

參加湖南省第二屆麻醉學術會議

論文匯編

湖南醫學院麻醉學教研室
附二院麻醉科

一九八五年四月

目 录

一、芬太尼麻醉	1
二、体外循环心内直视手术中血透钾、钠、氯、钙、镁离子动态变化的观察	12
三、用深低温循环停止或低流量灌注作心内直视手术的初步经验	23
四、芬太尼麻醉应用于心内直视手术的临床观察	29
五、锁骨下静脉穿刺插管临床观察总结	36
六、甲氧氯烷复合静脉麻醉在普胸及心血管外科手术的	
应用	40
七、低温麻醉应用于嗜铬细胞瘤手术——附6例报告	46
八、 <u>合併休克的急症胆道手术之麻醉处理</u>	钟 钊 54
九、 <u>循环骤停、复苏后即时胆道再手术的麻醉体会</u>	钟 钊 65
十、 <u>小儿脊椎结核手术的麻醉处理</u>	钟 钊 69
十一、 <u>2065例腹外疝手术的麻醉分析</u>	钟 钊 78
十二、 <u>“腰段骶麻”在女性尿瘘修补术中的应用</u>	钟 钊 86

参 考 文 献

1. Collins, J. Collins Principles of Anesthesiology 2nd edition P 745-767 1976.
- 实用麻醉学 实用麻醉学 上海科技出版社, 第一版 1978年.
1. Collins, J. Collins Principles of Anesthesiology 2nd edition P 745-767 1976.
- 实用麻醉学 实用麻醉学 上海科技出版社, 第一版 1978年.
1. Collins, J. Collins Principles of Anesthesiology 2nd edition P 745-767 1976.
- 实用麻醉学 实用麻醉学 上海科技出版社, 第一版 1978年.
1. Collins, J. Collins Principles of Anesthesiology 2nd edition P 745-767 1976.
- 实用麻醉学 实用麻醉学 上海科技出版社, 第一版 1978年.

腹主动脉旁，采用的是劈开胸骨或胸腹联合切口(3)。

2、由于术中血压波动大，加上降温后血管收缩，测压血压比较困难，因此我们主张采用桡动脉插管作动脉压的直接测压，这样才能准确、及时地了解血压的变化。同时亦应作中心静脉压和心电图的监测，以利术中根据病人循环情况的变化，及时地作出相应处理。

3、降温中一定要防止寒颤的发生。寒颤将刺激嗜铬细胞和肾上腺髓质增加分泌，导致血压升高，心率增快，代谢急剧上升，体内产热增加，势必大大地增加嗜铬细胞癌病人的危险。

4、低温时心肌应激性增加，可产生各种类型的心律失常。 28°C 以下，更有产生心室纤颤的危险，因此体温下降到 34°C 即应停止降温，严格控制体温最低不得低于 28°C 。当然，血压的升高，寒颤的发生，二氧化碳的蓄积，酸中毒等都可促使室颤的发生，因此都应避免之。

小 结

本文报告了我院1975年8月—1982年10月应用低温麻醉成功地为6例嗜铬细胞癌病人进行手术的有关情况，并对低温麻醉应用于嗜铬细胞癌手术的优点和应注意的问题进行了讨论。

参 考 文 献

- (1) Vincent J. Collins, Principles of Anesthesiology Philadelphia 2nd edition p 748-767 1976.
- (2) 吴 珏等：实用麻醉学 上海科技出版社，第一版 P458-466, 1978年。
- (3) 黄 循等，肝后主动脉旁肾上腺外嗜铬细胞癌的外科治疗一例报告 湖南医学院学报 5(4):351, 1980.

入选参加《第四次全国中西医结合会议》。并将本人
收入《急救论文汇编》 中华医学会, 1987年。

合并休克的急症胆道手术之麻醉处理

湖南医学院第二附属医院麻醉科 钟 钊*

胆道疾病是腹部外科的常见病, 其中合并休克的急性感染病例, 常因病情危重, 发展迅速, 麻醉处理上存在一定的困难。本文就我院截至1984年的近二十年来处理合并休克的急性胆道疾病手术 233 例, 进行麻醉分析。

一 般 资 料

一、性别、年龄: 233 例中, 男91 (占39%), 女142 (占61%); 年龄最小者5岁, 最大者79岁, 以15~29、30~39岁为最多, 占67.38%。

二、病种: 本组疾病种类如表1。

表1 疾病种类分布表

诊 断	例数	诊 断	例数
急性梗阻性化脓性胆管炎:		胆汁性腹膜炎	11
胆石症引起	110	胆道感染合并膜头癌	3
胆石、胆道蛔虫引起	52	胆管、胆囊肿大合并肝脓肿	5
胆道蛔虫引起	13	胆管炎合并胆管内结石	4
无结石、无蛔虫者	6	其 他	8
胆道残余结石	21	合 计	233

三、病人基本情况: (见表2) 本组病例除严重的腹部症状、体征外, 都分别存在较为严重的全身中毒征象。如表2所述。

~54~

* 现调广州医学院第二附属医院

表2 233例胆道休克*患者之主要病情统计表

病 情	例数	病 情	例数
烦躁不安	102	收缩压 $<80\text{mmHg}$	172
表情淡漠	80	脉 压 $<20\text{mmHg}$	116
神志模糊	51	体 温 $>39.5^{\circ}\text{C}$	103
面色苍白	148	脉 搏 $>120\text{次/分}$	148
皮肤潮湿	131	白细胞 $>2.5\text{万}/\text{mm}^3$	127
毛细血管充盈缓慢	182	血小板 $<5\text{万}/\text{mm}^3$	132
		$\text{CO}_2\text{CP}<30\text{容积}\%$	156

*注：所有病例收缩压均 $<90\text{mmHg}$ ，并严格按照临床表现符合休克者，方收入本文统计病例中。

术前有血清蛋白测定报告的176例中，白/球蛋白比例倒置者128例，占72.7%，而白蛋白 $<3\text{克}\%$ 者67例，占38.1%。

四、麻醉种类：（见表3）

表3 麻 醉 分 类 表

麻 醉 种 类	例 数	百分比（%）
连续硬膜外阻滞麻醉	174	74.68
气管内乙醚麻醉	32	13.73
局部麻醉	10	4.29
静吸复合全身麻醉	9	3.86
静-吸复合全身麻醉	3	1.29
针刺麻醉	3	1.29
中药麻醉	2	0.86
合 计	233	100.00

五、麻醉实施。

麻醉前用药：按常规于术前1小时给予阿托品0.5mg、苯巴比妥钠0.1，分别作肌注，小儿剂另则依体重计称之。对体温过高、脉率过速者，则将阿托品改为小剂量莨菪碱。躁动不安者有的加适量安定或咪唑啉。

连续硬膜外阻滞麻醉者，穿刺多选T₉₋₁₀或T₈₋₉间隙，正入法进针，有困难者则用侧入法，穿刺成功向头端置入硬膜外导管。当置3~4cm固定，安置手术体位后，视病情注入试验剂另1~2ml，密切观察10分钟，无腰麻征，情况良好，则分次注入首次另*之其余部分，继续观察，麻醉效果确实、无循环呼吸之不良反应，即可开始手术。首次剂另5ml内者，占连续硬膜外例数的56.3%（98/174例），余则在9ml以内。麻醉剂配制：前阶段为0.15%丁卡因、1%普鲁卡因混合液或0.15%丁卡因、1%利多卡因混合液，后阶段则采用0.2%丁卡因、

1%利多卡因混合液，无禁忌症者均加入1:10万~1:20万肾上腺素；手术时间较长者，2 1/2小时后或可追加麻醉剂。大部分仍用首次药剂配方，部分用2%利多卡因。剂另为首次另之1/2~2/3，亦用分次注入补给之。

乙醚吸入全身麻醉主要用于七十年代以前。硫苄妥钠诱导、乙醚吸入加深并在咽喉粘膜麻醉下气管插管，部分则用面罩去氮。硫苄妥钠——琥珀胆碱快速诱导气管插管，继而半开放或关闭式气囊内吸入乙醚维持麻醉。

静脉复合麻醉（简称静复麻醉）：主要在七十年代中期起使用。在硫苄妥钠或氯胺酮静脉诱导后，部分以γ-羟基丁酸钠

注：* 首次另，系指能满意无痛地进行手术操作，而不必另加局麻或其他全身麻醉药物，此时硬膜外腔所注入的麻醉药剂另。

(简称 $\gamma-OH$) 为主的静脉复合, 部分则以 1~2% 普鲁卡因 (含 0.02% 哌替啶) 静脉复合以维持麻醉。必要时辅予小剂量肌松药。

静—吸复合全身麻醉 (简称静—吸麻醉) 者, 则在上述静复麻醉基础上, 再复合 1:1 的 N_2O-O_2 吸入全身麻醉维持之。

静复麻醉与静—吸麻醉者, 同样给予气管插管、给氧和辅助呼吸。

全部病例中麻醉维持时间, 最短的 1 1/2 小时, 最长者达 5 3/4 小时, 但以 2~3、3~4 小时者占多数, 达 71.6% (共 167 例)。

六、麻醉效果: 174 例硬膜外麻醉中, 除 2 例失败, 3 例手术中导管堵塞, 分别改用乙醚吸入或 $\gamma-OH$ 静复麻醉外, 余均取得优良效果 (其中 46 例分别辅予小量 Innovar, 杜—非合剂*, 杜—氟合剂** 防治牵拉反应); 各种方式的全身麻醉者亦效果良好; 局部麻醉、针刺麻醉和中药麻醉病例, 效果尚称满意。

七、术中处理:

本组各种麻醉方法的病例, 术中大部分有不同程度的血压下降, 分别给予不同类型的血管活性药物, 一次、多次或静脉滴注处理而好转 (见表 4)。

术中, 全部病例均给输血、补液等处理, 输血最少者 200 ml, 最多者 2350 ml (胆道出血患者); 液体以复方氯化钠、

注: * 杜—非合剂, 即哌替啶—异丙嗪合剂, 其剂量是前后两药 100 mg 与 50 mg 相配合为 1 单元。

** 杜—氟合剂, 即哌替啶—氟哌啶合剂, 前后两药 100 mg 与 10 mg 相配合为 1 单元。

表4 收缩压波动与药物处理情况统计表

收缩压波动与用药情况		麻醉例数	硬膜外	乙醚	司麻	静复静一吸	中麻针	小计
			174	32	10	12	5	233
收缩压波动	上 升		7	1	1	1	1	11
	基本平稳※		54	3	1	3	0	61
	下降 20~30 mmHg		62	10	2	4	2	80
	下降 32~40 mmHg		38	12	3	2	1	56
	下降 > 40 mmHg		13	6	3	2	1	25
	下降 > 32 mmHg 例数		51	18	6	4	2	91
			29.3	56.2	60	33.3	40	39%
用药情况	麻黄碱 < 50 mg 者		44	15	3	4	2	68
	血管活性药物多次使用或持续滴注者		35	14	5	3	2	59
	多次用药例数占 %		20.1	43.7	50	25	40	25.3%

注：※基本平稳，指收缩压升、降均不超过基础血压线例 20 mmHg 者。

葡萄糖氯化钠为主，适易辅于单纯的葡萄糖液，并视酸中毒程度，补给 4% 碳酸氢钠溶液，还依具体情况，适易补给血浆代用品如右旋糖酐溶液等。本组病例术中，晶体液与血液、血浆代用品之比，平均为 4.2:1，休克时间较长、微循环障碍，血压难于回升者，还给予氧美松 5-10-20 mg，加入液体中滴注，部分并间断少量给予强心药物如西地兰等。

术中，亦适易给予止血、凝血类药物如 6-氨基己酸、止血环酸、维生素 K₁、K₃ 等。

本组 233 例中，手术期间、非麻醉方面原因死亡 2 例，均 ~58~

为急性梗阻性化脓性胆管炎所致之严重休克患者，手术时机较晚，多器官功能衰竭而死。术后死亡 18 例，多因休克时间较长，呼吸循环衰竭；或中毒严重，术后休克仍无法纠正，或因肝肾功能衰竭而死；有一例并发肝脓肿，穿破心包腔而死亡，一例术后 24 天，胆道感染合并大出血而死。

讨 论

胆道疾患是腹部外科的常见病，合并感染性休克者，占 10%~20% 左右，以往死亡率达 50% 以上⁽¹⁾。1974 年，著者曾对我院一般的急性胆道疾病手术的麻醉问题进行过初步总结⁽²⁾。近二十年来，我院处理合并休克例急症胆道手术 233 例，约占同期胆道疾病总数的 7.8% (233/2986)。按一般统计为低，可能因本组全系经手术治疗的麻醉病例，某些非手术法患者或来不及手术治疗的器官功能衰竭的病例，未统计入本组病例内之故。以下就合并休克的急症胆道手术麻醉处理中的一些问题进行讨论。

一、麻醉前准备与手术时机选择

由于本病情况危重、死亡率高、若术前准备不足，则将带来被动，导致术中意外；而过分延长准备时间，又将加重休克和肝肾功能之损害，甚至于丧失抢救生命之机会。本组病例之外，即有 4 例患者，由于来院诊治过迟，病情发展急剧，进入休克晚期，多器官衰竭，丧失手术时机而死亡。因此，著者认为，本病之要害在于胆道系统的急性炎症，化脓、梗阻、大囊肿和细菌及其毒素的大囊肿（有的合并胆道出血），治疗之关键，是解除梗阻，取出蛔虫或结石，引流胆汁，彻底止血。在适当补给晶体液、缓冲碱，补充循环量、纠正酸中毒的基础上，恰当使用血管活性药物和有效抗菌素的同时，进行手术，及早解除梗阻，进行胆道

引流、才是比较积极、合理的治疗方法。本组绝大部分，即按这一原则，进行术前准备。

二、麻醉选择

合并休克的急性胆道疾病患者，由于其情况危重，发展迅速，循环、呼吸代偿能力差，预后严重。麻醉选择常感困难。结合本组病例，著者等认为，对循环血量基本补足，休克和酸中毒已经纠正或明显改善的患者，连续硬膜外，仍然是最好的麻醉选择，具有止痛完全，肌松良好，对代谢影响较轻，术后并发症也较少之优点(2-7)。具体实施则强调“小剂量，低浓度”的原则。本组病例即按此处理，其血压波动程度及反复使用血管活性药物者之比率，均较乙醚，局麻者为低，经统计学处理卡方检验P值均 <0.001 ，具有显著差异。对于情况极差，伴有心肺功能障碍，不适于硬膜外麻醉，或过分紧张，恐惧的患者，静复麻醉或静一吸麻醉也是较好的麻醉方法，只要用药合理，深浅得宜，注意给氧和辅助呼吸，仍能比较满意地解决手术的麻醉问题。早期，乙醚浅麻醉+肌松剂，取得一定之经验，必要时，仍可使用，但因其诱导，苏醒时间较长，有刺激性，增加呼吸道分泌物等，故后阶段已逐渐为静复麻醉所代替，对某些情况极其危重，濒临衰竭，估计难于耐受硬膜外与全麻者，则选用局部麻醉，只要方法正确，浸润完善，操作轻柔，仍能在较为单纯的手术中解决疼痛问题。针麻和中药麻醉，虽在本组中，也有基本成功的病例，但因分别存在难于完全克服的缺点，似乎仍未得到更多患者和麻醉与外科工作者的乐意接受和欢迎，有待更进一步地完善与提高。综上所述，作者意见，本病之麻醉选择，仍以连续硬膜外为首选，次为静复麻醉或静一吸全身麻醉，个别情况极差者，也可考虑局部麻醉。

三、手术期间抗休克处理

本病患者，情况常很复杂，术中抗休克处理，确系手术成败
~60~

之关键。

1. 补充循环量，胆道总染性休克时，由于内毒素作用，引起毛细血管痉挛，组织灌注不足，造成细胞缺氧和酸中毒；继则毛细血管扩张，管壁通透性增加，血流淤滞，以致有效循环量明显减少，全身重要器官供血不足。适当输液纠正血液浓缩应以电解质为主，并可适当补给胶体溶液如右旋糖酐等，为维持渗透压和补充术中失血量，适量输入全血，也很有必要。一般情况下，补给循环量中，晶体和胶体液比例为4:1至5:1较为合适。本组病例平均为4.2:1。

2. 纠正酸中毒，胆道总染性休克时，由于缺氧代谢和高热，都有轻重不同的代谢性酸中毒，为及时纠正酸中毒，常用适量的缓冲碱溶液，静脉滴注，最常用的有4%碳酸氢钠，能直接供应碳酸氢根，作用快，效果好，也是本组病例使用最多的抗酸药。用量，主要按 CO_2CP 公式计算，并结合临床表现、休克程度，病程长短等使用之。乳酸钠溶液，虽然也是有效的缓冲碱，但需经肝脏氧化代谢成为碳酸氢根后再起作用，而胆道总染性休克患者，肝功能均欠正常，加之有一氧缺氧，故作者认为对此类患者以不用为好。本组中，即有一例，57岁，男，化脓性梗阻性胆管炎，合并重度休克，严重酸中毒患者，术前神志模糊，局麻下手术，术中经用乳酸钠作抗酸药后，术毕休克仍未能纠正，神志逐渐转入昏迷状态，术后第五天死于肝、肾功能衰竭。

3. 血管活性药物的应用，此类患者当休克早期心排量尚在正常范围，循环阻力还没突出增高时，适当小剂量使用 α -受体兴奋剂如甲氧胺，新福林等或并有 α 、 β -受体兴奋而以 α -受体兴奋为主的药物如间羟胺，去甲肾上腺素等，将能起着支持心脏及循环，而无外周阻力过分增加之效果。但若大剂量使用，则将显著增加外周阻力，增加微循环障碍而有弊无益。至于休克晚期，心排量已经降低，微循环障碍及外周阻力突出增加时，则

~61~

- (4) 谢 荣、麻醉学(第二版), 北京, 人民卫生出版社, 1963, 298~318.
- (5) 吴 钰等: 实用麻醉学, 上海科技出版社, 1978, 342~359.
- (6) 张少华, 程秋玲: 有关化脓性胆管炎麻醉的探讨, 第一届全国麻醉学会资料选编, 哈尔滨, 1977, 287~290.
- (7) 梁正煜: 急性化脓性胆管炎手术麻醉的体会, 重庆医药 1981(5) 7~9.
- (8) Lorliaw, P. H. et al: Anesth Analg 1964, 43, No 6, 708~715.
- 蒋豪摘: 影响胆道手术麻醉死亡率的一些因素, 医学文摘第二册, 1965, 5:196.

5、其他、除上述治疗外，抗休克治疗应根据病情应用其他方法，如有效的抗菌素控制感染；快速洋地黄类药物以加强心肌功能防治心衰与肺水肿；改善细胞能量代谢；自始至终进行有效给氧并改善呼吸；适当采取降温措施；以及防止肝、肾及其他重要脏器功能衰竭等并发症，都是必不可少的综合措施。另外，本病死亡率较高，其影响因素除健康情况、病程长短，手术时间长短、麻醉药物等外，年龄也是重要因素之一。老年患者，代偿能力低、有着较高的死亡率(8)，本组同样如此，术中、术后死亡的20例中，60岁以上者9例。故麻醉中对老年患者，更应引起特别注意，充分估计病情，选择合适麻醉，手术适而可止，解决主要问题，并加强各项指标的监测，预先做好各种意外之防治措施。

小 结

本文就我院近二十年来对合并休克的急性胆道手术的233例麻醉资料，进行回顾性的临床分析，结合病例对手术时机和麻醉前准备、麻醉选择、手术过程的抗休克处理等问题，进行讨论，提出作者的初步意见。

参 考 文 献

(1) 黄家驷、吴阶平：外科学（上册），北京，人民卫生出版社 1982. 830~850

(2) 麻醉科（钟钊）：急性胆道疾病手术的麻醉问题。《医学资料汇编》，湖南医学院第二附属医院，1974. 142~151.

(3) John C. Snow: Manual of Anesthesia and Edition. Boston. Little Brown and company 1982. 145~151. ~63~

(4) 谢 荣、麻醉学(第二版)、北京、人民卫生出版社、1963、
298~318。

(5) 吴 钰等：实用麻醉学，上海科技出版社，1978，342~
359。

(6) 张少华、程秋玲：有关化脓性胆管炎麻醉的探讨，第一届全国麻醉学会资料选编，哈尔滨，1977，287~290

(7) 梁正煜：急性化脓性胆管炎手术麻醉的体会，重庆医药
1981(5) 7~9。

(8) Lurhaw, P.H. et al: Anesth Analg 1964, 43, No 6.
708~715

摘要摘：影响胆道手术麻醉死亡率的一些因素，医学文摘第
二册，1965，5:196。

循环骤停、复苏后即时胆道再手术的麻醉体会

湖南医学院第二附属医院麻醉科 钟 凯*

最近，作者等成功地抢救一例多次胆道手术，术后继发大出血循环行止，复苏后即时再行急诊手术的胆道疾病患者，现报导如下。

临 床 资 料

住院号 201736，女，25岁，因胆道急性大出血 1500 ml，失血性休克，于 84.11.21 下午急症再入院。患者曾因胆束炎、胆石症合并急性梗阻性化脓性胆管炎，急症住院，并于 84.9.12 在硬膜外麻醉下行胆束造瘘、总胆管探查引流术，恢复期间又因两次胆道出血于 84.10.28 在同种麻醉下再次急症手术，行胆总管探查、肝动脉止血，术后恢复较平稳，84.11.20 带引流管出院。出院后次日上午，突然大出血约 1500 ml，失血性休克而再次急症入院。入院时，血压无法测出，脉搏微弱，立即作抗休克抢救，双管静脉补液、多巴胺、间羟胺稀释后推注，输血、并补给碱性溶液（因伴有酸中毒 CO_2CP 24.7 mmol %）等处理，血压逐渐恢复至 82/50 mmHg，化验：血红蛋白 8.5 g%，白细胞 27900/mm³，中性 91%，淋巴 9%；血清总蛋白 6.25 g%，白蛋白 2.9 g%，球蛋白 3.35 g%，A/G 比例为 0.87/1。11.23 血清 K^+ 2.55 mEq/L， Na^+ 138.1 mEq/L， Cl^- 96.5 mEq/L， Ca^{++} 8.1 mg%，84.11.23 7:40 Am，再次突发大出血，2 分钟内，“T”型引流管内流出鲜血 1000 ml，包扎腹部伤口的敷料全部被血液浸透、并呕血约 50 ml，立即用 6-氨基己酸，

~65

* 现调广州医学院第二附属医院

止血环酸等静注，然7:45/Am，心跳、呼吸停止，即行胸外心脏按压、心脏复苏三联针推注，静脉快速滴入4%碳酸氢钠200ml，约2分钟后，心跳、呼吸恢复，“T”型管内大流血停止，但仍少男流出鲜血，患者出现呻吟，神志逐渐恢复，血压回升达100/40mmHg，考虑出血并未完全停止，乃决定再次急诊手术。10:00Am局麻下行锁骨下静脉穿刺插管。12:00血压再次下降至30/0mmHg，在维持两处静脉输液通路，加快输血、补液应用多巴胺、间羟胺等抗休克处理下，血压略有回升后，用氯胺酮、琥珀胆碱各40mg静注快速诱导、气管插管，1%普鲁卡因（含0.05%琥珀胆碱，0.025%哌替啶）静滴，复合1:1的氧化亚氮—氧吸入全身麻醉，行第三次胆道探查、手术止血，术中，患者处于休克状态，血压40/30mmHg—30/0mmHg，脉搏微弱，经输血1050ml，乳酸林格氏液1000ml，10%葡萄糖液1000ml，4%碳酸氢钠300ml和多巴胺、间羟胺，以及西地兰等处理后，血压逐渐回升至90/60±mmHg，脉搏110~120/分，呼吸20~24/分，手术探查，发现为肝管左侧壁坏死及小网膜内感染、坏死併出血，乃沿胆总管，总肝管左侧壁缝扎止血，清理并行总胆管探查，“T”型管引流术，历时2½小时手术结束，关腹后，即停止麻醉，静脉麻醉复合液用量为100ml。手术结束后，患者已清醒，反射恢复，清理呼吸道后，拔除气管导管送回病房，时血压80/60mmHg，脉搏120/分，呼吸26/分。术后，继续抗休克、支持疗法，止血药物，补液、输血等处理，情况尚稳定，手术次日，停用升压药物，血压维持于108/70~120/80mmHg，脉搏120~90/分，呼吸20~24/分，恢复良好，但12.7.上午，再次胆道出血约40ml，经给予各种止血药物及输血、补液等处理而好转，情况逐渐恢复于术后43天出院。

讨 论

一、循环停止复苏后，情况极其危重，麻醉处理稍有不当，就将扰乱患者生命活动中已处于极其脆弱的平衡，导致意外情况的再次发生，适当进行输血、补液、纠正酸中毒以及抗休克，支持心功能的用药和处理，确属保证患者能比较安全地度过麻醉与手术的关键，应尽快进行，但若片面强调休克完全纠正，方能接受麻醉与手术，则将延误抢救时机，甚至最终失去抢救生命之机会，故作者认为，对此类患者应一面进行抗休克、维护循环、呼吸功能的综合治疗，一面进行积极的麻醉与手术处理，才是正确的抢救方法。

二、循环停止复苏后即时再次手术，其麻醉选择确系一大难题，由于心脏代偿能力已大大削弱，休克又未纠正，硬膜外麻醉将难于适应；局部麻醉又因病情复杂，止血手术，探查范围较广，难于满足要求，因而作者选用静—吸复合麻醉，具体处理是：氯胺酮—琥珀胆碱快速诱导、气管插管，1%普鲁卡因（含琥珀胆碱、喉啖啉）静滴，及1:1的氧化亚氮—氧吸入复合麻醉。这几种药物对循环、呼吸影响轻微，琥珀胆碱又能保持良好的肌肉松弛（1-3），术中维持气管插管，更能保证对患者的有效供氧。故作者推荐这种静—吸复合麻醉，作为这种垂危急症手术之首选麻醉。

三、作者强调，这种病人，术中，术后维护循环、呼吸功能和抗休克处理，根据失血情况，给予输血、补充循环量，输给电解质溶液和葡萄糖液，注射硷性溶液纠正酸中毒以及使用止血、强心药物等，仍是必不可少的抢救措施，必须和手术抢救措施一样，给予同等重视之。