

# 现代 护理学进展

霍杰 沈宁 计惠民 刘华平 主编



中国医药科技出版社

94  
R47  
10  
2.1

# 现代护理学进展

(第1卷)

霍杰 沈宁 计惠民 刘华平 主编

XZP96/04



3 0092 1034 9

中国医药科技出版社



933612

(京)新登字 075 号

本书由  
中国协和医科大学护理系  
石家庄现代护理科技发展研究所  
组织出版

现代护理学进展

(第 1 卷)  
茹杰 沈宁 计惠民 刘华平 主编

中医医药科技出版社出版  
(北京西直门外北礼士路甲 38 号)  
石家庄市东新印刷厂印刷

850×1168 毫米 1/32 9 印张 230 千字 1993 年 5 月第 1 版  
1993 年 5 月第 1 次印刷 印数：1—1000 定价：5.40 元  
ISBN7·5067·0831—0/R · 0739

## 前　　言

随着科学技术的飞速发展,护理这一古老的技艺和经验,已作为一门学科被认可、应用和研究,逐步形成了比较完善的理论和“常规”。特别是近年来,人类社会正跨入高科技的现代化时代,现代护理学的各个领域不断取得新的进展和成就。为了使广大的临床护理人员、护理管理干部、护理教师以及在校护生、研究生等能及时、系统地获得、了解和更新护理学知识,拓宽学科领域,提高护理水平,中国协和医科大学护理系和石家庄现代护理科技发展研究所通力合作,组织编辑、出版了这本《现代护理学进展(第1卷)》,作为献给1993年国际护士节的一份礼物,希望藉此对我国护理事业的发展贡献一份力量。

本书收录了近年已经发表或未曾发表过的护理综述、讲座类文章共42篇,比较详尽地介绍了我国护理学科各个领域的最新进展和成就,同时介绍了一些国外护理学进展情况。这些文章具有专题性强、资料丰富、表述新颖、语言流畅等特点,特别是将这些代表着护理学各个领域最新成果的文章汇集在一起,使我们能够以此看到现代护理学的基本面貌,同时也使我国护理界有了一本反映学科动态和成就的进展丛书,填补了这一空白。

本书拟为隔年一卷的连续出版物。作为第1卷,编者曾努力使之在科学性、创新性和应用性等各方面趋于完美,但限于水平和时间关系,在本书付印之时,感到并没有完全实现这样的要求。所选文章的广泛性还不够,个别文章显得冗长,参考文献有的不够规范甚至没有列出等等,所有这些都希望在以后出版的各卷中得到改

正和提高。作为编者，热切欢迎全国护理界同仁及本书各位热心的读者，对本书提出宝贵的意见和建议。同时希望有志于撰写护理综述等符合本书要求文章的作者能及时与我们联系，以便制定出一个出版计划，以提高本书的出版时效和水平。

本书的编辑出版，曾得到有关护理学会、高等医学院校护理系、医院护理部的大力支持，特别为中国医药科技出版社为本书的出版提供的方便和保证，在此一并表示衷心的感谢！

\* 石家庄现代护理科技发展研究所所长 霍 杰

\*\* 北京中国协和医科大学护理系副主任 流 宁

1993年4月20日

---

\* 石家庄市富强大街13号，邮政编码：050011

\*\*北京市东单3条9号， 邮政编码：100730

• 2 •

---

---

## 目 录

十年来肝脏外科护理进展.....	叶志霞等(1)
心脏外科术后监护进展 .....	王建荣(17)
近十年骨科护理进展 .....	刘秀卿(29)
器官移植并发症的观察与护理 .....	梅祖懿(39)
肾移植护理进展 .....	刘 贞 边培珍(44)
近十年先天性心脏病外科护理进展 .....	孙久华等(49)
颅脑损伤护理进展 .....	陈丽玲(57)
近十年手术室护理工作的进展 .....	刘美琳 童志丹(65)
注射性臀肌挛缩症的研究进展 .....	丁自海(75)
体外震波粉碎泌尿系结石的护理进展 .....	徐士冬(79)
近十年神经内科疾病护理进展 .....	赵春迎 王丹玲(88)
近十年对中风的护理研究进展 .....	任旭东等(95)
脑血管意外患者的康复护理.....	王祥雪(101)
国外 ICU 发展近况 .....	闻洪印 刘凤芝(108)
白血病临床护理进展.....	丁小萍(113)
国外肿瘤护理进展.....	秦惠基(118)
化学疗法病人的护理研究进展.....	周 钱 马淑华(123)
腹膜透析护理进展.....	林惠凤(128)
十年血液透析护理进展.....	高爱武 魏凤云(135)
服毒后阻止毒物胃肠吸收的措施及其进展.....	李晓红(142)
急救护理的进展.....	陈晓英(148)
严重烧伤病人的急救和转运.....	汤 媛等(155)

血液净化的护理进展	陈禄森 黄济宁	(158)
疼痛处理的相关因素及新方法	张 玲	(164)
急性疼痛的护理进展	吴金京	(170)
癌痛治疗与护理进展	傅 蓉	(174)
癌症疼痛的护理进展	李 琳	(181)
传染病护理的进展	于丽莎	(186)
有关母乳喂养的新观点	谢基立	(192)
近十年眼科护理进展	王金兰等	(197)
微波消毒及其进展	李云仙	(209)
国内外供氧装置及输氧方法的研究进展	罗建国	(214)
近年来国内护理用品的研究及应用	杜 敏	(219)
日本家庭护理的现状	戚兆力 李 旭	(225)
对老年病人的护理展望	黎彩林	(232)
临终关怀——人生最后阶段的护理需要	李向东	(237)
临终关怀的发展及护理	朱凤云	(244)
临终护理进展	张桂宾	(248)
我国临终关怀的实践研究	焦蝶英 崔以泰	(253)
从课程设置模式的转变看护理专业的发展	沈 宁	(259)
国内护理学分制模式的构思与展望	魏凤云等	(263)
现代护理质量管理概述	李树贞	(269)

# 十年来肝脏外科护理进展

上海第二军医大学肝胆外科研究所

叶志霞 黄丽波 陆翠玉

1888年Langenbuch成功地施行了第一例肝部分切除术<sup>[1]</sup>，开辟了一度成为手术禁区的肝脏外科领域，与之相适应的专科护理亦随之发展，迄今已有100余年历史。我国于1960年行第一例肝叶切除术<sup>[2]</sup>。随后，国内不少医院逐步开展了肝脏手术，取得了可喜成绩。我所自1980年以来共行肝叶切除术1331例。目前，临床肝外科已进入第三个重大发展阶段<sup>[3]</sup>。本文就十年来肝外科诊疗技术及护理特点进展综述如下：

## 一、诊疗技术进展

### (一)原发性肝癌

50~60年代，肝癌外科手术治疗效果甚微；70年代，略见曙光；80年代，颇有希望<sup>[4]</sup>。由于分子生物学的研究，以电脑与新技术结合为特征的影像学的飞跃发展，导向治疗的兴起……肝癌已成为80年代肿瘤研究领域中的热点<sup>[4]</sup>。

至今，手术切除治疗原发性肝癌的疗效仍为各种方法之冠<sup>[4]</sup>。80年代AFP检测与B超联合普查高危人群后，使肝癌的诊断水平明显提高，进入了亚临床肝癌的诊断时期<sup>[5]</sup>。特别是80年代中期<3cm肝癌的诊断，1988年直径1cm以下极小肝癌的发现<sup>[6]</sup>，提高了手术切除率和术后生存率，获得了长期生存的疗效<sup>[5]</sup>。

再次肝切除治疗原发性肝癌。传统观念认为原发性肝癌一旦复发，已属晚期，一般不宜再次手术。近年来由于肿瘤外科生物学概念的发展和诊断治疗方法上的改进，对此正重新给予评价。及时发现亚临床期的肝癌或小肝癌，使肿瘤在未出现症状之前即得到适当的治疗，疗效有明显提高。再次肝切除已使肝癌的5年生存率

提高1~3倍，存活时间最长一例已达11年10个月<sup>[7]</sup>。

尽管如此，迄今仍有约半数以上的原发性肝癌在剖腹时肿瘤已不能切除，这些不能切除的肝癌患者，过去很少能生存5年以上<sup>[5]</sup>。目前，国内外对不能切除的肝癌采用下列治疗，不仅可缓解症状、延长生存时间，而且能使一些不能切除的肝癌转变为可以切除。此外，还有一些肿瘤经下列处理后完全坏死，基本达到治愈目的<sup>[8]</sup>。不能切除肝癌缩小后再切除（二步疗法）率已达25%，术后1、3、5年生存率分别是90.9%、83.3%、66.6%<sup>[9]</sup>，最长生存期已达12年<sup>[4]</sup>。采用此法使不少原先不能切除的大肝癌变为较小的可被切除的肝癌，变“不治”为“可治”，为一些已处“绝境”的大肝癌患者提供了“生的希望”。这是近代肝癌治疗的又一进展<sup>[4]</sup>。

### 1. 肝动脉结扎和栓塞术

这是一种姑息性治疗手段。1966年Mori在胃癌中误扎肝动脉使肝转移性瘤坏死，随后即有人采用肝动脉结扎治疗不能切除的肝癌，疗效令人满意。经实验证实肝肿瘤几乎全部依赖动脉供血，肝动脉结扎(OHAL)可使肿瘤的血流减少90~95%，而正常肝组织血流仅减少35%<sup>[10]</sup>。临幊上为提高疗效常在肝动脉结扎的同时行肝动脉栓塞术(OHAE)。我所近十年共施行359例。

### 2. 肝动脉插管化疗及栓塞

肝动脉插管化疗给药较全身性给药法可使肿瘤区抗癌药物的浓度提高3~5倍，且药物与癌细胞接触的时间也可延长<sup>[10]</sup>。其方法可分：剖腹手术肝动脉插管化疗(HAI)和经股动脉插管肝动脉灌注化疗(TAI)。

肝动脉灌注药物多为：5-FU、顺铂、丝裂霉素、阿霉素等。可采取交替、联合使用的方法。

肝动脉栓塞剂多采用：碘化油、明胶海绵微球和医用快速粘合剂等<sup>[11,12]</sup>。

因HAI术创伤较大，操作繁琐且有一定的局限性，近来我所已很少开展。现多采用TAI和经股动脉插管行肝动脉栓塞术

(TAE)。TAE 已成为不能切除肝癌非手术疗法的首选方法<sup>[1]</sup>。此术可反复进行, 创伤小且适应症相对较宽, 临床效果好<sup>[13,14]</sup>。TAE 和 TAI 后国内报道 1 年生存率达 62.5%, 最长一例存活 4 年, 目前仍健在<sup>[15]</sup>。国外统计 52.6% 以上病例肿瘤缩小达 50% 以上, 6、12、24 个月生存率分别为 61~75%、44~48% 和 20%<sup>[16,17]</sup>。4 年多来, 我所行 TAI 或 TAE2000 多人次, 取得了良好效果<sup>[18]</sup>。

### 3. 全埋入式肝动脉药物灌注泵化疗

全埋入式肝动脉药物灌注化疗是近年发展起来治疗中、晚期肝癌的新方法, 药泵可长期在体内埋藏。我所采用国产“3IAC”型埋入式动脉灌注器, 从 1989 年 12 月至 1990 年 8 月对 11 例肝癌患者行化疗药物灌注和碘油栓塞综合治疗, 症状缓解 8 例, 肿瘤缩小超过 50% 者 4 例, AFP 下降超过 50% 血液浓度者 9 例, 2 例肿瘤缩小后行二期肝切除, 术后随访 17 个月余未见复发。有报道治疗存活最长一例达 20 个月, 一例在灌注化疗 6 个疗程后残留肿瘤消失<sup>[19]</sup>。

### 4. 肝肿瘤无水酒精注射术

其方法有手术直视注射法、B 超引导注射法(PAI), PAI 为日本学者杉浦信之首创<sup>[20]</sup>。不少学者报告了在超声引导下经皮肝穿刺注射无水酒精治疗肝癌, 无水酒精可使组织脱水、固定, 直接作用于组织引起坏死, 用此法治疗小肝癌取得了可喜效果<sup>[21,22]</sup>。因操作简便、创伤小, 一般可在门诊进行。适于术后复发或因其它原因不能手术或化疗、放疗者, 以单发性肿瘤, 直径小于 5cm 效果最好<sup>[15]</sup>, 且可根据病情在短时间内重复注射, 以加强和巩固疗效。PAI 在我所业已广泛开展, 国内外正在推广使用中。根据我所统计, 1989 年 4 月至 1991 年 4 月共行 PAI110 例、396 人次, 无并发症发生。其中一患者反复注射达 34 次, 已随访 22 个月, 健康状况良好。有报道 6、12 个月生存率可达 76.9%、45.5%, 存活最长 34 个月<sup>[20]</sup>。韦坚报告 13 例中 70% 肿瘤消失、30% 缩小, 对小肝癌可望达到根治<sup>[23]</sup>。经酒精注射后肝癌的种植转移还有待于长期观

察、注射方法也有待改进<sup>[4]</sup>。

近年，临床通过上述积极、联合、特异的综合治疗措施，使肝癌的治疗水平又上了一个新的台阶<sup>[5]</sup>。特别是亚临床肝癌，切除后5年生存率可达70%左右。这一成就，已为国内外所瞩目<sup>[6]</sup>。随着肝脏外科手术技术的不断改进和护理质量的提高，据1991年5月20日上海国际肝癌肝炎会议报道：目前，大肝癌术后1、3、5年生存率分别达63.1%、46.3%和28.4%，死亡率降至0.4%；≤5cm肝癌不仅无手术死亡，且术后1、3、5年生存率分别达89.5%、78.6%和75.5%，48例肿瘤直径≤3cm肝癌1、3、5年生存率分别为91.7%、88.0%和83.3%，有5例已生存10年以上<sup>[24]</sup>。我所一例原发性肝癌患者术后已存活25年，此成果达国际领先水平。

## (二) 肝脏良性肿瘤

### 1. 肝海绵状血管瘤

过去认为切除血管瘤是最好的治疗方法。我所切除一重18公斤巨大肝海绵状血管瘤，患者至今已存活16年之久，并能参加生产劳动。对一些无法切除的肿瘤依据不同情况，选用肝动脉结扎或肝动脉栓塞术，近年来，采用血管瘤捆扎术治疗<15cm肝海绵状血管瘤不仅手术简单、时间短、出血少，疗效亦满意。<sup>[25]</sup>

### 2. 肝囊肿

现仅作囊肿开窗术或囊壁大部切除术。手术顺利，创伤小，恢复快<sup>[26]</sup>。

## (三) 肝脏的感染——肝脓肿

现已不再首选肝叶切除术，而视病情选择肝脓肿切开引流或B超引导下穿刺抽脓，注入抗生素。

## (四) 原发性肝内胆管结石

被称之为临床肝外科中三个重要课题之一。80年代以来，我国总结出了“解除梗阻、去除病灶、通畅引流”的治疗原则和要求，积累了所以治疗肝胆管结石病的胆管探查术，经肝实质肝管切开取石术，肝部分取石术，胆肠吻合术引流术和适应病情需要的联合

手术以及并发胆汁性肝硬化、门脉高压症的分期手术；处理术后残留结石的措施等<sup>[28]</sup>。

#### (五) 肝外伤

60~70 年代因肝切除术止血彻底，一度风行。近年发现在急诊条件下作肝切除的死亡率高达 53~59%，故主张严格控制手术指征，提出以止血、消除失活肝组织、阻止胆汁外溢、充分引流、处理合并伤为手术目的<sup>[29]</sup>。

#### (六) 肝母细胞瘤

是肝脏恶性肿瘤之一，肝叶切除仍为首选治疗方法。80 年代以来我所切除肝母细胞瘤 11 例，年龄 4~24 个月，一例已生存 8 年之余，余有 8 例仍健在，能和正常孩子一样读书、娱乐。

#### (七) 肝移植

1963 年 3 月 Starzl 完成了第一例人体原位肝移植，1964 年 Absolon 施行了第一例人体异位肝移植<sup>[21]</sup>。自环孢霉素 A 在 1978 年应用到临幊上，使临幊肝移植得以迅速发展<sup>[27]</sup>。至 1989 年止国外已进行了 4,000 余例，至 1990 年 1 月最长存活期达 20 年之久。Starzl 手术 5 年存活率已达 42%。我国于 1977 年在上海开展了第一例同种原位肝移植术，至今已完成 57 例，最长存活 264 天<sup>[30]</sup>，我所共行肝移植 3 例，最长存活期 148 天。肝移植的适应症包括良性终末期肝病和肝恶性肿瘤。国外肝移植的对象大多为前者，疗效显著。我国目前肝移植的对象大多为晚期肝癌，此类患者基础病变更重，全身情况差，加以手术复杂等，故并发症多<sup>[21]</sup>。与国外相比，差距很大，肝移植工作实际上还处于临床试验阶段<sup>[27]</sup>。

## 二、 护理特点及进展

#### (一) 术前准备

##### 1. 饮食与营养

必须充分重视，给予高蛋白、高糖、高维生素、低盐、低脂肪饮食，以改善营养状况。对肝脏恶性肿瘤、合并肝硬变或进食少营养缺乏者则需采用更积极的措施，如静滴 GIK（葡萄糖、钾、胰岛

素),以增加肝糖元的储备和防止糖原异生作用及蛋白质的消耗<sup>[2]</sup>。对贫血和低蛋白血症者,可定期输全血、血浆或白蛋白,争取Hb达11.0g<sup>[2,32]</sup>。

## 2. 常规准备

采集各种标本及资料,包括:肝功能、肾功能、蛋白电泳、出、凝血时间、凝血酶元时间和纤维蛋白元、胃肠检查、肺功能、X片、心电图;根据肝叶切除范围备血,要求新鲜血与库血之比为1:2;术前晚给予大量不保留灌肠,对怀疑肿瘤累及肠道者,术前三天给予肠道准备,以备肠切除。此外,应预防和控制局部或全身感染,防止和纠正凝血功能障碍,使凝血酶元时间与正常人对比不超过3秒。

## 3. 心理准备

肝脏手术复杂、创伤大,特别是肝癌被认为是“癌中之王”,患者多怀恐惧和忧虑。心理上自我否认,并期望诊断错误,一旦被确诊,十分悲观,对手术患得患失,心理处于极度矛盾状态。这种心理因年龄、性别、职业、社会和家庭关系、文化素养和个人经济状况而异。再次肝叶切除或不能切除肝癌的患者心理变化更为错综复杂。为此,医护人员尤应以良好的医德医风,耐心细致地做好工作。

## (二)术后护理

患者返回病房后,护士应立即了解术中情况,如病变性质、麻醉及手术方式、切除范围、出血量、输液的质和量、引流管的安置情况等<sup>[33]</sup>。术后第一周为代谢紊乱危险期——各种代谢功能下降,特别是总蛋白和白蛋白于术后第一天即有明显下降<sup>[2]</sup>,故应注意以下几点:

### 1. 禁食

一般主张禁食3~5天,肠蠕动恢复后给予试餐,以少食多餐为原则。肝动脉结扎术后最好禁食4~10天,以减少肠道氧的消耗,因进食过多,肠蠕动增加可使门静脉血氧降低至危险程度<sup>[2]</sup>。

### 2. 吸氧

术中作肝门阻断,肝动脉结扎或栓塞,肝硬变严重者,术后均

应立即给氧以提高血氧含量，增加肝细胞代偿能力，促进肝细胞再生和修复。高原地区因空气稀薄，氧含量低，吸氧更为重要<sup>[33]</sup>。我所一般成人予以鼻导管吸氧24~48小时，老年患者延长至2~3天，浓度为3~5L/min；婴、幼儿采用面罩给氧，浓度为4~6L/min。术后每日测定血氧饱和度，使其维持在95%以上。也有报道吸氧浓度开始为4~6L/min，6小时后改为2~3L/min<sup>[34]</sup>，或吸氧2~3天<sup>[33]</sup>。吸氧的浓度和时间应视具体情况及病情变化予以调整。

### 3. 病情观察

观察生命体征、神志、切口渗血、渗液情况；皮肤有无出血点、紫绀、黄疸、尿量和引溶液情况并详细记录。有报告OHAE后次日发生严重心律紊乱而死亡者，故术后病情观察极为重要<sup>[12]</sup>。

对栓塞术后综合征应注意以下几点：

(1) 发热：术后高热是肿瘤组织缺血、坏死机体对毒素的吸收，短期内肝组织水肿、炎症及对栓塞物的反应所致。OHAE术后2日左右体温可升高至38~39℃，有时甚至高达40~41℃<sup>[2, 11, 12]</sup>。中度热可持续1~3周，体温变化与肿瘤的大小和坏死程度有密切关系。TAE后发热占62%<sup>[36]</sup>。多数病人术后4~8小时体温开始升高，持续3~7天。有统计高热占50%以上，并认为术后发热有助于增强机体免疫机制<sup>[14]</sup>。甚至有发热达四周者。热峰常在下午出现，可达39℃以上，但自觉症状较轻，无寒战，晨起体温正常，应用抗生素无效<sup>[3]</sup>。高热者或给予物理降温或消炎痛栓剂塞肛，也可给予口服肾上腺皮质激素（强的松等）1~2天，体温多趋于正常<sup>[14]</sup>。还可采用消炎痛口服以减轻和预防发热。

(2) 恶心、呕吐：TAE术后呕吐的发生率可高达79.6%<sup>[14]</sup>。其原因可由于抗癌药物对胃肠道粘膜的直接毒性损害。呕吐多在术后4~8小时发生，24小时后逐渐减轻，多数病人2~3天后可缓解或消失。术前、后禁食六小时，术前适当应用镇静剂，术后使用灭吐灵等镇吐药可减少术后呕吐等消化道症状。因上消化道出血的

发生率占 3.7%<sup>[34]</sup>，故对呕吐物的颜色、量及性质应仔细观察，以及时发现出血倾向。

(3)腹痛、腹胀：TAE 后腹痛的发生率也较高，但剧痛难忍者仅占总例数的 16.3%<sup>[10]</sup>。轻度腹痛多因肝动脉栓塞后肝脏水肿、肝包膜张力增加所致，一般不予处理或应用少量对肝无损害的镇静剂，术后 48 小时应减轻或消失。若疼痛剧烈，3~4 天仍持续存在，应考虑是否误栓胆囊动脉或胃十二指肠动脉造成胆囊或肠坏死。我所曾有 2 例 TAE 后腹部剧痛伴高热、呕吐，经保守治疗好转，后在肝癌手术时发现胆囊已坏死、萎缩。栓塞术后还有发生胃溃疡和胃、十二指肠广泛坏死、穿孔致严重腹胀的病例<sup>[35]</sup>。故对病人的腹部症状不容忽视。对腹胀持续、腹痛明显并呕吐出大量咖啡色胃液者，应及时行胃肠减压，以改善血液循环。在症状未缓解之前勿过早、过量进食，对镇痛剂的使用应谨慎。

#### 4. 各种引流管的管理

肝脏手术引流管多，应妥善固定，保持通畅，准确记录颜色、性质和量，注意无菌操作。如发现有深咖啡色胃液吸出，可作潜血试验以提供使用止血剂的依据。腹腔双套管负压吸引在预防术后多种并发症中很重要。右半肝、中肝叶、极量肝切除需开胸，应保持胸腔引流管的通畅和密闭性，注意其引流量，如每小时引出血液量达 100ml 即认为活动性出血可能<sup>[36]</sup>。对肝母细胞瘤患儿，由于年龄小，各种引流管大小的选择要适当，如胃管选用直径为 0.2cm 硅胶胃管，既能充分引流又避免太刺激。

### (三)并发症的监护及防治

#### 1. 出血

术中和术后出血是肝脏手术严重并发症，也是引起肝切除术死亡率高的原因之一，多发生在术后 24 小时内。一因肝脏血管丰富，创面容易渗血或出血；二因凝血机能不全<sup>[2]</sup>。故术后 24 小时内要严密观察有无腹腔内出血。除测血压、脉搏半小时一次外，观察全身状况，如伤口渗出、尿量、有无腹胀等，特别注意腹腔双套

管引流出的血液量，如每小时引出血液量超过200ml或8小时超过400ml，即认为有活动性出血的存在。此外，肝切除后引流不畅，也可造成创面局部感染，导致继发性出血<sup>[2]</sup>。OHAL + OHAE后消化道出血的发生率较高，通常发生在术后7~15日<sup>[11]</sup>。故须特别注意观察消化道症状，例如呕吐物及粪便的颜色和性质等。一旦出现脉搏细速、血压下降、脉压缩小等出血倾向，除加快输液、输血速度外，应及时报告医生，妥善处理。

### 2. 肝功能衰竭

是常见而严重的并发症之一，也是导致死亡的主要原因。术后肝功能不全或衰竭与肝硬变程度和肝切除量关系极其密切<sup>[2]</sup>。文献报道较多的均于术后数日至两周内发生<sup>[34, 35]</sup>。尤其行半肝以上切除或肝动脉结扎栓塞术后，肝功失代偿、缺氧所致的衰竭发生率更高。TAE + TAI后因顺铂等化疗药物对肾脏有直接损害作用，加之肝功受损也可诱发肝肾综合症，故须注意神志和尿量的改变及有无发热、黄疸等，及时检查肝功能和血氨并准确记录。术前加强保肝治疗；术后根据病情给予适量蛋白质和充分的葡萄糖及维生素C，必要时应用胰岛素或输血，慎用吗啡等损害肝细胞的药物。对术后三天未排便者，给予1、2、3灌肠（50%硫酸镁30ml+甘油60ml+温开水90ml），是我所近年来预防肝昏迷的措施之一。对上消化道出血伴肝昏迷倾向者，可给予0.9%N.S400ml+食醋100ml+卡那霉素1g灌肠，口服25%硫酸镁20ml+温开水80ml早晚各一次。禁用肥皂水灌肠<sup>[34]</sup>。

### 3. 血不凝

发生于肝叶切除后，其原因是肝功能损害，凝血功能障碍和术中输入过多库存血。一旦发生，预后极差，应以预防为主<sup>[2]</sup>。

### 4. 脓下脓肿

术后一周，患者高热持续不退，上腹或季肋部疼痛，同时伴全身中毒症状或呃逆、黄疸、腹部局限性压痛等时应考虑膈下脓肿。多发生在肝切除后，特别是半肝切除以上，创面大、创腔渗液多，有

时混有胆汁，而术中冲洗不彻底，术后引流不充分或过早拔除引流管更易发生。文献报道其发生均与引流不当密切相关<sup>[2]</sup>。必须保持引流管通畅，经常检查有无涡气、阻塞、弯折受压或负压不足等。

### 5. 胆汁瘘

肝切除后切面渗出少量胆汁，经充分引流会很快减少而停止。如胆汁引流量于一周内日渐增多，每日达数百毫升者，说明胆汁外漏，须妥善将漏出的胆汁引流到体外<sup>[2]</sup>。胆汁瘘和胆汁性腹膜炎文献中均有报道，前者经腹腔双套管持续充分吸引后痊愈，后者终因病情恶化而死亡<sup>[2, 38]</sup>。故应仔细观察腹腔双套管引出胆汁的量和持续时间，注意有无腹膜刺激症状。

### 6. 胸腔积液

主要发生于开胸患者，多因引流管放置不当或过早拔除所致<sup>[2]</sup>。近年，未开胸患者也时有发生，其原因较复杂。积液量有时可自行吸收，量多则可出现气急、胸痛或体温升高等<sup>[2]</sup>。因胸水吸收缓慢，除加强抗生素治疗、补充蛋白以纠正低蛋白血症外，尚需找出胸水原因并对症处理。

### 7. 肺部并发症

多发生于开胸或吸烟患者，以右侧多见<sup>[2]</sup>。有报道术后 16 小时因肺部并发症而发生全身组织缺氧引起休克者<sup>[39]</sup>。因此，鼓励并协助患者有效咳嗽、排痰、深呼吸非常重要。我所于术后 6 小时即协助翻身、轻叩背部，给予药物雾化吸入。对年老衰弱、痰液无力咳出者必要时予以吸痰。对婴儿，手术后次日抱起用指弹法（食指与中指）叩击背部。

### 8. TAE 后特殊并发症

(1) 穿刺部位血肿：多发生在术后 2 小时内，文献均认为穿刺完毕，应指压穿刺部位 20 分钟，用力适中<sup>[13, 14]</sup>，而后加压包扎，沙袋压迫止血（准确固定位置）持续 12 小时左右。术毕应平卧，穿刺一侧肢体保持伸直位，定时观察穿刺处有无肿胀和渗出血，注意病情变化。我所术后常规测血压、脉搏、呼吸 2 小时 1 次，平稳后方