

长疗效最佳。

二、选择敏感的化疗药物。本组病例均以细胞周期非特异性药物顺铂为主,再根据肿瘤的生长速度增减细胞特异性药物,但疗效不一。如两例溶骨型骨肉瘤,选用相同药物及剂量灌注,1 例小圆细胞型骨肉瘤灌注后效果良好,自 1987 年至现在仍存活。而另 1 例骨肉瘤灌注后则疗效较差。提示肿瘤的细胞类型不同,对药物的敏感性可能存在差异,有待进一步探讨。

三、尽可能作超选择性插管,使药物集中地进入瘤体,即能提高灌注效果,避免正常组织细胞受到损害。研究表明:细胞周期特异性药物对瘤细胞的杀伤作用在达到一定的浓度后,不再因药物浓度增加而增加。而细胞周期非特异性药物则具有浓度依赖性,其杀伤作用随药物浓度的提高而提高。以顺铂为例,血药浓度 $>1000\mu\text{g/L}$ 时,具有显著的抗癌效果,局部浓度增加 1 倍,杀灭癌细胞的数量增加 10 倍左右^[3]。如果导管位置选择性差,使一部分药物进入健康组织,不仅降低了瘤体内的药物浓度,影响治疗效果,还由于药物的细胞毒作用引起动脉内膜增生,造成管腔狭窄或闭塞,发生远端组织坏死。本组 2 例因瘤体营养动脉分支分散,将导管置于诸分支近侧灌注药物,效果较差,而且

出现趾端坏死现象。

四、栓塞肿瘤营养动脉是促使肿瘤变性坏死的有效措施,本组 1 例栓塞病例术后病理检查显示:肿瘤细胞凝固坏死及退变范围大,少数存活瘤细胞可能与侧支循环供血有关。栓塞术后已 16 个月,未见复发或转移。但骨肉瘤的供血动脉常常是分支多、管径细,超选择性插管较困难。

五、辅之以放疗和定期巩固性静脉化疗等综合治疗措施,对提高远期疗效是必要的。骨肉瘤对放疗是不敏感的,但配合动脉灌注则有增进疗效的协同作用。本组 1 例只作动脉灌注、放疗和定期静脉化疗,而未作外科手术处理的骨肉瘤患者,至今已健康存活近 8 年,未见复发和转移。提示综合治疗对巩固动脉灌注效果、预防和推迟转移是有意义的。

参考文献

1. 彦晓星,等.介入放射学中的药代动力学研究,国外医学.临床放射学分册 1989;12:327。
2. 王希锐,等.成骨肉瘤的介入放射治疗.解放军医学情报 1989;1:8。
3. 李智岗,等.支气管动脉注顺铂的血药浓度监测.介入放射学杂志 1994;1:30。

下肢骨肉瘤的介入治疗(附 12 例报告)

吴贵华

对无法手术切除的恶性骨肿瘤患者,介入治疗具有重要价值,不仅可延长患者的生命,而且可减少截肢率,提高术后生存率。我院自开展介入治疗以来,治疗下肢骨肉瘤 12 例,报告如下。

材料和方法

12 例中男性 9 例,女性 3 例,年龄 16~47

岁,全部病例均获手术和/或病理证实,每例均有典型 X 线平片,6 例有 CT 片。病变位于股骨 8 例,胫骨 4 例。均行股动脉穿刺,导管先端置于病变上方 10cm 处相应动脉分支内,注入造影剂后分别摄动脉期至深静脉期片,根据造影结果,确定化疗的部位。常用化疗药物:卡铂 400~600mg,丝裂霉素 10~20mg,表阿霉素 30~40mg,环磷酰胺 800~1000mg,联合用药。

作者单位:361003 (厦门市)解放军 174 医院放射科

结 果

一、介入治疗前,平片表现为病变区均有骨质破坏,有不同程度的瘤骨形成,呈片絮状,团块状,并有局部软组织肿块,边缘较清楚。造影见肿瘤供养动脉增粗,并有新生瘤血管,表现为网织状、湖状及肿瘤染色区。

二、介入治疗后表现

(一)全部病例患肢疼痛均有减轻,多数在 1 周开始显效,但 2 例于介入治疗后短期内疼痛加剧,患肢发凉,经对症处理后,24~30 小时逐渐缓解。

(二)软组织块影缩小,6 例于介入治疗后 2~3 周明显缩小,3 例介入后 5 周才有部分缩小,肿块变软。

(三)介入后 9/12 例有两次以上造影片对比,肿瘤供养动脉变细 5 例,9 例均有肿瘤血管减少,肿瘤染色几乎消失。

(四)介入后手术截肢 4 例,分别于介入治疗 1 次(1 例)、2 次(3 例)后截肢,术后标本多处取材病理切片观察,2 例镜下未找到瘤细胞,另 1 例见瘤细胞大片坏死、液化,说明有肯定的疗效。

讨 论

骨肉瘤的恶性程度高,单纯手术或放疗的 5 年生存率为 20%~40%,术前化疗可提高生存率,减少转移的机会,还可使部分患者重新获得手术治疗的机会。介入治疗效果较全身静脉化疗好,副反应轻,患者易于接受^[1~3]。

一、本组 12 例中,先 4 例从病变对侧股动脉穿刺,导管上行后再引入病侧髂总动脉,操作较繁琐、费时,部分患者髂总动脉分支夹角太小,导管难以引入,后 8 例改从同侧股动脉穿刺,进针向足侧,导丝导管可直接向下进入靶血管区,操作简便,提高了导管进入靶血管的成功率。

二、注入化疗药时,因大剂量高浓度药物的刺激,特别是注射速度较快时,病人感注药侧下肢剧痛,有时难以忍受,初 2 例出现上述反应,后改进方法,注入化疗药前,经导管缓慢注入 2%利多卡因 10ml,行血管内皮麻醉,而后再推注化疗药,减慢注入速度,疼痛消失或明显减轻。

三、同侧股动脉加压,短时间内阻断或减慢患肢血流,使高浓度的化疗药物不被血流快速稀释,病变区保持相对较高药物浓度,另外,随着血流减慢,药物在患肢停留的时间延长,药物与肿瘤组织发生作用的时间延长,以便提高疗效。

参考文献

1. 叶华,贾雨辰,田建明,等. 恶性骨肿瘤的介入治疗(附 20 例报告),中华放射学杂志. 1994;28:230.
2. 黄伟,陈君坤,李成焱,等. 恶性骨肿瘤动脉灌注化疗后的 X 线征象和血管造影变化. 临床放射学杂志 1993;12:369.
3. Carrasco CH (郭善群摘译). 骨肉瘤:介入放射学的诊断与治疗. 国外医学、临床放射学分册, 1990;5: 284.

大咯血的支气管动脉栓塞及镇静剂的使用

陈成贤 谢三宝 狄镇海 彭卫斌

近年来,我们用支气管动脉栓塞术成功地

抢救了 8 例大咯血患者,由于患者同时合并有

作者单位: 212001 镇江医学院附属医院放射科