维普资讯 http://www.cqvip.com

7920(21)

学院实验动物中心楼相邻。使用面积共 260m² 左右，独门独院，院内可供放养及观察实验动物用。

1. 基本设施：①大实验室（72m²）——供学生听课及实习操作用。②小手术室（18m²）——按无菌手术室要求进行装备管理，供科研实验用。③洗手间（35m²）——设 20 个水笼头及 20 个泡手桶，供学生实习操作用。④消毒间（24m²）——设消毒锅、洗衣机及烘干机等，供各种器械及衣单准备用。⑤更衣间（13m²）。⑥器械药品间（18m²）⑦麻醉准备间（9m²）。⑧备课室、厕所、洗澡间等。

2. 人员配置：专职实验管理人员一人，兼职实验室主任一人，授课时临时抽调附院护士一人协助工作。

三、教学方法

经多年不断摸索及改革，努力实现程序化及规范化教学。

1. 结合课程内容及计划编写实习指导，师生人手一册。

2. 坚持集体备课、统一规范教学内容及教学方法。

3. 引入电化教学手段，按课程要求自行摄制“手术基本操作技术”彩色录像教学片。（该片获 1989 年河北省高校电视优秀教材二等奖）。

4. 制定各单元教学准备卡片，统一规范各种实验用品种类及用量。

5. 实验动物大组示教用犬，小组实验用兔。一律采用电刺激麻醉动物。

6. 授课基本程序：先集体观看录像由教师统一讲解→分组结合录像由教师示范操作→分小组学生实习操作，教师随时指导。

7. 具体实施方案：①手术基本器械认识及使用——包括刀、剪、钳、持针钳、针、线、牵开器、吸引器等。先看录像，然后分四组教师示教，再分小组学生自己熟悉及操作。②洗手法——包括刷手、擦手、泡手。看录像，分组教师示教，最后学生两人一组交替操作练习互相观摩，教师巡视指导。③穿手术衣、戴手套、术区消毒铺巾、看录像，利用人体模型教师分组示教，学生分组操作练习。

4. 打结法——包括单手打结、双手打结及器械打结。先看录像，教师统一示教，学生单独操作练习教师巡视指导。

5. 缝合法——看录像、分组用离体猪大肠教师先示教，然后学生每 2 人一组进行反复操作练习。

6. 剖腹手术（犬）——分两大组由教师示教开腹关腹、阑尾切除术、脾切除术、肠吻合术。重点通过手术讲授手术基本操作技术（切开、剥离、结扎、缝合）。

7. 阑尾切除术、脾切除术（兔）——学生两人一组，一只动物，轮流进行操作练习。

8. 肠吻合术，胃肠吻合术（兔）——同⑥

四、考核方法

1. 平时提问手术基本器械名称及使用方法及打结方法。（10 分）

2. 手术实验记录（1）动物（兔）阑尾切除术及手术实验记录（2）动物（兔）肠切除端端吻合术，每份各 10 分。

3. 无菌技术操作：换衣帽口罩，洗手，操手，泡手计 10 分。泡手后实施术区消毒铺巾计 10 分，穿手术衣 5 分，带手套 5 分，共 30 分。

4.（兔）阑尾切除术全过程操作考试。计 40 分。每 2 名学生一台手术分别做一次术者完成整个手术。

（收稿：1994—06—03）

39—41

局解、手术学协作教学初探

兰州医学院手术学教研室 白德成 叶光华 辛夷

教务处 顾福卿 张云德

（甘肃兰州，邮政编码 730000）

R602-4

首届全国局解手术学会议对两门学科的关系、教学内容、教学方法、机构设置等提出了一系

医学教育；局部解剖学；外科手术；

维普资讯 http://www.cqvip.com

列建设性意见，并提出了奋斗目标。由于目前各院校具体情况不尽相同，阻碍了目标的实现。鉴于这种情况，我们于 1992 年第二届局解手术学年会上提出了结合我院实际情况的“局解、手术学协作教学”模式，并于 1993 年开始部分实行了局解手术学协作教学尝试，现汇报如下：

一、具体作法

1. 课程安排　我院局解课（72 学时）由解剖教研室承担，安排在三年级第一学期。手术学（36 学时）由两附院手术学教研室承担，安排在三年级第二学期。为了实现协作教学，于 1993 年将两门课程调到同一学期，即三年级第一学期（实际上是将手术学提前一学期）进行教学。

2. 教学进度安排　局解课开课于三年级第一学期第 1～18 周，手术学开课于第 10～18 周，两门课程调整安排如下：

周次	局解教学进度	手术学教学进度
1～9	四肢、面部	（手术器械在第一周讲）
10	颈前区	总论、手术室规则
11	颈侧区	基本操作训练
12	胸壁	无菌术
13	胸腔	清创术、基本操作动物活体练习
14	腹前壁	阑尾切除术
15	腹腔	阑尾切除术
16	腹腔、腹后腺	小肠部分切除、吻合术
17	盆腔	胃大部切除术、胃修补术实习
18	会阴、脊柱	脾切除术、静脉切开术

3. 教师协作　教师协作有两个方面，一是局解教师需掌握常用手术器械的性能和正确使用方法，并在局解课开始就给学生讲解、示范，并贯彻于尸体解剖全过程。二是手术学教师掌握局解教学重点内容，特别是与手术有关的实用性内容，也贯彻于手术学教学之始终。

二、教学效果

1. 内容衔接较紧密，学生边学边用，同时也提高了对两门课的学习兴趣。局解课教学以学生自己动手操作为主（理论与操作之比为 1∶3），是培养学生动手能力的良好机会，如果在课程进度及教学上能正确引导，就能真正发挥局部解剖学的应有作用。局部解剖学是“桥梁课”，与临床各学科都有密切关系，特别是与外科手术学关系最为密切，因而这两门课程的紧密结合对学生学习局解手术学具有相辅相称作用。这种教学可以拓宽学生思路、明确学习目的、学活局解内容，能抓住重点、学以致用、减少遗忘，使学生有兴趣、用有途径。受到学生普遍欢迎和好评。他们认为两门课协作教学，防止了局解与手术学脱节。局解是临床各科的基础，尤其对外科系各科关系尤为密切，学习局解后紧接在动物身上行各种外科手术，结合密切。这样不仅明确了局解课的重要性，提高了学习局解的兴趣，同时也提高了手术学教学的效果。协作教学比脱节教学更具优越性。此外，学生们普遍反映，局解与手术学应合为一个教研室，由即有丰富解剖知识又有丰富临床经验的教师来承担教学，其教学效果会更佳。

2. 抓住局解操作这一时机，使学生对手术器械的正确持握和使用得以充分训练。以往局解课程与手术学课程教学时间间隔较长，造成脱节，局解操作中学生只注重解剖层次，重点内容，并不注意养成正确的手术器械使用习惯。在手术学教学中，虽然多次讲解、示范，有些学生仍然难以纠正，即使得以纠正，使用的熟练程度也很差。协作教学解决了这一难题。更重要是局解课堂，教师强调器械的正确使用，并在学生操作中给以指正、示范，使学生在手术课开始时不但掌握了正确的持握方法，并能熟练地使用它们。这一效果在以前即使是手术学课程结束后也难以达到。

维普资讯 http://www.cqvip.com

医学教育；颅脑损伤；外科手术；局部解剖学 R321(2)

局解手术学杂志 1994 年第 3 卷第 4 期总第 12 期

以上仅总结了一个年级局解手术学协作教学初步体会，时间比较短，一些远期效果还无法总结，如拓宽教师知识面，提高师资素质；密切学科间横向联系等。但是协作教学中存在的缺陷也是不可忽视的，如手术学提前了一学期，延长了与临床实习的间隔时间。这一缺陷是否影响临床实习，还有待进一步探索。

（收稿：1994—06—03）

41—42

颅脑手术教学与局部解剖教学

遵义医学院神经外科 王恩海

（贵州遵义，邮政编码 563003）

R651.15-4
R602

任何手术都离不开局部解剖，颅脑外科更是如此。随着科学技术的迅猛发展，出现了显微外科，功能神经外科，精神外科学，立体定向技术，r 刀，激光刀，脑移植等高精尖技术。更需要准确、精细的解剖知识。否则失之毫厘，差之千里，不但不能治病救人，反而还要危胁生命。

下面就颅脑外科临床教学中，尤其颅脑外科手术学教学中与局部解剖学密切结合的体会简述如下：

一、颅脑疾病诊断中的局部解剖学教学

颅脑外科的疾病，是通过临床症状、体征加以必要的辅助检查，进行定位和定性诊断的。如果一个病人出现头痛、呕吐及一侧肢体瘫痪，就需要给学生讲解有关大脑半球的中央沟、中央前回的位置、功能、锥体束的传导。如果一个外伤性颅内血肿并发脑疝，你就需要讲深讲透小脑幕孔区的解剖知识。以及发生昏迷、单侧瞳孔散大；对侧肢体瘫痪的原因。即颞叶的海马回、钩回向中线并向下移位，压迫了中脑背盖，同侧大脑脚，同侧动眼神经的结果。我们往往用幻灯、挂图来教学。使学生掌握小脑幕孔区的位置，周围的结构。

二、术前准备时要抓紧对有关的局部解剖的再教育、再学习

临床上，对中等以上的手术都要进行术前讨论。主要研讨手术的适应症，有无禁忌症，术式、入路，术中注意事项，术中可能出现的问题及防范措施，术后并发症及其防治等。譬如：切除松果体肿瘤采取纵裂入路，需切断数根桥静脉，进入纵裂，切开胼胝体压部才能显露肿瘤，注意保护大脑内静脉，大脑大静脉，直窦等深静脉。我们不但反复讲图谱，而且还到解剖教研组看标本，解剖尸体。每台新设计的手术，改进的手术，都要多次熟习局部解剖。所以手术学与局部解剖息息相关，如果进行三脑室的手术，我们就讲脑室系统的结构，如何进入三脑室，三室侧壁即下丘脑的功能，以及术中如何保护下丘脑等问题。

三、在手术中对局部解剖进行真实直观的教育

在每次手术中对显露的组织结构进行边作边讲解，具有活生生的真切感和吸引力。如垂体瘤摘除手术，从开额瓣，剪开硬脑膜，打开侧裂池，边吸引脑脊液边向后牵拉脑组织，沿蝶骨嵴逐渐推进，直至前床突。逐步显露嗅神经，视神经，视交叉前缘及肿瘤。显露过程即局部解剖过程，每一步都抓紧对学生进行手术学及局解的教育，使学生每次看手术，参加手术都获益非浅。

还譬如听神经瘤切除手术，从后颅凹入颅后，切开硬脑膜，牵拉小脑半球，显露后组颅神经（9～12 对），并予以保护。显露肿瘤后予以囊内切除，最后将囊壁从桥脑、小脑、面神经、三叉神经等结构分离下来。肿瘤切除过程实际包括很大一部分局部解剖过程。只有局部解剖清楚才能大胆的手术；而手术学的基本技术之一就是要把局部重要的结构显露清楚，二者相辅相承。所以手术学教学一定要把解剖学教学贯穿在一起。临床实践表明精确的局部解剖知识和娴熟的手术技巧是手术成功的法宝。

四、对术后病人并发症的认识和处理，同样是以局部解剖为基础的。

譬如，听神经瘤术后病人，可能出现周围性面瘫、声嘶、误吸、吞咽无力、眼震等。只有老师以局部解剖知识为基础，进行解释和说明，学生才能领悟。

总之，神经外科手术学教学中，术前要讲局