

中国外科年鉴

1989

《中国外科年鉴》编辑委员会 编

人 民 卫 生 出 版 社

1989 • 北 京

一九九〇年六月八日

中国外科年鉴

1989

中国外科年鉴编辑委员会编

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

人民卫生出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米 16开本 40印张 5插页 942千字

1990年4月第1版 1990年4月第1版第1次印刷

印数：00,001—1,580

ISBN 7-117-01110-6/R·1111 定价：27.00元

〔科技新书目212-197〕

《中国外科年鉴》编辑委员会

(按姓氏笔画为序)

马永江	第二军医大学外科教授 编委会主任委员	李英祖	第二军医大学第一附属医院 医教部主任
王景阳	第二军医大学外科教授	张宝仁	第二军医大学外科教授
王福民	第二军医大学外科教授 编委会副主任委员	张涤生	上海第二医科大学教授
方之杨	第二军医大学外科教授	姜贞祥	第二军医大学第一附属医院 院长 编委会副主任委员
史玉泉	上海医科大学外科教授	赵定麟	第二军医大学外科教授
史济湘	上海第二医科大学外科教授	贺宗理	第二军医大学外科教授
朱 诚	第二军医大学外科教授	高 间	人民卫生出版社编审
朱 预	北京协和医科大学外科教授	郭恩覃	第二军医大学外科教授
仲剑平	第二军医大学外科教授 编委会副主任委员	屠开元	第二军医大学外科教授
刘植珊	第二军医大学外科教授	葛绳德	第二军医大学外科教授
吴 珏	上海医科大学外科教授	喻德洪	第二军医大学外科教授 编委会副主任委员
吴英恺	中国医学科学院外科教授	傅培彬	上海第二医科大学外科教授
吴孟超	第二军医大学外科教授	裘法祖	同济医科大学外科教授
吴肇光	上海医科大学外科教授	蔡用之	第二军医大学外科教授
		熊汝成	上海医科大学外科教授

主 编 马永江

副主编 仲剑平 喻德洪 王福民

顾问编辑 史玉泉 史济湘 朱 预 吴 珏 吴英恺 吴孟超 吴肇光 张涤生
屠开元 傅培彬 裘法祖 熊汝成

专科编辑 马永江 王景阳 王福民 刘植珊 华积德 朱 诚 仲剑平 陈 汉
陈柏林 何清濂 周镇万 张宝仁 张晓华 赵定麟 贺宗理 耿振江
郭恩覃 喻德洪 葛绳德

编辑助理 吴月珍

编者的话

中国外科年鉴的编辑出版，目的是为了及时、全面、准确地向国内外读者反映我国外科各专业在最近期间的成就与进展，为医疗、教学、科研工作提供必要的资料和信息，同时也为祖国文化宝库增添连续性的史料图书新品种。自1983年首卷出版以来，现已编撰、出版7卷。

本卷年鉴包括外科基础及创伤，烧伤，整形外科，肿瘤，器官移植，麻醉、普通外科（包括甲状腺、甲状旁腺、乳腺，腹壁、腹腔，肝、胆、胰、脾，胃、十二指肠、空肠、回肠，阑尾、结肠、直肠、肛门，动脉、静脉、淋巴管），神经外科，胸外科，泌尿外科，骨科等内容，辟有一年回顾、外科文选两栏目。

本卷包容了1987年7月1日至1988年6月30日这一年鉴年度内的外科信息，即从150种医药卫生期刊中选出有关学术论文7850篇，再在其中选出40~60%有代表性的论文编成一年回顾，又选出约8%优秀论文编成外科文选。

一年回顾全面反映本年鉴年度我国外科各专业在临床与基础研究方面以常见病、多发病为重点的进展情况，同时亦收录有关新理论、新技术、新经验及罕见病例。外科文选所选论文要求内容质量较高，选文不拘一格，不论老年专家或中青年专业工作者的著作，亦不论期刊属于中央或地方级别，凡符合标准的，均予选录。述评是表达编者个人对该文看法，并酌情介绍其他同类研究的结果及见解，只供读者参考，并非定论。一年回顾的参考文献序号附有星号(*)者，系选入外科文选。

读者和原作者有何见教望及时提出。联系地点：上海市长海路长海医院中国外科年鉴编辑部。

中国外科年鉴编辑委员会

1988年11月

目 录

一年回顾	1
外科基础及创伤	华积德··· 1
烧伤	葛绳德··· 11
整形外科	郭恩覃··· 20
肿瘤	周镇万··· 30
器官移植	贺宗理··· 42
麻醉	王景阳··· 46
普通外科	54
甲状腺、甲状旁腺、乳腺	王福民··· 54
腹壁、腹腔	王福民 张军初··· 84
肝、胆、胰、脾	吴孟超··· 94
胃、十二指肠、空肠、回肠	仲剑平··· 105
阑尾、结肠、直肠、肛门	喻德洪··· 123
动脉、静脉、淋巴管	仲剑平 曹贵松··· 153
神经外科	朱诚 陈柏林··· 155
胸外科	张宝仁··· 168
泌尿外科	马永江··· 186
骨科	刘植珊··· 211
外科文选	241
外科基础及创伤	241
休克	241
外科感染	244
外科营养疗法	246
外科并发症	248
创伤	253
其它	255
烧伤	256
整形外科	264
肿瘤	275
器官移植	285
麻醉	291
新技术新药	291
临床及实验研究	294
心血管手术麻醉	299
临床麻醉	302
监测及其它	304

普通外科	307
甲状腺、甲状旁腺	307
乳腺	318
腹壁、腹腔	329
肝、胆、胰、脾	336
胃、十二指肠、空肠、回肠	372
阑尾、结肠、直肠、肛门	404
动脉、静脉、淋巴管	452
神经外科	458
基础研究	458
颅脑损伤	462
颅内肿瘤	471
脑血管疾病	484
功能神经外科	492
癫痫	495
脊髓疾病	497
胸外科	501
胸部创伤	501
胸壁与胸膜疾病	504
纵隔与膈肌疾病	507
气管、支气管与肺部疾病	509
食管疾病	517
先天性心脏病	521
后天性心脏与大血管疾病	528
体外循环及心肌保护	539
其它	541
泌尿外科	543
尿路感染	543
尿石症	544
肾上腺疾病	551
肾、输尿管伤病	552
膀胱伤病	559
前列腺疾病	566
尿道疾病	569
阴茎、睾丸疾病	572
阳痿	576
骨科	578
基础理论	578
脊柱伤病	588
四肢创伤	597
一般骨病	602
骨肿瘤及肿瘤样病变	611
显微外科及断肢（指）再植	615

其它	620
附录：本年鉴引用的期刊	623
索引	626

一年回顾

外科基础及创伤

华积德

一年来收集到外科基础理论研究和临床论著、经验交流等文章共 307 篇, 现综述其主要成就如下。

一、休 克

关于失血性休克, 胡森等^[1]用家兔研究失血性休克早期血小板的粘附、聚集和释放等功能, 结果是血小板功能显著增强。粘附率、聚集率、血 5-羟色胺 (5-HT) 和血栓素 B_2 (TXB₂) 水平显著升高, 随着休克时间的延长, 粘附和聚集逐渐受抑, 而 5-HT 和 TXB₂ 水平进行性升高。提示血小板释放的 5-HT 和 TXA₂ 是参与失血性休克发展的重要体液因素。赫莉珊等^[2]报告失血性休克狗的动脉及混合静脉血中 6-酮-前列腺素 $F_{1\alpha}$ 含量分别从失血前的 834 ± 481 , 825 ± 333 增高到 1558 ± 588 , 2066 ± 833 pg/ml; 血浆总钙从 9.09 ± 0.83 降至 7.96 ± 1.29 ; 血钙从 3.98 ± 0.82 增至 4.45 ± 0.87 mg/dl; 而血镁则从 3.98 ± 0.82 增至 4.45 ± 0.87 mg/dl; 全血维生素 C 从 0.39 ± 0.13 增至 0.46 ± 0.18 mg/dl。实验结果的意义: 6-酮-前列环素 $F_{1\alpha}$ 和血镁增高意义尚不清楚。血钙下降可能是进入细胞内, 在线粒体等处沉积, 干扰细胞的能量代谢, 因而使用钙通道阻断剂或补充钙以减少钙内流可改善休克预后。维生素 C 在正常时主要贮存于肾上腺并被用于合成肾上腺皮质激素, 而休克时维生素 C 含量增高, 提示休克时有肾上腺皮质功能亢进。赵起等^[3]用家兔作实验, 在失血性休克、肠系膜上动脉闭塞性休克和腹膜炎感染性休克时, 血浆镁、脑脊液含镁均有进行性增加。镁是细胞内重要的阳离子, 血浆镁增加可能是细胞内镁向细胞外转移和/或尿的排泄减少。用山莨菪碱抗休克, 可明显抑制休克动物的高镁血症。顾君一等^[4]用狗研究失血性休克血浆氨基酸谱的动态变化, 结果表明休克时动脉血浆游离氨基酸总浓度明显增加, 氨基酸谱发生显著的时相性改变。21 种游离氨基酸有 17 种高于失血前水平, 在失血后 3~4 日先后达最高值, 至 5 小时仍高于失血前水平。因为休克时各组织器官灌流不足、机能代谢障碍以及低灌流状态时血儿茶酚胺、糖皮质激素及生长激素等增加, 胰岛素减少, 而影响血浆氨基酸水平。金惠铭等^[5]用家兔研究休克时血浆纤维连结蛋白 (Fn) 含量的动态变化, 结果表明在失血性休克 30 分钟时, 血浆 Fn 显著下降, 以后随休克的发展而持续降低, 如 30 分钟时将血液回输, 血压恢复, Fn 含量随之上升。在内毒素休克 30 分钟时, 与休克前比较, 血浆 Fn 含量显著升高, 休克 60 分钟时, Fn 显著降低, 其发生机理是休克早期 Fn 与胶原内皮下纤维结合, 造成 Fn 的消耗。随着休克的发展, 溶酶体酶对于 Fn 的分解逐渐加重。在休克后期, 因发生 DIC, Fn 与凝血产物结合, 导致 Fn 水平进行性下降。王志朝等^[6]

用家兔实验,失血性休克期静脉注入复方丹参注射液 1ml/kg,然后输入 5%葡萄糖液 15ml/kg (内含复方丹参注射液 1ml/kg);再将放出的血液输回,结果表明复方丹参液可明显提高失血性休克动物的血压,增强心肌收缩性,提高存活率,但作用时间短。赵起等^[7]用家兔实验,观察 654-2 对休克肝线粒体内镁含量的影响。结果发现,失血性休克动物血浆镁浓度进行性升高与动物血压的降低呈负相关关系,休克动物肝线粒体镁明显减少;而用 654-2 治疗时,可显著抑制失血性休克时血浆镁和肝线粒体镁含量的改变,明显改善动物的预后。提示 654-2 可能具有稳定休克动物肝线粒体的作用。黄宗海等^[8*]用狗研究失血性休克时糖皮质激素受体(GCR)的变化。休克时白细胞 GCR 水平呈进行性降低,平均动脉压(MAP)的降低程度与 GCR 降低程度之间呈显著的正相关,实验组 GCR 水平显著低于对照组。首次发现休克时有继发性的 GCR 异常。此结果从受体水平上为临床应用大剂量糖皮质激素治疗休克提供了实验依据,表明无论感染性休克或失血性休克,使用糖皮质激素都是合理的。吴立玲等^[9]测定失血性休克猫的血浆、胰腺和小肠溶酶体酶的变化,发现在休克过程中,胰腺和小肠组织蛋白酶 D 释放增加,血浆组织蛋白酶 D 活性升高。用 654-2 与地塞米松治疗,可使其血液动力学状况得到明显改善,而 654-2 组又优于地塞米松组。实验表明,654-2 抑制胰腺溶酶体酶释放的效应与地塞米松相似,而对小肠溶酶体的保护作用优于地塞米松。表明用 654-2 治疗休克能提高机体对休克的代偿能力。张东焕等^[10]用狗实验观察 ATP 和 ATP-MgCl₂ 对失血性休克的疗效,在失血性休克各期,观察微血管血流速度、微血管活动数、动脉血压、动脉血酸碱度和颈动脉窦反射敏感性等作为指标分析了 ATP 和 ATP-MgCl₂ 的抗失血性休克效应。实验结果表明 ATP-MgCl₂ 有效,而 ATP 效果不佳。王蕙仁等^[11]将家兔造成内毒素休克,用电镜观察其主要脏器超微结构改变,结果:心肌细胞的肌膜向外发出许多细长绒毛样突起,肌丝排列紊乱、断裂,并可出现肌纤维溶解消失等变化。毛细血管内皮形成许多边缘突伸向腔内。神经细胞的粗面内质网常有脱颗粒、囊状扩张现象。在心肌与神经细胞内均可见到线粒体肿胀、嵴排列紊乱、结构破坏以及形状、大小差异较大的现象。肾近曲小管细胞的胞质内有大量溶酶体。研究休克状态下重要脏器的超微结构改变,不仅可为休克时出现的功能和代谢变化提供可靠的形态学依据,而且对进一步探索休克的发生发展规律及其防治措施具有重要意义。贺石林等^[12*]用狗研究内毒素休克合并 DIC 时判断预后的实验室指标,结果认为动脉血压、血浆纤维连接蛋白、血糖、血小板、血浆游离血红蛋白与红细胞内钠离子等 6 项指标对于休克预后特别重要,血压低、血浆纤维连接蛋白减少、低血糖、血小板减少程度与存活时间成反比,血浆游离血红蛋白升高程度与动物存活时间呈反比,晚期休克时红细胞内 Na⁺增多、K⁺减少、Na⁺增加与存活时间呈反比。该实验提供的信息对临床休克动向及预后判断具有一定的参考意义。廖忠林等^[13*]报告 160 例创伤性休克的处理经验,其中轻度 28.7%,中度 28.1%,重度 28.7%,垂危 14.4%。死亡率为 16%。关于救治中补液问题,认为需要多少就补充多少,而不是丧失多少补充多少。该组垂危组中平均补液 5600ml,超过估计失血量的 2 倍以上。手术原则是:(1)抗休克病情稳定能耐受手术者;(2)需经手术处理损伤部位者;(3)抗休克无效非紧急手术不能彻底抗休克者。手术方式宜简。抗休克中还应同时注意预防感染、处理酸中毒和防止急性肾衰。张光成^[14]报告治疗 16 例失血性休克的经验,认为抗休克输液种类应以平衡盐液为主,糖水不能作

为首选扩溶液, 输液应本着早、快、足; 确切的手术止血和及时手术是治疗失血性休克的关键, 术前不强求血红蛋白 $>7.0\text{g/dl}$ 。郑智等^[15]报道诊治 70 例老年人休克的经验, 60% 为感染性休克, 30% 为心源性休克, 10% 为低血容量休克。主要病因为肺炎、冠心病及上消化道出血。老年人休克的临床表现不典型, 病死率高于 57.1%, 这与老年人常同时患有多种疾病和器官功能衰退有关。病死者中, 心源性休克病死率为 71.4%, 中毒性休克为 52.3%。治疗应以早发现、早处理, 迅速补充血容量, 纠正电解质及酸碱平衡, 早期适量、短程应用糖皮质激素及积极处理重要并存病为原则。陈学渊^[16]报道基层医院用自体血回输救治失血性休克 30 例的经验。出血原因有脾破裂、黄体破裂、宫外孕, 回输血量 800~1300ml, 治愈率 100%。自体输血的优点是: 回收血方便迅速, 血中有较多存活的红细胞, 保存了不稳定的凝血因子, 血型 and 温度适合, 不易感染其他疾病, 且较为经济。黄长玉等^[17]报道绞窄性肠梗阻伴中毒性休克 34 例的治疗经验, 死亡率为 50%, 主要因手术时多伴有肠坏死, 术前延迟诊断所致。死亡 17 例中, 7 例为结肠闭袢型梗阻, 此种梗阻结肠直径超过 9cm, 以致发生坏死、穿孔、中毒性休克、腹膜炎。确诊后, 应一面抗休克, 一面手术, 方可降低死亡率。马鸿基等^[18]报道 171 例腹部外科感染性休克死亡病例。休克病因以绞窄性肠梗阻占 32.7%, 肠穿孔或破裂占 28.2%, 胆道系统感染或穿孔占 17%, 胃十二指肠穿孔或破裂占 10.5%, 出血坏死性胰腺炎占 4.7%, 其他病因 6.9%。因此, 对腹部外科中绞窄性肠梗阻应做到早期诊断、及时手术, 方可降低死亡率。郭江城等^[19]报道过敏性休克 50 例, 病因以青霉素过敏最多, 占 50%, 其他有庆大霉素、静脉肾盂造影剂, 普鲁卡因封闭, 吃菠萝、蜜蜂刺蜇等。治疗主要用肾上腺素 0.5~1mg 皮下、肌肉或静脉注射, 隔 5~10 分钟, 如症状无明显改善, 可重复注射 1~2 次; 同时或相继用地塞米松静滴, 补液约 1000~2000ml。经救治, 死亡 3 例, 其中 2 例为青霉素过敏, 1 例为蜜蜂刺蜇伤。作者认为, 抢救过敏性休克应做到分秒必争, 因 90% 是死于休克半小时内, 50% 死于 5 分钟内; 若能渡过 1 小时, 则多可存活。护士在发现休克出现时, 应当机立断注射肾上腺素, 并给氧、补液, 切忌离开病人去找医生而贻误抢救时机。汤连达^[20]报道 1 例度冷丁引起的过敏性休克。病人在肌注 50mg 度冷丁 3 分钟后即言语不清, 意识丧失, 全身大汗淋漓, 紫绀, 手足湿冷, 经急救 12 分钟清醒。该例原有花粉源性支气管哮喘。给此类过敏体质病人用药时应谨慎。

二、外科感染

李新功等^[21]报道 9 例坏死性淋巴结炎的临床病理改变。此病是近几年才被认识的一种疾病, 临床表现有颈、腋淋巴结肿大, 发热, 白细胞减少等特点。有一过性肝脾肿大、不定型皮疹和红斑。谷丙转氨酶和谷草转氨酶增高、血沉快。手术切除病理检查是最可靠的诊断方法。镜检自内向外呈坏死区、中间区和边缘区, 表现淋巴结反应性增生。此病预后良好, 用皮质激素治疗可痊愈, 抗痨药抗生素无效。吴礼武^[22]用刮甲治疗 26 例甲沟炎, 只须将患病指(趾)甲全甲刮至很薄, 显出嫩甲并有微痛即可, 一般经一、二天即红肿消退并痊愈。对外科切口感染的研究, 张元振^[23]随机观察两种不同引流的切口各 60 例, 包括阑尾穿孔腹膜炎、胆囊炎, 胃十二指肠穿孔、肠梗阻穿孔、肝脓肿破溃, 内脏破裂出血手术后腹部引流切口。试验组作与皮肤张力线平行的戳口, 在中上腹为横戳口,

下腹部为外上内下斜戳口,拔除引流后平均 2.42 天愈合。对照组作纵戳口或随意形戳口引流,拔除引流后需 6.5 天方愈。认为引流戳口小,与皮肤张力线平行,方可使拔除引流后伤口愈合快,遗留疤痕小。李谷芳等^[24*]报道腹部外科疾病 484 例手术切口采用甲硝唑液或庆大霉素液局部用药以防切口感染的研究,应用范围包括化脓、坏疽性阑尾炎,腹膜炎,肠坏死及化脓性胆道手术,用甲硝唑者感染率为 2.8%,用庆大霉素者感染率为 3.68%,而不用者感染率为 32.06%。用药方法为一次性局部用药,用甲硝唑液或庆大霉素液作为靶向药物,在缝合腹膜后再行涂布,可使局部保留较多的药液及较高的浓度。用 2% 甲硝唑溶液 5~10ml 或庆大霉素 8 万~16 万 U, 分次推注涂布于肌肉层与皮下,每缝合一层,涂布一次,同时全身用青、庆或氯霉素一周。对照组局部不用药。结果局部用药者感染率明显低于对照组。张永廉等^[25]用自制的氯霉素滴丸直接植入 141 例感染伤口中,使其粘附在局部的分泌物里,氯霉素在脓液中溶解而发挥速效。每丸含氯霉素 6mg,根据伤口大小一般用数丸即可在患部产生高浓度药理作用,每 1~2 天植入 1 次,对小伤口用药 1~2 次,大伤口用药 3~4 次即有明显效果,愈合时间最长 30 天,最短 7 天,多数 10~17 天愈合。刘韶景等^[26]用氩-氦激光治疗下肢溃疡并有糖尿病者 31 例,一般每日 1 次,每次 5~10 分钟,一般照射 8 次溃疡面清洁,有新生肉芽生长,照射 12 次肉芽与表皮平齐,治疗 3 个月溃疡全部愈合,同时给予消炎、胰岛素治疗配合理疗以控制血糖与感染。徐永录等^[27]用吻合血管的大网膜移植或吻合血管的背阔肌皮瓣移植术治疗老年人下肢慢性溃疡 10 例。患病时间最短 7 年,最长 50 年,平均 23 年。多为大隐静脉曲张性溃疡。术中先将肌膜及被破坏的骨质一并切除,冲洗伤口,重新消毒铺巾后进行移植手术。10 例均治愈,经 1~5 年随访无复发。对全身性感染,唐世平等^[28]报道婴幼儿枸橼酸杆菌败血症 16 例,均为泌尿系感染,血培养有细菌生长。用氨苄青霉素加庆大霉素 10~14 天,12 例治愈,4 例死亡,后者皆为体温过低伴有不同程度硬肿症的早产儿和小于胎龄儿。林水金等^[29]鉴于纤维结合蛋白(Fn)与网状内皮系统(RES)功能关系密切,对 12 例腹部感染性疾病进行血清 Fn 水平的动态观察,发现在感染时 Fn 不是必定减少,而是可增可减。Fn 增多或无明显下降均伴随着良好的 RES 功能,而 Fn 减少则表示 RES 功能受抑,故 Fn 测定有其临床意义。对特原性感染,林敏西等^[30*]对厌氧菌感染 46 例的临床特点进行分析。病例中败血症、原发性腹膜炎各 19 例,肝脓肿 8 例。厌氧性培养阳性 63 株,其频数依次为脆弱类杆菌(39.7%)、消化球菌、真杆菌,产黑色素类杆菌等。46 例中细菌混合感染占 45.65%,均为多种细菌反复感染或同时感染。厌氧菌感染多系继发性的内源性感染,为医院内感染的重要病原菌之一。熊德鑫等^[31]用离子色谱法快速诊断厌氧菌感染,从临床采取 51 份标本,以常规的厌氧菌分离法与使用离子色谱直接分析标本的方法相对照,结果检出异丁酸、丁酸、异戊酸、戊酸的阳性相关率为 93.5%。其中异丁酸和异戊酸与类杆菌属检出相关性达 94%。异丁酸、丁酸与梭杆菌属的阳性相关性为 92~93%。使用离子色谱仪直接分析标本对于厌氧菌感染的快速推断性诊断有肯定价值。杨维良等^[32]报告腹部手术后并发气性坏疽 6 例,其中 2 例因肠梗阻坏死行肠切除术,1 例因肠梗阻穿孔行修补术,1 例回肠炎穿孔行肠切除对端吻合术,1 例因直肠癌梗阻行乙状结肠造口术,1 例因右肾结核并发肾积水、肾周围炎、尿毒症行肾造口及肾周引流术后。其治疗以立即敞开创口,清除坏死组织,用双氧水彻底清洗创口,应用大量抗生素、激素等措施。4 例在 24 小时内死亡,1

例 11 天死亡，1 例 109 天死亡。发生原因可能与手术器械、敷料污染和自体感染有关，应作好预防及早期诊断与治疗。张全民^[33]报道小儿急性坏死性筋膜炎 4 例，其中 2 例继发于不正规的注射，1 例继发于软组织挫伤，1 例原因不明，死亡 1 例。治疗主张及时行多切口切开引流减压以控制病变发展，减少毒素吸收，治疗败血症和中毒性休克。切口深度达浅筋膜即可。对病变中尚有生机的组织处理，不要过于积极。华积德等^[34]报道 2 例急性坏死性筋膜炎，均为汽车撞压伤后伤口严重污染，1 例并发粪链球菌败血症，1 例并发中毒性休克。确诊后均一次彻底清创，立即植皮，像Ⅲ度烧伤切痂一样将所有覆盖在脓腔外的皮肤、皮下组织和筋膜彻底切除，直至有新鲜血液流出为止；然后再将覆盖在肌肉表面和肌群之间的坏死筋膜全部清除，再用生理盐水冲洗。本症肌肉均为鲜红色，无坏死，故可立即将清创取下的皮肤切成中厚皮片与人工皮一起作Ⅰ期邮票状植皮，优点是：(1)清创彻底；(2)能迅速改善中毒症状；(3)能即时覆盖创面，减少血浆丢失；(4)术后治疗与护理工作较轻，并能缩短治愈时间。对于破伤风的诊治，申品德^[35]报道 1 例破伤风多次误诊，先后误诊为蛛网膜下腔积血、腹型癫痫等。误诊原因为：(1)内科医生对破伤风认识不足；(2)工作粗枝大叶；(3)主观片面。卢万桢等^[36]报告 1 例长潜伏期（2 个半月）破伤风误诊为高血压脑病。入院 3 天后死亡。患者原有高血压病，又伴有神经症状，误诊原因为病史询问与体检不仔细所致。近年来欧美国家很重视院内交叉感染的研究，对其发生率、病死率、医疗费用、危险因素和防治措施等发表了大量资料，国内童华华等^[37]对上海华山医院（700 床位）新入院患者随机抽样 2454 例进行前瞻性调查，医院内感染的平均发生率为 9.1%，病原菌主要为革兰氏阴性杆菌，主要危险因素为致死性原发疾病，如急性白血病，晚期转移性恶性肿瘤、严重心肺功能不全。对这些患者应注意保护机体的免疫防御机能，尽量减少损伤性医疗操作，必要时应予保护性隔离，以防止交叉感染。另一重要危险因素为全身广谱抗生素的应用，因预防应用量太大，占总用量的 1/2，联合应用过多。提出应严格掌握抗生素应用指征。此外，老年、引流伤口、导尿管、气管切开或应用人工呼吸机者都是危险因素。王德生等^[38]报道感染引起多器官衰竭 37 例，病原菌在 33 例培养中，除 4 例阴性外，有大肠杆菌 12 例，副大肠杆菌 3 例，类大肠杆菌 1 例，绿脓杆菌 3 例，共占 57.6%，产气杆菌，枸橼酸杆菌及肺炎杆菌各 2 例，金葡菌 4 例。治疗应针对原发疾病，如肝胆严重感染多选用氨苄青霉素，新型青霉素，红、氯、庆大霉素或邻氯青霉素及先锋霉素，并应作病因处理和护理中毒性休克，总死亡率为 56.8%。

三、外科营养疗法

杨继震等^[39]对 60 例普外科住院病人进行一系列手术前后营养状况的测定，60 例中营养不足为 66.7%，免疫抑制率为 53.3%，恶性病组手术前后营养不足，免疫抑制发生率又高于良性组。作者体会，为便于临床上应用，测定营养状况指标以体重、血浆白蛋白（ALB）、三角肌皮折厚（TSF）、血清转铁蛋白（TFN）的测定比较方便，如体重下降 > 2%，ALB < 34.8g/L，TFN < 2g/L 即为营养不良。TSF 测量可判断身体脂肪的亏缺，但这些指标出现较晚。张光金等^[40]对 30 例手术病人及 6 例危重病人进行代谢观察，结果显示：腹部择期手术对机体代谢影响不大。血中游离脂肪酸（FFA）可作为全胃肠道外营养（TPN）时监测胰岛素用量的指标。危重病人进行 TPN 时，

非蛋白热卡与氮的比例以不超过 150cal:1g 为宜。王玉仙^{[41]*}报道应用 TPN 治疗危重病人 100 例,适应证为:(1)大手术前后作为重度营养不良病人的支持疗法;(2)术后发生严重并发症,不宜进饮食,处于高分解状态者。氮:热卡=1g:150~200cal。100 例中无 1 例发生导管感染,术前 TPN 病人均顺利接受复杂手术,且术后恢复顺利。术后进行 TPN 的病人,白蛋白比术前均有提高。对消化道瘘 22 例进行 TPN,其中 8 例因腹腔感染败血症死亡,14 例瘘口自愈。直接死于 TPN 者 1 例(低血糖昏迷)。黄维坤等^{[42]*}给 45 例危重病人应用 TPN,均采用颈外静脉部位切开皮肤穿刺静脉置管,最长应用 62 天,平均 23 天,无 1 例发生并发症。认为取右颈外静脉、锁骨中点上 3~4cm 处位置高,静脉内呈正压,不会造成空气栓塞、血气胸和臂丛损伤。李书雋等^{[43]*}报道创伤后应用高支链氨基酸复命注射液的节氮效应(选取 18 例中等创伤择期手术患者,分别输入无氮低热量、高支链氨基酸低热量和高支链氨基酸高热量的氨基酸复命注射液),结果:高支链高热量组每日平均正氮平衡, $0.4 \pm 0.28\text{g}$,其余两组均为负氮平衡,术后第一天血浆中三种支链氨基酸浓度明显下降。术后第三天无氮组大部分氨基酸浓度都低,支链氨基酸浓度在有氮输入的两组中高热量组高于低热量组。说明创伤后应用 TPN 时,应以高支链氨基酸为氮源。输入低热量也可改善机体的负氮平衡状态。郑珊等^{[44]*}给 22 例患儿应用 TPN,以 15%葡萄糖、10~15%脂肪乳剂、氨基酸、电解质和维生素从周围静脉输入,所有病例均有全身状况改善,18 例体重增加平均 0.61kg。其中 8 例为晚期恶性肿瘤患儿,继续用化疗和放疗,无严重并发症。认为每克脂肪乳剂可供能 11kcal,为葡萄糖、蛋白质的 2 倍。10~15%脂肪乳剂渗透压为 290~315mOsm/L,基本属于等渗,适用于小婴儿。张臣烈等^{[45]*}报道应用营养支持救治 70 例急性出血性坏死性胰腺炎的经。依救治先后分为两组:前组 47 例,治愈率为 55.3%,后组 23 例,治愈率为 73.9%。后组治愈率提高原因虽较多,而营养支持所起作用非常明显。TPN 对胰腺分泌功能刺激作用小,早期因有胃弛缓与十二指肠的功能性梗阻,不能用胃肠道营养,用 TPN 10 天,约 10 天以后从空肠造瘘给要素饮食,持续 20 天后再口服营养。作者认为此法符合患者机体的病理生理变化。姜玉成等^{[46]*}应用空肠造瘘滴注要素饮食治疗 10 例肠瘘,认为可迅速改善病人营养状态,还可避免静脉输液所致的并发症。

四、外科并发症

金国翔等^{[47]*}调查某教学医院 10 年间的 11,135 次剖腹手术,因并发症需行早期手术者共 67 例。前 5 年 4526 例,再手术 28 例 (0.62%),死亡 11 例 (39.3%);后 5 年 6609 例,再手术 39 例 (0.59%),死亡 6 例 (15.4%)。2 例需要多次手术,计再手术共 69 次。再手术病种依次为胰腺炎 (12.2%)、脾脏及门脉高压症 (2.4%)、结直肠癌 (1.3%)。再手术原因依次为内出血 (34.8%)、腹膜炎 (33.3%)、切口裂开 (23.2%)、肠梗阻 (8.7%)。腹部手术后早期再手术率的高低,在某种程度上反映了一个医院的医疗质量和手术者的技术水平和工作作风。有的再手术是可以避免的。关键是术前、术中要做好预防并发症发生的各种准备。一旦发生,则应及时再手术,以减少死亡率。刘立人等^{[48]*}对老年人急腹症手术 1381 例的安全性作了探讨。老年人伴发病较年轻人多,其中高血压、动脉硬化占 14.6%,冠心病占 9.1%,慢性气管炎、肺气肿占 13.2%,前列腺肥大占男性病人的 9%,其它伴发病占 9.3%。术后并发症较多,在 679 例急诊手术

治疗中 271 例(39.9%)发生 456 次并发症, 2 种以上并发症者占 60%。总共死亡 64 例(4.6%), 其中 43 例死于中毒性休克及手术直接造成的并发症, 21 例死亡与术前伴发病有关。认为提高老年人手术安全性须注意: (1)重视术前对其手术及麻醉耐受力的估计, 考虑手术的必要性和大小; (2)预防呼吸系统并发症; (3)对高血压及冠心病患者, 术前、术中必须遵循心肌“供氧和需氧”的平衡原则, 防止心动过速及前负荷增加, 避免血压过高或过低; (4)防止手术后肾功能衰竭; (5)防止感染和胃肠痿、切口裂开、切口疝等并发症。晏仲舒等^[49]分析 324 例老年人腹部手术 359 次, 发生并发症 70 次, 发生率为 19.5%, 急症与择期手术分别为 24.6%和 13.6%。切口感染占 27.1%, 切口裂开占 10%, 肺部感染占 12.9%, 死亡 8 例(2.5%)。高尔屏等^[50]报道 1 例大隐静脉高位结扎术误将股静脉切断结扎, 系因缺乏局部解剖知识, 切口过小过深, 未找到大隐静脉的 5 个分支, 盲目手术所致。朱登成^[51]报道 1 例左髂窝脓肿切开引流术误伤髂外动脉, 教训是: 手术切口延长时偏向内侧而损伤髂外动脉, 手术时不应用锐器盲目切开。王秀洁等^[52]抢救成人呼吸窘迫综合征(ARDS) 8 例获得成功, 成功的关键是早期诊断。在原发病救治过程中, 如有下列情况, 应高度怀疑 ARDS: (1)突然呼吸困难, 呼吸频率比原来增加 15 次/分; (2)血压突然降低(休克)伴心率增快; (3)出现紫绀; (4)伴急性呼吸性碱中毒的低氧血症。陈茂森等^[53*]报道腹部手术后肺部并发症 24 例, 其中 22 例为感染性并发症, 发生与多种因素有关: (1)年龄: 年老体弱, 防御功能低下; (2)咯痰不利; (3)应用止痛药、安眠药后咳嗽反应减弱或消失; (4)高浓度吸氧损害肺纤毛细胞, 排痰障碍; (5)误吸等所致肺分泌物大量积存, 造成支气管阻塞和肺不张, 导致肺部感染。另 2 例非感染性肺部并发症引起的 ARDS 与创伤、休克各类毒素与感染有关, 如坏死性胰腺炎, 释放大量的毒性物质, 总病死率为 54.1%。死因与年龄大、营养状况差、原发病和伴随病多、急诊手术、肝功不好有关。胡成舫^[54]报道围手术期急性呼吸衰竭(ARF) 21 例, 治愈率为 66.7%, 治疗体会: (1)立即施行机械通气、维持足够的肺泡通气量, $\text{PaCO}_2 > 45\text{mmHg}$ 是通气不足之征; (2)纠正低氧血症, 保证血液向组织供氧, 吸氧浓度限制在 40~50%, 以防氧中毒; (3)给予大剂量激素, 以改善肺毛细血管通透性或使用脱水药减少肺水肿; (4)及时补钾, 防止低血钾。沙丽君等^[55]报道 28 例 ARDS 同时伴发 DIC, 提出在治疗 ARDS 时应注意预防 DIC 的发生, 可给予潘生丁防止血小板聚集。如已发生 DIC, 则主要阻止和消除形成的血栓, 纠正凝血异常和防止多器官衰竭(MOF)。常用药为肝素, 可减少血小板和凝血因子的消耗, 抑制凝血酶与Ⅹ因子发挥作用, 剂量为 4~10U/kg·d; 其他尚可用抗凝血酶、前列腺素合成阻滞剂、低分子右旋糖酐、新鲜血等, 并应注意其他器官衰竭的处理。邓伟吾等^[56]报道 54 例腹部手术后呼吸道并发症为 18.4%, 病死率为 1.9%。长期大量吸烟和术前有呼吸道感染者并发症率最高, 分别为 30%和 50%。肺功能影响术后呼吸道并发症的发生率, 术前作简单的肺功能检查可作出初步判断。肺功能较差者应进一步作运动肺功能检查、动脉血气分析和放射性核素肺扫描, 并应作 1~2 周的术前准备。王士雯等^[57*]报道 55 例老年重症 MOF, 每例患有慢性疾病平均 3.8 种, 衰竭器官平均 3.3 个, 病死率 90.9%。老年 MOF 的诱因主要是肺部感染(72.7%)和晚期肿瘤转移(14.6%); 其次为严重心律失常(7.3%)和药物使用不当(5.5%)。其发病机理多系器官低灌注、内毒素等毒性物质的作用和免疫功能低下。郑伯营等^[58]报道手术后 MOF 6 例, 占同期手术病人的

0.5%，4例死亡。一般先出现肾功能低下的休克期及中枢神经系统损害引起的神志改变，继而出现 ARDS、肝衰及胃肠功能衰竭。

五、创 伤

丁伯坦等^[59]抢救成功1例左侧颈部横断性切割伤的29岁男伤员。伤口从左乳突后4cm处直到颈前甲状软骨前，深达气管和颈椎。包括颈总动脉在内，左侧颈部受伤部位所有血管、神经、肌肉等软组织均割断，气管部分损伤。成功的抢救取决于：(1)受伤现场陪送人员将衣服迅速塞入左颈部裂开伤口内，并将头部压向伤侧以急救止血；(2)急诊室迅速输液补血以抗休克，并迅速有效地局部止血；(3)术中将断裂的左颈总动脉用人造血管移植修复，其余血管均结扎。左颈总动脉缺血6小时50分未发现脑缺血和气栓等并发症。瞿金生^[60]报道兰州钢厂职工医院处理3例热钢穿通伤治疗经验，此类创伤的特点是：(1)损伤局限，界限清楚；(2)损伤组织和附近组织渗液多，水肿重，有内出血；(3)多合并深部组织包括血管、神经、骨与关节伤；(4)可发生继发性进行性坏死，功能恢复差，截肢率高。早期处理要正确判断组织损伤程度，手术时应削除所有坏死组织，用0.5%美蓝溶液在术前2小时或术中立即染色，坏死组织染色深，用生理盐水洗不退色，可切除坏死组织及异物、碎片。对于平时闭合性腹部伤的诊断，李柱日^[61]用B型超声检查12例腹内脏器损伤者的腹内出血，将检查所见和剖腹后证实的出血量结合分析，认为B型超声可推测病变部位、有无出血及估计100ml以上的出血量，对肝、脾破裂，膈肌损伤，腹膜后血肿等可提供诊断依据。赵长福等^[62]报道腹部损伤59例，手术治疗57例，死亡率为5.08%。认为剖腹探查的适应证为：(1)腹部开放伤；(2)有腹膜炎症状；(3)腹腔穿刺阳性；(4)膈下有游离气体；(5)盆骨骨折有膀胱破裂；(6)休克指数 >1 ；(7)红细胞进行性下降及白细胞升高；(8)腹部肿块逐渐增大；(9)损伤位于第6肋以下、骨盆以上，不能排除内脏伤。陈大志等^[63]报告98例开放性腹部伤，着重指出腹腔内脏损伤数目多为奇数。如术中发现损伤处为偶数或无内脏伤时，应仔细检查，以防遗漏。奇数发生率为70.4%，“无内脏伤”发生率为15.3%，而偶数仅9.2%。出现偶数8例可能有下面情况：探查时有一处损伤未找到。9例中有2例因遗漏损伤再次手术，另2例有局限性腹膜炎非手术治愈，死亡1例，余4例痊愈。林昂如等^[64]报道收治15例(16个肢体)四肢皮肤广泛剥脱伤时，应用剥脱皮瓣的中厚皮片修复创面，植皮成活面积平均为93.4%，仅1例发生部分浅表感染。创面愈合时间平均18天。此法的优点：(1)成活率高；(2)简便。平均随访8.4个月，皮下能逐渐沉积脂肪，可重建淋巴回流，皮肤柔软，无疤痕挛缩和肢体水肿，功能恢复满意。吕季芳等^[65]对22例皮肤剥脱伤治疗进行探讨。损伤机制除高速转动之机械暴力撕拉外，多因肢体的皮肤在轮胎与地面所形成的夹角内，与轮胎作相反方向的转动，因而与其基底的肌肉、筋膜等组织分离。其治疗原则为彻底清创和闭合创面。手术分两组，一组处理撕脱皮肤或取皮，一组处理创面。如果不加处理地将各种类型的皮肤缝回原处，皮肤血运差会造成大片坏死而引起全身感染、中毒等。王成琪等^[66]对比研究各种清创方法，认为采用1:2000洗必泰液清洗加切除性清创，对各种类型的四肢开放伤进行清创效果最好，350例伤口的一期愈合率达98%。李自立等^[67]通过动物实验和临床应用认为用1%新洁尔灭液清洗开放性创伤，能提高伤口的一期愈合率。对严重多发伤的救治，霍万潜等^[68]报告165例，死亡20例(12.1%)。认为治疗应采取综合措施：(1)保持呼吸道通畅，

迅速解除呼吸功能障碍；(2)大量快速输血、输液，迅速控制出血；(3)预防过量补液，严防肺、脑水肿；(4)保肾：早期使用速尿、低分子右旋糖酐；(5)早期使用抗生素预防感染。焦锡林等^[68*]报告 141 例多发伤，死亡 3 例(2.1%)。救治经验是：(1)早期诊断：边复苏边抗休克边检查是抢救成功的关键。呼吸困难者迅速作气管切开；(2)及时治疗内脏伤；(3)注意及早防治创伤并发症；(4)多发性骨折、开放性骨折及创面的处理分别按情况先后或同时处理，尽快恢复骨骼的解剖形态、施行骨骼内固定或植皮以消灭创面。徐晞等^[70*]救治严重多发伤 70 例，死亡 10 例(14.2%)。其经验是：(1)抓住主要矛盾早期紧急救治。其中 3 例系在矿井口保健站和医务室剖胸和剖腹手术成功；(2)腹部伤只要诊断确立或不能排除内脏伤者，应不失时机地进行剖腹探查；(3)对血气胸、多发性肋骨骨折，应早期行闭式引流及气管切开；(4)颅脑伤的处理与一般脑损伤相同；(5)对于休克，要抓紧时机恢复血容量，在改善微循环的同时处理内出血。房鸿伟^[71]报告 1 例车祸致严重脾破裂、左肾破裂、胰尾损伤、胃底破裂的多发伤在县医院抢救成活，35 天痊愈出院。认为尽早手术，在抢救休克的同时进行手术，术中血压至零也不终止手术(因为只有止住出血，血压才能回升)是手术成功关键。蔡振安等^[72]报道电刀对切口愈合的影响，在 106 例手术用电刀者，28 例发生切口愈合延迟或裂开，均为营养情况良好的青壮年，说明与病人体质强弱或营养状态无关。与前一年同期未用电刀 150 例手术相比，当时有 18.3% 的病例延迟愈合或发生感染，用电刀后则为 26.4%。说明用电刀后感染率增高。取 10 例作细菌培养均阴性，说明非细菌感染，而是组织灼伤、坏死、液化使切口不愈或拆线时切口裂开。预防方法：(1)不用电刀切皮肤，而用其切皮下；(2)掌握电刀输出功率一般为 60W，电凝为 120W；(3)切速要快又无明显火花；(4)电刀止血时用刀尖对准出血点；(5)止血时电刀方位必须准确。

关于毒蛇咬伤，王根权^[73]报道 120 例，毒蛇种类：87 例(72.5%)为蝮蛇，20 例(16.7%)为五步蛇，9 例(7.5%)为眼镜蛇，4 例(3.3%)为银环蛇。经中西医结合治疗，治愈 84 例，死亡 3 例(2.5%)。中医用排毒解毒为主，如复方四黄散；西药早期用输液、抗感染等。岳善永等^[74]报道用精制抗蝮蛇蛇毒血清治疗蝮蛇伤 1279 例，死亡 3 例(0.23%)，给药方法是用药前先作皮试，阴性者取血清 10ml 稀释于生理盐水 20~30ml 内，10~15 分钟静注完；中毒症状严重者可服血清 20ml。罗筱春^[75]用中西医结合治疗 140 例毒蛇咬伤，死亡 1 例(0.71%)。80%为蝮蛇咬伤，蝮蛇毒为混合毒，症状为风火兼症(81.5%)，用“复方三黄三莲汤”以清热解毒，通利二便，活血化瘀，熄风定惊。邓禄延等^[76]报道东北陆生蝮蛇咬伤 63 例，认为这是东北唯一的毒蛇，临床特点为：(1)局部组织坏死少；(2)全身症状一般较轻；(3)未见呼吸麻痹与复视等神经毒症状；(4)病残率低。治疗与一般蝮蛇伤同，无死亡。张文成^[77]报告 1 例 16 岁病人毒蛇咬伤左额部后 1 周双眼视神经萎缩失明，治疗 2 月仍无光感，视神经萎缩。黄坤成等^[78]报告五步蛇咬伤致伤口、伤肢溃烂 65 例，(1)采用 1%普鲁卡因(皮试阴性)10ml 加 3%双氧水 5ml 混合，由深至浅浸润注射；(2)晚期病人因捆扎伤肢深层肌肉广泛坏死，用上药灌注引流病灶，能进一步控制感染，促使肉芽生长，既不使伤肢致残，又缩短了疗程；(3)中药法瘀散(金果榄、白芷、黄柏、川芎、黄药子)，水调外敷，范围超过肿胀区 5cm，每日换药一次。65 例全部治愈，疗程 10~61 天。其中 2 例截指，2 例患肢功能障碍。

六、其 他

急救医学是一门新发展起来的多专业综合学科,近年来引起了我国学者的重视。乐昌桓^[79]认为其任务是采用各种急救措施抢救危重伤病员的生命,不同的是它不负责处理伤病员的全过程,重点是处理伤病的危急阶段,为以后的确定性治疗创造良好条件。周宗顺^[80]综述我国急救医疗组织管理的现状和展望,认为急救医学包括现场抢救、途中抢救和医疗机构内抢救的医疗体系。国内外急救医疗的组织管理正向着集中领导、统一指挥、相互协调的方向发展。医院前医疗急救的重要性越来越被人们所重视,而急救医学与重症监护医学融为一体已成为一种发展趋势。我国城市急救医疗工作近年来的发展有三个阶段:(1)整顿急诊室或急救站;(2)大城市大医院相继建立独立的急诊科;(3)正在筹建城市三级急救医疗网。王九泽^[81]对吉林省急诊工作的现状与对策进行探讨。全省365所县及县以上综合性医院都相继组建了急诊科机构,并逐年充实设备,配备药品,建立和完善急救规章制度,制定抢救工作程序,并培训急诊科医生100人。江泽勋等^[82*]报道大量输液在外科手术中的应用。对32例手术病人采用术前水化,术中及术后大量补液,维持有效血容量及内环境稳定,未发生肾衰及肺水肿。戴琳等^[83]对104例肝、胆、胰、肾等病变患者进行术前、术中B型超声对比观察,因术中B超不受气体、肋骨、病灶部位和肥胖等因素的影响,故能迅速准确地确定病变部位、性质、大小和范围,能明显提高诊断的符合率,降低误诊率和漏诊率。有27例术前误诊、漏诊者,术中B超有22例(81%)明确了诊断,有1例误诊,4例未能完全正确诊断,可能因超声探头偏大而受到手术野限制,仪器的分辨率亦有待提高。邓谭养^[84*]将纤维蛋白粘合剂用于外科手术29例41人次,其中用于胃肠道单层缝合后加强粘合17例,用于肝脾等实质器官和剥离创面封闭止血11例,用于甲状腺颈前肌群切断粘合1例。用胶量0.5~4ml,均达到粘合封闭止血目的,无近期并发症。对肝脾等实质器官的粘合已取代了传统的缝合方法。

参 考 文 献

1. 胡森等.第三军医大学学报1987; 9(4):377。
2. 赫莉珊等.同上1987; 9(4):381。
3. 赵起等.中华医学杂志1987; 67(10):547。
4. 顾君一等.南通医学院学报1988; 8(1):7。
5. 金惠铭等.中国病理生理杂志1987; 3(3):142。
6. 王志朝等.北京医科大学学报1987; 19(5):353。
7. 赵起等.中国病理生理杂志1987; 3(3):146。
- 8*. 黄宗海等.中华实验外科杂志1987; 4(2):60。
9. 吴立玲等.中华医学杂志1987; 67(6):320。
10. 张东焕等.中国病理生理杂志1987; 3(4):229。
11. 王蕙仁等.上海医科大学学报1988; 15(2):81。
- 12*. 贺石林等.中华医学杂志1987; 67(10):552。
- 13*. 廖忠林等.江西医药1987; 22(2):107。
14. 张光成.安徽医学1987; 8(5):28。
15. 郑智、冯克燕.中国老年医学杂志1988; 7(1):4。
16. 陈学渊.实用外科杂志1988; 8(2):110。
17. 黄长玉等.福建医药杂志1987; 9(4):50。
- 18*. 马鸿基等.医师进修杂志1987; (10):39。
19. 郭江城等.云南医药1988; (1):18。
20. 汤连达.实用外科杂志1987; 7(7):360。
- 21*. 李新功等.实用医学杂志1988; 4(2):11。
22. 吴礼武.实用外科杂志1988; 8(2):84。
23. 张元振.同上1987; 7(6):312。
- 24*. 李谷芳等.武汉医药杂志1988; 12(1):29。
25. 张永康等.中华外科杂志1987; 25(8):499。
26. 刘韶景等.中华内分泌代谢杂志1988; 4(2):93。
27. 徐永录等.江西医药1987; 22(5):457。
28. 唐世平、朱方远.浙江医学1988; 10(2):109。