维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 1995 年第 4 卷第 2 期总第 14 期

动脉往后沿脊神经后根基部下行，动脉本身弯曲，稍呈链状，两侧动脉之间发支互相吻合而呈网状，有时一直下降至脊髓颈 4 或颈 5 节段处又合成一纵干下行，沿途不断得到节段性动脉分出的髓支的增强，直到脊髓末端。两侧脊髓前动脉自椎动脉发出后，沿延髓锥体向中线行走，常在未出枕骨大孔前即已汇合成一单干，行走于脊髓前正中裂内，一般下行至颈 4、5 节段处即受到节段性动脉分出的髓支大大增强，继续下行至脊髓末端。脊髓前动脉在脊髓前正中裂下行过程中不断向裂的深处发出沟连合动脉，深入脊髓实质内，沟连合动脉进至脊髓前连合腹侧时，即发出分支交替进入左侧或右侧脊髓实质内。在脊髓软膜表面的血管分支互相交织组成动脉网，其中环绕脊髓表面负责联系脊髓前、后动脉的分支，特称动脉冠，这样，脊髓便从脊髓前、后动脉的分支获得血液供应。来自动脉冠的分支沿着软膜隔进入脊髓，呈放射状分支，以供应前索、侧索周围部分。脊髓后动脉则供应脊髓后柱其余部分和后索。其供应范围均有一定，这具有临床意义。脊髓某些受到两处不同来源的血液供应移行地区，临床上常是易受危害的地区。因此，这就阐明了为什么脊髓空洞症，多发生在颈段和上胸段的原因。

综上所述，我们支持赵世光等人的寰枕部畸形与枕骨大孔区的病变是导致脊髓空洞症和中央管积水的主要原因。

参考文献

1. 中国解剖学会体质调查组编．中国人体质调查．第 1 版、上海科学技术出版社 1986．93.
2. 杜百廉．等．19 例寰椎与枕骨愈合的报告．解剖学报 1964；7（3）：267.
3. 中国医科大学主编．人体解剖学．第 1 版．人民卫生出版社 1978、568.
4. 张为龙主编．临床解剖学丛书．头颈分册．第 1 版．人民卫生出版社 1988．385.
5. 赵世光等．寰枕畸形与脊髓空洞症．哈尔滨医药 1993；13（4）：3.

（收稿：1995—04—08）

宫外孕内出血自血回输在 30 例手术中的应用

山东铝业公司职工医院妇产科 刘丽云

（山东淄博，邮政编码 255069）

宫外孕破裂常伴有腹腔内大量出血而使患者发生失血性休克，手术时充分利用腹腔内自血回输是抢救失血性休克的有效措施，具有抢救及时，并发症少，经济之优点；特别在血源不足的情况下可起到起死回生的作用，现就以下 30 例作一分析。

临床资料：我院自 1981 年～1988 年共收治宫外孕病人 60 余例均采取了手术治疗，其中 30 例在术中行自体输血占 50%效果良好。

一、自血回输途径的选择：根据病程长短，开腹后只要肉眼观察血的颜色较新鲜，无明显污染者，体温正常，可供静脉回输，病程较长腹腔血液不新鲜者可供腹腔回输，本组 30 例病人 27 例经静脉回输占 90%，3 例经腹腔回输占 10%。

二、自血回输的方法：手术开始时先在腹膜切一小口用敷把止血钳钳夹腹膜，用小量杯挖出腹腔内的游离血液先置有 ACD 防凝剂（100ml 溶液内含枸橼酸钠 1.33，枸橼酸 0.47g，葡萄糖 3g）瓶中，轻轻摇匀，以 2～8 层无菌纱布或尼龙网过滤后，连续快速静脉输入。每输血 500～1000ml 升血后，经另一静脉注入 10%葡萄糖酸钙 10ml，以防枸橼酸中毒。如腹腔回输可于缝合腹膜至最后一针时，通过接有 50 毫升空针的导尿管或漏斗将自血灌回腹腔随后缝合腹膜即可。如无备用无菌吸瓶也可用冲洗球，如腹腔内出血量少者也可用新鲜无菌纱布垫吸取加生理盐水稀释后仍可给于自体回输。

三、本组患者入院时的病情及术时情况：1. 入院时的血压：血压在 11.9/7.9kpa 以上者 1.2 例占 40%患者处于休克[血压在 11.9/7.9kpa]以下情况者 18 例占 60%，其中血压测不到者 4 例皆采取了自体输血进行抢救，2. 入院时的体温：术前体温之高低，供自体输血取舍之参考。本组病人术前体温最低者 36.4℃，最高者 37.5℃，体温

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