维普资讯 http://www.cqvip.com

肝门部 胆管癌 外科手术

去甲肾上腺素水平，致外周血管阻力和血压下降，而心排血量和心率一般维持稳定。

Rilmenidine、moxonidine 均可有效降低血压，病人耐受比 α_2 受体激动药好，未见停药反跳现象，用于麻醉可能有益，另一种新型 α_2 受体激动药 mirazasol 经用于冠状动脉手术表明，术中高血压、心率增快和心肌缺血发生率均降低，特别于强烈应激时为有效，但对围术期术后高血压无防治效果。

结束语：近年来对高血压观察及处理的研究，已有许多较新的进展，高血压病人围手术期的危险性虽然与血压增高的程度相关，但血压水平并非唯一的因素，充分估计多种危险因素的复合作用，对围手术期全面衡量病情合理选用抗高血压药减少围术期后的并发症有重要意义。目前常见的与高血压病相关的影响因素：①年龄；②既往有心血管病史；③靶器官损害程度；④糖尿病；⑤脂代谢障碍；⑥肥胖；⑦吸烟；⑧抗高血压治疗效应等。一种或多种复合因素的存在比单纯血压升高的危险性更重要[15]。围手术期密切观察临床症状与体征，做出应有的诊断，正确选用恰当的抗高血压药物，可获得预期的效果。

参 考 文 献

1. 杭燕南. 当代麻醉与复苏. 上海：上海科学技术出版社，1994 266.
2. Jont National Committee on Deteition Evaluation and treatment of high blood pressure. Fifth Report, Arch Inten Med, 1993, 153: 154
3. Verdecchia P, Schillaci G, Borgioni C, et al. Adverse prognostic-significance of concentric remodeling of the left ventricle in hypertensive patients with normal left ventricular mass. J Am Coll Cardiol, 1995, 25: 871 - 878.
4. Lmai Y, Abe K, Munakata M, et al. Circadian blood pressres variations under different pathophysiological conditions. J Hpertens, 1990, 8[Suppl 7]: 125 - 127.
5. 简 明，刘国信，刘力生. 动态血压监测在高血压临床和研究中的应用. 中华心血管病杂志，1993, 21(6): 3 - 5.
6. 刘力生. 心血管疾病近 10 年的主要进展. 中华内科学杂志，1992, 31(8): 478 - 479.
7. Xie GY, Berk MR, Smith MD, et al. Prognostic valuee of Doppler transmitral flow patterns in patients with congestive heart failure. Am . Coll Cardiol, 1994, 24(1): 131 - 134.
8. 张维忠，龚兰生，邱慧丽，等. 动脉血压与高血压性左室肥厚的关系. 中华心血管病杂志，1993, 21(3): 138 - 139.
9. 冯克燕. 老年高血压诊治的近展. 临床心血管病杂志，1997, 13(4): 236 - 237.
10. Franklin C, Nightingale S, Mamadami B, et al. A randomized comparison of Nifedipine and sodium nitroprusside in severe hypetension. Chest, 1986, 90(4): 500 - 504.
11. Van Zwietea PA. Pharmacologic profile of urapidil. Am J Cardiol, 1989, 64(7): 1 - 4.
12. De Leeuw PW, Van ESPN, De bruyg HA, et al. Renal hamodynomic and neurohumoral response to urepidil in hupertensive man. Drugs, 1989, 35(Suppl 6): 74 - 76.
13. Prichard BN, Tomlinson B, Renodin JC. Urapidil a multiple action alphablocking drug. Am Cardiol, 1989, 64(7): 10 - 13.
14. 胡旭东. 高血压危象的药物治疗. 国外医学：麻醉与复苏分册，1997, 18(1): 26 - 29.
15. Harmsen P, Rosengren A, Tsipoginni A, et al. Rish factors for stroke in middle-aged men in goteborg. Sweden Stroke, 1990, 21(2): 223 - 226.

(收稿：2000-08-25)

363 - 365

肝门部胆管癌的外科治疗

李 桂*

肝门部胆管癌(Klatskin 瘤)主要指左右肝管至肝总管的恶性肿瘤，占肝管癌的 50% ~ 58%，不包括肝内的胆管癌[1,2]。肝管癌的外科治疗与其解剖关系非常密切，常因技术原因而显得困难，目前最有效的治疗仍然是切除肿瘤。

一、手术前治疗

1. 护肝治疗：血清蛋白 < 30 g/L 直接影响围手术期病死率[3]，通过适当治疗纠正低蛋白，贫血，增强手术耐受力。

2. 减黄治疗：术前 PTCD 减黄可能带来引流管脱落，胆管炎，水电解质平衡紊乱，只引流了需要切除的一侧肝脏等问题，术前引流和不引流在围手术期病死率，并发症发生率和 1、3、5 年生存率均无差异[4]。因此，只有行肝移植的病人在等待供肝期间才作术前胆道引流。

3. 术前内引流：当估计肝门部胆管癌位置较低且放支架引流可充分引流整个肝脏时，术前放置支架，既有利于胆汁流入肠道，也可降低手术危险性。但文献报告尚少。

二、切除手术的选择

单凭影像学资料不能确定肝门部胆管癌可否切除，因此强调专门的肝胆外科医生作剖腹探查是必要的[4]。对临床上较有指导意义的是 Bismuth-Corlitte(1975)的临床分型。按此分型方法，胆管癌可分为Ⅰ型：肿瘤位于肝总管，未侵犯汇合部；Ⅱ型：肿瘤波及左右肝管，未侵犯左右肝管；Ⅲ型：已侵犯右肝管(Ⅲa)或侵犯左肝管(Ⅲb)型；Ⅳ型：已侵犯左右双侧肝管。Bismuth 还根据此分型提出固定的手术方案：Ⅰ型行肿瘤局部切除；Ⅱ型行局部切除加尾叶切除；Ⅲ型行局部切除加尾叶切除加右半肝(Ⅲa)或左半肝切除(Ⅲb)；Ⅳ型行全肝切除及肝移植。

* 作者单位：300100 天津市南开医院外一科

维普资讯 http://www.cqvip.com

对肝移植治疗胆管癌目前仍有争论。资料表明，按照不同的肿瘤比较，肝移植与肿瘤切除治疗胆管癌的1、3、5年生存率并无差异，肝移植治疗胆管癌可以考虑在下列情况进行：1)剖腹探查肯定是UICC Ⅱ期；2)由于术中肿瘤浸润，不能完成R0切除，只能R1或R2切除；3)肝内局灶性复发者[6]。

按照国际抗癌协会根据TNM分期UICC肿瘤分期标准，可把胆管癌分为4期：Ⅰ期：肿瘤局限于粘膜，无淋巴结或远处转移；Ⅱ期：肿瘤侵及周围结缔组织，无淋巴结或远处转移；Ⅲ期：肿瘤为Ⅰ或Ⅱ期，但有肝十二指肠韧带或区域淋巴结转移；Ⅳa期：肿瘤侵犯临近组织有或无淋巴结转移，无远处转移；Ⅳb期：无论肿瘤大小，有无淋巴结转移，但有远处转移。如果按UICC分期，即使Bismuth Ⅳ型的病人，也有可能作根治性的切除。病例统计表明，UICC分期与手术后存活密切相关，Ⅰ、Ⅱ期肿瘤根治性切除的效果明显高于Ⅲ、Ⅳ期，说明淋巴结转移是影响预后的重要因素[4,7]。

为达到彻底的根治目的，有人提出加大手术，如除作肝移植外，还加胰头十二指肠切除或全胰切除或胰腺移植等，但手术死亡率和并发症发生率的增加，存活期的延长都有待于更多的病例才能评价[8]。

根据切缘有无癌细胞将手术方式分为：R0切除——切缘无癌细胞，R1切除——切缘镜下可见癌细胞，R2切除——切缘肉眼有癌组织。

据报道，已侵犯周围组织的肝门部胆管癌约48%有淋巴结转移，主要是肝十二指肠韧带内沿肝动脉至胰上缘淋巴结[9]，因此，应行肝十二指肠韧带内管道"脉络化"，并于肝管切除时连韧带内的淋巴结一并切除，只要达到R0切除，有无淋巴结转移对术后存活期无影响[9]。因此，除切除胆管癌外，应该清扫肝十二指肠韧带内淋巴结，以达到根治切除的目的。

肝门部胆管癌侵犯血管是妨碍切除的主要原因，不少连血管一并切除后修补或者重建而获得良好疗效的报告[10,11]，但必须选择合适的病例以及手术中正确的判断，才能获得成功和满意的疗效。

三、不能切除肿瘤的胆道引流手术

尽管胆道引流手术疗效与切除有很大差别，但仍然是缓解症状，延长病人生存期的最好方法[7]。

1.手术置管引流(U管)：切开胆总管后以胆道探条扩张病变胆管，引入U管作引流，U管的多个侧孔可作为内引流，也可作为外引流。

2.肝内胆管空肠吻合术：(1)左肝内胆管：Longmine，Stanford等采用不典型的左肝外叶切除，寻找胆管与空肠吻合，缺点可有切肝时出血，非病变肝被切除后降低肝的代偿能力，吻合口狭窄，引流不充分等。(2)圆韧带入路第三段肝(S3)的胆管空肠吻合：1957年，Soupault和Couimowel描述了这种技术，此入路的解剖基础是该段肝管位于左门静脉的前方，切开肝脏时遇到肝管，放较容易暴露，由于没有切肝，有利于引流S3及S4的肝管并保留肝脏的功能。(3)右肝边缘部分切除第5,6段(S5、S6)肝内胆管空肠吻合，当切除部分右肝边缘时，利用肝内扩张的胆管与空肠吻合。(4)右肝管——胆囊——空肠吻合：通过胆囊穿刺扩张的右前叶肝管(S5)，并在胆囊内切开吻合再将胆囊前壁切口与空肠吻合[12]。

3.肝内胆管空肠吻合加U管引流：当肿瘤阻塞左右肝管混合部时，由于肝段的胆管与空肠吻合只能引流部分肝脏，不能达到充分引流的目的，为此，使用胆道探条经肝段的胆管行肿瘤狭窄段扩张并置入U管至对侧，然后再做胆管空肠吻合，这样既有内引流，又起外引流的作用，有良好的引流效果[13]。

4.内支撑引流：通过ERCP或PTC或两者结合放置内支撑导管扩张狭窄段胆管，将近段胆管胆汁引流至远端进入消化道，各组疗效报告不一，置放管的成功率为85%－90%，失败的原因可因为以前的手术如Billroth Ⅱ式胃切除或肠道Roux-en-Y吻合妨碍内镜操作或导丝不能通过狭窄的胆管等，80%以上的病人黄疸，搔痒症状减轻，并发症的发生率0～36%[14]。(1)聚乙烯支撑导管：一般用10～11.5F，长度稍长于狭窄段，导管两端有翼固定而不至于滑脱[1]。(2)金属支撑导管：有钽金属的网状支架管及记忆合金的Wallstent和Granturco-Roschz-Stent，当插入胆管时，导管本身膨胀扩张狭窄段，内径可达8mm[14]，但后者价格较高。

四、放射治疗

一般认为，胆管癌不宜做放射治疗，也有不少文献报告放射治疗能改善症状和延长生存期，但病例尚少，生存期极少超过1年[12]。

1.外放射治疗：通过术中放置银夹，术后CT定位等，决定照射范围，希望能达到使肿瘤收缩以利于胆管再通，减轻黄疸、缓解疼痛，延缓肿瘤生长，避免已放置的支架管堵塞。

2.内放射治疗：对已放置内支撑管的胆管癌，可经导管进行内放射治疗，但由于并未改善存活期，且难于判断放置内支撑管后再放射对改善胆管梗阻有多大作用，因此现在更多使用内外放射结合进行治疗。

3.手术中放射治疗：术中对可见肿瘤施行放射治疗，优点是直接的肿瘤照射，可有效隔离其他器官，但需要靠近手术室的特殊治疗装置，因为治疗后需要继续完成手术。

4.化学治疗：胆管癌对化学治疗并不敏感，使用5-FU的有效率仅20%，而阿霉素也无明显效果。由于胆管的血供来自肝动脉，故已有使用5-FU和丝裂霉素经肝动脉灌注化疗，但疗效有待于观察。现在已进行5-FU，叶酸，干扰素A治疗晚期胆管癌的Ⅱ期临床研究。手术后辅助化疗尚未得到肯定。

参 考 文 献

1. Choi BI, lee JH, Han MC, et al. Hilar cholangiocarcinoma: comparative study with sonography and CT. Radiology, 1989, 172: 689.
2. Terblanche J. Hepatobiliary malignancy, 1st ed. Edward Arnold, 1994. 398.
3. Chen HC, Shyh HT, Cheu CW, et al. Factors influencing postoperative morbidity, mortality, and survival after resection for hilar cholangiocarcinoma. Ann Surg, 1996, 223: 384.
4. Pichlmayr R, Weimann A, Klempnauer J, et al. Surgical treatment in proximal bile duct cancer. Ann Surg, 1996, 224: 628.

维普资讯 http://www.cqvip.com

肝肿瘤 介入疗法 分型 病理学 栓塞治疗

5. Mizumoto R, Suzuke H. Surgical anatomy of the hepatic hilum with special reference to the caudate lobe. World J Surg, 1998, 12:2.
6. Penn I. Hepatic transplantation for primary and metastatic cancers of the liver. Surgery, 1991, 110:726.
7. Chou EF, Chen SSM, Chen YS, et al. Surgical treatment of cholangiocarcinoma. Hepatogastroenterology, 1997, 44:760.
8. Yzakis AG, Yodo S, Starzl TE. Upper abdominal exenteration with liver replacement: a modification of the cluster procedure. Transplant Proc, 1990, 22:273.
9. Kurosaki I, Tsukada K, Hatakeyama K, et al. The mode of lymphatic spread in carcinoma of the bile duct. Am J Surg, 1996, 172: 239.
10. Nimura Y, Hayakawa N, Kamiya J, et al. Combined portal vein and live resection for carcinoma of the biliary tract. Br J Surg, 1991, 78:727.
11. Klempnauer J, Ridder GJ, Wasielewski RV, et al. Resectional surgery of hilar cholangiocarcinoma: a multivariate analysis of prognostic factors. J Clin Oncol, 1997, 15:947.
12. 黄洁夫, 李升平, 曹绣虎. 肝内胆管空肠吻合治疗肝门区胆管癌. 中华外科杂志, 1990, 28:527.
13. 梁力建, 吕明德, 黄洁夫. 恶性梗阻性黄疸外科姑息性治疗112例分析. 中国实用外科杂志, 1993, 13(10):612.
14. Kawase Y, Takemura T, Hashimoto T. Endoscopic implantation of expandable metal scents for malignant biliary strictures. Gastrointest Endoscopy, 1992, 24:436.

(收稿:2000-09-25)

365-367 R735.305 R730.69

肝癌的介入治疗

姜 镕* 吕大劳*

肝细胞肝癌(HCC)是最难治疗的恶性肿瘤之一,由于肝癌病程发展快,确诊时病情已属晚期,且多伴有肝硬化,已无手术机会。据统计:肝癌初诊时仅有15~30%适宜手术,且术后残肝的肝癌复发率高达36%~66%。因此对于不能手术切除的肝癌及转移性肝癌的患者,血管介入治疗是治疗中晚期肝癌的最有效的手段[1,14]。大量资料表明,经导管肝动脉栓塞碘油化疗(TOCE)的疗效优于全身化疗和单纯动脉灌注化疗,尤其是有包膜的癌灶效果更佳[2-6]。同时患者腹痛腹胀缓解,有10%~26%[15]的病人因肿块缩小而重获手术机会,生存期延长。

一、肝癌分型及相关因素

肝癌分为肝细胞癌(HCC),胆管细胞癌与混合型肝癌,HCC占90%。我国肝癌的死亡率占全世界肝癌死亡数的45%,为肝癌高发区。主要与黄曲霉素、酒精、射线等因素有关,与HBV感染最为密切。研究中发现:①HCC大多数合并肝硬化。②与正常人相比,肝癌患者血中HBV的感染率高10倍。③检出癌细胞周围的非癌肝细胞浆中含有HBV表面抗原。

二、肝动脉介入治疗的理论依据

正常肝组织的血液供应70%来自门静脉,30%来自肝动脉。而肝癌患者的血供90%来自肝动脉,其正常肝组织10%来自肝动脉,其余部分来自门静脉[15]。因此栓塞肝动脉可使肿瘤缺血坏死,而正常肝组织不会受到明显损害。目前证实肝癌有双重供血,主癌病灶周边和卫星癌灶,尤其是大肝癌中央部由肝动脉供血,而生长活跃的周边部由门脉供血,因而单独使用肝动脉栓塞化疗(TAE)有时难以达到理想的效果。有人主张配合超声引导下经皮肝内门脉支栓塞(PVE),可以提高疗效。肝动脉化疗可使肿瘤局部的药物浓度提高数十倍、甚至数百倍,降低非靶区的药物浓度,从而减少毒副反应[16]。

三、肝癌的病理与生物学特征

我国将肝癌分为:块状型、结节型、小癌型、弥漫型。近年又发现HCC的一种特殊组织学亚型即纤维板层型肝癌,其生长慢,很少伴肝硬化,AFP多阳性,很少见HBV感染,手术切除率高,预后好,肿瘤直径<3cm的癌细胞分化好。目前国内外均已注意到肝癌DNA的分析能反映其生物学特性。为估价恶性程度,判断预后提供参考[7,8]。国内发现小肝癌中66.7%为二倍体,而大肝癌中92.3%为异倍体,前者突破包膜少,癌栓少,治疗后生存率高。从而认为3cm是肝癌出现明显生物学物性改变的界限。

四、血管介入的方法,化疗药及栓塞剂

血管介入采用Seldinger技术,在数字减影血管造影下,进行腹腔动脉,肝固有动脉的超选择造影,了解全肝供血情况,肿瘤供血是多血管型或少血管型,肿瘤是单发或多发,其染色情况,有无动-门脉瘘或动-静脉瘘,有无门静脉癌栓以及肝动脉的解剖和肿瘤的血管有无变异。化疗药物包括细胞周期特异性药物(CCSA)和非特异性药物(CCNSA)。CCSA主要是抗代谢药物及有丝分裂抑制剂,如:5-Fu, MTX, 6-MP等。CCNSA主要是烷化剂和抗生素,如:CYT、BCNU、CCNU和MC、DACT、ADM、EADM、DLM、MTH等。通常根据肿瘤细胞动力学的原理[9],选用三种以上联合用药,以达到增加疗效、降低毒性、减少耐药性的目的。常用栓塞剂为碘化油、明胶海绵、微球、微囊等,目前多用超液化碘油。

五、肝癌的介入治疗

20世纪80年代以来,各种新技术的使用使肝癌局部治疗得到了医患的认可及发展,如肝动脉栓塞(TAE)治疗,肝动脉碘化油化疗药物栓塞(TOCE)治疗,液氮冷冻,高功率激光,微波的应用,瘤内无水酒精注射(PEI)。放射治疗的进步和放射免疫治疗(导向治疗)的研究,多种生物反应调节剂(BRM)问世,加

* 作者单位:300060 天津市河西区环湖医院体介入科