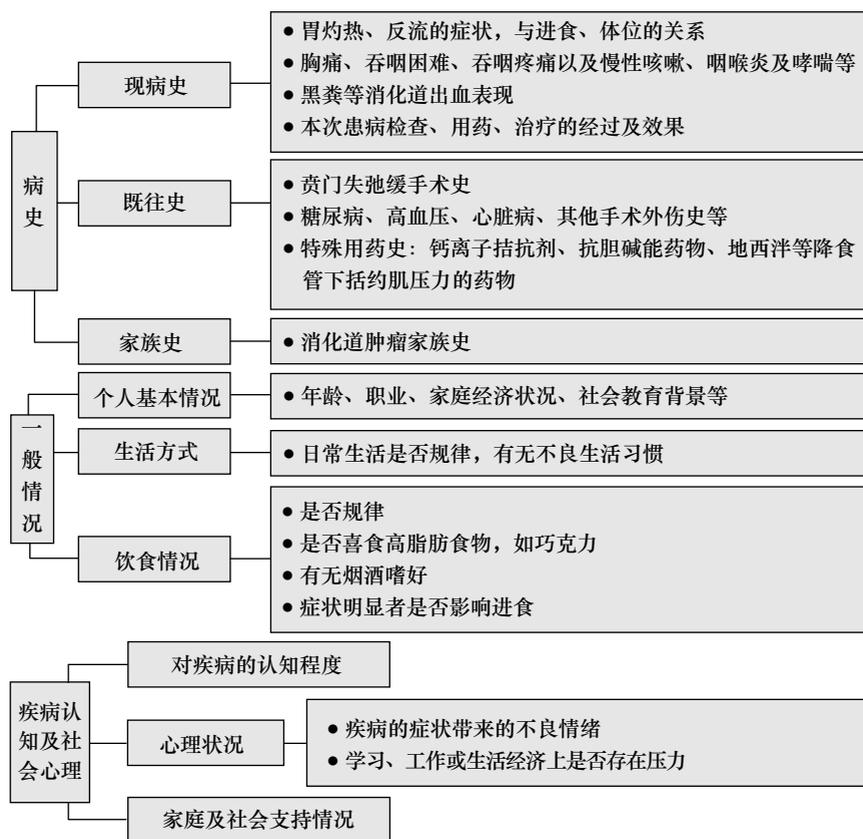


图 2-1-11 交谈要点

(二) 观察要点

1. 症状观察 (图 2-1-12)

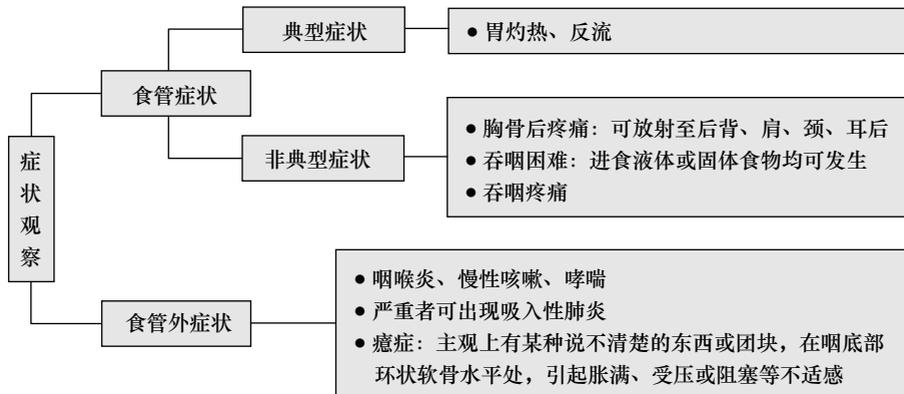


图 2-1-12 症状观察

2. 辅助检查 (图 2-1-13)

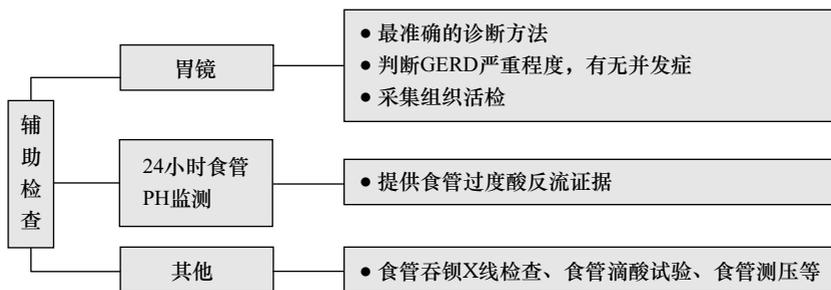


图 2-1-13 辅助检查

3. 并发症 (图 2-1-14)

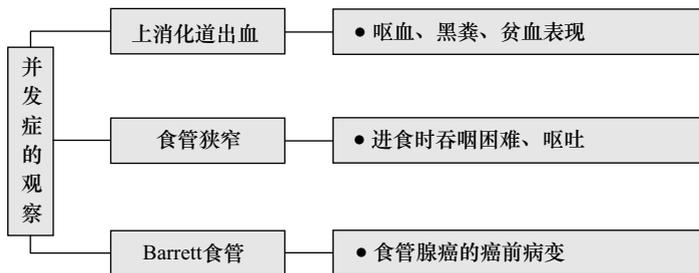


图 2-1-14 并发症

(三) 体检要点 (图 2-1-15)

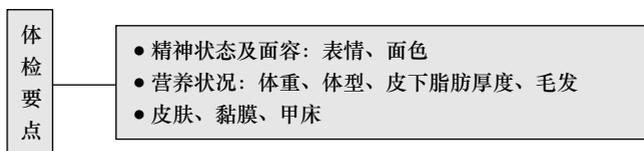


图 2-1-15 体检要点

三、治疗要点

GERD 的治疗目的是控制症状,治愈食管炎,提高生活质量,减少复发和防治并发症。

(一) 一般治疗

改变生活方式与饮食习惯,避免使食管下括约肌压力降低或相对降低的因素。避免应用降低食管下括约肌压力的药物及引起胃排空延迟的药物。一些老年患者因食管下括约肌功能减退易出现胃食管反流,同时再合并有心血管疾病而服用硝酸甘油或钙拮抗剂可加重反流症状,应适当避免。一些支气管哮喘患者,如合并胃食管反流可加重或诱发哮喘症状,尽量避免应用茶碱及多巴胺受体激动剂,并加用抗反流治疗。

(二) 药物治疗

1. 促胃肠动力药 如多潘立酮、莫沙必利、盐酸伊托必利等,这类药物可通过增加食管下括约肌压力、改善食管蠕动功能、促进胃排空,从而达到减少胃内容物食管反流及减少其在食管暴露的时间。由于这类药物疗效有限且不确定,因此只适用于轻症患者,或作为与抑酸药合用的辅助治疗。

2. 抑酸药

(1) H_2 受体拮抗剂(H_2 receptor antagonist, H_2RA): 如西咪替丁、雷尼替丁、法莫替丁等。 H_2RA 能减少24h胃酸分泌的50%~70%,但不能有效抑制进食刺激引起的胃酸分泌,因此适用于轻、中度患者。可按治疗消化性溃疡常规用量,宜分次服用,疗程8~12周。

(2) 质子泵抑制剂(proton pump inhibitor, PPI): 如奥美拉唑、兰索拉唑、泮托拉唑、雷贝拉唑和埃索美拉唑等。这类药物抑酸作用强,因此对GERD的疗效优于 H_2RA ,特别适用于症状重、有严重食管炎的患者。一般按消化性溃疡常规用药,疗程4~8周。对个别疗效不佳者可加倍剂量或与促胃肠动力药联合使用,并适当延长疗程。

3. 抗酸药 适于轻、中度GERD,能有效中和胃酸,缓解症状。该药常用的有氢氧化铝凝胶、铝碳酸镁等。

4. 黏膜保护剂 适用于GERD引起的食管糜烂、溃疡者。此类药可覆盖在病变表面,形成保护膜。常用药物有硫糖铝、胶体果胶铋等。

(三) 维持治疗

GERD具有慢性复发倾向,为了减少症状复发、防止食管炎反复引起的并发症,需考虑给予维持治疗;有食管炎并发症患者,如食管溃疡、食管狭窄、Barrett食管患者,则需要长程维持治疗。 H_2RA 和PPI均可用于维持治疗,其中以PPI效果最好。维持治疗依患者具体情况调整至患者无症状之最低剂量即最适剂量;对无食管炎的患者也可考虑采用按需维持治疗,即有症状时用药,症状消失时停药。

(四) 抗反流手术治疗

对需要长期使用大剂量PPI维持治疗者,根据患者意愿可考虑抗反流手术;确诊由反流引起严重呼吸道疾病者及PPI治疗效果欠佳者,宜考虑抗反流手术。

(五) 并发症的治疗

并发食管狭窄者可行内镜下食管扩张术。Barrett食管患者使用PPI长程维持治疗,加强随访,以早期发现食管腺癌癌变。

四、主要护理问题及措施

1. 疼痛:胸痛 与腹痛及胃酸反流刺激食管黏膜有关。(图2-1-16)

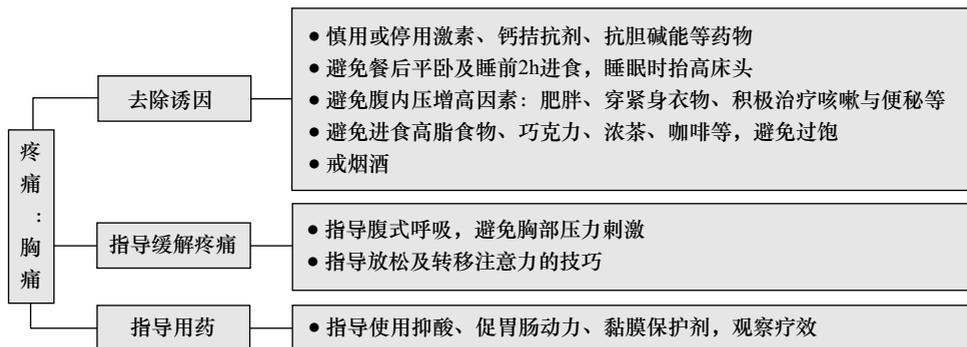


图 2-1-16 胸痛主要护理措施

2. 营养失调：低于机体需要量 与进食后引发或加重症状而不敢进食有关。（图 2-1-17）

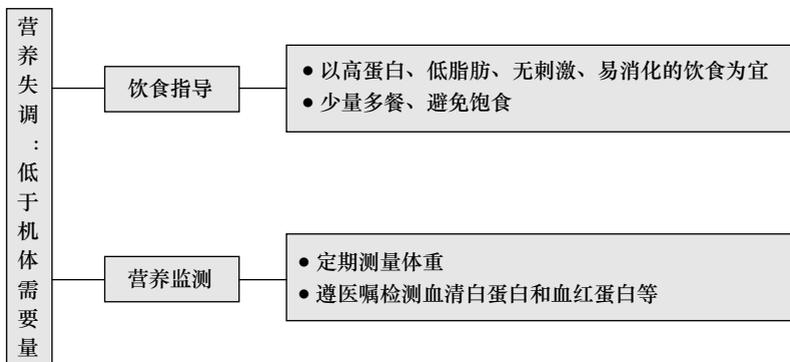


图 2-1-17 营养低于机体需要量主要护理措施

五、健康教育

（一）疾病知识及日常生活指导

向患者及家属介绍 GERD 有关知识，使其了解导致食管下括约肌压力降低的各种因素，改变饮食习惯及生活方式。在饮食上，避免过多摄入促反流和刺激胃酸分泌的食物，如高脂肪、巧克力、咖啡、浓茶、辣椒、薄荷、碳酸饮料等，以高蛋白、低脂肪、无刺激、易消化的饮食为宜，少量多餐，避免饱食，鼓励患者咀嚼口香糖以增加唾液的分泌中和反流物，指导患者有计划地戒烟、戒酒。在日常生活上，指导患者饭后不宜立即平卧，避免饭后剧烈运动，特别是跑步、骑自行车、做双臂上举动作等，睡前 2h 避免进食，睡眠时将床头抬高 10~20cm，以改善平卧位食管的排空功能。适当控制体重，减少由于腹部脂肪过多引起的腹压增高，平时避免重体力劳动和高强度体育锻炼等。

（二）用药指导与病情监测

指导患者严格按医嘱规定的剂量、给药途径及用法服药，了解药物的主要不良反应。应用制酸剂的患者，治愈后逐渐减少剂量直至停药或改用其他缓和的制剂再逐渐停药。平时自备铝碳酸镁等碱性药物，出现不适症状时可服用。出现胸骨后灼热感、胸痛、吞咽不适等症状加重时，应及时就诊。