

## 结 果

15 例患者术前血糖基本控制在 9.0 mmol/L 以下,尿糖为 - ~ + +。术后 2 例患者出现肝昏迷,1 例经治疗好转,1 例死亡。除 1 例死亡外,其余 14 例术后 1 ~ 5 d 内血糖控制在 10.0 mmol/L 左右,尿糖多数为 + + + 以下。5 d 以后血糖、尿糖达术前水平。无 1 例出现感染,肝功能多在 7 d 内恢复正常水平。生存超过 1 年者 8 例,1.5 年者 3 例,2 年以上者 1 例。

## 讨 论

80 % 的肝硬化患者有糖耐量的异常<sup>[1]</sup>,这些患者常伴有高胰岛素血症以及胰岛素抵抗,但患者大多数不发生低血糖,而更易发生肝源性糖尿病,这可能与肝脏代谢胰岛素功能低下有关。

Yanaga 等<sup>[2]</sup>报道肝癌合并糖尿病患者术后并发症发生率约为 75.5 %,无糖尿病者为 51.3 %。但术后住院病死率、平均住院天数和长期存活率两者相当。国内罗运权<sup>[3]</sup>报告 25 例肝癌合并糖尿病患者,手术切除前需要严格控制血糖在 5.4 ~ 8.6 mmol/L,术后尿糖以 ± ~ +,不超过 + + 为准,强调胰岛素用量个体化。我们资料中,15 例糖尿病患者住院死亡 1 例,同期肝癌不伴糖尿病患者 157 例中

4 例 TACE 后死亡,无统计学差异。作为外科手术,由于创伤大,术前血糖要严格控制正常范围。而介入治疗属微创性治疗,对其要求不甚严格,介入治疗与糖尿病的治疗可同步进行。与外科手术相比,介入手术的创伤小、不良反应少,术后并发症的发生率明显降低。

术后抗生素的合理应用,对于病情的恢复亦是至关重要的。由于介入 TACE 术后影响胃肠道功能,肠道内细菌大量繁殖,释放毒性物质,诱发肝性脑病的发生。因此术后合理使用的肝肾功能影响小的抗生素,如头孢菌素,术前后口服乳果糖,既可通便,又可清除肠道内毒素,预防和治疗肝性脑病。

因此,术前后及时监测血、尿糖指标,并进行个体化调控,术后合理应用抗生素,并保持大便通畅,加强护肝治疗,是我们成功治疗该类患者的基本原则。

## 参 考 文 献

1. 刘新民主编. 使用内分泌学. 北京:人民军医出版社,1997,1:375.
2. Yanaga K, Matsumata T, Hayashi H, et al. Effect of diabetes mellitus on hepatic resection. Arch Surg, 1993,128:445-448.
3. 罗运权,杨杨梅,吴孟超. 原发性肝癌合并糖尿病病人的围手术期处理. 肝胆外科杂志,1998,6:11-12.

(收稿日期:2000-07-23)

## 临床经验 ·

### 原发性肝癌合并脾功能亢进的介入治疗

张根山 周胜利 张旭

选择性肝动脉灌注化疗对原发性肝癌的治疗效果已为国内外广大学者公认。选择性部分脾动脉栓塞术可以使脾功能亢进(脾亢)患者白细胞总数及血小板升高,肝功能改善,已部分替代外科脾切除术。我们近年来对原发性肝癌合并脾亢患者在进行选择肝动脉栓塞灌注化疗的同时进行选择部分脾动脉栓塞术,收到了较好的近期效果。现将资料完整的 23 例原发性肝癌合并脾亢患者的介入治疗报告如下。

## 材料与方法

### 一、临床资料

23 例患者中,男 18 例,女 5 例,年龄 22 ~ 59 岁,平均 41 岁。所有患者均临床结合 B 超、CT 及血常规、血小板计数、肝功能、AFP 等实验室检查确诊为原发性肝癌合并脾亢。其中 15 例经 B 超定位细针穿刺活检诊断为原发性肝细胞癌,另 8 例未做病理检查。肝癌为巨块型者 14 例,结节融合型者 9 例,病灶位于右叶 15 例,左叶 4 例,左右叶均有 4 例。肝功能按 Child 分级 A 级 6 例, B 级 15 例, C 级 2 例。

### 二、治疗方法

作者单位:222002 江苏省连云港市第一人民医院

采用 Seldinger 技术经皮股动脉穿刺,引入 6F 导管鞘,经鞘引入 5 - 6F RH、Yashiro、Cobra 等多种导管,送导管至脾动脉行脾动脉造影,将导管超选至脾中下极动脉后用 2mm × 2mm 明胶海绵颗粒与阿米卡星 0.4g、地塞米松 10mg、2 %利多卡因 5ml、泛影葡胺、生理盐水的混悬液,行部分脾动脉栓塞。退导管至脾动脉主干,以相同速度及压力在同一部分再次行脾动脉造影,根据脾动脉 2、3 级分支栓塞前后数目的比较,估计脾动脉栓塞程度,(以不超过 30 % ~ 40 % 为宜),再将导管超选至肝动脉直至肿瘤供血动脉后,行选择性肝动脉灌注化疗栓塞术。化疗药物选用丝裂霉素 16 ~ 24mg,顺铂 40 ~ 60mg,5-FU 750 ~ 1250mg,阿霉素/表阿霉素 60mg,三联或四联,根据患者体重及体表面积计算用量并视体质情况适当加减。栓塞用碘化油,根据瘤体大小及血供情况用量 8 ~ 30ml,部分患者加用明胶海绵条行主干栓塞,直至造影时显示肿瘤供血动脉完全栓塞为止。拔管,穿刺部位压迫止血后加压包扎。术后予抗炎、保肝及对症处理。

## 结 果

### 一、临床症状改善

23 例患者经介入治疗后原有肝区疼痛及腹胀减轻,部分患者症状消失,食欲明显增加,介入治疗后出现发热(21/23),左上腹痛(16/23),恶心呕吐(14/23),腹水(6/23),左侧胸腔积液(1/23),经对症支持治疗于 3 ~ 14d 内缓解。有 19 例患者在 35 ~ 55d 后再次接受选择性肝动脉栓塞灌注化疗及选择性部分脾动脉栓塞术。

### 二、肝癌治疗后变化

(一) CR:肿瘤病灶消失,临床症状消失,持续 4 周以上(1/23);PR:肿瘤缩小 > 50 %,临床症状消失,持续 4 周以上(8/23);MR:肿瘤缩小 25 % ~ 50 %,临床症状明显减轻,持续 4 周以上(9/23);NR:肿瘤大小变化在 25 % 以内,临床症状无改善,持续 4 周以上(5/23);PD:病情加重,4 周内死亡(0/23)。

总有效率:(CR + PR + MR) 78.3 %

(二) AFP 变化 术前 23 例患者中,AFP > 400ng/ml 19 例,AFP 200 ~ 400ng/ml 4 例。术后 AFP > 400ng/ml 3 例,AFP 200 ~ 400ng/ml 12 例,AFP 25 ~ 200ng/ml 5 例。AFP < 25ng/ml 3 例。

### 三、脾亢治疗后变化

(一) 外周血白细胞、血小板计数变化 见表 1。

表 1 术前术后 4 周内外周血白细胞、血小板变化

	术前	术后 1 周	术后 2 周	术后 4 周
白细胞 ( $\times 10^9/L$ )	2.34 $\pm$ 0.82	7.35 $\pm$ 4.26	6.04 $\pm$ 2.38	5.15 $\pm$ 3.26
血小板 ( $\times 10^9/L$ )	44.2 $\pm$ 19.1	109 $\pm$ 15.4	124 $\pm$ 13.2	103 $\pm$ 16.1

(二) 脾脏变化 术后 2 周、4 周、2 个月复查 CT。2 周时脾脏内出现低密度灶,范围约 30 % ~ 60 %。4 周时发现原有低密度区 CT 值更低,部分患者出现明显液化灶(6/23),脾脏大小无明显变化。2 个月时低密度灶依然存在,脾脏不同程度缩小。

## 讨 论

一、我国肝癌的发病率很高,合并脾亢时,因白细胞、血小板减少,免疫力减弱,使化疗不能及早进行,因肝功能失代偿,出血、感染的机会也明显增多。对这类患者,在进行选择性肝动脉栓塞灌注化疗的同时行选择性部分脾动脉栓塞术,由于外周血象得以不同程度上升,避免了化疗后骨髓抑制期外周血象进一步降低,增加出血感染的危险,巩固了化疗效果,疗效明显改善。

二、部分脾动脉栓塞应尽量超选至脾中或下极支再进行,这样易于掌握栓塞面积,避免误栓胰腺供血动脉。对栓塞面积我们认为,以 30 % ~ 40 % 较为适宜,应避免一次栓塞过大引起剧烈疼痛及其它并发症。因为此类患者一般在不长的时间内再次行肝动脉栓塞灌注化疗,如认为栓塞不够,可在肝癌介入治疗时再次行部分脾动脉栓塞术。我们在工作中发现,CT 检查时脾脏低密度区的比例往往较术前估计为大,术中估计栓塞面积时应考虑此点。

三、肝动脉栓塞化疗及部分脾动脉栓塞的先后顺序,最好先进行部分脾动脉栓塞术。因为此类患者脾动脉往往增粗,血流量较大,插管相对容易,栓塞面积控制在 30 % ~ 40 % 不致引起明显反应。而此类患者肝动脉往往明显迂曲,插管困难,且栓塞化疗后患者可能出现腹痛、呕吐等不良反应而影响下一步治疗。

## 参 考 文 献

1. 汤钊猷. 现代肿瘤学. 上海:上海医科大学出版社,1993. 427, 533.
2. 刘士俊. 部分性脾栓塞治疗脾功能亢进(附 6 例报告). 介入放射学杂志,1994,3:98.
3. 程永德,张正国,陶飞龙等. 肝脾动脉双栓塞的实验研究. 介入放射学杂志. 1996. 5:33.

(收稿日期 2000-03-25)