

实用

HANDBOOK

小儿消化系统疾病 护理手册

张 芳◎主编

东南大学出版社



实用小儿消化系统疾病 护理手册

主 编 张 芳

副主编 阚玉英

主 审 武庆斌

东南大学出版社

· 南京 ·

图书在版编目(CIP)数据

实用小儿消化系统疾病护理手册/张芳主编. —南京:东南大学出版社, 2011. 11

ISBN 978-7-5641-2743-5

I. ①实… II. ①张… III. ①小儿疾病:消化系统疾病—护理—手册 IV. ①R473.72-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 078972 号

出版发行:东南大学出版社

社 址:南京市四牌楼 2 号 邮编:210096

出版人:江建中

网 址:<http://www.seupress.com>

电子邮箱:press@seupress.com

经 销:全国各地新华书店

印 刷:南京玉河印刷厂

开 本:850 mm×1 168 mm 1/32

印 张:6.75

字 数:169 千

版 次:2011 年 11 月第 1 版

印 次:2011 年 11 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-5641-2743-5

定 价:22.00 元

本社图书若有印装质量问题,请直接与读者服务部联系。

电话(传真):025-83792328

序 1

自南丁格尔创始现代护理学以来,护理学已经发展成为医学学科中的一门独立学科,其内涵和外延都变得更深、更广,专科护理的日趋成熟是近年来发展的趋势,而国内护理学具有与国外不完全一致的特质。护士在实际临床工作中的角色分工也越来越细化、专业化。

《实用小儿消化系统疾病护理手册》一书围绕小儿消化系统疾病和常见症状,系统描述了各疾病与症状的护理、小儿消化系统的检查和用药的护理以及专科健康教育。本书的亮点是在每个疾病的护理中均详细列举了该疾病的健康教育和出院指导,另外又以通俗的语言叙述当出现不同消化系统症状时对患儿及家属作的健康教育。对临床护士具有较强的实际指导意义。

作者集二十余年小儿消化科护理工作经验,以疾病护理、用药护理、健康教育为主线,全面指导临床护理工作,值得各位儿科护理同仁参阅,并可作为家长护理病儿的专业指导用书。

苏州大学附属儿童医院院长



2011年9月

序 2

随着社会的进步和医学的发展,护理学作为医学科学理论体系中的一门独立学科,其内涵和外延都在向更深、更广的方向发展。护士在实际临床工作中的角色分工也越来越细化、专业化。

《实用小儿消化系统疾病护理手册》一书围绕小儿消化系统疾病和常见症状,系统描述了各疾病与症状的护理、小儿消化系统的检查和用药的护理以及专科健康教育。本书在以家庭为中心的护理理念指导下,围绕很多角色展开,包括直接护理的提供者,教育者,咨询者,协调者和健康保健系统的管理者。在每个消化系统疾病的护理中强调护理评估、症状护理、健康教育和出院指导,尤其是在健康指导部分,把家长当作教育和合作的对象,教会护士学会用通俗的语言指导患儿及家属在出现不同消化系统症状时自我照护,体现了以家庭为中心的儿科护理理念。对临床护士具有较强的实际指导意义。

《实用小儿消化系统疾病护理手册》一书紧密结合小儿消化科护士的临床工作,以症状护理、治疗照护、健康教育为主线,全面指导临床护理工作;在内容上详细地描述了不同场所工作的儿科护士所需掌握的知识和技能,在章节的安排上体现了逻辑顺序,在编写的风格上比较简洁,便于不同层次儿科护士理解和运用,体现儿科护士履行职责包括专业照顾、协助治疗、健康指导和

沟通协调。希望此书对广大儿科护士有帮助。值得各位儿科护理同仁拥有。

上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心

楼建华

2011年9月

前 言

小儿消化系统疾病属于常见病、多发病,疾病种类多;而对其他系统的疾病来说,消化系统的一些症状也属于其常见临床表现。因此,作为小儿消化科的护士,其所护理的病人有可能是患有消化系统的一种疾病,也有可能是以一种消化系统症状待查而收住院的其他科的病人。为此要求护士必须全面掌握小儿消化系统疾病与症状的护理及健康教育;正确、规范地执行消化科的用药;配合做好消化内镜、食管 pH 值测定等专科操作的护理配合。然而,临床缺乏相应的专科参考用书,使得儿科护士在实际工作中得不到及时的循证支持。为此,我们通过两年的循证护理搜集资料,在此基础上组织编写了这本《实用小儿消化系统疾病护理手册》,以指导儿科护士的临床工作。

《实用小儿消化系统疾病护理手册》一书共八章,包括疾病护理、症状护理、专科检查护理、用药护理、健康教育五个部分。我们在每个疾病的护理中,根据整体护理要求,加入了相应的疾病健康教育和出院指导,实用性强;在症状护理中,详细介绍了该症状所涉及的疾病,护士需要观察的内容以及护理措施;在消化科用药护理章节中,我们除了剂量、适应证、注意事项外,还增加了用药护理,着重介绍药物的配置使用方法、用药前后病情观察的

内容,更加适合护理人员参阅,指导临床正确、安全用药;最后一章的健康教育内容,是以患儿出现的不同消化系统症状分类,根据家属遇到的问题一一加以说明和指导。

《实用小儿消化系统疾病护理手册》可作为儿科护士的一般临床参考用书,也可作为小儿消化科专科护士的培训手册,有利于专科护士的成长。希望能给广大护理同仁一些帮助。由于时间仓促,加上初次编书,不足之处还望各位给予批评指正。

本书的编写,得到了中华医学会儿科学分会常委、江苏省医学会儿科学分会主任委员、《临床儿科杂志》常务编委冯星院长的关心和指导;江苏省医学会儿科分会消化感染组组长武庆斌主任对本书进行了多次详细的审阅,东南大学出版社的张慧老师也给予了我们很多指导,在此一并感谢。

张 芳

2011年9月

目 录

第一章 小儿消化系统特点	1
第一节 小儿消化系统的解剖生理特点	1
第二节 小儿肠道微生态系统特点	4
第二章 小儿消化系统疾病的护理	10
第一节 感染性腹泻	10
第二节 过敏性腹泻病	18
第三节 小儿肠吸收不良综合征	21
第四节 胃炎	23
第五节 小儿消化性溃疡	32
第六节 小儿急性胰腺炎	36
第七节 炎症性肠病	40
第八节 婴儿肝炎综合征	50
第九节 胆管闭锁	56
第十节 药物性肝病	61
第十一节 肝豆状核变性	65
第三章 小儿消化系统常见症状的护理	70
第一节 呕吐	70

第二节 腹痛	72
第三节 便秘	75
第四节 腹胀	77
第五节 消化道出血	79
第六节 厌食	82
 第四章 小儿消化系统检查的护理	85
第一节 小儿电子胃镜检查的护理	85
第二节 小儿电子结肠镜检查的护理	87
第三节 经皮肝脏活组织检查术的护理	89
第四节 24 h 食管动态 pH 监测	91
第五节 小儿尿素 [^{13}C] 呼气试验	93
第六节 氢呼气试验	94
 第五章 EB 病毒感染	98
 第六章 小儿营养	103
第一节 小儿能量需要	103
第二节 婴幼儿喂养	104
第三节 小儿营养不良	110
 第七章 消化系统症状和疾病用药的护理	117
第一节 抗生素类	117
第二节 抗病毒类	130
第三节 消化系统用药	131
第四节 止血类	147

第五节 抗风湿类	151
第六节 镇静类	155
 第八章 小儿消化系统症状和疾病的健康教育	157
第一节 腹泻篇	157
第二节 呕吐篇	163
第三节 腹痛篇	166
第四节 腹胀篇	169
第五节 消化道出血篇	170
第六节 便秘篇	174
第七节 黄疸篇	177
第八节 小儿营养篇	181
 附录:中国腹泻病诊断治疗方案	189
 参考文献	199

第一章 小儿消化系统特点



第一节 小儿消化系统的解剖生理特点

【口腔】

足月新生儿出生时已具有较好的吸吮吞咽功能,颊部有较厚的脂肪垫,有助于吸吮活动。新生儿及婴幼儿口腔黏膜薄嫩,血管丰富,唾液腺发育不够完善,唾液分泌少,口腔黏膜干燥,易受损伤和细菌感染。3~4个月时唾液分泌开始增加,5~6个月时明显增多,婴儿口底浅,不会及时吞咽所分泌的唾液,易发生生理性流涎。

【食管】

新生儿和婴儿的食管呈漏斗状,黏膜纤弱,腺体缺乏,弹力组织及肌层尚不发达,食管下段贲门括约肌发育不成熟,控制能力差,婴儿吸奶时常吞咽过多空气,易发生溢奶。

【胃】

新生儿胃容量约为30~60 ml,1~3个月时为90~150 ml,1岁时为250~300 ml,5岁时为700~850 ml,成人约为2 000 ml。

故年龄愈小每日喂食次数应较年长儿多。婴儿胃呈水平位,当幼儿开始行走时其位置变为垂直;胃平滑肌发育尚未完善,在充满液体食物后易使胃扩张;由于贲门肌张力低,幽门括约肌发育较好,且自主神经调节差,故易引起幽门痉挛而出现呕吐。胃黏膜有丰富的血管,但腺体和杯状细胞较少,盐酸和各种酶的分泌均较成人少且酶活力低,故消化功能差。胃排空时间随食物种类不同而异,稠厚含凝乳块的乳汁排空慢;水的排空时间为 1.5~2 h;母乳 2~3 h;牛乳 3~4 h;早产儿胃排空更慢,易发生胃潴留。

【肠】

小儿肠管相对比成人长,一般为身长的 5~7 倍,或为坐高的 10 倍,有利于消化吸收。肠黏膜细嫩,富有血管和淋巴管,小肠绒毛发育良好,肌层发育差。肠系膜柔软而长,黏膜下组织松弛,尤其是结肠无明显结肠带与脂肪垂,升结肠与后壁固定差,易发生肠扭转和肠套叠。肠壁薄,通透性高,屏障功能差,肠内毒素、消化不全产物和过敏原等可经肠黏膜进入体内,引起全身感染和变态反应性疾病。

【肝脏】

年龄愈小,肝脏相对愈大。正常新生儿至 1 周岁,肝脏下界在右锁骨中线肋缘下 1~3 cm 可扪及,边缘钝;3 岁以内在右肋缘下 1~2 cm;4~6 岁大多不易扪及,仅少数能在 1 cm 内触及,6 岁以后不能扪及。婴儿肝脏结缔组织发育较差,肝细胞再生能力强,不易发生肝硬化,但易受各种不利因素的影响,如缺氧、感染、药物中毒等均可使肝细胞发生肿胀、脂肪浸润、变性、坏死、纤维增生而肿大,影响其正常功能。婴儿时期胆汁分泌较少,故对脂肪的消化、吸收功能较差。

【胰腺】

胰腺分为内分泌和外分泌两部分。前者分泌胰岛素控制糖代谢；后者分泌胰液，内含各种消化酶，与胆汁及小肠的分泌物相互作用，共同参与蛋白质、脂肪及碳水化合物的消化。婴幼儿时期胰液及其消化酶的分泌极易受炎热天气和各种疾病影响而被抑制，容易发生消化不良。

健康小儿粪便有如下特点：

1. 胎粪 新生儿出生 24 h 内即会排出胎粪，3~4 日内排完。胎粪为黑绿或深绿色，性状黏稠，无臭，由脱落的上皮细胞、浓缩消化液及胎儿时期吞入的羊水所组成。若喂乳充分，2~3 日后即转为正常婴儿粪便。

2. 人乳喂养粪便 为黄色或金黄色，多为均匀糊状，或带少许粪便颗粒，或较稀薄，绿色，不臭，呈酸性反应。每日排便 2~4 次，一般在增加辅食后次数即减少，1 周岁后减至每日 1 次。

3. 人工喂养儿粪便 牛、羊乳喂养的婴儿粪便为淡黄色或灰黄色，较干稠，呈中性或碱性反应。因牛乳含蛋白质较多，故粪便有明显的蛋白质分解产物的臭味。大便每日 1~2 次，易发生便秘。

4. 混合喂养儿粪便 喂给人乳加牛乳者的粪便与喂牛乳者相似，但较软、黄。添加淀粉类食物可使大便增多，稠度稍减，稍呈暗褐色，臭味加重。添加各类蔬菜、水果等辅食时大便外观与成人相似，每日 1 次。



第二节 小儿肠道微生态系统特点

肠道微生态系统经常处于动态平衡。稳定同时又容易受肠道内外许多因素影响,导致肠道微生态系统紊乱。年龄越小,特别是婴幼儿肠道微生态平衡稳定非常脆弱,越容易受到各种因素的影响,导致严重的肠道菌群紊乱。肠道微生态系统平衡紊乱主要表现在:一方面以双歧杆菌为主的原籍菌数量明显减少,各菌群之间正常比例严重失调;另一方面,肠道正常菌的转移和一些机会菌(主要是过路菌)的大量繁殖引起疾病。

(一) 肠道正常菌群的建立和演变

1. 新生儿期 刚出生时的新生儿肠道是无菌的,出生后 2 h 左右粪便中首先出现肠球菌、链球菌和大肠杆菌等需氧或兼性厌氧菌。24 h 大肠杆菌占优势,可达 $10^8 \sim 10^{11}$ cfu/g(湿便)。生后第 2 天出现双歧杆菌,第 4~5 天开始占优势,1 周后可达 $10^9 \sim 10^{11}$ cfu/g,占细菌总数的 98%。与此同时,大肠杆菌数量下降,拟杆菌等随着双歧杆菌的出现有所增加,但在健康母乳儿其数量一直低于双歧杆菌。

2. 婴幼儿期 母乳喂养儿粪便中双歧杆菌与肠道杆菌数量比为 1 000 : 1,比人工喂养儿高 10 倍。至断奶期,双歧杆菌只是哺乳期的 1/10,为 $10^8 \sim 10^{11}$ cfu/g,这时,拟杆菌、消化链球菌、真杆菌和梭菌等厌氧菌的数量随之增加。

3. 童年至成年期 大肠中双歧杆菌数量渐稳定,一般为 $10^6 \sim 10^9$ cfu/g,双歧杆菌与拟杆菌的数量相等或前者稍高些。

4. 老年期 大肠中双歧杆菌数量明显下降,梭菌、肠杆菌和肠球菌数量再次上升。

(二) 肠道正常菌群种类

肠道细菌种类达 500 余种, 大约 $10^{13} \sim 10^{14}$ 个细菌, 其数量是人体细胞总数的 10 倍, 总量达 10^{14} cfu, 近 10 倍于人体体细胞数量, 重量约为 1 000 g, 几乎相当于肝脏的大小, 但产生的酶量多于肝脏, 对人体的生理功能起着重要的作用。肠道微生物群落可分为三大部分: ①与宿主共生的生理性细菌(也叫益生菌或常驻菌), 主要构成者, 具有营养及免疫调节作用。②与宿主共栖的条件致病菌, 以兼性需氧菌为主, 为肠道非优势菌群, 如肠球菌、肠杆菌, 在肠道微生态平衡时是无害的, 在特定的条件下具有侵袭性, 对人体有害, 因而又叫双向菌。③病原菌, 大多为过路菌, 长期定植的机会少, 生态平衡时, 这些菌数量少, 不会致病, 如果数量超出正常水平, 则可引起人体发病。如变形杆菌、假单胞菌和韦氏梭菌等。

(三) 肠道菌群的分布及作用

在肠黏膜深层, 主要表现为双歧杆菌或厌氧乳酸杆菌; 中层是类杆菌、消化道链球菌、韦荣球菌和优杆菌; 表层则为需氧的大肠杆菌和肠球菌。一般来说, 深层的菌群为原籍菌群, 表层则为外籍菌群, 从而构成一个整体的微生态系统。

肠道菌群除了以上微生态共有的作用外, 还有些特殊的功能。肠道正常菌群成分对肠上皮细胞分化有影响, 且这种影响与细菌数呈明显的依赖关系, 即细菌必须达到相当的数量 ($\geq 10^7$ cfu) 才能对肠上皮细胞的分化产生影响。对悉生动物的研究表明, 给无菌小鼠单联丝状分支细菌后, 其隐窝细胞分化增快, 肠绒毛处肠上皮细胞及杯状细胞的比值增加。体外的研究也表明, 双歧杆菌、乳酸杆菌及其代谢产物可促进肠上皮细胞 (IEC-6) DNA 的合成, 有促进肠上皮细胞增殖的作用。肠道专性厌氧菌可产生丁酸, 为肠上皮生长提供营养; 肠道有益菌可通过增强肠上皮细胞紧密连接来加强肠上皮细胞层的屏障功能。此

外,双歧杆菌通过其代谢产物可抑制肠上皮细胞产生肿瘤坏死因子(TNF)。

肠道菌群在胆红质代谢的肠肝循环中也十分重要。进入肠管的初级胆红质约 $1/4$ 要在肠道中经肠杆菌、梭菌等厌氧菌作用转化为脱氧胆酸,30%~50%的脱氧胆酸经肠壁吸收进入门静脉系统,抵达肝脏转化为结合胆红素再进入肠道。进入肠道的结合胆红素经肠道细菌作用分解为尿胆原和其他产物。有研究表明,尿胆素原及其他物质产生的量、分布及其性质均与肠道中的细菌和其种类密切相关。因此,当肠道微生态平衡稳定时,胆红质代谢的肠肝循环得以正常进行;相反,若肠道微生态紊乱,肠道菌群发生变化,就会干扰和影响胆红质的肠肝循环,从而影响肝脏的胆红质代谢,影响到肝脏功能。

肠道菌群对肠黏膜免疫系统发育的作用:由于新生儿肠道黏膜免疫系统的发育是按“程序化”进行的,出生后的环境因素起着极其重要的作用,如初乳、成熟乳、配方乳、辅食或其他饮食等。但是,肠道的常驻菌群对肠道黏膜免疫系统影响最为重要。

1. 母乳是新生儿肠黏膜免疫系统的一部分 哺乳的乳腺亦可视为婴儿黏膜免疫系统的一部分。初乳中的 SIgA 是由母体中的肠道和呼吸道黏膜免疫淋巴组织产生的,对婴儿的肠道和呼吸道常见病原体具有特异性,以避免新生儿生后最初几周接触到的感染因素导致感染。因此,母乳代表着一种母体和婴儿最独特的免疫完整性。母乳中还有多种促进双歧杆菌增殖的有效成分:①母乳中蛋白质的特殊构成、含量较低以及低磷含量使得母乳的缓冲能力低,这样使母乳喂养的婴儿肠腔内容物在近端结肠中发酵后更容易被酸化;②乳铁蛋白直接抑制某些致病菌,有利于肠道厌氧菌定植;③人乳低聚糖(human milk oligosaccharides, HMOS)是母乳中的第三大成分,初乳中含有 15~23 g/L,成熟乳含有 8~12 g/L,能抵抗消化酶的消化,在结肠中作为发酵的底物