

右前间隔旁路又称希氏束旁旁路,位于希氏束上下 5mm 范围内,在窦性心律下标测显性前间隔旁路的前传较困难,主要是难以分辨 AV 波中的“H”波,在起搏心室逆传位标测时也无法分辨,只有心房程序刺激或顺向房室折返性心动过速发生,找到旁路不应期,记录到最大“H”波后,用希氏束导管定位,而消融导管应尽量避免与希氏束导管相碰,多角度投影下两者应有距离( $\geq 3\text{mm}$ ),移动消融导管时应“H”波最小或无、用小能量、少时间试放电,密切注意 P-R 间期及 QRS 波形态,持续透视下观察消融导管位置,如有变化立即停止放电,以免损伤希氏束,巩固放电应低能量、少时间进行。术后需心电监护数天。

本组病人同为显性间隔房室旁路,这为术前心电图判定房室旁路位置提供了条件,也具有一的特异性及敏感性<sup>[1,2]</sup>。临床中掌握和应用这种定位方法,可以减少术中标测错误,简化手术操作并能节省手术时间。本组病人术前及术中判断符合率在 90% 以上,说明其敏感性很高,不但为手术定位提供了有利依据,也为认识间隔房室旁路的解剖及电生理特性奠定了理论基础。

在显性多旁路或双旁路消融中,一条旁路阻断后,需观察体表心电图及心腔内心电图变化,分辨不清时可做心房、心室分级或程控刺激,若心室出现另一种预激,特别是仍有心动过速发作,即可确定另有房室旁路存在,继续心内标测寻找 A-V 接近处,以确定旁路位置。放电后△波消失,需常规重复做电生理检查,最好 30 分钟后用异丙肾上腺素的同时做心房、心室刺激,无△波发现及心动过速发生,方确立消融成功。

## 参考文献

- 董剑廷,胡大一,盛惠敏等. 显性间隔部位房室旁路物体表心电图定位诊断. 中华心血管病杂志, 1996, 24: 421.
- 胡大一, 马长生. 心律失常射频消融图谱. 北京: 中国医药科技出版社, 1994. 1.
- 胡大一, 黄永麟. 射频电流导管消融术治疗心律失常. 哈尔滨, 黑龙江科学技术出版社, 1994, 27.
- Fitzpatrick AP, Gonzales RP, Lesh MD, et al. New algorithm for the location of accessory atrioventricular connections using a baseline electrocardiogram. J Am Coll Cardiol, 1994, 23: 107.

## 动脉插管化疗加静滴 5-Fu 在晚期胃癌治疗中的应用

陈伟敏 张永根 王敦荣

肿瘤的介入治疗已开展得很普遍。对于晚期胃癌患者由于不具备手术切除指征和拒绝手术,动脉插管化疗仍不失为一种疗效可靠的方法。在静脉中加滴 5-Fu,使对原病灶的控制和预防新转移病灶起到积极治疗作用。我院仅 1992 年~1995 年三年期间,对有完整资料的 16 例晚期胃癌患者作了 44 例次的动脉插管灌注化疗的用静脉化疗,随访结果表明,近期疗效满意,报道如下。

## 材料和方法

本组病例经 X 线胃肠检查、CT 检查、胃镜病理证实。其中癌肿发生于贲门部 4 例,胃体大弯侧 4 例,胃窦小弯侧浸润型 8 例。CT 提示淋巴结肿大和肝转移者 8 例。男性 12 例,女性 4 例。年龄最大 76 岁,最小 52 岁,平均年龄 65 岁。11 例为未分化和低分化腺癌,5 例为印戒细胞癌。主要临床症状为上腹部和腰背疼痛,腹块、黑便,进行性吞咽困难、消瘦、乏力。我们

作者单位:200003 上海市红光医院

采用经皮股动脉穿刺(Seldinge's)分别对 16 例患者,根据肿瘤不同部位,病人的情况,共进行了 44 人次动脉插管化疗,分别在腹腔动脉,肝总动脉,肝固有动脉,胃十二指肠动脉,脾动脉及胃左动脉进行灌注。其中贲门癌有 2 例,在胃左动脉内运用碎明胶海绵栓塞。所采用导管为 Cook 公司的 RH 和 RHG 导管。

本组灌注化疗药物方案按 FAM 或 FAM + D. D. P. 5 - Fu 750 ~ 1000mg, ADM 30 ~ 40mg, MMC 10 ~ 12mg, D. D. P 60 ~ 80mg, 在每次插管术后即给予 5 - Fu 500mg/d 稀释后静滴, 连续 5 天。4 ~ 5 周后, 视具体情况, 再行第 2 次插管化疗。为了减少化疗药物对胃的刺激, 同时延长药物与肿瘤组织的接触时间, 灌注时尽量缓慢, 加用 D. D. P 病人, 术前, 术后常规水化, 输注硫代硫酸钠解毒。治疗后 1 周内予以全流质软食或静脉高营养。

## 结 果

一、本组病例在腹腔动脉, 肝总动脉, 胃十二指肠动脉胃左动脉灌注大剂量化疗药物后, 其化疗反应明显较全身静脉化疗反应为轻。其中 10 例无明显不适反应, 占 60%, 4 例有轻度恶心, 呕吐, 日 < 6 次, 占 25%, 2 例作胃左动脉栓塞反应稍明显, 恶心、呕吐 6 ~ 8 次/1 ~ 2 日内, 胸闷胸胀, 经对症处理后, 较快好转。

### 二、疗效观察

本组病例经 1 ~ 3 次插管化疗后, 主现症状明显好转。尤其贲门癌病人, 吞咽困难改善, 上腹疼痛减轻, 腹块缩小。经 X 线和 CT 复查, 14 例病人病灶与术前对照有明显缩小, 占 88%, 2 例无明显改善, 占 12%, 其中一例贲门癌侵犯食管下端病人, 作 2 次胃左动脉灌注栓塞后, 原来肿瘤从 6 × 8cm 缩小到 4 × 4cm, 经手术顺利切除。

平均生存时间为 14 月, 一年生存率达 75%。

三、本组病例均作了腹腔动脉造影, 超选入胃左动脉的作胃左动脉造影摄片。其贲门癌病

例中, 是 2 例贲门区食管下端大量不规则肿瘤血管及肿瘤染色, 另 2 例表现为少血管, 呈胃左动脉主干增粗, 分支血管僵直。在胃有实部浸润型胃癌中, 我们尽可能把导管插入靠近肿瘤区域造影中见到肿瘤区域血管明显增多, 网状紊乱改善, 肿瘤染色等。

## 讨 论

### 一、动脉插管化疗的依据

抗癌药物的治疗作用取决于药物的有效浓度与活性持续时间的乘积, 在一定范围内其细胞杀伤作用呈浓度依赖性, 即局部浓度增加一倍, 杀灭细胞数量可增加 10 倍<sup>[1]</sup>寻找供养血管直接缓慢推注高浓度的化疗药的, 可增加药物浓度与时间, 提高疗效。

### 二、治疗技术要点是寻找靶血管

超选择性胃动脉内插管是治疗的关键, 有良好的介入放射学插管技术和相适应的导管是至关重要的, 我们认为 RH 和 RHG 导管是可取的。在超选择胃左动脉时, 先作腹腔动脉造影。了解胃左动脉开口, 走向, 有 2 例我们用 RH 导管一次成功, 另 2 例在调换 RHG 导管也成功插入。在胃体, 窦部浸润型胃癌中, 根据造影结果, 显示肿瘤血管的位置, 调整导管进行超选择性。

### 三、药物的选择与疗效的关系

胃肠道肿瘤多选用 5 - Fu 为主。我们采用 FAM 和 FAM + D. D. P 等三 ~ 四种抗癌药的联合应用, 以期提高疗效, 其中 MMC, D. D. P 为浓度依赖性药物, 适应一次性冲击灌注治疗。5 - Fu 灌注缓慢, > 15 分钟, 并于术后静脉滴注 5 - Fu 以维持较高血药浓度, 以适应时间依赖性药物特征<sup>[2]</sup>。大多数晚期胃癌病人都存在或多或少远处转移灶, 有些转移灶处在临床阶段, 因而在动脉灌注治疗晚期胃癌时不能忽略这些临床转移灶的存在。动脉灌注化疗, 虽然肿瘤局部药物浓度高, 但循环至全身的药物浓度较低, 对淋巴结或远处转移灶的控制不理想<sup>[3]</sup>。我们采用动脉灌注和栓塞时, 加用 5 - Fu 术后

静滴的方法，在有效治疗原发灶同时，也能积极治疗临床尚示发现的亚临床转移灶，故能降低远处转移发生率。

#### 四、预后

失去手术可能性或不愿手术病人，动脉插管灌注对缓解症状，暂时控制或缩小肿瘤肯定

的近期疗效，明显优于单一静脉给药，为少数病人得了手术机会。说明在癌肿的综合治疗方面。动脉灌注，栓塞加静脉滴注有效抗肿瘤药物对中晚期胃癌病人的姑息性治疗是一种有肯定效果的好方法。

## 椎动脉造影并发血管痉挛二例

王为真 王明全 宋有慧 负秀俐 丁志伟 贾写琪 贺晓斌

椎动脉造影是用来检验椎基底动脉系血管病变的必要方法。椎动脉造影过程中并发症的发生率较其它脑血管高。重则危及生命。因此应予高度重视。

我院在 1997 年 4~5 月份先后出现二例椎动脉造影并发症，现报告如下。

例 1，患者，男，56 岁，以“自发性蛛网膜下腔出血”之诊断于 97 年 3 月 19 日收住神经外科，4 月 25 日在我科行全脑血管造影术，自右侧股动脉插管，6F 导管作超选导管，先后插入左、右颈总动脉造影，见左侧大脑前动脉发自右颈总动脉，最后插入左椎动脉，以压力极限为 400psi，速度 5 毫升/秒，总量 12 毫升的参数做造影，先行正位造影，见左大脑后动脉不显影，随之做侧位造影，刚注入造影剂（76% 泛影胺）患者即出现意识不清，牙关紧闭、口唇发钳、全身抽搐，心电监护仪显示：心率 120 次/分，血压 180/100mmHg，拔管终止造影，立即进行抢救，15 分钟后抽搐逐渐停止，心率、血压、呼吸趋于平稳，但意识仍不清，处于深昏迷状。至术后 12 小时，患者才完全清醒。

仔细观察了全部造影图像，发现左椎动脉正位造影时基底动脉稍有变细，但侧位造影时明显变细（小于原直径 50%）。

例 2，患者，男，24 岁，以“左顶部血管畸形”诊断于 5 月 23 日行全脑血管造影术，先行两侧颈总动脉造影，见左顶血管畸形团由左颞浅初脉和左枕动脉供血，引流静脉较粗，且出现早，故未作栓塞。随后拟作椎动脉造影，导管插入左椎动脉时发现患者意识不清，呈深昏迷状，但生命体征平稳，持续约 5 分钟时间。考虑系基底动脉痉挛缺血所致，即由导管注入 1% 利多卡因 5ml，然后拔管结束手术。患者逐渐清醒，诉头痛，送回病房，继续观察。

本文报告的两侧并发症均系椎动脉造影过程中发生的，说明椎基底动脉系对外来刺激较敏感，易发生痉挛。

鉴于椎动脉易发生痉挛出现严重并发症。我们认为应采取以下防范措施：(1)选用细导管（5F 或 5F 以下），操作要轻柔；(2)插管后推注少量造影剂时，如发现有血管痉挛，应立即向椎动脉内注射 1% 利多卡因 5 毫升，本文例 2 昏迷时间短，症状轻，与注射利多卡因有关；(3)尽量选用非离子型造影剂，以减轻对椎动脉的刺激；(4)使用高压注射器时，其压力、速度及造影剂总量均应低于其他脑血管；(5)导管室内抢救药械齐全。