

肾上腺转移癌介入化疗栓塞的探讨

姚红响， 陈根生， 颜志平， 罗剑钧， 曾 群， 姜 莺

【摘要】 目的 探讨对肾上腺转移癌采用介入方法进行治疗的方法和临床疗效。方法 对 54 例肾上腺转移癌患者行动脉插管灌注及栓塞治疗。结果 1 例未找到肾上腺供血动脉 ,53 例肾上腺转移癌患者行 76 次灌注及栓塞治疗 ,技术成功率为 98.1% ,栓塞后临床症状改善率 100% ,术后 3 个月 ,75.4% 患者瘤灶内碘油仍沉积良好 ;并发症发生率为 1.88%。结论 采用介入方法对肾上腺转移癌行灌注及栓塞治疗安全、有效 ,值得临床推广应用。

【关键词】 转移癌 ;肾上腺 ;介入栓塞治疗

Evaluation of interventional embolism therapy for metastatic carcinoma of adrenal gland YAO Hong-xiang , CHEN Gen-sheng , YAN Zhi-ping , LUO Jian-jun , ZENG Qun , JIANG Ying. Lishui City People 's Hospital , Zhejiang 323000 , China

【Abstract】 Objective To evaluate the value of interventional embolism therapy for metastatic carcinoma of adrenal gland. Methods Fifty four patients with metastatic carcinoma of adrenal gland were treated with interventional catheterization perfusion and embolism therapy. Results Except one case with failure of finding the feeding artery , totally 76 sessions of interventional therapy were performed on 53 patients. Technical successful rate was 98.1% with 100% of complete release of clinical sign in 14 patients. Good deposition of iodized oil in tumor area reached 75.4% in three months after the procedure. Severe complication rate ocurred in 1.88% . Conclusion Interventional therapy seemed to be safe and effective for patients with metastatic carcinoma of adrenal gland.(J Intervent Radiol ,2005 , 14 : 139-141)

【Key words】 Metastatic carcinoma ; Adrenal gland ; Interventional embolism therapy

肾上腺为肿瘤转移的常见部位之一。对转移性肾上腺肿瘤行动脉化疗栓塞相关报道不多。本研究总结 2001 年 6 月至 2003 年 12 月期间 ,对 54 例肾上腺转移癌患者行动脉插管化疗栓塞治疗。现报道如下。

资料和方法

一、临床资料

本组 54 例患者 ,男 50 例 ,女 4 例。年龄 29 ~ 76 岁 ,平均 62 岁。所有患者术前、术后均行 CT 检查。各种原发癌及肾上腺转移情况见表 1。术前 14 例患者有腰背痛 ,1 例触及腹部肿块 ,其余患者未见特异症状 ,所有病例未发现有肾上腺皮质或髓质功能异常表现。6 例患者术前、术后测定血液中皮质醇及儿茶酚胺浓度。

表 1 肿瘤原发部位及双侧肾上腺累及情况			
原发部位(n)	右肾上腺转移(n)	左肾上腺转移(n)	双肾上腺转移(n)
原发性肝癌(37)	25	8	4
肺癌(4)	1	1	2
食道癌(2)	0	1	1
胃平滑肌肉瘤(1)	0	1	0
肾癌(1)	1	0	0
直肠癌(1)	1	0	0
宫颈癌(2)	0	1	1

二、治疗方法

采用 Seldingers 技术行右侧股动脉插管 ,在对原发性癌病灶动脉化疗栓塞治疗的同时 ,根据 CT 图像显示肾上腺病灶部位 ,先作腹主动脉造影(注射速率 10 ~ 20 ml/s ,造影剂总量 40 ~ 60 ml) ,了解肾上腺动脉开口位置。选用 4 ~ 5F Cobra、RLG 或 RH 导管行肾上腺上、中、下动脉超选择造影(注射速率 2 ~ 3 ml/s ,造影剂总量 5 ~ 8 ml) ,经导管灌注 5-FU 0.5 g、卡铂 200 mg、表阿霉素 20 mg 加超液化碘油 2 ~ 15 ml

作者单位 323000 浙江省丽水市人民医院介入科(姚红响、陈根生、曾 群) ;上海复旦大学附属中山医院放射科(颜志平、罗剑钧、姜 莺)

万方数据
通讯作者 姚红响

制成的乳剂进行栓塞 ,然后用 2.0 mm × 10 mm 的明胶海绵 2 ~ 4 条对肿瘤血管进行加强栓塞。

术后处理给予止酸、止吐、抗炎及对症治疗 ,并作生命体征、电解质等监测。术后 1 ~ 3 个月 CT 检查、了解病灶情况。

结 果

一、造影表现

本组 54 例患者 ,行 76 次肾上腺动脉化疗栓塞术 ,1 例未找到肾上腺动脉 (因肾功能欠佳 ,考虑造影剂用量过大 ,放弃继续插管) ,肾上腺肿瘤供血动脉插管成功率 98.1% ,6 支血管未能避开其他脏器 ,未作栓塞术 ,仅作灌注化疗术。

左、右肾上腺动脉各支血管插管次数 :右上 41 次、右中 7 次、右下 25 次 ;左上 6 次、左中 13 次、左下 21 次。血管 DSA 表现 (图 1 ~ 6) :①动脉期见肾上腺肿瘤供血动脉增粗 (41 例) ,瘤体内血管丰富、粗细不均 ,结构紊乱 ;②毛细血管期显示肿瘤染色明显 ,轮廓清楚 ,其中不均匀染色 37 例 ,呈多发小结节

状染色 18 例 ,部分瘤体内可表现为边界锐利的无血管区 ;③静脉期大部分未见增粗引流静脉 ,2 例可见浅淡、增粗引流静脉。2 例肝癌和 1 例肾脏癌与肾上腺转移瘤之间存在明显交通血管。

二、临床疗效

54 例患者化疗栓塞后 ,肾上腺肿瘤均有不同程度缩小 ,其中 1 例瘤体缩小超过 50%。40 例患者 (75.4%) 术后 3 个月 ,肾上腺瘤灶内碘油仍沉积良好 (图 3) 。14 例原腰背痛患者 ,术后 2 周内疼痛基本缓解或消失 ;1 例腹部肿块患者 ,2 个月后肿块明显缩小。

三、并发症

部分患者术后有过一性腰背痛 ,未予特殊处理。严重并发症 1 例 (1.88%) ,表现为 :T10 脊髓缺血性损伤。经脱水、激素、营养神经等治疗 2 周 ,患者症状缓解。6 例患者 ,术前皮质醇和儿茶酚胺测定均正常。术后 1 周内 2 例患者皮质醇和儿茶酚胺有轻度升高 ,无明显症状和体征 ,未予特殊处理 ,2 周后恢复正常。

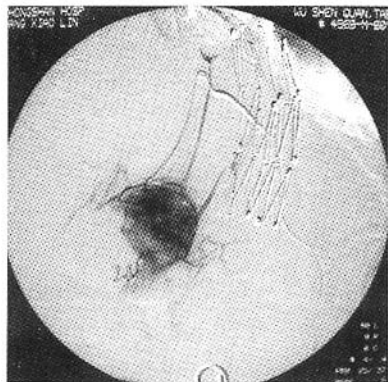
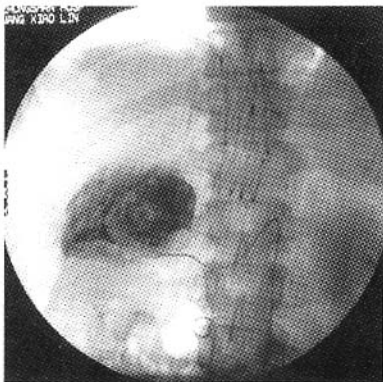


图 1 右肾上腺上动脉供应肿瘤



例 1 :右肝癌 ,下腔静脉支架植入 ,右肾上腺转移
图 2 右肾上腺下动脉供应肿瘤

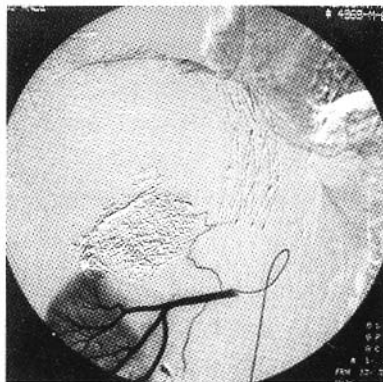


图 3 3 个月后碘油仍沉积良好 ,未见肿瘤血管生长

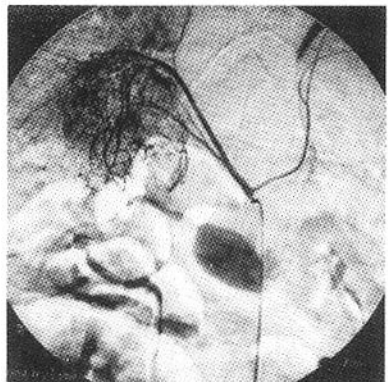
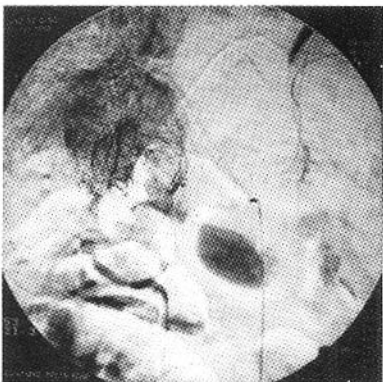


图 4 右膈动脉增粗 ,肿瘤血管粗细不均
万方数据



例 2 :肝癌 2 年右肾上腺转移 ,大小 10.2 cm × 4.9 cm
图 5 肿瘤血管丰富 ,染色浓

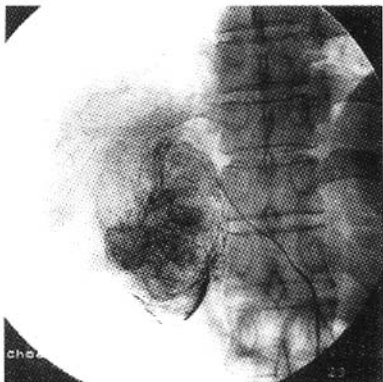


图 6 瘤区碘油沉积良好

讨 论

随着医学影像学的发展,肾上腺转移瘤的临床报道已不少见。文献报道肾上腺转移癌发病率高达 26%~50%^[1],继肺、肝和骨等脏器后居第 4 位。原发癌以肺癌和乳腺癌为多,临床以单侧多见,左侧多于右侧。转移途径以血行为主,也可经淋巴道或直接蔓延。本研究统计原发性肝癌伴肾上腺转移占本组病例的 70%,可能与本科室肝癌患者为多,以及随着介入技术提高,肝癌患者生存期延长有关。右侧多于左侧。可能与右肾上腺所处肾周间隙“上口”开放,并且与肝裸区相通,易发生直接蔓延有关^[2],本研究中 2 例肝肿瘤与肾上腺肿瘤之间存在明显交通血管,支持上述转移途径。

肾上腺上、中、下三支血管各自起源于膈下动脉、腹主动脉侧壁和肾动脉,也有起源于肝右动脉、肾动脉上极分支和肠系膜上动脉^[3],偶尔可见其中 1~2 支血管缺如。正常肾上腺动脉供血动脉细小,插管较为困难,当发生转移癌时,供血动脉增粗,与本组病例(75.9%)相符。本组 54 例患者,右上和右下动脉占右肾上腺插管率 90.4%;左中和左下动脉占左肾上腺插管率 85.0%。这与左右肾上腺供血范围一致:右肾上腺大部分由右上、下动脉供血,左肾上腺大部分由左中、下动脉供血^[4]。对于插管技术欠熟练者,先行上述血管插管可以减少难度。血管解剖欠熟悉者,先行腹主动脉造影,了解肾上腺上动脉开口位置,再行超选。肾上腺下动脉细小难以显示时,可经病变侧肾动脉注入肾上腺素 5 μ g,使肾动脉收缩,有利于肾上腺下动脉显示。肾上腺动脉超选困难时,先行明胶海绵栓塞远端膈动脉,后行灌注化疗栓塞。血管细小、扭曲者,必要时使用 3F 微导管。

采用介入方法对转移性肾上腺肿瘤进行化疗栓塞术具有良好血管栓塞基础:①肾上腺供血极为丰富,由肾上腺上、中、下 3 支血管供血,分支血管形成动脉环,栓塞其中 2 支血管,不会导致肾上腺完全梗死;②肾上腺转移癌多发生于髓质,肾上腺供血动脉细小,同时肾上腺动脉分支,以终末支的形式进入髓

质,不易受血流“冲刷”流失^[5,6];③肾上腺转移癌血供丰富,染色明显,碘油易于沉积。本组 75.4% 的患者术后 3 个月,肾上腺瘤灶碘油仍沉积良好,无一例患者出现肾上腺危象等严重并发症,54 例患者治疗后瘤灶均有缩小,且患者的临床症状缓解率为 100%,表明对肾上腺转移肿瘤行化疗栓塞是有效的。本组 1 例患者术后出现 T10 脊髓缺血性改变,主要是由于肿瘤供血动脉与脊髓动脉之间存在交通支,造影剂及化疗药物经交通支到达脊髓产生毒性作用、脊髓动脉痉挛、闭塞所致。尽可能地对肾上腺肿瘤进行超选择化疗栓塞,是安全实施介入治疗的关键。治疗中脊髓损伤,以单侧脊髓动脉受损为主,所造成的并非横贯性损伤,经对症治疗,症状大多可缓解。

肾上腺为内分泌器官,肾上腺转移癌多为无功能肿瘤。当肿瘤浸润使肾上腺皮质破坏达 90% 以上时,可出现皮质功能不全的表现,但极为少见^[7]。在介入治疗术后,部分患者出现皮质醇和儿茶酚胺一过性升高,机制未明。术后中、长期有无内分泌功能变化,有待于进一步研究。总之,对肾上腺转移瘤行化疗栓塞术,插管技术成熟,疗效肯定,是一种合理、安全的方法。

[参 考 文 献]

- [1] Katz RL, Shirkhoda A. Diagnostic approach to incidental adrenal nodules in the cancer patient. *Cancer*, 1995, 55: 1995-2000.
- [2] 何生,禹正杨,袁刚.原发性肝癌双肾上腺转移 1 例报告. *中国实用外科杂志* 2002 22: 318.
- [3] 李茂生,颜志平,李庆,等.肾上腺动脉化疗栓塞治疗不能切除肿瘤的初步报告. *临床放射学杂志*, 1995, 14: 118-119.
- [4] 王建华,王小林,颜志平.腹部介入放射学.上海:上海医科大学出版社, 1998. 156-161.
- [5] 党鹏凯,郑敏文,陈小斌,等.肾上腺转移癌的 CT 诊断. *第四军医大学学报* 2002 23: 1811.
- [6] 陈星荣,主编.全身 CT 或 MRI.上海:上海医科大学出版社, 1990. 274-275.
- [7] Serrano S, Tejedor L, Garcia B, et al. Addisonian crisis as the presenting feature of bilate of bilateal primary adrenal lymphoma. *Cancer*, 1993, 73: 4030-4032.

(收稿日期 2004-00-00)

肾上腺转移癌介入化疗栓塞的探讨

作者: [姚红响](#), [陈根生](#), [颜志平](#), [罗剑钧](#), [曾群](#), [姜莺](#), [YAO Hong-xiang](#), [CHEN Gen-sheng](#), [YAN Zhi-ping](#), [LUO Jian-jun](#), [ZENG Qun](#), [JIANG Ying](#)

作者单位: [姚红响,陈根生,曾群,YAO Hong-xiang,CHEN Gen-sheng,ZENG Qun\(323000 浙江省丽水市人民医院介入科\)](#), [颜志平,罗剑钧,姜莺,YAN Zhi-ping,LUO Jian-jun,JIANG Ying\(上海复旦大学附属中山医院放射科\)](#)

刊名: [介入放射学杂志](#) **ISTIC PKU**

英文刊名: [JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)

年, 卷(期): 2005, 14(2)

被引用次数: 4次

参考文献(7条)

1. [Katz RL, Shirkhoda A](#) Diagnostic approach to incidental adrenal nodales in the cancer patient 1995
2. [何生, 禹正杨, 麦刚](#) 原发性肝癌双肾上腺转移1例报告[期刊论文]-[中国实用外科杂志](#) 2002
3. [李茂生, 颜志平, 李庆](#) 肾上腺动脉硬化性栓塞治疗不能切除肿瘤的初步报告 1995
4. [王建华, 王小林, 颜志平](#) 腹部介入放射学 1998
5. [党鹏凯, 郑敏文, 陈小斌](#) 肾上腺转移癌的CT诊断[期刊论文]-[第四军医大学学报](#) 2002
6. [陈星荣](#) 全身CT或MRI 1990
7. [Serrano S, Tejedor L, Garcia B](#) Addisonian crisis as the presenting feature of bilate of bilateal primary adrenal lymphoma 1993

相似文献(10条)

1. 期刊论文 [谭笑, TAN Xiao](#) 超声诊断肾上腺转移瘤的临床价值 -[黑龙江医学](#)2008, 32(2)
目的 探讨超声诊断肾上腺转移瘤的临床价值. 方法 对我院20例经手术后病理证实的肾上腺转移瘤声像表现进行回顾性分析, 重点观察肾上腺肿块的大小、形态、内部回声、有无包膜等, 总结其声像特征. 结果 肾上腺转移瘤声像图表现:①患侧肾上腺轮廓均有不同程度的增大;②形态多为不规则形, 其次为椭圆形;大小在1.9~10.6cm之间;③内部回声多呈低回声, 少数呈弱回声、高回声, 伴有液化坏死时可伴有无回声. 结论 超声显像诊断肾上腺转移瘤时, 应结合临床病史、体征及其他影像学检查结果, 相互印证, 互为补充, 可提高本病的确诊率.
2. 期刊论文 [陈莉, 余健彬, 罗芳, CHEN Li, YU Jian-bin, LUO Fang](#) 肺癌肾上腺转移瘤的超声诊断价值及限度 -[实用临床医学](#)2007, 8(7)
目的:探讨超声显像对肺癌肾上腺转移瘤的诊断价值及限度. 方法:对65例肺癌肾上腺转移瘤患者的超声图像进行回顾性分析与CT结果相对照, 对所得数据进行统计学处理. 结果:超声对肾上腺转移瘤的检出率为89. 2%(58/65), 与CT结果比较, 两者无显著性差异($\chi^2=3.33, P>0.05$). 结论:超声在对肺癌肾上腺转移瘤的诊断中具有重要作用, 可作为临床诊断肾上腺转移的首选检查项目.
3. 期刊论文 [杜锡林, 包国强, 马庆久, 鲁建国, 褚延魁, 臧莉, 杨媛, DU Xi-lin, BAO Guo-qiang, MA Qing-jiu, LU Jian-guo, CHU Yan-kui, ZANG Li, YANG Yuan](#) 集束电极射频热毁损治疗肾上腺转移瘤37例 -[现代肿瘤医学](#)2007, 15(1)
目的:观察集束电极射频热毁损治疗肾上腺转移瘤的安全性及临床疗效. 方法:将37例(50个病灶)诊断为肾上腺转移瘤的患者在局麻下行集束电极射频热毁损治疗, 观察其治疗时反应及术后肿瘤缩小情况. 结果:射频治疗过程中患者无特殊不良反应;术后未见肾上腺功能明显减退, 不需特殊处理. 治疗后肿瘤总缓解率为92. 6%, 特别是直径小于10cm的肿瘤疗效明显. 结论:集束电极射频热毁损治疗肾上腺转移瘤安全有效.
4. 期刊论文 [梁月有, 戴宇平, 曹明欣, 郑克立, LIANG Yue-You, DAI Yu-Ping, CAO Ming-Xin, ZHENG Ke-Li](#) 肾上腺转移瘤21例临床分析 -[癌症](#)2006, 25(10)
背景与目的:近年来肾上腺转移瘤的发生率在临床上呈逐年上升趋势, 但早期诊断、鉴别诊断有时仍比较困难. 肾上腺转移瘤是否需要手术切除、何时切除及怎样切除仍然存在争议. 本研究旨在探讨肾上腺转移瘤手术指征及腹腔镜下肾上腺切除的价值. 方法:回顾性分析中山大学附属第一医院1997年3月至2004年3月收治的21例肾上腺转移瘤的临床资料及复习有关肾上腺转移瘤诊断与治疗方面的文献. 结果:本组患者经B超和CT检查, 对肾上腺肿物的诊断率分别为70. 0%(7/10)与84. 6%(11/13). 10例行肾上腺转移瘤手术切除, 其中4例患者于术后1月至5年间行腹腔镜肾上腺转移瘤切除, 切缘均无癌细胞. 患者生存1~67个月, 中位生存时间18个月, 其中1例患者行肾上腺转移瘤切除术后67个月仍生存, 2例失访. 未手术组共11例, 生存5~28个月, 中位生存时间13个月, 1例失访. 两组生存率的差异无统计学意义($P=0.346$). 结论:B超及CT是诊断肾上腺转移瘤的重要检查方法. 对转移瘤局限在肾上腺包膜内、无局部淋巴结肿大、肾上腺外无转移的应尽可能的行手术治疗. 而腹腔镜下肾上腺切除也是安全的、有效的.
5. 期刊论文 [吴宇旋, 窦永充, 张彦舫, 郑雪芬, 冯鄂湘, 孔健, 沈新颖, 徐坚民, WU Yu-xuan, DOU Yong-chong, ZHANG Yan-fang, ZHENG Xue-fen, FENG E-xiang, KONG Jian, SHEN Xin-ying, XU Jian-min](#) 经皮射频消融联合乙醇消融治疗肾上腺转移瘤 -[介入放射学杂志](#)2008, 17(9)
目的 总结CT导向下冷循环射频消融(RFA)联合乙醇消融(PEI)治疗肾上腺转移瘤的效果和经验. 方法 采用CT导向下冷循环RFA联合PEI治疗18例肾上腺转移瘤患者共21个病灶, 术后复查增强CT或MR, 观察病灶坏死情况. 结果 18个病灶完全坏死, 3个病灶大部分坏死, 病灶完全坏死率86%, 无严重并发症. 结论 CT导向下冷循环RFA联合PEI治疗肾上腺转移瘤安全、有效.
6. 会议论文 [吴宇旋, 窦永充, 张彦舫, 郑雪芬, 冯鄂湘, 孔健, 沈新颖, 徐坚民](#) 经皮射频消融联合乙醇消融治疗肾上腺

转移癌 2008

目的：总结CT导向下冷循环射频消融(RFA)联合乙醇消融(PEI)治疗肾上腺转移癌的效果和经验。方法：采用CT导向下冷循环RFA联合PEI治疗18例肾上腺转移癌患者共21个病灶，术后复查增强CT或MR，观察病灶坏死情况。结果：18个病灶完全坏死，3个病灶大部分坏死，病灶完全坏死率86%，无严重并发症。结论：CT导向下冷循环RFA联合PEI治疗肾上腺转移癌安全、有效。

7. 会议论文 谢弘, 金三宝, 徐月敏 肺癌术后肾上腺转移癌(附6例报告) 2005

目的：探讨肺癌术后肾上腺转移癌的临床特点与诊治方法。方法：回顾性分析2002年7月至2004年7月肺癌术后肾上腺转移患者6例的诊治结果。原发灶均为肺部。6例患者均行B超、CT检查。6例患者的转移灶均完整切除。结果：6例患者至今随访中。结论：B超、CT是诊断肾上腺转移癌的重要检查方法。手术切除转移灶是延长患者生存期的最有效方法。

8. 期刊论文 臧莉, 杨媛, 杨慧英, 高芳宁, 高琰, 陈辉容, ZANG Li, YANG Yuan, YANG Huiying, GAO Fangning, Gao Yan.

CHEN Huirong 集束电极射频热毁损治疗肾上腺转移癌的护理 - 护理学杂志 2008, 23 (12)

对37例肾上腺转移癌患者进行集束电极射频热毁损治疗，结果均手术成功，治疗6个月后病灶总缓解率为92. 6%。提出术前详细讲解手术相关内容；术后严密监测生命体征，做好基础护理及并发症观察，可提高治疗依从性和提高缓解率。

9. 期刊论文 陈兴发, 南勋义, 党建功, 贺大林, 王明珠, 邢俊平 肾上腺转移癌18例临床分析 - 西安医科大学学报

2000, 21 (3)

1987~1998年收治18例肾上腺转移癌，其中单侧12例；双侧6例，对7例行肾上腺转移癌切除。经肾上腺切除术后生存6个月~6年，平均生存38. 8月。结合文献就其临床特点进行讨论，认为恰当选择肾上腺转移癌手术适应证，通过手术切除可改善、延长其生存期。

10. 期刊论文 谢晓冬, 邢春景, 宋福林, 迟英凯, 刘大为, 郑振东, 刘永叶, 单学健 肾上腺转移癌漏诊分析(附23例尸检

报告) - 中国实用内科杂志 2004, 24 (10)

目的提高肾上腺转移癌诊断水平。方法报告1990-01~2000-02沈阳军区总医院完成的原发癌的尸体解剖123例。全部尸检病例中发现肾上腺转移癌23例。转移到单侧肾上腺20例，双侧肾上腺3例。结果23例肾上腺转移癌生前全部被漏诊。结论23例肾上腺转移癌原发病来源于肺癌者最多，占16例(69. 5%)。而16例中8例为未分化小细胞肺癌。提示临床要警惕未分化小细胞肺癌的肾上腺转移。

引证文献(4条)

1. 宋小珍, 王记南 恶性肿瘤肾上腺转移的诊断与治疗[期刊论文]-中国医药导报 2008 (25)
2. 吴宇旋, 窦永充, 张彦舫, 郑雪芬, 冯鄂湘, 孔健, 沈新颖, 徐坚民 经皮射频消融联合乙醇消融治疗肾上腺转移癌[期刊论文]-介入放射学杂志 2008 (9)
3. 梁惠民, 冯敢生 积极推进泌尿系统疾病介入的临床应用和基础研究[期刊论文]-介入放射学杂志 2008 (9)
4. 赵林波, 冯耀良 肾上腺肿瘤介入治疗的研究现状[期刊论文]-放射学实践 2006 (11)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200502010.aspx

授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: 1c046501-27aa-46aa-89d2-9e2f00b56191

下载时间: 2010年11月15日