



CHINESE YEARBOOK  
OF SURGERY

中國外  
科年  
報

中  
國  
外  
科  
年  
報

中  
國  
外  
科  
年  
報

外  
科

外  
科

外  
科

外  
科

R6-54  
1  
1993-1994



1993~1994

# 中国外科年鉴

CHINESE YEARBOOK OF SURGERY

名誉主编	吴阶平	裘法祖	吴孟超
主 编	仲剑平	马永江	
副 主 编	朱 诚	喻德洪	张延龄
	吴伯文		

上海科学技术文献出版社

# 中国外科年鉴

陈故章

# 中国外科年鉴(1993、1994)

名誉主编 吴阶平 裴法祖 吴孟超

主编 仲剑平 马永江

副主编 朱诚 喻德洪 张延龄 吴伯文

## 顾问 (按姓氏笔划为序)

王景阳 第二军医大学外科教授  
方之杨 第二军医大学外科教授  
史玉泉 上海医科大学外科教授  
史济湘 上海第二医科大学教授  
朱预 北京协和医院外科教授  
刘植珊 第二军医大学外科教授

吴珏 上海医科大学外科教授  
吴肇光 上海医科大学外科教授  
张涤生 上海第二医科大学外科教授  
周镇万 第二军医大学外科教授  
屠开元 第二军医大学外科教授  
熊汝成 上海医科大学外科教授

## 编委 (按姓氏笔划为序)

马永江 第二军医大学外科教授  
王元和 第二军医大学外科教授  
朱诚 第二军医大学外科教授  
仲剑平 第二军医大学外科教授  
华积德 第二军医大学外科教授  
刘树孝 第二军医大学外科教授  
李家顺 第二军医大学第一附属医院  
副院长  
何清濂 第二军医大学外科教授  
陈汉 第二军医大学外科教授  
吴伯文 第二军医大学外科副教授  
张延龄 上海医科大学外科教授  
张宝仁 第二军医大学外科教授  
张光霁 第二军医大学外科教授

吴灿 第二军医大学第一附属医院  
院长  
陈新年 第二军医大学第一附属医院  
副院长  
孟垂祥 第二军医大学第一附属医院  
医教部副主任  
赵定麟 第二军医大学外科教授  
郭恩覃 第二军医大学外科教授  
钱光相 第二军医大学外科教授  
贺宗理 第二军医大学外科教授  
曹贵松 第二军医大学外科教授  
喻德洪 第二军医大学外科教授  
葛绳德 第二军医大学外科教授  
蔡平 上海科学技术文献出版社  
编辑

## 专业编辑 (按姓氏笔划为序)

于布为 王文仲 王锡智  
孙耀昌 毕建威 张柏和  
沈炎明 林子豪 孟荣贵  
景在平

方国恩 卢亦成 江华 朱家麟  
陈玉林 闵志廉 吴嵩 吴德敬  
钱松溪 贾连顺 侯春林 徐志云

责任编辑 蔡平

编务 吴月珍 石进英 项耀钧

## 编者的话

中国外科年鉴的编辑出版目的是：为及时、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、教育、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、出版了12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（含甲状腺、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、文选两个栏目。

本卷包容了1992年7月1日至1993年10月这一阶段内的外科信息，即从142种医药卫生期刊中选出有关学术论文7006篇，再在其中选出30%～40%有代表性的论文编成一年回顾，又选出约6%优秀论文编成外科文选。

一年回顾全面反映本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，亦不论期刊属中央或是地方级别的，凡符合标准的，均予选录。述评是表达编选者个人对该文的看法，并酌情介绍其他同类研究的结果及见解，仅供参考，并非定论。一年回顾的参考文献序号附有星号（\*）者，系选入的外科文选。

自本卷起，本年鉴改由上海科学技术文献出版社出版。

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，邮政编码200433。

中国外科年鉴编辑委员会

# 序

《中国外科年鉴》于1983年出版第一卷，到今天已出版十一卷了。自第一卷到第十卷都由北京人民卫生出版社出版，自第十一卷开始，将由上海科学技术文献出版社出版，也就是说，不论在版面的安排或在印刷的质量上将有所改进，将以一个新的面貌问世。

正如在第一卷的序言中说明的，年鉴的任务在于全面收集有关资料，经过精选和综合，具体地反应“上一年度”外科各专业的成就和进展，为医疗、教学、科研工作提供必要的资料和信息，同时也为国家增添一件连续性的医学史料。世界先进国家的不少医学专业都有类似的《年鉴》，《中国外科年鉴》的出版，不但填补了我国外科学方面的一个空白，且栏目和内容较之更丰富、更全面，实在是一项出色的创举。

按照一般规律，每四五年科学知识和科学技术将更新25%~30%，外科学的理论和技术也按此规律在更新。正因为这个原因，一部连续性的《中国外科年鉴》就显得更加必要了。由于该年鉴全面地记录了外科领域的进展，这些“记录”正是推动外科学向前发展的学术资料和信息，并从中获得展望性的启发或联想。我国有句名言：温故而知新，《中国外科年鉴》也正是为了这个目的而编纂的。

这册第十一卷，也是上海版第一卷，内容包括从1992年7月至1993年10月的资料，作为1993、1994卷出版。栏目基本与过去的卷册相同，包括外科各专业（创伤、烧伤、整形、肿瘤、麻醉、腹部外科、血管外科、内分泌外科、神经外科、胸心外科、泌尿外科、骨科、器官移植等）在基础研究和临床诊疗方面的成就和进展。特别是近四五年来，医学期刊的出版蓬勃增加，要从这样众多的刊物中（中央或地方级别期刊以及医学院校学报等），选出代表性的论文，撰写出“一年回顾”，精简出重要文选，既要细致，又需深入，工作量的巨大不言而喻了。我们非常尊敬编者的辛勤劳动，并以万分感谢的心情来阅读这部《年鉴》。愿《中国外科年鉴》继续逐年编纂出版下去，为外科各专业的后辈留下这份宝贵的资料。

裘法祖

1995年仲春

# 目 录

外科基础与创伤	
一年回顾	1
一、休克	1
二、外科感染	2
三、外科营养	5
四、创伤	6
五、围手术期处理	8
文选	11
烧伤	
一年回顾	22
一、一般概况	22
二、休克	22
三、感染免疫	23
(一) 流行病学和防治研究	23
(二) 临床报道	23
(三) 感染免疫	23
四、内脏功能损害	24
五、营养代谢	24
六、特殊烧伤	25
七、局部处理创面覆盖	25
文选	27
整形外科	
一年回顾	33
一、基础研究	33
二、吻合血管的游离组织移植	35
三、带蒂组织移植	36
四、头面部畸形与缺损的修复	37
(一) 唇腭裂	37
(二) 耳再造	37
(三) 鼻再造	37
(四) 面部畸形	37
(五) 面神经损伤的修复	38
五、躯干部畸形与缺损的修复	38
(一) 乳房整形	38
(二) 尿道下裂和阴茎整形	38
(三) 其他	38
六、四肢畸形与缺损的修复	38
七、美容外科	39
八、其他	40
文选	42
肿瘤	
一年回顾	47
一、基础研究	47
(一) 致癌物与癌发生	47
(二) 抗肿瘤实验研究	48
(三) 病理与组织化学研究	49
(四) 肿瘤流行病研究	51
二、肿瘤的诊治	52
(一) 肿瘤的诊断	52
(二) 肿瘤的治疗	54
(三) 各部位、系统肿瘤和特殊类型 及罕见肿瘤	56
文选	61
器官移植	
一年回顾	68
一、肾脏移植	68
二、临床大器官移植	69
三、小器官移植	69
(一) 胰岛及胰腺移植	69
(二) 甲状腺、甲状旁腺移植	70
(三) 肾上腺移植	70
(四) 脑及垂体移植	70
(五) 胸腺移植	70
(六) 脾移植	70
(七) 造血细胞移植	70
四、基础及实验性研究	70
(一) 抑制免疫药物的研究	71
(二) 移植免疫学研究	71
(三) 肝移植	71
(四) 小肠移植	71
(五) 有关其他器官移植的实验研究	71
文选	72
麻醉	
一年回顾	75
一、新药、新技术	75
二、全身麻醉	76

三、椎管内麻醉	76
四、监测	77
五、休克与复苏	77
六、疼痛治疗	77
七、专科和特殊手术麻醉	77
(一) 心血管手术麻醉	77
(二) 神经外科麻醉	78
(三) 产科麻醉	78
(四) 小儿麻醉	78
(五) 胆道手术麻醉	78
文选	79
<b>普通外科</b>	
<b>甲状腺、甲状旁腺、乳腺</b>	
一年回顾	92
一、甲状腺、甲状旁腺疾病	92
(一) 应用解剖	92
(二) 甲状腺功能检查	92
(三) 甲状腺形态检查	92
(四) 甲状腺肿	93
(五) 甲状腺机能亢进症	93
(六) 甲状腺机能减退症	94
(七) 甲状腺炎症	94
(八) 甲状腺肿瘤	94
(九) 甲状旁腺	96
(十) 异位甲状腺	96
(十一) 其他	96
二、乳腺外科	96
(一) 乳腺炎症	96
(二) 乳腺增生性疾病	96
(三) 乳头溢液	97
(四) 乳腺肿块	97
(五) 乳腺癌	97
(六) 乳腺肉瘤与其他恶性肿瘤	100
<b>腹壁、腹腔</b>	
一年回顾	103
一、腹壁	103
(一) 腹外疝	103
(二) 腹壁疾病	103
二、腹膜	103
三、网膜、系膜	103
四、腹腔	104
(一) 应用解剖	104
(二) 腹部损伤	104
(三) 腹膜炎	104
(四) 腹部肿块和腹腔肿瘤	105
五、腹膜后间隙	105
文选	105
<b>肝、胆、胰、脾</b>	
一年回顾	117
一、肝脏	117
(一) 原发性肝癌	117
(二) 肝脏的其他肿瘤	119
(三) 肝脏的感染性疾病	120
(四) 肝外伤	120
(五) 其他	120
二、门脉高压症	121
(一) 血流动力学研究	121
(二) 分流术	121
(三) 断流术	122
(四) Budd-Chiari 综合征	122
(五) 其他	122
三、胆道外科	123
(一) 胆石成因与溶石的实验研究	123
(二) 诊断技术	123
(三) 疾病诊治	125
(四) 老年胆道疾病	128
四、胰腺外科	129
(一) 急性胰腺炎	129
(二) 胰腺癌	130
(三) 胰腺良性占位性病变	131
(四) 胰腺外伤	131
五、脾脏外科	132
(一) 脾功能的研究	132
(二) 保留脾脏和脾切除的问题	132
文选	134
<b>胃、十二指肠、空肠和回肠</b>	
一年回顾	160
一、基础研究	160
(一) 流行病学调查	160
(二) 诱癌与防癌	160
(三) 幽门螺旋菌	161
(四) 胃癌单克隆抗体及胃癌引流区淋巴细胞活性的研究	161
(五) 凝集素受体	162
(六) 癌胚抗原	163
(七) 胃癌细胞核 DNA 含量及细胞核仁区嗜银蛋白研究	163

(八) 病理学研究 .....	164	(七) 青年人大肠癌.....	196
<b>二、胃.....</b>	<b>165</b>	(八) 老年人大肠癌.....	196
(一) 溃疡病诊治 .....	165	(九) 早期大肠癌 .....	196
(二) 少见的胃良性肿瘤 .....	166	(十) 多发性大肠癌.....	196
(三) 胃平滑肌肿瘤.....	166	(十一) 化疗 .....	196
(四) 胃恶性肿瘤 .....	167	(十二) 热化疗 .....	197
(五) 胃切除术后并发症 .....	169	(十三) 放疗 .....	197
<b>三、十二指肠.....</b>	<b>169</b>	(十四) 手术治疗 .....	197
(一) 憩室 .....	169	(十五) 手术并发症.....	199
(二) 恶性肿瘤 .....	170	(十六) 术后复发与再治疗 .....	199
(三) 损伤 .....	170	(十七) 预后 .....	199
<b>四、空肠、回肠 .....</b>	<b>170</b>	(十八) 少见的大肠肿瘤 .....	199
(一) 肠梗阻 .....	170	<b>五、炎症性肠病.....</b>	<b>200</b>
(二) 胃肠道出血 .....	171	(一) 溃疡性结肠炎(UC) .....	200
(三) 美克尔憩室 .....	171	(二) 克隆病(CD) .....	200
(四) 小肠肿瘤 .....	171	<b>六、先天性肛肠疾病.....</b>	<b>200</b>
<b>五、胃肠道异物及其他.....</b>	<b>171</b>	(一) 先天性巨结肠(HD) .....	200
<b>六、技术操作改进.....</b>	<b>172</b>	(二) 先天性畸形 .....	200
<b>文选.....</b>	<b>174</b>	<b>七、肛管、直肠及结肠外伤 .....</b>	<b>201</b>
<b>阑尾、结肠、直肠、肛管</b>		(一) 肛管直肠损伤.....	201
<b>一年回顾</b>		(二) 结肠损伤 .....	201
<b>一、阑尾.....</b>	<b>192</b>	<b>八、肛管直肠疾病.....</b>	<b>201</b>
(一) B超诊断阑尾炎 .....	192	(一) 痢 .....	201
(二) 小儿急性阑尾炎 .....	192	(二) 肛周脓肿及肛瘘 .....	201
(三) 老年急性阑尾炎 .....	192	(三) 肛裂 .....	202
(四) 妊娠合并阑尾炎 .....	192	(四) 直肠脱垂 .....	202
(五) 阑尾炎穿孔及阑尾脓肿 .....	192	<b>九、其他.....</b>	<b>202</b>
(六) 原发性阑尾癌 .....	192	(一) 下消化道出血.....	202
(七) 无症状阑尾手术及病理分析 .....	192	(二) 孤立性直肠溃疡综合征(SRUS) .....	202
(八) 异位阑尾炎 .....	192	(三) 结肠造口 .....	203
(九) 阑尾手术 .....	193	(四) 大肠憩室及憩室病 .....	203
(十) 阑尾炎术后并发症 .....	193	<b>文选.....</b>	<b>206</b>
<b>二、大肠解剖.....</b>	<b>193</b>	<b>周围动脉、静脉和淋巴系统疾病</b>	
<b>三、大肠息肉及息肉病.....</b>	<b>193</b>	<b>一年回顾.....</b>	<b>224</b>
(一) 息肉癌变的诊断 .....	193	<b>一、静脉病变.....</b>	<b>224</b>
(二) 经纤维结肠镜摘除大肠息肉 .....	194	<b>二、血栓闭塞性脉管炎.....</b>	<b>224</b>
(三) 家族性结直肠腺瘤病(FPC) .....	194	<b>三、四肢动脉栓塞.....</b>	<b>225</b>
(四) 黑斑息肉综合征 .....	194	<b>四、腔内血管外科.....</b>	<b>225</b>
<b>四、结肠、直肠癌及肛癌.....</b>	<b>194</b>	<b>五、急性肠系膜动脉栓塞.....</b>	<b>225</b>
(一) 病因研究 .....	194	<b>六、血管损伤.....</b>	<b>225</b>
(二) 普查 .....	195	<b>七、动脉瘤和血管瘤.....</b>	<b>226</b>
(三) 放射免疫 .....	195	<b>八、其他.....</b>	<b>226</b>
(四) 病理 .....	195	<b>文选.....</b>	<b>226</b>
(五) 检查 .....	196		
(六) 误诊原因分析.....	196		

## 神经外科

一年回顾	231
一、颅脑损伤	231
(一) 基础和理论研究	231
(二) CT 和 MRI 的诊断	232
(三) 临床病例分析	233
二、颅内肿瘤	236
(一) 脑胶质瘤	236
(二) 脑膜瘤	237
(三) 垂体瘤	238
(四) 松果体区和脑干肿瘤	238
(五) 脑转移瘤	238
(六) 其他	239
三、脑血管病的外科治疗	240
(一) 颅内动脉瘤	240
(二) 颅内动静脉畸形(AVM)	240
(三) 颈内动脉海绵窦瘘	241
(四) 高血压性脑出血外科治疗	242
四、颅内感染、寄生虫病、脑积水和皮样囊肿	242
(一) 颅内化脓性感染和脑脓肿	242
(二) 脑积水和皮样囊肿	243
五、脊髓压迫症	243
文选	244

## 胸外科

一年回顾	260
一、创伤	260
(一) 胸部创伤	260
(二) 胸腹联合伤及创伤性膈疝	260
(三) 气管、支气管创伤	261
二、胸壁与胸膜疾病	261
(一) 胸壁肿瘤	261
(二) 胸壁畸形	261
(三) 胸壁结核	261
(四) 胸腔	261
(五) 自发性气胸	262
三、纵隔疾病	262
(一) 纵隔肿瘤	262
(二) 胸腺瘤与重症肌无力	263
四、肺部疾病	263
(一) 支气管肺癌	263
(二) 肺部其他类型的原发性恶性肿瘤	266
(三) 肺良性肿瘤	266

(四) 肺结核 ..... 266

(五) 气管肿瘤 ..... 266

(六) 其他 ..... 266

## 五、食管疾病

(一) 食管癌与贲门癌	267
(二) 贲门失弛缓症	269
(三) 食管良性狭窄	269

## 心血管外科

一年回顾	272
一、心脏创伤	272
二、先天性心脏病	272
(一) 动脉导管未闭(PPA)	273
(二) 主动脉-肺动脉间隔缺损	273
(三) 房间隔缺损	273
(四) 肺动脉瓣狭窄	273
(五) 法乐三联症	273
(六) 室间隔缺损(VDS)	273
(七) 双腔右心室(DCRV)	274
(八) 房室管畸形	274
(九) 法乐四联症	274
(十) 主动脉窦动脉瘤	275
(十一) 预激综合征	275
(十二) 其他	275
三、心脏瓣膜病与大血管疾病	275
(一) 心脏瓣膜病	275
(二) 大血管疾病	276
四、冠心病	276
五、心包炎	276
六、心脏肿瘤	277
七、体外循环与实验研究	277
文选	280

## 泌尿外科

一年回顾	308
一、肾上腺外科	308
二、肾脏疾病	309
三、结石	310
四、输尿管疾病	311
五、膀胱疾病	312
六、前列腺疾病	313
七、尿道疾病	315
八、睾丸、附睾、精索疾病	316
九、男性学	317
(一) 男子性功能障碍	317
(二) 男性不育症	317

(三) 其他	317
<b>文选</b>	<b>321</b>
<b>骨科</b>	
<b>一年回顾</b>	<b>339</b>
<b>一、基础理论研究</b>	<b>339</b>
(一) 应用解剖研究	339
(二) 脊髓损伤的实验研究	339
(三) 生物力学研究	339
(四) 肢体缺血—再灌注损伤的研究	340
(五) 股骨头缺血性坏死	340
(六) 绝经期骨质疏松的研究	340
<b>二、创伤</b>	<b>341</b>
(一) 骨盆骨折	341
(二) 髋部骨折	341
(三) 股骨干骨折	342
(四) 髌骨骨折	342
(五) 膝关节韧带损伤	342
(六) 胫骨平台骨折	342
(七) 胫腓骨骨折	342
(八) 足部损伤	343
(九) 上肢骨折	343
(十) 各种创伤合并症	343
<b>三、骨病</b>	<b>345</b>
(一) 先天性畸形	345
(二) 股骨头无菌性坏死	345
(三) 化脓性骨髓炎	345
(四) 化脓性脊柱炎	345
(五) 脊柱结核	346
(六) 小儿麻痹症和脑瘫	346
(七) 膝关节半月板损伤和其它病变	346
(八) 粘连性肩周炎	346
(九) 骨科罕见病	346
(十) 人工关节	346
(十一) 类风湿性关节炎	346
<b>四、骨肿瘤</b>	<b>347</b>
(一) 骨巨细胞瘤	347
(二) 骨肿瘤的诊断	347
(三) 骨肿瘤的治疗	347
(四) 脊椎肿瘤	348
(五) 脊柱转移癌	348
(六) 其他肿瘤	348
<b>五、脊柱外科</b>	<b>348</b>
(一) 颈椎病和椎管狭窄症	348
(二) 脊椎损伤	349
(三) 脊椎畸形	349
(四) 椎间盘突出	349
(五) 脊椎滑脱症	350
<b>六、手及显微外科</b>	<b>351</b>
(一) 断指(肢)再植	351
(二) 肌腱修复	352
(三) 神经修复	352
(四) 皮瓣	352
(五) 骨移植	352
(六) 手指功能重建	353
<b>七、影像学检查和关节镜技术</b>	<b>353</b>
(一) X线检查	353
(二) CT	354
(三) MRI	354
(四) B超扫描	354
(五) 核素骨扫描	354
(六) 关节镜	354
<b>文选</b>	<b>355</b>
<b>附录</b>	<b>384</b>

# 外科基础与创伤

1992年7月~1993年10月收到文献共352篇，纳入回顾110篇，占31.3%；  
收入文摘23篇，占6.5%。

## 一年回顾

### 一、休克

在休克的实验研究中，刘韧等<sup>[1]\*</sup>通过给正常家兔输注不同剂量的重组人TNF，测定血浆丙二醛（MDA）、超氧化物歧化酶（SOD）活性及全血白细胞吞噬功能的改变，探讨了重组人TNF对正常家兔脂质过氧化作用、外周血白细胞数和吞噬功能的影响以及与TNF致休克的关系。结果表明：(1) TNF能够激活外周血白细胞，并通过白细胞引起一系列组织损伤；(2) 输注TNF后血浆MDA明显升高、SOD明显下降，说明TNF能够抑制和破坏机体内源性氧自由基防御系统，导致膜结构和脂质过氧化损伤。陈惠孙等<sup>[2]\*</sup>利用大鼠创伤性休克模型，通过测定血浆、溶血液、心、肝、肾、肺、肠及肝线粒体悬液中自由基脂质过氧化代谢产物MDA含量，及内源性SOD活性的变化，探讨了氧自由基在创伤性休克发展中的作用及其对细胞和肝线粒体的损伤效应。结果显示，休克早期SOD代偿升高，至休克晚期MDA明显升高，SOD则低于对照组，提示休克期SOD活性广泛严重受损。肝线粒体悬液分析表明，线粒体MDA水平在肝组织MDA水平尚无明显变化时已升高，证实了肝线粒体的脂质过氧化损伤发生较早及多个器官脂质过氧化损伤可能是创伤性休克向不可逆发展以及MOF发生的重要机理之一。鉴于在失血性休克过程中作为能量来源的自由脂肪酸具有重要意义，苏良保<sup>[3]</sup>用猫做实验，采用在失血性休克过程中具有不同稳定性的大网膜及皮下脂肪组织对脂肪细胞膜的磷脂代谢变化进行了研究。结果显示，两种脂肪组织细胞膜中的磷

脂酰乙醇胺的含量也明显减少，表明磷脂酰肌醇代谢过程增强，从而导致了能量供应的不足。故作者认为，在失血性休克过程中，脂肪细胞膜中磷脂代谢过程的障碍是导致细胞膜功能障碍从而引起一系列病理变化的主要环节。罗德成等<sup>[4]\*</sup>研究观察了7.5%NaCl溶液以及7.5%NaCl-6%右旋糖酐混合液对缺氧复合失血性休克狗的呼吸功能的影响。结果显示：(1) 静脉内输入7.5%NaCl溶液或7.5%NaCl与6%右旋糖酐混合液均可明显改善缺氧复合失血性休克狗的心血管功能；(2) 鉴于高渗盐溶液通过肺循环时引起迷走神经反射，可能对呼吸功能产生不良影响，该研究则证明其对缺氧复合失血性休克狗呼吸功能无不良影响。李汉臣等<sup>[5]</sup>对兔失血性休克复苏后血浆IgG含量的变化进行了动态观察，方法是将日本大耳白兔经动脉放血，使平均动脉压降至6.65kPa，维持1小时，回输自体血及平衡盐溶液，使之复苏。用单向琼脂扩散法测定兔失血性休克前及复苏后40天内血浆IgG含量。结果显示，休克1小时至复苏5天内血浆IgG含量与休克前比较，有显著性差异，5天后逐渐升高，10天恢复至正常水平。王殿华等<sup>[6]</sup>应用失血性休克动物模型，动态观察休克时缺血-再灌流后不同时间入、出肺血浆总SOD活力和脂质过氧化代谢终产物MDA含量的变化，探讨了肺自身的抗氧化作用及休克时缺血-再灌流肺易损伤的机理。结果表明，在正常情况下，肺具有一定的抗氧化保护作用；失血性休克再灌注血液后，自由基生成增多造成肺损伤持续较久恢复较迟，可能是休克后期发生休克肺的因素之一。姚永明等<sup>[7]\*</sup>利用大鼠出血性休克模型，检测动物血液肠源性内毒素(ET)、肿瘤坏死因子(TNF)浓度及巨噬细胞IL-1活性。结果显示：

(1) 出血性休克可导致肠源性内毒素血症及内源性细胞因子的过量产生; (2) 出血性休克初期 TNF、IL-1 等细胞因子的产生、释放可能参与了机体的免疫损伤过程, 且在导致休克的不可逆及 MOF 发生中可能具有重要意义; (3) 应用相对低剂量的多粘菌素 B 抗 ET 后, 可显著抑制休克早期 TNF、IL-1 的产生。杜葵琴等<sup>[8]</sup>研究了人参果皂甙对失血性休克犬心肌的保护作用。结果显示, 失血性休克组 (HS) 和失血性休克人参果皂甙组 (HSG) 动物在存活时间、处死前血压和总失血量均存在显著性差异。动物死亡后观察心肌细胞内某些酶的含量变化, HSG 组动物心肌磷酸肌酸激酶、乳酸脱氢酶、琥珀酸脱氢酶和细胞色素氧化酶的含量明显高于 HS 组。电镜观察: HS 组动物心肌细胞的肌膜、核膜和线粒体均有不同程度的损伤, 而 HSG 组动物心肌细胞的上述结构基本正常。表明人参果皂甙具有抗休克和保护心肌的作用。高根五<sup>[9]</sup>总结指出休克的时间越长, 再灌注损伤越重。因此, 休克的治疗不能单纯以恢复灌注为主, 应采取细胞保护、消除有害介质及给予代谢支持等更积极的措施。其中山莨菪碱除可抑制 TXA<sub>2</sub> 的合成外, 还可减少心肌抑制因子的生成, 解除平滑痉挛, 改善微循环和肺泡通气, 稳定溶酶体膜, 抑制血小板与中性粒细胞聚积, 减少淋巴毒素与前列腺素的释放, 保护胃肠道粘膜等。用法为 0.3~0.5mg/kg, 每 10~30 分钟静脉注射一次。刘大为等<sup>[10]</sup>\* 观察了 40 例感染性休克患者的血液动力学及氧输送 (DO<sub>2</sub>) 的变化, 结果显示: 维持血液动力学持续高动力状态不一定能提高感染性休克患者的生存率, 在急性期血液动力学改变中, 体循环阻力指数首先下降, 心脏指数下降则是一种继发性改变, 且体循环阻力指数持续下降是致顽固性低血压的根源所在。如果 DO<sub>2</sub> 与氧耗量呈病理性依赖, 增加 DO<sub>2</sub> 不能降低死亡率。在 DO<sub>2</sub> 低于临界值时, 氧摄取率变化趋势不同, 在一定程度上反映了感染性休克的预后。通过提高 DO<sub>2</sub> 纠正感染性休克的方法有明显局限性, 若进一步提高其治愈率, 必须另辟蹊径。耿广福<sup>[11]</sup>报道 1 例口服潘生丁后引起过敏性休克, 患者服药 1 小时后自觉恶心、呕吐、全身冒冷汗、胸闷、烦躁、瘙痒, 并出现全身荨麻疹。检查血压为 8/0kPa, 面色苍白, 肢体湿冷, 心率每分钟 120 次, 第一心音弱。诊断为过敏性休克, 经予肾上腺素肌肉注射、地塞米松及 10% 葡萄糖酸钙静脉推注, 40 分钟后血压恢复正常, 3 天后全部症状消失。孙明述<sup>[12]</sup>总结了难治性休克的治疗进展, 除一般的常规抗休克措施外, 还提出如下特异性治疗措施: (1) 抗-脂多糖 (LPS) 抗体免疫治疗, 难治性休克

多系革兰氏阴性杆菌感染所致, 采用抗-LPS 抗体能中和革兰氏阴性杆菌的脂多糖 (LPS) 毒性, 疗效较好; (2) 冷沉淀物, 其主要作用成分是纤维连接蛋白, 具有调理作用, 抗血栓以及组织损伤后的修复作用; (3) 钙离子通道阻滞剂, 如异搏定, 能阻止 Ca<sup>2+</sup> 进入小动脉平滑肌细胞, 使血管扩张; (4) 早期大剂量使用糖皮质激素, 如甲基强的松龙, 每天 10~30mg/kg, 每 4~6 小时一次, 连续使用不超过 24 小时; (5) 前列腺素, PGA<sub>2</sub> 治疗感染性休克, 不仅阻断了血中 TXB<sub>2</sub> 含量的增加, 还明显降低了死亡率。

## 二、外科感染

蒋建新等<sup>[13]\*</sup>运用盲肠结扎穿孔败血症大鼠模型研究了败血症大鼠肝、肾、心、肺线粒体的功能变化。结果显示: (1) 败血症过程中, 肝线粒体损伤较早且严重, 其次为心、肾线粒体; (2) 败血症早期各生命脏器线粒体功能即开始下降, 且随时间进展显著下降, 表明各生命脏器线粒体损伤的广泛性和严重性, 并推测线粒体损伤, 能量代谢障碍可能是 MOF 的始动环节; (3) 腹腔内细菌及其毒素介导的脂质过氧化反应可能与线粒体损伤相关。董淑云等<sup>[14]\*</sup>利用大鼠止血带休克 (TOS) 模型, 探讨了内皮素在肠源内毒素血症中的发病作用。结果显示: (1) 创伤或休克时, 肠屏障功能和肝解毒功能降低从而导致肠源内毒素血症; (2) 内皮素是肠源内毒素血症发生的重要因素之一; (3) 内皮素抗血清治疗 TOS 动物, 可明显抑制肠源内毒素血症的发生。熊德鑫等<sup>[15]</sup>研究了 43 株临床分离的厌氧菌对十种药物的敏感性, 其中甲硝唑对革兰阴性厌氧杆菌抗菌活性最强, 最低抑菌浓度 (MIC) 为 0.25 μg/ml, 氯林可霉素与氟喹诺酮对革兰阴性厌氧杆菌也有相当抗菌作用, MIC 为 0.25~4 μg/ml。它们对于革兰氏阳性无芽孢和芽孢杆菌以及厌氧球菌有一定的抗菌活性, MIC 为 0.25~4 μg/ml。而其他氟哌酸类、丁胺卡那霉素及复达欣等抗厌氧菌活性较低, 其 MIC ≥ 8~32 μg/ml。夏华向<sup>[16]</sup>鉴于幽门螺旋菌 (*Helicobacter Pylori*, HP) 能引起胃炎, 与消化性溃疡的发生、发展及复发密切相关, 故探讨了抗菌药物根除幽门螺旋菌的影响因素及对策。认为影响 HP 根除的因素主要有胃部酸性环境, HP 对抗菌药物的耐药性以及患者服药的顺从性。选择抗菌药物的原则是: (1) 选择在胃低 pH 值范围具有较高活性、安全、适用的药物; (2) 采取联合、大剂量、长疗程治疗方案, 并尽量避免毒副作用。作者采用三钾二枸橼酸络合铋 120mg, 每天 4 次, 共 4 周, 灭滴灵

400mg, 每天 3 次及四环素 500mg, 每天 4 次, 1 周, 得到 84.3% 的总根除率。王泉海等<sup>[17]\*</sup>应用 CD 系列单克隆抗体检测了外周血 T 淋巴细胞及其亚群, 总 B 淋巴细胞和自然杀伤细胞的活性, 观察了 30 例阻塞性黄疸患者免疫功能变化。结果表明: (1) 阻塞性黄疸患者的机体细胞免疫功能降低和受抑制, 并存在免疫调节紊乱状态, 随时间延长和程度加深, 损害程度越来越大; (2) 阻塞性黄疸患者自然杀伤细胞活性明显下降, 且良恶性黄疸对其活性抑制相一致; (3) 阻塞性黄疸患者黄疸消退后 30 天免疫功能恢复正常, 胆道内外引流对机体免疫功能恢复效果一致, 但引流时间不应短于 30 天。薛承锐等<sup>[18]</sup>应用流式细胞仪测定 53 例不同类型的腹部外科血瘀症患者的外周血 T 淋巴细胞亚群, 并应用免疫法检测血清免疫球蛋白和补体水平, 观察部分患者的外周血 T 细胞超微结构。结果表明: 气滞血瘀型患者的免疫功能正常; 湿热血瘀型患者的细胞免疫和体液免疫的免疫应答活跃; 而气虚血瘀型患者的细胞免疫和体液免疫功能则明显受抑制。陈博渊等<sup>[19]</sup>用单克隆抗体测定了 32 例患儿手术前后外周血中的 T 淋巴细胞亚群和免疫球蛋白含量, 分析了多种因素对患儿术后免疫功能的影响。结果表明患儿年龄愈小、手术越大, 对其免疫功能抑制越为明显; 而手术时间长短及术中输血则影响较小。刘平等<sup>[20]\*</sup>通过对 104 例普外手术患者血清 C- 反应蛋白 (CRP) 进行监测, 探讨了 CRP 与外科感染范围及程度的关系。结果表明 CRP 是一种非特异性的急性时相蛋白, 其变化随创伤、炎症的发展及转归而升高或降低至恢复正常。监测患者血清 CRP 可对各种感染性疾病的炎症范围及程度作一定程度的评估, 但对感染形成的部位及细菌种类无明显特异性。朱方远等<sup>[21]</sup>鉴于国内对 L 型细菌的检测技术虽有较快发展, 但尚未普遍应用, 故研制 L 型细菌干燥培养基, 其主要成分为动物肝、心水解蛋白、氧化钠、固醇类物质、维生素、氯化钠等, 不需要昂贵的马(人) 血浆与新鲜牛肉浸汁, 使用方便, 且易保存和运送。经质量鉴定和临床试用均获满意效果。李基业等<sup>[22]</sup>综述了肠道细菌移位 (BT) 的促发因素, 外科促发因素主要有烧伤、内毒素、出血性休克、肠梗阻、急性胰腺炎、肝叶切除、脾切除、小肠移植加环孢素、腹腔脓肿、外伤及全胃肠外营养等。内科促发因素主要有抗生素、糖皮质激素、泻药及放疗、化疗、糖尿病等。另外, 荷瘤机体在免疫功能受损后也可发生 BT。总之, 肠道细菌微生态平衡的紊乱、肠粘膜屏障功能的破坏及机体免疫功能的损伤是发生 BT 的三个基本病理要素。诸种促发因素可能通过这三个

要素中的一个、两个或全部而导致 BT。叶吉祥等<sup>[23]</sup>鉴于消化道瘘患者采用腹腔双套管持续负压引流易发生引流不畅, 改用局限性腹腔灌洗, 治疗 6 例消化道瘘。方法是手术探查后在病灶局部放置两根双套管, 一根放在瘘口附近, 另一根置于病灶最低位, 并使其侧孔部分相互交叉。术后将瘘口附近一根双套管以灌洗液作持续滴注冲洗, 另一根作持续负压吸引, 取得较为满意效果。认为具有如下优点: (1) 炎症部位得到持续充分的灌洗, 有利于局部炎症消退; (2) 灌洗液持续滴注避免了引流管阻塞; (3) 若出现引流不畅, 可将冲洗管改作持续负压吸引管, 继续发挥引流作用。江献川<sup>[24]</sup>报道了经皮置管法治疗膈下脓肿 10 例, 全部穿刺置管成功, 引流通畅, 脓腔逐渐消失。最适用于单腔、双腔或多房性脓肿, 可采用多侧孔的长导管 (内径 0.55cm) 引流。顾凤元等<sup>[25]</sup>报道经股动脉插管进行动脉造影、区域性止血、癌肿化疗等的启示, 将抗生素区域性灌注疗法用于临床。选用细菌性肝脓肿、肺脓肿、急性坏死性胰腺炎等病例, 采用 Seldinger 法经股动脉穿刺插管, 灌注敏感抗生素于感染区域, 取得了满意结果。余聪秀等<sup>[26]</sup>报道对 16 例慢性溃疡和瘘管难愈者采用高压氧治疗, 取得明显疗效。经治疗后, 患者疼痛减轻、分泌物减少、溃疡面缩小、局部血液循环改善, 值得推广。赵殿昌等<sup>[27]</sup>报道采用手术治疗腹部慢性窦道 10 例, 其经验是: (1) 做好术前准备, 采用硬膜外麻醉能使腹肌松弛, 有利于彻底切除窦道; (2) 应用电凝止血, 有利于伤口愈合及防止感染; (3) 彻底切除窦道及其周围瘢痕组织, 是手术成功的关键; (4) 缝合时两创缘健康组织相对合, 不留空隙, 禁用多层次缝合或连续缝合。程庆君等<sup>[28]</sup>报道髂窝脓肿 128 例, 治疗经验是: (1) 首先要改善机体营养状况; (2) 鉴于其致病菌多为金黄色葡萄球菌, 故应选择性联合使用抗生素; (3) 一旦穿刺有脓, 即应切开引流, 切忌切口过低或太靠近腹股沟韧带, 以防损伤股静脉; (4) 在切开引流、体温正常后, 应尽早行患肢功能锻炼。李宝山等<sup>[29]</sup>报道对 65 例重度冻伤的治疗效果, IV° 冻伤治愈率 22.9%, III° 冻伤治愈率 60%, 究其治疗效果较好的原因, 除伤后处理正确和快速复温外, 还与应用肝素、低分子右旋糖酐减轻血细胞和血小板瘀滞, 应用硝普钠扩张小血管, 改善局部微循环有关。张长乐等<sup>[30]</sup>报道收治经血培养证实的金黄色葡萄球菌感染败血症 94 例。诊治经验如下: (1) 应提高对原发灶判断的认识, 特别是对深在部位感染及年幼者以并发症为主而就诊者; (2) 有效彻底的脓肿引流是治疗的根本措施, 应保持引流通畅; (3) 应尽早发现并处理并发症, 联合应用抗生素控制

全身感染。郑孝清<sup>[31]</sup>报道由细菌性败血症引起的对称性肢端坏疽 2 例，均为金黄色葡萄球菌所致。肢体瘀血现象为坏疽的先兆，偶并发皮肤大疱。脚趾最易累及，程度严重，手指则次之。在细菌性败血症的过程中，若出现上述情况，就应警惕有发生肢端坏疽的可能性。汤耀卿等<sup>[32]</sup>总结了外科重症监护病房中 97 例 MOF 的临床特点。MOF 发生率为 48.3%，且以在坏死性胰腺炎及重症急性胆道疾患中的发生率最高。69 例诱因明确的患者有 54 例与感染有关，其中 35 例为肠源性感染，提示 MOF 的动力部位常在肠道，防治的首要目标应是清除腹腔感染灶和控制肠源性感染。病死率为 69.1%，两个器官衰竭的病死率为 16.7%，低于以往文献报道。病死率下降与早期有效心肺功能支持，或在早期肾功能支持下积极治疗病因有关。蔡仕林等<sup>[33]</sup>报道糖尿病发生急性并发症(DAC)时的 MOF 31 例，病死率为 58.1%。DAC-MOF 的主要诱因为感染，特别是肺部和泌尿道感染。治疗经验是：(1)积极治疗糖尿病，防止发生 DAC；(2)及时有效地控制各种感染，以消除引起 DAC-MOF 的诱因；(3)一旦发生 MOF，须综合治疗，各脏器兼顾。伍烽等<sup>[34]</sup>测定了 40 例急性绞窄性肠梗阻患儿的血清、腹水中磷酸盐和碱性磷酸酶(ALP)含量，发现血清、腹水中磷酸盐均值和腹水中 ALP 均值，肠坏死组明显高于肠缺血组。腹水中 ALP 含量，长段肠坏死组明显高于短段肠坏死组，从而为小儿绞窄性肠坏死的早期诊断提供了有意义的实验数据，并对于了解肠坏死的广泛程度有一定意义。孟承伟<sup>[35]</sup>总结了伪膜性肠炎的诊断治疗，认为早期诊断很重要，且与预后密切相关。凡在应用抗生素的过程中或停用抗生素 6 周内出现腹泻，即应考虑到本病的可能，粪便厌氧菌培养和难辨梭状芽孢杆菌毒素测定是确诊的最可靠方法。预防应尽量缩短应用抗生素的时间，最主要的治疗就是立即停用抗生素，并给予全身支持疗法。高根五<sup>[36]</sup>总结了外科脓毒性感染的研究现状及其防治，认为目前占优势的致病菌已转化为革兰阴性杆菌与厌氧菌，革兰阴性杆菌为败血症休克患者的最常见菌种，往往还夹杂厌氧菌的混合感染，故必须在传统抗生素方案的基础上加用对抗厌氧菌的抗生素。严重脓毒性感染患者的预后，从防御角度看，取决于机体四个方面的反应是否充分：(1)免疫性控制与扑灭感染；(2)器官功能的完整性；(3)能否满足细胞的 ATP 需要与感染所增加的能量；(4)有无合成特殊蛋白质的能力，以满足免疫、愈合与细胞功能的需要。因此，处理脓毒性感染患者要强调及早消除感染灶，消除过度的应激反应，

支持重要脏器功能并提高机体的防御能力，才能获得治疗的成功。

关于特异性感染，龙延滨等<sup>[37]</sup>报告破伤风 471 例，死亡率为 6.5%。死亡原因主要为窒息、肺部感染和呼吸循环衰竭，与国内外报告一致。治疗在彻底清创及大量应用抗生素的基础上，3 天内使用小剂量 TAT，用药途径个体化，重型和极重型静脉注射，轻型可肌肉注射。镇静药主张用安定静脉缓慢点滴，间歇期给予 10% 水合氯醛 10 毫升口服。气管切开适应证从宽掌握，重点监护。杨应朝<sup>[38]</sup>报告新生儿破伤风 101 例，提出早期、足量、间隔重复使用破伤风抗毒素，首剂宜大，静脉给药效果好；镇静剂以安定首选，根据不同合并症加用其他镇痉药物；并采用拇指心外按压法抢救新生儿呼吸心跳骤停，迅速方便，不易疲劳。许怀瑾等<sup>[39]</sup>采用中西医结合治疗破伤风 214 例，死亡率是 9.35%。一旦诊断明确后立即注射 TAT，置胃管，每天灌入中药“存命汤”3~4 次，配合应用鲁米那钠及安定。鉴于中药“存命汤”为一祛风解痉汤，故可减少西药解痉药的用量，避免了对呼吸抑制的副作用，疗效恒定，方法简便，易掌握。钟秀珍等<sup>[40]</sup>报告采用大剂量安定治疗新生儿破伤风 320 例，治疗中使用 TAT、抗生素、吸氧同时配合大剂量安定明显优于对照组。安定用药每次 10 毫克，需及时、足量、连续，且视病情轻重调节用药时间，有严重窒息者即行气管切开，以利于呼吸通畅和护理。谭文辉等<sup>[41]</sup>采用自行设计的定量优化方案治疗破伤风 186 例，取得了较为满意的效果。方法是依据定量检查评分，对病情和预后做了较为全面的认识和估计，并根据评分确定药物的总量、浓度及间隔时间，从而发挥最大药效。治疗组病例在住院天数、抽搐缓解时间及完全控制时间、治愈率、病死率等方面均优于采用传统治疗的对照组。故认为本方案程序化、规范化较强、控制痉挛效果平稳、安全可靠，较好地控制了并发症，降低了病死率，优于其他方案。李树新<sup>[42]</sup>报告治疗破伤风 137 例，采用不同剂量的 TAT，按不同途径给药，其死亡率无明显差异。结果表明，降低破伤风死亡率的关键不是 TAT 的用法及用量，而是注意解痉镇静，及时的气管切开，防止窒息。气管切开的适应证为：(1)曾有过一次窒息或紫绀者；(2)老年人有慢性气管炎及肺气肿者；(3)呼吸道分泌物多不易咳出者；(4)抽搐频繁而持续时间较长者；(5)有呼吸衰竭征兆者。谭永康等<sup>[43]</sup>总结了 151 例狂犬病患者的治疗经验教训，作者认为：(1)正规处理伤口至关重要，在伤后 3 小时内处理伤口，可降低发病率 9~18 倍；(2)正规使用疫苗进行全程免疫，同时加用狂犬

病抗血清以弥补疫苗抗体产生不足的缺陷; (3)治疗上除采用常规的抗病毒及对症支持治疗外, 应探索新的方法降低病死率。秦秀燕等<sup>[44]</sup>分析了 16 例狂犬病患者的误诊原因, 提出以下几点供诊断及鉴别诊断参考: (1)不仅动物咬伤, 其他途径也可感染狂犬病; (2)绝大多数狂犬病患者常先有伤口已愈合, 后再出现麻木、疼痛或其他主观感觉异常; 数天后才出现头痛、发热、恐水、瘫痪、紧张不安及恐惧等症状; (3)瘫痪出现的顺序是由原咬伤部位开始, 逐渐向身体的其他区域蔓延; (4)多数病情严重, 但意识障碍轻; (5)扇风、饮水试验对狂犬病诊断有重要意义。张秀兰等<sup>[45]</sup>报道肠道手术后合并梭状芽胞杆菌性肌坏死 4 例。强调早期诊断、早期治疗, 对局部迅速肿胀、剧痛, 有明显中毒症状, 不能用手术后其他原因解释的应怀疑本病, 仔细观察切口, 有无肿胀、剧烈疼痛及捻发音, 取渗液作细菌涂片检查, 必要时行 X 线局部正侧位片以明确诊断。预防措施是: (1)对紧急肠道手术, 术中充分冲洗腹腔及切口, 使细菌污染降至最低程度; (2)术后应用有效抗生素, 包括青霉素 1~3 天; (3)污染重的腹部切口, 可在缝合腹膜后、延期缝合腹膜外组织及皮肤, 或各层次间放置头皮针硅胶管, 术后用 30% 过氧化氢或 1:5000 高锰酸钾液灌洗 2~3 天。本年度收集有关急性坏死性筋膜炎的文献共 3 篇 27 例患者, 陈文昌等<sup>[46~48]</sup>, 经验是早期诊断与治疗, 凡老年和儿童、小的创伤后出现大面积皮肤红肿、全身中毒症状重和抗感染治疗效果差者, 均应考虑本病的可能, 可取皮下渗液作细菌培养, 如为需氧菌和厌氧菌混合感染就可确诊。治疗的关键是早期切开引流, 多切口, 大切口, 彻底清除坏死组织; 并加用敏感抗生素, 药敏结果未出来之前, 首选先锋霉素和甲硝唑联用。

### 三、外科营养

全竹富等<sup>[49]\*</sup>以腹腔感染造成 MOF 新西兰白兔模型为研究对象, 探讨了 MOF 的代谢支持。结果表明: (1)适当减低以全糖供应的营养底物配方有利于减轻和改善肺功能, 减少尿氮排出, 抑制蛋白质分解代谢; (2)输入过多氨基酸氮负荷不仅不能改善氮平衡, 并且可使肺功能恶化, 尿氮生成增多; (3)代谢支持仅促进代谢, 对感染本身并无治疗作用。故认为在 MOF 早期宜给予低热量、适量的氨基酸负荷为代谢支持。杨仁荣等<sup>[50]\*</sup>以鼠为研究对象, 探讨了谷氨酰胺对 TPN 所致瘀胆的作用。结果表明, TPN 中增加谷氨酰胺有利于蛋白质合成, 减轻肝脂肪浸润, 并预防肠粘膜萎缩, 从而可减轻瘀胆。

乔江春等<sup>[51]</sup>探讨了 TPN 对腹腔感染老年大鼠肝脏功能及超微结构的影响。结果表明, 成年大鼠按热量标准的 TPN 支持使腹腔感染的成年大鼠出现了明显肝损害及胆汁瘀积; 脂肪乳剂占非蛋白热量 50% 的比例, 可使肝脏内脂肪堆积。尹路等<sup>[52]\*</sup>以 45 名胃癌行 R<sub>2</sub>根治性全胃切除患者为研究对象, 探讨了不同的氨基酸配方对机体氨基酸代谢的影响。结果显示: (1)创伤后机体血清苯丙氨酸含量明显升高, 生糖氨基酸及精氨酸、鸟氨酸水平下降, 个体化氨基酸组由于合理补充了这几种氨基酸, 故其血清和肌肉中的含量基本恢复至术前水平; (2)血清中游离氨基酸变化与肌肉细胞内游离氨基酸变化一致, 故根据血清游离氨基酸补充个体化氨基酸液, 将有利于维持肌肉细胞正常游离氨基酸谱, 崔雪林等<sup>[53]\*</sup>以 20 例行中等腹部手术的术后患者为研究对象, 探讨了高支链氨基酸完全胃肠外营养对术后患者血清氨基酸谱的影响。结果表明, 术后输入高支链氨基酸较普通营养型氨基酸能更好地提高血中支链氨基酸的浓度, 减少蛋白质分解, 促进蛋白质合成。其中亮氨酸更能促进组织对支链氨基酸的摄入及在细胞内的代谢, 在调解肌肉蛋白质分解代谢中起关键作用。王春友等<sup>[54]\*</sup>以 80 例腹部术后患者为研究对象, 探讨了术后应激期代谢支持治疗对改善患者血清蛋白和氮平衡的影响。结果表明, 代谢支持治疗能有效地维持患者血清蛋白水平, 并能逆转手术创伤所致的严重负氮平衡。对患者生理机能与组织结构的恢复有利。尹路等<sup>[55]</sup>前瞻性地研究了不同配方氨基酸液代谢支持对氮平衡、血浆蛋白质含量的影响。结果表明, 个体化氨基酸代谢支持可提高血清中纤维连接蛋白的含量, 减少手术创伤后体重丢失, 显著地改善了氮平衡, 有利于机体从创伤中恢复。马恩陵等<sup>[56]\*</sup>应用<sup>15</sup>N-甘氨酸恒速输入法研究了腹部手术前后患者蛋白质代谢的变化及重组人生长激素 (GH) 对其的影响。结果表明: (1) <sup>15</sup>N-甘氨酸恒速输入法优于一次大量注射法; (2)肠外营养中高热量及高蛋白质更有利于蛋白质的合成代谢; 在低热卡的肠外营养支持下, 术后接受小剂量 GH 可使蛋白质代谢率增高, 合成率大于分解率, 氮丢失减少, 负氮平衡得以较早纠正。吴肇汉等<sup>[57]\*</sup>总结了 20 例接受 TPN 超过半年的临床资料, 结果表明, (1)长期 TPN 经补给完全和足量的营养素能够完全替代肠道营养; (2)全营养混合液在无菌条件下配制及全封闭下输注, 可减少感染和其他可能发生的并发症; (3)优质导管、每次输液后用生理盐水冲管及管壁出现沉积物时用氢氧化钠溶液洗管等措施可延长留管天数; (4)TPN 配方中葡

葡萄糖热量过多可致瘀胆;高支链氨基酸、谷氨酰胺、中链三酸甘油酯的应用可减少瘀胆及肝脂肪浸润的发生。黄德骥等<sup>[58]</sup>报告了用全营养混合液行家庭肠外营养(HPN)8例,共行HPN3847天,时间最长1例已达2160天。结果表明:(1)HPN与住院肠外营养治疗同样是安全有效的,患者生活质量明显提高;(2)采用静脉滴注全营养混合液是安全、有效、顺利应用HPN的保证;(3)导管性感染是HPN最常见的并发症和再住院的原因,故应积极防治。尹路等<sup>[59]\*</sup>研究了创伤后血脂模式的改变及不同氨基酸配方代谢支持对血脂的影响。研究表明,(1)创伤后胆固醇(CH)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白和极低密度脂蛋白(LDL-C、VLDL-C)及载脂蛋白B-100(ApoB-100)均明显下降,经予代谢支持个体化氨基酸组恢复至术前水平;(2)胰岛素可影响血浆脂蛋白合成与清除,个体化氨基酸组由于补充了较多生糖氨基酸,促进机体糖异生和糖利用,利于CH的合成;(3)个体化氨基酸组血浆中CH、TG及脂蛋白水平恢复是脂类代谢正常化的重要信号,有利于创伤的早日恢复。席时富等<sup>[60]</sup>报道14例肠外瘘患者应用胃肠内营养(TEN)支持,全部使用复方营养要素液,并常规加入复方苯乙哌啶和胃复安,从低浓度逐渐过渡到高浓度,14例均顺利完成了TEN支持,疗效显著,其中12例瘘口自愈,恢复正常饮食,2例为再次手术创造了条件。许媛等<sup>[61]</sup>对国产20%脂肪乳剂的临床应用进行了研究,结果显示:在连续输注7天的情况下,机体有良好的脂肪廓清率,无明显不良反应,对血小板数量及凝血功能无明显影响。26.69%患者有PaO<sub>2</sub>下降的现象,停输后能自行恢复。周正任等<sup>[62]</sup>采用环磷酰胺、<sup>60</sup>Co照射制备免疫功能低的动物模型。探讨了有机锗对动物免疫功能低状态的调整作用。结果表明,有机锗可使受试动物各项免疫指标明显提高,从而证实了有机锗是一种免疫增强剂,可用作恶性肿瘤患者化疗和放疗的辅助治疗。杨山钟等<sup>[63]</sup>在体外观察了硒对正常人淋巴细胞转化率、淋巴细胞产生IL-2能力以及淋巴细胞对IL-2反应性的影响。结果表明,硒能增强人淋巴细胞转化率、淋巴细胞产生IL-2的能力,但不能提高淋巴细胞对IL-2的反应性。提示硒可通过增强淋巴细胞产生IL-2的能力而增强人体免疫系统抗肿瘤的能力。陈寿农等<sup>[64]</sup>对666名健康老年人作血清锌测定,并对其中106名作膳食调查。结果表明,老年人血清锌明显低于青年人,其膳食锌摄入量未能达到推荐的供给量水平。其中以农村老年人缺锌较为明显,分析主要原因是锌摄入量不足和生物利用率低。对41名老年

人口服硫酸锌治疗1月后,外周血淋巴细胞数、自然杀伤细胞(NKC)活性及PHA皮试反应均显著提高。庞智等<sup>[65]</sup>研究了口服补锌对28名健康老年人NKC活性的作用。结果显示,补锌组NKC活性和血浆锌值均显著增高,血浆锌值与NKC活性呈显著正相关。故认为补锌可能对NKC活性起调节作用,老年人补锌可能有益于增强其免疫功能。

## 四、创伤

华积德等<sup>[66]\*</sup>总结了腹部内脏伤468例的救治经验认为:(1)应提高对腹内脏器伤的警惕性,对有外伤史或伤后昏迷患者必须仔细检查腹部体征。腹腔穿刺和腹腔灌洗是简便而又安全可靠的诊断方法;(2)在急诊室建立抢救手术室,对于危重患者,能直接在急诊室行手术止血和抗休克;(3)一旦明确诊断,应及时手术。各器官伤的处理均按外科治疗原则进行修补或切除重建,原则上要采用简便有效的手术方式。赵景明等<sup>[67]</sup>报道交通事故致腹部闭合伤140例,诊断以腹腔穿刺和B超帮助较大,且简便易行,准确率高。其手术探查指征为:(1)伤后呕血或便血;(2)有明确的腹膜炎表现;(3)腹部膨隆,排除了其他部位出血而表现为失血性休克;(4)腹腔穿刺阳性;(5)B超发现实质性脏器损伤严重,非手术难以治愈;(6)X线腹透见膈下游离气体。柯重伟等<sup>[68]\*</sup>分析332例交通事故伤,得出如下经验:(1)建立阶梯救治体系,即院前急救、运送途中急救和急诊室急救;(2)加强交通事故的理论研究,提高早期诊断和救治能力;(3)完善后续治疗,减少后期死亡率。井清源等<sup>[69]</sup>分析了腹部损伤81例的死亡原因,结果显示腹腔实质性脏器损伤的死因以创伤失血性休克为主,占79.3%,其次为器官衰竭占10.3%。空腔脏器损伤死因以器官功能衰竭为主,占63.2%,多因腹腔污染严重,继发感染所致。治疗经验是:(1)正确掌握扩容治疗,加强休克监测;(2)多学科协作,及时处理严重多发伤;(3)严密监测和保护器官功能,防治器官衰竭;(4)提高腹部损伤诊治水平,避免误诊误治。宋蔚青等<sup>[70]</sup>报道251例闭合性腹部损伤,其中合并胰腺损伤15例。其术前确诊困难,术中发现胰头损伤3例、体部损伤6例、尾部损伤5例和挫伤1例。行胰床引流1例,修补8例,胰尾切除6例。作者认为,上腹部挤压伤者,术中应常规探查胰腺。尤其术前腹穿抽出淡红色血性液者,应考虑胰腺损伤的可能。手术方式依损伤的程度作胰床引流、修补及胰腺部分切除,对胰头部的损伤主张修补加十二指肠及胆总管减压。杨彤翰