

中国

外科

年鉴

1990





中国外科年鉴

1990

《中国外科年鉴》编辑委员会 编



人 民 卫 生 出 版 社

1990·北京

(京)新登字081号

责任编辑 高 间

中国外科年鉴

1990

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 41¹/₂印张 5插页 969千字

1991年11月第1版 1991年11月第1版第1次印刷

印数: 00 001—2 150

ISSN 1002-0136

ISBN 7-117-01569-1/R·1570 定价: 27.00元

〔科技新书目247—176〕

《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 | 上海第二医科大学外科教授 |
| 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 | 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8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1988年7月1日至1989年6月30日这一年鉴年度内的外科信息，即从166种医药卫生期刊中选出有关学术论文8590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174号长海医院中国外科年鉴编辑部，邮政编码200433。

中国外科年鉴编辑委员会

1989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··· 10
整形外科	何清濂 林子豪··· 17
肿瘤	周镇万··· 26
器官移植	贺宗理··· 39
麻醉	王景阳··· 43
普通外科	47
甲状腺、甲状旁腺、乳腺	王福民··· 47
腹壁、腹腔	王福民··· 82
肝、胆、胰、脾	吴孟超··· 95
胃、十二指肠、空肠、回肠	仲剑平··· 113
阑尾、结肠、直肠、肛门	喻德洪··· 128
动脉、静脉、淋巴管	仲剑平 曹贵松··· 150
神经外科	朱 诚 陈柏林··· 152
胸外科	张宝仁··· 166
泌尿外科	马永江··· 200
骨科	刘植珊··· 224
外科文选	253
外科基础及创伤	253
休克	253
外科感染	254
外科营养	259
创伤	263
围手术期	265
烧伤	267
整形外科	276
肿瘤	285
器官移植	293
麻醉	301
体外循环麻醉	301
椎管内麻醉	306
特殊手术麻醉	309
新药与新技术	312
疼痛治疗	315
其它	319

普通外科	323
甲状腺、甲状旁腺	323
乳腺	340
腹壁、腹腔	355
肝、胆、胰、脾	366
胃、十二指肠、空肠、回肠	408
阑尾、结肠、直肠、肛门	433
动脉、静脉、淋巴管	474
神经外科	483
基础研究	483
颅脑损伤	491
颅内肿瘤	502
脑血管疾病	514
癫痫	517
其它	519
胸外科	524
胸部创伤	524
胸壁疾病	529
胸膜疾病	533
纵隔与膈肌疾病	535
肺部疾病	536
食管疾病	544
先天性心血管疾病	553
后天性心血管疾病	559
体外循环及心肌保护	568
泌尿外科	570
流行病学	570
特殊检查	572
尿路结石	575
肾上腺疾病	578
肾、输尿管伤病	579
膀胱疾病	583
前列腺疾病	592
尿道损伤	599
阴茎、睾丸、附睾疾病	600
男性学	603
骨科	606
基础理论	606
脊柱伤病	614
四肢创伤	622
一般骨病	631
骨肿瘤及肿瘤样病变	639

显微外科.....	643
其它.....	646
附录：本卷年鉴采用的期刊	651
索引	654

一年回顾

外科基础及创伤

华积德

本年度收集到有关外科基础理论研究和临床实践的文献共 385 篇, 现综述如下。

一、休 克

关于失血性休克的实验研究, 钱晖等^[1]鉴于静脉普鲁卡因复合麻醉广泛应用, 但不同血浆浓度普鲁卡因对循环系统特别是微循环的影响研究较少, 故用家兔作实验, 观察其对肠系膜微循环的影响。结果认为: (1)临床上血浆普鲁卡因浓度以保持在 $40\mu\text{g/ml}$ 左右为宜 (小于 $1.5\text{mg}(\text{kg}\cdot\text{min})$); (2)对出血性休克病人应慎用普鲁卡因麻醉, 以免休克恶化, 导致中毒反应。杨长吉等^[2]为了解山莨菪碱在失血性休克时对血气改变的有益效应, 用家兔观察失血性休克时的血气参数变化及山莨菪碱对此变化的影响, 结果发现山莨菪碱在出血性休克时血气参数变化得到改善, 治疗休克应用该药有助于防止其向不可逆发展。其机理尚不十分清楚。董超仁等^[3*]给家兔输入不同剂量的川芎嗪注射液, 观察在失血性休克时的作用, 发现输入 0.1ml/kg 的川芎嗪注射液可改善外周血流, 不降低血压, 而可减少血管内液外移。输入 0.2ml/kg 的川芎嗪注射液虽可改善外周血流, 但会降低血压。因此, 临床使用川芎嗪注射液需取适宜剂量, 剂量过大, 不但无益, 反而有害。韦德蕙等^[4*]用大鼠观察麦冬注射液对失血性休克大鼠左心室功能和血压的影响, 结果表明麦冬注射液有改善左心室功能与抗休克作用, 但作用短暂; 如再次给少量麦冬注射液, 可明显延长作用时间。其原理可能由于麦冬能逆转失血对大鼠心脏功能的抑制, 改善循环而使血压回升, 而且麦冬还可稳定细胞膜, 减少胞浆酶 LDH 外漏。因此, 麦冬逆转心脏功能的受抑制, 可能是通过阻止某些抑制心肌的因子释放而产生的。采喆等^[5]用犬实验, 以探讨糖皮质激素对失血性休克时呼吸效应及其细胞机制, 在预先投给地塞米松的前提下, 制作犬失血性休克的病理模型, 进行血气、呼吸曲线、血清及肺过氧化脂质等指标的检测, 并设立不用地塞米松的失血性休克对照组。实验结果提示, 预治组的以上几项指标均比对照组有所改善, 如红细胞比容在用地塞米松预治组比对照组明显降低, 直至失血后 5 小时仍波动于正常水平, 提示组织液回收增加, 说明预治组可延长休克代偿期; 血清及肺过氧化脂质含量比对照组低, 认为地塞米松能通过抑制脂质过氧化物的产生, 而发挥保护毛细血管壁完整性的作用; 实验组 PaCO_2 在失血后 5 小时仍高于失血前水平, PaCO_2 明显降低, 显示失血后的呼吸代偿; 呼吸曲线在失血后 5 小时仍为深而规则, 预示地塞米松对预防肺顺应性下降的发生具有保护作用。杨福臣等^[6]用激光照射家兔穴位, 以观察其对失血性休克动物的影响, 照射部位为鼻唇沟穴 (相当于人中穴), 一次照射 15 分钟, 停照后观察 30 分钟, 发现较对照组动物有心率减慢, 收缩压与舒张压均有较大幅度提高等, 说明激光照射人中穴可提高血压, 其原理为激光使交感-肾上腺系统活动增

强,从而使心脏收缩幅度增大,心输出量增加。孙海晨等^[7]用犬研究高速投射物伤合并休克脂质过氧化反应与细胞损伤的关系,火器伤后,伤部肌肉匀浆、线粒体悬液和血中的脂质过氧化物(LPO)含量明显升高,远部组织则无变化;而合并休克后,伤部及远部组织LPO含量均明显升高。结果提示,脂质过氧化反应在高速投射物伤及合并休克后的细胞损伤过程中可能起重要作用。金晓琴等^[8]试以休克程度为标准,应用休克指数指导抢救创伤性休克,使休克的674例伤员成活率达到97.5%。休克的补液原则是一般先输入平衡液(复方林格氏液)、等渗盐水、葡萄糖盐水,晶胶体比例为三晶一胶。丧失循环血量 $\frac{1}{2}$,血红蛋白减少50%,影响携氧时,才是输血的指征。要重视输入速度,力争在1~4小时内血压回升。杨镇^[9]用小猪作实验,研究内毒素休克时血液动力学改变。实验表明猪在急性内毒素血症期间,心输出量和心搏指数均在正常范围内,总外周阻力在90分钟后明显下降。推测其原因,可能与动静脉分流和扩血管物质的释放有关,另外也可能与原发细胞代谢障碍有关。当细胞损害进一步发展,血流就如同休克那样成为低流量状态,最后心脏代偿失调。王涛等^[10*]为了解创伤、休克对血液动力学的影响,采用无创性血液循环功能测定仪,对12例患者进行血液动力流变学参数测定,与正常人数据作比较。结果创伤、休克时心搏出量、心搏指数明显降低,有效血容量严重不足,外周阻力明显升高,血管弹性扩张系数显著降低,认为在治疗上应以加强心肌收缩力、减轻心脏后负荷为主。汪江淮等^[11]应用夹闭大鼠肠系膜上动脉的方法(SMAO)造成休克后,输注超氧化物歧化酶(SOD)治疗,结果表明在SOD治疗后,可明显减少自由基介导的脂质过氧化物损伤,稳定溶酶体膜,延长休克动物的存活时间。陈继先等^[12]报道1例用1%奴佛卡因局部浸润麻醉后引起过敏性休克,病人在用药后1分钟突然呼吸急促、躁动、面色苍白、大汗、意识不清。血压8/4kPa,脉细、心率130次/分,左侧上下肢瘫痪。诊断为过敏性休克合并心脑损伤。经用地塞米松、维生素B₁、维生素C和ATP、辅酶A、细胞色素C等能量合剂治疗约1周后,肢体瘫痪恢复。

二、外科感染

张雅萍等^[13*]从外科感染患者的标本中分离出328株细菌。48.2%为需氧菌,其中大肠杆菌居首位,其次为变形杆菌、绿脓杆菌;51.8%为厌氧菌,其中类杆菌占绝对优势。并作了菌株药物体外敏感试验。结果表明,该组病例多为需氧菌和厌氧菌混合感染(64%)。在治疗方面用对需氧菌敏感的氨基糖甙类和/或头孢类抗生素与对厌氧菌敏感的甲硝唑联合应用。周视仁等^[14]对全身皮肤及软组织化脓性感染225例,在进行脓肿切开引流时取脓液作细菌培养及药物敏感试验,结果证实主要致病菌株为金黄色葡萄球菌(120),其次为白色葡萄球菌(74),其他有大肠杆菌(7)、乙型溶血性链球菌(4)、绿脓杆菌(2)、草绿色链球菌(1)和粪链球菌(1)。有16例无细菌生长。药敏试验结果表明青霉素用于葡萄球菌感染大多数不敏感,认为对普外科门诊常见的化脓性感染如疔、皮下脓肿,只要作切开引流,不需用抗生素;对乳腺脓肿、化脓性淋巴结炎、深部脓肿也可以不使用抗生素,应在引流上下功夫。但对发热及并发败血症者,应选用对菌株敏感的药物。徐丽芬等^[15]为了解外科感染中金黄色葡萄球菌的药敏动态变化情况,对9年中767例患者用纸碟法作青霉素、链霉素、氯霉素、卡那霉素、红霉素、庆大霉素和

复方新诺明等7种抗菌药作体外药敏试验,结果显示9年总敏感率由高到低依次为复方新诺明、庆大霉素、氯霉素、卡那霉素、链霉素、青霉素、红霉素。而氯霉素及链霉素的敏感性逐年上升。复方新诺明对金黄色葡萄球菌的敏感性9年中始终保持在90%左右。但仍主张在局部化脓性感染应注意清创排脓。石尧忠等^[16]报道院内感染后败血症97例,均经血培养证实,致病菌113株,其中革兰阳性球菌30株(26.5%),革兰阴性杆菌76株(67.2%),真菌5株(4.4%),厌氧菌2株(1.8%)。致病菌中以大肠杆菌(25株)为最常见,其次为肺炎杆菌、绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌、凝聚肠杆菌及四联球菌。单菌种败血症82例,复数菌败血症15例。所有病例均有严重基础性疾病,起病急骤,昏迷15例,感染性休克64例。62例死亡,病死率63.9%。该文认为近年来致病菌对抗生素的敏感性有较大变迁,血培养结果之前的抗菌治疗一般以 β -内酰胺类及氨基甙类抗生素联合用药为佳,血培养及药敏试验后再作相应调整,抗菌治疗至少持续10~14天,或于体温恢复正常及临床感染症状消失后再持续1周。如医院条件许可,应在病程中测定血清抗生素浓度及血清杀菌试验,以便调整抗生素及剂量。吴鸣鹤等^[17]报道绿脓杆菌败血症43例,35例致病菌为单菌种绿脓杆菌,8例为复数菌,其中绿脓杆菌与葡萄球菌3例,绿脓杆菌与肺炎杆菌2例,绿脓杆菌与变形杆菌、肺炎杆菌、肺炎杆菌和变形杆菌、表皮葡萄球菌和类酵母菌各1例。属于院内感染34例(79%)。起病均急骤,伴畏寒、发热,严重者有休克、神态改变、颅内出血、弥漫性血管内凝血、下颌弥漫性蜂窝织炎、肺迁徙性病灶、多脏器功能衰竭,病情凶险。病死率高达83.7%。治疗方面认为早期诊断、早期选用敏感的抗菌药物并配合综合治疗措施,才有可能降低死亡率。王恩普^[18]和陈义和^[19]共报道鼻疳上行感染并发海绵窦栓塞11例,起因多为鼻疳被局部挤压或不当的手术,病灶内细菌沿鼻外静脉进入面前静脉、内眦静脉、眼上或眼下静脉进入海绵窦而引起栓塞,其中1例为双侧海绵窦栓塞、脑膜炎、脑膜中动脉血栓、金葡菌败血症、肺炎、肺脓肿、右侧肢体瘫痪等导致死亡。多为农民患者。典型病史为鼻部有原发灶,2~3天内出现全身症状,败血症热型,典型眼部症状,颅神经症状。局部可抽出脓液。治疗方面,除全身抗感染外,对海绵窦脓肿要用9号针穿刺,抽出脓液后及时切开引流可治愈,否则会引起单眼视神经萎缩甚至死亡。对于腹腔脓肿,耿仁义等^[20]采用超声导向腹腔穿刺置管,并用负压袋引流治疗腹腔脓肿46例(膈下13例,肝下5例,盆腔9例,阑尾周围5例,肠袢间4例,髂窝10例)65个。多因外伤、炎症、脏器穿孔、消化道肿瘤手术所致。脓肿6~18cm,引流量260~4500ml。最多置管5次,留置3~12天。此法定位准确,操作简便,安全可靠,治愈率97.8%。余安治等^[21]采用病灶清除术治疗髂窝脓肿1例,改变了常用的切开引流术,清除后缝合切口,效果满意。对于外科伤口化脓性感染,李振凡等^[22]应用庆大霉素药膜治疗伤口感染35例,包括慢性溃疡、窦道和急性化脓性感染等,有效率94.3%。该药膜能在局部持续释放高浓度的抗生素而全身浓度低,药膜本身能被组织吸收。每张药膜含庆大霉素4万U,根据伤面大小,最少用 $\frac{1}{4}$ 张,最多一次用4张,治疗时间最长45天,平均9天,药膜是用明胶加庆大霉素制成,可吸收。但如用于瘘管,必须将瘘管清洗干净,不能填塞过紧,每1~3日换药一次。李淑娟^[23]用蔗糖纱布条敷于感染伤口,治疗50例,治愈率100%。方法:将蔗糖放入烧杯内用水溶化,放纱条煮沸15分钟后外观呈粘液状,凉干后使用,每日换药一次,两次后即可见创面水肿明显消

退,炎症消失,脓液减少,肉芽组织生长,创腔缩小,约4~5次即可痊愈。此法有代替凡士林纱布的功效,起到引流、保护创面、防止干燥的作用,且经济有效。孙瑞章^[24*]用鸡蛋壳膜治疗化脓性创面50例,包括机械性损伤感染27例,灼伤后感染17例,手术后切口感染6例。创面更换蛋壳膜最多4次,最少1次,全部治愈。认为蛋壳膜有强吸附脓液的能力;创面脓汁收敛较快,一般更换两次蛋壳膜,创面肉芽组织特别新鲜。余新富^[25]用中西医结合疗法治疗体表溃疡240例。用胎盘组织浆(50%)、黄芩浸液(30%)、抗生素(20%)混合液浸湿无菌纱布覆盖溃疡创面,每日或隔日换药一次。结果浅表溃疡1周治愈,深在溃疡15~20天治愈,仅4例严重溃疡住院23天治愈。黄和阶^[26]用中西医结合疗法治疗慢性窦道15例。窦道深6~11cm,行搔刮术止血后拔火罐15分钟,再在窦道内注入50%葡萄糖10ml,5分钟后用高渗明胶海绵疏松放入窦道内,包扎伤口。术后制动患部7~10天,全身用抗生素5天。术后每3天更换一次敷料,16天内全部愈合。经1~3年随访,无1例复发。

对于特异性感染,林建灿等^[27*]报告破伤风204例,加上国内1963~1985年部分医学期刊报告的4148例,共计4352例综合分析,其死亡率新生儿为61.47%,1~14岁25.28%,15~50岁17.79%,50岁以上17.53%。死亡与下列因素有关:潜伏期短,感染部位接近中枢,发病至首次抽搐的时间短,新生儿、老人和重型病例病死率均高。窒息是致死的首要原因,其次为呼吸衰竭、肺部感染。TAT的应用原则上以小剂量为主,大剂量多次应用不能降低病死率。镇静剂主张用安定。杨维良等^[28]报道东北6所医院共849例破伤风,总死亡率为14.26%。死因为窒息、呼吸衰竭、心跳骤停、肺部感染和脓毒症。治疗采用小剂量TAT,用1万~2万单位椎管内(鞘内)注射者48例,有801例未用鞘内注射,但作者认为鞘内注射好。解痉药在1982年以后有187例应用大剂量安定。认为安定要到下列情况才算标准化:(1)检查治疗不出现抽搐反应;(2)患者处于浅睡眠状态;(3)深反射存在,浅反射迟钝,喉反应、吞咽反射均存在,生命体征稳定。1983年以后有187例采用大剂量甲硝唑抗感染。并主张严格掌握气管切开术适应证。谭家麟^[29]报告陕西大荔县医院30年内收治破伤风347例,治疗分三阶段,1955~76年3月用大剂量TAT(10万~80万U)和镇静剂(鲁米那、硫喷妥钠、水合氯醛、冬眠药物),病死率为16.77%。1976年4月~79年8月改用小剂量TAT(1万~5万U)加中药(五虎追风汤、玉真散、存命汤)加镇静剂和早期气管切开,病死率为8.22%。1979年9月~84年7月采用TAT(1万~2万U)加东莨菪碱、镇静剂(安定或冬眠1号)和气管切开,病死率为3.17%。东莨菪碱一日用量可达6mg,认为无副作用,值得推广。徐磐等^[30]报告81例破伤风,死亡率16%。主要用小剂量TAT给药,首次用20000IU加于5%葡萄糖液1000ml中静脉滴注,但有创面严重感染、清创不彻底及抽搐频繁者,以后每日20000IU,直至症状好转。呼吸道并发症37例,占45%。死于呼吸衰竭4例,喉痉挛窒息6例,心跳骤停2例,全身败血症1例。王明俊等^[31]报道破伤风72例,死亡17例,死亡率23.6%。对TAT的应用,早年是重型5万~10万U每日一次,用2~3次;中型2万~5万U,每日一次,用1~2次;轻型1万~2万U,每日一次,用1~2次。近年来也主张小剂量甚至对轻型及部分中、重型不用TAT。镇静解痉药常用安定及冬眠I号。17例死亡病例中,因气道梗阻窒息和呼吸衰竭致死者有11例,占64%。张洪生等^[32]用中西医结合疗法治疗破伤风56例,

仅死亡 2 例 (3.57%)，认为救治的关键是尽早、尽快、有效地控制和解除痉挛，使患者在相对安静状态下逐步渡过危险期，使病情向好的方向转化。中西医结合治疗是控制和解除痉挛的有效方法。段宝廉等^[33]也用中西医结合治疗破伤风，46 例成活 42 例。中药主方为“五虎追风散”加味，含有蝉蜕、南星、天麻、全蝎、僵蚕、钩藤、防风、朱砂等。钟一宁^[34]报告 100 例破伤风，采用 TAT 3000~10000 U，根据年龄与病情不同一次性鞘内注射，重中型者再每日加用 TAT 10000 U 静滴，一般 5~7 天，死亡 5 例，死亡率 5%。治愈的 95 例经半年~13 年随访，均在出院后 3 个月内参加劳动，无神经系统后遗症。故认为 TAT 鞘内注射效果可靠，副作用小，疗程短，抗毒素用量小，值得推广。治疗中配合小剂量镇静解痉剂和大剂量青霉素，必要时行气管切开术。谈绍强^[35]用麻醉环治疗破伤风 78 例，死亡 4 例，死亡率 5.12%。方法为进院后每 6~8 小时按顺序分别给予鲁米那 0.1g 肌注，安定 10~20mg 静滴，冬眠 I 号 $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{2}$ 量静滴，为一麻醉环剂量（即为 18~24 小时剂量），谓之麻醉环。此三种药物协同作用可减轻肌肉痉挛而不干扰呼吸和循环，从而发挥麻醉环的作用。用此麻醉环可较好地控制抽搐。此法平均控制抽搐时间为 5~7 天，比其他方法缩短 3.2 天（编者按：麻醉环基本上为冬眠疗法）。焉寿金^[36]报告用大剂量镇静剂治疗破伤风 9 例，无一死亡。用药主要是安定和冬眠 I 号。安定每日最大总剂量 400mg，每次可用 40mg 静脉推注。宫开桓^[37]也报道用大剂量镇静剂治疗破伤风，16 例无一死亡。主要用安定，每次 5~20mg 肌肉或静脉注射，间隔 2~8 小时，每日最大投药量为 240mg，全程最大总剂量为 3100mg。秦守杰等^[38]用大剂量安定治疗破伤风 41 例，仅 2 例死亡，死亡率 4.8%。最多一日用量为 500mg，疗程 25 日，总量 3500mg，平均 11.5 天治愈。张雅萍等^[39]对外科感染 188 例次进行厌氧菌感染的研究，结论是外科感染 64.0% 为需氧菌和厌氧菌的混合感染，如阑尾炎混合感染率高达 89.1%。最常见的细菌是厌氧的产黑类杆菌或脆弱类杆菌与需氧的大肠杆菌混合感染。培养方法：以间接免疫荧光法阳性检出率明显高于培养法，此法只需 1 小时即可报告结果，故间接免疫荧光法诊断快速、简便、敏感、并具有特异性。许伦祥^[40]报告腹部手术后气性坏疽 3 例，分别为阑尾切除术、肠切除术及胆囊切除、胆总管引流术后，前 2 例均死亡。认为污染伤口是酿成发病的根本原因，术前患者全身情况差，衰竭以及手术创伤导致的机体抵抗力低下为诱因。前 2 例死亡原因为对气性坏疽缺乏足够认识，警惕性不高，忽视了患者发热及全身中毒表现，直至谵妄、休克，还认识不清，直到检查伤口见皮肤变黑，有皮下气肿才确诊，但为时已晚，抢救无效。另 1 例早期发现，早期清创、引流，大量抗生素应用后治愈。章文华等^[41]报道 2 例气性坏疽，用灭滴灵局部湿敷治愈，并认为此法具有细菌转阴快、疗程短、经济、护理方便等优点，用药后 4~5 天即可见创面新鲜，肉芽鲜红，分泌物少，无臭味；7~10 天创面厌氧菌转阴；3 周即可植皮。近年来急性坏死性筋膜炎已引起较多医师的注意，本年度收集到 8 篇文章共 25 例，计陈福贞等^[42] 8 例，周长斩等^[43] 7 例，陈晨明等^[44] 4 例，雷纪洲^[45] 2 例，周义生^[46]、吕薪翔等^[47]、王仲安等^[48]、刘宜谦^[49] 各 1 例。此病少见，易误诊。本病多为手术、创伤、不洁注射后所致并发症，起病急，有寒战、高热，甚至中毒性休克及败血症；局部皮肤、皮下脂肪、浅筋膜和深筋膜均迅速出现进行性坏死，但不累及肌肉，如不迅速彻底清除坏死组织，死亡率可达 100%。如能早期诊断，彻底清创及抗感染，多可救活。如陈福贞组^[42]死亡率为 50%，而周长斩

组^[43] 7例中仅1例死亡。

三、外科营养

王春友等^[50*]用5只犬经腹膜内插管灌注葡萄糖、氨基酸、脂肪乳剂及电解质混合营养液以研究腹膜吸收营养的状况。结果：灌注后12小时，营养液内的葡萄糖、氨基酸及甘油三酯的吸收率分别为96.3%、95.2%及77.2%，每日灌注2次，腹膜可吸收葡萄糖23g，氨基酸16g，甘油三酯26.5g，可提供非蛋白质热量115.2kJ/kg，蛋白质1.33g/kg，水份吸收为41.7ml/kg。营养素和水份吸收量均可满足动物基础代谢需求。表明经腹膜吸收营养有望为一新的胃肠外营养支持途径。顾寿年等^[51*]对16例腹部手术创伤患者早期输注高支链氨基酸（BCAA）与普通型氨基酸液效果进行对比，积累氮平衡结果：BCAA组为 2.48 ± 0.33 ，对照组为 0.9 ± 0.14 ，证明输注不同种类氨基酸液所取得的正氮平衡效果有差别，高支链组的正氮平衡效果明显较对照组佳。输注BCAA能提高血中支链氨基酸的浓度，减少体内蛋白的分解，并增加蛋白的合成，故能提供条件使机体早日进入正氮平衡阶段。陈恺等^[52*]比较了平衡氨基酸液和高支链复合氨基酸液对16例小儿外科术后患儿氮平衡及血浆氨基酸谱的影响，显示高支链组在术后TPN期间的氮平衡优于平衡氨基酸组。除支链氨基酸以外的血浆氨基酸谱两组无差异。高支链氨基酸液的应用安全、有效，具有节氮作用。李衷初等^[53*]报道12例平均年龄7.5天的新生儿外科患儿，采用经周围静脉TPN，应用时间为11~30天，无并发症及死亡率，应用范围主要是新生儿先天性消化道畸形，如节段性小肠闭锁、食管闭锁、胃壁肌层缺损、空肠闭锁、肠旋转不良等，认为新生儿消化道大手术后常规应用TPN，可提高新生儿外科疾病的治愈率。陈永田等^[54*]报道12例婴幼儿应用周围静脉TPN作为支持疗法，年龄为7天~14岁，疾病种类为十二指肠闭锁、肠套叠、先天性无肛或直肠狭窄等，作为手术前后支持治疗，使用4~17天，11例痊愈出院，1例在手术后第4天死于绿脓杆菌败血症。认为婴幼儿应用TPN不必过分强调血清氨基酸和氮的测定，一般通过体重、血清电解质、酸碱度和尿糖测定即能达到监测目的。贾贵生等^[55]报道23例急性出血坏死性胰腺炎病人，12例术后使用TPN，11例作为对照组，两组术式相同，但TPN组术后第二天开始经中心静脉置管用TPN，平均用 22.4 ± 7.477 天，使用25%葡萄糖每日供热1925kcal，以Proteamin 12X每日供氮量 13.3 ± 1.38 g。TPN组死亡1例，对照组死亡5例。认为使用TPN不但可抑制胰腺的分泌，以减轻病变的进一步发展，而且可以保持病人的营养需要，增加机体的耐受力，对防止并发症和胰腺炎症状的复发都有一定作用，较之单用醋氮酰胺、5-Fu等药抑制胰腺分泌有明显的优点。李爱华等^[56*]应用上海长征药厂试制的甘油氨基酸液于9例选择性全胃切除及胆道手术患者，从周围静脉输注甘油氨基酸营养液（3%甘油、3%氨基酸）与葡萄糖液的节氮效果进行比较，结果显示前者具有较好的节氮效应，可经周围静脉安全输注，不产生糖代谢异常等优点。由于甘油、氨基酸已混为一体，从而避免了医院临时混合所致之污染。此营养液使用、管理方便，适用于大手术后、创伤后及某些不耐糖的患者。席时富等^[57]通过TPN和TEN联合应用治疗12例外科严重创伤、特大手术、手术后严重并发症患者，计肠外瘘4例，胰十二指肠切除2例，急性坏死性胰腺炎2例，胃肠吻合口梗阻2例，严重化疗反应1例，严重多发性创伤1例。联合应用6~

150天,平均39天。认为完全胃肠外高能营养对生理干扰大,配制、监测及输注途径要求高,在条件有限的医院,不妨选用对生理干扰小的周围静脉的TPN。通过周围静脉输液,既安全又有效,但要注意能量与氮的合理配比,以保证氮的充分利用而不致作为廉价的能源被消耗。胃肠功能恢复后即可减少TPN而加用TEN,直至停用TPN。舒红等^[58]报道TPN后发生低硒血症1例,为一16岁少年,行十二指肠溃疡穿孔修补术后肠外瘘,切口裂开,行中心静脉插管TPN治疗,2周后出现低硒血症,血清硒测定值为6.52~15.4 $\mu\text{g/L}$ (正常值为90 $\mu\text{g/L}$),病人有肌肉酸痛和心悸症状,给予亚硒酸钠片(1mg/片)用水溶解后从空肠导管内滴入(0.5mg/d,含硒0.2mg/d),2周后肌肉疼痛症状减轻,血清硒升至56 $\mu\text{g/L}$;4周后肌痛及心悸消失,心率70~84/分,血清硒复查至90~100 $\mu\text{g/L}$,3个月后出院。硒是人体必需的微量元素,是谷胱甘肽过氧化物酶的必要组成成份,它与心血管的结构与功能、疾病的发生及防治密切相关。来自低硒地区的人更易发生低硒血症,供给病人蛋白及热卡愈高,愈易发生低硒血症。

四、创 伤

朱锡光等^[59*]报道危重创伤病人144例在急诊室的抢救经验:(1)要保持呼吸道通畅,在急诊室推广和普及气管插管和气管切开技术,以提高急诊室抢救能力;(2)积极抗休克,在54例休克伤员中,死亡率为13%;(3)减少多发伤的漏诊和误诊,在27例多发伤死亡者中,有8例因早期漏诊及误诊而延误了抢救时机;(4)做好术前准备以赢得时间,有4例胸腹腔内大出血死于直接送手术室或病房途中,故主张在急诊室开展手术;(5)健全抢救组织,建立一支素质较高的急救队伍。刘奇效等^[60]报道在急诊科抢救危重创伤129例。平均受伤到院时间为2小时。致伤原因以车祸最多,占56.3%(71例)。受伤部位以颅脑伤最多,占51.2%(66例),其次为多发伤,占25.6%(33例),腹部伤10.8%(14例),骨盆四肢伤占5.4%(7例),胸外伤占4.7%(6例),其他急症占2.3%(3例)。抢救成功率85.7%。抢救关键是抗休克。诊断主要靠物理检查。抢救复苏平均为1小时,在抢救室时间平均为102分钟。潘瑞芹等^[61]研究儿茶酚胺对创伤鼠B淋巴细胞受体及其功能的影响,提示创伤后去甲肾上腺素大量释放,作用于B淋巴细胞的 α 受体,使创伤患者体液免疫功能下降。同时也表明肾上腺素是通过 α 受体抑制免疫,通过 β 受体增强免疫的双重作用。儿茶酚胺对免疫的调节,取决于不同的靶细胞的受体类型、分布及状态。该研究阐明临床应用药物可提高伤员的免疫力。李求是等^[62]研究手术创伤对细胞免疫功能的抑制效应,通过对30例胸部肿瘤手术患者,分别于术前、术后3天及14天静脉取血作分裂原反应性(MR)和天然杀伤细胞活性(NK)测定,证明术后14天仍处于明显免疫受抑状态,但大多数病人已出院,对于术后康复显然不利。贾一鲁^[63]报道对越自卫还击战伤员中的冲击伤37例,诊断标准为:(1)有遭受冲击波作用史;(2)伤后有受损脏器相关症状和体征;(3)受损脏器无弹片等直接损伤;(4)排除其他原因造成的损伤。其中耳冲击伤23例次,脑冲击伤8例次,肾脏或膀胱冲击伤7例次,眼冲击伤、肺冲击伤各3例次,心、肝、消化道及面部冲击伤各1例次。临床特点是:(1)多处伤多;(2)外轻内重;(3)伤情发展迅速。万茂等^[64]用犬实验观察火器伤后弹道诱发肌电变化,结果表明:(1)高速小质量钢珠弹伤的诱发肌电变化与超微结构变化相一致;(2)距伤道0.5cm区持续显著地诱发肌电振幅、时程减

少值，可作为判定火器伤坏死组织界限的一项客观指标；(3) 随着时间增长，震荡区内、外层的损伤是可逆的。刘国建等^[65]用 7.62mm, 1.03g 钢珠射击 11 只猪股骨致粉碎性骨折后观察肺组织及其超微结构的变化。结果显示，伤后 24 小时，肺微血管充血，红细胞、白细胞聚集。白细胞显脱颗粒，内皮细胞基底膜溶断，I 型上皮细胞肿胀、变性，II 型上皮细胞板层体急性排空。伤后 48~72 小时病变逐渐减轻。这些病理变化与 ARDS 的病变相似，但较轻，预后好，多数并无 ARDS 体征，说明肢体火器伤可诱发一种亚临床型 ARDS。朱佩芳等^[66*]用猪观察高速投射物所致股骨粉碎性骨折和软组织伤后的早期全身反应。伤后血流动力学、血气、胸片，血清 T₃、T₄、果糖二磷酸醛缩酶、纤维结合蛋白、肺泡灌洗液蛋白含量及病理光、电镜检查均有不同程度向 ARDS 发展的变化。如治疗得当可恢复，治疗不当或感染加重则可发展为典型的 ARDS。杨东镇^[67]用胰蛋白酶治疗毒蛇咬伤 314 例，蛇类有五步蛇、蝮蛇、竹叶青、眼镜蛇及银环蛇等，常规用口服红卫蛇药片 6 片，4/d，首次加倍；氢化可的松 300~600mg 静滴 3 日；此外用胰蛋白酶 600~1000 U 稀释于 0.25~0.5 普鲁卡因 20~60ml 中在伤口周围作环状浸润注射，并同时超伤口一关节（近心端）作环状封闭。胰蛋白酶的优点：(1) 可用于各种毒蛇咬伤和伤后各个阶段；(2) 副作用小，无迟发反应及过敏性休克；(3) 应用方便，易于保管和携带。张堃寿^[68]用中西医结合治疗蝮蛇咬伤 316 例，首次用南通蛇药片 20 片口服，以后每 6 小时服 10 片，直至局部消肿停药；中草药半边莲、白花蛇舌草、紫花地丁、大黄、生甘草煎服；西药用精制蝮蛇抗毒血清 6000 U，稀释后缓慢静注。汪国和^[69]报告五步蛇咬伤危重型患者 14 例，全身用精制单价抗五步蛇毒血清 4000~8000 U 静滴，祁门蛇药注射剂，蛇药片及中药等，局部用抗生素注射后以“祛瘀散”外敷，结果痊愈 11 例，截指、趾及死亡各 1 例。刘惠芳等^[70]报告猫抓伤后患狂犬病死亡 8 例，均发生于 1987 年 1~6 月，就诊时猫抓部位均已痊愈，潜伏期 23~63 天，伤部有麻木、刺痛和蚁行感，前驱症状有倦怠、低热、烦躁不安、刺激敏感。兴奋期有恐水、怕风、咽肌痉挛、呼吸困难、怕声、怕光，有 1 例精神失常，对症治疗均无效。

五、围手术期

陈易人等^[71*]报道腹部手术 2315 次，有并存病者 233 例。认为手术时应考虑腹部外科病与并存病的主次关系，手术前应权衡两者中哪一种最威胁患者生命，并估计手术给患者带来的危险程度。还应考虑并存病的轻重缓急，腹部非急症手术应待并存病得到控制，病情稳定，相应脏器功能改善后再进行。王慧贞等^[72]分析 54 例腹部大手术前后血气和酸碱平衡的变化。手术前有低血氧者 9 例，主要发生在高龄患者；代谢性酸中毒 10 例，大多属于饥饿性，如呕吐、禁食等；代谢性碱中毒 7 例，多见于有呕吐或低血钾者。术后低血氧，血氧分压降低主要见于上腹部手术 (18/19)，且与年龄大有关，45 岁以上较多。54 例中，血液酸碱始终正常者仅 7 例，且均在 45 岁以下，而且相对地手术较小者。在肝叶切除、胃癌根治及直肠癌经腹会阴根治术都有不同程度的酸碱失衡。呼吸性碱中毒 21 例，占 38.9%；代谢性酸中毒 9 例，占 16.7%；代谢性碱中毒 24 例，占 44.5%，其中 7 例合并呼吸性碱中毒。因此认为：腹部大手术首要问题是尽可能在术前保持患者的水电解质平衡，腹部手术暴露面大，水份蒸发多，失血量多，术后应补足

盐水,要防止继发性醛固酮增多而致碳酸氢钠的重吸收和促使尿钾过多排出。邢继平^[73]对 51 例老年患者手术前后心理状态及心理治疗进行临床观察,结果表明手术前后的心理治疗能有效地减少应激综合征的出现,增加患者对治疗的配合性和信心。并对医护人员的角色意识及基础护理工作与心理治疗的关系等作了讨论,认为有针对性地采用不同的心理治疗方法,将对手术本身、药物治疗和机体的康复等起着强化和促进作用,是各种有效治疗的基础。沙丽君等^[74*]报道成人呼吸窘迫综合征(ARDS) 73 例。指出了 ARDS 与 MOF 的关系及其救治要求。冯长顺等^[75*]观察了丹参、川芎嗪对油酸型呼吸窘迫综合征的预防作用,并与地塞米松的预防作用进行了对比实验研究。认为早期预防性应用丹参、川芎嗪可以减轻或预防 ARDS 的发生。耿志明等^[76]对 16 例 ARDS 患者采用机械通气抢救治疗,病死率为 31.2% (5 例),对比未采用呼吸机的 33 例,病死率为 60.6% (20 例),说明 ARDS 患者在综合治疗基础上应用呼吸机治疗对降低病死率有较明显的效果。傅传忠等^[77]报告外科手术术后并发真菌性肺炎 7 例,6 例死亡,致病菌中念珠菌 5 例,曲霉和酵母菌各 1 例。其发病机理可能是:(1) 由于原发病和手术损伤降低了机体抵抗力;(2) 大量抗生素和激素应用,有促进真菌生长的作用,抗生素也可加强真菌的毒性,同时应用激素则更进一步削弱了宿主抵抗感染的能力,因为皮质激素可使抗体形成减少,淋巴细胞溶解,降低网状细胞的活力,干扰溶菌酶的释放,成为促成真菌感染的前提因素,7 例中 3 例有较长时间应用皮质激素史,有 2 例脑挫裂伤行气管切开术后是造成霉菌侵入的门户。真菌性肺炎表现为畏寒、发热(38~39℃)、咳嗽、咯痰、胸痛、胸闷及呼吸困难,白色念珠菌肺炎为乳白色胶冻状粘痰,曲霉感染者为反复咯血、血痰,后成为棕色脓痰。

参 考 文 献

- [1] 钱晖等。中华外科 1988; 26(8):475 [2] 杨长吉、张峙。中国病理生理 1989; 5(2):115
 [3] *董超仁、朱宇。同上 1989; 5(1):25 [4] *韦德蕙等。一军医大学学报 1989; 9(1):7 [5] 采喆等。中华实验外科 1988; 5(2):72 [6] 杨福臣、史福喜。一军医大学学报 1988; 8(4):350 [7] 孙海晨等。三军医大学学报 1988; 10(5):375 [8] 金晓琴、金鸿宾。天津医药 1989; (3):178 [9] 杨镇。中华实验外科 1988; 5(2):74。[10] *王涛等。中国急救医学 1988; 8(4):4。[11] 汪江淮等。三军医大学学报 1989; 11(2):95 [12] 陈继先、李忠山。吉林医学 1989; 10(1):2。[13] *张雅萍等。中华外科 1989; 27(4):215 [14] 周视仁等。实用外科 1988; 8(8):419 [15] 徐丽芬等。同上 1988; 8(11):577 [16] 石尧忠等。上海医大学学报 1988; 15(6):293 [17] 吴鸣鹤等。同上 1989; 16(2):142 [18] 王恩普、安医学报 1989; 24(2):139 [19] 陈义和。同上 1989; 24(2):110 [20] 耿仁义等。安徽医学 1989; 10(3):36 [21] 余安治等。中原医刊 1989; (3):41 [22] *李振凡等。同济医大学学报 1989; (3):180 [23] 李淑娟。贵州医药 1989; 13(2):101 [24] *孙瑞章。内蒙古医学 1989; 9(2):51 [25] 余新富。中级医刊, 1989; 24(4):63。[26] 黄和阶。临床医学杂志 1989; 5(2):90 [27] *林建灿、李性定。实用外科 1989; 9(3):159 [28] 杨维良等。中国急救医学 1988; 8(5):4 [29] 谭家麟。实用外科 1988; 8(7):347 [30] 徐磐、朱晓星。临床医学 1988; 8(7):295 [31] 王明俊、侯馨德。江苏医药 1989; (1):30 [32] 张洪生等。中西医结合 1988; 8(6):378 [33] 段宝廉等。冀医学报 1988; 9(4):190 [34] 钟一宁。四川医学 1989; 10(1):23。[35] 谈绍强。实用外科 1988; 8(7):349 [36] 马寿金。吉林医学 1989; 10(3):3 [37] 宫开桓。贵州医药 1988; 12(5):306 [38] 秦守杰等。临床医学 1989; 9(3):120