



神经外科手术室工作手册

编著 鲁丽燕 审阅 薛庆澄 陈路得

天津科学技术出版社

RRRR2

神经外科手术室工作手册

编 著 鲁丽燕
审 阅 薛庆澄
陈路将



天津科学技术出版社

C0153570



津新登字(90)003号

责任编辑：郝俊利

神经外科手术室工作手册

编著 鲁丽燕

审阅 薛庆澄

陈路得

*

天津科学技术出版社出版

天津市赤峰道130号

天津新华印刷一厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本787×1092毫米 1/32 印张6.625 字数134 000

1992年9月第1版

1992年9月第1次印刷

印数：1—7 040

ISBN 7-5308-1095-2/R·314 定价：3.70元

序

神经外科是解放后在党的支持和关怀下发展起来的一个比较年轻的学科，目前国内已逐渐普及，有的县医院也开展了神经外科业务。由于神经外科手术有它的特殊性，手术器械及手术操作方法等与普通外科有许多不同之处，因而手术室的护理工作对配合手术有很大的重要性。

神经外科手术室护士长鲁丽燕同志从事此工作近30年，根据多年的实践经验总结写出一本《神经外科手术室工作手册》，包括手术室的准备、各项规章制度、消毒灭菌，药品、器械及敷料的准备，术前病人的准备及各种手术的操作步骤等。内容比较详尽，涉及到神经外科手术室工作的各个方面，很有实用价值。目前国内尚缺少这样的参考书，本书则非常适合新开展神经外科工作的手术室护理同志们使用，对初学神经外科的年轻医生也有一定的参考价值。不足之处尚希同道们指正。

天津医学院神经病学研究所

薛庆澄

编 者 的 话

手术室是医院的一个重要技术部门，又是培养医务人员、积累临床科研资料的基地。手术室的技术管理是医院管理、医疗、教学、科研、培训工作中必不可少的组成部分。

神经外科是新中国成立后发展起来的一支年轻学科，神经外科手术室的工作至今尚没有一册系统的学习材料，许多初学者苦无一本书籍引路。为了神经外科的发展及普及，为了手术室护理工作的科学化，我们不揣冒昧，总结了多年工作中的规律、经验与教训，收集资料，编著此书，以飨读者，望其有助于神经外科手术室工作的开展。

本书的内容包括：神经外科手术室的任务；工作原则、范围；规章制度；清洁、消毒、灭菌的方法；手术室的无菌技术；各种敷料、器械、物品；特别是神经外科特殊用品的制备以及病人的准备。并按照手术分类介绍了神经外科常见手术的操作步骤及使用的器械、物品。本书选材以实用为主，对一些不常见的或刚刚开展的手术均未列入。同时还着重写了神经外科手术的基本程序与配合；神经外科手术室在建筑上、设备上的要求。我们认为建筑设备是手术室能合理安排手术、提高工作效率、促进科学管理的基础。

本书在编写过程中，得到了神经外科主任及手术室护理前辈的支持与帮助，最后承蒙天津医学院神经病学研究所薛庆澄教授和天津医学院附属医院顾问审阅，并提出宝贵意

见，对他们的支持在此谨表衷心的感谢。

由于理论知识和经验有限，书中难免存在谬误之处，尚祈读者指正，以达抛砖引玉的作用。

编 者

1991.9

目 录

第一章 神经外科手术室的任務及建筑设备的要求	
.....	(1)
一、神经外科手术室的任務	(1)
二、手术室的建筑	(1)
三、手术室的设备	(3)
四、手术室的布局	(7)
第二章 神经外科手术室的工作原則与范围	(9)
一、严格执行无菌技术	(9)
二、手术中的密切配合	(9)
三、术前的准备与术后处理	(10)
第三章 神经外科手术室的一般規則与制度	(11)
一、手术室的一般規則	(11)
二、手术間規則	(12)
三、参观規則	(12)
四、更衣室規則	(13)
五、接送病人規則	(13)
六、留送标本規則	(14)
七、清洁制度	(14)
八、消毒制度	(15)
九、感染手术前、后的处理	(15)
十、检查制度	(17)

十一、交接班制度	(18)
十二、预防差错、事故的规定	(18)
十三、统计制度	(19)
第四章 清洁、消毒与灭菌	(21)
一、机械清洁	(21)
二、消毒与灭菌	(21)
第五章 无菌技术	(39)
一、概念	(39)
二、无菌技术操作的基本原则	(40)
三、无菌物品的保管	(40)
四、手术室的无菌观念	(40)
五、基本的无菌技术操作	(43)
六、手术室的无菌技术操作	(46)
第六章 神经外科手术室的药品准备	(54)
一、麻醉药品	(54)
二、急救药品	(55)
三、手术药品	(56)
第七章 布类用品和敷料的准备	(57)
一、布类用品	(57)
二、敷料用品	(61)
三、手术敷料包的准备	(64)
四、布类用品的处理与保管	(66)
第八章 手术器械的准备	(67)
一、常用手术器械的准备	(67)
二、显微手术器械的准备	(71)
三、手术刀的准备	(74)

四、器械的处理与保管	(74)
第九章 其他各类用品的准备	(76)
一、缝合材料	(76)
二、缝合针	(77)
三、乳胶手套	(78)
四、不锈钢、搪瓷及铝品类	(78)
五、玻璃用具	(79)
六、针头类	(79)
七、溶液类	(80)
第十章 特殊用品的制备	(81)
一、骨蜡	(81)
二、胎膜	(81)
三、明胶海绵	(82)
四、颅脑快速粘合剂	(83)
五、磺胺油条	(83)
六、碘仿纱条	(83)
七、测压量管(双穿管)	(84)
八、乳胶类	(84)
九、塑料类	(85)
十、硅橡胶类	(86)
十一、医用生物膜	(87)
十二、颅骨修补材料	(87)
十三、负压引流装置	(89)
十四、手术薄膜	(89)
十五、弹力网状绷带	(89)
第十一章 手术前病人的准备	(90)

一、手术姿位·····	(90)
二、皮肤准备·····	(93)
三、无菌巾单的铺盖·····	(97)
第十二章 手术的基本程序与配合 ·····	(101)
一、手术配合的基本要求·····	(101)
二、器械、物品的准备·····	(102)
三、手术的基本程序与配合·····	(102)
第十三章 诊断性穿刺手术 ·····	(108)
一、腰椎穿刺术·····	(108)
二、小脑延髓池穿刺术(枕骨下穿刺术)·····	(110)
三、前囟穿刺术·····	(111)
四、脑室穿刺术(侧脑室穿刺术)·····	(112)
五、双穿刺术·····	(115)
六、侧脑室持续引流术·····	(116)
第十四章 放射性诊断手术 ·····	(118)
一、气脑造影术·····	(118)
二、脑室造影术·····	(120)
三、脑脓肿腔造影术·····	(122)
四、脑血管造影术·····	(123)
五、上矢状窦造影术·····	(127)
六、脊髓造影术·····	(128)
第十五章 颅脑损伤手术 ·····	(131)
一、凹陷骨折整复术·····	(131)
二、开放性颅脑损伤清创术·····	(132)
三、颅内血肿清除术·····	(133)
四、重型颅脑损伤开颅减压术·····	(137)

五、颅骨修补术·····	(139)
第十六章 颅内肿瘤手术·····	(142)
一、大脑半球胶质瘤手术·····	(142)
二、颞肌下减压术·····	(143)
三、脑膜瘤手术·····	(145)
四、蝶鞍部手术·····	(147)
五、后颅凹肿瘤手术·····	(155)
六、小脑桥脑角肿瘤手术·····	(158)
第十七章 颅内血管性疾病显微手术·····	(162)
一、脑血管畸形手术·····	(162)
二、脑动脉瘤手术·····	(163)
三、颅外、颅内血管吻合术(脑血管搭桥术) ·····	(165)
第十八章 脑脓肿手术·····	(168)
一、钻颅穿刺抽脓术·····	(168)
二、脑脓肿切除术·····	(169)
第十九章 脊髓与椎板手术·····	(172)
一、椎板切除及脊髓探查术·····	(172)
二、脊髓肿瘤手术·····	(175)
三、脊髓硬膜外脓肿手术·····	(177)
第二十章 周围神经手术·····	(179)
一、眶上神经切断术·····	(179)
二、三叉神经感觉根切断术·····	(180)
三、面神经分支切断术·····	(183)
四、脊髓周围神经手术·····	(184)
五、面-副神经吻合术·····	(186)

第二十一章 先天性疾患手术	(189)
一、鼻根部脑膜膨出修补术.....	(189)
二、脊膜膨出修补术.....	(192)
三、后颅凹、上颈髓减压术.....	(193)
第二十二章 脑脊液分流术	(195)
一、侧脑室-枕大池分流术（捷径术）	(195)
二、脑室-腹腔分流术	(197)

第一章 神经外科手术室的任务及建筑设备的要求

一、神经外科手术室的任务

神经外科手术室是医务人员施行手术诊断、治疗以及抢救病人的地方。它是医院的重要技术部门，承担着医疗、教学、科研的重要任务。

随着医学科学技术的发展，为手术室的工作不断提出了新的课题及新的工作要求。为保证手术的顺利进行，提高手术的成功率，手术室必须提供符合手术要求的环境、设施、设备以及一定素质要求的工作人员。

二、手术室的建筑

手术室在建筑上应地位适中，光线充足，设备齐全，以便于清洁、消毒，有利于手术为原则。

（一）手术室的位置

手术室最好设在医院的顶层，通常是距地面越高，细菌数相对的减少，比较清洁、安静。手术室要求靠近外科病房，方便病人的接送。手术室应设有专用的 X 线检查室，方便手术的诊断、治疗。手术室也须与电子计算机断层扫描室、血管造影检查室、电生理检查室、超声波检查室、生化、病理检查室、血库相毗邻。以利确定病变的性质、位置，指导手术以及科学研究工作。

（二）手术室的布局

手术室在建筑上要成为独立的单元系统。按工作的性质、特点分为手术间及附属工作间。应划分为一般区、清洁区、无菌区（或非限制区、半限制区、限制区），使其工作得到合理的安排。

进入手术室首先进入一般区，包括：更衣室、淋浴室、办公室、值班室、贮藏室等。

与一般区相连接的是清洁区，包括：器械室、敷料室、消毒室、标本室、污物室、麻醉复苏室。

最后为无菌区，包括：手术间、洗手间、消毒室、无菌室、药品室、仪器存放间。

手术间分为三种，使无菌手术与感染手术严格分开施行。无菌手术间作颅脑、神经、血管等无菌手术。相对无菌手术间（可染手术间）作脑脓肿、开放性脑外伤等手术。有菌手术间作化脓感染等手术及特殊感染手术。

（三）手术室的建筑设施

手术室以方便手术，符合清洁、消毒及无菌要求，并对手术病人安全有利为准则，尽可能提供相应的建筑设施。

手术间的面积不宜过小。大的手术间为50平方米左右，小的手术间为30~40平方米，走廊宽2.2~2.4米，比较适宜。手术间设在朝北方向，避免强烈的阳光直接照射。

地面、墙壁、天花板采用坚实光滑易于洗涤的材料，墙壁设有隔音与绝缘的装置。以防止外界的干扰而影响仪器的正常使用和手术的进行。墙壁的颜色多采用淡绿色，使眼睛不易疲劳而又能够减弱噪音声波的强度。墙角为弧形，减少灰尘的积存。墙壁上装有壁橱及看片灯。手术间的电源插座

设在距地面30厘米处，开关设在距地面1.5米处为宜。

门为弹簧门，窗为磨砂或茶色玻璃，双层装置。手术间设有水龙头，地面斜向一面，最低处设污水出口。

天花板悬吊大型无影手术灯、照明灯、紫外线灯。室内配有多功能控制器，包括中心供氧、中心负压吸引、对讲装置、各种电源插座等。

污物室应设有专用的通道。各种污物如污衣单、污敷料、垃圾等，通过专用通道运出手术室。

手术室安装空气调节器或普通通风及冷暖器设备。以保证适宜的温度和相对的湿度。一般室温在22~25℃，相对湿度在50%左右。

现代化的手术室设有空气生物净化设施，自动喷淋装置，自动门，带有电视录像的无影手术灯，组合式冷光源手术灯，手术操作的电视录像系统，各种自动报警监护仪以及理想的污水处理装置。

神经外科手术中，由于各种电子仪器及灯源的广泛应用，为方便手术多采用立式装置或悬吊式装置。

三、手术室的设备

手术室的布置力求简洁，各种器具采用坚固、耐湿的材料制成，并带有轴承轮或万向轮，使之轻便、易于移动。

神经外科手术的顺利进行与成功，不仅取决于病人病情的严重程度，手术准备的完善，及手术人员操作技术的正确与熟练，而且亦有赖于手术室相应的设备，以确保病人在最小的组织损伤下完成手术。

神经外科手术除外科手术所需的一般设备外，尚需一些

适应神经外科手术特点的设备。

（一）万能手术床，立体定位手术头架

手术床要求便于变换各种体位，并带有神经外科手术的**各种头架及立体定位手术头架**。

现代的万能手术床具有可透X射线的台面及导电橡胶软垫，集成电池供电，并带有可调节各种手术体位的手提控制器，方便于神经外科手术。

（二）照明灯

照明对神经外科手术具有相当重要的意义。要求冷光源、无影、光线集中。除大型冷光源无影灯或组合式冷光源手术灯外，尚需可灵活变换方向、角度的深部手术灯，以及光线能够深入到手术创口的手术头灯。

（三）电动吸引器

是神经外科手术整个过程不可缺少的装置。术中不断地吸除切口内的液体（血液、脑脊液、冲洗液等），囊肿内液体，以及切除肿瘤组织。

（四）高频单、双极电刀

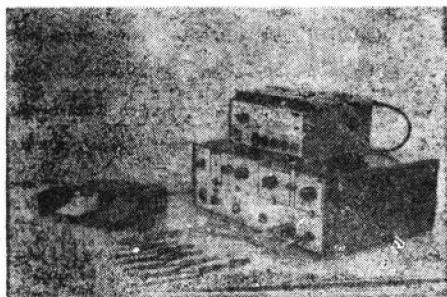


图1 Erbotom T400C高频单、双电极刀

是神经外科手术的必须装置。可切割组织，减轻切除肿瘤及深部止血的困难，缩短手术时间。双极电刀尤其可减少组织损伤，使得显微外科手术更为方便、安全。

中国科学院科学仪器厂生产的Erbotom T400C高频单、双极电刀是神经外科理想的电子医疗器械。

（五）电动开颅器械、显微手术电钻

电动（气动）开颅器械包括直型、枪状颅骨钻和颅骨铣刀。天津骨科医疗器械厂生产的电动开颅器械普遍用于开颅手术。操作简便省力，缩短开颅时间。

显微手术电钻用于神经外科的显微手术。

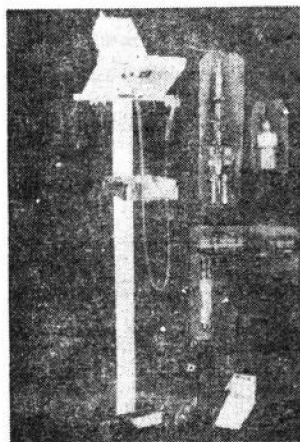


图2 显微手术电钻

（六）手术显微镜

用于神经外科显微手术，带有电视录像装置。

（七）电刺激器