

现代肝胆外科 诊疗策略

徐延田等◎编著

现代肝胆外科诊疗策略

徐延田等◎编著

图书在版编目 (C I P) 数据

现代肝胆外科诊疗策略/ 徐延田等编著. -- 长春 :
吉林科学技术出版社, 2016. 6
ISBN 978-7-5578-0744-3

I. ①现… II. ①徐… III. ①肝疾病—外科学—诊疗
②胆道疾病—外科学—诊疗 IV. ①R657.3②657.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第133641号

现代肝胆外科诊疗策略

Xiandai gan dan waike zhenliao celue

编 著	徐延田等
出 版 人	李 梁
责任编辑	隋云平 端金香
封面设计	长春创意广告图文制作有限责任公司
制 版	长春创意广告图文制作有限责任公司
开 本	787mm×1092mm 1/16
字 数	600千字
印 张	25.5
版 次	2016年9月第1版
印 次	2017年6月第1版第2次印刷

出 版	吉林科学技术出版社
发 行	吉林科学技术出版社
地 址	长春市人民大街4646号
邮 编	130021
发行部电话/传真	0431-85635177 85651759 85651628 85652585 85635176

储运部电话 0431-86059116

编辑部电话 0431-86037565

网 址 www.jlstp.net

印 刷 虎彩印艺股份有限公司

书 号 ISBN 978-7-5578-0744-3

定 价 98.00元

如有印装质量问题 可寄出版社调换

因本书作者较多, 联系未果, 如作者看到此声明, 请尽快来电或来函与编辑部联系, 以便商洽相应稿酬支付事宜。

版权所有 翻印必究 举报电话: 0431-86037565

前 言

随着人们生活水平的不断提高和现代医学技术的迅速发展,人们对健康的要求和对医学诊疗功效的期望值越来越高,医患双方对医疗后果在认识上产生分歧和争议的矛盾也逐渐凸显出来。因此,对临床医师而言,从患者就诊时病史的询问、细致的体检、正确合理的辅助检查及确诊、治疗方法的选择等一系列诊疗过程都应该对自身提出更高的要求,只有熟练的掌握了专业知识和规范的诊疗标准,才能在工作中减少或避免漏诊、误诊等现象的发生。

全书就肝脏炎症性疾病及创伤、肝良性占位性病变、肝肿瘤、转移性肝肿瘤、肝衰竭、门静脉高压、肝移植、胆道良性疾病、胆道肿瘤性疾病、胰腺疾病等的临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗方法的选择、潜在的治疗风险及防范措施均给予了系统的介绍。此外,书中就肝胆外科重症监护、腹腔镜技术在肝胆外科中的应用以及微创治疗等相关内容也做了简要论述。在本书的编写过程中,作者力求将科学的临床思维、渊博的医学知识及丰富的临床经验融汇合一,深入浅出、追求实用,希望尽可能的满足广大基层肝胆外科医务工作者的临床需要。

尽管在本书编撰过程中,作者做出了巨大的努力,对稿件进行了多次反复、认真的修改,但由于编写经验不足,加之编写时间有限,书中难免存在疏漏或谬误。不足之处敬请广大读者不吝斧正,以期再版时修正完善!

目 录

第一章 概 论	(1)
第二章 肝脏炎症性疾病及创伤	(7)
第一节 感染性疾病	(7)
第二节 肝损伤	(12)
第三章 肝良性占位性病变	(20)
第一节 肝血管瘤	(20)
第二节 肝局灶性结节性增生	(24)
第三节 肝细胞腺瘤	(26)
第四节 肝胆管囊性肿瘤	(27)
第五节 肝囊肿	(31)
第四章 肝肿瘤	(33)
第一节 原发性肝癌	(33)
第二节 肝细胞癌	(87)
第三节 纤维板层肝细胞癌	(102)
第四节 肝内胆管细胞癌	(107)
第五章 转移性肝肿瘤	(114)
第一节 结、直肠癌肝转移	(114)
第二节 神经内分泌肿瘤肝转移	(119)
第三节 其他来源的转移性肝癌	(124)
第六章 肝衰竭	(130)
第七章 门静脉高压	(142)
第八章 肝移植	(158)
第九章 胆道良性疾病	(188)
第一节 胆囊结石	(188)
第二节 慢性胆囊炎	(197)
第三节 胆囊息肉样病变	(202)
第四节 急性胆囊炎	(207)
第五节 胆汁流动性障碍	(213)

第六节	肝外胆管结石	(220)
第七节	肝胆管结石	(227)
第八节	急性胆管炎	(235)
第九节	胆道蛔虫	(241)
第十节	胆道损伤	(246)
第十一节	胆管囊肿	(268)
第十二节	急性化脓性梗阻性胆管炎	(272)
第十三节	Mirizzi 综合征	(286)
第十章	胆道肿瘤性疾病	(292)
第一节	胆囊良性肿瘤	(292)
第二节	胆囊癌	(294)
第三节	胆管良性肿瘤	(309)
第四节	胆管癌	(309)
第十一章	胰腺疾病	(330)
第一节	急性胰腺炎	(330)
第二节	慢性胰腺炎	(343)
第十二章	肝胆外科重症监护	(350)
第十三章	腹腔镜技术在肝胆外科中的应用	(368)
第一节	腹腔镜肝脏手术	(368)
第二节	腹腔镜胆道手术	(370)
第十四章	肝胆外科微创治疗	(376)
第一节	超声引导下经皮穿刺肝脏组织活检术	(376)
第二节	肝囊肿的微创治疗	(382)
第三节	肝脓肿的微创治疗	(386)
第四节	胆囊造瘘术	(389)
第五节	胆道出血的微创治疗	(393)
参考文献		(399)

第一章 概 论

肝胆胰脾外科是外科学的重要组成部分,其所涉及的疾病是一组危害人类健康的常见及疑难疾病;肝胆胰脾疾病既有关联又有其特殊性,为了提高肝胆胰脾外科疾病的诊治水平,国内外大型医院多已独立设置肝胆(胰脾)外科。肝、胆道、胰腺和脾是人体重要的实质脏器,这些器官在解剖、生理功能及治疗上密切相关,其疾病也相互影响。随着科学技术的进步,肝胆胰脾外科近年来发展迅速,如以腹腔镜技术代表的微创外科理念的引入与发展使肝胆胰脾外科及其他外科专业进入微创外科时代;同时影像学技术的进步,对于肝胆胰脾疾病术前的诊断提供参考,对术中可能采取的方式具有模拟手术的效果,使疾病的治疗更精确,更能保护器官的残留功能。危重医学介入使肝胆胰疾病的围术期处理得到更为安全的保证,新型药物的开发与应用、免疫治疗等方法使肝胆胰恶性肿瘤的治疗效果得到一定的提高,同时新的理念如损伤控制外科、损伤控制性复苏等明显地提高了严重肝胆胰脾外科及复合伤病人的救治成功率,并明显减少了并发症的发生。随着对肝胆胰脾疾病研究的深入及相关学科的发展,对于肝胆胰脾的损伤、炎症、肿瘤及硬化、纤维化及功能亢进的治疗已汇集介入、重症监护、肿瘤及放疗等学科共同治疗,提高了疾病治疗的效果。

一、微创外科与肝胆胰脾外科

微创外科是指在任何外科创伤应激下,达到最佳的内环境稳定(局部及全身)的外科。微创外科是一种理念,应该贯彻于外科治疗的全过程。腹腔镜外科常被称为微创外科的代表,最早运用于外科的胆囊切除术,随着技术的进步与外科医师的微创观念的建立、手术技巧的成熟,腹腔镜技术已被广泛应用外科各个专业。同时CT、计算机技术的发展已经建立了三维可视化技术,术前即可演示将要开展的外科手术;机器人手术的出现突破了传统腹腔镜技术的限制,使微创外科发展到更高层次,基本上突破了以往腹腔镜技术的盲区及禁区。目前国内外均已进行大量腹腔镜、机器人肝切除(包括半肝切除、活体供肝切除)等高难度手术;腹腔镜胰腺外科目前也有大量胰体尾切除、甚至胰十二指肠切除的病例报道,对于脾功能亢进巨脾切除、门静脉高压症的断流腹腔镜手术也越来越多地开展,并取得了良好的手术效果;在胆道外科领域,除再次胆道手术及胆道狭窄外,腹腔镜技术已成为治疗胆道疾病的首选治疗手段。除传统腹腔镜技术、机器人技术外,经自然腔道手术、单孔腹腔镜手术也越来越多地应用于肝胆胰脾疾病的治疗,但经验还有待更进一步积累。

微创外科不仅仅是腹腔镜技术与机器人手术,放射介入、射频、冷冻、经皮穿刺的肿瘤和胆

道疾病的治疗、内镜技术等肝胆胰脾外科中应用越来越广泛,对一些疾病的治疗效果取得了与传统手术和腹腔镜手术同样的效果。

二、重症监护医学与肝胆胰脾外科

肝手术尤其是存在病毒性肝炎、酒精性或自身免疫疾病所致的肝硬化、肝功能减退或肝衰竭时开展手术治疗,如无重症监护医学的介入,其治疗效果可能大打折扣甚至得到相反的效果。梗阻性黄疸病施行手术同样需要重症医学的强力支撑,如术后的重要脏器功能的支持与维护,包括术后呼吸机呼吸功能的支持、肾功能尤其是肾功能不全或急性肾衰竭、全身炎症反应综合征(SIRS)的炎性介质的滤过、凝血机制的调整等,重症医学的介入使得这些危重病人能够安全渡过围术期并恢复健康。严重创伤如复合伤牵涉肝、脾及胰腺等实质脏器以及急性重症胰腺炎等的治疗,同样需要以重症医学为主的多学科合作治疗。

三、新型药物与肝胆胰恶性肿瘤的治疗

我国是原发性肝癌高发国家,手术切除肝癌仍是最有效的治疗手段之一,但合并存在的肝硬化不仅导致患者的肝功能失代偿、肝储备功能下降,严重限制了可切除肝的体积,导致根治性切除率的下降。更因为肝硬化和肝癌伴有严重营养不良与免疫力低下,使得术后并发症增多,制约了细胞毒药物的术后应用,从而使全身性化疗、内分泌治疗及射频等治疗手段远期疗效较差。临床上,中晚期肝癌病人多合并肝硬化,这导致手术切除率较低(5%~20%),1年生存率仅为28%,且手术死亡率高。因此,开发有效的全身性治疗药物和治疗手段在肝癌治疗中具有十分重要的意义。随着对原发性肝癌细胞分子生物学的深入研究,针对肝癌致病机制、肿瘤进展的基础与临床研究均取得了显著进展。以干扰肿瘤细胞信号传导为目标的生物靶向,可以成为晚期肝癌患者的新选择或首选治疗手段。分子靶向治疗的主要目标有以下几个信号通路:VEGF/VEGFR、EGF/EGFR和Ras/Raf/Mek/Erk等。分子靶向治疗通过对上述分子信号通路的干扰和阻断,达到抑制肿瘤血管生成、控制肿瘤细胞黏附和基质降解、抑制肿瘤细胞增殖的作用,发挥治疗作用。目前临床上已开始应用分子靶向药物如索拉非尼、贝伐单抗、西妥昔单抗、埃罗替尼和吉非替尼等药物,并取得了一定的效果。

吉西他滨已用于胰腺癌的新辅助化疗及辅助化疗,可以使本来不可切除的胰腺变成可以切除,术后的辅助化疗可以减缓肿瘤的复发及对晚期肿瘤延长生存期。

四、免疫治疗与肝胆胰肿瘤

近10余年,肿瘤免疫学已成为最活跃的生命科学研究领域之一。其中发展树突状细胞(DC)疫苗等许多免疫治疗方法都已由单纯的基础研究转入了应用基础研究和Ⅰ、Ⅱ期临床试验,有的免疫治疗方法甚至进入或完成了Ⅲ期临床试验。DC疫苗治疗安全性已经得到了认可,对于离体肿瘤细胞的抑制和控制裸鼠肿瘤发展的作用效果明显。国外自1995年开始进行

DC 疫苗临床试验,已有数十项研究报道,涉及范围包括恶性黑色素瘤、前列腺癌、肾癌、乳腺癌、结直肠癌、肺癌和肝癌等;至 2007 年底,仅由美国 NIH 批准的 DC 疫苗治疗肿瘤的临床试验项目已超过 70 项,我国为 1 项(大肠癌 DC 疫苗),全球达到数百项,接受治疗的患者超过万例。但是临床上并没有大宗病例报道疫苗可以显著延长肿瘤病人生存期限。国内也有很多家医院开展了肿瘤 DC 疫苗的临床研究,但是并没有得出有意义的长期存活数据。但即使 DC 疫苗被认为是目前最有治疗前景的疫苗之一,单独应用 DC 疫苗效果也不佳,并不能达到预期的效果,因此肿瘤免疫治疗的临床总体效果尚不令人满意。

目前可应用于肝癌临床研究的免疫治疗方法主要包括下面几类:①注射细胞因子治疗;②输注抗原递呈细胞治疗;③过继性细胞免疫治疗。

免疫治疗是希望通过识别肿瘤的特异性蛋白而激活清除肿瘤的特异性免疫。迄今为止,肿瘤免疫治疗的安全性得到了大家的认可,同时一些免疫治疗途径已经显示出抗肿瘤的免疫活性和治疗疗效。但是在治疗效果评价方面,还缺乏明确大规模的多中心研究和循证医学的支持。

五、损伤控制外科与肝胆胰脾创伤

损伤控制复苏由损伤控制外科发展而来,这一概念强调:创伤病人一旦入医院,就应立即同时处理凝血机制异常、代谢性酸中毒和低体温。损伤控制性复苏的原则应贯穿于创伤病人从院前急救、急诊、手术室的整个过程,争取在进入 ICU 前完成复苏任务。如能在手术室内就达到损伤控制性液体复苏的目的,甚至可使外科医生将原来只能进行的损伤控制性手术转为确定性手术,从而改善治疗效果。

损伤控制外科主张对危重创伤患者采取三阶段处理的策略,即初期简易手术、重症监护室复苏治疗和再手术实施确定性修复和重建。这种治疗方案打破了对严重创伤患者实施过大创伤的复杂手术所造成的恶性循环,带来治疗结局的改善。损伤控制外科的应用使危重创伤患者的生存率得到提高,并且并发症减少。

虽然肝胆胰脾外科专业已取得了长足的进步,但仍有大量的问题困扰着从事肝胆胰脾外科的学者,相信随着科学技术的进步和基础医学的发展,这些问题终将得到解决。

六、加速康复外科与肝胆外科

加速康复外科理念(fast-track surgery, FTS)由丹麦外科医生 Kehlet 首先提出。最早,FTS 起于心脏外科手术,现已扩展到各类手术。

FTS 理念是指在术前、术中及术后应用各种已证实有效的方法以减少手术及其他治疗处理措施所引起的应激反应及并发症,加速患者术后康复。它是一系列有效措施组合而产生的协同结果,如围术期营养支持、重视供氧、不常规应用鼻胃管减压、早期进食、应用生长激素、微创手术等。FTS 理念首先在结直肠外科领域的应用最为成功,取得的经验也最多,但时至今日,FTS 理念已从早期的胃肠外科逐步扩展到肝胆外科、泌尿外科、心胸外科和颅脑外科等多

种外科专业,FTS 理念对外科各专业的围术期治疗有着普遍性的指导意义。

(一)FTS 术前准备

1.FTS 理念关于术前心理准备

术前心理准备是 FTS 理念中重要内容,大多数患者在手术前都会有不同程度的恐惧感,担心手术能否成功、术后疼痛能否忍受、手术是否会发生并发症等,个别患者会产生严重的紧张、焦虑、恐惧、抑郁、悲观等,所有这些因素将不可避免地产生不良应激反应,导致术前心理负担过重,妨碍手术的实施和术后的康复。FTS 理念认为术前对患者及其家属进行必要的心理疏导,针对具体病情,做耐心细致的解释及安慰,详细地告知康复各阶段可能的时间、促进康复的各种建议、鼓励早期口服进食及下床活动的建议等对缓解其紧张和恐惧心理,积极配合手术、平稳渡过围术期,减少术后并发症十分重要。

2.FTS 理念关于术前饮食控制

传统的术前准备为禁食 12h、禁水 4h,这将产生饥渴、烦躁、脱水、低血糖、血容量不足等诸多不良影响,在这些不利因素存在的前提下患者还要承受手术的再次打击,类似于饥饿状态下长跑或爬山,对机体是一个很强的不良应激,对机体内稳态将产生极为不利的影响,导致机体消耗加大,抗感染能力下降,影响组织修复和伤口愈合。因此,FTS 理念废除了传统的术前禁食禁饮时间,认为对择期手术患者无需从术前一天午夜就开始禁食,进食固体食物的时间缩短至麻醉前 6h,进食流质饮食(如 12.5%的葡萄糖溶液 400ml)缩短至麻醉前 2h。传统的术前禁食方法不仅增强手术所致的应激反应,增加机体分解代谢,更为重要的是术前禁食状态将引起术后胰岛素抵抗,降低胰岛素对术后血糖的调解能力,最终产生“糖尿病样”代谢紊乱。

(二)FTS 术中处理

1.FTS 理念关于麻醉方式

选择加速康复需要多学科协同合作共同实现,手术所采用的麻醉方式直接影响到术后恢复。对于腹部手术而言采用胸段硬膜外麻醉及术后持续镇痛配合术后非阿片类药物止痛是目前最有效的止痛措施。研究表明:持续硬膜外麻醉可阻断来自靶器官的神经冲动,减弱垂体-肾上腺皮质-交感神经链对手术打击的反应,增加胃肠道供血量,缩短肠麻痹时间,促进术后早日康复。由于不采用全麻,有效减少由于采用全麻所致的肺部感染和吸入性肺炎的发生率,如不得不应用全麻,全麻药物宜使用起效快、作用时间短的麻醉剂如地氟烷、七氟醚,以及短效的阿片类药物如瑞芬太尼等,从而保证患者在麻醉后能加速清醒,有利于术后早期活动。

2.FTS 理念关于术中保温

在国内,术中保温是一个被长期忽视的问题,我们经常看到手术中患者躺在冰冷的手术床上,全身发抖,四肢湿冷。研究认为持续 2h 以上的手术患者都会出现体温降低,而在复温过程中交感-肾上腺系统兴奋导致儿茶酚胺及肾上腺素释放增加,将加剧机体对手术的应激反应,损害凝血机制以及白细胞功能,术后切口感染率上升 3 倍;增加心血管负担,术后易发生室性心动过速等心律失常。术中患者体温的良好保持,具有减少术中出血、术后感染、心脏并发症以及降低分解代谢的作用,所以维持术中正常的体温是减轻手术应激和降低术后器官功能障碍的重要措施。为了避免低体温的发生,采取积极的预防措施是非常必要的。

3.FTS 理念关于微创操作及减少术中应激反应

FTS 理念的所有措施中除继续强调微创外科技术外,对具体的手术技术并没有太大改变,而主要是对围术期处理加以改善和补充,采用各种已经证实有效的方法以避免或减弱患者不必要的痛苦及并发症,从而加速患者康复。如手术操作要轻柔、细致、微创,并保持手术过程中体温、脉搏、呼吸及血压等生命体征的稳定,以减少由于生命体征的剧烈波动而引起的不良应激。然而即使如此,手术应激仍然会产生,消除或减弱术中应激的方法主要有以下几方面:

(1)采用硬膜麻醉或区域性阻滞麻醉。采用这两种麻醉方法可以减少神经内分泌代谢反应及分解代谢的激活,减少对器官功能的损害,减少肌肉组织的丢失。

(2)药物治疗。研究表明在进行小手术术前给予单一剂量的糖皮质激素(常用地塞米松),可以减少恶心呕吐和疼痛,也可以减轻炎性反应,并且没有不良反应,可以促进患者从小手术中加速康复。另有研究显示围术期使用 β 受体阻滞剂,可以减少交感神经兴奋,减轻心血管负担,从而减少心脏并发症,在烧伤患者中还发现可以降低分解代谢,所以围术期使用 β 受体阻滞剂可能成为加速康复治疗中的一个重要的组成成分,特别是在老年患者中。

4.FTS 理念关于围术期液体补充

控制手术当天及术后液体输入量是 FTS 理念中另一个重要的内容。传统方法往往在围术期给予大量液体输入,3.5~5 L/d,这么大液体量的输入会使患者身体处于一种过度补液、甚至水中毒的状态,加剧心肺负荷,降低血浆胶体渗透压,并可导致组织水肿,影响术后胃肠功能恢复,如不经加温输入,如此大量的液体还会导致体温下降,加重手术后应激反应。另一方面,相关研究表明减少液体输入量将有利于减少术后并发症并且缩短术后住院时间。由硬膜外麻醉导致的血管扩张及低血压,合理的处理方法是使用血管收缩药而不是大量输液,所以术中及术后液体补充必须有严格的管理措施。另有研究表明,过量的盐溶液的输入会抑制和延缓术后胃肠功能的恢复,延长术后康复过程。

(三)FTS 术后治疗

1.FTS 理念关于术后镇痛的处理原则和措施

疼痛是手术后患者最常见的症状,会对患者的康复产生不良的影响,术后有效止痛是 FTS 理念重要内容之一,任何人都惧怕疼痛,即使不太剧烈的疼痛也常会给患者带来焦虑、恐惧、愤怒等负面心理及生理影响,即产生不良应激,而手术后的疼痛又常是比较严重的,必将影响休息、进食和活动,妨碍术后康复。有效的止痛可以改善患者的焦虑心情,减少心、肺、凝血等多器官系统并发症的发生,也是早期下床活动及早期口服营养的必要前提,是减少手术应激反应的重要措施。目前镇痛泵在术后普遍应用,但此类药物本身可以引起恶心、呕吐等消化道症状,增加患者的不舒适感。近些年来,术后持续硬膜外阻滞倍受推崇,研究表明术后持续使用 24~72h 的硬膜外止痛,可以有效阻断手术区域疼痛向中枢的传导,有效减少大手术后应激反应。当移除硬膜外管后如仍有疼痛则应用非甾体类镇痛药如:布洛芬、痛立克等以消除阿片类药物对肠蠕动的抑制作用。

2.FTS 理念关于术后早期下床活动

FTS 理念鼓励患者术后尽快恢复下床活动,术后患者不应该长期卧床休息,因为这将增加肌肉丢失、降低肌肉强度、损害肺功能、加重静脉淤滞及血栓形成,应想方设法增加患者术后

活动,这有利于促进合成代谢,减少肌肉萎缩,改善肺功能及组织供氧,并有效减少了静脉血栓的危险。

3.FTS理念关于术后早期进食

有荟萃分析研究表明,早期恢复口服饮食可以减少腹部手术后的感染并发症,缩短住院日,而并不增加吻合口瘘的发生率,而不应以肠鸣音的恢复作为术后肠麻痹恢复和开始进食的标志。术后根据患者的具体病情及胃肠耐受能力按照少量多次、逐渐增量的原则恢复术后早期进食,并不会增加术后腹胀、恶心、呕吐等发生率。同时早期进食使早期肠内营养支持成为可能,提供了术后所需的必要营养。

加速康复外科不是一个新手术,而是医疗理念的改革,医生要减少不利于病人的因素,把刺激性、应激性降到最低,保护正常生理机能,减轻手术对患者生理和心理的伤害,充分凸显医疗人文关怀。加速康复外科理念的应用极大地缩减了患者疼痛强度和疼痛时间,加快患者康复进程,同时,提升就医感受,机体功能恢复快,生理心理创伤小,患者满意度将大大提高,应该积极推进该理念在临床广泛应用。

第二章 肝脏炎症性疾病及创伤

第一节 感染性疾病

各种原因所致肝脏感染后,因处理不及时或处理不当而形成脓肿,称为肝脓肿。肝脓肿都是继发的,临床上有细菌性肝脓肿和阿米巴性肝脓肿。

一、细菌性肝脓肿

细菌性肝脓肿常指由化脓性细菌引起的感染,故亦称为化脓性肝脓肿。肝脏由于接受来自肝动脉和门静脉的双重供血,并通过胆道与肠道相通,故发生感染的机会很多。但由于肝脏有丰富的血液供应和网状内皮系统强大的吞噬作用,因而化脓性肝脓肿并不经常发生。

(一)病因

引起化脓性肝脓肿的最常见菌种是大肠杆菌和葡萄球菌,混合感染次之,链球菌、产碱杆菌少见,偶有厌氧菌感染。胆管源性者以及经门静脉播散者以大肠杆菌最多见,其次为厌氧性链球菌。经肝动脉播散,以葡萄球菌尤其是金黄色葡萄球菌为常见。

化脓性肝脓肿是一种继发性病变。病原菌可由下列途径进入肝脏。

1.胆道系统 这是目前最主要入侵途径,也是化脓性肝脓肿最常见的原因。胆囊炎、胆管炎、胆管结石、胆管狭窄、扩张或肿瘤阻塞、蛔虫、华支睾吸虫等所致的梗阻,化脓性炎症均可引起上行感染,形成肝脓肿。

2.门静脉系统 坏疽性阑尾炎、痔核感染、胰腺脓肿、肠炎、脐部感染及化脓性盆腔炎等可引起门静脉炎、脱落的脓毒性栓子进入肝脏,形成肝脓肿。但由于外科诊疗技术的发展和抗生素的临床应用,这种途径的感染已大大减少。

3.肝动脉 机体内任何部位的化脓性疾病,如急性上呼吸道感染、亚急性细菌性心内膜炎、骨髓炎和疖等,病原菌均可由肝动脉进入肝脏,因机体的抵抗力下降,细菌在肝内繁殖成多发性肝脓肿。

4.腹内脏器感染的直接蔓延 如化脓性胆囊炎、急性胃十二指肠穿孔、膈下脓肿、肾周围脓肿等,病原菌可经淋巴系统侵袭肝脏。

5.外伤后继发感染 尤其是开放性肝损伤时,细菌直接进入肝脏发生脓肿,闭合性损伤,

肝内血肿容易导致内源性细菌感染,若有胆管断裂则感染的机会更多。

此外,如肝动脉结扎术,介入性肝动脉栓塞,肝动脉及门静脉插管进行化疗药物灌注,均可促成医源性肝组织的坏死感染。

(二) 临床表现

细菌性肝脓肿表现为急性炎症过程,但临床表现常被原发疾病的症状所掩盖。由于肝脏的血运丰富,一旦发生化脓性感染后,大量毒素进入血液循环,引起全身脓毒症反应。主要表现为寒战、高热,体温在 $38\sim 40^{\circ}\text{C}$ 之间,脉率快,伴有大量出汗,肝区疼痛是因为肝被膜呈急性膨胀和炎症刺激的结果。同时由于脓毒症反应,病人有乏力,食欲不振,恶心和呕吐等症状。

检查时常有肝脏肿大,肝区压痛。并发于胆道梗阻的病人,常见有黄疸。其他原因的化脓性肝脓肿,一旦出现黄疸,表示病情严重,预后不良。

(三) 诊断

在急性肠道或胆道感染的病例中,突然发生寒战、高热、肝区疼痛以及肝区压痛和叩击痛,应想到有肝脓肿的可能,需进一步检查。

实验室检查,白细胞明显升高,有左移现象或毒性颗粒出现。谷丙转氨酶、碱性磷酸酶升高。肝功能也可出现异常。

X线检查可见肝脏阴影增大,右侧膈肌升高,活动受限,肋膈角模糊或胸腔有少量积液。

B超检查在临床上有重要的诊断价值,常可明确肝脓肿的大小、部位,单发还是多发,结合临床表现常是诊断肝脓肿的重要依据。当然还有CT、磁共振等,但均不及B超简单、方便、安全和非介入性,并不给病人带来痛苦。细菌性肝脓肿应与阿米巴肝脓肿、肝癌、右膈下脓肿等相鉴别。结合病史、体征、临床表现和各种检查,鉴别一般并不困难。

(四) 治疗

细菌性肝脓肿为一继发性疾病,如能早期确诊,早期治疗原发病灶和加强术后处理,这种疾病是可以预防的。早期肝脏感染,能及时给予大量抗生素,加强支持疗法,及时治疗原发病灶,常可防止肝脓肿形成。

1. 一般治疗 对于急性期肝脏感染,脓肿尚未形成或多发性小脓肿,宜采取非手术疗法,即积极治疗原发病灶,同时使用大量抗生素和全身支持疗法,控制感染,积极补液,纠正水、电解质紊乱,给予多量维生素,多次小量输血、血浆纠正低蛋白血症,改善肝功能,增强机体抵抗力。

2. 手术治疗 脓肿切开引流是治疗脓肿的基本原则,如果脓肿形成,在一般治疗的同时,应积极进行脓肿切开引流术,常用的手术途径有以下几种。

(1) 经腹腔切开引流:此种方法最常用,引流充分而有效,同时还可以探查原发的病灶进行处理。对化脓性胆管炎病人,同时可做胆总管引流。

(2) 腹膜外脓肿切开引流。位于肝右叶的前侧和左外叶肝脓肿,与前腹膜发生紧密粘连,可采取前侧腹膜外进路引流脓液,可减少对腹腔的污染。

(3) 后侧脓肿切开引流:位于肝右叶膈顶部或后侧的脓肿,可采用后侧腹膜外脓肿切开引流。病人取左侧卧位,左侧腰部垫一沙袋。沿右侧第十二肋骨稍偏外侧作一切口,切除一段肋

骨,在第一腰椎棘突水平的肋骨床区作一横切口,显露膈肌,用手指沿肾后脂肪囊向上分离,显示肾上极与肝下面的腹膜后间隙直达脓肿。用穿刺针沿手指方向刺入脓腔,抽得脓液后,用血管钳顺穿刺方向插入脓腔,排尽脓液,再用手指扩大引流,冲洗后,置入双腔负压引流管,再缝合伤口。

对于慢性壁厚的肝脓肿,引流后脓壁不塌陷,长期留有死腔者;肝内一叶一段胆管结石反复感染,肝组织已严重毁损无功能者,可考虑作肝叶切除术。

二、阿米巴性肝脓肿

阿米巴性肝脓肿是肠阿米巴病最多见的并发症。其主要并发症为不规则长期发热,肝脏肿大,肝区疼痛,全身逐渐消耗和消瘦等。

(一)病因

阿米巴性肝脓肿是由溶组织阿米巴所引起的。有的在阿米巴痢疾期形成,有的发生于痢疾之后数周或数月,也有长达二三十年之久。当人们吞食阿米巴包囊污染的食物或饮水等经胃液消化,在肠内释放原虫并大量繁殖,侵犯结肠黏膜形成溃疡,常见于盲肠、升结肠等处,少数侵犯乙状结肠和直肠。

寄生于结肠黏膜的阿米巴原虫,分泌溶组织酶,消化溶解肠壁上的小静脉后,原虫侵入静脉,随门静脉血流进入肝脏。原虫也可以穿过肠壁直接侵入肝脏,或经淋巴管到达肝内。一小部分存活原虫在肝内繁殖,引起肝组织充血炎症,继而原虫阻塞门静脉末梢,造成肝组织局部缺血坏死,又因原虫产生溶组织酶,破坏静脉壁,溶解肝组织而形成脓肿。

(二)病理变化

阿米巴性肝脓肿多为单发,脓腔多较大。脓肿分三层,外层早期为炎性肝细胞,随后有纤维组织增生形成纤维膜;中间层为间质;内层中央为脓液。脓液内充满溶解和坏死的肝细胞碎片和血细胞,典型的阿米巴肝脓肿呈果酱色,较黏稠,无臭,一般是无菌的。阿米巴滋养体在脓液中很难找到,但在脓肿壁上常能找到阿米巴滋养体。

(三)临床表现

本病的发展过程一般比较缓慢,急性阿米巴肝炎期较短暂,继之为较长时期的慢性期。主要为发热,肝区疼痛及肝肿大。体温多持续在 $38\sim 39^{\circ}\text{C}$,常为弛张热或间歇热,在肝脓肿后期,体温可正常或仅低热。如继发细菌感染,体温可达 40°C 以上,伴有畏寒、多汗、食欲不振、腹胀、恶心、呕吐,甚至腹泻、痢疾等症状。病人伴体重减轻,衰弱乏力,消瘦,贫血等亦常见。约 $10\%\sim 15\%$ 出现轻度黄疸。

肝区有明显叩击痛,较大的右肝脓肿可出现右下胸部膨隆,肋间饱满,局部皮肤水肿与压痛,肋间隙增宽,肝右下脓肿时可见右上腹膨隆,有压痛,右上腹肌紧张或扪及包块。少数病人可出现胸水。

(四)诊断

对有长期不规则发热,出汗,食欲不振,体质虚弱,贫血,肝区疼痛,肝脏肿大有压痛或叩击

痛,特别是伴有痢疾病史时,应疑为阿米巴性肝脓肿。当然缺乏痢疾病史,也不能排除本病的可能性。下列几点确诊具有重要意义。

- 1.新鲜大便反复检查,寻找阿米巴包囊或滋养体。
- 2.乙状结肠镜检查,发现结肠黏膜有特征性凸凹不平的坏死性溃疡,或愈合后的瘢痕,自溃疡面取材,可能找到阿米巴滋养体。
- 3.B超检查,在肝脏发现不均质的液性暗区,与周围肝组织分界清楚。
- 4.超声定位肝穿吸得典型的果酱色无臭脓液,有重要诊断价值。
- 5.血液检查,白细胞增高,肝功能可正常,偶见谷丙转氨酶、碱性磷酸酶轻度升高,少数病人胆红素可增高。
- 6.血清学检查,间接血凝法较灵敏,阳性率可达 90%以上,故对阿米巴性肝脓肿的诊断有一定价值。
- 7.诊断性治疗,经上述检查,高度怀疑本病者,可试用抗阿米巴药物治疗,如治疗后临床症状,体征迅速改善,则可确诊。

阿米巴肝脓肿与细菌性肝脓肿的鉴别要点,参见表 2-1。

表 2-1 阿米巴肝脓肿与细菌性肝脓肿的鉴别要点

鉴别项目	阿米巴肝脓肿	细菌性肝脓肿
病史	有阿米巴病史	常继发于败血症、腹部化脓性疾病,如化脓性胆管炎等
症状	起病缓,病程长。体温多在 38~39℃,畏寒	起病急,全身脓毒血症明显,体温在 40℃ 以上,伴寒战
肝脏	肝大、压痛明显,有局部隆起	肝大不显著,一般无局限性隆起
脓肿	脓肿大,多位于右侧肝	脓肿小,多发性
脓液	脓液量多,呈巧克力色,无臭味,可找到阿米巴滋养体,细菌培养阴性	脓液量少,黄色,细菌培养大多阳性,肝组织为化脓性病变
血象	白细胞总数增多,不明显,以嗜酸性者为多	白细胞总数及中性粒细胞明显增多
血培养	细菌培养阴性	细胞培养可阳性
粪便检查	可查到阿米巴滋养体或包囊	无
诊断性治疗	抗阿米巴治疗有效	无效

(五)治疗

阿米巴性肝脓肿病程长,消耗大,病人全身情况差,常有贫血和营养不良,在治疗上应给高碳水化合物、高蛋白、高维生素和低脂肪饮食,纠正贫血,同时给予抗生素治疗。最重要的是用抗阿米巴药物治疗,并结合穿刺抽脓,必要时采用外科治疗。

1.药物治疗 灭滴灵对肠道阿米巴病和肠外阿米巴原虫有较强的杀灭作用。对阿米巴性肝脓肿和肝炎均有效。毒性小、疗效高,成人每次 400~800mg,一日 3 次,连服 5~7 日为一疗程。儿童每日每千克体重 50mg,分 3 次服,连服 7 日。疗效可达 96%。服药期间应禁忌饮

酒,偶有恶心、腹痛、皮炎、头昏及心慌,不需特殊处理。

盐酸吐根碱(依米丁)对阿米巴肝脓肿有良好效果。吐根碱对阿米巴滋养体有较强的杀灭作用。成人每日 0.06g,肌肉注射,连续 6~10 日为一疗程,总剂量不超过 0.6g。必要时可重复应用,但需隔 30 日。本品毒性大,可引起心肌损害,血压下降,心率失常等。此外还有胃肠道反应,肌无力,神经闪痛及吞咽、呼吸肌麻痹。由于该药毒性大,目前多用灭滴灵或氯喹啉。

氯喹啉对阿米巴滋养体有杀灭作用。口服后肝内浓度较高,排泄也慢,毒性小,疗效高。成人每次口服 0.5g,一日 2 次;2 日后改为 0.25g,一日 2 次;14~20 天为一疗程。偶有胃肠道反应,头昏,皮肤瘙痒。

2. 穿刺抽脓 对脓腔较大,积脓较多,或病情较重者,应在抗阿米巴药物治疗下进行穿刺排脓。穿刺次数视脓量而定,一般在脓液转为稀薄,且不易抽得,超声检查脓腔很小,体温降至正常时可停止穿刺。

3. 手术治疗 下列情况可考虑手术切开引流。

(1) 经抗阿米巴药物治疗及穿刺排脓后高热不退者。

(2) 脓肿伴有继发细菌感染,经综合治疗不能控制感染者。

(3) 脓肿穿破入胸腔或腹腔并发脓胸或腹膜炎者。

(4) 左外叶肝脓肿,抗阿米巴药物治疗不见效,穿刺易损伤腹腔脏器或污染腹腔者。

三、肺结核

肺结核是一种继发性疾病,常继发于体内其他脏器的结核。肺结核因缺乏较典型的临床症状和特异性的检查技术,常常在手术中或尸检时发现和证实。术前常诊断为肝占位性病变,影像诊断难以与其他肝实质性占位性病变相鉴别。常误诊为肝癌。

粟粒性肺结核病人,肺结核的并发率为 50%~80%。有人统计还高于此数字。有人说近年来由于抗结核药物的发展,结核病已有了很大的控制,肺结核在临床上少见。然而同济医科大学附属同济医院 1992 年一年中因肝占位病变剖腹探查中,经病理切片证实有 6 例为肺结核,看来并不少见。

(一) 病因

本病主要继发于肺、肠道或其他部位结核经肝动脉、门静脉等播散到肝脏。有时原发病灶深在、较小或已痊愈,往往不易发现。此外,还可通过淋巴系统或从肝邻近器官结核病灶侵入肝脏。

(二) 病理

肺结核按发病部位可分两类:

1. 肝浆膜结核 又称结核性浆膜炎,即肝脏包膜被结核病浸润,呈广泛肥厚性改变,形成所谓“糖皮肝”;或在肝包膜上发生粟粒性病灶,有人也把这归属于结核性腹膜炎的一部分。

2. 肝实质结核

(1) 肝脏粟粒性结核:此型最多见,为全身血行播散性粟粒性结核的一部分,病变为小而孤立呈灰色结节散布于全肝。其病理特点是含有明显的多核巨细胞,外周有淋巴细胞浸润。