

WAIKE
BINGREN
DI
NEIKE
CHULI

外科病人的内科处理

江苏科学技术出版社

外科病人的内科处理

北京医学院附属人民医院

谢栢樟 钱肇鄂 孟广栋 郑 特

荣国煌 侯树坤 朱积川 何申戎

河北医学院第二附属医院

杨 振 芝

编 译

 江苏科学技术出版社

内 容 提 要

本书主要向外科医师介绍手术病人在手术前后遇到内科性合并症时的处理方法。全书共分十二章,凡手术病人遇到的内科情况,如高血压、心脏病、糖尿病、消化道病变、水与电解质失衡;非手术治疗的骨科疾病、肿瘤;以及心跳骤停的复苏、感染的处理、止痛、静脉营养、要素饮食等无不加以叙述。

本书材料新颖,内容切合临床实际,不仅对 外 科 医师,而且对妇产科、五官科等手术科室的医务人员也极有参考价值。

外科病人的内科处理

北京医学院附属人民医院 谢柏樟等

出版:江苏科学技术出版社

发行:江苏省新华书店

印刷:南通县印刷厂

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 13.625 字数 300,000

1982年6月第1版 1982年6月第1次印刷

印数 1—17,000册

书号:14196·094

定价 1.15元

责任编辑 胡明琇

前 言

在临床工作中，我们常常遇到这样一些问题：手术病人患有内科性合并症时，能否接受手术？如何掌握手术合适时机？应该怎样进行术前准备？可能出现哪些后果？等等。如能将这些问题妥善处理，就能显著提高手术的安全性，减少手术的并发症率和死亡率，并为拓展手术领域、扩大手术适应症创造条件。要做到这些，就要求外科医师不仅善于用刀，还必须精通听诊器，即掌握内科的分析方法和处理原则。也就是说，外科医师在一定情况下，应学会对外科病人进行内科处理的本领，这就是我们编写这本书的动机。

本书以英人F.G.Smiddy所著《The Medical Management of the Surgical Patient》一书为蓝本，删去其繁芜的部分，再加以国内资料，以及我们临床工作中的经验和体会编成。全书共分十二章，凡手术病人所能遇到的内科情况，如高血压、心脏病、糖尿病、呼吸系统疾病、肾脏疾患、血液病、血管疾病、消化道病变、水电解质失衡；非手术治疗的骨科疾病、肿瘤；以及心跳骤停的复苏、严重创伤和感染的处理、止痛、静脉营养、要素饮食等，都有涉及。希望本书不仅对外科医师，而且对妇产科、五官科等手术科室的医务人员均有一定参考价值。但限于水平，挂漏谬误之处，请读者指正。

编译者

1981年11月于北京医学院附属人民医院

目 录

第一章 能影响外科死亡率及并发症率的几种疾病	
的处理	1
第一节 外科病人合并心脏病	1
第二节 高血压	15
第三节 呼吸系疾病	23
第四节 腹膜炎的术前、后	41
第五节 糖尿病	53
第六节 甲状腺机能亢进及其它甲状腺疾患	68
第七节 胆石症的并发症	74
第八节 嗜铬细胞瘤	76
第九节 血友病及有关疾患	79
第十节 胰岛素瘤	83
第二章 术后并发症的处理	86
第一节 心跳骤停及复苏	86
第二节 水与电解质平衡失调	99
第三节 术后尿潴留	111
第四节 去纤维蛋白综合征	112
第五节 急性肾功能衰竭的处理	114
第六节 术后麻痹性肠梗阻	128
第七节 下肢深静脉血栓形成和肺栓塞	131
第八节 术后切口感染	135
第九节 创伤和手术病人的静脉营养及要素饮食	138
第十节 肝肾综合征	161
第十一节 胆囊切除术后综合征	168

第十二节 脾切除术后并发症	170
第三章 外科感染的内科处理	173
第一节 外科感染的发病原因	173
第二节 感染的合并症与扩散	175
第三节 治疗原则	176
第四节 抗菌素治疗	177
第五节 厌氧细菌感染	185
第六节 慢性炎症	193
第七节 泌尿系感染	202
第四章 恶性肿瘤的治疗	215
第一节 实体肿瘤的治疗	216
第二节 恶性肿瘤的化学治疗	219
第三节 化疗毒性反应的临床处理	235
第四节 抗癌药物的联合应用	246
第五节 各种癌的药物处理	248
第六节 癌症局部并发症的药物处理	259
第七节 恶性肿瘤之内分泌治疗	262
第五章 止痛	275
第一节 痛觉的解剖	275
第二节 痛觉的生理	277
第三节 疼痛的心理因素	279
第四节 疼痛的治疗	279
第六章 多发创伤及烧伤的治疗	286
第一节 多发创伤的治疗	286
第二节 烧伤治疗	296
第七章 消化系疾病的内科处理	313
第一节 裂孔疝与食管反流	313
第二节 消化性溃疡的治疗	317
第三节 胆石症	323

第四节	胰腺炎的处理	329
第五节	节段性肠炎 (Crhon氏病)	336
第六节	类癌综合征 (Carcinoid Syndrome)	340
第七节	肠道易激综合征	343
第八节	便秘的处理	346
第九节	溃疡性结肠炎	348
第十节	胃切除术后的内科后遗症	353
第八章	“短肠综合征”的处理	371
第九章	尿石症的辅助治疗	384
第十章	阻塞性动脉疾病的辅助治疗	391
第一节	动脉粥样硬化	391
第二节	肢端动脉痉挛病 (雷诺氏现象)	407
第三节	下肢静脉曲张的保守治疗	411
第十一章	手术前需药物治疗的骨科疾病	414
第十二章	抗菌术和无菌术	423

第一章 能影响外科死亡率及并发症率的几种疾病的处理

第一节 外科病人合并心脏病

外科病人合并心脏病时，其手术的危险性较一般外科病人为大，这是由于：

1. 手术前或手术过程中，可能存在或并发酸中毒、缺氧、二氧化碳积存、周围血管阻力下降、心肌收缩力或传导性能有所削弱、血容量减少、脱水、失血等情况，这些都可使心脏功能受到抑制，有病的心脏更不易耐受。

2. 肌肉松弛剂的应用，可以引起心律缓慢；任何使病人处于应激状态的因素，都能使儿茶酚胺大量分泌，从而诱发心律不整；心排出量的下降，也能使冠状动脉灌注减少。这些在手术前后都可能发生；结果可使病情更趋恶化。

3. 手术后，一些常见的合并症，如心肌缺血、栓塞及肺不张等，都能使心脏负荷大为增加，从而使心功能急剧削弱。

根据临床结果分析，心脏病病人手术的死亡率与并发症率确比无心脏病的病人高2～3倍（Nachlas 1961，调查血管硬化性心脏病病人的统计）。因此，外科医生对这类病人要注意两个问题：

1. 要充分估计病人的心脏病情况，考虑病人的心脏能

否耐受手术及麻醉的打击，可能发生的问题，以及术前应作哪些准备。

2．病人的外科情况是否是心脏病症状的混淆，或者心脏病症状误诊为外科疾病。例如心绞痛症状有时与急腹症相似，必须细加鉴别。常见的容易误诊的疾病见表1-1。

表1-1 容易误诊的病征

容易混淆为外科症状	实际存在的心血管疾患
①上腹痛	心绞痛、心肌梗塞
②右上腹痛，类似胆囊炎	突发右心衰竭
③无食欲、恶心、胀饱感，甚至呕吐，体重减轻常被误诊为上消化道肿瘤	缓慢发展的右心衰竭
④黄疸（易误诊为胆道疾病）	肺梗塞
⑤腹水（误诊为肝疾患）	右心衰竭或缩窄性心包炎
⑥吞咽困难	二尖瓣狭窄而左房扩大，心包炎、主动脉瘤、主动脉弓异常
⑦小儿急性腹痛	急性风湿热
⑧急性腹痛	传染性心内膜炎或心房纤颤引起栓子栓塞脾动脉、肾动脉或肠系膜动脉
⑨恶心、呕吐	心力衰竭，尤其洋地黄中毒时

因此，外科医生对外科病人的检查必须全面，要经常想到病人有心脏疾患的可能性，重视心脏病病史、心脏物理诊断（尤其心脏增大），并从心电图、X线等资料获得诊断依据。

一、术前的估计

这是决定能否手术，术前应该怎样准备，以及术后是否发生问题的重要一环。一般重视以下几方面的内容：

1．病人的症状，特别是心悸、呼吸困难、紫绀、体力活动情况等，是判断心功能，并鉴别心脏疾患的主要根据之一。

2. 有否具有诊断意义的心脏杂音。

3. 心脏是否肥厚或扩大。

4. 有无心力衰竭。

5. 血压情况（如高血压、低血压）。

6. 心脏传导系统有无受损。

7. 心律不整的有无（如室性期前收缩、心房纤颤等是否存在）。

8. 既往及现在有无心绞痛、心肌梗塞、心衰、完全性房室传导阻滞引起的昏厥、脑缺血症等病史。

9. 降压药、洋地黄及其它心脏病用药的情况、治疗的效果、反应等。

10. 心电图有无异常。即使心电图正常，但病史及症状提示有病，仍以病史及症状为主。心电图对心肌供血、洋地黄反应及心律等情况的提供具有一定意义，但也有其局限性。

二、对手术具有危险性的心脏情况

下述情况，对手术具有较大危险，必须妥加控制，然后再考虑手术（紧急的急症自属例外，但也不能毫不处理即作手术）。高血压病人的外科问题，见第二节，此处不重复。

1. 心肌梗塞 3个月前曾得心肌梗塞者，手术的死亡率较高。Arkins等(1964)报道27例近期(3个月内)曾患心肌梗塞而进行手术的，死亡11例。同时发现，梗塞范围可因麻醉及手术而扩大；梗塞病变在心内膜下的，其死亡率较之透越内膜的为低。

从这些情况看，心肌梗塞的手术安全时机至少须在3个月之后，而且间隔时间越长，安全性越大。

2. 严重主动脉瓣口狭窄 主要问题为心力衰竭、心肌供血不全及晕厥（心排出量不足所致），病人可以骤死。

一般认为，主动脉瓣膜前后的收缩期高峰压力差，若相差在50毫米汞柱以上，瓣膜口径不足0.5平方厘米（正常开口为3平方厘米）时，必然出现症状，且随压力差的增大及瓣膜口的缩小而症状加重。

3．高度房室传导阻滞 心房率70次/分，心室率仅30～40次/分者（先天性传导阻滞者心室率可达60次/分），手术危险性大。病人若并发阿-斯综合征，必须加以治疗，用起搏器控制心率后，再考虑手术。否则，心搏停止较多，死亡率较高。

4．心力衰竭未能控制 严重的心力衰竭，不能经受手术及麻醉，病人往往致命。

5．恶性高血压 必须待血压控制至一定程度，高血压脑病或肾功能严重受损的情况有所改善，手术才较安全。

三、几种常见的心脏病变及其与手术的关系

1．冠心病 冠状动脉疾患的病人，如果新近没有心肌梗塞，心绞痛也未频繁发作或改变其疼痛性质及频度，静息时不出现心绞痛等症状，这样的病人在进一步检查并作合适的准备之后，可以考虑手术问题。

进一步的检查包括：

（1）一系列的心电图检查（情况许可，还应作运动试验）；

（2）仔细观察、记录其心绞痛的发作特征、诱因及发作次数，并加以对比研究；

（3）有无存在心力衰竭的症状或客观征象。

如果这些检查结果较好，手术可以考虑。但手术必须是有限的，目的明确，手术方案须设计周详，简单，解决主要问题即可。

对有一定时限性的手术，有人主张准备时间至少3周左右。若为择期手术，至少应有3～6个月的充分准备时间，才较安全。

致命性的急症，手术不得不作，只能作有限的准备，死亡率及并发症自然较高，应取得谅解。

2. 心律不整 房性纤颤而室率有良好的控制，手术危险性较少。单纯的左或右束支传导阻滞，无其它心脏情况，只要备加小心，谨慎从事，手术可予考虑。

第Ⅰ或第Ⅱ度房室传导阻滞，可能发展成完全性房室传导阻滞，尤其合并有左室传导障碍时，更须重视；最好准备起搏器，若手术巨大，还应预置起搏器以作控制。

偶尔出现的房性或室性期前收缩，一般不需特殊处理，用戊巴比妥等镇静剂，多能解决问题。

但频繁的室性期前收缩，并有多源性起搏点，最好用药物加以适当控制。一般用奎尼丁，200～400毫克，每日2～4次，口服；也可用普鲁卡因酰胺250～500毫克，口服，每日3～4次。若不易控制，则须用利多卡因（2%，即20毫克/毫升）50毫克，静脉缓慢注入，随即从静脉输液中，加入适量利多卡因，以每分钟1～2毫克的速度，点滴输入，至心律控制，即可停用。滴注过程中，要严密观察利多卡因中毒症状的出现，根据反应，随时调整滴速。

3. 心脏瓣膜病变 严重的主动脉瓣狭窄、严重的二尖瓣狭窄及/或闭锁不全，手术死亡率较高，危险性较大，必须慎重。

单纯的主动脉瓣区杂音而无主动脉瓣狭窄，也不合并左室肥厚，手术的危险性就小。

二尖瓣狭窄或闭锁不全的程度不重，可谨慎地进行手

术；但若程度严重，容易并发房颤、肺水肿，处理困难。

4. 先天性心脏病

(1) 房间隔或室间隔缺损病人，如无心力衰竭，手术虽有危险性，但不一定特别增加。若并发心力衰竭的，则将使手术的耐受产生极大的困难。

(2) 肺动脉高压，特别是合并有逆行分流时（即Eisenmenger综合征），手术死亡率大为增加，除非紧急情况，一般不轻易手术。

(3) 主动脉缩窄、动脉导管未闭，也不宜轻易经受手术，最好在这些疾病经手术治疗后，再作考虑。

(4) 轻度的肺动脉瓣狭窄，手术并非禁忌，但严重病例，就容易发生右心衰竭，并引起逆向分流。

(5) 法鲁氏四联症，由于红细胞增多及心排出量低下，对手术也不能耐受，决定要慎重。

5. 心力衰竭 轻度心力衰竭，用洋地黄及利尿剂后可以控制，即使作日常活动，也不出现症状的，手术虽有一定危险，但只要手术及麻醉处理得当，仍能有一定程度的耐受能力。

病人下地行走，即有心慌气促、呼吸困难，并出现奔马律、静脉压上升及肺部听得罗音，则手术危险性极大，必须延期。

应该对心力衰竭病人进行积极的治疗，至少在症状消失、病情稳定之后1个月以上，才能考虑作必要的手术。

值得提出的是，病人虽无心力衰竭，但心功能不佳时能否手术，是一个应该慎重考虑的问题。一般意见是：

(1) 心脏存在病变，但心功能处于代偿状态；生活活动虽受到一定限制，心脏症状却不多，对这类病人进行手

术，有危险性；但如谨慎小心，仍可耐受。

(2) 心功能已失代偿或处于失代偿边缘，而手术并不紧迫，应作充分准备，不急于手术，至心肺功能获得最大的改善为止。

心功能失代偿时，表现为容易疲乏、身体活动后气短；如出现夜间呼吸困难或心脏性喘息，则是失代偿的较晚症状，可能肺充血较重，有可能突发肺水肿。如病人有心律不整，也是较重的失代偿征。

四、能影响手术或心脏的几种药物

有些药物能影响手术病人，值得注意。

1. 抗凝剂 抗凝剂不利于手术。如为口服药物，可在手术前几天逐渐减量，终至停用。不宜骤然停药，这是因为骤然停药后，可引起反跳性血液高凝，就有危险。

急症手术时，为消除口服抗凝剂的作用，静脉注入维生素K₁ 10~25毫克。然后测凝血酶原活性，若超过40%，或凝血酶原时间为对照时间的1~1½~2倍，手术就较安全。

给肝素的急症病人，最后一次给肝素已有几小时，手术也可进行。肝素应用后，凝血时间或部分凝血质时间(partial thromboplastin time)过长，可用适量鱼精蛋白(50~100毫克或根据具体情况定量)静脉注入，予以中和。

2. 心血管用药 手术时或术后，洋地黄仍可继续应用(非口服)。但洋地黄中毒病人，手术须后延，除非急症，不宜勉强进行。

洋地黄对心脏具有三种基本作用：①增强收缩力；②改变心肌应激性；③改变心脏的传导功能。其结果，使心室的排血量加强，而心肌氧耗量并不增加。

洋地黄对心肌受损致失代偿有效；亦可用于房性纤颤，

可使室性率从每分钟130~150次减慢至50~60次。对房性扑动，约50%的病人只用洋地黄，心律即可恢复正常。阵发性房性心动过速，只有在颈动脉窦压迫或其它的迷走神经刺激后，或经用新斯的明0.5毫克（皮下注射）无效时，才考虑洋地黄的应用。

要警惕洋地黄中毒。中毒的症状，可有胃肠道的（如恶心、呕吐），也可有脑神经功能障碍，以及多种多样的心律不整。缺钾是增加洋地黄毒效应的因素之一，外科不少疾病可引起钾的不足。术前注意血钾水平，是对合并心脏病病人所宜重视的问题。

奎尼丁、普鲁卡因酰胺、苯妥因钠及心得安等药物，手术前都应停用。这是由于这些药物本身对心肌有抑制，加上手术时应用麻醉药物，在此双重作用下，可能导致心力衰竭。

Faulkner等指出，心得安作用的消失，至少需48小时。因此，手术前药物的停用，应根据具体的药物排净时间。

手术过程中或手术后，洋地黄、利多卡因等可供治疗心律不整之用；遇某些心律不整，可作心律电整复。

3. 降糖药 轻度糖尿及轻度高血糖，一般不作术前处理，这有时反可防止术中及术后低血糖的危险。

手术病人，尿中不允许有酮体，必须积极消除。

口服降糖药，术前1天停用；注射长效胰岛素的，术前1天只给半量。手术后胰岛素的用量取决于血糖及尿糖。心脏病病人，术后可根据两滴法测尿糖的结果以决定正规胰岛素的应用（表1-2）：

若病人无尿，则在上午9时及下午6时各测血糖值1次。若在此8小时的间期内，血糖每增升50毫克，且血糖值在150毫克以上，则用正规胰岛素约10单位。

表1-2 根据尿的反应决定正规胰岛素用量

两滴法尿反应(%)	须用正规胰岛素(单位)
5	20
3	15
2	10
1	不给

以上胰岛素，一律皮下注入。

病人能进饮食，口服降糖药或长效胰岛素就可恢复应用。

4. 宁静剂及抗抑郁药 酚噻嗪宁静剂，如氯丙嗪类药物，皆具有心脏毒性，心电图可有改变，并能引起心肌梗塞，甚至骤死；血压也可下降。精神病用药如抗抑郁剂丙咪嗪(Tofranil)，亦具有类似酚噻嗪宁静剂的不良作用。如果可能，最好在手术前较长的时间内予以停用，以策安全。

5. 皮质类固醇 长时或大量应用肾上腺皮质激素的病人，在手术前1年内曾经应用过的，至少在术前1天用氟美松40毫克(成人，日量)，术后以同样剂量连用几天。

但对用量小，或间断应用皮质激素的病人，只须加强观察，不一定在术前补充应用。如手术过程中出现不明原因的低血压，其它处理无效时，用氢化考的松100毫克静脉点滴输入，可能起效。

有关心脏病人的麻醉用药及麻醉前给药问题，请参看有关专著，这里从略。

五、心脏病人的术前准备

患有心脏病的手术病人，术前必须作充分准备，这是保证手术安全的重要措施。

1. 洋地黄的预防性应用 术前是否应用洋地黄作为预

防，这个问题尚有争议。

主张应用的一方认为，麻醉能抑制手术病人的心肌收缩力；对心脏增大而仍能代偿的病人，心肌对氧的利用亦有下降。洋地黄用后，能防止麻醉药物对有限储备的心肌的抑制作用。因而主张术前预防性用药。

反对的一方则认为，心脏尚未衰竭，即使用药，也不能增进心脏排出量，起不到洋地黄的强心作用，故而不主张预防性用药。

但一般认为，洋地黄对正常心肌确具有正性肌力作用，一旦心排出量下降，就能起增强的效应；同时，洋地黄可以防止心律不整，尤其是房性纤颤或房性扑动(术后发生为多)。因此在估计可能出现心力衰竭或严重心律不整时(重大手术或严重心脏病人)，可作预防性应用。预防应用的困难一面，是洋地黄化用量的决定，及术后洋地黄中毒的不易辨认。在具体应用时，不妨先以小量开始。下列几种情况，即具有应用价值：

(1) 心脏增大，有奔马律，颈静脉充盈，肺X线示肺间质水肿，以及心电图有心肌肥厚征的，都说明心功能异于正常，应考虑在大手术前预防性应用洋地黄；

(2) 结性或房性期前收缩；

(3) 房性或结性心动过速，或房性纤颤、房性扑动；

(4) 冠状动脉硬化性心脏病；

(5) 既往曾发生过心力衰竭；

(6) 年过65岁的老人，心脏情况较差。

必须强调，上述情况，也非绝对，应按具体情况而定。

洋地黄的预防应用，可在术前几天即开始。用量宜小，以不致到达中毒剂量范围为准。要估计病人的肾功能，决定