

急性 阑尾炎

ACUTE APPENDICITIS

Åke Andrén-Sandberg (瑞典) 著
范博广 等 译



北京科学技术出版社

ACUTE APPENDICITIS

急性阑尾炎

Diagnosis, Treatment and Results in the 2002s
A Literature Study Aiming at Evidence Based Surgery

Åke Andrén-Sandberg [瑞典] 著
范博广 等译

 北京科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

急性阑尾炎/(瑞典)Åke Andrén-Sandberg 著;范博广等译. -北京:北京科学技术出版社,2005.9
ISBN 7-5304-3220-6

I. 急… II. ①Åke…②范… III. 急性病:阑尾炎-诊疗 IV. R574.61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 086593 号

急性阑尾炎

作 者: Åke Andrén-Sandberg
译 者: 范博广 等
责任编辑: 赵 旗 王福贞
责任校对: 黄立辉
封面设计: 耕者设计工作室
出 版 人: 张敬德
出版发行: 北京科学技术出版社
社 址: 北京西直门南大街 16 号
邮政编码: 100035
电话传真: 0086-10-66161951(总编室)
0086-10-66113227(发行部)
0086-10-66161952(发行部传真)
电子信箱: postmaster@bjkpress.com
网 址: www.bjkpress.com
经 销: 新华书店
印 刷: 三河紫恒印装有限公司
开 本: 787mm×1092mm 1/16
字 数: 380 千字
印 张: 21.25
版 次: 2005 年 9 月第 1 版
印 次: 2005 年 9 月第 1 次
ISBN 7-5304-3220-6/R·832

定 价: 39.00 元



京科版图书, 版权所有, 侵权必究。

京科版图书, 印装差错, 负责退换。

译者名单

译者(以姓氏笔画为序)

王 东	王 青	王峥嵘	王爱东	方红燕	朱 勇	朱 蔚
孙广宾	卢永明	包卫光	李 智	郑慧敏	赵文军	张可浩
周 可	陈 群	陈立平	陈士林	陈晓峰	陈青江	杨中良
洪 盾	范博广	蒋武斌				

译校 李 智 方红燕

总译校 范博广

序

阑尾炎的治疗反映了近 200 年来外科专业的发展,这方面的第一部专著是由 Kelly 和 Hudson 于 1905 年合著并出版的《阑尾及其疾病》。100 年后的今天,将要出版的本书,从历史和临床的角度就这一领域内迄今为止的发展作全面介绍。

几十年来,阑尾炎的研究引起了许多外科医生的兴趣,相关文献数量惊人。本著作对阑尾炎的诸多问题展开了颇有价值的全面回顾和彻底讨论。

阑尾炎通常由临床检查即可直接诊断,有些情况下需要一些辅助检查。但有时却像谜一样难以明确,需要仔细观察甚至剖腹探查才能明确诊断。

我从一个年轻的外科医生直至现在的终身教授,我全部的外科生涯一直都在关注着阑尾炎的治疗趋势。我知道没有什么比对病人临床资料的收集更重要,包括以外科临床知识和病人谈话技巧为基础的详细的病史采集以及同样仔细的体格检查;而且这一点经年不变,即便在将来的数年内也不可能改变。尽管如此,仍然有些病人难以诊断,需要我们用外科的技能来决定是否采取观察处理、腹腔镜检查还是剖腹探查,以及是否需要现代影像学检查。如果用同样一种方式处理所有的病人,就必然会出现过之或不及的情况。此时,我们就需要这方面的经验和知识,而本书将为我们提供所需要的知识。

当你着手处理疑诊阑尾炎病人时,就需要动用你所能获得的全部知识。你手中这部内容丰富的专著就非常值得年轻外科医生和有临床经验的同仁一读。

劳施·煮伦

前 言

掌握急性阑尾炎的诊断和治疗是年轻外科医生在涉足外科领域时首先要学会的第一步。假如连拟诊的急性阑尾炎也处理不了,那么病人、病人家属以及急诊室、科室里的护士和其他同事们都会觉得你算不上一名合格的外科医生(要么赶快去学习,要么就别干了!)。从另外的角度来看,当你即将要成为一名外科医生前,如果能够亲自动手完成一例阑尾切除术,那么肯定会在你的脑海里和心目中升腾起一种很特殊的感觉,你会突然间觉得自己为全世界做出了真正的贡献,因为是你使病人远离病魔、走向健康。这是一种不同凡响的感觉,我们很多老的外科医生依然想再次感受这种美妙、天真的喜悦。

然而,数年后当你已经完成了成百上千例阑尾切除术时,某一天你突然意识到你原本以为如同一成不变的戏法一样的急性阑尾炎处理方法已经不同于以往时,可能会有一点吃惊。以手术为业的外科医生很难相信,急性阑尾炎手术有 20% 的假阳性率和 10% 的假阴性率(本人做住院医师时统计的数字),这意味着不再是什么好的治疗结果或者不再被大众完全认可。即便那些治疗结果当时被认为是不错的,但按照现在的标准,我们可以做得更好。那么我们有什么理由不做得更好呢? 难道我们让外科手术停滞在低水平就满意了? 譬如说,一个年轻的外科医生对患者说:“我们必须取出你的阑尾,因为你很可能患了阑尾炎”,这可能比上面提到的数字所体现的问题更让患者觉得不舒服。恐怕患者最想知道的是,医生的话和术前检查的结果到底有多少可以相信,并发症的风险有多大,以及站在患者面前的这位年轻外科医生有什么样的手术水平,这么重要的手术此人是不是合适的人选。大约有 1/3 的病人的治疗结果并不令人满意,例如:要么未将穿孔的阑尾及时切除,要么将健康的正常阑尾切除了。因此,阑尾切除术可以说是外科实践中体现医疗质量保证的一个范例。

这些就是写本书的背景。显然一些有关急性阑尾炎方面的答案不再像以前那样明朗;但在另一方面,现在有关于急性阑尾炎方面的文献资料,如果我们仔细查阅、正确提出关键的问题,我们就不难找到多种答案。如果我们从病人的角度来看待急性阑尾炎的话,我们会更容易定位什么才是我们真正需要了解的,而最简单的方式就是去实践以循证医学为基础的手术治疗原则。如果我们知道何为“以循证医学为基础”,那么就很容易找到答案,并且我们也会对自己给病人的答案感到满意,接下来的问题也就能很好地解决了。有计划性的正确研究以及严谨地考虑所得到的研究结果,是提高我们外科工作质量强有力的工具。



我能够预见,一些读者在看完本书中长长的论述后却发现找不到总结性的“雄辩的结论”;对我本人而言,我当然也欣赏那种总结式的叙述方式。然而,我认为不采用千篇一律的叙述方式是明智的举措;因为这就像世界上很少只有黑白两色的东西一样,大多数都是由各种不同色调所组成的。我已经尽可能提供了现有的全部资料,但必须承认还有遗漏;希望感兴趣的读者发表你个人的见解,然后做出结论。或许这种结尾方式更好。

这本书介绍了在阑尾切除术 150 多年的历史中,我们所学到的东西。它并非包罗万象,而是重点介绍目前临床上相关的各种问题。阑尾炎的历史还在继续,而本书见证了我们至今经历的漫长道路。如果你对本书有任何异议、或者书中有哪些遗漏以及阐述有误,请给予指正。如果你发现书中的某些论据可以引发新的设想和研究那就更好了,那么本书最主要的目的之一就达到了。

有一条名词术语需稍加解释:从语言学的角度来说,阑尾切除应该被称为“*appendicectomy*”,但是目前外科惯用的说法是“*appendectomy*”,而且世界卫生组织也以这个名词用来进行手术分类。因为这个词更简短,定义更确切,并且更能被接受,所以本书中也采用了这个名词。

在我听到您的意见之前,我将始终相信本书是当今关于急性阑尾炎的近乎完美的著作!

Åke Andrén-Sandberg





第 1 章 阑尾、阑尾炎和阑尾切除术介绍	1
1.1 急性阑尾炎的发病数量	1
1.2 手术数量	2
1.2.1 每位外科医生的手术数量和资源的消耗	2
1.2.2 不易确诊的病人数	2
1.3 急性阑尾炎文献的数量	2
1.4 阑尾的功能	3
1.4.1 外分泌功能	3
1.4.2 神经内分泌功能	4
1.4.3 免疫功能	4
1.5 胚胎与解剖学	4
1.5.1 阑尾组织学	5
1.5.2 阑尾的大小	5
1.5.3 阑尾的大小和年龄的关系	5
1.5.4 阑尾的血液供应	6
1.5.5 阑尾的静脉回流	6
1.5.6 阑尾的淋巴回流	6
1.5.7 阑尾的神经支配	6
1.5.8 阑尾的先天性异常	6
1.5.9 憩室病和机械性病变	7
1.5.10 自行离断	7
1.6 急性阑尾炎的病因学	7
1.6.1 感染	8
1.6.2 特殊感染	9
1.6.3 肉芽肿性阑尾炎	10
1.6.4 饮食因素	10
1.6.5 阑尾腔梗阻	10
1.6.6 创伤导致的阑尾炎	12
1.6.7 环加氧酶抑制剂	12
1.6.8 血清素和其他神经肽	13
1.6.9 阑尾神经瘤	13
1.6.10 遗传因素	13



1.6.11	社会经济因素	14
1.6.12	吸烟	14
1.6.13	其他原因	14
1.6.14	低危因素	14
1.7	分子生物学特性	14
1.8	手术	16
1.8.1	麻醉	16
1.8.2	皮肤切口选择	16
1.8.3	腹腔入路	17
1.8.4	进入腹腔	17
1.8.5	切除阑尾	18
1.8.6	术前并发症	18
1.8.7	术后早期并发症	19
1.8.8	特殊情况下的术式选择	19
1.8.9	局麻下阑尾切除术	19
1.9	当前的临床问题	20
1.9.1	诊断的准确性	20
1.9.2	有经验的外科医生与无经验的外科医生	20
1.9.3	真阳性与假阴性	21
1.9.4	小结	21
1.10	急性阑尾炎诊治规程的需要	22

第2章 阑尾炎的历史记载 23

2.1	早期报道	23
2.1.1	阑尾炎:从 Fernel 到 Mestivier	24
2.1.2	阑尾炎:从 Lamotte 到 Louyer-Villermay	24
2.1.3	阑尾切除术:Claudius Amayand	25
2.1.4	盲肠与盲肠炎	25
2.1.5	引流术而非切除术	25
2.2	手术前时代的治疗方法	26
2.3	急性阑尾炎的阑尾切除术趋势	26
2.3.1	Fitz' 阑尾炎	27
2.3.2	McBurney 及其他一些人	28
2.3.3	治疗方法与诊断的进步	28
2.3.4	一位澳大利亚人与一位皇家病人	29
2.3.5	大宗手术	30
2.3.6	死亡率逐渐下降	30
2.4	瑞典的阑尾炎历史	31





2.5	挪威的阑尾炎历史	33
2.6	丹麦与芬兰	33
第3章	急性阑尾炎的症状与鉴别诊断	34
3.1	具有不同诊断价值的各种症状	34
3.1.1	早期症状	35
3.2	首发症状和体征	35
3.2.1	疼痛	35
3.2.2	畏食、恶心及呕吐	36
3.3	首发后的症状和体征	36
3.3.1	就诊时间与诊断	37
3.4	不典型性阑尾炎	37
3.4.1	疝囊内阑尾	38
3.5	术前止痛	38
3.6	鉴别诊断	38
3.6.1	“阴性”剖腹术的含义	39
3.6.2	成人鉴别诊断	39
3.6.3	小儿鉴别诊断	41
3.6.4	腹外急性炎性疾病	41
3.6.5	肠道感染	42
3.6.6	糖尿病	42
3.6.7	肠系膜淋巴结炎	42
3.6.8	结肠脂垂炎	43
3.6.9	大网膜病变	43
3.6.10	急性胆囊炎	44
3.6.11	急性卟啉症	44
3.6.12	尿路感染	44
3.6.13	肾绞痛	45
3.6.14	结肠疾病	45
3.6.15	结肠癌	45
3.6.16	左半结肠憩室炎	45
3.6.17	右半结肠憩室炎	45
3.6.18	Meckel's 憩室炎	46
3.6.19	克罗恩病和末端回肠炎	47
3.6.20	妇科疾病	48
3.6.21	胃肠道恶性肿瘤	49
3.6.22	脊椎病变	49
3.6.23	右侧腹直肌血肿	49
3.6.24	心理性和心身性疾病	49
3.6.25	非特异性腹痛	50





3.7 误诊	51
3.8 免疫功能受损病人的阑尾炎	51

第4章 急性阑尾炎病人的疗效评价 53

4.1 急性阑尾炎病人治疗质量的旧评价指标	53
4.2 急性阑尾炎病人治疗质量的新评价指标	53
4.2.1 有无金标准	54
4.3 关于急性阑尾炎科学文献的评价问题	54
4.3.1 偏见的选择	54
4.4 医生的选择	55
4.5 检查的选择	55
4.5.1 研究设计	56
4.5.2 不同结果的界定	56
4.5.3 以下是否值得推荐	56
4.6 急性阑尾炎的定义	57
4.6.1 组织病理学	58
4.7 什么是阑尾“发炎”	58
4.8 急性阑尾炎阑尾肿块	59
4.8.1 阑尾脓肿的发生率	59
4.8.2 阑尾脓肿的诊断	60
4.8.3 阑尾脓肿的手术治疗	60
4.8.4 非手术治疗	60
4.8.5 不使用抗生素的非手术治疗	61
4.8.6 手术治疗与保守治疗的比较	61
4.8.7 儿童	62
4.8.8 结论	62
4.9 术后并发症	62
4.9.1 切口感染	63
4.9.2 肝脓肿和血栓性门静脉炎	63
4.9.3 非感染性并发症	64
4.10 术后阑尾脓肿的治疗	64
4.10.1 发生率	64
4.10.2 诊断	65
4.10.3 手术治疗和保守治疗的比较	65
4.10.4 术后住院康复	65
4.11 非炎症性阑尾的处理	65
4.11.1 历史	66
4.11.2 健康阑尾切除率	66
4.11.3 切除正常阑尾的原因	67





4.11.4	阑尾未发炎的切口处理	68
4.12	穿孔性阑尾炎	68
4.12.1	阑尾穿孔发生率	68
4.12.2	儿童	69
4.13	自行消退	69
4.14	切除正常阑尾和阑尾穿孔漏诊的考虑	70
4.15	总结	71
第 5 章	急性阑尾炎的发病率及其变化	73
5.1	历史记录	73
5.1.1	病因学	74
5.1.2	瑞典的发病率及死亡率	75
5.1.3	美国的发病率及死亡率	75
5.2	近几十年的发病率及其变化	75
5.2.1	斯堪的纳维亚国家	76
5.2.2	美国	78
5.2.3	其他国家	78
5.2.4	时间趋势	79
5.3	发展中的国家	79
5.4	季节变化的影响	80
5.5	年龄的重要性	80
5.5.1	新生儿	80
5.5.2	老年人	80
第 6 章	症状和体征出现的频率、诊断意义及其评分系统	81
6.1	时间的影响	82
6.2	症状评估	82
6.2.1	总敏感性和总特异性	82
6.2.2	病史	85
6.2.3	腹部触诊	85
6.2.4	恶心和呕吐	86
6.2.5	腹泻	86
6.2.6	畏食	86
6.2.7	肛门指诊	86
6.2.8	儿童肛诊	87
6.2.9	体温	88
6.2.10	年龄	88
6.2.11	早期发病	88
6.3	动态观察	90





6.3.1	理论思考	90
6.4	临床结果	91
6.4.1	小儿病人	91
6.4.2	结论	92
6.5	实验室检查	93
6.5.1	理论性考虑	93
6.5.2	非阑尾炎、单纯性阑尾炎和晚期阑尾炎的鉴别	94
6.5.3	重复对照	94
6.5.4	C-反应蛋白	94
6.5.5	白细胞计数	96
6.5.6	C-反应蛋白和白细胞记数	98
6.5.7	症状、体征和实验室检查	99
6.5.8	红细胞沉降率(血沉)	99
6.5.9	细胞因子	99
6.5.10	弹性蛋白酶	101
6.5.11	5-羟色胺	101
6.5.12	尿液沉淀物	102
6.5.13	其他实验室检查	102
6.6	白细胞闪烁造影法	102
6.7	常规X线检查	103
6.7.1	腹部平片	103
6.7.2	钡剂灌肠	104
6.8	腹腔细胞学	104
6.9	评分系统	104
6.9.1	电脑辅助诊断阑尾炎评分系统的历史记载	106
6.9.2	理论问题	107
6.9.3	结果	107
6.9.4	儿童评分系统	109
6.9.5	诊断性评分的临床益处	110

第7章 阑尾炎的超声、CT和MRI诊断 112

7.1	影像学检查结果的不一致性	112
7.2	超声波检查	113
7.2.1	诊断标准	113
7.2.2	敏感性、特异性以及患者的选择	114
7.2.3	超声波经验的影响	115
7.2.4	技术方面	115
7.2.5	不同患者的超声检查	116
7.2.6	超声波与临床评估的比较	118
7.2.7	随机研究和meta分析	118



7.2.8 经阴道超声波检查	119
7.2.9 阑尾内是否存在气体	119
7.2.10 临床益处	119
7.2.11 外科医生能否操作超声波检查	119
7.2.12 儿童超声波检查	120
7.3 阑尾炎的 CT 诊断	121
7.3.1 优点	122
7.3.2 缺点	122
7.3.3 理论问题	122
7.3.4 技术方法的不同	122
7.3.5 聚焦或非聚焦技术	123
7.3.6 放射剂量	124
7.3.7 诊断标准	124
7.3.8 临床结果	124
7.3.9 临床益处	126
7.3.10 小儿 CT	129
7.3.11 CT 与阑尾周围脓肿	129
7.3.12 结论	130
7.4 临床评估、超声波和 CT 的比较	130
7.5 MRI 的应用	132
7.5.1 成年人	132
7.5.2 儿童	133
7.5.3 影像学对临床治疗结果的影响	133
第 8 章 诊断性腹腔镜	135
8.1 诊断性腹腔镜的优点与缺点	135
8.1.1 可能的优点	135
8.1.2 可能的缺点	136
8.2 临床问题	136
8.2.1 鉴别诊断征象	137
8.3 临床结果	137
8.3.1 随机研究	138
8.3.2 学习曲线	138
8.3.3 并发症	139
第 9 章 小儿急性阑尾炎的诊断特点	140
9.1 死亡率	140
9.2 小儿急性阑尾炎的诊断	141
9.3 病史和腹痛的评估	141





9.3.1	腹部检查	141
9.3.2	直肠指检	142
9.3.3	症状与年龄	142
9.3.4	最年幼组的症状	142
9.3.5	非典型性发现	142
9.4	血液检查、超声波和 CT	143
9.5	临床结果	143
9.5.1	阑尾穿孔	144
9.5.2	阑尾脓肿	145
9.5.3	婴儿期	145
9.6	腹腔镜检查	146
9.7	社会心理因素	147
9.8	管理	147

第 10 章 妇女和孕妇急性阑尾炎的诊断特点 148

10.1	男女发病率比较	148
10.2	阑尾炎与月经周期	149
10.3	阑尾炎和不孕	149
10.3.1	流行病学研究	150
10.3.2	干扰因素	151
10.4	鉴别诊断	152
10.5	腹腔镜检查术因素	154
10.6	妊娠期阑尾炎	154
10.6.1	久远的话题	155
10.6.2	发病率	155
10.6.3	诊断	155
10.6.4	母亲与胎儿的风险评估	157
10.6.5	腹腔镜检查	158

第 11 章 老年人阑尾炎的诊断特点 159

11.1	发病率和死亡率	159
11.1.1	发病率增加	161
11.1.2	死亡率	161
11.1.3	症状、体征和诊断	162
11.1.4	病人和医生的延误	162
11.2	症状和体征	162
11.2.1	老年病人和年轻病人比较	164
11.2.2	鉴别诊断	165
11.3	穿孔的概率	165





11.4 恶性肿瘤的危险	166
--------------	-----

第 12 章 腹腔镜下阑尾切除术 167

12.1 腹腔镜下阑尾切除术的应用历史	167
12.1.1 腹腔镜下阑尾切除术的数量	167
12.1.2 腹腔镜下阑尾切除术发展缓慢的可能原因	168
12.1.3 拓宽视野	168
12.2 方法问题	169
12.3 策略问题	169
12.4 研究的评价和论文的偏见	169
12.4.1 实践中的偏见	170
12.5 腹腔镜的可能优点	170
12.5.1 少见的伴随疾病	171
12.6 腹腔镜的可能缺点	171
12.7 不同的策略	172
12.8 禁忌证和相对禁忌证	172
12.9 腹腔镜下阑尾切除术在儿童中的应用	173
12.9.1 随机研究	173
12.9.2 晚期阑尾炎	174
12.9.3 小儿蛔虫病	174
12.10 技术方面	174
12.10.1 腹腔镜手术中转	175
12.10.2 “手指镜”	175
12.10.3 腹腔镜下阑尾切除术	175
12.10.4 腹腔镜下阑尾切除术的结果	176
12.10.5 肥胖病人	176
12.10.6 随机研究的数量	176
12.10.7 随机研究结果总览	178
12.10.8 随机研究的质量	179
12.10.9 随机研究:腹腔镜手术的中转率	179
12.10.10 随机研究:手术时间	180
12.10.11 随机研究:术后疼痛	180
12.10.12 随机研究:可忍耐固体食物时间	181
12.10.13 随机研究:住院日	181
12.10.14 随机研究:正常活动完全恢复	181
12.10.15 随机研究:切口感染	182
12.10.16 随机研究:术后腹腔脓肿的风险	182
12.10.17 随机研究:术后肠梗阻的风险	183
12.10.18 随机研究:总并发症的风险	183





12.10.19	随机研究:阑尾阴性切除率	183
12.10.20	随机研究:美国医院治疗费用	183
12.10.21	非随机研究:中转率	183
12.10.22	非随机研究:手术时间	183
12.10.23	非随机研究:术后疼痛	184
12.10.24	非随机研究:住院日	184
12.10.25	非随机研究:不住院	184
12.10.26	非随机研究:完全恢复正常活动	184
12.10.27	非随机研究:切口感染	184
12.10.28	非随机研究:术后腹腔脓肿的风险	185
12.10.29	非随机研究:总并发症的风险	185
12.10.30	非随机研究:死亡率	185
12.10.31	非随机研究:美国医院治疗费用	185
12.11	随机研究的 meta - 分析	185
12.12	腹腔镜下切除穿孔性阑尾	188
12.12.1	随机研究	188
12.12.2	手术时间	188
12.12.3	手术并发症	189
12.12.4	中转率	189
12.12.5	术后住院日	189
12.12.6	术后感染率	189
12.12.7	其他并发症	190
12.12.8	结论	190
12.13	诊断性腹腔镜下发现正常阑尾	190
12.14	妊娠期腹腔镜下阑尾切除术	192
12.14.1	结论	193



第 13 章	阑尾炎围手术期抗生素的应用	194
13.1	预防感染	194
13.2	细菌学	195
13.2.1	菌谱	195
13.2.2	小儿菌谱	196
13.2.3	细菌病理生理学	197
13.2.4	腹腔内细菌生长方式	197
13.2.5	菌尿	197
13.3	历史背景	197
13.4	术中常规培养	198
13.5	赞同意见	198
13.6	反对意见	198