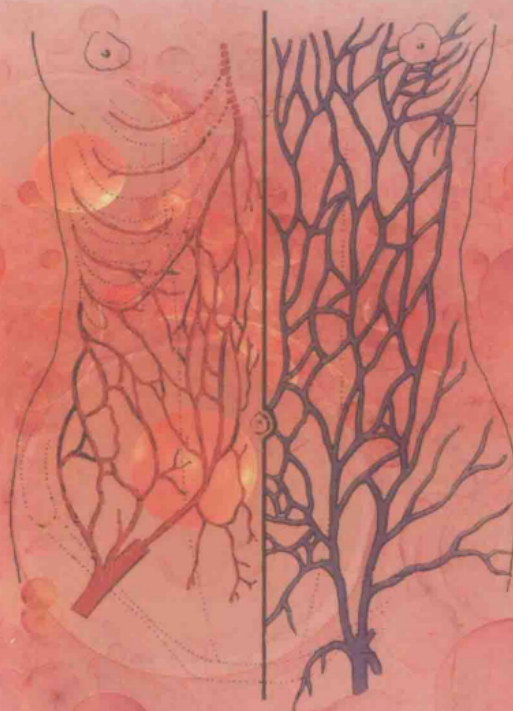


JIZHEN

FUBU YIXUE

急诊 腹部医学

■ 主编 李培武 崔鸿斌



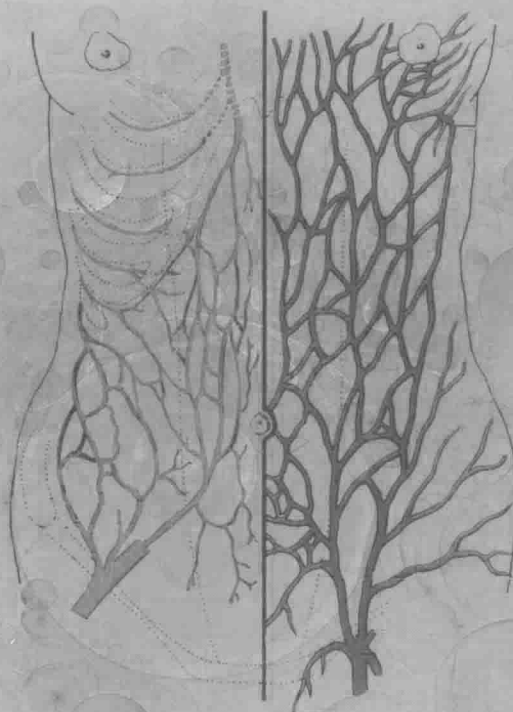
甘肃科学技术出版社

JIZHEN

FUBU YIXUE

急诊 腹部医学

■ 主编 李培武 崔鸿斌



甘肃科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

急诊腹部医学 / 李培武, 崔鸿斌主编. -- 兰州 :
甘肃科学技术出版社, 2013. 12
ISBN 978-7-5424-1881-4

I. ①急… II. ①李… ②崔… III. 腹腔疾病—急
诊 IV. ①R572.059.7

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第 304364 号

出 版 人 吉西平

责任编辑 陈学祥(0931-8773274)

封面设计 何冬梅

出版发行 甘肃科学技术出版社(兰州市读者大道 568 号 0931-8773237)

印 刷 兰州德辉印刷有限责任公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 25.75

字 数 610 千

插 页 1

版 次 2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月第 1 次印刷

印 数 1~1000

书 号 ISBN 978-7-5424-1881-4

定 价 68.00 元

编 委 会

主 编：李培武 崔鸿斌

副主编：潘 剑 史树勋

编 委(按姓氏笔画排列)：

王先坤 史树勋 李培武

郭 敏 晏 波 崔鸿斌

潘 剑 颜禄斌

目 录

第一章 外科分子生物学	(1)
第一节 概述	(1)
第二节 分子生物学与外科疾病诊断	(1)
第三节 分子生物学在外科应用中的展望	(6)
第二章 外科诊断学	(8)
第一节 急腹症概念	(8)
第二节 B超检查在急腹症的临床应用	(13)
第三节 放射诊断在急腹症的临床应用	(16)
第四节 CT检查在急腹症的临床应用	(21)
第三章 微创概念	(31)
第一节 微创外科的概念	(31)
第二节 微创外科的发展	(31)
第三节 微创外科的现状	(32)
第四节 自然腔道内镜手术	(32)
第五节 腹腔镜技术在腹部外科的应用	(34)
第六节 腹腔镜手术的应用准则与操作基本功	(45)
第四章 外科的营养代谢	(49)
第五章 全身炎症反应综合征与多器官功能障碍衰竭	(55)
第六章 外科休克	(70)
第七章 输血	(80)
第八章 外科感染	(87)
第九章 疼痛的治疗	(95)
第一节 疼痛的机理	(95)
第二节 外科术后疼痛治疗	(95)
第三节 药物治疗	(98)

第十章 急腹症	(102)
第十一章 胆道疾病	(108)
第一节 胆道疾病解剖和生理	(108)
第二节 胆管的先天性疾病	(109)
第三节 胆道蛔虫病	(116)
第四节 急性胆囊炎	(118)
第五节 慢性胆囊炎	(130)
第六节 急性梗阻性化脓性胆管炎	(133)
第七节 原发性硬化性胆管炎	(140)
第八节 胆石症	(147)
第九节 胆囊息肉样病变	(154)
第十节 胆囊的恶性肿瘤	(156)
第十一节 胆管良性肿瘤	(161)
第十二节 胆管癌	(162)
第十二章 腹膜、网膜和腹膜后间隙疾病	(169)
第一节 腹膜、网膜和腹膜后间隙疾病解剖生理	(169)
第二节 急性腹膜炎	(171)
第三节 结核性腹膜炎	(176)
第四节 腹腔内脓肿	(179)
第五节 大网膜疾病	(185)
第六节 肠系膜疾病	(189)
第七节 腹膜后疾病	(195)
第十三章 结肠疾病	(205)
第一节 结肠解剖和生理	(205)
第二节 结肠损伤	(209)
第三节 结肠憩室病	(211)
第四节 结肠扭转	(215)
第五节 溃疡性结肠炎	(217)
第六节 结肠息肉	(222)
第七节 结肠癌	(228)
第十四章 阑尾疾病	(236)
第一节 阑尾解剖和生理	(236)
第二节 急性阑尾炎	(239)
第三节 特殊类型的急性阑尾炎	(255)

第四节 慢性阑尾炎	(258)
第五节 阑尾肿瘤	(260)
第十五章 肛管、直肠疾病	(263)
第一节 肛管、直肠疾病解剖概要	(263)
第二节 直肠、肛管疾病检查方法	(266)
第三节 肛窦炎及肛乳头炎	(266)
第四节 肛裂	(268)
第五节 肛管直肠周围脓肿	(271)
第六节 肛瘘	(273)
第七节 痔	(277)
第八节 直肠脱垂	(282)
第九节 直肠损伤	(283)
第十节 直肠癌	(288)
第十一节 肛管癌	(293)
第十六章 腹部损伤	(294)
第一节 概论	(294)
第二节 腹部不同部位的损伤	(302)
第十七章 小儿急诊外科学	(332)
第一节 小儿急诊外科学进展	(332)
第二节 小儿急诊病人的解剖及病理生理改变	(337)
第三节 小儿多发性损伤的处理	(343)
第四节 小儿急诊手术的围手术期处理	(352)
第五节 小儿腹部疾病常见临床表现	(362)
第六节 小儿外科手术学胃肠道外全面营养	(388)
第七节 腹腔镜在小儿腹部外科中的应用	(397)

第一章 外科分子生物学

第一节 概 述

分子生物学用物理学、化学、生物学和免疫学等学科的理论和方法,从分子水平研究生物大分子的结构和功能,通过基因和生长因子的变异来研究疾病如肿瘤、遗传病、心血管疾病、感染和免疫等发生和发展的本质,为诊断和治疗提供新的理论和技术基础。

分子生物学研究的不断深入和分子生物学技术的广泛应用,使外科医生能够从分子水平对外科疾病如肿瘤、器官移植、感染、创伤以及先天畸形等进行研究,从而使外科疾病的诊断和治疗产生质的飞跃,同时基于分子生物学理论和基因工程技术发展起来的干细胞研究、组织工程、生物材料以及生物制药等新兴领域也在外科学领域得到广泛应用。

第二节 分子生物学与外科疾病诊断

外科疾病中一个重要的内容就是肿瘤,肿瘤生物学是细胞分子生物学里发展最为迅速的领域。随着肿瘤分子生物学的迅速发展,可检测肿瘤相关基因的存在、分析肿瘤相关基因的缺陷及表达功能,及其与瘤细胞分化、转移之间的关系,以达到通过基因早期诊断肿瘤并判断预后的目的。

一、肿瘤相关基因

(一) 癌基因

细胞基因组中能够使正常细胞发生恶性转化的基因称为癌基因(oncogene)。在大部分的情况下,这类潜在的基因处于不表达状态,或表达水平不足以引起细胞的恶性转化,或表达不具有恶性转化作用,称为原癌基因(proto-oncogene)。正常情况下原癌基因的表达受到严密的调控,当基因发生变异时可持续异常表达,其产物可使细胞持续增殖。根据其产物作用可分为:生长因子、生长因子受体、蛋白激酶、ras 基因产物及核转录蛋白等,常见原癌基因有 ras、myc、erbB 等。

(二) 抑癌基因

抑癌基因(antioncogene)是一类可抑制细胞生长并具有潜在抑癌作用的基因。当它失活

时,可能使癌基因充分发挥作用从而导致癌的发生和发展。常见抑癌基因有 p53、p16、nm23、APC、Rb 等。

(三)肿瘤耐药相关基因

肿瘤细胞在受到抗肿瘤药物的作用之后,甚至在抗肿瘤药物作用之前,产生了针对这种药物或相关药物,甚至是无关药物的抗药性,称为多药耐药性(multi drug resistance MDR)。肿瘤多药耐药性主要与 MDR-1 基因表达的 P-糖蛋白及 MDR-相关蛋白相关。

二、分子生物学与肿瘤诊断

(一)肿瘤分子生物学诊断策略

以 DNA 和 RNA 为诊断材料,应用分子生物学技术,通过检查基因的结构或表型来诊断疾病的方法称为基因诊断。

(二)染色体异常的检测

某些原癌基因在原位染色体时无致癌活性,当它易位到其他染色体时则表现为致癌活性。原位杂交技术或原位 PCR 技术结合染色体显带技术可进行癌基因的染色体定位以及特定顺序的断裂点检测等。

(三)基因突变检测

基因突变是原癌基因激活的最为常见的方式之一,对于基因突变的分析可应用单链构象多态性(single strand conformation polymorphism, SSCP)、限制性片段长度多态性(restriction fragment length polymorphism, RFLP)、核酸分子杂交以及最近发展的 DNA 芯片杂交技术等。

(四)基因扩增检测

一般癌基因多为单拷贝基因,在癌细胞中拷贝数常大量增加即癌基因扩增。可以用限制性内切酶对基因 DNA 进行酶切,然后通过 Southern 印迹杂交分析该基因拷贝数的变化。

(五)肿瘤相关病毒基因检测

由于病毒小且难以培养,一般方法检测效果较差,而 PCR 和核酸杂交技术检测病毒则具有较高的特异性和敏感性。

(六)肿瘤表达的检测

肿瘤基因的扩增可表现为转录产物 mRNA 的增加,通过逆转录 PCR、Northern blot 等技术来检测。近来发展的免疫组织化学、免疫印迹法、流式细胞仪、蛋白芯片等技术可检测肿瘤组织或血清中异常的癌基因蛋白,有着较为广阔的临床应用前景。

(七)端粒酶检测

人体正常细胞的端粒酶失活,因而端粒不断缩短,最后细胞发生凋亡。而恶性肿瘤细胞中端粒酶活化,使染色体端粒稳定的维持在一定长度,从而使癌细胞持续增殖获得永生化。端粒酶活化在恶性肿瘤中阳性率为 85%~95%。TRAP 法(telomeric repeat amplification protocol)可在 10^4 个细胞中检测到一个永生化细胞的端粒酶活性,具有敏感性强、特异度高的特点。

(八)微卫星不稳定性分析

人类基因组的基因内或旁侧序列中存在许多 1~4bp 的串联微小重复序列,称为微卫星

DNA。重复序列的增加或丢失称作微卫星不稳定性,在多种肿瘤基因组尤其是有 DNA 错配修复系统缺陷的肿瘤基因组中可检测到微卫星不稳定性。其基本技术为通过微卫星 DNA 两侧的 DNA 序列设计 PCR 引物,通过凝胶电泳来分析 PCR 产物。

三、基因诊断在临床中的应用

(一) 肿瘤易感性检测

肿瘤遗传学研究发现,部分恶性肿瘤的发生有其遗传学基础,因而肿瘤易感性的检测对于高危人群的筛检及确定具有较大实用价值。已知的肿瘤易感基因有 Rb1、WT1、p53、APC、BRCA1 等,与其相对应的癌症综合征分别为:视网膜母细胞瘤、Wilm's 瘤、Li-Fraumeni 综合征、家族性腺瘤性息肉病(FAP)、遗传性非腺瘤性结肠癌(HNPCC)、II 型多发性内分泌肿瘤(MEN-II)以及乳腺癌和卵巢癌。对有家族史的无症状人群进行肿瘤易感基因的筛查结果为阳性时可考虑作预防性手术,以降低肿瘤的发生率和死亡率。

(二) 肿瘤的早期诊断

K-ras 基因突变是一种人胰腺癌、结肠癌和肺癌中发生率较高的分子病变,其突变点固定于 12、13 和 61 位密码子,以 12 位密码子突变最常见。研究报道,对胰腺癌细针穿刺活检组织作密码子突变检测,其检出率为 100%(12/12),而慢性胰腺炎患者均无突变发生。对大肠癌患者粪便中的 K-ras 突变检测,发现检出率达到 33.3%,对临床检测和大肠癌高危人群的筛检有意义。

(三) 肿瘤分类

通过检测 N-myc 与 c-myc 的扩增与表达以及 Rb 基因的缺损,可鉴别神经母细胞瘤和神经上皮瘤。神经母细胞瘤的 N-myc 明显扩增且表达增强,同时可检测到 Rb 基因缺损,在神经上皮瘤中则检测到 c-myc 扩增且表达增强,但检测不到缺损的 Rb 基因。

(四) 肿瘤的疗效及预后判断

通过检测肿瘤细胞中的 MDR 基因和 mRNA 的表达,有助于对肿瘤化疗效果的判断。许多研究表明肿瘤相关基因的突变和扩增与患者预后相关,如 p53 突变与肝癌、大肠癌、卵巢癌、乳腺癌等多种肿瘤的预后有关。肿瘤转移抑制基因 nm23 与多种肿瘤转移相关,如检测到 nm23 缺损则预后较差。

四、分子生物学与外科疾病治疗

随着在分子水平对疾病的发病机制研究的不断深入,以及基因工程技术的飞速发展,通过分子生物学技术对外科疾病进行干预和治疗已成为可能。目前,分子生物学技术在肿瘤复发与转移、器官移植供体提供与排斥反应、严重感染、创伤后组织愈合等外科难题的解决提供新的途径。

(一) 基因治疗策略及技术

基因治疗(gene therapy)是指通过转基因技术在特定的靶细胞表达特定基因,或封闭、抑制异常表达基因,以达到治疗疾病的目的,其基本策略包括:

1. 基因置换

将正常外源基因导入病变细胞,置换有缺陷的致病基因,并尽量使基因组不发生其他改变,达到定点整合或基因打靶(gene target)的目的。

2. 基因修正

多数单基因遗传病的致病基因是发生点突变,而基因其他部位的编码及调控结构是正常的,因而不必进行整个基因置换,只在原位修复致病基因的突变,这种方法称为基因修正。

3. 基因修饰

指不去除异常基因,通过外源基因的非定点组合,将功能性目的基因导入病变细胞或其他相关细胞。外源基因的表达产物可弥补致病基因的缺陷功能,或能表达靶细胞原先所不具备的产物,以达到治疗疾病的目的。

4. 基因封闭

导入的外源基因可特定的方式作用于致病基因,抑制或破坏致病基因的表达。常用方法有:①反义 RNA 技术。通过体外合成的反义 RNA 或构建能转录反义 RNA 的重组 DNA 质粒转入细胞中,利用碱基互补原理结合细胞中特异 mRNA 以调控其翻译。②核酶技术。具有催化功能的 RNA 被称为核酶(ribozyme),核酶通过两端引导序列与 mRNA 结合后将其切断,并可从杂交链上解脱并重新结合和切割其他 mRNA。

(二) 基因转移技术

基因转移技术有生物学方法和非生物学方法两类,前者主要指利用携带外源基因的缺陷病毒感染靶细胞,后者指用物理或化学方法将 DNA 导入细胞。基因转移常用的病毒载体有逆转录病毒载体、腺病毒载体、腺相关病毒载体、单纯疱疹病毒载体等。基因转移的非生物学方法主要有脂质体、受体介导的基因转移、DNA-磷酸钙共沉淀法、电穿孔法、显微注射法、颗粒轰击等。

五、肿瘤免疫相关基因治疗

(一) 增强肿瘤细胞的免疫原性

转染主要组织相容性复合物(major histocompatibility complex, MHC)基因以增强肿瘤细胞 MHC 抗原的表达,加强免疫效应细胞对肿瘤细胞的识别。另一途径就是促进肿瘤抗原的表达,采用病毒基因转染肿瘤细胞,使细胞膜上表达病毒抗原,从而诱导机体免疫系统对病毒抗原的免疫应答,达到消灭肿瘤细胞的目的。

(二) 增强免疫细胞的抗肿瘤效应

通过向靶细胞如肿瘤浸润细胞(TIL)、淋巴因子激活的杀伤细胞(LAK 细胞)等转移细胞因子基因如白细胞介素类(IL-2、IL-4、IL-6)、干扰素类(IFN- α 、IFN- β)、肿瘤坏死因子(TNF- α)、集落刺激因子(colony stimulating factor, CSF),直接杀伤肿瘤或通过刺激免疫网络间接发挥肿瘤杀伤作用。

(三) 肿瘤基因疫苗

肿瘤基因疫苗是以肿瘤特异性抗原(tumor special antigen, TSA)、肿瘤相关抗原(tumor associated antigen, TAA)、突变的癌基因以及肿瘤相关的病毒蛋白等的编码基因为目的基因,构建携带上述基因的重组 DNA 质粒直接注射到体内,通过表达上述抗原蛋白诱导机体产生

特异性的抗肿瘤免疫。

(四) 诱导肿瘤细胞凋亡

将 Fas 抗原基因转染肿瘤细胞,当免疫效应细胞表面的 Fas 配体(FasL)与肿瘤细胞表面表达的 Fas 抗原结合后,肿瘤细胞发生凋亡。

六、肿瘤化疗相关基因治疗

(一) 肿瘤耐药的基因治疗

通过构建 MDR-1 mRNA 序列特异性的反义寡核苷酸或核酶,抑制 MDR-1 表达 P-糖蛋白以提高肿瘤对化疗药物的敏感性。

(二) 肿瘤自杀基因的治疗

自杀基因转入肿瘤细胞后,通过其代谢作用可将无毒性的药物前体转化为细胞毒性药物,从而达到特异性杀灭肿瘤细胞的目的。常用的肿瘤自杀基因包括单纯疱疹病毒胸腺嘧啶激酶基因、水痘一带状疱疹病毒胸腺嘧啶激酶基因等。

(三) 诱导正常细胞的耐药治疗

肿瘤化疗的严重副作用是骨髓抑制问题,国外已经在临床中开展人 MDR-1 基因转入晚期癌症患者的造血干细胞实验研究。将集落刺激因子基因转入造血干细胞亦可缓解肿瘤化疗药物对骨髓的抑制作用。

七、肿瘤转移相关的基因治疗

金属蛋白酶组织抑制因子(tissue inhibitor of metalloproteinase, TIMP)可与癌细胞分泌的包括胶原酶在内的多种金属蛋白酶相结合并抑制其活性,从而保持血管基底膜的完整性。因此,通过转导 TIMP 基因以加强其表达,在一定程度上可阻止癌细胞的转移。另一策略是抑制肿瘤新生血管生成,目前研究较多的是血管内皮生长抑制因子,可特异性抑制血管内皮细胞增殖。

八、分子生物学与器官移植

随着移植免疫排斥反应和免疫抑制药物研究的进展,在临床开展包括心脏、肺脏、肝脏、胰腺、肾脏在内的多种器官移植。对于有器官功能衰竭或因患恶性肿瘤而行器官切除的患者,器官移植是最终的替代途径,器官移植是未来外科发展的必然趋势。尽管目前器官移植研究已取得了较大进展,供体器官的不足和移植免疫排斥反应极大地制约了移植外科在临床中的应用。

(一) 分子生物学与同种移植

1. 分子生物学与移植配型

同种器官移植前进行组织相容性配型是极为重要。通过组织学、血清学和细胞学方法在蛋白水平进行组织相容性抗原的测定,随着分子生物学技术的发展,可应用序列特异性低核苷酸杂交、限制性长度多态性以及凝胶电泳等方法在基因水平进行组织相容性抗原的配型。

2. 分子生物学与同种移植排斥反应

临床常用的免疫抑制剂是非特异地抑制机体的免疫反应以维持移植器官的存活,处于免疫抑制状态的宿主则很容易受到细菌或病毒的感染,且肿瘤的发生率大大增加。分子生物学技术的发展能够干预移植免疫反应的特定环节以诱导移植免疫耐受,而不是造成机体的免疫抑制状态。如利用基因工程重组技术获得的抗 CD3、抗 CD4、CTLA4 等单克隆抗体可与 T 细胞表面免疫刺激分子结合以抑制免疫刺激信号的传导,从而有效减弱移植排斥反应。此外,将免疫抑制基因如 IL-10、TGF- β 以及凋亡基因 FasL 等转染移植植物或免疫递呈细胞,以诱导 T 细胞的无反应性或凋亡在同种移植的实验研究中已取得较大进展。

3. 分子生物学与干细胞

干细胞是一种具有多种分化潜能的细胞,在外界环境诱导下干细胞能分化成不同功能的组织和器官。通过特异性的分子基因标记筛选和鉴定人体多能干细胞,并在体外诱导多能干细胞向特定的细胞类型增殖分化,为细胞和器官移植提供新的来源。

(二) 分子生物学与异种移植

目前研究较多的是猪来源的供体器官,当猪器官移植于人时,体内天然抗体与猪血管内皮细胞上的 α -1,3-半乳糖表位相结合,导致超急性排斥反应而使移植失败。利用基因敲除技术敲除 α -1,3-GT 基因或利用反义 RNA 技术抑制 α -1,3-GT 活性,从而消除或减少 α -1,3-半乳糖表位的合成,以减轻异种移植排斥反应。

第三节 分子生物学在外科应用中的展望

分子生物学理论和技术的发展以及人类基因组计划(human genome project, HGP),给外科学的发展带来了新的机遇和挑战,临床医生对外科疾病的发生和发展有了更为深入的认识,在基因水平进行操作对疾病进行诊断和治疗已不是遥远的梦。多数分子生物学诊断和治疗手段还局限于动物实验和实验室,未能应用于临床。多数肿瘤还缺乏更为特异的基因或免疫标志物,应对特异性基因标志物和免疫标志物的联合检测进行研究,使肿瘤诊断的敏感性和特异性进一步提高。同时不断改进和发展新的分子生物学检测技术如利用蛋白二维电泳、蛋白质谱、基因芯片、蛋白芯片、流式细胞术(flow cytometry, FCM)和共聚焦显微镜(confocal microscopy)分别对肿瘤细胞的核酸或蛋白进行定量和定性分析等。

如何将目的基因导入细胞是对外科疾病进行基因治疗的关键一步,尽管可供选择的基因转染方法有很多,但它们都不同程度的存在局限性。大多数物理和化学方法和腺病毒载体可以将目的基因导入细胞,但不能稳定的使基因整合到宿主细胞的基因组中,这些转移方式只能产生暂时的高水平基因转移。逆转录病毒载体能将目的基因稳定的整合到宿主细胞的基因组,使宿主细胞和其子代细胞持续含有转入基因的拷贝,但其插入位点具有随机性有可能造成宿主细胞原癌基因的激活。要将基因治疗简便有效地用于临床,需要发展有效的体内基因转移方法,直接将治疗基因导入特异的组织、器官,并限制在某种特异的靶细胞中表达,最理想的状态是在特定细胞中在正确的时机以适当的水平稳定表达,以参与细胞发育分化的精密调控过程。

随着人类基因组计划的进展,积累了大量未知功能信息的序列,目前已提出了 P 转座子

基因插断法、mRNA 表达差异分析法(如基因表达的系统分析和 cDNA 微排列等)以及蛋白质组研究来进行基因组后研究。上述计划的实施,使人类全方位地理解基因的功能,为基因治疗开辟了新的思路,使科学家可以通过不同途径进行基因干预,从而根治疾病。相信在不久的将来,外科医生可以应用手中的“分子刀”来治疗疾病,使分子外科成为外科学中一个重要的分支。

第二章 外科诊断学

现代外科学要求腹部外科医生要掌握传统的临床诊断方法和手术治疗技巧,而且应熟悉相关的现代科学技术。近年来,影像学诊断和影像引导下的介入性诊疗被广泛应用,成为不可缺少的临床手段。目前有关腹部外科疾病影像学技术的著述,在外科学专业的书籍里比较简略或分散,而在影像专业的书籍里又过于专门化,均难以为外科医生实际运用。腹部外科影像诊断与介入治疗学虽属于影像学专著,但对象是外科医生,目的是使他们能够真正有效地利用或者自己运用现代影像学技术把腹部外科的临床水平上升到一个新的层次。

围绕急腹症外科常见疾病的诊断与治疗,腹部外科影像诊断与介入治疗学叙述了现代五大影像学技术(普通X线、超声、CT、MRI、核素)的临床应用和进展,期望通过腹部外科影像诊断与介入治疗学能了解、熟悉或掌握:①必要的急腹症基本理论和知识。②急腹症检查方法的合理选择和应用价值。③各种检查对急腹症的诊断要点。④急腹症的各种检查的图像阅读常识。⑤各种介入性诊疗技术在急腹症的具体操作。⑥近年新技术、新方法在急腹症的研究。

第一节 急腹症概念

急腹症是腹部急性疾患的总称。常见的急腹症包括:急性阑尾炎、溃疡病急性穿孔、急性肠梗阻、急性胆道感染及胆石症、急性胰腺炎、腹部外伤、泌尿系结石及宫外孕破裂等。此外,某些全身性或其他系统的疾病,如:血卟啉病、低血钾征、败血病、脊柱外伤或脊髓疾病,也可出现类似急腹症的临床表现。

急腹症也是指腹腔内、盆腔和腹膜后组织,脏器发生了急剧的病理变化,产生以腹部的症状和体征为主,同时伴有全身反应的临床表现,最常见的是急性腹痛。腹痛分为三类:内脏痛、腹膜刺激痛、牵扯痛(放射痛),临床的病程是特点:急、快、重、变化多端。

一、分类

内脏痛有三种类型:

(一)空腔内脏痛

刺激由平滑肌的过度收缩或痉挛引起,多在克服阻力时发生,为阵发性,如肠梗阻、胆管或输尿管结石等。

(二)实质内脏痛

指实质脏器包膜承受的压力。突然增加时引起常为持续性如,肝在急性心力衰竭时的

肿胀,脾的内部出血等。

(三) 缺血内脏痛

是指急性缺血引起的持续痛见于肠绞窄、脾栓塞、心肌急性缺血等。

1. 体性痛(躯体痛)亦称腹壁痛或腹膜皮肤反射痛,由脊髓感觉神经传导,疼痛为持续性,多由腹膜炎引起,患者能准确指出腹痛部位,有助于推测腹膜炎的来源。

2. 牵涉痛:远离病变部位的疼痛又称放射痛或放散痛,如胆囊炎胆石症常产生右肩胛部牵涉痛;胰腺痛、胃痛可放射到背部;输尿管绞痛可从腰部放射到下腹部甚至尿道大腿内侧;心绞痛发病时常有左季肋部或心窝部痛;呼吸系统疾病中急性肺炎、胸膜炎、肺梗塞和气胸等有时也引起腹痛;脊神经因过敏或刺激可引起相应的腹部区域疼痛,胸到腰节段的脊椎炎、恶性肿瘤转移、脊柱结核可误诊为急性阑尾炎等,外科急腹症只是这种牵涉痛的发生机理。目前没有完全清楚,一般认为是内脏痛刺激的冲动由内脏神经传入脊髓通过同节段的脊神经反应为其支配的皮肤区疼痛,上述疼痛常混合出现,如阑尾炎初期或胃溃疡穿孔,以前患者的腹痛均为内脏痛;阑尾炎后期及胃溃疡穿孔后即有躯体痛参与临床表现。

二、腹痛的部位

疼痛最先发生的部位可能是病变的原发部位。如胃、十二指肠溃疡穿孔开始在上腹部痛,当穿孔后消化液流向右下腹,此时腹痛扩展至右下腹乃至全腹,易与阑尾炎穿孔相混。急性阑尾炎为转移性腹痛,开始在脐周或上腹部,为炎症刺激性内脏痛,当炎症波及浆膜或阑尾周围壁层腹膜时,则表现为右下腹痛。腹痛最明显的部位,常是病变最严重的部位,如有腹膜刺激征,则常提示该部位有腹膜炎。腹痛的牵涉部位也有助于鉴别诊断。

三、腹痛的性质

持续性剧烈钝痛,患者为了减轻腹痛采用侧卧屈膝体位,咳嗽、深呼吸和大声说话均加重疼痛,定位准确,提示该部位壁层腹膜炎症刺激——急性腹膜炎。

持续性胀痛常为脏层腹膜受扩张牵拉所致,按压腹部疼痛加重,如麻痹性肠梗阻、肝脏肿瘤等。

阵发性绞痛,为空腔脏器平滑肌阵发性痉挛所致,常提示消化道、胆道或输尿管存在梗阻因素,如机械性肠梗阻、胆道结石、蛔虫、狭窄或肿瘤,输尿管结石等。持续性疼痛阵发性加剧,表现梗阻与炎症并存,常见于绞窄性肠梗阻早期,胆道结石合并胆管炎,胆囊结石合并胆囊炎等。

四、腹痛的程度

分轻度(隐痛)、中度和重度(剧痛),表示病变的轻、中、重,但也因个人忍受程度有所差异。

常见急腹症的鉴别诊断程序:仔细地询问病史,准确而全面的体格检查,必要的辅助检查,如实验室检查、腹腔穿刺和影像学检查等,将采集到的资料运用现代医学知识进行正确的符合逻辑的临床思维、分析、鉴别和综合,去伪存真,是急腹症正确诊断的重要步骤。

五、急腹症常见病因

(一)外科急腹症

1. 感染与炎症

急性阑尾炎,急性胆囊炎,急性胆管炎,急性胰腺炎,急性肠憩室炎,急性坏死性肠炎, Crohn 病,急性弥漫性腹膜炎,腹腔脓肿(膈下、肠间隙、盆腔脓肿)。

2. 空腔器官穿孔

胃、十二指肠溃疡穿孔,胃癌穿孔,伤寒肠穿孔,坏疽性胆囊炎穿孔,腹部外伤肠破裂。

3. 腹部出血

创伤所致肝、脾破裂或肠系膜血管破裂,自发性肝癌破裂;腹或腰部创伤腹膜后血肿。

4. 梗阻

胃肠道,胆道,泌尿道梗阻。

5. 绞窄

胃肠道梗阻或卵巢肿瘤扭转致血循环障碍,甚至缺血坏死,常导致腹膜炎、休克。

6. 血管病变

血管栓塞,如心房纤颤、亚急性细菌性心内膜炎,心脏附壁血栓脱落致肠系膜动脉栓塞,脾栓塞、肾栓塞等。血栓形成,如急性门静脉炎伴肠系膜静脉血栓形成。动脉瘤破裂,如腹主动脉、肝、肾、脾动脉瘤破裂出血。

(二)妇产科疾病

急性附件炎,急性盆腔炎,卵巢黄体破裂,卵巢肿瘤扭转,异位妊娠破裂。

(三)内科疾病

1. 腹部内科病:急性胃肠炎,急性肠系膜淋巴结炎,急性病毒性肝炎、原发性腹膜炎,腹型紫癜,镰状细胞贫血危象,铅中毒,糖尿病,尿毒症。

2. 非腹部内科病:由于神经牵涉放射致腹痛,常见有急性肺炎,急性胸膜炎,心绞痛,心肌梗死,肺动脉栓塞。

3. 脊髓病变:脊柱增生性骨关节炎,脊柱结核、肿瘤、损伤,脊神经受压迫或刺激。

六、发病机制

腹痛是机体对腹部或其他部位不同刺激的一种自身感觉,是机体受到侵袭的警告信号之一。不同的刺激因子包括:

(一)化学性

如胃、肠液,胆汁,尿液,血液,电解质(K^+ , Na^+ , Ca^{2+} 等)。

(二)机械性

腹部外伤,空腔脏器梗阻(如结石、肿瘤、粘连等)致器官膨胀牵张或平滑肌痉挛。

(三)炎症性

如细菌感染。腹痛刺激由交感神经、副交感神经、支配壁层腹膜的体神经三条途径传入大脑中枢起疼痛。不同个体疾病阈值不一样。敏感的病人阈值较低,较小的刺激也可能起较