

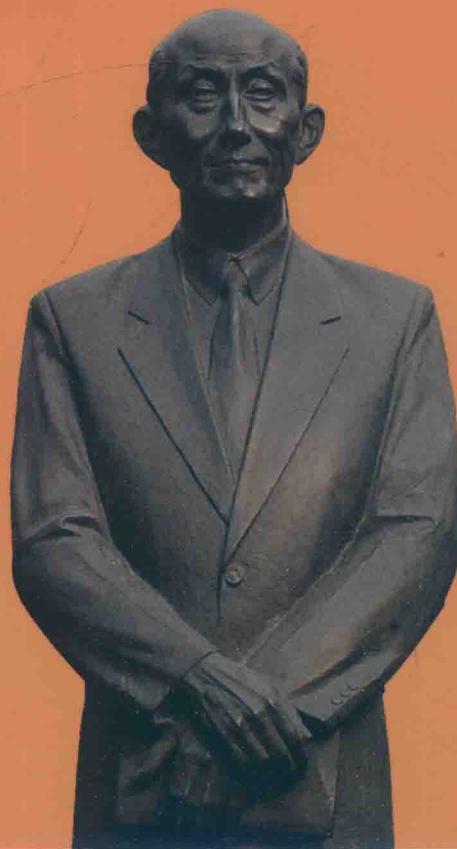


北京儿童医院诊疗常规

# 外科诊疗常规

## 第2版

北京儿童医院 / 编



人民卫生出版社

北京儿童医院诊疗常规

# 外科诊疗常规

第2版

北京儿童医院 编

总主编 倪 鑫

主 编 孙 宁 曾 骥

编 者 (按姓氏汉语拼音排序)

白云松	柏 松	陈诚豪	范竟一	韩文文
侯大为	冀园琦	姜 鹏	李 浩	李 宁
李承鑫	李拴玲	李现令	李晓峰	李振武
李仲智	梁海燕	刘 虎	齐 翔	齐鸿燕
祁新禹	秦 红	屈彦超	沈秋龙	孙保胜
孙骇浪	王冠男	王焕民	杨 维	杨 洋
于 洁	曾 骥	张 丹	张 迪	张 娜
张廷冲	张潍平	张学军	邹哲伟	祝秀丹

人民卫生出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

外科诊疗常规 / 北京儿童医院编著. —2 版. —北京：  
人民卫生出版社，2016  
(北京儿童医院诊疗常规)  
ISBN 978-7-117-22615-8

I. ①外… II. ①北… III. ①小儿疾病 - 外科 - 诊疗  
IV. ①R726

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 094478 号

人卫智网 [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 医学教育、学术、考试、健康，  
购书智慧智能综合服务平台  
人卫官网 [www.pmph.com](http://www.pmph.com) 人卫官方资讯发布平台

版权所有，侵权必究！

## 北京儿童医院诊疗常规 外科诊疗常规 第 2 版

编 著：北京儿童医院

出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-59780011）

地 址：北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编：100021

E - mail：[pmpmhp@pmpph.com](mailto:pmpmhp@pmpph.com)

购书热线：010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷：三河市博文印刷有限公司

经 销：新华书店

开 本：710×1000 1/16 印张：15

字 数：277 千字

版 次：2010 年 1 月第 1 版 2016 年 6 月第 2 版

2016 年 6 月第 2 版第 1 次印刷（总第 2 次印刷）

标准书号：ISBN 978-7-117-22615-8/R · 22616

定 价：43.00 元

打击盗版举报电话：010-59787491 E-mail：[WQ@pmpph.com](mailto:WQ@pmpph.com)  
(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



# 序

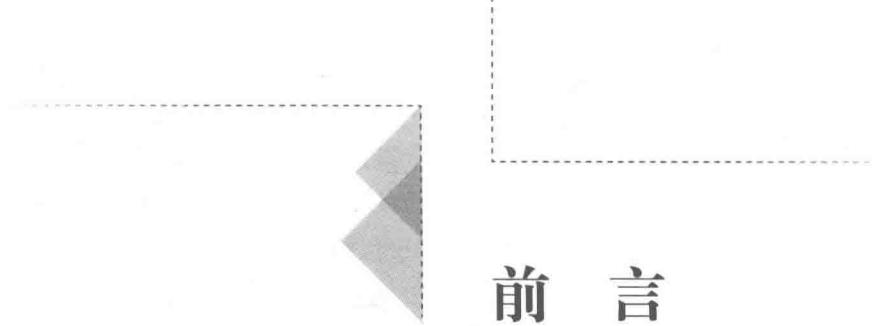
“北京儿童医院诊疗常规”第1版出版于2010年,该书作为儿科临床诊疗的指导用书,受到临床医师的广泛好评。

近年来,医学技术发展迅猛,儿科各系统疾病的诊治指南不断更新,临床新理论、新技术、新项目不断涌现,诊疗常规亟待更新。本书在继续贯彻“三基三严”思想基础上,着重更新最新诊治指南及临床诊疗规范,显示出当下儿科各领域先进临床技术水平。本书内容精炼,编写中着重突出了实用性,内容选择均源于临床实际,并致力于服务于临床实践,同时充分体现了科学性、先进性、严谨性的特点。

依据学科发展的现状,“北京儿童医院诊疗常规”第2版中将危重症科、新生儿科、耳鼻咽喉科、眼科、口腔科、皮肤科等诊疗常规作为独立分册设置,并增加了护理常规作为分册之一,进一步丰富了各专业的内容,利于临床使用。

本版诊疗常规由北京儿童医院各专业团队进行修订,集中了各专业团队的集体智慧,作为临床诊疗指导用书,更期待读者的真诚反馈,对不足之处给予批评指正。

倪鑫  
2016年5月



## 前 言

现代外科从解剖学、麻醉学和无菌术三个里程碑算起，已有 300 余年。国际上小儿外科发展标志是 1922 年 Ramstedt 幽门环肌切开手术，至今已经 90 余年，20 世纪 50 年代以 Ladd 和 Gross 为代表走向成熟已 60 余年。国内 1950 年全国卫生代表大会首次提出小儿外科，20 世纪 80 年代后期获得快速发展，尽管起步比国外同行晚 40 多年，到 20 世纪 90 年代末在国内、国际已经获得一定地位。

与西方培训体系不同，我国小儿外科包括普外、泌尿、骨科、心脏、胸外、新生儿、肿瘤、烧伤、整形和脑外科十个专业。虽然儿外科基本理论、基本技能和诊治原则与成人外科无明显差异，但儿外科有其特殊性，是专门研究小儿营养、生长发育、身心健康、疾病防治的综合性医学专科，内容涉及畸形、肿瘤、感染和创伤。既包括诊断学和治疗学，也包括医学教育和科学研究。小儿外科服务对象是从胎儿到青少年（0~18 岁），具有不断发育完善的动态特点。其生理、病理、疾病种类、表现及转归等方面均与成人不同，“小儿绝不是缩小的成人”已是医学界的共识。

目前国内专职的小儿外科医师基本是由儿童医院外科或亚专业设置较齐全的大型综合医院小儿外科培养，兼职的小儿外科医师多是成人外科医师在完成小儿外科培训后兼做。实践证明我们既往的小儿外科事业是成功的，我国小儿外科用了 50 多年时间从无到有，适应我国国情与条件，不断发展壮大。

随着社会发展，儿科疾病谱不断变化，儿外科需求迅速上升。重建与修复、微创与精准、胎儿诊断与干预等多方面的发展也对儿外科不断提出更高的要

求,既是督促也是动力。本诊疗常规包含儿外科各个专业,供专职和兼职的儿外科医师参考。遵守常规与指南,规范医疗行为,保证医疗安全,使病人获益,是本书编写的宗旨。能够正确理解和运用常规与指南,避免先入为主,在诊疗活动融入人文理念,疾病与患病的人不可分离,这也是编者的愿望。

医学不断发展,知识不断更新,加之编者学识局限,文中难免有遗漏和不妥。本书出版之际,恳切希望广大读者在阅读过程中不吝赐教,欢迎发送邮件至邮箱 renweifuer@pmpm.com,或扫描封底二维码,关注“人卫儿科”,对我们的工作予以批评指正,以期再版修订时进一步完善,更好地为大家服务。

主编

2016年4月



# 目 录

<b>第一章 急腹症</b>	1
第一节 肠梗阻	1
第二节 肠套叠	3
第三节 急性腹膜炎	6
第四节 急性阑尾炎	9
第五节 卵巢肿瘤合并扭转	11
第六节 嵌顿性腹股沟斜疝	12
第七节 消化道出血	13
第八节 消化道异物	16
第九节 腹部损伤	18
第十节 小儿睾丸扭转	20
<b>第二章 小儿烧伤</b>	22
<b>第三章 外科肿瘤</b>	27
第一节 血管瘤	27
第二节 淋巴管瘤	30
第三节 神经母细胞瘤	34
第四节 肾母细胞瘤	37
第五节 畸胎瘤	40
第六节 横纹肌肉瘤	42
第七节 肝母细胞瘤	45

附件 肝母细胞瘤分期参考.....	46
<b>第四章 神经外科疾病.....</b>	<b>48</b>
第一节 头外伤.....	48
第二节 脊髓病变.....	60
第三节 颅内肿瘤.....	71
第四节 脑血管病.....	79
第五节 脑积水和颅内感染性疾病.....	88
第六节 颅脑先天发育异常.....	91
第七节 癫痫的外科治疗.....	99
<b>第五章 胸外科.....</b>	<b>109</b>
第一节 先天性胸壁畸形.....	109
第二节 鸡胸.....	112
第三节 胸骨裂.....	114
第四节 Poland 综合征.....	115
第五节 肺脓肿.....	116
第六节 先天性肺囊肿.....	117
第七节 先天性肺大疱.....	119
第八节 肺隔离症.....	120
第九节 先天性肺囊性腺瘤样畸形.....	122
第十节 先天性肺叶肺气肿.....	124
第十一节 化脓性胸膜炎.....	125
第十二节 纵隔肿瘤.....	127
第十三节 先天性食管狭窄.....	131
第十四节 贲门失弛缓症.....	132
第十五节 食管裂孔疝.....	134
第十六节 胃食管反流.....	136
第十七节 膜肌膨升.....	138
<b>第六章 心脏外科.....</b>	<b>141</b>
第一节 心房间隔缺损.....	141
第二节 心室间隔缺损.....	142
第三节 动脉导管未闭.....	143

第四节 法洛四联症.....	144
<b>第七章 普通外科.....</b>	<b>146</b>
第一节 先天性甲状舌管囊肿和瘘.....	146
第二节 先天性鳃源性囊肿和瘘.....	147
第三节 腹股沟斜疝.....	148
第四节 脐疝.....	149
第五节 腹外疝.....	150
第六节 肠系膜囊肿.....	150
第七节 大网膜囊肿.....	151
第八节 胃食管反流病.....	152
第九节 先天性肠旋转不良.....	154
第十节 卵黄管发育异常.....	154
第十一节 梅克尔憩室.....	155
第十二节 消化道重复畸形.....	156
第十三节 局限性肠炎和溃疡性结肠炎.....	157
第十四节 消化道息肉.....	159
第十五节 先天性巨结肠.....	162
第十六节 先天性肛门直肠畸形.....	164
第十七节 感染性直肠前庭瘘.....	166
第十八节 肛周脓肿与肛瘘.....	167
第十九节 先天性胆总管囊肿.....	168
第二十节 门脉高压症.....	169
第二十一节 假性胰腺囊肿.....	170
第二十二节 小儿脾脏切除.....	172
<b>第八章 泌尿外科.....</b>	<b>174</b>
第一节 鞘膜积液.....	174
第二节 隐睾.....	174
第三节 包茎.....	176
第四节 隐匿性阴茎.....	176
第五节 睾丸扭转.....	177
第六节 急性附睾炎.....	179
第七节 青少年精索静脉曲张症.....	180

第八节 尿道下裂.....	181
第九节 肾盂输尿管连接部梗阻.....	183
第十节 膀胱输尿管交界部梗阻.....	184
第十一节 膀胱输尿管反流.....	185
第十二节 输尿管膨出症.....	187
第十三节 异位输尿管口.....	188
第十四节 尿道瓣膜症.....	190
第十五节 先天性膀胱憩室.....	193
第十六节 神经性膀胱.....	194
第十七节 肾创伤.....	197
第十八节 尿道损伤.....	198
<b>第九章 骨外科.....</b>	<b>201</b>
第一节 先天性肌性斜颈.....	201
第二节 胫骨结节骨软骨炎.....	202
第三节 膝内翻和膝外翻.....	203
第四节 习惯性髌骨脱位.....	205
第五节 脊柱侧弯.....	206
第六节 狹窄性腱鞘炎.....	210
第七节 脑瘫.....	211
第八节 先天性尺桡骨近端融合.....	212
第九节 股骨头缺血性坏死.....	213
第十节 注射性臀肌挛缩.....	215
第十一节 先天性马蹄内翻足.....	216
第十二节 副舟骨.....	218
第十三节 先天性垂直距骨.....	220
第十四节 发育性髋关节发育不良.....	222
第十五节 先天性和发育性髋内翻.....	224

# 第一章

## 急腹症

### 第一节 肠 梗 阻

肠内容物不能正常运行、顺利通过肠道称为肠梗阻(intestinal obstruction)。为常见的急腹症之一。按肠梗阻发生的原因分为机械性、动力性、血运性和原因不明的假性肠梗阻；按肠壁血运障碍分为单纯性和绞窄性；按梗阻部位分为高位(空肠)和低位(回肠和结肠)，倘若一段肠祥两端完全阻塞，则称闭袢性肠梗阻；按梗阻的程度分为完全性和不完全性；按发展过程的快慢还可分为急性与慢性肠梗阻。

#### 【诊断】

##### 1. 症状

(1) 腹痛：机械性肠梗阻呈阵发性剧烈绞痛，腹痛部位多在腹中部，发作时年长患儿自觉有肠蠕动感，且有肠鸣，有时见到隆起的肠型和肠蠕动波。婴儿表现为哭闹不安，手足舞动，表情痛苦。麻痹性肠梗阻腹胀明显，腹痛不明显。

(2) 呕吐：早期梗阻呕吐物为食物或胃液。高位梗阻时呕吐出现早而频繁，呕吐物为胃及十二指肠内容物；低位梗阻时呕吐出现迟，初为胃内容物，后期可呈粪汁样；呕吐物如呈棕褐色或血性，则提示肠管有血运障碍；麻痹性肠梗阻呕吐多呈溢出性。

(3) 腹胀：高位肠梗阻腹胀不明显或可见胃型；低位及麻痹性肠梗阻，呈全腹膨胀；闭袢式肠梗阻出现局限性腹胀。

(4) 排便排气停止：是完全性肠梗阻的表现，梗阻早期，梗阻部位以下肠内积存的气体或粪便可以排出。绞窄性肠梗阻可排出血性黏液样便。

## 2. 体征

(1) 单纯性肠梗阻早期,全身情况多无明显改变,梗阻晚期或绞窄性肠梗阻患儿,可有明显缺水征、中毒和休克征象。机械性肠梗阻可观察到肠型及肠蠕动,肠扭转时腹胀多不对称,麻痹性肠梗阻则腹胀均匀。触诊时,单纯性肠梗阻腹软,可有轻度压痛。绞窄性肠梗阻时,可有固定压痛及腹膜刺激征。压痛的包块常为绞窄的肠袢。腹部叩诊多呈鼓音,绞窄性肠梗阻移动性浊音可呈阳性。听诊肠鸣音亢进,有气过水声及金属音,为机械性肠梗阻表现。麻痹性肠梗阻时肠鸣音减弱或消失。

(2) 直肠指检:直肠空虚无粪便,提示完全性肠梗阻;指套上染有血迹,提示肠管有血运障碍。如触及肿块,可能为直肠肿瘤、肠套叠的套头或低位肠腔外的肿瘤。

## 3. 实验室检查

(1) 化验检查:肠梗阻早期化验指标变化不明显。病情发展后白细胞计数、血红蛋白、红细胞比容及尿比重增高,血电解质与酸碱平衡发生紊乱。行血液生化检查了解酸碱失衡、电解质紊乱和肾功能状况。高位梗阻可出现低钾、低氯、代谢性碱中毒。低位梗阻,可有电解质普遍降低与代谢性酸中毒。绞窄性梗阻或腹膜炎时测定指标改变明显。呕吐物和粪便检查有大量红细胞或隐血阳性,提示肠管有血运障碍。

(2) X 线检查:一般在发病后 4~6 小时,X 线检查即显示出肠腔内气体;立位或侧卧位透视或拍片,可见多数液平面及气胀肠袢。梗阻部位不同,X 线表现也各有特点,空肠胀气时黏膜环状皱襞可显示“鱼肋骨刺”状,回肠扩张时可见阶梯状液平面,结肠胀气位于腹部周边,显示结肠袋形。怀疑结肠梗阻时可行钡餐灌肠或 CT 检查。小肠梗阻忌用胃肠造影方法。

(3) 腹腔穿刺:腹腔液混浊、呈脓性表明有腹膜炎,血性腹腔液或大量清亮腹腔积液说明已有绞窄性肠梗阻。当肠管有明显胀气或肠管与腹膜粘连时,不宜进行腹腔穿刺。如误穿入肠腔,应将肠内容物吸净后再拔针。

## 【治疗】

### 1. 基础治疗 不论采用非手术或手术治疗,均需应用的基本处理。

(1) 禁食、胃肠减压。

(2) 纠正水、电解质与酸碱失衡:急性肠梗阻,先给予平衡盐液,有血液生化测定结果后再纠正电解质与酸碱紊乱。单纯性肠梗阻晚期或绞窄性肠梗阻需要补充血浆、全血或血浆代用品。

(3) 抗生素:应用抗生素预防或控制感染,联合应用抗需氧菌的广谱头孢菌素及抗厌氧菌的甲硝唑类抗生素。

(4) 其他治疗:如吸氧、减少胃肠液分泌的药物、镇静剂、解痉剂等对症治

疗,慎用止痛剂。

**2. 非手术治疗** 主要适用于单纯性粘连性(特别是不完全性)肠梗阻,麻痹性或痉挛性肠梗阻,蛔虫或粪块堵塞引起的肠梗阻,肠结核等炎症引起的不完全性肠梗阻、肠套叠早期。除上述基础疗法外,还包括中医中药治疗、口服或胃肠道灌注生植物油、针刺疗法,以及根据不同病因采取低压空气或钡灌肠,经乙状结肠镜插管,腹部按摩等各种复位法。

**3. 手术治疗** 各种类型的绞窄性肠梗阻、肿瘤及先天性肠道畸形引起的肠梗阻,以及非手术治疗无效的患儿,适应手术治疗。原则和目的是:在最短的手术时间内,以最简单的方法解除梗阻或恢复肠腔的通畅。手术方式大体分四类:

(1) 单纯解除梗阻的手术:这类手术包括粘连松解术、肠切开取异物、切断粘连束带、肠套叠或肠扭转复位术等。

(2) 肠切除吻合术:肠梗阻是由于肠管器质性病变所致,如肠肿瘤、梅克尔憩室、炎症性狭窄;或是肠绞窄引起的肠坏死;或是分离粘连造成较大范围的肠损伤,则需考虑将有病变的肠段切除吻合。

(3) 肠短路吻合:当梗阻的部位切除有困难,或是粘连广泛、难以剥离,可分离梗阻部远、近端肠管作短路吻合,旷置梗阻部。

(4) 肠造瘘术或肠外置术:主要适用于低位肠梗阻。肠梗阻部位的病变复杂或腹腔污染严重,不允许一期吻合,可行肠造瘘术。如已有坏死或肠肿瘤,但患儿情况差不能耐受吻合术时,可切除坏死或肿瘤肠段,两断端外置作造瘘术,以后再行二期吻合术。

### 【预防】

腹部手术操作要精细操作,感染需控制彻底,注意饮食控制。

(侯大为 李拴玲)

## 第二节 肠 套 叠

肠套叠(intussusception)是某段肠管及其相应的肠系膜套入邻近肠腔引起的肠梗阻。它是最常见的一种婴幼儿急腹症。急性肠套叠是婴儿期一种特有疾病,发病年龄1岁以下多见,4~10个月为发病年龄高峰。男孩明显多于女孩,约(2~3):1。健康肥胖儿中多见。发病季节以春末夏初最为集中。根据病因不同,分为原发性肠套叠与继发性肠套叠两种。根据套入部最近端和鞘部最远端肠段部位可分为小肠型、回盲型、回结型、结肠型、复套型及多发型。根据年龄的不同,分为婴儿肠套叠与儿童肠套叠两类。

## 急性肠套叠

### 【诊断】

**1. 症状** 腹痛、血便和腹部肿块为三大典型症状。

(1) 婴儿肠套叠:多为原发性肠套叠,临床特点如下:

1) 阵发性哭闹:表现为突然出现阵发性有规律的哭闹,伴有手足乱动、面色苍白、拒食、异常痛苦表现,发作持续10~20分钟而后自行缓解,间隔5~10分钟或更长时间,重新发作。患儿渐渐地精神萎靡,反应低下,部分可表现为烦躁不安。

2) 呕吐:初为乳汁、乳块或食物残渣,以后带有胆汁,晚期则吐粪便样液体。

3) 果酱样血便:为肠套叠特征性表现,血便最多发生在疾病开始的6~12小时后。一部分患儿来院就诊时尚未自行排便,肛门指检时方可发现血便。

4) 全身情况:病程早期,患儿一般情况良好,仅表现为面色苍白,烦躁不安。晚期可有精神萎靡、嗜睡、反应迟钝、脱水,甚至有休克、腹膜炎征象。

(2) 儿童肠套叠:发病过程较缓慢,多表现为不完全性肠梗阻,肠坏死发生时间相对较晚。主要表现为阵发性腹痛,间歇期较长,呕吐较少见,很少有血便,多能触及腹部肿物。发生严重脱水和休克者较少见。

**2. 体征** 包块多位于右上腹肝下,腊肠样、有弹性、稍活动,并有轻压痛。右下腹空虚感。随病情进展,肿物变长,呈马蹄形肿块。严重者套入部达直肠,肛门指诊可触及子宫颈样物,偶见肿物从肛门脱出。晚期腹胀严重或腹肌紧张时,肿物常触诊不清。

### 3. 实验室检查

(1) 腹部超声:为首选检查方法,并通过监测水压灌肠复位肠套叠的全过程完成治疗。肠套叠的横断面呈“同心圆”或“靶环”征,纵切面呈“套筒”征。

(2) 空气灌肠:先作腹部正侧位透视检查,观察肠内充气及分布情况。注气后可见套叠顶端有半圆形致密软组织肿块,向结肠内突出,气栓前端形成明显杯口影,有时部分气体进入鞘部可形成不同程度钳状阴影。在诊断的同时进行灌肠复位治疗。

(3) 腹部CT和放射性核素消化道扫描检查:对临床怀疑继发性肠套叠患儿有参考价值,如消化道重复畸形和梅克尔憩室。

### 【治疗】

**1. 非手术疗法** 适用于回盲型或结肠型的早期。包括空气灌肠、B超下水压灌肠和钡灌肠复位疗法。三种复位方法的适应证和禁忌证基本一致。复

位压力控制在 60~100mmHg, 不超过 120mmHg。3 个月以下婴儿肠套叠和诊断性灌肠压力一般不超过 80mmHg。

(1) 适应证

- 1) 病程不超过 48 小时；
- 2) 全身情况良好，无明显脱水及电解质紊乱；
- 3) 无明显腹胀和腹膜炎表现者。

(2) 禁忌证

- 1) 病程超过 2 天以上，全身情况显著不良者，如严重脱水、精神萎靡、高热或休克等症状者；
- 2) 高度腹胀，腹部有明显压痛，肌紧张，疑有腹膜炎时；
- 3) 反复套叠，高度怀疑或已确诊为继发性肠套叠；
- 4) 小肠型肠套叠；
- 5) 3 个月以下婴儿肠套叠。

(3) 灌肠压力

- 1) 3 个月以下婴儿肠套叠和诊断性灌肠压力一般不超过 80mmHg。
- 2) 复位压力控制在 60~100mmHg, 不超过 120mmHg。

(4) 气体灌肠终止指征

- 1) 注气后见肿物巨大，套入部呈分叶状，提示复套存在，复位可能性较小。
- 2) 注气过程中见鞘部扩张而套入部退缩不明显或见套入部退而复进，表示套叠颈部过紧，复位困难。
- 3) 注气后肿物渐次后退，通过回盲瓣后，肿物消失，但小肠迟迟不进气，提示仍存在小肠套叠，复位困难。
- 4) 复位过程中，肿物消失，但荧光屏上突然有闪光改变，旋即见膈下游离气体，表明发生肠穿孔，即刻停止注气。

(5) 灌肠复位成功征象：气体灌肠复位法见到套叠影逆行推进，大量气体进入回肠；B 超监视下行水压灌肠复位法，随着注水量增加和肠腔内压力的升高，套叠影逐渐向回盲部退缩，形如“半岛征”，“半岛”由大变小，最后通过回盲瓣突然消失，此瞬间水肿的回盲瓣呈“蟹爪样”运动，同时注水阻力消失，压力下降，提示复位成功；钡剂灌肠复位目前国内已较少应用。同时还应作如下观察：

- 1) 拔出气囊肛管，有大量带有臭味的黏液血便和黄色粪水排出；
  - 2) 患儿很快入睡，无阵发性哭闹及呕吐；
  - 3) 腹部平软，肿块消失；
  - 4) 口服 0.5~1g 活性炭，约 6~8 小时由肛门排出黑色炭末。
- (6) 灌肠复位并发症：严重并发症为结肠穿孔。空气灌肠肠穿孔时，应立

即用消毒针在剑突和脐中间刺入排出腹腔内气体。B 超下水压灌肠穿孔时，立即拔出肛管，迅速排出肠腔内盐水，腹穿抽出腹腔积液。钡剂灌肠结肠穿孔时，立即停止钡剂灌肠。对以上各种复位所致肠穿孔，均需迅速做好术前准备。

## 2. 手术疗法

### (1) 手术适应证

- 1) 非手术疗法禁忌证的病例；
- 2) 应用非手术疗法复位失败的病例；
- 3) 小肠套叠；
- 4) 继发性肠套叠。

(2) 手术方式：如无肠坏死采用手法复位，若肠壁损伤严重或已有肠坏死者，可行肠切除肠吻合术；如患儿情况危重则可行肠外置或肠造瘘术，再行二期肠吻合术。

## 【预防】

暂无预防办法。

(侯大为 李拴玲)

## 第三节 急性腹膜炎

急性腹膜炎 (acute peritonitis) 为腹膜的急性感染，可分为原发性与继发性两类，前者腹腔内无脏器损伤及感染病灶，后者则继发于腹腔内脏破裂穿孔或灶性感染蔓延所致。

### 一、继发性腹膜炎

小儿继发性腹膜炎分为三种类型：①蔓延性腹膜炎：如急性阑尾炎或其他器官化脓灶的蔓延；②穿孔性腹膜炎：如阑尾穿孔、胃、十二指肠溃疡穿孔、自发性胆道穿孔、肠伤寒穿孔、蛔虫肠穿孔、外伤性胃肠穿孔等；③坏死性腹膜炎：继发于绞窄性肠梗阻坏死等。在儿童期最多见的是继发阑尾穿孔。

## 【诊断】

### 1. 症状

(1) 腹痛：腹痛甚剧烈，呈持续性，腹痛多自原发病变部位开始，随炎症扩散波及全腹，婴幼儿表现为哭闹拒食。

(2) 消化道症状：患儿均有恶心、呕吐。因肠蠕动减弱，患儿可无排气排便。盆腔腹膜炎或直肠受到渗出液或脓液的刺激，患儿可有便频、腹泻。

(3) 一般情况：发病早期患儿呈急性病容，高热不退，倦卧不动、脉搏增快。

腹膜炎晚期患儿出现感染休克表现,脉搏细弱,血压降低,烦躁或淡漠,手足发凉,呼吸急促,体温不升。

**2. 体征** 腹式呼吸减弱或消失,全腹压痛和腹肌紧张,婴幼儿因腹肌发育薄弱,腹肌紧张不明显,无板状腹,多腹胀明显。一般在原发病灶部位的压痛和腹肌紧张更为剧烈。腹腔渗液较多时可叩出移动性浊音。肠鸣音减弱或消失。

### 3. 实验室检查

(1) 腹腔穿刺:可根据穿刺液的性质及常规化验,确定腹内病变。腹腔内脓性渗液为阑尾炎穿孔、空腔脏器穿孔或原发性腹膜炎;血性渗液为绞窄性肠梗阻、出血性胰腺炎、出血性肠炎、卵巢滤泡或黄体破裂;胆汁性渗液为胆道系统或十二指肠穿孔所致;腹腔脏器血液不凝固多为腹腔内脏器破裂出血。穿刺液可做涂片及镜检,观察脓球、白细胞及细菌,并检查淀粉酶、胆红素及 pH 值。强调穿刺阴性并不能否定腹膜炎的存在。

(2) 血常规检查:白细胞计数均升高,危重者白细胞计数可不升高,但白细胞分类中的中性粒细胞的比例增高,可含有中毒颗粒。

(3) 影像学检查:腹部立位 X 线透视或平片,如发现有膈下游离积气,是消化道穿孔的特殊表现。如有孤立的扩张肠管,应考虑肠扭转或闭袢性肠梗阻。B 型超声检查可发现胆管有无扩张,胰腺有无水肿和坏死,肝、脾等实质脏器有无损伤,阑尾有无发炎,以及腹腔有无肿物、脓肿等。必要时做 CT 检查。

## 【治疗】

### 1. 一般治疗

(1) 静脉输液:纠正脱水、电解质紊乱及酸碱失衡,可依据脱水的性质、程度补液,也可根据血生化检查和血气分析结果补液。

(2) 禁食、胃肠减压:放入鼻胃管,持续减压,防止或缓解肠淤张,减少或制止消化液经穿孔处溢出。

(3) 抗生素:应选择对需氧菌和厌氧菌均有效的抗生素。感染较重者宜给予头孢菌素类抗生素,同时给予甲硝唑。

(4) 输血、血浆加强支持疗法。

**2. 手术治疗** 继发性腹膜炎治疗需尽早施行手术,去除病灶,切除坏死组织,修补穿孔,吸出并引流腹腔内脓液,清洗腹腔,减少毒素吸收。感染性休克患儿,经积极准备后,不一定要求情况完全平稳,即应急诊手术。

## 二、原发性腹膜炎

原发性腹膜炎指腹腔内无原发疾病或感染病灶存在而发生的腹膜炎。感染途径多为血行感染,也可通过淋巴系统、肠壁的细菌移位和女性生殖器上行