



普通高等教育“十二五”规划教材

护理学专业器官系统教学创新教材

消化、代谢和内分泌 系统及风湿免疫性疾病护理

主编◎张 佩 郭蕾蕾



科学出版社

普通高等教育“十二五”规划教材

护理学专业器官系统教学创新教材

消化、代谢和内分泌 系统及风湿免疫性疾病护理

主 编 张 佩 郭蕾蕾

副 主 编 刘 涛 马艳梅

编 委 (以姓氏笔画排序)

马艳梅(辽宁医学院附属第一医院)

王 卓(辽宁医学院护理学院)

仝慧娟(沈阳医学院护理学院)

刘 涛(辽宁医学院护理学院)

刘 影(辽宁医学院药学院)

吴艳军(辽宁医学院附属第一医院)

张 林(辽宁医学院护理学院)

张 佩(辽宁医学院护理学院)

张 敏(辽宁医学院附属第一医院)

袁红霞(辽宁医学院护理学院)

郭蕾蕾(辽宁医学院护理学院)

编写秘书 苏 茜

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书是器官系统教学创新教材——临床部分的重要内容之一,主要分为三篇阐述。消化系统疾病护理主要包括消化系统解剖生理、常见症状护理及口腔、食管、胃肠和肝胆胰常见疾病护理;内分泌、营养与代谢系统疾病护理主要包括腺垂体功能异常、甲状腺疾病、肾上腺疾病等内分泌疾病和儿童营养障碍性和代谢性疾病的护理;风湿性疾病护理主要涵盖类风湿关节炎、系统性红斑狼疮、强直性脊柱炎、干燥综合征、特发性炎症性肌病、系统性硬化病和血管炎等风湿免疫性疾病及儿童免疫性疾病等的护理。此外,还介绍了一些常用的诊疗技术和护理。

图书在版编目(CIP)数据

消化、代谢和内分泌系统及风湿免疫性疾病护理 / 张佩,郭蕾蕾主编. — 北京:科学出版社,2015.8

普通高等教育“十二五”规划教材·护理学专业器官系统教学创新教材

ISBN 978-7-03-044383-0

I. ①消… II. ①张… ②郭… III. ①消化系统疾病-护理-高等学校-教材②代谢病-护理-高等学校-教材③内分泌病-护理-高等学校-教材④风湿性疾病-免疫性疾病-护理-高等学校-教材 IV. ①R473.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第109229号

责任编辑:李 植 / 责任校对:胡小洁

责任印制:肖 兴 / 封面设计:陈 敬

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

文林印务有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2015年8月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2015年8月第一次印刷 印张:35 1/4

字数:823 000

定价:85.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前 言

我校护理专业自1999年起实施“以器官系统为中心”的医学基础课程模式改革,并编写了《现代医学基础》,共6册教材,并正式出版发行。该套教材打破了原有的学科界限,开创了具有中国特色的医学教育课程新模式。该项改革项目曾获得国家级教学成果二等奖。

经过15年的教学实践,在充分论证的基础上,我们总结了《现代医学基础》教材在编写和应用过程中的经验与不足,在原有机能与形态、微观与宏观、生理与病理融合的基础上,实现基础与临床的对接。按照护理专业培养目标的要求,结合现代医学新进展,增加学生必须掌握的知识点,重新组合成新的基础医学教材共8个分册,即《人体基本形态与结构》、《细胞与分子生物学》、《免疫与病原生物学》、《病理学与药理学基础》、《血液、循环和呼吸系统》、《消化和内分泌系统》、《泌尿和生殖系统》、《皮肤、感觉器官和神经系统》。同时对护理专业课程的基础护理学、内科护理学、外科护理学、妇产科护理学、儿科护理学、急救护理学、五官科护理学、精神护理学8门课程按人体器官系统进行整合,将不宜纳入器官系统的内容独立成册,重新组合成新的护理学教材共7个分册,即《护理基本技术》、《急危重症护理》、《血液、循环和呼吸系统疾病护理》、《消化、代谢和内分泌系统及风湿免疫性疾病护理》、《泌尿和生殖系统疾病护理》、《皮肤、感觉器官、神经精神和运动系统疾病护理》和《传染病护理》。本套教材是供护理专业“以器官系统为中心”课程模式使用的全新教材。

教材编写中各位专家教授不辞辛苦,夜以继日,查阅了大量文献资料,并结合多年教学和临床实践,梳理教材内容,完善编写思路,反复讨论修改,高质量地完成了编写任务。

在本套教材出版之际,我们特别感谢国家教育部、卫生和计划生育委员会、科学出版社等单位领导的关心和支持。感谢学校各级领导和老师的大力支持与帮助。感谢各位编委的辛勤工作。

限于编者水平,教材中难免有不足之处,恳请同行和专家批评指正。

刘学政

2015年1月12日

目 录

第一篇 消化系统疾病病人的护理

第一章 概论	1
第一节 消化系统的解剖和生理	2
第二节 消化系统病人常见症状、体征的护理	8
第二章 口炎	15
第三章 食管疾病病人的护理	22
第一节 胃食管反流病	22
第二节 食管癌	27
第四章 腹外疝病人的护理	36
第一节 概述	36
第二节 腹股沟疝	37
第三节 其他类型腹外疝	43
第五章 腹膜炎病人的护理	46
第一节 化脓性腹膜炎	46
第二节 结核性腹膜炎	52
第三节 腹腔脓肿	56
第六章 腹部损伤病人的护理	59
第一节 概述	59
第二节 常见的脏器损伤	66
第七章 胃十二指肠疾病病人的护理	71
第一节 胃炎	71
第二节 消化性溃疡及并发症	78
第三节 胃癌	96
第八章 小肠疾病病人的护理	107
第一节 肠梗阻	107
第二节 肠痿	113
第九章 大肠疾病病人的护理	120
第一节 肠结核	120
第二节 溃疡性结肠炎	124
第三节 克罗恩病	129
第四节 痔	134
第五节 肛裂	137
第六节 直肠肛管周围脓肿	138
第七节 肛痿	139

第八节 大肠癌	140
第九节 先天性巨结肠	147
第十节 先天性直肠肛管畸形	148
第十章 阑尾炎病人的护理	151
第一节 急性阑尾炎	151
第二节 慢性阑尾炎	154
第三节 其他类型急性阑尾炎	157
第十一章 小儿腹泻病人的护理	158
第十二章 慢性便秘病人的护理	165
第十三章 肝脏疾病病人的护理	171
第一节 脂肪性肝病	171
第二节 肝脓肿	176
第三节 肝硬化	182
第四节 肝癌	191
第五节 肝性脑病	200
第六节 门静脉高压症病人的护理	208
第十四章 胆道疾病病人的护理	217
第一节 胆道疾病的特殊检查和护理	217
第二节 胆石症	221
第三节 胆道感染	231
第四节 胆道蛔虫病	239
第五节 胆道肿瘤	241
第六节 先天性胆道疾病	246
第七节 新生儿黄疸	248
第十五章 胰腺疾病病人的护理	252
第一节 急性胰腺炎	252
第二节 慢性胰腺炎	260
第三节 胰腺肿瘤及壶腹周围癌	262
第十六章 上消化道大量出血病人的护理	269
第十七章 急腹症病人的护理	278
第十八章 消化系统常用诊疗技术及护理	287

第二篇 内分泌、营养与代谢系统疾病病人的护理

第一章 概论	297
第一节 内分泌、营养与代谢系统解剖生理与疾病	298
第二节 内分泌、营养与代谢系统疾病护理评估	306
第三节 内分泌、营养与代谢系统常见症状体征的护理	307
第二章 生长发育与健康评价	311
第一节 生长发育的规律及影响因素	311
第二节 儿童体格生长发育及评价	313

第三节 与体格生长有关的各系统发育	315
第四节 儿童神经心理发育及评价	317
第三章 儿童营养与营养障碍性疾病患儿的护理	323
第一节 能量与营养素的需要	323
第二节 儿童喂养与膳食安排	327
第三节 儿童营养状况评估	334
第四节 蛋白质-能量营养障碍	335
第五节 维生素营养障碍性疾病	341
第六节 微量元素障碍	350
第四章 腺垂体功能异常性疾病病人的护理	353
第一节 腺垂体功能减退症病人的护理	353
第二节 生长激素缺乏症	358
第三节 尿崩症	362
第四节 性早熟	364
第五章 甲状腺疾病病人的护理	369
第一节 先天性甲状腺功能减低症	369
第二节 单纯性甲状腺肿	373
第三节 甲状腺功能亢进症	377
第四节 甲状腺功能减退症	390
第五节 甲状腺炎	394
第六节 甲状腺肿瘤	397
第七节 颈部肿块	399
第六章 肾上腺疾病病人的护理	403
第一节 先天性肾上腺皮质增生症	403
第二节 库欣综合征	408
第三节 原发性慢性肾上腺皮质功能减退症	413
第四节 原发性醛固酮增多症	417
第五节 儿茶酚胺症	421
第七章 代谢性疾病病人的护理	427
第一节 新生儿低钙血症	427
第二节 新生儿糖代谢紊乱	428
第三节 糖尿病	429
第四节 肥胖症	446
第五节 血脂异常和脂蛋白异常血症	450
第六节 痛风	455
第七节 骨质疏松症	459
第八节 嗜铬细胞瘤	463
第八章 遗传代谢性疾病患儿的护理	469
第一节 概述	469
第二节 21-三体综合征	473

第三节 苯丙酮尿症	476
第四节 糖原累积病	479

第三篇 风湿性疾病病人的护理

第一章 概述	482
第二章 类风湿关节炎病人的护理	485
第三章 系统性红斑狼疮病人的护理	492
第四章 强直性脊柱炎病人的护理	505
第五章 干燥综合征病人的护理	510
第六章 血管炎病人的护理	515
第一节 概 述	515
第二节 贝赫切特病病人的护理	520
第三节 川 崎 病	526
第七章 特发性炎症性肌病病人的护理	530
第八章 系统性硬化病病人的护理	537
第九章 风湿热患儿的护理	544
参 考 文 献	550
中英文对照	551
跋	556

第一篇 消化系统疾病病人的 护理

消化系统疾病包括食管、胃、肠、肝、胆、胰以及腹膜、肠系膜、网膜等脏器的疾病。消化系统疾病属常见病。在我国,胃癌和肝癌的病死率在恶性肿瘤病死率排名中分别位于第二位和第三位,近年大肠癌、胰腺癌患病率有明显上升趋势。消化性溃疡是最常见的消化系统疾病之一,近年来可能由于根除幽门螺旋杆菌(*helicobacter pylori*)治疗方法的普及而致复发率降低等原因,就诊人数有所减少。慢性乙型病毒性肝炎和肝炎后肝硬化在我国一直相当普遍,酒精性肝病和酒精性肝硬化在西方国家相当常见,而近年在我国亦渐见增多。随着社会的发展,我国疾病谱也在发生变化,以往在我国并未引起重视的胃食管反流病和功能性胃肠病,近年来已引起我国消化病学界的高度重视。炎症性肠病以往属西方国家常见病,在我国少见,而近年来在我国报道不断增加。近年调查表明非酒精性脂肪性肝病已成为我国常见慢性肝病之一。

第一章 概 论

学习目标

识记:消化系统的组成和基本功能。

理解:

1. 消化系统的护理评估内容。
2. 消化系统疾病的防治原则。

运用:能运用所学知识对消化系统病人常见症状体征进行护理。

消化系统(alimentary system)包括消化管和消化腺两大部分(图1-1-1)。消化管(alimentary canal)是指从口腔到肛门的管道,其各部的功能不同,形态各异,可分为口腔、咽、食管、胃、小肠(十二指肠、空肠和回肠)和大肠(盲肠、阑尾、结肠、直肠和肛管)。临床上通常把从口腔到十二指肠的这部分管道称上消化道,空肠以下的部分称下消化道。消化腺(alimentary gland)按体积的大小和位置不同,可分为大消化腺和小消化腺两种。大消化腺位于消化管壁外,成为一个独立的器官,所分泌的消化液经导管流入消化管腔内,如大唾液腺、肝和胰。小消化腺分布于消化管壁内,位于黏膜层或黏膜下层,如唇腺、颊腺、舌腺、食管腺、胃腺和肠腺等。

消化系统的基本功能是摄取食物并进行物理和化学性消化,经消化管黏膜上皮细胞吸收其营养物质,最后将食物残渣形成粪便排出体外。其基本生理功能包括消化、吸收、代谢、排泄。

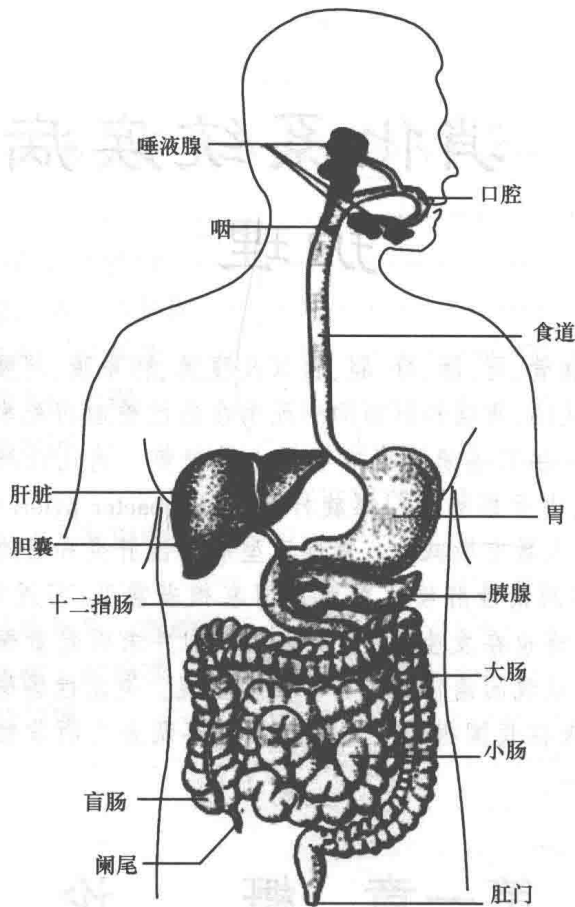


图 1-1-1 消化系统解剖图

第一节 消化系统的解剖和生理

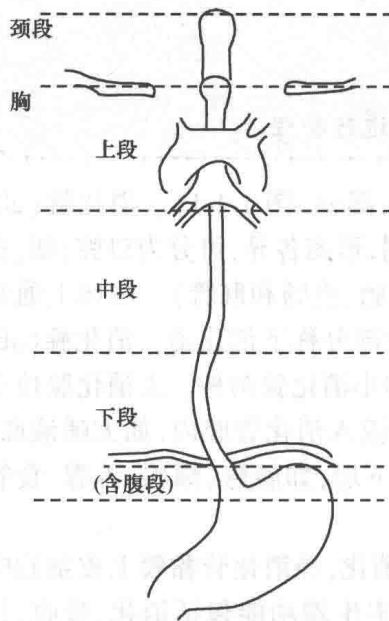


图 1-1-2 食管的分段

1. 食管 食管为一肌性管道,上连咽部,前在环状软骨下缘水平,后相当于第6颈椎平面,在气管后面向下进入后纵隔,在相当于第11胸椎水平穿过膈肌的食管裂孔下连胃贲门部。成人食管长25~28cm,门齿距食管起点约15cm。食管分为:①颈段:自食管入口至胸骨切迹;②胸段:又分为上、中、下三段。胸上段自胸廓上口至气管分叉平面;胸中段自气管分叉平面至贲门口全长度的上半;胸下段自气管分叉平面至贲门口全长的下一半。通常将食管腹段包括在胸下段内(图1-1-2)。胸中段与胸下段食管的交界处接近肺下静脉水平。食管有三处生理性狭窄:第一处在环状软骨下缘平面,即食管入口处;第二处在主动脉弓水平位,有主动脉和左支气管横跨食管;最后一处在食管下端,即食管穿过膈肌裂孔处。该三处狭窄虽属生理性,但常为瘢痕性狭窄、憩室、肿瘤等病变所在的区域。

食管由黏膜、黏膜下层、肌层和外膜构成。食管无浆膜层,故食管病变易扩散至纵隔,而且术后易发生吻合口瘘。食管下括约肌可阻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弛缓症。门静脉高压症时食管下段静脉曲张,破裂时可引起大出血。食管的血液供应来自不同的动脉,上端有甲状腺下动脉的降支,气管分叉部有支气管动脉的分支。尽管这些动脉间有交通支,但不丰富,特别是主动脉弓以上的部位血液供应尤差,故食管手术后愈合能力较差。

胸导管起于腹膜后的乳糜池,向上经主动脉裂孔进入胸腔的后纵隔,位于椎骨和食管之间。胸导管接受膈以下所有器官和组织的淋巴液;左上肢、头和颈的左半及胸壁、纵隔器官、左肺和左膈的一部分淋巴液也流入胸导管。胸导管较粗,破裂时将损失血液中大量的血浆蛋白等营养物质。

食管是输送饮食的管道。食管的横纹肌由喉返神经分支支配,食管的平滑肌由迷走神经和交感神经支配。食管黏膜对机械性刺激敏感,对不同的食物有不同的运动反应,食物愈粗糙,其蠕动愈有力。

2. 胃 胃位于腹腔左上方,为一弧形囊状器官,上连食管,入口为贲门,出口为幽门,与十二指肠相连接。图 1-1-3 胃分上、下两缘;上缘偏右凹陷为胃小弯;下缘偏左呈弧形突出为胃大弯。将胃大弯和胃小弯各分 3 等份,再连接各对应点而将胃分为 3 个区域,上 1/3 为贲门胃底部 U (upper) 区;中 1/3 为胃体部 M (middle) 区;下 1/3 为幽门部 L (lower) 区。胃大弯与腹段食管的交角称贲门切迹,其黏膜面形成贲门皱褶,有防止胃内容物向食管逆流的作用。

胃壁从外向内分为浆膜层、肌层、黏膜下层和黏膜层。肌层在贲门和幽门处均增厚形成贲门括约肌和幽门括约肌。黏膜下层有丰富的血管、淋巴管及神经丛;胃的动脉血液供应来自于胃左动脉、胃右动脉、胃网膜左动脉、胃网膜右动脉、胃短动脉、胃后动脉;胃的静脉与同名动脉伴行,彼此之间有丰富的交通支,分别注入脾静脉、肠系膜上静脉并汇集或直接注入门静脉。胃周围有 16 组淋巴结,按淋巴的主要引流方向分为 4 群:①腹腔淋巴结群,引流胃小弯上部淋巴液;②幽门上淋巴结群,引流胃小弯下部淋巴液;③幽门下淋巴结群,引流胃大弯右侧淋巴液;④胰脾淋巴结群,引流胃大弯上部淋巴液;支配胃的神经包括交感神经和副交感神经;交感神经抑制胃的分泌和运动;副交感神经促进胃的分泌和运动。胃的黏膜层有丰富的腺体,由功能不同的细胞组成:①主细胞,分泌胃蛋白酶和凝乳酶原;②壁细胞,分泌盐酸和抗贫血因子,是维持胃 pH 的主要分泌细胞;③黏液细胞,分泌碱性黏液,有保护黏膜、对抗胃酸腐蚀的作用。胃底和胃体腺由主细胞、壁细胞和黏液细胞组成,而胃窦只含黏液细胞;④胃窦部有 G 细胞分泌促胃液素;⑤胃底部尚有功能不明的嗜银细胞。

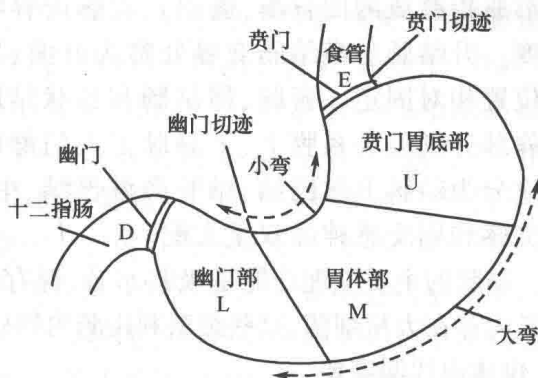


图 1-1-3 胃的分段

胃是贮存和消化食物的重要脏器,具有运动和分泌两大功能。混合性食物从进食至胃完全排空需 4~6 小时。胃液由壁细胞和非壁细胞分泌的成分组成;壁细胞分泌盐酸,而非壁细胞分泌的成分几乎相当于细胞外液,略偏碱性,钠是主要离子。胃液分泌可分为自然

分泌(消化间期分泌)和刺激性分泌(消化期分泌)。

3. 小肠 小肠包括十二指肠、空肠和回肠,十二指肠位于幽门和空肠之间,呈“C”形,长约25cm,分为球部、降部、横部(水平部)和升部四部分。球部为消化性溃疡好发部位;降部十二指肠乳头是胆总管和胰管的开口;升部与空肠相连接处被屈氏(Treitz)韧带固定,此处为上、下消化道的分界处。空肠大部分位于上腹部,长约2.4m,回肠主要位于左下腹和盆腔,长约3.6m,末端连接盲肠。空肠、回肠的血液供应来自肠系膜上动脉,静脉分布与动脉相似,最后汇入门静脉。小肠的系膜长,呈扇形,根部窄,固定在腹后壁,活动度较大;小肠壁由内至外分黏膜、黏膜下层、肌层和浆膜层。小肠接受交感和副交感神经双重支配。交感神经兴奋可引起肠蠕动减弱,肠腺分泌减少及血管收缩;迷走神经兴奋则促进肠蠕动、增加肠腺分泌,并使回盲部括约肌松弛。小肠的痛觉由内脏神经的传入纤维传导。

小肠的功能是消化和吸收。小肠内消化是整个消化过程的主要阶段。小肠具有巨大的吸收面积,食物在其中停留时间长(3~8小时),且食物已被消化到适于吸收的小分子物质,这些都有利于小肠吸收;小肠除接受胆汁和胰液外,本身还能分泌碱性肠液,内含多种消化酶,使食糜在小肠内充分的分解和吸收。正常成人每日经小肠重吸收的液体量可达8000ml,因此小肠若出现疾病,可在短时间内丧失大量的液体,引起严重的营养不良和水、电解质、酸碱失衡。

4. 大肠 大肠由结肠、直肠、盲肠及阑尾三部分组成,长约1.5m。结肠又包括盲肠、升结肠、横结肠、降结肠和乙状结肠,下接直肠。在末端回肠进入盲肠处,有黏膜和环形肌折叠成的回盲瓣,能阻止大肠内容物反流入小肠,并控制食物残渣进入大肠的速度。升结肠与横结肠交界处称为肝曲;横结肠与降结肠交界处称为脾曲;肝曲与脾曲位置相对固定。盲肠、横结肠和乙状结肠均由系膜连于腹后壁,活动度较大。结肠的静脉分别经肠系膜上、下静脉汇入门静脉。结肠的淋巴管穿出肠壁后与血管伴行,沿途分为结肠上淋巴结、结肠旁淋巴结、中间淋巴结和中央淋巴结4组。结肠神经接受交感和副交感神经双重支配。

结肠的主要生理功能是吸收水分、储存和转运粪便,还能吸收部分电解质和葡萄糖。结肠内存在大量细菌,这些细菌利用肠内物质合成维生素K、维生素B复合物和短链脂肪酸等,供体内代谢需要。

直肠位于盆腔的后下部,上接乙状结肠,下连肛管,长12~15cm。肛管长约3.0cm,上自齿状线,下至肛门缘。以腹膜返折为界,直肠分为上段直肠和下段直肠,下段直肠位于腹膜外。直肠外层为纵肌,其下端与肛提肌和内外括约肌相连。内层是环肌,在直肠下端增厚而成为肛管内括约肌,属于不随意肌,受自主神经支配,有协助排便的功能,无括约肛门的功能。肛管外括约肌属随意肌,分为皮下部、浅部和深部。由肛管内括约肌、直肠纵肌的下部、肛管外括约肌的深部和部分肛提肌共同组成肛管直肠环,具有括约肛管的功能,若手术切断后,可引起肛门失禁。直肠下端在括约肌收缩状态下,其黏膜出现8~10个隆起的纵形皱褶,称为肛柱。在直肠与肛柱交界处由肛瓣边缘与肛柱下端共同形成一条锯齿状的环行线,称为齿状线。齿状线是直肠和肛管的交界线,具有重要的临床意义。上皮组织、神经支配、动脉来源、静脉回流、淋巴引流以齿状线为分界,齿状线以上为黏膜、自主神经、直肠上、下动脉、门静脉分支汇入腹主动脉旁淋巴结;齿状线以下为皮肤、躯体神经、肛管动脉、下腔静脉汇入腹股沟淋巴结。直肠与肛管周围有数个间隙,常见的有骨盆直肠间隙、直肠

后间隙(骶前间隙)、坐骨肛管间隙(坐骨直肠间隙)和肛门周围间隙,其内充满脂肪结缔组织,是容易发生感染形成脓肿的部位。

直肠和肛管的主要功能是排便,直肠也能吸收少量水、电解质、葡萄糖和部分药物,还能分泌黏液以利排便。

阑尾位于右髂窝部,起于盲肠根部,外形呈蚯蚓状,长5.0~10cm,直径0.5~0.7cm,其体表投影约在脐与右髂前上棘连线中外1/3交界处,称为麦氏点(McBurney),是阑尾手术切口的标记点。由于阑尾随盲肠的位置改变而多变,阑尾尖端可指向六个方位:回肠前位、盆位、盲肠后位、盲肠下位、盲肠外侧位、回肠后位。阑尾动脉是肠系膜上动脉所属回结肠动脉的分支,属无侧支的终末动脉,当血运障碍时易导致阑尾坏死。当阑尾炎症时,细菌栓子脱落可引起门静脉炎和细菌性肝脓肿。阑尾神经由交感神经纤维经腹腔丛和内脏小神经传入,由于其位置在脊髓胸节的第10、11节,故在急性阑尾炎发病初期常表现为脐周牵涉痛,即内脏性疼痛。

5. 肝脏 肝大部分位于右上腹部膈下和季肋深面,是人体最大的实质性腺体器官,成人肝脏重量约占体重的2%。肝外形呈不规则楔形,左外叶达左季肋与脾相邻;肝上界平右锁骨中线第5~6肋间,下界与右肋缘平行,故正常肝在右肋缘下不能触及或刚触及。肝上面隆凸,与膈穹相对,叫做膈面。表面借镰状韧带分为左、右两叶;右叶大而厚,左叶小而薄。肝上面后部冠状韧带前、后层间有一无腹膜被覆的三角区,叫做肝裸区(bare area of liver),借结缔组织与膈相连。肝下面凹陷,与腹腔脏器接触,叫做脏面。生有H形沟,左纵沟较窄,其前半部有肝圆韧带,是脐静脉闭锁后形成的索条;后半部有静脉韧带,由静脉导管萎缩形成。右纵沟较宽,其前半部为胆囊窝,容纳胆囊;后半部为腔静脉窝,下腔静脉从此穿过,肝左、中、右静脉在此注入下腔静脉,故称第二肝门。横沟有肝管、淋巴管、神经、门静脉及肝动脉的分支出入,叫做肝门(porta hepatis)或第一肝门。这些进出肝门的结构,周围为结缔组织所包绕,叫做肝蒂。在行半肝切除术时,常需在此分离、结扎、切断肝管、肝动脉、门静脉的相应分支,同时在第二肝门处理相应的肝静脉。肝下面左纵沟的左侧为左叶,右纵沟的右侧为右叶,两纵沟之间的部分又被横沟分为前方的方叶和后方的尾叶。肝下缘锐利,生有两个切迹,右侧者为胆囊切迹,左侧者为肝圆韧带切迹。肝脏构造的基本单位是肝小叶,肝小叶的直径约1.5mm。在显微镜下可以清楚地看到肝小叶内有无数不规则的多边形肝细胞。肝小叶中央有1~2根中央静脉血管,肝细胞围绕中央静脉呈放射状排列。在肝小叶与肝小叶之间有动脉、静脉血管和小胆管。肝小叶分泌的胆汁进入小胆管,小胆管最后汇合成一根粗大的胆总管。

肝脏主要生理功能有:①分泌功能:肝脏每天能分泌胆汁600~1000ml。胆汁中的胆盐能将脂肪乳化成极细微的小滴,以便于消化液中的酶起消化作用。②物质代谢:食物中各种营养成分被消化吸收后,糖、盐、蛋白质、脂类、维生素等的合成代谢,都需要肝脏参与。③生物转化功能:红细胞破坏释放游离胆红素在肝细胞内与葡萄糖醛酸结合,形成水溶性结合胆红素。其中小部分被吸收入血,大部分与胆汁一起排入胆囊或肠道,在肠道细菌作用下,变为尿胆原和粪胆原,分别随尿液和粪便排出,还有一部分通过肝循环再次入肝。④凝血功能:纤维蛋白原、凝血酶原及凝血因子V、Ⅶ~Ⅻ是肝脏合成外,储存的维生素K对凝血酶原和凝血因子Ⅶ、Ⅸ、Ⅹ的合成也起重要作用,所以肝功能严重受损时可出现凝血功能障碍。⑤解毒功能:肝脏是人体内主要解毒器官,通过分解、氧化和结合等方式使体内代谢过程中产生的毒素或外来有毒物质、药物失去毒性或排出体外。⑥吞噬或免疫功

能:肝脏是产生免疫球蛋白和补体的主要器官,也是处理抗原、抗体的重要场所,调节机体免疫功能。⑦储存与再生功能:肝脏储存大量血液,70%~75%血供来自门静脉,25%~30%血供来自肝动脉。肝脏有再生能力,大约25%的正常余肝即可维持正常生理功能,肝部分切除术后6~12个月可恢复到原来大小。

6. 胆道系统 胆道系统包括肝内和肝外胆管、胆囊及Oddi括约肌。胆道可分为肝内和肝外两大系统。①肝内胆管起始于肝内毛细胆管,汇集成小叶间胆管、肝段、肝叶胆管和肝内左右肝管。其行径与肝内门静脉和肝动脉分支基本一致,三者由同一结缔组织鞘(Glisson鞘)所包裹。②肝外胆管包括肝外左右肝管、肝总管、胆囊、胆囊管和胆总管。左右肝管和肝总管、肝内左右肝管出肝后形成肝外左右肝管,左肝管长2.5~4cm,右肝管长1~3cm,直径均0.3cm。两者在肝门下方汇合成肝总管。肝总管长约2.4cm,直径0.4~0.6cm,沿十二指肠韧带右前缘下行,与胆囊管汇合形成胆总管。胆总管长7~9cm,直径0.6~0.8cm。根据胆总管的走行和与邻近脏器的关系,可分为十二指肠上段、十二指肠后段、胰腺段、十二指肠壁内段。80%~85%个体的胆总管下端与主胰管在十二指肠壁内汇合成一共同通道,并膨大形成壶腹,称为乏特(Vater)壶腹。其周围有Oddi括约肌围绕,具有调节和控制胆汁和胰液的排放,防止十二指肠液返流的作用。胆囊位于肝脏脏面的胆囊窝内,外观呈梨形,长8~12cm,宽3~5cm;容积40~60ml。分为底、体、颈三部分。底部圆钝,为盲端;体部向上弯曲形成胆囊颈,颈上部呈囊性膨大,称Hartmann袋,是胆囊结石易嵌顿的部位。胆囊管由肝总管、胆囊管与肝脏下缘构成的三角区称为胆囊三角(Calot三角),其中有胆囊动脉、副右肝管等穿行,是手术时易误伤的部位(图1-1-4)。

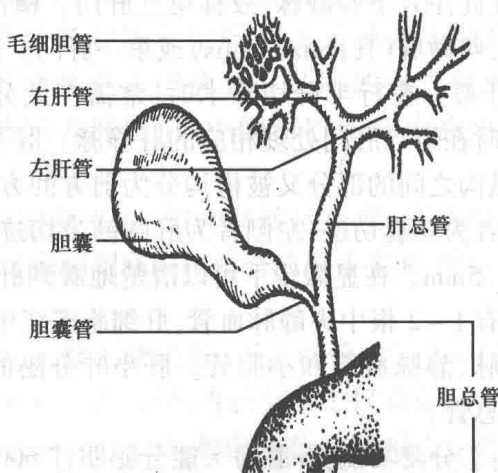


图 1-1-4 胆道系统解剖示意图

胆道系统具有分泌、贮存、浓缩和输送胆汁的功能。

(1) 胆汁的生成和成分:肝细胞、胆管每日分泌胆汁为800~1200ml。以肝细胞分泌为主。其中水分占97%,其余成分包括胆汁酸、胆盐、胆色素、胆固醇、磷脂酰胆碱(卵磷脂)、脂肪酸、酶类、电解质和一些肝代谢产物。

(2) 胆汁的生理功能:①乳化脂肪:胆盐与食物中的脂肪结合使之形成能溶于水的脂肪微粒,有利于肠黏膜吸收。②协助脂溶性维生素的吸收:刺激胰酶的分泌和使其被激活,促进脂肪、胆固醇和维生素A、D、E、K的吸收。③抑制肠内致病菌生长和内毒素生

成。④刺激小肠和结肠蠕动。⑤中和胃酸等。

(3) 胆汁分泌的调节:受神经内分泌调节。迷走神经兴奋、促胰液素、胃泌素、胰高血糖素、肠血管活性肽等可促进胆汁分泌,胆汁中的胆盐能溶解胆固醇。

(4) 胆汁的代谢:胆汁中的胆汁酸(盐)由胆固醇在肝内合成,随胆汁分泌至胆囊内贮存并浓缩。进食时,胆盐随胆汁排至肠道,其中 95% 的胆盐能被肠道重新吸收至肝脏,以保持胆盐池的稳定,称为肝肠循环。正常胆汁中胆盐、磷脂酰胆碱、胆固醇三种成分按一定的比例组成微胶粒溶液。如果胆汁中的胆盐与胆固醇比例失调,则易使胆固醇析出形成结石。胆红素在肝内与葡萄糖醛酸结合,成为可溶性的结合胆红素。当胆道感染时,大肠埃希菌所产生的 β -葡萄糖醛酸酶将结合性胆红素水解为非结合性胆红素,与钙结合形成胆红素钙,促发胆色素结石形成。

胆囊的生理功能:①分泌功能:胆囊黏膜每天分泌约 20ml 黏液性物质,主要成分为黏蛋白,具有保护和润滑胆囊黏膜的作用。当胆囊管阻塞后,胆汁中的胆红素被吸收,胆囊黏膜分泌黏液增加,胆囊内残留下无色透明状液体,称为“白胆汁”,积存“白胆汁”的胆囊称为胆囊积水。②浓缩和储存胆汁:胆囊黏膜具有很强的吸收作用,可将胆汁中 80%~90% 的水分吸收,使之浓缩 5~10 倍并储存于胆囊内。③排出胆汁:胆汁的分泌是持续的,而胆汁的排放则随进食间断进行。胆囊收缩受神经系统和体液因素调节,促胆囊收缩素是餐后胆囊收缩的主要生理性刺激因子;胆汁排放时间的长短与进食的种类和量有关。

7. 胰腺 胰腺属腹膜后器官,横于上腹部第 1~2 腰椎前方。正常成人胰腺长 10~20cm,宽 3~5cm,厚 1.5~2.5cm,分头、颈、体、尾四部。胰头在十二指肠曲内后方,胰尾部近脾门。胰管是胰腺的输出管道。主胰管直径 2~3mm,其近端多与胆总管汇合成壶腹,共同开口于十二指肠乳头。这种共同通路或开口是胰腺疾病和胆道疾病相互关联的解剖学基础。副胰管一般较细而短,在主胰管的上方单独开口于十二指肠。十二指肠乳头内有 Oddi 括约肌。

胰腺具有外分泌和内分泌功能。胰腺外分泌产生胰液,每日分泌量 750~1500ml,主要成分为水、碳酸氢盐和消化酶。胰消化酶以胰酶、脂肪酶和胰蛋白酶为主。胰腺的内分泌由胰岛的多种细胞构成。其中以 B 细胞(β 细胞)数量最多,分泌胰岛素;A 细胞(α 细胞)分泌胰高血糖素;D 细胞(δ 细胞)分泌生长抑素;还有少数胰岛细胞分泌胰多肽、促胃液素、血管活性肠肽等。

8. 儿童消化系统解剖生理

(1) 口腔:足月新生儿出生时已具有较好的吸吮吞咽功能,新生儿及婴幼儿口腔黏膜薄嫩,血管丰富,唾液腺不发达,口腔黏膜干燥,易受损伤和发生局部感染。3 个月以下小儿唾液中淀粉酶含量低,不宜喂淀粉类食物。婴儿口底浅,不能及时吞咽所分泌的唾液,常出现生理性流涎。

(2) 胃:婴儿胃呈水平位,幽门括约肌发育良好而贲门括约肌发育不成熟,加上吸奶时常吞咽过多空气,易发生溢奶和呕吐。

(3) 肠:小儿肠系膜相对较长且活动度大,易发生肠套叠和肠扭转。肠乳糖酶活性低,易发生乳糖吸收不良。

(4) 肝:肝细胞发育尚不完善,肝功能亦不成熟。解毒能力较差。婴儿期胆汁分泌较少,对脂肪的消化、吸收功能较差。

(5) 肠道细菌:婴幼儿肠道正常菌群脆弱,易受内外界因素影响而致菌群失调,引起消化功能紊乱。

(6) 健康小儿粪便:①纯人乳喂养儿粪便呈黄色或金黄色,均匀糊状,偶有细小乳凝块,不臭,有酸味,每日排便2~4次。一般在添加辅食后次数减少,1周岁后减至1~2次/日。②人工喂养儿粪便呈淡黄色或灰黄色,较稠,为碱性或中性,量多,较臭,每日1~2次,易发生便秘。③混合喂养儿粪便与单纯牛乳喂养儿相似,但较软、黄色。添加辅食后,粪便性状逐渐接近成人,每日1~2次。

第二节 消化系统病人常见症状、体征的护理

消化道与外界相通,其黏膜接触病原体、毒性物质、致癌物质的机会较多,因此消化系统疾病在临床上很常见,主要包括食管、胃、肠、肝、胆、胰等脏器的病变,为器质性或功能性疾病,病变可局限于消化系统或累及其他系统,其他系统或全身性疾病可引起消化系统疾病或症状。消化系统常见的症状有恶心呕吐、腹痛、腹泻、吞咽困难等。

一、恶心呕吐

恶心(nausea)为上腹部不适、紧迫欲吐的感觉,并伴有迷走神经兴奋的症状,如皮肤苍白、出汗、流涎、血压降低及心动过缓等,常为呕吐的前奏,恶心后随之呕吐,两者可单独发生,但多数病人首先出现恶心,继而呕吐。呕吐(vomiting)是胃或部分小肠的内容物,经食管、口腔而排出体外的现象。引起恶心与呕吐的病因很多,按发病机制可归纳为以下几类:①反射性呕吐,以消化系统疾病常见;②中枢性呕吐,如颅内感染和脑血管疾病等;③神经性呕吐,如胃肠神经症、神经性厌食等。

引起恶心与呕吐的消化系统常见的疾病有:①胃癌、胃炎、消化溃疡并发幽门梗阻;②肝、胆囊、胆管、胰、腹膜的急性炎症;③胃肠道功能紊乱引起的心理性呕吐。呕吐出现的频度,呕吐物的量与性状因病种而异。上消化道出血时呕吐物呈咖啡色甚至鲜红色;消化性溃疡并发幽门梗阻时呕吐常在餐后发生,呕吐量大,呕吐物含酸性发酵宿食;低位肠梗阻时呕吐物有臭味;急性胰腺炎时,呕吐剧烈且频繁,吐出胃内容物甚至胆汁,呕吐频繁且量较大者可引起电解质紊乱、代谢性碱中毒;长期呕吐伴畏食者可导致营养不良;昏迷病人频繁呕吐容易发生误吸,引起肺部感染、窒息等。

【护理评估】

1. 病史 恶心与呕吐发生的时间,频率,原因或诱因,与进食的关系;呕吐的特点及呕吐物的颜色、性质、量;呕吐伴随的症状,如是否伴有腹痛、腹泻、发热、头痛、眩晕等。病人的精神状态,有无疲乏无力,有无焦虑、抑郁及其程度,呕吐是否与精神因素有关。

2. 身体评估 生命体征,神志,营养状况,有无失水表现。

3. 实验室及其他检查 必要时做呕吐物毒物分析或细菌培养等检查,呕吐量大时注意有无水电解质紊乱,酸碱平衡失调。了解恶心呕吐的发生是否引起病人和家属的焦虑或恐惧,病人和家属对该症状的了解程度。

【护理诊断/合作性问题】

1. 有体液不足的危险 与大量呕吐导致失水有关。
2. 活动无耐力 与频繁呕吐导致失水,电解质丢失有关。
3. 焦虑 与频繁呕吐,不能进食有关。

【护理目标】

1. 病人生命体征在正常范围内,无失水,电解质紊乱和酸碱失衡。
2. 病人呕吐减轻或停止,逐步恢复进食。
3. 病人能保证机体所需热量,水分、电解质的摄入。
4. 病人活动耐力恢复或有所改善。
5. 病人焦虑程度减轻。

【护理措施】

1. 病情观察

(1) 监测生命体征:定时测量和记录生命体征直至稳定。血容量不足时可发生心动过速,呼吸急促,血压降低,特别是体位性低血压。持续性呕吐导致大量胃液丢失继而发生代谢性碱中毒时,病人可出现呼吸变浅、变慢或精神方面的异常,如谵妄、精神错乱或嗜睡等。严重者可因脑或其他器官代谢障碍而出现昏迷。

(2) 观察失水征象:准确测量和记录每日的出入量、尿比重、体重,动态观察实验室结果,例如血清电解质,酸碱平衡状态。观察病人有无失水症状。依失水程度不同,病人可出现软弱无力、口渴、皮肤黏膜干燥和弹性降低,尿量减少、尿比重增高,并可有烦躁,神志不清甚至昏迷等表现。

(3) 观察呕吐情况:观察病人呕吐的特点,记录呕吐的次数,呕吐物的颜色性质和量、颜色、气味。遵照医嘱使用止吐药或者进行其他治疗,逐渐恢复正常饮食。

(4) 积极补充水分和电解质:剧烈呕吐不能进食或严重水电解质失衡时,主要通过静脉输液给予纠正。口服补液时,应少量多次饮用,以免引起恶心呕吐,如口服补液未能达到所需补液量,仍需静脉输液以恢复和保持机体的液体平衡状态。

2. 基础护理

(1) 生活护理:协助病人进行日常生活活动,病人呕吐时应帮助其坐起或侧卧,头偏向一侧,以免误吸,吐毕给予漱口,更换污染的衣服及被褥等,开窗通风以去除异味,防止感染。

(2) 安全护理:告诉病人突然起身可能出现头晕、心悸等不适,故坐起时应动作缓慢,以免发生体位性低血压。病情严重的患者应进行跌倒风险评估,使用恰当的防护措施,防止患者院内跌倒。

3. 心理护理

(1) 评估心理状态:关心病人,通过观察和与病人及家属交谈,了解患者心理状态。

(2) 心理疏导:耐心解答病人及家属提出的问题,向病人解释精神紧张不利于呕吐的缓解,特别是有的呕吐与精神因素有关。紧张焦虑还会影响食欲和消化能力,而治疗的信心及情绪稳定则有利于症状的缓解。

(3) 应用放松技术:常用深呼吸(用鼻吸气然后张口慢慢呼气,反复进行)、转移注意力等放松技术,减少呕吐的发生。通过与病人交谈,或聆听轻快的音乐,或阅读喜爱的文章等