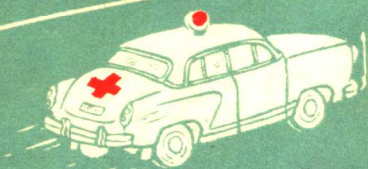


内科危重症的抢救

青岛医学院 编



人民卫生出版社

内科危重症的抢救

青岛医学院 编

人民卫生出版社

内科危重症的抢救

青岛医学院 编

人民卫生出版社出版

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32开本 11%印张 1 插页 251千字

1973年4月第1版第1次印刷

1978年6月第1版第3次印刷

印数：661,001—7,11,190

统一书号：14048·3309 定价：0.78元

前 言

伟大领袖毛主席一贯非常关怀人民的卫生事业，早在新民主主义革命时期就指出：“应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业。”在毛主席的无产阶级医疗卫生路线指引下，我国临床危重症的抢救工作近年来有了很大的进展。

通过临床实践体会，尽管各科病种繁多、类型不一、病期各异、各有其矛盾的特殊性，但导致患者死亡的共同原因，无非循环骤停、休克、呼吸衰竭、肝或肾功能衰竭以及脑水肿、脑疝等几种危重病症。因此，每个医务工作者，对这些病症的抢救，应有一个较系统的概念。

本书主要是从内科的角度出发，根据我院临床抢救工作的粗浅体会，结合国内外有关技术资料编写而成。在编写过程中，我们力图从分析病变的主要矛盾入手，然后针对主要矛盾进行救治，并详尽地介绍了次要矛盾和防止次要矛盾上升为主要矛盾的方法，以便更好地提高抢救水平。

本书编写完成后，曾将原稿分别送请中国人民解放军总医院、南京军区总医院、沈阳军区总医院、上海第一医学院、上海第二医学院、沈阳医学院、湖南医学院、武汉医学院、吉林医科大学、徐州医学院、北京市传染病医院等兄弟单位审正；全稿又承中山医学院审阅。这些单位和同志对人民卫生事业的高度负责精神是很值得我们学习的。在此，谨表示衷心的感谢。

由于我们的马列主义、毛泽东思想水平较低，业务能力

和编写经验不足，故缺点、错误是意料之中，望同志们批评指正，以便更好地为人民服务。

青岛医学院

一九七二年十月

目 录

循环骤停 1

〔原因与发病机理〕 1

〔预兆与预防〕 3

〔诊断〕 3

〔类型〕 4

〔治疗〕 4

一、复苏术 5

(一) 心脏复苏术 5

1. 心前区叩击术 5

2. 胸外心脏按压术 5

3. 胸内心脏按压术 8

4. 心脏复苏药物的应用 9

5. 心室颤动的治疗 11

6. 人工起搏器的应用 14

(二) 呼吸复苏术 15

1. 人工呼吸术 15

2. 呼吸兴奋剂的应用 17

3. 阿托品的应用 18

二、复苏后的处理 18

(一) 纠正酸中毒 19

(二) 有效循环的维持 21

1. 心率的维持 21

2. 血压的维持 21

3. 心律失常的纠正 23

(三) 呼吸的管理 24

1. 自主呼吸机能不全的

治疗 25

2. 气管切开 25

(四) 脑损害的治疗 26

1. 低温疗法 27

2. 脱水疗法 30

3. 激素的应用 31

4. 镇静剂的应用 31

5. 促进脑细胞代谢药物的

应用 32

(五) 原发病的治疗 34

(六) 维持水与电解质

平衡 34

(七) 急性肾功能衰

竭的防治 35

(八) 感染的防治 36

1. 感染的预防 36

2. 感染的治疗 37

(九) 高压氧疗法 38

(十) 抗凝疗法 39

(十一) 苏醒术 39

休克 42

感染性休克 42

〔发病机理〕 43

〔诊断〕 50

〔治疗〕 52

一、控制感染 52

(一) 原发(或迁徙)病灶

的处理	52
(二) 抗菌药物的应用	53
1. 抗菌素	53
2. 中草药	70
3. 磺胺类药物	70
4. 盐酸依米丁	71
(三) 改善机体状态, 增强抵抗力	72
二、纠正休克	73
(一) 休克的一般治疗	74
1. 休克时的体位	74
2. 维持呼吸机能	74
(二) 针刺疗法在抗休克的应用	76
(三) 补充血容量	76
(四) 血管扩张药物的应用	79
(五) 升压药物的应用	83
(六) 动脉灌注	86
(七) 低分子右旋酞酐的应用	86
(八) 肝素与抗纤维蛋白溶酶药物的应用	87
(九) 高压氧疗法	89
三、肾上腺皮质激素的应用	90
四、纠正酸中毒	91
五、人工冬眠疗法	93
六、并发症的处理	96
(一) 高热	96
(二) 心机能障碍	97
(三) 脑水肿	98

(四) 急性肾机能衰竭	99
(五) 急性肾上腺皮质机能衰竭	100
(六) 出血倾向	100
出血性休克	101
〔病理生理〕	102
〔诊断〕	103
一、出血性休克各阶段的诊断	103
二、内科几种常见失血性疾病的诊断要点	104
〔治疗〕	106
一、止血	106
(一) 溃疡病出血	107
(二) 食管、胃底静脉曲张破裂出血	109
(三) 胆道出血	114
二、纠正休克	114
(一) 补充血容量	115
(二) 升压药物的应用	122
(三) 针刺疗法	123
(四) 血管扩张药物的应用	123
三、纠正酸中毒	124
四、急性肾机能衰竭的预防	125
五、激素的应用	126
六、抗菌素的应用	126
七、高压氧疗法	127
心源性休克	127
〔病因、类型及其发病	

机理]	127
〔诊断〕	130
〔治疗〕	131
一、纠正休克	131
(一) 补充血容量	132
(二) 升压药物的应用	132
(三) 血管扩张药物的应用	138
(四) 洋地黄类药物的应用	141
(五) 胰高血糖素	141
(六) 高压氧疗法与辅助循环	148
1. 高压氧疗法	148
2. 辅助循环	148
二、给氧	144
三、镇静与止痛	144
四、控制心律失常	146
五、改善心肌代谢	146
六、其它	148
(一) 利尿剂的应用	148
(二) 纠正酸中毒	148
(三) 抗凝疗法	149
(四) 降低血流粘稠度	149
七、病因疗法	149
肺水肿	150
〔病因〕	150
〔发病机理〕	151
〔临床类型〕	153
〔诊断〕	153
〔治疗〕	154

一、给氧及抗泡沫疗法	154
二、氨茶碱	155
三、氢化可的松	155
四、镇静剂的应用	156
五、强心剂	157
六、减少静脉回心血量 疗法	157
(一) 物理或放血疗法	157
(二) 神经节阻滞疗法	158
(三) 利尿剂的应用	159
(四) 阿托品和罂粟碱	160
七、其它	160
心律失常	162
阵发性室上性心动过速	162
〔诊断〕	162
〔治疗〕	163
一、发作期的治疗	163
(一) 物理性兴奋迷走神经	163
(二) 新斯的明	164
(三) 洋地黄	164
(四) 升压药物	165
(五) 奎尼丁	165
(六) 普鲁卡因酰胺	165
(七) 心得安	165
(八) 直流电同步转复器 转换心律	167
二、发作期间的治疗	167
(一) 除去诱因	167
(二) 镇静剂	167

(三) 洋地黄	167
(四) 奎尼丁	167
三、反复发作性室上性 心动过速的治疗	167
阵发性室性心动 过速	167
〔诊断〕	167
〔治疗〕	168
一、发作期的治疗	169
(一) 利多卡因	169
(二) 普鲁卡因酰胺	169
(三) 溴苄胺	170
(四) 直流电同步转复器 转换心律	171
(五) 奎尼丁	171
(六) 升压药物的应用	171
(七) 其它抗心律失常 药物的应用	172
二、几种特殊情况的 治疗	173
(一) 反复发作性阵发性 室性心动过速	173
(二) 室性心动过速伴有 第三度房室传导 阻滞	173
(三) 高钾血症引起的室 性心动过速或室性 自身心律	173
(四) 各种药物引起的阵 发性室性心动 过速	175
心房颤动	175

〔诊断〕	175
〔治疗〕	176
一、阵发性心房颤动的 治疗	176
二、持久性(慢性)心房 颤动的治疗	176
(一) 洋地黄	177
(二) 奎尼丁	178
(三) 心得安	180
(四) 直流电同步转复器 转复心律	180

完全性房室传导

阻滞	184
〔诊断〕	184
〔治疗〕	185
一、休息	185
二、禁用抑制心肌的 药物	185
三、病因治疗	185
四、完全性房室传导阻 滞伴有急性心原性 脑缺血综合征的 治疗	185
(一) 肾上腺素	185
(二) 异丙基肾上腺素	185
(三) 阿托品	185
(四) 克分子乳酸钠 溶液	185
(五) 双氢克尿噻	186
(六) 肾上腺皮质	

类固醇	186
(七) 人工起搏器	187
洋地黄中毒引起的	
心律失常	187
〔种类〕	187
一、室性过早搏动	187
二、室性心动过速	188
三、心室颤动	188
四、结性心律	188
五、房性心动过速伴有	
房室传导阻滞	188
六、房室传导阻滞	190
七、其它心律失常	190
〔引起洋地黄毒性反应	
的因素〕	191
〔洋地黄中毒反应的	
诊断〕	191
〔治疗〕	193
一、停用洋地黄类	
药物	193
二、钾盐的应用	193
三、依地酸二钠	194
四、心得安	195
五、苯妥英钠	195
六、利多卡因	195
七、乳酸钠	195
八、普鲁卡因酰胺	196
九、奎尼丁	196
十、硫酸镁	196
十一、阿托品	196
十二、艾迪芬	196

十三、溴苯胺	196
呼吸衰竭	197
中枢性呼吸衰竭	197
〔呼吸中枢的解剖与	
生理〕	197
〔病因〕	198
〔临床表现与诊断〕	198
〔治疗〕	201
一、病因治疗	201
二、原发病的治疗	201
三、维持呼吸道通畅	201
四、给氧或高压氧疗法	201
五、人工冬眠	202
六、呼吸兴奋剂	202
七、阿托品的应用	204
呼吸器官机能衰竭	205
〔临床表现与诊断〕	205
〔病理生理〕	207
〔治疗〕	210
一、保持呼吸道通畅	210
(一) 祛痰和排痰	211
(二) 解除支气管平滑肌	
痉挛	213
(三) 消除支气管粘膜炎	
症和肺部感染	214
二、低氧血症和二氧化碳	
潴留的处理	217
(一) 给氧	217
(二) 潴留二氧化碳的	
排除	220
(三) 酸血症的纠正	222

三、气管切开术与吸入 疗法..... 223	六、高压氧疗法..... 256
(一) 气管切开术 223	七、其它..... 256
(二) 吸入疗法 225	(一) 阿托品 256
四、其它..... 228	(二) 氨茶碱 256
(一) 利尿剂与强心剂 ... 228	(三) 维生素 C 256
(二) 镇静剂 229	八、对症治疗..... 257
(三) 升压药物 229	九、促进脑细胞机能恢复 药物的应用..... 258
(四) 水与电解质紊乱 ... 230	
(五) 肝素 230	
〔预防〕..... 232	急性肾机能衰竭 259
脑水肿 234	〔病因〕..... 259
〔病因〕..... 234	〔发病机理〕..... 260
〔发病机理〕..... 235	〔病理生理与临床 表现〕..... 264
〔病理变化〕..... 236	〔诊断〕..... 275
〔临床表现与诊断〕 238	〔治疗〕..... 277
〔治疗〕..... 243	一、开始期..... 278
一、病因及一般疗法..... 243	(一) 病因治疗 279
二、脱水疗法..... 243	(二) 纠正血容量不 足 282
(一) 脱水药物的应用 ... 244	(三) 消除肾血管痉挛 与肾肿胀 283
1. 高渗剂 244	1. 血管扩张药物的 应用 288
2. 利尿剂 249	2. 脱水剂的应用 285
3. 泻剂的应用 250	3. 三羟甲基氨基 甲烷 286
4. 脱水药物的选择 251	4. 利尿剂的应用 286
5. 脱水的要求 252	5. 甲状腺激素的应 用 287
6. 注意事项 253	二、肾实质损伤期..... 287
(二) 限制水的入量 254	(一) 水中毒的防治 287
三、肾上腺皮质激素的 应用..... 254	
四、低温疗法..... 255	
五、手术疗法..... 255	

1. 液体的控制	287
2. 水中毒的治疗	289
(二) 饮食的调节	289
1. 热量的供给	290
2. 碳水化合物的供 给	290
3. 摄入途径	290
(三) 纠正电解质平衡 失调	291
1. 高钾血症	291
2. 低钠血症	295
3. 低氯血症	295
4. 高镁血症	296
5. 高磷血症	296
6. 低钙血症	296
(四) 代谢性酸中毒的 防治	296
(五) 氮质血症与尿毒 症的治疗	298
(六) 感染的防治	298
1. 预防	299
2. 抗菌药物的应用	299
(七) 促进肾组织修复 药物的应用	302
(八) 人工透析疗法	303
(九) 其它并发症的 治疗	307
1. 贫血	307
2. 出血	307
3. 神经精神症状	307
三、肾实质恢复期	308
(一) 早期	308

(二) 中期	309
(三) 后期	309
(四) 其它	310
四、肾实质痊愈期	311
〔预后〕	311
肝性昏迷	322
〔原发病与诱因〕	322
〔临床表现〕	324
〔诊断〕	326
〔发病机理〕	327
〔治疗〕	332
一、原发病的治疗	333
二、诱因的治疗	336
三、氨中毒的治疗	336
(一) 控制继续产氨	336
1. 限制蛋白质的摄 入	336
2. 促进蛋白质的合成 代谢	336
3. 抑制胃肠道产氨	337
4. 抑制肌肉、神经等 组织产氨	338
(二) 降低血氨药物 的应用	338
1. 谷氨酸	333
2. 精氨酸	339
3. 鱼精蛋白	339
四、纠正脑机能紊乱	340
(一) γ -氨基丁酸	340
(二) 左旋多巴	340
(三) 其它	341

五、纠正水、电解质与 酸碱平衡的紊乱.....	341
六、饮食与营养.....	345
(一) 总热量	345
(二) 食物成分	345
(三) 维生素	346
七、肾功能衰竭的防 治.....	347
八、人工冬眠与全身 降温的应用.....	347

九、出血倾向的治疗.....	347
十、脑水肿的治疗.....	348
十一、中医中药治疗.....	349

人体正常值	351
药名索引	355

循 环 骤 停

循环骤停系指有效心搏的突然停止。临床表现为突然意识丧失、大动脉搏动消失及听不到心音。如果不及时抢救，机体各器官和组织将出现一系列严重的生化和病理的改变，以至导致死亡。

在循环骤停的病理改变中，以脑组织的变化发生得最早也最严重。有的学者曾据此提出心跳停止超过6分钟，患者将不可能完全恢复清醒，“心跳停止已超过十分钟，可以不必抢救”的结论。但是，无产阶级文化大革命以来，我国广大医务人员在毛主席的革命路线指引下，已经完全成功地救活了心搏停止在10分钟以上的许多患者；其中有心搏停止达18分钟、25分钟的病例；最为突出的是一例自主心律停搏达203分钟（心搏停止20分钟）的战士和8小时内心脏反复停搏达34次的贫农社员均获抢救成功。

无数事实证明：只要我们怀着强烈的无产阶级感情，政治统帅业务，不断认识和掌握循环骤停的客观规律，立足于现场抢救（而不是易地抢救），争分夺秒，搞好大协作，进行正确、果断、及时、全面、持久的战斗，必定可以使许多患者的生命获得挽救。

〔原因与发病机理〕 循环骤停的原因甚多，大致可作如下分类：

- 一、意外事件：如电击伤、严重创伤、溺水、窒息等；
- 二、器质性心脏病：如各种类型的心脏病、心肌炎等，尤其是冠状动脉粥样硬化性心脏病；

三、手术及麻醉意外：如心导管检查、心血管造影、心包或胸腔穿刺、气管切开、气管插管、脑血管造影、胸腔手术（特别是心脏手术）及麻醉（特别是低温麻醉）等；

四、休克：过敏性休克、感染性休克、失血性休克、心源性休克等；

五、电解质紊乱：如高钾血症、低钾血症、严重酸中毒等；

六、药物中毒：如洋地黄及洋地黄类、奎尼丁、氯化喹啉、酒石酸锑钾、安眠药等。

导致循环骤停的机理甚为复杂，常为多种因素共同起作用所致。归纳起来，主要有以下几点：①迷走神经过度兴奋：临床与动物实验证明，迷走神经兴奋可引起窦房结和其它室上起搏点的抑制，并使传导系统的机能发生障碍，从而表现为心动过缓、心律失常，以至心脏停搏。引起迷走神经过度兴奋的常见原因为机械性刺激咽、气管、支气管、膈肌、眼球、肠系膜、主动脉弓、颈动脉窦及其小体等；此外，缺氧及二氧化碳潴留和酸中毒亦可使迷走神经呈过度兴奋；②缺氧：严重缺氧时除迷走神经呈过度兴奋状态可使心脏停搏外，缺氧的本身即使心肌处于无氧代谢的情况下，心肌细胞内酸性产物的蓄积和钾离子的释放，致心脏的自律性和传导性受到抑制。因此，心肌严重缺氧就可致心脏停搏。此种情况，临床上常见于严重出血与贫血、麻醉意外等；③二氧化碳潴留和酸中毒：二氧化碳潴留和酸中毒，除可使迷走神经的兴奋性增高外，其本身亦可直接抑制心肌，导致传导阻滞、心肌收缩无力、舒张期延长，以至心脏机能全面抑制。临床见于各种原因的窒息、呼吸机能不全等；④电解质紊乱：心肌细胞的机能与细胞膜内外的某些阳离子的浓度有直

接的关系，其中以钾和钙离子的影响最为直接。高钾血症可使心肌的静止电位发生改变，心肌的传导性、收缩力被抑制；低钾血症则使心肌的兴奋性和传导性明显增强。因此，血钾的过高或过低均可致心脏停搏或心室颤动；⑤心肌局部电位差或氧合差的改变，这种情况，常见于器质性心脏病，尤其心肌梗塞者。心肌局部的电位差和氧合差的改变有时可致心律失常、心室颤动以至心脏停搏；⑥其它：电击伤者，由于电流通过心脏时，引起心室颤动、心肌变性、凝固，以至心肌纤维断裂等而发生循环骤停。溺水者循环骤停的原因主要是：①喉头或肺末梢单位痉挛、窒息；②迷走神经过度兴奋引起心脏停搏；③淡水淹溺者由于淡水由肺进入血液循环引起严重的稀释性低钠、低氯、低钙血症及溶血，后者可引起高钾血症，以致心室颤动。

〔预兆与预防〕 了解循环骤停的预兆对预防和抢救工作有着重大的现实意义。但是循环骤停患者有相当部分是发生于医院外的意外事件之中。因此，社会性的安全防护措施和普及医学卫生知识极关重要。在临床上应加强手术和麻醉工作的安全措施。从内科角度来看，对于冠状动脉粥样硬化性心脏病、心肌炎、严重电解质紊乱和药物等中毒患者应给予特别重视。危重病例出现频发性多源性室性过早搏动、室性心动过速、第三度房室传导阻滞等，常是循环骤停的预兆。对于上述患者除了应采取积极的治疗措施外，应随时作好循环骤停的抢救准备。

〔诊断〕

一、突然意识丧失、颈或股动脉搏动消失：这一点有利于早期诊断和处理，且亦易为群众所掌握。因此，应列为诊断的首位。

二、心音消失：其准确性高，应列为第二。

三、瞳孔散大、反射消失、呼吸停止：为临床典型之症状。但是，不利于早期发现和及时抢救。因此，不能依此为诊断的主要依据。

四、心电图检查示心室停顿或心室颤动：其准确性最强，能区别循环骤停的类型，但极不利于早期诊断与抢救。因此，不应追求心电图的诊断，以免延误抢救。

〔类型〕 据心电图或开胸行心脏按压术时的肉眼观察，分为二型：

一、心室停顿：肉眼见心脏完全静止，毫无动作，心肌色紫或紧张度低。心电图上无心电波型，描记呈一直线。这一型最为多见，故抢救中常先按这一型治疗，使心脏恢复搏动。

二、心室颤动：心脏虽无有效的收缩和排血动作，但心室肌有快而不规则、不协调如蠕虫蠕动状颤动。又据其颤动大小分为粗颤、细颤两种。心电图示大小形状各异的粗颤波或细颤波，每分钟频率大于250次。治疗可先行心脏按压术，若无效应行除颤，而后才有可能使心脏恢复搏动。

〔治疗〕 循环骤停的抢救是一场非常紧张的战斗。时间就是生命，“快”是成功的关键，“忙”是必然现象。因此，“我们需要的是热烈而镇定的情绪，紧张而有秩序的工作。”做到正确、果断、协调。切忌慌张、混乱，以免延误抢救良机。

在循环骤停的抢救中，应把好心脏与呼吸复苏、脑水肿的防治和酸中毒的纠正这“三关”。在抢救程序上包括两方面：

① 复苏术；② 复苏后的治疗。前者是先决条件，后者是保证复苏后能否取得彻底胜利的关键。二者必须具备，缺一