维普资讯 http://www.cqvip.com

脾脏切除，术式，腹腔脓肿，并发症

在 38℃以上者，均未在本组病人统计之内。据有关资料报导不易自体输血。3. 发病至手术时间：本组病人发病至手术时间[从第一次腹疼开始]最短者一小时，最长者 48 小时，绝大部分在 4～24 小时之内。4. 术前后穹隆穿刺：为了明确诊断本组病人术前均给作后穹隆穿刺术，均抽出腹腔内血液 1～2ml 放置后数小时不凝。5. 内出血量：本组病人根据病情轻重在输液或 706 代血浆下选用合适麻醉方法，硬膜外麻或针麻加局麻行剖腹探查术，术中观察内出血量，最少者 300 毫升，最多者 3200ml，总内出血量多 42500ml。6. 自体输血量：本组患者自体输血量，最少者 200ml～2000m，自体输血总量 19000ml，每人平均 633ml 血。

四、自血回输术后情况：本组病人经静脉回输者 27 例，只有一例输后出现一过敏血红蛋白尿经处理后消失，3 例经腹腔回输病人术后观察，第一天腹部叩诊移动性浊音明显，第 2 天移动性浊音存在浊音面缩小，第 3 天浊音消失，其中一例 74 小时有下腹壁皮下组织出现瘀血斑（回输腹腔内的血液由切口缝合处渗入皮下组织所致）后逐渐被吸收。本组病人术后 24 小时体温均在 37.4℃～38 之间（每 4 小时测一次）3 天后体温逐渐下降至正常，腹部切口 7 天拆线均一期愈合，化验病人血色素相应的增加，一般情况恢复良好，血压正常，康复出院，住院天数 7～14 天，平均 10.2 天，治疗率 100%。

讨论：宫外孕内出血手术时将腹膜内新鲜的自体血液供静脉或腹腔回输，本文通过 30 例患者临床实践体现于以下几点：节约血源减少库血的输入量；为抢救失血性休克赢得了时间，提高了抢救成活率降低了死亡率；自血回输不用合血，方法简便，抢救及时、安全，不少重危病人靠自体输血换回了生命；减轻病家经济负担；自体输 血可以免除因输他血而引的并发症，如血清病，病毒感染，各种传染病以及血型不合所致的溶血反应。

（收稿：1995—03—20）

R657.605

狗脾脏切除术式与并发腹腔脓肿发生的关系

第四军医大学西京医院实验外科 王广庆 徐利阶 刘小玲

（陕西西安，邮政编码 710032）

〔提要〕脾脏有重要的生理机能和免疫功能，全脾切除术后极易引起免疫缺陷导致感染。作者通过对狗脾脏采用三种不同方式即：全脾切除，1/2 部分切除，1/3 部分切除术进行保脾手术实验发现术后狗腹腔内急性炎性渗出量，脾部分切除断面包埋处脓肿，血液中免疫球蛋白 IgG、IgA、IgM 值的变化均与脾脏切除方式有着密切连系。因此，作者认为脾脏外伤性损伤时手术中应尽可能多保留一些脾组织，保留的脾组织最好不用系膜类组织包埋，采用此种方法可以减少免疫功能损害，防止腹腔内脓肿发生；因此，值得在手术学教学中推广。

〔关键词〕脾脏；不同术式；腹腔脓肿；脾脏切除；免疫球蛋白。

局解手术学教学中狗脾脏全切后经常发生腹腔内感染甚至死亡，经我科 2 年中对 300 只狗统计发现术后腹腔脓肿发生率高达 80%左右，严重影响了教学工作的顺利进行。为此，我们对狗脾切除术后发生腹腔脓肿的原因进行分析的基础上对防止其感染的方法进行了研究，通过实验观察取得了一些体会，特报告如下：

选材与方法

选用 300 只健康杂种狗，雌雄不拘，体重 15 公斤左右，分为 ABC 三个实验组，每组 100 只狗。A 组为全脾切除组，B 组为 1/2 脾切除组，C 组为 1/3 脾切除组。A 组 100 只狗在无菌术下行剖腹术，进腹后助手用创钩将切口左侧腹壁向左上方牵拉，显露脾脏，术者用右手怕左侧腹壁伸入将脾脏轻搬至切口外，显露脾蒂，可由下向上逐步分段处理。用止血钳在无血管区戳洞分开，对脾动脉，脾静脉施行双重结扎后切断，施行全脾切除术。B 组狗 100 只按上述方法行剖腹术，游离脾脏于腹腔外，选择脾脏 1/2 段行部分脾脏切除术。首先处

维普资讯 http://www.cqvip.com

理切除区域系膜及血管，断其血供，数十秒后发现无血液供应的脾脏缩小，颜色发暗，选用大号圆针穿 7 号丝线采用针尾部入脾脏距无血供区 1cm 处施行间断褥式缝合止血。完毕后距缝线远端 1cm 处用手术刀切开脾脏包膜，用左手握住脾脏食指和中指在切口处轻轻分离脾脏实质，遇有索状物时用血管钳夹后切断，避免盲目用刀切损伤血管而造成出血。脾脏断面用热盐水纱布压迫 2 分钟止血，然后用脾脏系膜将切除断面包埋，减少肠粘连发生。C 组狗 100 只按上述方法施行 1/3 段脾切除，术毕脾脏断面用热盐水纱布压迫 2 分钟止血，断面不要用系膜进行包埋，按常规方法关腹。

效果观察

A 组狗 1～7 天内再次剖腹发现腹腔内急性渗出液较多，大网膜部分与小肠粘连，充血明显，脾切除后系膜残端与大网膜粘连处有 15 例形成小脓肿，脓汁为黄色，无臭味。B 组狗 1－7 天内再次剖腹发现腹空内急性炎性渗出液中等量，大网膜与脾脏中度粘连，有 80 例粘连处形成脓肿，脓汁为黄色，无臭味。C 组狗 100 只 1～7 天内再次剖腹发现急性渗出液量少，大网膜充血不明显，脾脏断面与大网膜轻度粘连，用手指分开粘连未发现脓肿形成，狗术后精神及饮食均优于 AB 两组。见表 1。

表 1.　不同术式狗脾切除术与发生腹腔脓肿统计

组　别	术后时间	只数	腹腔急性渗出液	腹腔脓肿	百分率
A（全切）	1～7 天	100 只	100 只（较多）	15 例	15%
B（1/2 切）	1～7 天	100 只	100 只（中等量）	80 例	80%
C（1/3 切）	1～7 天	100 只	100 只（少量）	无	

为了探讨不同术式的狗脾脏切除术后免疫功能变化及对腹腔脓肿发生率的关系，我们取 6 只狗分成甲乙丙三个组，每组 2 只狗进行实验。甲组为术前组，乙组为全脾切除组，丙组为 1/3 脾切除组进行对比观察，分别在术前及术后 14 天抽血做免疫球蛋白测定。见表 2。

表 2.　狗脾切除术后 14 天免疫球蛋白测定表

组　别	时间	只数	Ig G	Ig A	Ig M	备　注
甲（术前）	术前	2 只	1185mg 1185mg/L	1160mg 1150mg/L	1150mg 1150mg/L	IgD、IgE 作用不太清，故未查。
乙（全切）		2 只		1150mg 2320mg/L	510mg 490mg/L	
丙（1/3 切除）	术后 14 天			1160mg	886mg	
	术后 14 天	2 只	1420mg 1422mg/L	1120mg/L	906mg/L	

从上述实验中发现全脾切除组免疫球蛋白 IgG 值测不出，IgM 值明显降低。1/3 脾切除组 IgG，IgA 值变化不大、IgM 值略有下降。

讨　论

外伤性脾破裂占实质性脏器损伤的首位，尤其是在部队中更为多见，过去传统的外科治疗手段为去脾手术。由于近年来人们对脾脏的生理及免疫功能认识的提高，特别是去脾手术后严重感染的报道日趋增多，因此保脾手术已受到普遍的重视。为了结合部队实战需要突出“军、精、新”的教学内容搞好实用型人才培养，我们对传统的去脾手术进行改革，从而提高了同学们对保脾手术重要性的认识，增强了实战效果。通过上述实验，作者有以下几点认识。1. 脾脏与 IgG，IgM 的合成有着密切关系，IgM 与 IgG 的合成顺序是机体受抗原刺激后，最先产生抗体 IgM，随后产生 IgG，当 IgG 产生后，就替代 IgM 成为血清中主要成份成为主力免疫，IgG 具有抗菌，抗病毒，抗病素等抗体活性，IgG 主要是由脾脏和淋巴结中浆细胞合成的。乙组狗（全切）术后 IgM 值明显下降为 490mg/L，引起体内 IgM 与 IgG 合成顺序受

维普资讯 http://www.cqvip.com

医学教育，局部解剖学，上肢，下肢，教学方法

665(18)

阻，故而血清中 IgG 含量测不出，体内主力免疫未能很好形成，抵抗力下降，造成免疫缺陷是导致术后发生腹腔感染率高的重要原因。

2. 脾脏与 IgA 的合成无明显关系：从实验中发现脾脏切除多少与 IgA 值无明显关系，部分狗脾切除后 IgA 值不降反而升高，考虑分泌型 IgA 是机体粘膜局部抗传染性免疫的重要因素故称局部免疫作用，部分 IgA 值升高可能与胃肠道粘膜感染急性炎性渗出量有关。

3. 选择适当的术式是防止腹腔脓肿的重要措施：实验证明脾脏与免疫功能有密切的连系，当脾脏被切除 50%以上时机体免疫功能受损严重，表现为腹腔内大量炎性渗出，腹腔脓肿发生率高，而 1/3 脾切除（25%）时对机体的免疫功能影响小，表现为腹腔内炎性渗出液少，反应轻，脓肿发生率低。由此证明，选择适当的切除方式保留 50%以上的脾组织对防止术后免疫缺陷导致腹腔内感染的发生有着十分重要的意义。另外，手术中脾脏切除断面最好不用系膜类组织包埋，也是防止脓肿形成的一个重要措施。

参考文献 略

（收稿：1994—06—02）

36—37

局解教学中上、下肢并进法的实施及效果

第一军医大学基础部解剖学教研室 王 前 钟世镇

（广东广州，邮政编码 510515）

R323-42

A

〔提要〕局部解剖教学中，学时紧，学生动手操作机会受限等问题，普遍存在。我校 88 年级军医本科局部解剖教学组，试用上、下肢并进的教学方法，为同学们创造了多一倍的操刀解剖机会，调动了他们的积极性。期中考试成绩统计结果显示，上肢和下肢组同学的考试分数无明显差别，较好地掌握了所学的内容。教学中利用节省的时间，安排了两次“应用解剖学讲座”，以提高同学们的学习兴趣，增强临床应用目的性。此教学法的教学效果得到肯定，并在以后各年级的局解教学中得到应用。

〔关键词〕局部解剖学；上肢和下肢；教学方法。

局部解剖学是一门研究人体各个局部的层次结构及各器官之间的位置与毗邻关系的科学，在局部解剖教学实施中，参照教学大纲重点，要求学生自己动手解剖操作，在 60 学时内完成四肢、头颈、胸、腹、盆部的解剖学习。四肢局部解剖是整个局解教学的重点，约占总学时的一半，以往局解教学中，下肢和上肢依次分开解剖，由于肢体局部小，同组的 4 位同学中，每次只能有一位主刀者，学生的积极性没有充分调动起来，教学内容安排上，显得拥挤紧张。为探讨解决这些问题的新方法，我校 88 年级军医本科局解教学组，试用了上下肢并进教学方法，并对教学效果进行了评估。

一、教学方法改进：局解教学中，每 8 名学员解剖一具尸体，分为两轮实习。每轮 4 位同学解剖一侧，两轮交替进行，进入胸、腹、盆部后，8 位同学合为一组。本次局解教学分组时，将每一轮的 4 位同学分为上肢组和下肢组（A 组和 B 组），每组两位同学。一人主刀，一人当助用。

每堂课实施时，课前要求主刀和助手列出解剖操作的顺序步骤；课堂上，前 20 分钟，带教老师强调本次课要求观察的结构和解剖操作要点，在示教尸体上演示实物的形态、层次和毗邻，然后全体同学都投入到解剖实习中，带教老师巡视并指导实习。课堂最后半小时，两组同学互相讲解自己解剖出的结构，对比上下肢相应部位的结构异同点，最后由带教老师总结本次课的重点，并解答同学们的问题。

上、下肢并进与上下肢依次解剖教学法相比较，节省 12～15 学时的时间，这些时间用来拓宽学生的知识面，增强临床应用的目的性和课后复习讨论。

二、教学效果：上、下肢并进局解教学方法与以往教学法相比较结果表 1、教学时数分配和教学内容上均有所改变，补充了“四肢应用解剖学”和“胸腹部应用解剖学”两次讲座报告，安排复习