维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 1997 年第 6 卷第 2 期总第 22 期

第Ⅷ肝段切除术治疗肝占位病变

兰州医学院第一附属医院普外科 翁伟建
法国宫代大学医学院 G·Mantion
广东省南海市中医院外科 侯培越
（甘肃兰州，邮政编码 730000）

自 80 年代以来，肝段切除的概念已为国内外肝脏外科医生所接受。这种严格按照解剖平面所行的小范围规则性切肝技术，不但可以有效切除病肝，而且可以最大限度地安全保留健肝。笔者曾赴法国宫代大学进修学习，并实地参加了 10 余例第Ⅷ肝段切除术，对此有一定体会，现予以报道，供同道们参考。

一、第Ⅷ肝段切除术的解剖学基础

Couinaud 经过对肝内血管、胆管铸型的系列研究表明，肝脏的左右两叶由 8 段组成。理论上讲，肝脏的 8 个段均可以分别予以切除，而使肝功能损害减至最小[1]。肝段为肝脏最小的解剖单位，此即为现代肝脏外科的功能解剖[1]。

按照 Couinaud 的命名[2]，第Ⅷ肝段位于右肝前叶上方的膈顶部，介于肝右静脉与肝中静脉之间，其深部左下方为下腔静脉。此外，门静脉、肝动脉的左后上分支也在此肝段内延伸、攀连，构成一个丰富的血管网络区域。第Ⅷ肝段肿瘤常嵌夹在大血管之间，有时肿瘤本身也被血管丛包绕或血管入瘤体之中，如肿瘤增大，还可将肝静脉推压移位，使下腔静脉受压变形，甚至直接浸犯静脉壁，故当分离第Ⅷ肿段的肿瘤时，偶而不慎，将引起大出血，甚至招致空气栓塞的危险。

二、腹部切口的选择和切肝界限的确定

一般情况下，行第Ⅷ肝段切除术多采用“人”字形切口，以固定于手术床缘的悬吊式拉钩将左右侧胸壁向上拉起，肝膈顶部即可显露。采用这种切口和悬吊式拉钩，病人无需作胸腹联合切口，从而减少了手术创伤和因开胸而带来的胸部并发症。

肝段在肝表面无明确的解剖标记，各段的切肝界线的确定必须根据肝静脉及门静脉在肝内的分布及走向，然而问题是，这些血管的解剖常存在个体的差异，或由于肝硬化、肿瘤挤压或浸润而发生改变，以致于术者难以确切地把握切肝界限。若未能把握好切肝界限，在离断肝实质的过程中，就有可能误伤邻近肝段的营养血管或回流静脉，结果造成受损肝段的血液循环障碍，甚至发生肝坏死。因此，在施行肝段切除术时，常规应通过术中 B 超来确定病变与其所属肝段门静脉支、肝静脉支的方位及距离，并对其邻近的肝段血管予以定位，然后确定切肝的界限及范围。由于第Ⅷ肝段在解剖学上的特殊性，故在施行第Ⅷ肝段切除时，更应重视术中 B 超定位的价值。

三、常温下不阻断肝脏血流的第Ⅷ肝段切除

显露肝膈顶部后，游离切断右三角韧带、右冠状韧带、镰状韧带以及肝结肠韧带，术者左手伸入右肝后方将右肝略向下向前托起，第Ⅷ肝段显露即满意。使用术中 B 超确认门静脉、肝静脉走行及肿瘤位置、大小，决定第Ⅷ肝段的切肝界限，并用电刀在肝脏上划出预切线。游离肝十二指肠韧带，在肾静脉水平以上分出肝下方下腔静脉，在膈下分出肝上方的下腔静脉，三处均套过脐带线，但不要阻断，主要是为了预防大出血意外情况时，临时阻断肝血流，及时控制大出血，处理损伤的血管。一切基本工作就绪后，开始切肝，目前国内大多数医院仍采用微波固化技术切肝，但专家认为微波本身在某种程度上就可造成对健肝组织的损伤，因而在法国，为最大程度地保证健康肝组织活力，且尽可能在不阻断肝血流的情况下切肝，改用超声刀进行，首先从左侧预切线进入（相当于肝正中裂上半），再从右侧预切线进入（相当于右叶间裂上半），第三步在肝膈面隆起略后作横切线，并连通左右两纵切线，最后沿右冠状韧带止点进入，逐步从四面伸向基底。在超声刀切肝过程中，所有大小管道均能暴露出来，小管道用银夹闭合后切断，大管道用无损伤血管线缝扎或结扎后切断。如遇肝右静脉主干未被肿瘤侵犯，尽量予以保留。如遇肝中静脉主干未被肿瘤侵犯，亦应予以保留。但实际情况常常是肝右静脉干或肝中静脉主干被肿瘤累及，此时应耐心仔细分离，力求保留两者中的一支。本组病例中，肝右静脉及肝中静脉主干两者均保留者 7 例；保留肝右静脉，结扎肝中静脉者 2 例；保留肝中静脉，结扎肝右静脉者 2 例。至此将肿瘤略向右前下方提起，深部左下方可看见下腔静脉，继续仔细分离，将瘤体剥离切除。如遇瘤体与上腔静脉浸犯无法分离，则此时应考虑临时阻断全肝血流，切除肿瘤，下腔静脉壁破口外翻连续缝合修补，以避免引起大出血。但应注意全肝血流阻

维普资讯 http://www.cqvip.com

断的时间不应超过 15 分钟为宜[4]，否则肝功能损害较重。本组 1 例行下腔静脉修补。最后创面再次用氩气电凝器仔细电凝止血，于右膈下、肝下放置引流，关腹。术后给支持、保肝、止血及预防感染等处理。

四、需说明的几个问题

1. 关于肝右静脉或肝中静脉主干的结扎切断问题，研究资料表明，肝静脉之间有着广泛的吻合交通支，肝短静脉与肝左中右静脉之间也互有吻合。当行第Ⅶ肝段切除时，较大的瘤体常累及肝右、肝中这两根静脉主干或其中一根肝静脉主干，对受累严重无法分离的一根肝静脉主干应在其根部结扎切断，对受累较轻而可剥离开的另一根肝静脉主干应尽量予以保留。本组 4 例术中分别缝扎肝右静脉或肝中静脉，观察余下的肝脏色泽无大变化，术后肝功能变化与一般肝切除术相似，提示结扎其中一根静脉不致产生严重后果。

2. 临床普遍认为常温下全肝血流阻断，肝脏的热缺血时间不应超过 15～20 分钟[5]，许多学者设计了分步阻断肝血流的方法行肝段切除，使肝脏血流完全阻断的时间大大缩短，同时微波固化技术在肝脏外科中的应用，也缩短了切肝所需的时间，使一些复杂的肝脏手术能在肝脏热缺血的安全时限内完成。随着 90 年代超声刀切肝技术在临床上的应用，常温下不阻断肝脏血流的肝段、肝叶切除手术得以安全施行，避免了肝组织缺血，有效地防止了肝细胞损伤。当然遇到瘤体累及大血管严重、无法分离的情况，有时需临时阻断肝血流，切除肿瘤，修补大血管破口，但一般情况下，这个肝血流阻断时间不会超过肝脏热缺血的安全时限。另外，采用超声刀切肝，还可较大限度地保留正常的肝组织。

3. 不规则性部分肝切除，切肝界限与保留肝实质内血管、胆管之间关系不明确。切得过少，病变可能切除不彻底；切得过多，可能会损伤残肝的血管，导致术后残肝血循环障碍，甚至发生肝坏死。而规则性肝段切除之切肝线是沿解剖平面（肝正中裂、叶间裂或段间裂）进行的，从而避免了以上问题，同时切断之管道均位于末梢，口径较小，术中出血少且易止，术后胆汁瘘的机会也少，有利于病人术后恢复。本组病例无出现术后出血、胆汁瘘、肝功能衰竭等并发症。由此还可看出，在施行第Ⅶ肝段切除术时，术中 B 超定位的重要性。

参考文献

1. Schwartz SI, et al. Hepatic resection Ann Surg 1990; 211: 1.
2. Schwartz SI. Surgery of the liver. Blackwell Suientific Pub, 1989; 3～7.
3. Ger R, et al. Surgical anatomy of the liver. Arch Surg, 1991; 126: 381.
4. 余业勤. 肝切除术中大出血的预防技术. 腹部外科 1988; 1: 146.
5. Bismuth H, et al. Maior hepatic resection under total vascular exclusion. Ann Surg 1989; 210: 13.

（本文承蒙叶光华教授指导，在此一并致谢）。

（收稿日期：1997－01－03）

·文摘·

白塞氏（Behcet's）病合并颅内动脉瘤

作者报告 1 例白塞氏（Behcet's）病合并颅内动脉瘤的男性患者，28 岁，在 Behcet's 病确诊 3 年以后因大脑前交通支动脉瘤破裂导致继发性蛛网膜下腔出血。

患者主诉近 12 小时的剧烈头痛、呕吐。有 Behcet's 病史，表现为反复发作的眼部疾患、溃疡性胃炎、生殖器溃疡、皮肤的痤疮破溃样变。在 1988 年，皮肤活检表明组织学改变为脉管炎，并接受了长期甾类药物治疗。患者住进神经外科病房治疗，表现为颈项强直、易怒、烦躁，右侧轻度偏瘫伴全身反射亢进。眼科检查有视网膜血管炎。腰穿有大量血性液体，压力为 220mmhg。CT 扫描发现在前脑池处蛛网膜下腔出血。3 天以后，经由右侧股动脉作脑血管造影，发现前交通支囊状动脉瘤及扩张的基底动脉。2 天以后进行手术，夹住动脉瘤的颈部，但因技术原因，切除动脉瘤未成功。肉眼观察，颅内血管是正常的。手术后未发生意外。

讨论：Behcet's 病于 1937 年首次在土耳其发现，临床表现为反复发作的口腔和生殖器溃疡、脑膜脊髓炎、虹膜炎三联症。在以后的研究中，发现该病还存在更广泛的病变，包括中枢神经系统、皮肤、关节、小肠、血管以及眼部的多种疾病。并发颅内动脉瘤仅报道 4 例，其病因至今不清。

10～25％的 Behcet's 病患者存在中枢神经系统的病变，表现为：头痛、发热、呕吐运动和感觉障碍、小脑和锥体外系症状、精神错乱、轻度颅内高压伴视神经乳头水肿。7～29％的患者存在脉管系统的病变，主要包括动静脉闭塞、动脉瘤。常见发生于腹主动脉、肺动脉及周围动脉。发生动脉瘤的原因，有报道认为是该病产生严重的血管炎症导致动脉中膜受损，表现为中膜的增厚和弹性纤维的断裂，同时，认为其动脉壁中滋养动脉严重的闭塞性动脉内膜炎及其免疫学反应也与这有关。人们推测，Behcet's 病患者颅内动脉瘤破裂出血与颅内血管炎症有关。因此，在临床诊疗中，遇有 Bdhcet's 病患者应注意并发颅内动脉瘤破裂出血的可能，要在产生严重的神经功能损伤以前加以诊断治疗。

译自［英/Faruk Ildan//Nenrosurg. Rev 1996; 19: 53～56.］

蒋　凯城　陈维佩校