

XIAOER WEICHANG JIBING FANGZHI

小儿胃肠疾病防治

常静亮 主编



金盾出版社

前 言

增强小儿体质,保障儿童健康,使他们在德、智、体、美、劳等各方面得到充分发展,成为国家的优秀接班人,是所有家长的共同心愿。

随着科学技术的发展,人民生活水平的不断提高,人们更加意识到健康的重要性,保健意识也更加强烈。古人云:“千里之行,始于足下。”若儿童时期体弱多病或留有残疾,将会影响一生,这个道理世人皆知。因此,如何预防、发现和治疗小儿疾病是非常重要的事情。消化系统的良好功能对于发育成长中的儿童是至关重要的,因为它关系到儿童所需营养物质的吸收和利用。由于小儿消化器官还未发育完善,功能低下,所以儿童期消化系统疾病很常见,它严重地威胁着儿童的健康和生长发育,甚至危及生命。

本书试图将小儿胃肠系统的常见病、多发病,以深入浅出的方式介绍给读者,以便使读者能够系统地了解这些疾病,加强防范意识,做到早期发现和早期治疗。此外,本书还介绍了一些中医中药和民间验方,以便于在家庭防病、治病中使用。

全书共分五个部分,分别介绍了小儿胃肠系统的解剖和生理特征,小儿胃肠疾病的主要症状及对症治疗,小儿内、外科胃肠疾病和小儿肠道传染病的病因、临床表现、诊断、治疗及预防等知识,内容丰富新颖,方法科学实用,文字通俗易懂,适合儿童家长、保育人员及基层医务人员阅读。

鉴于作者水平有限,书中错误在所难免,敬请各位读者批

评指正。本书在撰写过程中参考了一些公开发表的文献资料，
在此对有关作者表示衷心的感谢。

常静亮

2002年6月

目 录

第一章 概 述

第一节	小儿年龄分期及其意义	(2)
第二节	小儿胃肠道的解剖生理特征	(6)
第三节	小儿胃肠道的免疫功能	(13)
第四节	小儿胃肠激素	(18)
第五节	食物的消化和吸收	(22)

第二章 小儿胃肠疾病的主要症状及对症治疗

第一节	食欲低下和厌食	(32)
第二节	呕吐	(37)
第三节	腹痛	(42)
第四节	腹胀	(50)
	腹胀气	(50)
	腹水	(55)
第五节	便秘	(58)
第六节	呕血和便血	(62)
第七节	腹部包块	(69)
第八节	黄疸	(74)

第三章 小儿内科胃肠道疾病

第一节	口炎	(79)
-----	----------	------

	鹅口疮	(79)
	疱疹性口炎	(81)
	溃疡性口炎	(84)
第二节	胃炎	(85)
	急性胃炎	(86)
	慢性胃炎	(89)
第三节	儿童期消化性溃疡	(93)
第四节	小儿腹泻.....	(105)
第五节	伪膜性肠炎.....	(125)
第六节	肠易激综合征.....	(130)
第七节	溃疡性结肠炎.....	(136)
第八节	过敏性紫癜.....	(145)
第九节	小儿艾滋病的胃肠表现.....	(154)

第四章 小儿外科胃肠道疾病

第一节	先天性肥厚性幽门狭窄.....	(160)
第二节	肠套叠.....	(163)
第三节	肠梗阻.....	(170)
第四节	急性阑尾炎.....	(178)
第五节	先天性巨结肠.....	(185)
第六节	胆石症.....	(193)
第七节	胆囊炎.....	(198)
第八节	腹股沟疝.....	(204)
第九节	小儿消化道肿瘤.....	(210)
	小儿肝母细胞瘤.....	(215)
	小儿结肠癌及直肠癌.....	(219)

小儿畸胎瘤.....	(226)
------------	-------

第五章 小儿胃肠道感染性疾病

第一节	病毒性肝炎.....	(229)
	甲型病毒性肝炎.....	(229)
	乙型病毒性肝炎.....	(235)
第二节	中毒型细菌性痢疾.....	(246)
第三节	非伤寒沙门菌感染.....	(252)
第四节	肠阿米巴病.....	(256)
第五节	蛔虫病.....	(263)
第六节	蛲虫病.....	(268)
第七节	贾第鞭毛虫病.....	(272)

第一章 概 述

小儿和成人不同,不要把小儿看成是成人的缩影。小儿的特征是无时无刻不在生长发育,整个小儿时期是一个动态的变化过程。在这个过程中,各系统的组织器官得到充分的发育并渐趋完善,各器官的功能也逐步地健全和成熟;但各系统的发育过程不是完全同步的,发育成熟可以有先有后。

小儿时期指从胎儿直到14岁止。小儿的生长发育是个不间断的连贯过程,不同年龄段的小儿在解剖、生理、免疫、病理、患病时的临床表现方面是不完全相同的,各有其特点,但相互间又有着密切的联系。

为了研究小儿时期的生长发育、疾病预防和治疗,根据小儿生活环境的变化、体格发育、乳牙更换、饮食转变、性腺发育以及精神和神经活动的逐步完善,一般把小儿时期分为胎后期、新生儿期、婴儿期、幼儿期、学龄前期和学龄儿童期几个年龄段。

本章着重介绍小儿年龄分期及其意义、小儿胃肠道的生理解剖特征、胃肠道的免疫功能、胃肠激素、食物的消化和吸收,以及小儿胃肠道疾病的主要临床症状,以便读者通过对上述基本知识的了解,进一步掌握小儿胃肠疾病的发生、发展规律,加深对小儿常见胃肠道疾病的认识,做到无病早防、有病早治。

第一节 小儿年龄分期及其意义

小儿时期是人一生中非常重要的时期,小儿从生命开始直到成人,都在不断地生长发育,发生着量与质的变化,而且年龄越小,变化越大,特别是在出生后的半年内变化最大、最快。小儿的生长发育虽然是连续的,但不同时期还是有着不同的特点,与成人更有所不同。以下介绍胎儿期、新生儿期、婴儿期、幼儿期、学龄前期和学龄儿童期各自的特征,以便有针对性地做好小儿疾病的防治,特别是小儿发育不同时期胃肠疾病的防治。

一、胎 儿 期

胎儿时期指从卵子和精子结合成受精卵开始到小儿出生。这个时期大约为 40 周。此期胎儿孕育在孕母的子宫内,由孕母供给其氧气和营养,通过胎盘和母体直接联系,依靠母体生存。因此,孕母的心理、健康、营养、疾病和所处环境对胎儿影响极大。怀孕的前 8 周称为胚胎发育期,是胎儿各系统组织器官迅速分化发育的重要时期。此期如有不良因素的侵扰,胚胎发育会受到影响,极可能导致畸形。8 周后至出生为胎儿期,各器官进一步增大,发育逐渐完善。

小儿的保健工作应当从此期开始。只有妊娠过程正常,才能使胎儿正常生长发育。如果在妊娠时孕母受到理化创伤和心理创伤,缺乏营养,感染各种传染病,使用对胎儿不利的药物等,均可直接影响胎儿的生长发育。此外,遗传因素也影响胎儿的生长发育。因此,孕期保健极为重要。要让孕妇有充足的睡眠,丰富的营养,愉快的心情,保持身心健康,注意劳逸结

合;预防和避免感染性疾病,用药要谨慎,对致畸药物绝对不能使用,有病要积极合理治疗;定期去医院进行产前检查,了解胎儿的发育情况,避免畸形、死胎、流产和早产的发生。

二、新生儿期

新生儿期是小儿开始宫外生活的第一个阶段,时间自出生后脐带结扎起至出生后一个月内。此期小儿由孕母体内安全的、温暖的生活环境突然转变到完全生疏的自然环境中。胎儿时营养供应和代谢产物的排泄均依靠孕母,而出生后脐带剪断,和母体的直接联系完全中断,开始独立生活。此时,从生理到解剖均发生着巨大的变化,如肺呼吸的建立,血液循环的改变,消化排泄功能的开始。新生儿的中枢神经系统发育还不完善,各器官和组织的功能较差,生理调节和适应能力也不够成熟,因此很容易在不良因素的侵扰下出现体温不升、体重下降和发生各种疾病,而且死亡率也高。常见的疾病有产伤、窒息、溶血、感染和先天畸形等。所以,对新生儿要注意保温,对早产儿和低体重儿必要时要放置在新生儿暖箱内,要精心喂养,保持清洁卫生,加强消毒隔离等相关措施。

三、婴儿期

婴儿期指小儿出生后1~12个月这个时期。这个时期是小儿出生后生长发育最快的一个时期。此期需要的热能和营养较多,但消化功能尚未完善,极易患消化不良和营养紊乱性疾病。此期脑实质的增长和神经系统的发育很快,功能却未完善。免疫力虽然形成但比较低,所以机体的抵抗力差,容易患感染性疾病,并且不能将感染局限化,常引起全身性感染,发热时容易出现惊厥。此期除有计划地进行预防接种外,要提倡

母乳喂养,注意清洁卫生,消毒隔离。

四、幼 儿 期

幼儿期指小儿1~3岁这个时期。此期小儿体格发育相对较慢,但骨骼和语言系统成长快,在活动上有一定的独立性和自主性,和外界接触较多,但经验不足,容易发生意外伤害,需要家长和托幼人员给以特殊的保护和指导。

此期脑实质的增长较慢,但功能分化增强,随着活动范围的渐广,接触周围事物的增多,其智力、语言、思维和对外界反应的能力会越来越强。游戏是小儿增长知识和与人交往的方法之一。此期可通过游戏培养小儿爱清洁、讲卫生、懂礼貌和爱劳动等优良品质。

此期小儿乳牙出齐,饮食由乳食逐渐转变为饭菜。在喂养上要多加注意,首先不要在夏季或孩子患病及刚刚治愈时断奶,添加辅食要慢慢增量,注意卫生,营养要丰富,食物要新鲜,否则容易发生消化不良和营养紊乱。

此期小儿和外界接触多,但免疫力仍低,患传染病的机会也多。所以,要注意防护,尤其是在托幼机构,除进行必要的预防接种外,要注意培养孩子的卫生习惯,要加强护理、消毒、隔离等措施,以免造成小范围的传染病流行。

五、学龄前期

此期指小儿3~7岁这个时期。此期小儿的体格发育速度减慢,呈稳步增长。其肌肉、语言 and 智能发育更加完善,好动,好问,求知欲强,能做较复杂的动作。此期具有高度可塑性的特点,家长及托幼机构应当注意加强教育,培养其良好的道德品质。

此期小儿防御能力、免疫力虽有增强,但因其与外界接触面广,和在幼儿期一样易患感染性疾病和传染病,但病变泛化的趋势变小。风湿病和急性肾炎较多见。因喜模仿,又无经验,发生意外伤害更多。根据上述特征,家长和托幼工作人员也要加强防范,多指导和提醒小儿,并做好一系列的预防保健工作。

六、学 龄 期

本期从入学(6~7岁)到青春期(女12岁,男13岁)开始之前。此期小儿在体格方面仍呈稳步增长,除生殖系统外,其他系统的发育到本期末基本接近成人水平。脑的发育、形态已和成人相同,智力、理解力、分析力、控制力、语言表达能力、综合能力均增强,求知欲强,是长知识、接受教育的重要时期。因此,学校和家长要加强培养和教育,使其成为德、智、体、美、劳等全面发展的人才。

此期发病率较低,但近视眼和龋齿的发病率增高,因此要注意保护视力,注意读书、写字的姿势,学习时光线要充足,走路、坐车时不要看书。注意口腔卫生,养成刷牙、漱口的卫生习惯,推广保健牙刷,改进刷牙方法。此期还应注意增加营养,加强体育锻炼,劳逸结合,保证孩子充足的睡眠,养成良好的坐、立、行姿势。

七、青 春 期

女孩从11~12岁开始到17~18岁,男孩从13~14岁到18~20岁称为青春期。此期是人生发育成长第二次最快的阶段。此期开始的早晚和气候、营养、遗传因素、疾病等有关。此期有如下特征:

1. 在性激素的作用下,生长发育明显加快,体重、身高增长幅度加大,接近成人。

2. 生殖器官迅速发育,趋向成熟。第二性征逐渐明显,女孩乳房发育,皮下脂肪增厚,出现月经。男孩变声,出现喉结、胡须和遗精现象。

3. 由于神经内分泌调节还不稳定,受外界各种因素的干扰,常出现心理状态、精神方面的不稳定,还易出现青春期甲状腺肿大和高血压。

根据上述特点,除保证营养供给以满足机体生长发育的需要、加强锻炼和劳逸结合外,在思想道德方面要加强教育和引导,树立正确的人生观,培养良好的道德品质,并予以心理、生理卫生和有关性方面知识的教育,使他们能正确认识这个时期的巨大变化。

此期的孩子往往以为自己已经长大成人,不希望老师及家长过多地干预他们的事情,自尊心较强。因此,学校和家长在教育孩子时要注意讲究方式方法,不能像对待较小年龄的孩子一样,采取强硬管教的方法,特别是不能伤害他们的自尊心。如出现问题,学校和家长要及时联系,避免孩子出现逆反心理,否则适得其反,不利于孩子的成长和发育。

第二节 小儿胃肠道的解剖生理特征

小儿时期是个不断生长发育的过程。同样,消化道也是从胚胎期就开始分化并不断生长发育逐渐形成的,其生理功能同样是不断完善的。了解消化道的解剖生理特征对认识消化道疾病的发生发展过程,治疗和预防消化道疾病有着重要的意义。

一、解剖特征

1. 口腔 新生儿和婴儿的口腔小而浅,容量小,没有牙齿,齿槽上有堤状隆起,舌短而宽,咀嚼肌较发达,颊部有坚厚的脂肪层。以上这些特征均有利于婴儿的吸吮动作,所以出生小儿即可吸吮乳汁。

婴儿口腔粘膜血管丰富,粘膜薄弱,唾液腺发育还不完善,唾液分泌量小,所以口腔粘膜干燥。小儿以乳食为主,进乳次数频繁,口腔粘膜极易受到伤害和出现口腔溃疡,所以切忌粗暴地擦拭小儿的口腔。平时要注意其口腔卫生,特别是人工喂养和混合喂养的小儿,应当给以充足的水分。

2. 食管 食管是连接口咽部和胃的肌性管道。食管的主要功能是在吞咽中将乳汁或食物由口腔送入胃内。新生儿和婴儿的食管短,随着年龄的增长而增长。婴幼儿食管粘膜细嫩,粘液腺、弹力组织和肌层的发育不完善,食管下端贲门括约肌发育及控制能力差,所以9个月以前的婴儿常发生胃食管反流。

3. 胃 胃是消化道中最膨大的部分,上端通过贲门和食管连接,下端通过幽门和十二指肠连接,有容纳和消化食物的作用。婴儿的胃呈水平位,随着婴儿会站立和行走,逐渐变成垂直位。胃容积小,出生时仅30毫升~60毫升,随着年龄的增长而增大,且形状多变,随进食量的多少而变化。新生儿及婴儿胃贲门括约肌发育不成熟,贲门口宽大,控制力也差,所以容易发生胃-食管反流和溢乳,特别是在吸吮乳液时吞入过多的空气,更容易发生上述情况。在喂奶后将婴儿直立抱起,让其趴在母亲胸及肩部,轻拍其背部,将胃内气体排出,可减少溢乳的发生。相反,胃幽门括约肌发育较完善,但自主神经

调节较差,容易发生幽门痉挛,出现呕吐,这种情况应和先天性肥厚性幽门狭窄进行鉴别。

4. 肠 肠管分小肠和大肠。小儿肠道相对较长,新生儿肠道长度约为身高的 8 倍,而成人仅为 4.5 倍,其中小肠更长,新生儿小肠即为 250 厘米~400 厘米。小儿的结肠、乙状结肠、直肠也较成人的相对长。小儿肠道长的好处是利于食物的消化和吸收,但也有弊端,如直肠长,而且粘膜、粘膜下层固定差,肌层发育也不良,容易患直肠脱出,尤其是在患病疾和营养不良时;还易出现习惯性便秘。小儿阑尾长,开口较宽大,呈漏斗状,阑尾腔内的内容物容易排出,所以阑尾炎的发病率较低。但其壁薄,一旦患炎症,非常容易发生穿孔。

小儿的肠系膜柔软而长,容易发生肠扭转、肠套叠和疝。大网膜短,腹腔有感染或空肠脏器穿孔时,大网膜不能起到包裹作用,使炎症不能局限,容易扩散形成弥漫性腹膜炎。

5. 肝脏、胰腺及十二指肠

(1)肝脏:小儿的肝脏相对较大,且年龄越小相对也越大,所以年龄小的小儿在肋缘下能触到肝脏的边缘。肝内血管丰富,肝实质分化不全,纤维组织少,肝细胞小,肝功能还不完善,在发生传染病、感染性疾病、心功能衰竭和中毒时,容易出现肝充血、肝肿大和肝细胞变性。但肝细胞再生能力较强,肝损害后不易发展为肝硬化。小儿到 8 岁时其肝脏在组织结构上就可与成人相同。

(2)胰腺:新生儿和婴幼儿的胰腺血管丰富,结缔组织较多,实质细胞较少,分化不全,功能较差。

(3)十二指肠:十二指肠是小肠的起始部,外形呈“C”字形,将胰头包绕住。十二指肠分上部、降部、横部和升部,其中降部有一乳头状突起,称为十二指肠乳头。胆总管和胰腺管开

口于此,在解剖关系上和肝、胆、胰腺密切,当此处出现病变时,往往波及肝、胆、胰腺,引起相应病变。

二、生理生化特征

1. 唾液 4个月以下的小儿唾液腺发育不完善,唾液分泌量少。4~6个月时,唾液腺才发育并逐渐完善,唾液量才会增加。当出牙时由于会对三叉神经末梢的刺激,唾液分泌量显著增加,小儿吞咽唾液的习惯又未形成,唾液会不自主地流出口外,称为生理性流涎。此时家长不必多虑和惊慌,不要误以为是患病,乱给药吃。

唾液主要由三对大唾液腺(腮腺、舌下腺、颌下腺)分泌。唾液是无色、无味、等渗的液体,含有粘蛋白、球蛋白、氨基酸、尿酸、尿素、淀粉酶和溶菌酶。唾液的分泌量与成分和所进食的食物有关,如吃酸的东西时,唾液分泌量会增多,因唾液呈碱性,还能起到缓冲作用。

唾液的主要生理功能有如下几个方面:

(1)湿润和溶解食物:唾液以水分为主,约为99%,可以将固体食物湿润,经过咀嚼和舌的搅拌作用把食物变为食团,利于吞咽。同时保持口腔、唇、咽粘膜湿润,利于讲话和使其舒适。唾液还能溶解食物中的一些成分,刺激舌上的味蕾产生味觉,如感知酸、甜、苦、辣、咸等。

(2)保护和清洁口腔:唾液内含有溶菌酶,能杀死随空气或食物进入口腔内的细菌,起到保护口腔粘膜和牙齿的作用。还能中和与稀释对口腔粘膜有害或有刺激性的物质,能清除口腔内的食物残渣和异物。唾液中的粘液覆盖在口腔粘膜上可以减弱粗糙食物对口腔粘膜的摩擦和损伤。

(3)消化作用:唾液中含有淀粉酶,淀粉酶能将淀粉分解

为麦芽糖。小儿唾液中淀粉酶的含量低,3~4个月的小儿,其含量仅是成人的1/3,所以婴儿对淀粉的消化能力差。3个月以下的小儿最好不要喂淀粉类食物,否则不是随大便排出,就是因过多的淀粉在肠内过度发酵引起腹泻。唾液中的粘液随食物进入胃后还能引起中和胃酸的作用,使淀粉酶不被胃酸破坏,继续起消化淀粉的作用。

(4)排泄作用:唾液还可以排泄一些药物、毒性物质和代谢产物。如尿毒症患者口中有氨味,是唾液中尿素含量高所致。糖尿病酮症酸中毒时口中的烂苹果味及铅中毒时积于牙龈上的铅线,均说明唾液有排泄作用。这些对诊断某些疾病有一定的参考价值。

2. 胃液 胃是重要的消化器官,除物理性的消化作用外,还能分泌许多种物质,如内分泌的胃泌素和外分泌的胃液。以下着重介绍小儿胃酸和胃蛋白酶。

新生儿胃液内胃酸的浓度低,胃蛋白酶的活性也低,4~5个月时才是成人的1/2。随着辅食的增加和断奶,胃酸的分泌才逐渐增加。婴儿时期胃酸低也有其优越性,那就是有利于母乳中的免疫球蛋白不被破坏。

小儿胃液中含有乳酶、胃蛋白酶原、明胶酶和脂肪酶。胃蛋白酶是胃液中的主要消化酶,其前身是胃蛋白酶原。胃蛋白酶原没有生物活性,在胃酸的作用下才被激活,而且胃内的pH值越低激活越快。胃蛋白酶的作用是水解蛋白质,主要是水解酪氨酸、亮氨酸和苯丙氨酸参与组成的肽,将蛋白质分解为胨和胨。婴儿胃液内胃酸少,胃内pH值偏高,所以胃蛋白酶的活性低,9个月以后才明显增加。明胶酶也能消化蛋白质,而且是在弱酸环境下就能液化明胶起到消化蛋白的作用,小儿胃内呈弱酸性,所以明胶酶可以部分地消化蛋白质。婴儿

胃液内脂肪酶含量低,活性差,对脂肪的消化也差,但脂肪酶在 pH 值为 6~8 时最能发挥作用,小儿胃内 pH 值偏高,所以可以小量分解脂肪为甘油和脂肪酸。其中,母乳喂养儿较人工喂养儿的脂肪消化要好,因为人乳中含有脂肪酶,也能起消化脂肪的作用。

胃液的分泌受神经体液因素的调节,小儿神经系统的发育不成熟,所以对胃液分泌和调节功能也差。胃液的分泌和精神因素也有关系,恶劣的情绪往往影响胃酸的分泌,影响食欲。因此,小儿进食时不可打骂、呵斥,长期如此会影响小儿的消化和吸收功能。

总之,婴幼儿的消化能力比年长儿及成人差,适合对母乳的消化,所以一定要提倡母乳喂养。此外,婴幼儿的胃液分泌能力也有一定的易变性和适应性,如果早期给婴儿喂牛奶或增加辅食,其消化能力也能适应,但在质和量上就要遵循循序渐进原则,不能操之过急,否则会出现消化不良和营养紊乱,这种适应力也是随着年龄的增长而不断增强的。

3. 胰液 小儿胰腺形态及功能发育不全,胰液分泌量小,消化能力差。胰液含有多种酶,是重要的消化液。6 个月以下的小儿胰淀粉酶活性低,脂肪酶活性也低,6~12 个月才能达到成人水平。胰蛋白酶的活性也低,所以婴幼儿对蛋白和脂肪的消化和吸收能力都差。胰腺的分泌因食物的不同有所不同,如高糖类食物可刺激增加淀粉酶的分泌,高蛋白食物可增加脂肪酶和蛋白酶的分泌。

4. 胆汁 胆汁是由肝细胞和微胆管不断生成的,肝细胞分泌胆盐,微胆管分泌水和无机盐。婴儿时期胆汁分泌少,胆汁主要功能是对脂肪进行消化和吸收,所以小儿对脂肪的消化和吸收能力差。小儿胆汁的特点是水、胆色素和粘液的含量