

# 四十种你壳的抢救

LIU SHI SI  
ZHONG  
XIU KE DE  
QIANG JIU

李润科 编著

R441.9  
LRK



103942 山西科学教育出版社

# 64种休克的抢救

李润科 编著

山西科学教育出版社

## **64种休克的抢救**

李润科 编著

责任编辑 赵玺如

山西科学教育出版社出版 (太原并州北路十一号)

山西省新华书店发行 山西新华印刷厂印刷

开本: 850×1168 1/32 印张: 9 字数: 220千字

1986年6月第1版 1986年6月太原第1次印刷

印数: 1—20000册

书号: 14370·45 定价: 1.95元

## 前　　言

休克系一急症，是急诊科（室）常见的危、急、重病。目前国内外都十分重视急诊工作，有关这方面抢救休克的技术发展亦很快。为此作者把他多年抢救休克的临床经验，结合国内外有关抢救休克的资料，撰编成册，取名为《64种休克的抢救》。此书不但系统地将临床（包括内、外、妇、儿、传染科）各类型休克64种介绍详及，而且立论新颖，分类层次分明，是一本适合各级医院抢救休克的参考书。

全书共分两编，十二章，四十七节。其中以第一编第一章的休克抢救和第二编第二章周围性休克的第一节感染性休克及第二节心原性休克是本书的重点章节，亦是该书的特点。

本书在编写过程中承蒙山西省人民医院内科主任医师王大骏同志给予审阅修改。同道者许安孝主任、王中秀主任、李巨鸿主任、李养源主任、续月明主任、贾桂莲主治医师、雷成功医师等同志的大力帮助。李向梅同志抄写文字及打印等工作，在此一并表示衷心的感谢。

由于本人水平有限，加之编排上采用新的方法，故不足之处，在所难免，望广大读者批评指正。

作　　者

于忻州

1988.6.16

# 目 录

## 第一编 总 论

第一章 休克的概念.....	( 1 )
第二章 休克的临床分期、分类及分型.....	( 2 )
第一节 休克的分期.....	( 2 )
一、前期.....	( 2 )
二、早期.....	( 2 )
三、休克期.....	( 2 )
四、衰竭期.....	( 3 )
第二节 休克的分类.....	( 4 )
一、中枢型.....	( 4 )
(一)脑型休克.....	( 4 )
(二)脊髓型休克.....	( 4 )
二、周围型.....	( 4 )
(一)感染性休克.....	( 4 )
1.固紫阳性球菌性休克.....	( 4 )
2.固紫阴性杆菌性休克.....	( 5 )
3.细菌性食物中毒引起的休克.....	( 5 )
(二)心原性休克.....	( 5 )
(三)低血容量性休克.....	( 6 )

(四) 过敏性休克.....	( 6 )
(五) 血流阻塞性休克.....	( 6 )
(六) 内分泌性休克.....	( 6 )
(七) 神经、精神原性休克.....	( 7 )
(八) 急性弥漫性血管内凝血性休克.....	( 7 )
(九) 物理因素所致之休克.....	( 7 )
(十) 急性植物毒中毒性休克.....	( 7 )
(十一) 药物中毒性休克.....	( 7 )
第三节 休克的分型.....	( 7 )
一、温型.....	( 7 )
二、冷型.....	( 8 )
第三章 休克的临床及实验室检查.....	( 9 )
第一节 临床检查.....	( 9 )
一、静脉压.....	( 9 )
二、血压与脉压.....	( 9 )
三、心输出量.....	( 9 )
四、外周阻力.....	( 9 )
五、中心静脉压.....	( 10 )
六、肺毛细血管楔入压.....	( 10 )
七、心脏指数.....	( 11 )
八、血浆容量及血液容量的测定.....	( 11 )
九、观察手背及足背静脉.....	( 11 )
十、插好桡动脉导管.....	( 11 )
十一、查眼底.....	( 11 )
十二、测定左室充盈压.....	( 11 )
十三、输液试验.....	( 11 )
十四、进行详细的物理检查.....	( 12 )

十五、 血浆胶体渗透压——静水压阶差.....	(12)
十六、 心脏工作量测定.....	(12)
十七、 搏出指数.....	(12)
第二节 实验室检查.....	(12)
一、 小便检查.....	(12)
二、 血液的检查.....	(12)
三、 其他检查.....	(12)
第四章 休克对人体的影响.....	(13)
第一节 对肺的影响.....	(13)
第二节 对心脏的影响.....	(14)
第三节 对肝脏的影响.....	(14)
第四节 对肾脏的影响.....	(15)
第五节 对新陈代谢的影响.....	(15)
第六节 对内分泌的影响.....	(16)
第七节 对网状内皮系统的影响.....	(17)
第八节 对胃肠道的影响.....	(17)
第九节 对中枢神经系统的影响.....	(17)
第五章 休克的抢救.....	(18)
第一节 扩容疗法.....	(18)
第二节 根除病因.....	(25)
第三节 血管活性药的使用.....	(25)
第四节 纠正酸中毒.....	(35)
第五节 氧疗法.....	(38)
一、 吸氧.....	(38)
二、 内给氧疗法.....	(39)
三、 高压氧室的使用.....	(39)
第六节 激素的使用.....	(39)

第七节	保护心肌	(40)
第八节	维护正常呼吸	(41)
第九节	中药治疗	(42)
第十节	变力性药物的使用	(42)
第十一节	保存和增加能量	(42)
第六章	休克的并发症及治疗	(43)
第一节	消化道出血	(43)
第二节	感染	(43)
第三节	血栓	(44)
第四节	急性呼吸窘迫综合症(休克肺) 的急诊抢救	(44)
第五节	急性肾功能衰竭(休克肾)	(50)
第六节	急性弥漫性血管内凝血	(52)
第七章	休克的微循环学说	(53)
第八章	休克的预后估计	(55)
第九章	休克的疗效观察	(57)
第十章	休克的监护	(59)
第十一章	休克的预防	(64)
第十二章	休克的鉴别诊断	(66)
第一节	中枢性及周围性休克的鉴别	(66)
第二节	发生低血压时的相互鉴别	(67)
一、	低血压状态	(67)
二、	终末期低血压	(67)

## 第二编 各 论

第一章	中枢性休克	(68)
第一节	脑型休克	(68)

<b>第二节 脊髓性休克</b>	.....	(70)
<b>一、急性脊髓炎性休克</b>	.....	(70)
<b>二、脊髓损伤引致之休克</b>	.....	(71)
<b>三、麻醉性脊髓休克</b>	.....	(72)
<b>第二章 周围性休克</b>	.....	(74)
<b>第一节 感染性休克</b>	.....	(74)
<b>一、固紫阳性球菌性休克</b>	.....	(76)
(一) 金黄色葡萄球菌感染性休克	.....	(77)
(二) 肺炎双球菌性肺炎性休克	.....	(77)
(三) 四联球菌败血症性休克	.....	(79)
<b>二、固紫阴性细菌引起之休克</b>	.....	(80)
(一) 内毒素性休克对人体的影响	.....	(80)
1. 血液动力学的变化	.....	(80)
2. 内毒素对代谢的影响	.....	(83)
3. 内毒素对肝脏的损害	.....	(85)
4. 内毒素对肾脏的影响	.....	(85)
5. 内毒素对血液系统的影响	.....	(85)
6. 内毒素对网状内皮系统的影响	.....	(85)
7. 内毒素对中枢神经系统的影响	.....	(86)
8. 内毒素可引起早产和产期婴儿死亡	.....	(86)
9. 内毒素可对补体产生活化	.....	(86)
(二) 内毒素性休克的病理所见	.....	(86)
(三) 固紫阴性菌性休克的诊断标准	.....	(87)
(四) 内毒素性休克的抢救治疗	.....	(87)
1. 抗菌素的合理使用	.....	(87)
2. 激素的使用	.....	(87)
3. 血管活性药的使用	.....	(89)

4. 降温疗法.....	(90)
5. 纠正酸中毒.....	(90)
6. 扩容疗法.....	(91)
7. 支持疗法.....	(92)
8. 冬眠疗法.....	(92)
9. 蛋白水解酶的使用.....	(93)
10. 纳络酮的使用.....	(93)
11. 内毒素性休克的脱毒治疗.....	(93)
<b>三、常见的几种内毒素性休克.....</b>	<b>(93)</b>
<b>(一) 休克型肺炎.....</b>	<b>(93)</b>
1. 肺炎杆菌性肺炎.....	(94)
2. 绿脓杆菌性肺炎.....	(94)
3. 大肠杆菌性肺炎.....	(95)
4. 厌氧菌性肺炎.....	(96)
5. 硝酸盐阴性杆菌感染性肺炎.....	(96)
<b>(二) 泌尿系感染性休克.....</b>	<b>(96)</b>
<b>(三) 妇女在产后及流产后感染性休克.....</b>	<b>(98)</b>
<b>(四) 厌氧菌性败血症性休克.....</b>	<b>(100)</b>
<b>(五) 胆道感染性休克.....</b>	<b>(101)</b>
<b>(六) 胰腺炎性休克.....</b>	<b>(103)</b>
<b>(七) 休克型急性菌痢(志贺氏痢疾杆菌兼有内毒素和外毒素).....</b>	<b>(106)</b>
<b>(八) 流脑的败血症——休克型.....</b>	<b>(109)</b>
<b>(九) 流行性出血热性休克.....</b>	<b>(119)</b>
<b>(十) 假单胞菌败血症性休克.....</b>	<b>(132)</b>
<b>(十一) 出血性小肠炎性休克.....</b>	<b>(132)</b>
<b>(十二) 内毒素与外毒素休克的鉴别.....</b>	<b>(136)</b>

(十三)对感染性休克使用抗菌素的问题	(136)
<b>三、细菌性食物中毒引起之休克</b>	<b>(138)</b>
<b>第二节 心原性休克</b>	<b>(140)</b>
一、心肌梗塞性心原性休克	(140)
二、心力衰竭性心原性休克	(169)
三、心律失常性心原性休克	(179)
四、病毒性心肌炎所致之心原性休克	(191)
五、血管疾病所致之心原性休克	(196)
六、原因不明的心原性休克	(197)
<b>第三节 低血容量性休克</b>	<b>(197)</b>
一、失血性休克	(198)
二、失血浆性休克	(207)
三、失液性休克	(208)
<b>第四节 过敏性休克</b>	<b>(213)</b>
一、青霉素过敏性休克	(216)
二、链霉素过敏性休克	(220)
三、因输液反应诱发的休克	(222)
四、血清性休克	(224)
五、过敏性休克的预防	(225)
<b>第五节 血流阻塞性休克</b>	<b>(226)</b>
一、心室射血梗阻引起的心原性休克	(227)
(一)肺栓塞性血阻性休克	(227)
(二)羊水栓塞性血阻性休克	(234)
(三)特发性肥厚型梗阻性心肌病性休克	(238)
二、心包填塞引致之血阻性休克	(244)
(一)心脏破裂	(244)
(二)心包疾病	(244)

(三) 主动脉夹层动脉瘤.....	(245)
<b>三、心室充盈梗阻引起的血阻性休克.....</b>	<b>(247)</b>
(一) 心脏粘液瘤.....	(247)
(二) 心内膜弹力纤维增生症.....	(249)
<b>第六节 内分泌性休克.....</b>	<b>(250)</b>
一、垂体前叶功能低下性休克.....	(250)
二、肾上腺皮质功能不全所致之休克.....	(253)
(一) 慢性肾上腺皮质功能不全性休克.....	(253)
(二) 急性肾上腺皮质功能衰竭性休克.....	(255)
(三) 肾上腺皮质应激功能减退症性休克.....	(256)
三、甲状腺功能低下所致粘液性水肿性休克.....	(256)
四、嗜铬细胞瘤引起内分泌性休克.....	(257)
<b>第七节 神经、精神原性休克.....</b>	<b>(260)</b>
一、创伤性休克.....	(260)
二、笑气症.....	(261)
<b>第八节 弥漫性血管内凝血性休克.....</b>	<b>(261)</b>
<b>第九节 物理因素所致之休克.....</b>	<b>(268)</b>
一、放射性损伤性休克.....	(268)
二、热射病性休克.....	(268)
<b>第十节 急性植物中毒性休克.....</b>	<b>(270)</b>
一、亚硝酸盐类中毒性休克.....	(270)
二、急性“臭米面”中毒性休克.....	(271)
三、毒蕈中毒性休克.....	(272)
<b>第十一节 药物中毒性休克.....</b>	<b>(273)</b>
一、急性巴比妥类药物中毒性休克.....	(273)
二、冬眠灵药物中毒性休克.....	(274)
三、雷米封中毒性休克.....	(275)

## 第一编 总 论

### 第一章 休克的概念

一七四三年，从《枪弹伤经验所得的印象》一书中，首先见到休克这个名词，当时只是用来表达一种振荡或打击，随之发生恶化，知觉丧失以至死亡。后来有人使用超微电极，给休克提出如下定义：休克是对外来致命性刺激的一个普遍性细胞反应，它使机体的机能下降，同时又为了生存而保留可利用的能量的一组综合病症。

休克是一个极为广泛的临床问题，是一组较为复杂的临床综合征，它涉及到内、外、妇、儿、传染等各个学科。致力于研究休克已有250余年的历史，近十余年进展较快。

近些年来，由于微循环以及超微结构的研究认为休克是因急、慢性循环功能不全，致使重要器官得不到足够而充分的血液灌注和组织细胞利用氧能力降低，而引起组织乏氧和无氧代谢产物，如乳酸的堆积，血管活性物质的释放产生的一组临床综合征。所谓血流灌注障碍，是表现为动静脉氧含量差降低，组织摄氧量降低和氧耗量减少，氧的转运不适当而引起的。

## 第二章 休克的临床分期、 分类及分型

### 第一节 休克的分期

**一、前期** 病人神志清醒，稍有欣快，全身不适，腰背酸困，稍喘促及稍腹胀。只要仔细观察可以发现患者性格的改变及举止异常等微弱的精神状态方面的变化。血压正常或稍增，脉压加宽，脉洪而无力，尿量不少，面色红燥，四肢温暖。这一期可能与激肽类物质的释放有关，因激肽类是最强的血管扩张剂。

**二、早期** 发病12小时后，患者仍神志清醒，但呈嗜睡状或表现极度的疲惫；亦可烦躁不安，面色苍白，唇稍青紫肢趾温湿，血压正常，脉压开始变小，约25~30毫米汞柱，脉细弱。有人观察到膝部冷而发绀是休克的一种早期体征，是循环功能不全的表现，它往往在血压下降、尿量减少、手足发绀前较早出现。临床示以交感神经活动占优势的表现。也就是说：这一期是以肾上腺髓质和交感神经末梢释放的儿茶酚胺增加引起毛细血管两端小动脉和小静脉强烈收缩，毛细血管床缺血，此时已达组织的缺血性缺氧。

**三、休克期** 发病24小时后，神志开始转为朦胧或昏迷、半昏迷，烦躁不安至躁动，面色苍白唇青紫，皮肤湿冷。约有二分之一的病人可有恶心、呕吐等肠胃道症状，血压有下降趋势或低于正常或测不出或仅能听到微弱的收缩压，脉压小于20毫米汞柱或更低，脉搏极细弱，查眼底可见动脉变细，血糖增高，血小板

减少，尿淀粉酶增高。

**四、衰竭期** 神志昏迷，肢趾厥冷，面色青灰无光，皮肤呈花纹状或有瘀点、瘀斑等。血压测不出，脉搏触不到，尿量极少或无尿，出现呼吸、循环的某些衰竭征象。这一期由于长期缺血代谢产物堆积致使酸中毒。 $pH$ 下降，血管对儿茶酚胺的敏感性下降，促使交感神经、肾上腺髓质释放更多的儿茶酚胺，以维持血管收缩，这一期我们又把它分成两型：

**可逆型** 虽有血液灌注的衰竭，但血管偏重紧张或是舒张，这对血管活性药反应较好，疗效就显著。有人建议用阿托品试验，每5~15分钟一次，使用七次以内好转者为可逆型。

**不可逆型** 长期血管收缩，使毛细血管前小动脉括约肌的紧张性丧失，而毛细血管后小静脉括约肌则由于对酸中毒耐受性较大仍可保持正常的紧张性，因此，血液能继续进入毛细血管床，但不能完全从静脉端流出，毛细血管处于瘀血状态。此时称为停滞性缺氧。毛细血管内静脉压增高，大量血浆丧失，有效循环进一步下降，停滞性缺氧持续下去，毛细血管的完整性被破坏造成出血，血管亦处于麻痹状态，加之细胞的坏死形成晚期的不可逆性休克。这时对血管活性药无反应，过去有人认为正肾上腺素已用至8毫克以上休克不能纠正者已进入不可逆型。对使用阿托品15次以上亦无反应，并具备以下之三项者为不可逆型。

(一) 半小时以内对升压药毫无反应。

(二) 较长时间无血压及脉搏，仅有心跳。

(三) 各种反射迟钝或深昏迷。

关于不可逆型休克的几种学说

1. 肾上腺素失效 有人认为由于持久的低血压，肝、脾及骨骼肌因缺氧形成大量的还原铁蛋白，它对血管运动起抑制作用，同时还原铁蛋白释放出二价铁，由于网状内皮系统因缺氧而机能减

退，不能将二价铁摄取固定，于是大量二价铁催化肾上腺素或肾上腺红素，进一步转化为黑色素，以致使肾上腺素失效。

2. 毒素血症 有人认为造成不可逆性休克的原因是，由于持久的低血压，使肌体防御系统——网状内皮系受抑制不能正常地发挥其功能，使血中从肠道吸收来的大量内毒素不能得以清除，内毒素在血中集聚形成内毒素血症。这个论点受到很多学者的支持，并认为是各种休克的最后结果。

3. 心肌缺氧 还有人认为是由于持久的动脉血压低，冠状动脉血流灌注不足，心肌缺血缺氧而使心肌受损，进而使心排出量进行性下降，使心肌营养发生障碍，循环功能持续恶化，这种正反馈的损害力量不能为肌体的负反馈的控制系统所补偿。于是心肌缺氧达到一定程度后，最后成为无法挽回的功能障碍。

4. 细胞缺氧学说 Callins认为不可逆休克是由于动静脉短路绕过重要器官而致细胞缺氧的学说。

5. 泵衰竭 学者们认为是由于氧供求不平衡状态持续存在引起心肌缺氧恶化，最后出现不可逆性泵衰竭，随着心排出量减少，机体组织供养也受到影响，从而出现进行性乳酸性酸中毒引起致死性灌注衰竭而告终。

## 第二节 休克的分类

### 一 中枢型

(一) 脑型休克

(二) 脊髓型休克

### 二 周围型

(一) 感染性休克

1. 固紫阳性球菌性休克

(1) 金黄色葡萄球菌肺炎性休克

(2) 肺炎双球菌性肺炎性休克

(3) 肠球菌性肺炎

(4) 四联球菌性败血症性休克

## 2. 固紫阴性杆菌性休克

(1) 休克型肺炎

① 肺炎杆菌性肺炎

② 大肠杆菌性肺炎

③ 绿脓杆菌性肺炎

④ 变形杆菌性肺炎

⑤ 厌氧菌性肺炎

⑥ 硝酸盐阴性杆菌性肺炎

(2) 泌尿系感染性休克

(3) 妇女产后及流产后感染性休克

(4) 厌氧菌败血症性休克

(5) 胰腺炎性休克

(6) 急性菌痢——休克型

(7) 胆道感染性休克

(8) 假单胞败血症性休克

(9) 出血性小肠炎性休克

(10) 流脑的败血症——休克型

(11) 流行性出血热性休克

## 3. 细菌性食物中毒引起的休克

(1) 沙门氏菌属食物中毒性休克

(2) 嗜盐菌食物中毒性休克

(二) 心源性休克

## 1. 心肌梗死性心原性休克