

介入诊疗技术在血管性病变和恶性肿瘤中的应用价值

虞希祥 李阳 林友岳 黄林芬 王玉珠

【摘要】 目的: 评价介入诊疗技术对血管性病变和恶性肿瘤的诊断和治疗价值。方法: 采用 Seldinger 技术动脉插管造影、药物灌注、栓塞; 经皮穿刺活检、注射无水酒精、置管引流及内支架植入术对原因不明的消化道出血、肺(肝)结节状病灶、呼吸道大咯血、动脉血栓形成、动脉瘤、中、晚期恶性肿瘤及其并发症进行诊断和治疗。结果: 520 例中属诊断性 103 例, 其中, 经介入方法确诊的 97 例, 占 94.2%, 未确诊的 6 例占 5.8%, 属治疗性 417 例, 其中有效 411 例, 占 98.6%。结论: 介入诊疗技术在血管性病变和恶性肿瘤的诊断和治疗中具有应用范围广、疗效佳、并发症少、损伤小等特点, 在很大程度上能弥补传统诊疗技术和内外、科的不足。

【关键词】 介入性 血管性病变 肿瘤 评价研究

Application of interventional diagnostic and therapeutic technique for vascular lesion and malignant tumor Yu Xixiang, Li Yang, Ling Youyue, et al. Department of DSA, Rui'an people's Hospital, Zhejiang 325200

【Abstract】 Objective: To assess the value of interventional diagnostic and therapeutic methods for vascular lesion and malignant tumor. **Methods:** The methods of interventional diagnosis and therapy included arteriography, infusion of medicines and embolization by means of Seldinger's technique, percutaneous biopsy, and injection of absolute alcohol as well as placement of drainage tube and stent for patients with digestive tract hemorrhage of unknown etiology, pulmonary or hepatic nodular lesions, massive hemoptysis, arterial thrombosis, aneurysm, and advanced malignant tumor as well as its complications. **Results:** Five hundred and twenty cases were retrospectively analyzed, including 103 cases as diagnostic group and 417 as therapy group. Among 103 cases, 97 could be correctly diagnosed (94.2%) and 6 could not (5.8%). Among 417 cases, there were curative effects for 411 cases (98.6%). **Conclusions:** The interventional diagnostic and therapeutic methods for vascular lesion and malignant tumor have been widely used and are methods of choice to supplement the conventional routine diagnostic method as well as medical and surgical treatments.

【Key words】 Interventional technique vascular lesion Neoplasms

近年来,随着介入诊疗技术的迅速发展,许多传统检查方法不能诊断和内、外科难以治疗的疾病通过介入诊疗技术得到明确诊断和治疗,在临床上发挥了一定的作用^[1],现就我院对该项技术的应用情况作一报道。

材料与方法

对我院自 1994 年 3 月以来通过介入诊疗技术诊断和治疗的 520 例各种患者的资料进行回顾性分析。520 例中男 413 例,女 107 例,年龄 16~82 岁,平均 54 岁。在电视胃肠造影机下操作的 264 例,在 DSA 机下操作的 256 例。属诊断性的 103 例,包括在电视和 B 超定位下经皮肺(肝)穿刺活检,经皮直接瘤腔穿刺造影,上、下肢动、静脉造影,下腔静脉造影,肾动脉造影,肠系膜上、下动脉造影,肝动脉造影,脑血管造影,冠状动脉造影等。治疗性 417 例,包括肝、肺、肾、胰腺、胃、食道、直肠恶性肿瘤的动脉灌注化疗和栓塞,食道狭窄内支架植入术,食道癌术后胸腔胃-纵隔-支气管瘘的

内支架治疗,动脉瘤,肝癌自发性破裂出血弹簧栓治疗,大咯血支气管动脉栓塞治疗,动脉血栓形成溶栓治疗,经皮肝(肺)穿刺注射无水酒精,二尖瓣狭窄球囊扩张术,经皮肝穿刺胆道内外引流术(PTCD)等。

结 果

属诊断性 103 例中经介入方法确诊的 97 例,占 94.2%,仍未确诊的 6 例,占 5.8% (最后诊断根据手术病理及临床治疗结果)。属治疗性 417 例中,治疗有效 411 例占 98.6%,其中一般效果(S) 193 例,占 46.3%。显著效果(CR+PR) 218 例,占 52.3% (疗效评价:肿瘤按 1982 年 12 月全国抗癌药物会议抗肿瘤药物疗效标准^[2],其他疾病按症状缓解程度评价。所有病例中出现并发症 5 例,占 1%,其中肝肾综合征 1 例。脊髓损伤遗留单侧下肢肌力下降(IV级) 1 例,穿刺部位血肿 2 例,导管断裂 1 例。

讨 论

1. 经皮肺(肝)穿刺病灶活检及注射无水酒精术 CT 及 MR 对肺内结节性病灶检出率较高,但对病

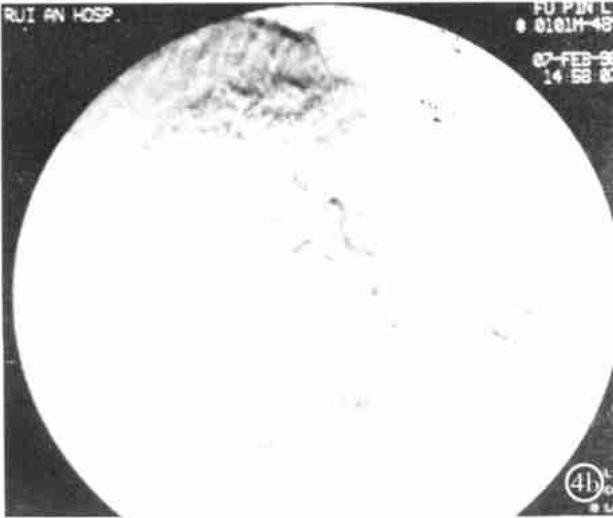
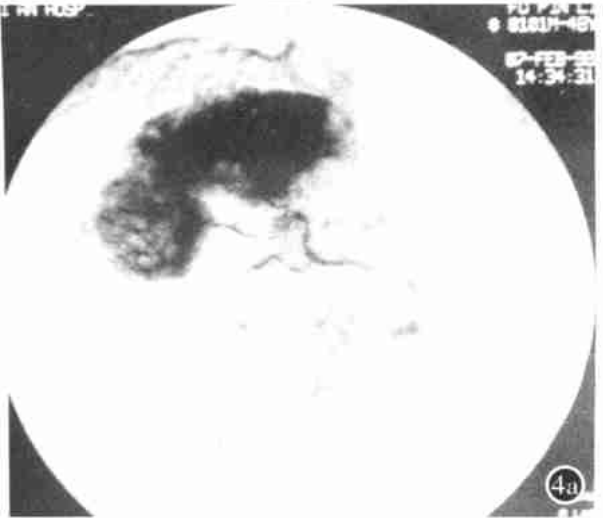
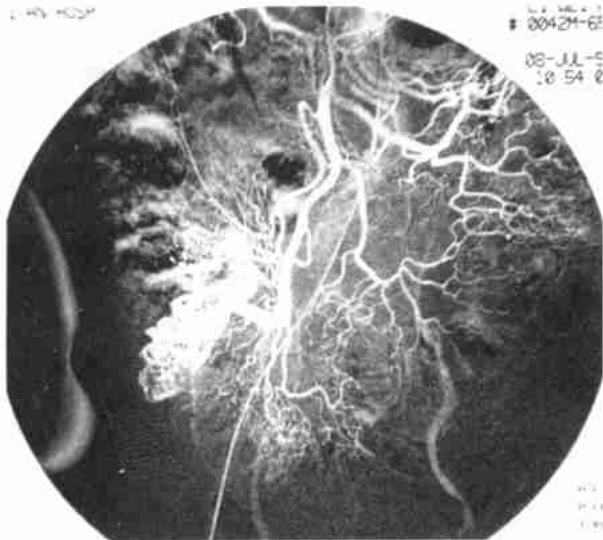


图 1 便血 4 个月, 血色素 40g/L, 腹部 CT、胃
肠造影、结肠镜均无异常发现, 肠系膜上动脉
造影显示回盲部血管瘤, 手术证实 图 2a
食道癌伴梗阻, 不能进食进水 3 个月, 靠静脉
营养维持生命, 吞钡造影显示, 食道中段梗阻
长约 7cm 图 2b 放置 12cm 长网状支架后,
食道扩张良好, 恢复饮食。 图 3a 食道癌
术后经光子刀照射, 吞钡造影显示胸腔胃一
纵隔一左主支气管瘘 图 3b 左主支气管放
置支架后, 吞钡造影瘘口堵塞 图 4a 突发
腹痛, 腹穿抽出不凝固血液, 肝动脉造影显示
肝癌自发性破裂出血 图 4b 肝动脉栓塞术
后, 肿瘤血管床不显影, 术后存活 14 个月

灶小, 表现不典型者定性诊断有一定困难, X 线电视或 B 超定位下用细针穿刺活检, 操作简单, 痛苦轻, 确诊率高。本组 8 例全部检出病理细胞。对其中 6 例直径 < 5cm 的周围型肺癌和结节型肝癌采取了经皮穿刺病灶内注射无水酒精和超液化碘油乳剂。对病灶直径为 2

~ 5cm 者采用多层面不同深度注射方法或透视下使酒精完全浸润病灶。因病灶离胸膜或肝包膜有一定距离, 故无破裂及气胸并发症, 亦无明显疼痛症状。间隔 1 个月活检复查均为坏死组织。

2. 不明原因消化道出血的诊断和治疗

小肠长约 4~6m, 胃肠造影很难显示清楚, 根据小肠和结肠血供主要来源于肠系膜上、下动脉。本组 4 例因长期消化道出血行肠系膜下、下动脉 DSA 清楚显示肿瘤血管、肿瘤染色和畸形血管团, 确诊为回盲部血管瘤(见图 1)和空肠平滑肌瘤均经手术证实, 同时术前行肠系膜动脉分支栓塞减少手术出血。

3. 肝动脉造影和碘油栓塞的意义

由于 CT 对 2cm 以下肝癌的确诊有一定限度。而肝癌早期诊断对于其治疗效果至关重要, DSA 能显示 3mm 肿瘤染色和 1mm 肿瘤血管, 同时进行碘油栓塞, 明显地提高小肝癌的检出率, 因肝癌绝大多数为多中心发生或肝内转移。明确其病灶的大小、范围、数目、有无门脉、腔静脉癌栓、动静脉瘘对于选择治疗方案, 预测术后效果具有客观的指导意义。

肝动脉碘油栓塞对于不能手术切除的中、晚期肝癌, 甚至肝癌自发性破裂治疗都具有较好效果。

4. 支气管动脉栓塞抢救大咯血的临床应用

本组 4 例均因大咯血入院, 最重者每天咯鲜血 1 200ml, 处于休克状态, 内科保守治疗无效。行急诊支气管动脉插管用明胶海绵栓塞均获成功, 其中 2 例支气管扩张, 1 例支气管动、静脉畸形, 随访 1 年以上无出血。1 例肺癌随访 20 天无出血, 以后失去联系。大咯血除失血性休克外, 易窒息死亡, 是临床急诊, 常为小动脉破裂, 如出血量大时应考虑采用支气管动脉栓塞术。

5. 食道支架在食道良、恶性狭窄中的应用

食道狭窄表现为吞咽困难或不能进食进水, 为食道癌死亡的主要原因。其饥饿感令人无法忍受, 放置食道支架后可使狭窄段再成形, 保持管道通畅(见图 2a, b), 其症状改善立竿见影, 显著提高生存质量。

6. 气管支架在气管瘘和狭窄中的应用

本组 1 例食道癌术后经光子刀照射致胸腔胃-纵隔-左主支气管瘘(见图 3a)。进食呛咳和进行性肺部感染无法控制, 用覆膜支架置入左主支气管后, 吞钡造影复查, 造影剂不再进入支气管(见图 3b), 肺部感染得到控

制。

7. 动脉溶栓治疗血栓形成

动脉血栓早期结构疏松, 有人报道病程在 6h 内动脉溶栓效果好^[3], 本组 1 例肱动脉血栓形成 21h, 经肱动脉插管先后用 30 万单位尿激酶 3 次灌注, 于 40h 后血栓完全溶解, 肢体颜色、功能、脉搏恢复良好。动脉溶栓导管头直接伸入血栓内部高浓度尿激酶长时间多次灌注有效地促使血栓溶解。

8. 弹簧钢圈栓塞动脉瘤和肝癌自发性破裂出血的应用

本组 1 例颞部动脉瘤血管搏动和杂音致失眠, 影响工作。因年龄小不愿开刀, 行颞浅动脉栓塞后血管杂音及搏动当即消失, 无疤痕, 病人乐于接受。肝癌自发性破裂出血是其常见并发症, 约点 5%~15%^[4], 因肾功能差, 难以承受大手术, 如处理不当死亡率达 100%。肝动脉弹簧钢圈结合明胶海绵栓塞成功率高。本组 6 例除 1 例第 5 天死于肝肾功能衰竭外, 其余 5 例均生存 3 个月以上, 最长达 14 个月(见图 4a, b)。

综上所述, 介入诊疗技术在血管性病变和恶性肿瘤的诊断和治疗方面具有应用范围广、疗效佳、损伤小、痛苦轻、并发症少, 且多种技术联合应用等特点, 在很大程度上能弥补传统诊疗技术的不足。但目前还存在着不能单次完成全部治疗过程, X 线辐射损伤和影像前后重叠等缺点。预计到 2010 年采用 MRI 血管介入诊疗技术将可实现无射线、高分辨率、三维成像的目标。

参考文献

- 1 虞希祥, 林友岳, 黄林芬, 等. 肝动脉插管化疗加碘油栓塞治疗中晚期肝癌的疗效评价. 实用放射学杂志, 1999, 3: 171.
- 2 徐文昌, 吴善芳, 孙燕, 等. 肺癌. 上海: 上海科技出版社, 1982. 104, 105, 185.
- 3 尹琳, 助理一郎, 木村格. 急性期或超急性期脑梗塞的超选择性动脉内溶栓疗法. 中华放射学杂志, 1997, 2: 106.
- 4 李秀奎, 王志强, 古万宁. 肝癌自发性破裂出血 6 例治疗体会. 中国肿瘤临床, 1996, 1: 17.

(1999-06-30 收稿)

新 书 征 订

由李麟荪教授主编《介入放射学》一书已由中国科技出版社出版, 此书为江苏省高等医学院校医学影像专业统编教材。特邀刘玉清院士为编辑委员会主任委员, 王钟祺教授为审校委员会主任委员。为了适应教学与进修教材需要, 以 1/3 篇幅着重叙述基本功, 再以 3/2 分别介绍血管性与非血管性介入放射内容。因此, 对一般日常介入工作也具有良好的参考价值。每册定价 30 元, 需购者可寄书款与邮资至南京医科大学第一附属医院放射科陈惠珠同志邮编: (210029)