

文章编号:1005-6947(2005)02-0081-03

标准·方案·指南

原发性肝癌外科治疗方法的选择

中华外科学会肝脏外科研究组(2004年第一次修订)

早在20世纪50年代中期,我国就已开展了外科手术治疗原发性肝癌的工作。近半个世纪以来,经过几代人的共同努力,原发性肝癌的外科治疗有了很大发展,取得了较好的效果。当今的肝脏外科,已不存在手术禁区,也不认为巨大肝癌不能切除。目前,全世界比较一致的意见是,外科手术切除仍是治疗本病的首选方法和最有效的措施。

与此同时,由于现代科学技术的高速发展,一些新的治疗技术相继出现,不断在临床上推广应用,并取得了一定的效果。这些技术:放射介入治疗技术、射频治疗技术、X刀治疗技术、¹²⁵I粒子永久性植入组织间放射治疗技术、冷冻治疗技术、微波治疗技术及无水乙醇(酒精)瘤内治疗技术等。临床观察发现,这些技术用于治疗原发性肝癌,当时还存在适应证选择不恰当的现象,使一些病人错过了合理手术治疗甚或治愈的机会,造成了不可挽回的后果。怎样为原发性肝癌病人选择合理的治疗措施,目前国内尚无统一参考标准。因此,国内很多医生向我们提出建议,希望能制订一个具有权威性的全国性参考方案。为此,在裘法祖院士、吴孟超院士、汤钊猷院士和黄志强院士的鼓励和指导下,第六届全国肝脏外科学术会议筹委会草拟了关于“原发性肝癌治疗方法的选择”的草案,经12位国内著名肝脏外科专家修改后,于2000年10月25~28日在武汉召开的第六届全国肝脏外科学术会议期间,经中华外科学会肝脏外科学组各位专家讨论后获得通过。该选择方案公布后,为我国外科界在治疗原发性肝癌时,提供了选择治疗方法的参考依据,受到了广泛的好评。然而,随着肝癌外科某些观念的不断更新和技术改进,原选择方案某些内容也需要作相应的修正。现将修订后的方案全文公布如下:

一、原发性肝癌肝切除的手术适应证

(一)病人一般情况:

1. 病人一般情况良好,无明显心、肺、肾等重要脏器器质性病变;
2. 肝功能正常,或仅有轻度损害,按肝功能分级属A级;或肝功能分级属B级,经短期护肝治疗后肝功能恢复到A级(Child-Pugh肝功能分级见表1);
3. 肝储备功能(如ICGR15)基本在正常范围以内;
4. 无不可切除的肝外转移性肿瘤。

附表 肝硬化患者的Child-Pugh肝功能分级标准

项目	Child-Pugh肝功能分级		
	1分	2分	3分
白蛋白(g/L)	>35	28~35	<28
总胆红素(μmol/L)	<34	34~51	>51
腹水	无	轻	重
肝性脑病	无	1~2级	3~4级
凝血酶原活动度	>50%	30%~50%	<30%

注:各项总分≤5分为A级,6~9分为B级,≥10分为C级

(二)局部病变情况:

符合以上(一)条中1~4项的下述病例可做根治性肝切除

1. 单发肝癌,表面较光滑,周围界限较清楚或有假包膜形成,受肿瘤破坏的肝组织少于30%(可通过CT或MRI测量);或虽然受肿瘤破坏的肝组织大于30%,但无瘤侧肝脏明显代偿性增大,达全肝组织的50%以上。

2. 多发性肿瘤,肿瘤结节少于3个,且局限在肝脏的一段或一叶内。

符合以上(一)条中1~4项的下述病例仅可做姑息性肝切除

1. 3~5个多发性肿瘤,超越半肝范围者,作多处局限性切除;或肿瘤局限于相邻2~3个肝段或半肝内,影像学显示,无瘤肝脏组织明显代偿

性增大，达全肝的50%以上。

2. 位于肝中央区（肝中叶，或IV，V，VIII段）肝癌，无瘤肝脏组织明显代偿性增大，达全肝的50%以上。

3. 肝门部有淋巴转移者，如原发性肝脏肿瘤可切除，应作肿瘤切除，同时进行肝门部淋巴结清扫；淋巴结难以清扫者，可术中行射频消融、微波、冷冻或注射无水乙醇等，也可术后进行放射治疗。

4. 周围脏器（结肠、胃、膈肌或右肾上腺等）受侵犯，如原发肝脏肿瘤可切除，应连同受侵犯脏器一并切除。远处脏器单发转移性肿瘤（如单发肺转移），可同时作原发肝癌切除和转移瘤切除术。

二、原发性肝癌合并门静脉癌栓和/或腔静脉癌栓的手术指征

（一）病人一般情况：

要求同肝切除术。

（二）局部情况：

1. 按原发性肝癌肝切除手术适应证的标准判断，肿瘤是可切除的；

2. 癌栓充满门静脉主支或/和主干，进一步发展，很快将危及病人生命；

3. 估计癌栓形成的时间较短，尚未发生机化。

上述病例适合作门静脉主干切开取癌栓术，同时作姑息性肝切除。

如作半肝切除，可开放门静脉残端取癌栓，不必经切开门静脉主干取栓；如癌栓位于肝段以上小的门静脉分支内，可在切除肝肿瘤的同时连同该段门静脉分支一并切除。

如术中发现肿瘤不可切除，可在门静脉主干切开取癌栓术后，术中作选择性肝动脉插管栓塞化疗或门静脉插管化疗、冷冻或射频治疗等。

合并腔静脉癌栓时，可在全肝血流阻断下，切开门静脉取癌栓，并同时切除肝肿瘤。

三、原发性肝癌合并胆管癌栓的手术指征

（一）病人一般情况：

基本要求同肝切除术。应注意的是，这种病人有阻塞性黄疸，故不能完全按附表判断肝功能分级，应强调病人全身情况、A/G比值和凝血酶时间等。

（二）局部情况：

1. 按原发性肝癌切除手术适应证的标准判

断，肿瘤是可切除的；

2. 癌栓位于左肝管或右肝管、肝总管、胆总管；

3. 估计癌栓形成的时间较短，尚未发生机化；

4. 癌栓未侵及健侧2级以上胆管分支。

上述病例适合作胆总管切开取癌栓术，同时作姑息性肝切除。

如癌栓位于肝段以上小的肝管分支内，可在切除肝肿瘤的同时连同该段肝管分支一并切除，不必经切开胆总管取癌栓。

如术中发现肿瘤不可切除，可在切开胆总管取癌栓术后，术中作选择性肝动脉插管栓塞化疗、冷冻治疗或射频治疗等。

四、B超或CT引导下经皮局部消融治疗（射频、冷冻及微波）病例的选择

（一）病人一般情况：

1. 病人一般情况良好，无明显心、肺、肾等重要器官器质性病变，功能状态良好，或仅有轻度损害；

2. 肝功能正常，或仅有轻度损害，按肝功能分级属A级或B级。

（二）局部情况：

1. 单个肿瘤，或癌灶在5个以内，肿瘤直径小于5cm，伴有严重的肝硬化，全肝体积明显缩小；

2. 肝切除术后近期复发的肝癌，不适宜或病人不愿接受再次肝切除者。

术中应用适应证：（1）肿瘤边缘有癌细胞残留者，可对残肝断面进行局部消融治疗；（2）主要病灶切除后，对术中B超检查发现的肝内残余灶进行局部消融治疗，既减少了癌残留使治疗更彻底，又最大程度地保留了正常肝组织；（3）术中不可切除的巨块肝癌行肝动脉插管栓塞化疗后，联合应用局部消融治疗。（4）将这些技术用于肝切除术中肝创面的处理，而且还有帮助创面止血的作用，增加了手术的安全性。

经腹腔镜应用适应证：主要用于经皮治疗有困难者，包括：（1）肝癌靠近膈顶部，经皮治疗易损伤膈肌；（2）肝癌靠近肝脏面，经皮治疗易损伤邻近的胃肠等脏器；（3）肝癌靠近胆囊，经皮治疗易损伤胆囊。

五、无水乙醇（酒精）瘤内注射的病例选择

（一）病人一般情况：

1. 病人一般情况较好,无明显心、肺、肾等重要脏器器质性病变;或心、肺、肾等重要脏器有器质性病变,功能状态不良;

2. 肝功能有明显损害,不适宜作肝切除术。

(二) 局部情况:

1. 单个肿瘤,或多个结节型肿瘤,但癌灶不超过5个;

2. 肝切除术后近期复发的肝癌,不适宜或病人不愿接受再次肝切除者。

六、原发性肝癌合并肝硬变门静脉高压症的手术适应证

(一) 病人一般情况:

1. 病人一般情况较好,无明显心、肺、肾等重要脏器有器质性病变;

2. 肝功能正常,或仅有轻度损害,按肝功能分级属A级,或肝功能分级属B级,经短期护肝治疗后肝功能恢复到A级;

3. 肝储备功能(如ICGR15)正常范围;

4. 无不可切除的肝外转移性肿瘤。

(二) 局部情况:

1. 可切除的肝癌

(1) 有明显脾肿大、脾功能亢进(WBC低于 $3 \times 10^9/L$,血小板低于 $50 \times 10^9/L$)表现者,可同时作脾切除术;

(2) 有明显食道胃底静脉曲张,特别是发生过食道胃底曲张静脉破裂大出血者,可考虑同时作贲门周围血管离断术;有严重胃黏膜病变者,如病人术中情况允许,应作脾肾分流术或其他类型的选择性门腔分流术。

2. 术中发现为不可切除的肝癌

(1) 有明显脾肿大、脾功能亢进(WBC低于 $3 \times 10^9/L$,血小板低于 $50 \times 10^9/L$)表现,无明显食道胃底静脉曲张者,作脾切除的同时,在术中作选择性肝动脉插管栓塞化疗、冷冻治疗或射频治疗等;

(2) 有明显食道胃底静脉曲张,特别是发生过食道胃底曲张静脉破裂大出血,无严重胃黏膜病变,可作脾切除,或脾动脉结扎加冠状静脉缝扎术;是否作断流术,根据病人术中所见决定。肝癌可术中作射频或冷冻治疗,不宜作肝动脉插管栓塞化疗。

七、肝癌行肝移植术指征

目前国内尚无统一的标准,我们推荐采用国

际上广泛应用的Milan标准或UCSF标准。

1. 意大利Milan标准:(1)单个肿瘤直径不超过5cm,或肿瘤数目不超过3个,最大直径不超过3cm;(2)不伴有血管及淋巴结的侵犯。

2. 美国加州旧金山大学(UCSF)标准:(1)单个肿瘤直径不超过6.5cm,或肿瘤数目不超过3个,最大直径不超过4.5cm,总的肿瘤直径不超过8cm;(2)不伴有血管及淋巴结的侵犯。

附一 放射介入法肝动脉栓塞化疗(HACE)病例选择的建议

(一) 病人一般情况:

1. 病人一般情况较好,无明显心、肺、肾等重要脏器器质性病变;

2. 功能正常,或仅有轻度损害,按肝功能分级属A级或B级。

(二) 局部情况:

1. 肿瘤为多发,而且分散在左右两半肝;

2. 肿瘤较大,而无瘤侧肝脏未发生代偿性增大,体积小于全肝的50%;

3. 健侧肝脏门静脉内无癌栓,或有癌栓,但门静脉支仍有血流通过;

4. 肝内胆管及肝外胆管内无癌栓;

5. 肝癌肝切除术后肿瘤复发,不适宜或病人不愿意再次手术者。

原则上,可切除的肝癌术前不作放射介入治疗。

附二 X刀治疗技术病例选择的建议

(一) 病人一般情况:

1. 病人一般情况较好,无明显心、肺、肾等重要脏器器质性病变;或心、肺、肾等重要脏器有器质性病变,功能状况尚可;

2. 肝功能有较明显损害,不适宜作肝切除术;

3. 无明显脾肿大、脾功能亢进(WBC低于 $3 \times 10^9/L$,血小板低于 $50 \times 10^9/L$)的临床表现。

(二) 局部情况:

1. 单个肝癌癌灶,直径小于3.0cm;

2. 肝切除术后近期复发的小癌灶,不适宜或病人不愿接受再次肝切除者。

[执笔:陈孝平,张志伟.华中科技大学同济医学院附属同济医院肝脏外科中心(武汉)]

杨甲梅,沈锋.第二军医大学东方肝胆外科医院(上海)]