

医
师
进
修
丛
书

小儿急腹症

馬 安 权 主 編

上
海
科
学
技
术
出
版
社

医 师 进 修 丛 书

小 儿 急 腹 症

馬 安 权 主 編

上 海 科 学 技 术 出 版 社

內 容 提 要

本书是根据作者等在上海市立儿童医院近 10 年来的临床經驗編写而成的,重点介紹小儿急腹症的診斷和治疗。全书共 19 章,前 8 章討論有关小儿急腹症的基本問題,包括腹痛的病理生理、急腹症的診斷、水和电解质平衡、休克、人工冬眠、术前准备、麻醉等。后 11 章介紹各种引起急性腹痛的疾病,包括先天性畸形、急性肠梗阻、闌尾炎、胆道蛔虫病、腹部肿瘤以及某些泌尿系疾病和內科疾病。

本书可供小儿外科医师、儿科医师和一般外科医师参考。

医师进修丛书

小 儿 急 腹 症

馬 安 权 主 編

上海科学技术出版社出版 (上海瑞金二路 450 号)

上海市书刊出版业营业許可証出 093 号

中华书局上海印刷厂印刷 新华书店上海发行所发行

开本 787×1092 1/18 印张 14 插页 14 排版字数 335,000

1965 年 4 月第 1 版 1965 年 4 月第 1 次印刷

印数 1—10,000

統一书号 14119·1196 定价 (科六) 3.00 元

序 言

在小儿外科工作中,急腹症比較多见,而且易于发生誤診。我們編写这本书的动机,是为了总结过去十年来处理小儿急腹症的經驗,希望通过学习,吸取教訓,从而提高医疗质量。

本书內容,包括小儿經常发生的急腹症及有关的基础理論。所用的临床資料全部是根据上海市立儿童医院 1954~1963 年的病例。編写人員是由上海市立儿童医院全体小儿外科医师及部分儿科医师和部分外科护士組成的。

在組織編写前,得到本院党支部和行政领导的支持和鼓励,因此很順利地展开了工作。在編写过程中,还得到本院中医科、內科、放射科、病理科、化驗室、病史室、图书室、护理部等部門的大力支持和援助,使編写工作及时完成,特致以衷心的謝意。

由于我們的水平有限,經驗不够,因此本书內容难免有錯誤和不妥之处,希望同道們提出批評和指正。

上海市立儿童医院外科 馬安权 1964 年 3 月

目 录

第一章 腹痛的病理生理	1	脂肪	33
腹痛的感觉与神经的关系	1	维生素	33
腹痛的发生机制	2	第六章 小儿急腹症时人工冬眠	
腹痛的性质和部位	4	的临床应用	36
第二章 小儿急腹症的诊断	6	常用冬眠药物的药理作用	36
病史	6	人工冬眠在急腹症中的适应证和	
体格检查	8	禁忌证	37
化验室检查	11	冬眠药物的剂量及配合	38
X线检查	11	使用人工冬眠时的注意点	39
急腹症观察常规	12	第七章 小儿急腹症术前准备、	
第三章 小儿急腹症时的水及电		术中管理和术后处理	41
解质平衡问题	14	术前准备	41
小儿的解剖生理特点	14	术中管理	43
输液原则	15	术后处理	44
输液途径	16	第八章 小儿急腹症的麻醉问题	47
常用液体种类	16	小儿急腹症麻醉的特点	47
正常水及电解质需要量	17	小儿急腹症麻醉的选择	49
常见急腹症液体及电解质失衡	19	麻醉前的准备	52
急腹症的额外丧失液	20	术中麻醉的管理	54
急腹症时水及电解质紊乱的矫正	20	麻醉术后的处理	56
小儿急腹症水及电解质补充的具体		麻醉意外	56
方法	22	第九章 先天性畸形	58
对水及电解质补充后平衡之估计	23	第一节 先天性消化道梗阻的诊断	58
第四章 小儿急腹症的休克问题	25	第二节 先天性肠闭锁与肠狭窄	61
休克的发病机制	25	肠闭锁	61
急腹症的休克	26	肠狭窄	68
小儿休克的临床症状及诊断	27	第三节 先天性肠旋转不良	70
小儿休克的处理	28	第四节 胎粪性腹膜炎	76
第五章 小儿急腹症的营养问题	30	第五节 先天性环状胰腺	79
热力的需要量	30	第六节 先天性胃肠道重复畸形	80
蛋白质	30	第七节 美克耳氏憩室	85
碳水化合物	32	第八节 先天性肛门直肠畸形	92

第九节 新生儿先天性巨结肠	100
第十节 臍膨出	103
第十一节 先天性膈疝	109
第十二节 箱閉性腹股沟疝	114
第十三节 新生儿胃肠道穿孔	120
第十章 急性肠梗阻	126
第一节 緒言	126
第二节 肠套迭	128
慢性肠套迭	138
第三节 蛔虫肠梗阻	139
第四节 粘連性肠梗阻	148
第五节 肠扭轉	154
第六节 异物引起急性肠梗阻	156
第七节 麻痹性肠梗阻	158
第十一章 闌尾炎、原发性腹膜炎、 急性坏死性小肠炎	163
第一节 闌尾炎	163
急性闌尾炎	163
婴幼儿闌尾炎	175
闌尾蛔虫病	176
慢性闌尾炎	176
第二节 原发性腹膜炎	177
新生儿臍炎并发腹膜炎	180
第三节 急性坏死性小肠炎	181
第十二章 肝脏胆道疾病	185
第一节 胆道蛔虫病	185
第二节 急性胆囊炎	189
第三节 肝脓肿	191
第十三章 腹部肿瘤	193
第一节 腹腔内肿瘤	193
卵巢肿瘤	193
起源于肠系膜的肿瘤	194
起源于肠壁的肿瘤	197
起源于肝脏的肿瘤	198
第二节 腹膜后肿瘤	199
肾胚胎瘤	199
成神經細胞瘤	200
胰腺肿瘤	201
腹膜后囊肿	201

腹膜后滑膜肉瘤	202
第十四章 腹部軟組織及脊椎感染	203
第一节 腹壁感染	203
第二节 髂窝感染(非特异性)	204
第三节 脊柱結核	206
第十五章 泌尿系疾病	209
第一节 急腹症泌尿系检查	209
第二节 先天性腎盂积水	212
第三节 尿路結石病	217
第四节 急性腎盂腎炎	223
第五节 腎周圍脓肿	227
第十六章 腹部损伤	231
腹部损伤的診斷和处理	231
腹壁挫伤	233
胃肠穿孔	233
脾破裂	234
肾脏损伤	235
第十七章 引起急性腹痛的内科消 化道疾病	236
細菌性痢疾	236
阿米巴痢疾	237
伤寒	238
中毒性消化不良	240
婴儿肠痙痛	242
急性肠系膜淋巴結炎	243
結核性肠炎	244
結核性腹膜炎	245
肠蛔虫病	246
胃十二指肠溃疡病	247
传染性肝炎	248
第十八章 引起急性腹痛的其他內 科疾病	250
上呼吸道感染	250
大叶性肺炎	251
瘧疾	252
风湿热	253
过敏性紫癜	255
化脓性脑膜炎	256

腎病綜合征	257	便血的原因	260
腹痛型癲癇	258	便血的診斷	263
第十九章 急性便血	260	便血的处理	264

腹痛的病理生理

小儿急腹症包括一切小儿有急性腹痛的疾病，故对小儿急腹症作诊断和治疗之前，必须研究腹痛发生的原因。这就要了解腹部的神经分布和感觉传递的途径，研究腹痛发生的机制，从而分析引起腹痛的原因。故在叙述小儿急腹症时有必要首先介绍一下腹痛的病理生理。

腹痛的感觉与神经的关系

人体腹部的神经是由胸椎第6至腰椎第1对脊神经($T_6 \sim L_1$)供应的(图1-1)。个别可以有1~2个椎体的差别，故也可以说是由胸椎第4至腰椎第3对脊神经($T_4 \sim L_3$)供应的。如果在人体第6胸椎水平作脊髓切断，则腹部感觉将全部消失。

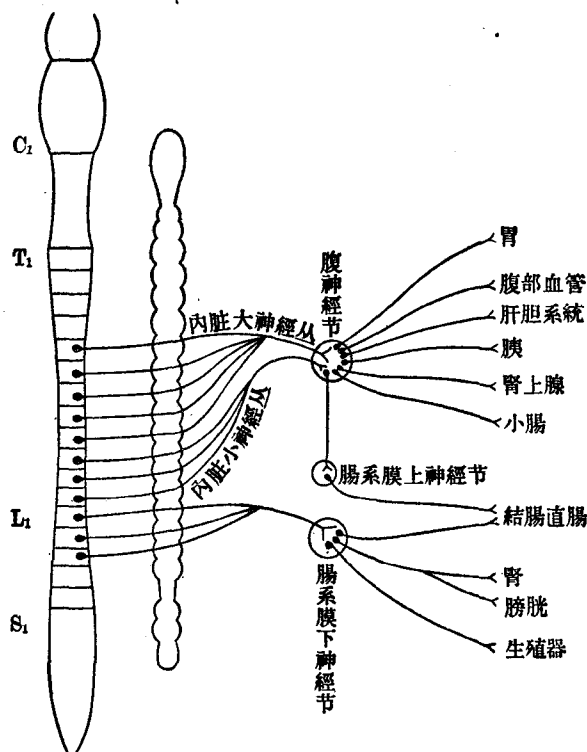


图1-1 腹部神经分布

腹痛的感觉与体干神经和植物性神经都有关系。植物性神经包括交感神经和副交感神经。体干传入神经将腹部皮肤、腹壁肌层及腹膜壁层的感觉通过后神经根向中枢神经(脊髓)传递,而体干传出神经则由中枢神经将冲动传递至腹壁随意肌(图1-2)。腹腔内脏的传入神经将腹腔内脏的感觉先传递至交感神经节,再通过白交通支到达后神经根传入脊髓,而传出神经则由中枢神经将冲动传递至内脏的平滑肌及腺体。当腹腔内脏的传入神经通过后神经根到达脊髓时,非但与内脏传出神经组成反射弧,也可与体干神经接触。在同一节脊髓内可能接受腹部几个不同内脏的感觉。一般腹腔内脏除盆腔内脏外,其传入神经是经过交感神经节再通过后神经根到达脊髓。肠系膜的神经过供应,主要是来自交感神经,但是在根部也有一部分体干神经的供应。

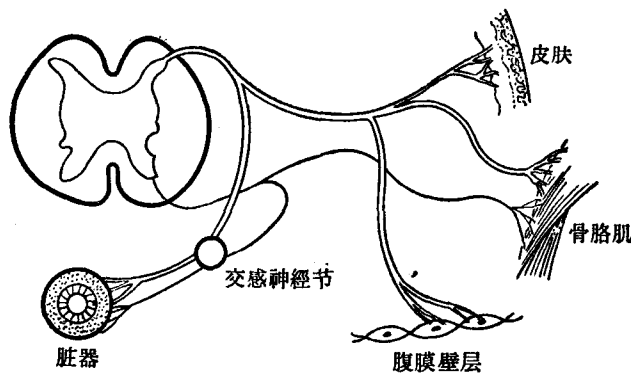


图1-2 体干神经及内脏神经供应

在各种不同的组织内,神经末梢的分布是有差异的。一般体干组织的神经末梢分布较为丰富,故对各种刺激非常敏感,内脏组织的神经末梢分布较为稀疏,故对刺激不甚敏感。Ogilvie认为后腹膜、肠系膜和小网膜腔的感觉不及前腹膜的敏感,故前腹膜受到刺激后,其疼痛定位较正确,而后腹膜的疼痛定位则较为模糊。

腹痛的发生机制

疼痛是主观的感觉。在不同的患者,或同一患者在不同的条件下,产生疼痛的感觉所需要的刺激量是有区别的。这种一定的刺激量叫做痛觉阈。炎症和血运障碍往往能降低痛觉阈。例如胃肠道粘膜炎症可以增加痛觉;肠段由于血运障碍所造成的缺血,在异常收缩和痉挛时,其疼痛更为尖锐。

内脏性疼痛 Ross(1888)和 Head(1893)认为当内脏有病变时,可以引起两种疼痛:一种是内脏性疼痛,定位在病变内脏的周围;一种是感应性疼痛,由于感觉传导至后神经根时影响其他传入神经,使疼痛感觉在远离病变的部位。1901年 Len-

nander 在局部麻醉下为患者施行手术时,发现在小肠上用火灼、挤压或刀切皆未引起疼痛。当时他认为小肠的疼痛是由于牵拉腹膜及肠系膜所致。目前生理学家认为腹腔内脏疼痛的感觉可因下列因素而产生:(1)因阻力而产生膨胀;(2)痉挛及强烈的收缩,尤其是当伴有缺血时;(3)化学刺激;(4)机械刺激,尤其是当内脏充血时。空腔内脏壁的肌层对张力甚为敏感,因此当空腔内脏膨胀和内脏壁有强烈的收缩时,就会引起疼痛。这些变化愈急骤,则疼痛愈明显。肠梗阻的疼痛就是这样引起的。胆道阻塞性胀痛和痉挛性疼痛也是这样发生的。如果组织有炎症或血运障碍,则疼痛愈加严重。挤压正常的阑尾并不引起疼痛,但 Kinsella 报告在局部麻醉手术时,如果挤压有炎症的阑尾,则可以引起疼痛。在作乙状结肠镜检查时,不舒服的感觉是由于乙状结肠镜放入直肠及乙状结肠所引起的胀痛。当乙状结肠镜触及粘膜时,患者并没有疼痛的感觉,但如果直肠或结肠有炎症时,则乙状结肠镜触及粘膜时可以引起尖锐的疼痛。灌肠所引起的不舒服也是由于胀痛,但如果灌得慢些,使结肠扩张不太急骤,就可以减少胀痛。在急性肠梗阻,由于梗阻以上肠段很快膨胀,再加上肠壁强烈的收缩,就引起剧烈的疼痛;在慢性及部分性肠梗阻,因为肠段逐渐膨胀,有时可以极度扩大,但疼痛并不严重。

实质性内脏的疼痛,主要是内脏胀大时包膜受到压迫引起的。内脏胀大愈急骤,则疼痛愈明显。在急性充血性心力衰竭所引起的肝充血使肝胀大,患者就觉得肝区胀痛。相反,在门静脉高压所引起的肝慢性肿大及肝硬变,患者却可以没有疼痛。实质性内脏如肝、脾、肾等的实质组织是没有痛觉的。在这些组织上作刀切、电灼、挤压等都不会引起疼痛。这些内脏有肿瘤及其他病变时,在早期也不会引起疼痛,只有在病变波及内脏包膜时,患者才感到有疼痛,这时往往是晚期的病变了。不同内脏的包膜,其伸缩性不同,因此对疼痛的感受也不同。例如肾的包膜较紧,不易扩张,因此肾有病变时其疼痛尖锐;而脾的包膜松弛,故脾肿大时并不引起剧烈的疼痛。

内脏性疼痛是内脏机能紊乱的表现,疼痛的性质和部位都较模糊。

体干性疼痛 体干性疼痛是由于脊神经各神经支的末梢神经受到刺激所致。这些神经末梢的分布,在腹部包括腹壁的皮肤、肌层,腹膜壁层及肠系膜根部。当腹腔内脏发生病变如扭转、感染、穿孔等时,腹膜壁层可以受到牵拉、水肿、炎症等影响而受到刺激,引起体干性疼痛。这种疼痛常是尖锐的,定位准确而多在病灶的位置。同时还可以引起皮肤的感觉过敏和腹肌紧张。腹部因内脏病变而引起体干性疼痛,一般是代表病变已波及腹膜壁层或肠系膜根部。例如在小儿的蛔虫肠梗阻时,腹痛起初是由于肠阻塞所引起的肠膨胀和肠壁痉挛,其定位是在脐周,腹部柔软而无压痛或腹肌紧张,这是代表内脏性疼痛。待病变发展至肠壁坏死时,腹膜壁层受到波及,此时体干性疼痛即出现,腹痛部位固定在肠坏死区域,且有明显压痛及腹肌紧张。

感应性疼痛 感应性疼痛是一个部位的神神经末梢受到刺激后,沿同一神经根发出的另一神经支的感应另一个部位产生疼痛的感觉。例如肩胛部和膈肌的中部的

神經分布都是来自頸 3~4 脊神經, 当肝或膈下有病变刺激膈肌时, 肩胛部就可以有感应性疼痛。感应性疼痛的发生机制可能是由于中枢神經分析的錯誤。感应性疼痛可以分为体干性感性疼痛和內脏性感性疼痛。体干性感性疼痛是起源于体干性末梢神經受刺激, 而疼痛产生在另一区域。实验証明, 刺激膈肌周围可以引起前腹壁疼痛, 因这些組織的神經分布同为胸 7~12 脊神經来的肋間神經。胸膜炎所以能引起腹痛, 就是这个原因。內脏性感性疼痛起源于內脏。当內脏神經受到刺激后, 其感觉沿交感神經向中枢神經传递, 而疼痛往往产生在身体表层离原发病灶較远的部位。这些感应性疼痛有一定的规律性。例如輸尿管結石的感应性疼痛总是在腰部; 小肠內試驗放气球将小肠充气, 不論气球位置在腹部左侧或右侧, 其腹部的感应性疼痛总是在腹中綫脐周围。

有关腹部的感应性疼痛, 可以有两种情况: 一种是腹部內脏疾病引起腹部表层或腹部以外区域的感应性疼痛。根据其产生的规律性, 可以帮助诊断。另一种是腹部以外的疾病, 引起腹部的感应性疼痛。在这种情况下, 应注意避免誤診为腹部疾病。

沿着胸 6~腰 1 脊神經及其分支的分布, 不論在哪一部位有病变, 都可以刺激这些神經而引起腹痛。例如中枢神經系梅毒可以刺激脊髓后角而引起腹痛; 带状疱疹可以刺激肋間神經而引起腹痛; 脊椎結核可以因椎体被破坏或无热脓肿压迫脊神經或肋間神經而引起腹痛; 胸部、肺部及纵隔疾病可以刺激下数根肋間神經而引起前腹壁痛。

腹肌紧张 随着內脏病变而引起的腹肌紧张, 其发生可以是起源于內脏刺激所引起的反射作用, 也可以是因腹膜壁层受到刺激而引起的反射作用。前者的腹肌紧张不明显, 常常根本不存在; 而后的腹肌紧张却非常明显, 并且持久存在。当內脏疾病继续发展而腹壁不断受到刺激, 則腹肌紧张的反射作用长期存在, 此时腹痛的感觉可以是由于內脏病变, 也可以是由于腹肌长期紧张所引起。

腹痛的性质和部位

对某一組織疼痛的认辨, 其准确性与該組織的神經末梢分布有关。皮肤的神經末梢供应丰富, 故对疼痛的认辨和定位准确。但在不同区域的皮肤也有区别。例如手指尖对疼痛非常敏感, 而背部皮肤則对疼痛的定位較模糊。所有深部組織的神經末梢分布較稀疏, 故对疼痛的认辨和定位較模糊。內脏性疼痛及深部的体干性疼痛基本上不易区别, 两者皆为鈍痛, 范围較广泛而定位不明显。刺激深部体干組織可以引起內脏性疼痛, 在腹斜肌腰 1 脊神經分布区注射高渗盐水可以引起类似肾绞痛的感, 在腹直肌內注射高渗盐水可以引起腹绞痛的感。

大脑皮质对疼痛的认辨与过去的經驗有关。过去对疼痛的經驗多来自皮肤的感受器, 故对皮肤的疼痛认辨清楚。对骨骼、肌肉的疼痛也有一定的认辨力。在正常生

理状态下,普通的刺激不至引起内脏性疼痛,因此大脑皮质对内脏性疼痛的经验不多。待病理状态引起剧烈的刺激后,大脑皮质对这种感觉就较生疏,因此对其性质和定位的认辨力亦较差。

表 1-1 腹腔内脏病变时的疼痛部位及神经分布

内 脏	疼 痛 部 位	内脏传入神经进入脊髓部位											
		T ₆	T ₇	T ₈	T ₉	T ₁₀	T ₁₁	T ₁₂	L ₁	L ₂	S ₂	S ₃	S ₄
肝 及 胆 囊	右上腹及右肩胛部	?	+	+	?								
胃	上 腹 中 部	?	+	+	?								
小 肠	脐 周				+	+	?						
结 肠 { 升结肠至乙状结肠	耻 骨 上						?	+	+				
直 肠	盆 腔 及 肛 门										+	+	+
肾	腰部及腹股沟						?	+	+				
输 尿 管	腰部及腹股沟								+	+			
膀 胱 { 膀胱底	耻 骨 上											+	+
膀 胱 { 膀胱颈	会 阴 及 阴 茎										+	+	+
子 宫 { 子宫底	耻骨上及背部						+	+	+				
子 宫 { 子宫颈	会 阴										+	+	+

内脏性疼痛,其部位一般与胚胎起源部位有关(表 1-1)。例如胃肠道起源于中綫,故其疼痛多在腹部中綫;泌尿系組織多起源于腹膜后两侧,故其疼痛表现在腹部两侧和腰部。上腹部的疼痛多起源于胃、十二指肠、胰腺、胆道系统及肝;脐周的疼痛多起源于小肠、阑尾及输尿管上段;耻骨上腹痛多起源于结肠、输尿管下段、膀胱及盆腔内脏。肾所引起的疼痛多在患侧上腹季肋部,并感应至腰部、膀胱、尿道、睾丸及股内侧。大网膜基本上是没有痛觉的。肠系膜根部有体干性神经末梢,故有炎症及牵拉时可以引起定位不明确的钝痛。腹膜壁层的体干性神经末梢较丰富,故受刺激后其疼痛较为尖锐,定位亦较清楚,多在病变内脏的位置。局部压痛和腹肌紧张多与腹膜壁层受到刺激的部位相符。当急性阑尾炎发作时,早期的疼痛是起源于阑尾的胀痛,其部位多在脐周,性质较模糊;待炎症发展至腹膜壁层受刺激时,则腹痛加剧而定位在右下腹病灶部位。此时压痛明显,压痛部位固定,且有局限性腹肌紧张。在盲肠后位的阑尾炎,其压痛就较轻,腹肌紧张亦不明显。

参 考 文 献

- [1] Farmer, D. A.: Abdominal pain, *Med. Clin. N. Amer.* 41: 1287, 1957.
- [2] Menaker, G. J.: The physiology and mechanism of acute abdominal pain, *Surg. Clin. N. Amer.* 42: 241, 1962.
- [3] Mellinkoff, S. M.: The Differential Diagnosis of Abdominal Pain, McGraw-Hill Book Co., Inc., U. S. A., 1959.

(馬 安 权)

小儿急腹症的诊断

小儿急腹症的诊断,主要是依靠详细的病史和体格检查,再輔以化驗室化驗和X綫检查等。如果初診时不能作出诊断,可以用数小时的时间严密观察病情的发展。有些病例有急腹症的症状,如腹痛、呕吐、便血等,經詳細研究得不出诊断,而症状随之消失;但也有些病例症状并不消失或更趋严重,而在剖腹探查时找到病灶才获治愈。对这些病例来说,关键问题在于决定有无手术指征。如果决定手术治疗,就要积极作手术前的准备,并估計可能遇到的情况。如果决定不行手术,就要作严密的观察,必要时改用手术疗法。决不可犹疑不决,延誤治疗,使病情更趋严重。

病 史

詳細的病史对诊断和处理都很重要。婴幼儿不能自訴病情,必須依賴家长申述病史。家长申述的病史是依靠客观的观察获得的,因此必須估計其准确性,是否与体格检查相符合。在較大儿童,除听取家长的申述外,尚可用誘导方法細問患儿,从而获得更多更可靠的資料。

年 龄 小儿在各个年龄阶段有其好发的疾病。例如在新生儿,先天性畸形为主要急腹症,1岁以内婴儿以肠套迭为主;学龄前幼儿以肠寄生虫病、箱閉性腹股沟疝等为多见;較大儿童則以急性闌尾炎最为普遍。患儿年龄可以供作诊断的参考,但也須注意不典型的例子。例如闌尾炎也可以发生在3岁以下的婴幼儿,肠套迭也可发生在儿童时期。

腹 痛 腹痛是急腹症最主要的症状。虽然有些急腹症是以呕吐、便血等为主訴而且可以无腹痛的主訴,但絕大多数急腹症仍以腹痛为其主訴。很多腹部疾病可以引起腹痛,这些可能是外科疾病,也可能是內科疾病,也有些是全身性的疾病引起腹痛。因此对腹痛必須作詳細的了解,再配合其他临床症状及体征,才能作出正确的诊断。在一个原来健康的小儿,如果发生腹痛并且持續6小时以上,就应怀疑腹腔内有病理性病变而提高警惕,作进一步的研究。

1. 腹痛开始的时间: 从发生腹痛到就診的間隔时间,可以初步了解发病是急驟或是緩慢。一般发病时间愈短則病情愈急,发病較久的病情較緩;但也应考虑到在特殊情况下,急性严重的急腹症也有就診較晚的。发病后腹痛发展的情况对诊断亦有帮助,例如在单纯性肠梗阻,初发时腹痛較緩和,发展至一个阶段則漸趋严重;絞窄性

肠梗阻则在初发时即有严重的腹痛。了解发病的时间也可以估计病变的发展,从而决定正确的处理。例如在24小时以内的肠套迭,估计尚未发生肠坏死,因此可以作钡剂灌肠或空气灌肠复位;在48小时以上的肠套迭,估计可能有肠坏死,因此不能作灌肠复位而应积极准备手术治疗。

2. 腹痛的部位: 腹痛起初在什么部位,以后转移至什么部位,是否发展至更大的范围,对诊断都有帮助(参阅第4页)。

3. 腹痛的性质: 非外科性腹痛,其性质较为模糊,定位不明显,位置不固定,很少有压痛及腹肌紧张。如果观察一个时期,多数腹痛症状逐渐消失。

急性肠梗阻起病急骤,为阵发性的疼痛,腹痛逐渐加剧,到达最高峰后即迅速消失,此时患儿可安静一个时期(约10~15分钟)而后再次出现腹痛。以后发展至肠曲扩大,则阵发性腹痛转为持续性钝痛,但仍有阵发性加剧。如果是绞窄性肠梗阻,则病情发展得更为急骤,早期很快就出现持续性腹痛。

腹腔内炎症的疼痛起病较缓,起初为满腹或脐周围不明显的疼痛,以后转移至病变脏器的位置,并且逐渐加剧。腹痛是持续性的,虽然有时也有阵发加剧,但并无间歇不痛的时间。身体移动可以增加疼痛,故患儿多蜷卧不动。

呕 吐 呕吐是急腹症很重要的症状,在小儿尤为突出。新生儿急腹症的主要症状就是呕吐。腹部疾病引起呕吐的因素如下:(1)腹膜和肠系膜的神經受到刺激,引起反射性呕吐,如阑尾炎和腹膜炎所引起的呕吐;(2)平滑肌脏器的管腔被阻塞,使管腔扩大引起疼痛和反射性呕吐,如胆管、输尿管及肠管阻塞,皆能引起腹痛和呕吐;(3)肠管阻塞使肠腔积液回流而致呕吐;(4)毒素被吸收刺激中枢神經引起呕吐;(5)高热刺激中枢神經引起呕吐。

在小儿很多疾病可以引起呕吐,如脑膜炎、肺炎、百日咳等,因此须详细询问呕吐的情况,并且和其他症状联系起来,才能作出正确的诊断。

询问有关呕吐的病史时,必须问及呕吐出现的时间、性质,以及呕吐物的性质。只呕吐1~2次即停止的不一定是急腹症,但如果持续呕吐,并且吐出物为胆汁或粪质,则必须警惕腹腔内病变的可能性。

了解呕吐与腹痛的关系对诊断也有帮助。当腹膜及肠系膜受到强烈的刺激后,呕吐很快就会出现,例如肠穿孔所引起的腹膜炎,腹痛出现后不久即有呕吐。在肠梗阻病例,呕吐出现的时间是和梗阻部位有关。高位肠梗阻,腹痛出现后不久就有呕吐;低位肠梗阻,多数是腹痛出现一个时期后再出现呕吐。呕吐频繁也大多代表高位肠梗阻。小儿患阑尾炎,在早期多有反射性呕吐,以后即仅有腹痛,待阑尾穿孔形成腹膜炎后,呕吐又再出现。

便秘 多数腹腔内的炎症会引起便秘,因为有了腹膜炎,肠内的蠕动就要减少。但是如果直肠或乙状结肠受到刺激,如低位的阑尾炎和盆腔脓肿,则可以引起排便次数的增加和里急后重感。在肠梗阻病例,应该是便秘,但第一天可能尚有粪便排出,

这是原来聚积在梗阻部位以下的粪便。在絞窄性肠梗阻，常会排出带血和粘冻的大便，肠套迭就是常见的例子。在肠麻痹的病例，不論是全身中毒所引起，或系腹腔内炎症所造成，都会有便秘，但多数尚可排出少量粪便及气体，作回流灌肠时也可以获得少量粪便。

腹 泻 多数是代表肠炎，排出的是水样的粪便，并常有未消化的食物，有时带有粘冻。必須鉴别由于盆腔刺激所引起的里急后重，此时排出的主要是粘冻，粪便較少。

便 血 出现在腹泻的患儿，多数是由于痢疾所致，但如果伴有腹痛及呕吐，則必須考虑到肠套迭。單純的便血而无腹痛、腹泻等，在小儿是可以由很多情况引起的，如肛裂、直肠息肉、美克耳氏憩室、十二指肠溃疡等。在問病史时必須了解便血量、顏色，以及与大便的关系等。鮮紅的便血是代表低位出血，暗紅或紫色的是較高位的出血，黑便是上消化道的出血。与大便不混凝的便血是低位的，小肠的便血多与粪便混合成赤豆湯样。

其 他 除以上与腹部直接有关的病史外，尚須了解发病以来其他症状，如最近有无呼吸道感染，发病前胃納情况如何，等等。

了解发热情况对诊断也有帮助。腹痛开始即有高热者，必須先怀疑是否为肺炎或中枢神经系统疾病。原发性腹膜炎也是在开始时即有高热的。絕大多数阑尾炎开始时仅有微热，过1~2天后如果有高热，則系因阑尾穿孔形成腹膜炎所致。但也必須指出，在少数小儿阑尾炎病例开始也可以有高热。肠梗阻在初期很少有发热，如果很快出现高热，就必须怀疑是否有絞窄性病变或肠坏死。

体 格 检 查

对患急腹症的小儿，除作腹部的詳細检查外，决不可忽视全身各部的检查。作体格检查时，必須获得患儿充分的合作，因此有时須費一些時間使患儿适应医院及診所的环境，使其消除恐惧心理。使患儿感觉不适的检查，如咽喉部用压舌板检查及直肠指检等，都应该放在最后进行。

全身情况 婴幼儿不能自訴腹痛，但腹痛发作时則号哭、拒食。儿童可以描述其腹痛情况，面部亦有痛苦的表情。初步观察即可概略了解病情的严重程度。面色蒼白、額部有冷汗、反应淡漠，多系严重病情的表现，有这些表现的患儿往往伴有脫水和酸血症的症状。嬰兒大声号哭者可能是因为腹痛剧烈所引起，但亦說明其反应正常，抵抗力尚佳。嬰兒外貌萎靡，只能微声呻吟者，是病情严重的表现。有高热及鼻翼煽动，应怀疑呼吸系统疾病。煩躁不安及輾轉移动，多为肠绞痛或內出血。蜷臥不动、两腿屈曲，多为腹膜炎。

有休克出现者，一般代表病情严重或已趋晚期，此时腹痛症状可反而減輕。这是

因为患儿抵抗力降低,反应不良,而不是腹部病变好转,因此不可大意而致延误诊断及治疗。

腹部检查 应于温暖的房间内检查,将患儿平卧于检查桌上,腹部及大腿上部应全部暴露。有时为了使患儿能更好地合作,也可以在母亲怀抱中作检查。

1. 视诊: 首先可以看到腹部的形态,是否有腹胀或局部隆凸的部位。小儿的呼吸运动主要是靠膈肌的动作,因此腹式呼吸很明显。如果有腹膜炎,腹式呼吸运动就受到限制或消失。腹胀的程度对诊断也有帮助。全腹膨胀可能是低位的肠梗阻,也可能是麻痹性肠梗阻,在前者是可以看到肠型和肠蠕动,而在后者是看不到的。腹胀仅限于上腹部的可能是高位肠梗阻。在某一区隆起的,可能是局限性腹膜炎、肿瘤或扩大的肠曲。在腹壁上看到肠蠕动,一般是代表机械性肠梗阻,但是在消瘦的儿童,尤其是婴幼儿,有时没有肠梗阻,也可以看到肠型,这是因为这些小儿腹壁很薄的缘故。

在视诊时还要看腹壁上有无以前手术的切口。在婴幼儿尤其是要常规察看疝区,以辨别有无鞘闭性疝。

2. 叩诊: 在腹胀的患儿,用叩诊可以决定是胀气还是积液。用叩诊也可以看有无移动性浊音,以决定腹腔内有无积液。如果有肠穿孔所致的游离气体,叩诊可以显示肝浊音消失,但是我们发现在小儿肠内极度充气时,也可以使肝浊音消失而并无游离气体。腹部肿块可以是实质性的肿瘤,也可以是肠曲的病理性扩大,叩诊可以区别前者是实音而后者是鼓音的。

3. 听诊: 腹部听诊主要是了解肠蠕动的情况。在炎症病变如阑尾炎和腹膜炎,肠鸣减少或消失。在急性肠穿孔,很快就有弥漫性腹膜炎,肠鸣完全消失。肠鸣增强可以有两种: 一种是肠鸣增加,虽然声音也有强弱的区别,但没有节律性的增强和气过水声。这一类是由于肠炎或消化不良所致。另一种是间歇有节律性的增强,由轻微的肠鸣逐渐加强,常伴有气过水声和金属声,达到最高峰后就迅速消失,间歇短时间后又出现。这一类是代表机械性肠梗阻。在肠梗阻的晚期,由于肠扩大而失去动力,所以肠鸣最后也就消失。在绞窄性肠梗阻,由于腹膜受到刺激,肠鸣也很快就消失。很多小儿因为有中毒症状而引起肠麻痹,如严重的肺炎、烧伤、败血症等,此时腹部膨胀而肠鸣减低或消失,但可以仍然有少量大便排出。

4. 触诊: 触诊是腹部检查最重要的步骤。必须在小儿安静,充分合作的条件下才能获得满意的结果。要达到这个目的,必须了解不同年龄小儿的心理。在婴幼儿,母亲的怀抱是最温暖的,因此有时需要在母亲怀抱时,甚至在喂奶时进行触诊,因为这时腹部是最放松的。在较大儿童,不应该急于做检查,应使小儿消除恐惧的心理,因为由于恐惧,患儿就会不自觉地将腹肌抽紧,此时必须安慰患儿,获得其信任,将其注意力吸引至其他事物上,然后轻柔按查。寒冷的手放在腹壁上就会引起肌肉的紧张,因此必须用温暖的手作检查。检查必先从较正常的区域开始,使患儿习惯于检查

者的手放在腹部上。此时先作肤浅的触诊,逐渐向怀疑有病变的区域前进,并观察患儿的反应。这样就可以初步了解有无腹肌紧张和压痛。局限性的炎症如阑尾炎、胆道蛔虫病等,多在病变部位有压痛,而且是固定的压痛点。在做完浅表的检查初步获得压痛部位后,即可作较深的触诊来肯定这些固定压痛点。如果这些炎症有扩散的趋势,则压痛明显并伴有局限性的腹肌紧张。我们发现,对小儿作反跳痛的检查对诊断价值不大。在弥漫性腹膜炎,全腹皆有压痛及腹肌紧张。但必须指出,有严重中毒和休克的患儿,因反应不良,可以无腹肌紧张,压痛也不明显。在幼小的婴儿,往往有严重的腹膜炎而全腹柔软无抵抗,这都是婴儿具有的特点。

单纯性肠梗阻一般没有明显的压痛和腹肌紧张,但是如果肠襻有压迫性坏死或绞窄性病变,则腹膜受到刺激而出现局限性压痛和腹肌紧张。

触诊时摸到的腹内肿块,可以是炎症的肿块、扩大的肠襻、肿瘤、粪块等。必须查明它的部位、体积、性质、移动性和有无压痛等。由部位可以联系到肿块与腹腔内脏器的关系。实质的硬块多代表肿瘤,囊性的肿块可以是囊肿、肾盂积水或扩大的肠襻。腹腔内的肿瘤和与肠襻有关的肿块多能移动,腹膜后的肿块较为固定。炎性的肿块多不能移动。一般肿瘤压痛不明显,有压痛者大多为炎症性病变。

直肠指检 直肠指检对小儿急腹症的诊断价值很大,在很多诊断不明的病例经过直肠指检就可以帮助诊断。但也必须体会到直肠指检使小儿的感觉不舒服,多数患儿是不会合作的,因此就要正确分析检查的反应,是由炎症所引起的触痛,或系因检查不适所致。检查时应在检查指上多涂润滑油,然后紧紧压迫肛门,待肛门放松后,徐徐将手指推进。直肠指检可以发现盆腔内有无压痛(显示炎症),也可以触到腹腔内有无炎症性肿块或肿瘤,有时可以了解直肠内有无粪便。有时可以用另一只手在腹部同时进行检查,这对腹部肿块的诊断价值更大。在取出检查的手指时,应看指尖上是否有脓液、血液或粘冻。

呼吸系统检查 凡是怀疑为急腹症的患儿,都应常规作呼吸道的检查。根据我们的资料,收到外科病房的非外科性腹痛,以呼吸道疾病居第一位。很多患咽峡炎或支气管炎的患儿,因为肠系膜的淋巴结受到影响而发生肿大,引起腹部疼痛。这种腹痛较为弥漫并无固定压痛点,其性质亦较模糊,一般并不严重。腹部可以有轻度的压痛,但是柔软而无腹肌紧张。如果观察数小时,腹痛往往就会消失。大叶性肺炎和胸膜炎可以刺激膈肌而引起腹痛及腹肌紧张,如果在腹部用手继续加压,这种腹肌紧张会逐渐消失,压至深部也不会引起疼痛;如果有腹膜炎则持续加压将增加疼痛,患儿会有抵抗。作详细的呼吸系统检查,是可以发现这些疾病而避免误诊的。有时早期肺炎可以没有明显的体征,此时作X线检查可以有所帮助。

神经系统检查 根据我们的资料,也有不少神经系统疾病的患儿因腹痛而被收到外科病房。最常见的是脑膜炎,其早期症状可能为高热及腹痛,如果发现颈部强直和作腰椎穿刺,就可以明确诊断。其他如脊髓肿瘤压迫神经所引起的腹痛,我们亦曾