

【诊断·治疗】

紫杉醇同步三维适形放疗治疗气管食管沟淋巴结转移

吴 阔

中图分类号: R815.6 文献标识码: B 文章编号: 1004-714X(2012)01-0105-01

【摘要】 目的 探讨紫杉醇化疗同步放疗治疗食管癌气管食管沟淋巴结转移的近期疗效。方法 51 例的食管癌气管食管沟淋巴结转移患者按治疗方法不同分为治疗组(25 例)和对照组(26 例)。治疗组行三维适形放疗,同时每周接受 1 次紫杉醇 30mg 化疗,连用 5~6 周;对照组行单纯放疗。两组放疗均采用常规分割,总剂量 60Gy。结果 治疗组与对照组局部控制率(CR+PR)分别为 88%(22/25)和 50%(13/26),1 年生存率分别为 80%(20/25)和 34.6%(9/26),2 年生存率分别为 44%(11/25)和 11.5%(3/26),差异有统计学意义。不良反应主要表现为放射性食管炎和白细胞下降,多为 I、II 级。结论 紫杉醇化疗联合三维适形放疗治疗食管癌气管食管沟淋巴结转移可提高局部控制率和近期疗效,副作用可耐受。

【关键词】 食管癌; 放射治疗; 转移癌; 气管食管沟; 淋巴结

气管食管沟淋巴结(tracheoesophageal groove lymph node, TGLN)位于气管食管旁、颈总动脉内侧,沿喉返神经排列分布,与气管、食管、喉返神经、甲状腺和颈总动脉等重要结构的解剖学关系密切,由于其特殊的解剖位置易压迫气管膜部致气道狭窄,是食管癌多见转移部位。食管癌术后局部区域复发好发部位为吻合口及气管食管沟^[1],目前放射治疗是其主要治疗方式之一。笔者回顾 2004~2009 年间本院收治的食管癌 TGLN 转移放疗病例 51 例,分析如下。

1 材料与方法

1.1 病例选择与分组 51 例不能手术或不愿手术的食管癌 TGLN 患者, TGLN 转移经胸部 CT 扫描诊断,按治疗方法不同分为治疗组 25 例和对照组 26 例;所有食管癌患者均经病理学检查证实鳞癌,其中男性 36 例,女性 15 例,年龄 46~80 岁,平均(63.1±9.32)岁,卡氏评分>60 分;无食管穿孔及出血征象,无明显呼吸困难,且肝肾功能及血常规正常。

1.2 治疗方法 治疗组采用三维适形放疗同步紫杉醇化疗,对照组单纯放疗。放疗方案两组均使用 Varian2300C/D 直线加速器 6MV-X 射线,治疗组给予三维适形放疗,总剂量为 60Gy 2.0Gy/次 5 次/周,6 周完成。在每周一放疗前静点紫杉醇 30mg,加入生理盐水 100ml 静脉滴注,连用 5~6 周,化疗前给予抗过敏、止吐等预处理。对照组常规分割放疗,前后对穿照射 1.8~2.0Gy/次 5 次/周。肿瘤照射量 40Gy 后,改两斜野照射,避开脊髓,追加剂量至 60 Gy,共 6~7 周完成。

1.3 疗效观察 治疗结束后 1 个月胸部 CT 检查,观察病灶退缩情况。按 WHO 肿瘤疗效标准评价肿瘤变化情况,包括完全缓解(CR)、部分缓解(PR)、无变化(NC)和进展(PD)。CR+PR 计算局部控制率。放疗和化疗毒副反应按 WHO 肿瘤治疗毒性反应标准评价。

2 结果

2.1 治疗效果 全部病例随访至 2010 年 8 月,随访率为 100%。治疗组 CR 11 例,PR 11 例,NC 3 例,局部控制率(CR+PR)88%,对照组 CR 4 例,PR 9 例,NC 11 例,PD 2 例,局部控制率 50%,差异有统计学意义($\chi^2=8.548$ $P<0.01$);两组 1a 生存率分别为 80%(20/25)和 34.6%(9/26) ($\chi^2=10.702$ $P<0.01$),差异有统计学意义;两组 2a 生存率分别为 44%(11/25)和 11.5%(3/26) ($\chi^2=6.744$ $P<0.05$),差异有统计学意义。

3a 生存率分别为 20%(5/25)和 3.8%(1/26) ($\chi^2=3.204$ $P>0.05$),差异均无统计学意义。见表 1。

表 1 治疗组与对照组治疗效果比较

治疗效果	治疗组	对照组	χ^2 值	P 值
局部控制率	88%	50%	8.548	0.003 ¹⁾
1a 生存率	80%	34.6%	10.702	0.001 ¹⁾
2a 生存率	44%	11.5%	6.744	0.009 ¹⁾
3a 生存率	20%	3.8%	3.204	0.073

注:1) 治疗组与对照组比较 $P<0.05$ 。

2.2 毒副反应 治疗组 4 例、对照组 2 例患者在治疗第 3 周左右出现 II 级放射性食管炎,给予抗炎、支持治疗后恢复;治疗组 5 例、对照组 1 例出现 II 度白细胞下降,给予粒细胞集落刺激因子治疗后恢复,均未影响治疗。

3 讨论

气管食管沟淋巴结属咽喉的下部和颈段食管的首站引流淋巴结,此乃部分咽喉癌或食管癌患者在发生颈内静脉链淋巴结转移同时或之后发生气管食管沟,特别是同侧气管食管沟淋巴结转移的病理解剖学基础。某些情况下,气管食管沟淋巴结转移可能先于颈内静脉链淋巴结^[2]。任何部位、任何大小、任何深度的食管癌均能引起气管食管沟淋巴结转移,并且该组淋巴结可以像胸、腹淋巴结一样是唯一的淋巴结转移。顾雅佳等认为:对两侧气管食管沟淋巴结转移的 CT 诊断标准,由于两侧气管食管沟没有其他结构走行其间,因此此处即使出现很小的结节影,不论 CT 表现如何,都可以认为是食管癌淋巴结转移^[3]。

食管癌气管食管沟淋巴结转移时许多病人已丧失手术治疗机会,放疗是其主要治疗方法之一。紫杉醇是为周期特异性广谱抗癌药,其抗癌机理主要是为通过促进微管蛋白组装成微管及阻止其解聚,从而使细胞的微管失去正常的功能,抑制肿瘤细胞的有丝分裂,最终导致肿瘤细胞死亡。紫杉醇已被证明是一种良好的辐射增敏剂。细胞周期阻滞被认为是紫杉醇放射增敏的主要机制之一。也有研究表明紫杉醇可能通过启动了与细胞凋亡相关的信号传导通路及一系列蛋白修饰过程发挥细胞毒作用。而且,紫杉醇可以抑制分次照射时亚致死损伤的修复^[4]。其独特的放射增敏机制并非仅为 G₂M 期细胞周期阻滞。还可以通过诱导凋亡、促进乏氧细胞再氧合、以及抑制肿瘤细胞增殖等作用^[5]。同步放化疗治疗恶性肿瘤的优点在于二者相互协同。作用于不同的细胞周期,化疗诱导细胞周期同步化,促使细胞氧合,从而增加放射线的敏感性,增强

多层螺旋 CT 诊断结肠癌的临床应用价值

李光民¹, 侯建新²

中图分类号: R814 文献标识码: B 文章编号: 1004-714X(2012)01-0106-02

【摘要】目的 分析结肠癌的多层螺旋 CT (multi-slice spiral CT, MSCT) 的影像特征, 评价 MSCT 诊断结肠癌的临床应用价值。方法 回顾性分析 35 例经纤维结肠镜检查或临床高度怀疑结肠癌患者所行 MSCT 平扫及动态增强扫描图像, 并与手术病理结果对照。结果 MSCT 检出病变位于盲肠 3 例, 升结肠 14 例, 横结肠 2 例, 降结肠 4 例, 乙状结肠 11 例, 小肠癌 1 例。其中左半结肠转移 1 例, 局部和远处淋巴结转移 7 例, 远隔器官转移 5 例。35 例患者 MSCT 诊断结果与手术病理诊断符合率为 100%。结论 MSCT 在结肠癌的诊断中具有独特优势, 其诊断符合率高于钡灌肠和纤维结肠镜检查。

【关键词】结肠; 癌; 断层摄影; 多层螺旋 CT; 诊断

结肠癌严重影响公众健康, 也是消化道常见的恶性肿瘤之一, 而且呈逐年上升及年轻化的趋势^[1]。结肠癌传统检查方法是钡灌肠和纤维结肠镜检查, 两者能明确腔内病变, 但对肠壁和肠腔外浸润存在局限性。近年来, MSCT 用于结肠的检查, 可观察结肠癌的原发病灶、淋巴结和远处转移等情况, 并对结肠癌进行术前分期 (TNM 分期)。笔者分析 35 例经手术或/和经纤维结肠镜病理证实的患者的 MSCT 影像特征, 来评估 MSCT 在结肠癌中的应用价值。

1 材料与方法

1.1 一般资料 收集 2006 年 4 月~2009 年 3 月经病理证实为结肠癌 35 例, 男 17 例, 女 18 例, 年龄 34~82 岁, 平均年龄 60.8 岁。临床表现: 腹痛、腹胀、腹部肿块、血便、大便习惯改变、腹泻及肠梗阻, 病史 10d~3a。

1.2 检查方法 检查前 2d 进流食, 检查前 12h 口服甘露醇约 500ml 并清洁灌肠, 检查前 15min 肌注 654-2 20mg, 并经肛门注入气体约 800~1 000ml。应用西门子公司 16 排螺旋 CT 机。扫描参数: 电压 120kV, 电流 210mA, 扫描层厚 3.2mm, 进床 1.6mm; 扫描范围自右膈顶至耻骨联合水平。所有病例均进行平扫 (常规行仰卧及俯卧双体位扫描) 及增强扫描, 增强扫描时采用非离子型对比剂 (30% 的碘海醇 100ml), 通过高压注射器经肘静脉以 2.5~3ml/s 注入, 注射剂量为 1.5~2.5ml/kg。分别于注药后 25~30s、60~80s、90~120s 进行动脉期、静脉期及

延迟期三期扫描。

2 结果

2.1 肿瘤的部位、类型 病变位于盲肠 3 例, 升结肠 14 例, 横结肠 2 例, 降结肠 4 例, 乙状结肠 11 例, 小肠癌转移左半结肠 1 例, 其中有 1 例为升降结肠两处发生 (图 1), 且都为原发性癌。低分化腺癌 14 例, 中分化腺癌 5 例, 高分化腺癌 11 例, 印戒细胞癌 5 例; 按 Borrmann 分型, 息肉型 11 例, 局限溃疡型 12 例, 浸润溃疡型 9 例, 弥漫浸润型 3 例。

2.2 MSCT 表现

2.2.1 肠壁增厚 肠壁厚度均超过 5mm, 最厚达 52mm, 平均 20mm。受浸润肠段范围 32~90mm, 平均 60mm。可分为局限性和广泛性增厚, 局限性增厚肠腔略显狭窄或正常; 广泛性增厚肠壁呈环状增厚, 造成肠腔明显狭窄和变形, 严重病变可造成肠梗阻 (图 2~3)。

2.2.2 软组织肿块 肿瘤向腔内外浸润生长, 形成不规则软组织团块样隆起, 主要向腔内生长 (图 4)。肿块最大截面积 81mm×75mm, 最小截面积 18mm×30mm, 平均截面积 43mm×60mm。

2.2.3 肠腔外浸润 本组 35 例中, 16 例肠壁浆膜面光滑, 周围脂肪组织密度均匀; 余 19 例浆膜面毛糙, 周围脂肪层模糊或消失, 可见伸向四周的不规则条状、线状及小结节状影。 (图 5)

2.2.4 局部和远处淋巴结转移 (图 2) 病变周围肠系膜、腹主动脉周围可见肿大淋巴结 (共 6 例), 最大短径达 20mm。

2.2.5 临近器官及远处转移: 腹水网膜转移 3 例, 侵犯右肾 1 例 (图 6), 侵犯子宫后壁 1 例, 肝转移 1 例, 侵犯腹壁 1 例 (图 4)。

作者单位: 1 唐山市妇幼保健院放射科, 河北 唐山 063000 2 迁安市人民医院放射科, 河北 迁安 064400

作者简介: 李光民, 从事医学影像学诊断工作。

放疗效果, 并可杀灭亚临床灶及转移灶, 提高治疗效果, 延缓复发时间, 提高生存率; 而放疗又增强药物的细胞毒作用, 减少化疗后肿瘤细胞快速反应增殖。两者联合治疗, 提高局部控制率, 从而提高治疗效果。

本研究显示使用周剂量紫杉醇同步三维适形放疗较单纯放疗组有较好的近期疗效, 局部控制率、1 年及 2 年生存率均高于对照组, 且差异有统计学意义。虽然 3 年生存率治疗组亦高于对照组, 但差异无统计学意义。治疗组中发生急性毒副反应的病例数略高于对照组, 但两组间差异无统计学意义, 经支持对症治疗很快缓解, 无治疗相关性死亡发生。

因此, 笔者认为, 周剂量紫杉醇同步放疗治疗食管癌气管食管沟淋巴结转移近期疗效较好, 毒副反应轻, 患者可耐受, 值得临床推广。

参考文献:

- [1] 陈海燕, 马秀梅, 白永瑞等. 复发食管癌 52 例放疗的临床分析 [J]. 实用癌症杂志 2009 24(6): 614-616.
- [2] 申虹, 魏伯俊, 陈艳丽, 等. 上消化道及呼吸道癌治疗后气管食管沟淋巴结转移癌临床分析 [J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科 2008 15(9): 493-496.
- [3] 顾雅佳, 王玖华, 相加庆, 等. CT 观察胸段食管癌气管食管沟淋巴结转移的临床意义探讨 [J]. 中华放射学杂志, 2002 36(2): 139-141.
- [4] 罗爱华, 陈元, 吴辉塔, 等. 紫杉醇增敏肺腺癌细胞系 SPC-A1 与辐射后亚致死损伤修复的相关性 [J]. 华中科技大学学报 (医学版) 2008 37(3): 339.
- [5] 潘雪峰, 张凤祥. 周剂量紫杉醇同步放疗治疗中晚期贲门癌 [J]. 实用医药杂志 2010 27(10): 903-904.

(收稿日期: 2011-08-28)