

· 规范化讨论 ·

进展期胃癌规范化介入治疗方案(讨论稿)

于学林, 崔进国, 孙兴旺

胃癌是严重威胁我国人民生命健康的恶性肿瘤,居消化系统肿瘤的首位。目前,以手术为主的综合治疗仍然是胃癌的主要治疗方法,但由于我国胃癌患者多数就诊时已属进展期,手术切除率低,尤其获得根治性切除的比例更少,剖腹探查后往往不是因肿瘤侵及邻近器官,就是发生广泛浸润转移而失去手术切除机会或仅能行姑息性切除手术,治疗效果差,国内资料,进展期胃癌的 5 年生存率仅 15% 左右,国外资料也仅有 5% ~ 40%。近 20 年来,随着介入放射学的发展,对进展期胃癌的术前、术后、复发和姑息治疗均取得了很好疗效,为此,根据我们的体会和近期文献提出进展期胃癌规范化介入治疗的初步方案与同道探讨。

一、适应证与禁忌证

(一)适应证

1. 进展期胃癌手术切除前的介入治疗:包括可根治胃癌和不可根治胃癌的术前治疗,前者为术前的局部化疗和(或)栓塞,既可减少术中出血,又可减少和预防术后局部复发和转移;后者在介入治疗后病灶缩小,利于行Ⅱ期外科切除;

2. 进展期胃癌手术切除后的介入治疗:包括术后预防、减少局部复发与远处转移的治疗和术后残胃复发癌或发生转移的治疗;

3. 不可根治胃癌的介入治疗:包括胃癌虽经影像学综合检查能够手术切除,但有手术禁忌证或拒绝手术者和晚期胃癌即胃癌检出时已发生其他部位转移而不能手术的姑息治疗。

(二)禁忌证 ①碘过敏者;②恶液质或有心、肺、肝及肾功能严重障碍者;③有高热、感染及白细胞计数低于 $3 \times 10^9/L$ 者;④发生严重腹腔及全身多脏器转移者;⑤严重出血倾向者;⑥巨大癌性溃疡。

二、术前准备

(一)术前诊断与肿瘤分期 ①术前明确诊断,依靠胃镜做出病理类型诊断。②选择应用 CT、MRI、E-US 及 PET 等一种或多种影像学检查方法对肿瘤

做出分期。

(二)患者准备 ①向患者及家属做好解释工作,并签定知情同意书。②术前检测血、尿及粪便常规及血液生化检查。③术前进行胸透、心电图、血压、脉搏等检查,对于年老体弱,尤其是心功能不良,高血压患者,应对症治疗,待病情稳定后择期治疗,以确保患者安全。④术前 1 d 做好碘过敏试验并做好穿刺部位备皮。⑤术前 6 h 禁食。⑥手术日晨排空膀胱。⑦术前 1 h 口服甲氧氯普胺 10 mg,以减少胃肠道反应,并应用镇静剂。常规使用山莨菪碱,以减少药物对胃壁和血管壁的刺激。

(三)器械准备 常用器具可概括为:①穿刺针:一般选用 7 cm 长,18G 薄壁穿刺针;②导管鞘、导管、导丝:一般选用 5 ~ 6F 导管鞘,配以 4 ~ 5F 的导管和 0.035 或 0.038 英寸超滑导丝、交换导丝。其中导管准备,需备有多种型号,以便术中选择使用,如盘曲导管、胃左动脉(RLG)导管、肝动脉(RH)导管、眼镜蛇导管、猎人头导管、同轴(SP)微导管等;③拟行经皮经动脉药盒植入术(PCS)者还需准备植入式药盒导管系统,手术缝合器械。

三、确定治疗方案

(一)治疗方法 目前,介入治疗进展期胃癌的方法主要有经导管动脉药物灌注术(TAI)、经导管动脉栓塞术(TAE)和经皮经动脉药盒植入术(PCS)。术中根据肿瘤染色多少,判断肿瘤血供情况,血管丰富的进展期胃癌、残胃复发癌或转移癌,可选用 TAI 或(和)TAE 治疗。血供不丰富的进展期胃癌、残胃复发癌或转移癌,如印戒细胞癌、未分化细胞癌和病理分型为 Borrmann 4 型胃癌,应选择 PCS 治疗。胃癌术后预防性化疗应选择 TAI 或 PCS 治疗。

(二)确定化疗栓塞方案

1. TAI 化疗方案:目前方案尚不统一,如 FCM(5-Fu + CDDP + MMC)、FAM(5-Fu + ADM + MMC)、FAMIX(5-Fu + ADM + MMC + DDP)、FAMTX(5-Fu + ADM + MTX)或 EAP(Vpl6 + ADM + DDP),近来也有用 EADM、THP、羟基喜树碱等,目前较为常用方案为 FCM、FAM。制定用药量时应首先测量患者身高、体重,以此计算出体表面积作为参考较为准确,一般选

择剂量范围为 5-Fu 500 ~ 1 500 mg, MMC 10 ~ 30 mg, ADM 30 ~ 120 mg, CDDP 或 DDP 20 ~ 10 mg, Vp16 100 ~ 300 mg, MTX 1 000 ~ 2 000 mg。选择化疗方案时, 应注意交替应用, 既可克服肿瘤耐药性, 又达到更为有效的效果。此外, 术后化疗方案的选择应参考标本病理结果, 如病理提示术前介入治疗有效可沿用原方案, 如病理提示无效或变化不大应更换方案。

2. TAE 方案: 目前常选择国产的 40% 碘化油或进口的超液化碘油与 MMC、ADM、CDDP 其中之一混合配置, 行肿瘤周围栓塞。混悬剂剂量应根据肿瘤大小、血管多少、染色程度等情况来确定, 以尽量保护正常胃组织, 患者术中及术后无疼痛、胃肠反应较轻为原则。一般选择碘油 5 ~ 20 ml、MMC 10 ~ 30 mg、ADM 30 ~ 120 mg 或 CDDP 20 ~ 100 mg。栓塞肿瘤主要血供时常选择明胶海绵, 使用前将其剪成 1 ~ 2 mm² 大小的颗粒, 与对比剂混合注入。

3. PCS 方案: 常用方案为 NS 10 ml 或碘化油 5 ~ 10 ml + MMC 10 mg/m² (d₁); NS 50 ml + ADM 50 mg/m² (d₁); NS 100 ml + DDP 30 mg/m² (1 h, d_{1,3,5}); NS 500 ml + 5-Fu 750 mg/m² (5 h, d_{1,5})。

四、操作程序

(一) 动脉穿刺插管 一般选择股动脉(下入路), 如果下入路不宜穿刺或插管困难者, 可选择腋动脉或锁骨下动脉(上入路)。股动脉穿刺点一般选择腹股沟韧带下 1.0 ~ 1.5 cm, 股动脉搏动明显处。穿刺点消毒、铺巾、麻醉, 采用 Seldinger 穿刺技术, 穿刺成功后, 经导丝引入动脉鞘和导管, 电视监视下, 行选择性腹腔动脉干插管。

(二) 选择性腹腔动脉造影 插管成功后, 常规行腹腔动脉造影, 根据肿瘤染色情况, 了解肿瘤的供血特点, 以期寻觅到肿瘤的所有供血来源, 并确认靶血管 1 支或 2 支以上(多支主要供血动脉存在或合并转移者), 如遇染色不明显的患者, 应综合术前胃肠造影和(或)胃镜检查结果、血管造影表现, 判断病变部位, 确认靶血管。

1. 造影见肿瘤染色明显的患者, 将导管超选到达靶血管后, 用生理盐水稀释化疗药, 经导管缓慢注入(如有多支靶血管, 应根据其供血情况, 按比例灌注)行 TAI 治疗。灌注完毕后, 如患者出现胃肠道反应, 可经导管注入地塞米松 10 mg, 甲氧氯普胺 20 mg。如同时拟行碘化油混悬剂栓塞(TAE)治疗时, 应在化疗药物灌注完毕后, 在电视密切监视下, 缓慢注入碘油混悬剂, 注药速率控制在 1 ml/s, 并注意碘油的流向和肿块内碘油聚集情况, 避免栓塞正

常胃供血动脉。注药完毕后, 可联合明胶海绵细条栓塞动脉主干。

2. 造影见属乏血供型胃癌以及病理证实为印戒细胞癌、未分化细胞癌、病理分型为 Borrmann 4 型胃癌, 应行 PCS 治疗, 可按以下步骤进行: ①导管到达靶血管后, 经导管插入导丝, 透视下退出导管, 将药盒留置管顺导丝插至肿瘤靶血管; ②选择在股动脉穿刺点外 2 cm、下约 3 cm 处向下作一纵形切口, 作为药盒植入切口, 切口大小要合适, 一般长约 4 cm, 这样可避免损伤位于大腿内侧的股动脉、股静脉、大隐静脉及其分支, 且药盒置于该部位不影响患者下肢的正常活动和日常生活; ③在穿刺部位用缝线固定留置管, 并小心使用隧道针将留置管引至药盒切口处, 以防药盒与留置管连接时操作不当, 留置管被牵拉移位; ④造影证实留置管头端确实在靶血管后, 剪去多余留置管, 连接固定药盒, 植入药盒前用肝素盐水注入药盒证实导管通畅及接口处无渗漏后, 将药盒植入切口处; ⑤进行化疗栓塞前, 要将头皮针准确刺入药盒内并固定好头皮针。判断头皮针位置是否正确的方法是用注射器回抽到血液, 也可用注射器注入 30 ~ 50 ml 的肝素盐水, 如注射通畅而局部皮肤又不肿胀, 则说明位置正确。随后在透视观察下, 注射化疗药和(或)碘化油混悬剂。

五、TAI 和(或)TAE 术中注意事项

1. 所有穿刺、插管、灌注、栓塞等技术操作均应轻柔, 切忌粗暴。

2. 患有心功能不全者, 应在心电监护下进行化疗栓塞。

3. 插管前经导管鞘注入适量肝素盐水, 并在操作过程中经导管间歇注入适量生理盐水, 以防导管鞘和导管堵塞。

4. 熟悉胃正常血供。但在胃大部切除术后, 由于手术方式不同, 不一定结扎或阻断何支血管, 残胃还有可能建立新的供血机制, 因此, 对残胃可能的供血血管需进行详细的 DSA 检查, 以便找到残胃的供血动脉。此外, 术后复发性胃癌多伴有周围组织浸润及淋巴结转移, 灌注化疗时一般保留 1/3 的化疗药物注入腹腔动脉或肠系膜上动脉。

5. 胃左动脉开口、走行变异较大, 而且多开口于腹腔动脉干的上缘, 因此如遇插管困难, 应注意选择胃左动脉(RAG)导管、肝动脉(RH)导管, 眼镜蛇导管, 必要时可用 SP 导管; 胃右动脉血管较细, 起源部位不恒定, 一般使用肝动脉导管插至肝总动脉造影, 了解其起源部位后, 使用超滑导丝引导进行超选

择插管,胃网膜左动脉和胃短动脉均起源于脾动脉,在脾动脉超选择插管的基础上使用导丝引导进行插管。如遇供血血管不易插入者,选择腹腔动脉插管行 TAI 或 PCS 治疗。

6. 化疗、栓塞过程中,应密切注意患者反应,如患者述疼痛明显,可经导管注入少量 2% 利多卡因,再行灌注、栓塞治疗,如患者反应比较重或感觉难以忍受,应立即停止操作。

7. 每个疗程经 PCS 化疗灌注或栓塞前,都要经 PCS 造影观察留置管头的位置,如发生移位滑脱,应切开皮肤,将留置管与药盒分离后重新置管。

六、术后注意事项

1. 拔管后应注意局部加压止血包扎、检查穿刺肢体末端动脉搏动等情况。

2. 患者下肢制动 8 h、平躺卧床 24 h。

3. 术后注意患者的生命体征的变化,对症处理灌注栓塞后综合征。

4. 对于化疗者,术后应适当输液,止吐治疗。对实行栓塞者术后禁食 48 ~ 72 h,1 周内予以流汁饮食,静脉内补充脂肪乳、白蛋白等高营养物质。

5. 术后常规应用抗生素预防感染、雷尼替丁预防应激性溃疡。

6. 术后注意肝、肾功能的变化,积极保肝、支持治疗,水化、利尿,预防肾功能衰竭。

7. 应用中西医疗法,提高机体免疫功能和内在抗癌能力。

8. 行 PCS 者每 15 d 用肝素盐水冲洗导管药盒,防止阻塞。

9. 提倡 TAI 和(或)TAE 次数应以 3 ~ 5 次为宜。间隔时间 3 次以内以 1 ~ 2 个月为宜,3 次以上可根据胃肠造影、内镜和 CT 随访病灶变化情况决定具体重复治疗时间;PCS 首次化疗灌注和(或)化疗栓塞后,每 4 ~ 6 周重复 1 次,每次 5 d,连续 4 ~ 6 个疗程。

七、手术时间确定

手术选择在灌注或栓塞后 7 ~ 10 d 进行,最迟

不超过 1 个月。在此期间,肿瘤周围组织疏松水肿,浸润、粘连少,并可出现不同程度的纤维化,此时手术便于肿瘤组织剥离、清扫淋巴结出血少、操作方便。

八、疗效判定

(一)判定方法 常用的方法有上消化道造影、胃镜、CT、MRI、E-US 和核素显像等。运用快速螺旋 CT 加服水充盈胃及小肠,行连续动态强化扫描的可靠性和敏感性在检测胃癌化疗后改变要优于其他检查方法。具体监测计划可选择:①灌注栓塞后 1 ~ 2 个月内行上消化道造影和(或)胃镜检查;②每 3 ~ 6 个月进行螺旋 CT 加服水充盈胃及小肠跟踪检查,可更为直接准确了解病灶内部结构的改变;③其他检查方法可作为了解患者是否有其他部位转移的手段。

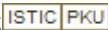
(二)判定标准

1. 肿瘤大小的改变:常用的是全国胃癌协作组制定的进展期胃癌全身化疗疗效判定标准:①完全缓解(CR):主要病变缩小 50% 以上,症状显著减轻或接近消失;②部分缓解(PR):主要病变缩小 25% ~ 50%,症状明显减轻;③稳定(S):主要病变缩小 0% ~ 25%,症状减轻;④无效(P):治疗后 X 线表现和症状无明显好转。由于胃为空腔脏器,除肿块型外,还有溃疡型、浸润型、混合型,单纯以肿块大小的改变来判定疗效欠准确,故还应当强调观察胃壁厚度、肿瘤边界的清晰度、胃浆膜层脂肪线等改变。

2. 肿瘤内部结构的改变:观察肿瘤坏死和碘化油沉积的程度,对于除肿块型外的其他类型的胃癌疗效判定有重要意义。评定标准为碘化油沉积超过 50% 为良好,不足 10% 或无碘化油沉积者为欠佳,两组之间为尚可。

3. 观察局部淋巴结及其他部位转移灶的改变:缩小率可采用(治疗前长径 × 宽径 - 治疗后长径 × 宽径) / (治疗前长径 × 宽径) 来评定。

(收稿日期 2004-06-22)

作者: 于学林, 崔进国, 孙兴旺
作者单位: 050082, 石家庄, 白求恩国际和平医院放射科
刊名: 介入放射学杂志 
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2005, 14(1)
被引用次数: 11次

引证文献(11条)

1. 杨小强, 肖春泽, 周明, 王秀兰, 胡宜莲, 孟晓玲, 张永正, 史有哲 微量泵持续胃动脉灌注化疗治疗进展期胃癌22例疗效观察[期刊论文]-胃肠病学和肝病学杂志 2010(3)
2. 李闯, 张跃伟 区域动脉灌注联合腹腔内化疗及热疗治疗进展期胃癌疗效学观察[期刊论文]-当代医学 2009(17)
3. 何运胜, 姜淮芳 进展期胃癌术中动脉灌注化疗的研究现状[期刊论文]-中国现代普通外科进展 2009(5)
4. 印春涛, 王玉玲, 徐高峰 进展期胃癌术前介入治疗的临床疗效观察[期刊论文]-当代医学 2009(5)
5. 马秀珍, 陈俊峰 进展期胃癌腹腔动脉灌注化疗术的护理体会[期刊论文]-蚌埠医学院学报 2009(1)
6. 欧阳墉 经导管动脉灌注术和栓塞术在我国的发展历程及其现状[期刊论文]-介入放射学杂志 2008(12)
7. 杨四海, 谢扬学, 卢武胜 胃癌介入治疗与全身化疗的疗效分析[期刊论文]-中外健康文摘·医药月刊 2008(8)
8. CHU Ting-guang, 万里新, CAI Zheng, 陈沛, WU Hui-fang, 周文鹏, LI Cong-yu 58例进展期胃癌内介入治疗的临床分析与疗效评价[期刊论文]-现代肿瘤医学 2008(8)
9. 杨大明, 徐幼龙, 张世统, 吴敏 介入性动脉灌注治疗胃癌术后癌性肠梗阻[期刊论文]-介入放射学杂志 2007(7)
10. 李深洋, 朱岩湘, 陈立新, 郑柏泉, 姚调英 胃癌术前的选择性动脉介入治疗的研究[期刊论文]-全科医学临床与教育 2006(2)
11. 孙建军, 马建芳, 陈少华 动脉灌注化疗联合栓塞治疗晚期胃癌[期刊论文]-江西医学院学报 2006(4)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200501040.aspx

授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: 59436c13-40fe-4427-9a65-9e1c00018d5b

下载时间: 2010年10月27日