

肝泡状棘球蚴病的 DSA 表现及介入治疗

任伟新 肖湘生 陈鹏 马骏

【摘要】 目的 分析 8 例肝泡状棘球蚴病的 DSA 表现 ,评价介入治疗的可行性。方法 8 例均进行了 CT 检查 ,并均得到手术证实 ,包虫 3 项试验检查均呈阳性。8 例行 DSA 检查 ,其中 3 例经导管注入碘化油栓塞治疗。随访 3 个月。结果 DSA 表现为肝动脉迂曲 ,增粗 ,包绕 ,呈“抱球”征象。8 例毛细血管期有环形染色。3 例栓塞后 DSA 表现有碘化油沉积。3 个月后 CT 随访 ,碘化油沉积良好。手术病理所见病灶区碘油沉积。结论 肝泡状棘球蚴病 DSA 检查有特征性表现 ,介入性治疗为肝泡状棘球蚴病的非手术治疗提供了一新的途径。

【关键词】 泡状棘球蚴病 ;数字减影 ;放射学 ;介入性

The DSA findings and interventional therapy of hepatic alveolar echinococcus REN Wei-xin , XIAO Xiang-sheng , CHEN Peng , et al. Department of Radiology , First Affiliated Hospital , Xinjiang Medical University , Urumqi 830054 , China

【Abstract】 Objective To analyse the DSA findings of hepatic alveolar echinococcus (HAE) and evaluate the feasibility of the interventional therapy .Methods Eight patients with HAE were all examined by DSA , CT and lab test . Three of them were performed the transcatheter arterial embolization by iodized oil. All of them were confirmed by surgical operation and followed-up for three months. Results The DSA findings of HAE included hepatic arterial curling and enlargement with hypertrophied circled encircling as typical “ handed ball ”. Eight cases presented the ring stain during the capillary stage. After embolization , the retention of iodized oil were revealed by DSA in 3 cases. CT three months later showed fine iodized oil retention and the enlarged necrosis. Ischemic necrosis around the lesion and the cut margins were clearly seen in operation biopsy. Conclusions HAE possesses special DSA findings and interventional therapy in a new therapeutic method of choice.

【Key words】 Alveolar echinococcus ; Digital subtraction angiography ; Radiology , interventional

肝包虫病是新疆地区的一种常见地方病。泡状棘球蚴是肝包虫的一种类型 ,原发于肝脏 ,呈恶性肿瘤样浸润性繁殖 ,对人体危害极大。CT 和 MRI 的表现国内外已有报道。其治疗手段主要采用手术治疗。近年来采用药物治疗取得了一定疗效 ,但因疗程长 ,不良反应明显 ,治疗受到了一定的限制。随着介入放射学技术的发展 ,通过导管技术直接进行治疗成为可能。我们对 8 例肝泡状棘球蚴病的患者进行 DSA 检查 ,同时对 3 例患者选择性肝动脉碘化油栓塞。现就 8 例肝泡状棘球蚴病 DSA 表现及动脉内栓塞的初步结果报道如下。

材料和方法

8 例中男 3 例 ,女 5 例 ,年龄 29 ~ 45 岁 ,平均 36

岁。本组居民均为新疆世居 ,包括汉族、维吾尔族、哈萨克族。临床病史 1 ~ 2 年 ,多数诉无诱因的上腹部疼痛、呃逆 ,伴恶心呕吐 ,体征以上腹部有轻压痛为主。经 CT 检查均诊断为肝泡状棘球蚴病 ,实验室检查肝包虫 3 项试验呈阳性 (Casoni 试验、对流免疫电泳及间接血凝试验) ,全部病例诊断均由手术病理证实。

8 例经 CT 检查确定为肝泡状棘球蚴病患者采用 Seldinger 穿刺法 ,行股动脉插管 ,选择性肝动脉造影 4 帧/s 连续采集 15 s ,造影剂注入速率 8 ml/s ,总量 32 ml。分别显示动脉期、毛细血管期及静脉期。其中 4 例行间接门脉造影 ,选择肠系膜上动脉 ,4 帧/s 连续采集 20 s ,造影剂注入速率 10 ml/s ,总量 40ml ,间接显示门脉分支。造影剂全部采用非离子造影剂。3 例选择性肝固有动脉、左、右肝动脉插管造影 ,造影完毕后 ,在电视监视下 ,将超液态碘化油 10 ~ 15 ml 经导管缓慢注入 ,见碘化油完全沉积在染色区 ,停止注射 ,栓塞完毕。再行 DSA 观察碘化油

沉积情况。3 周后行 CT 检查随访观察。

结 果

一、DSA 表现和介入治疗

8 例行 DSA 造影, 6 例病灶位于肝左叶, 2 例病灶位于肝右叶, 直径 6 ~ 15 cm。动脉期见肝动脉明显增粗迂曲, 有推移、包绕、呈“抱球”征象。肝动脉见不规则的弧形推移(图 1)。肝实质期见环形均匀

染色带, 中间见透光区(图 2)。3 例同时行超液态碘化油栓塞, 经导管给以碘化油后见碘化油沉积在染色区; 再行 DSA 时见染色区消失(图 3)。3 例栓塞后轻度腹痛, 无严重并发症。

二、栓塞后 CT 随访和手术病理所见

3 周后行 CT 随访见碘化油沉积在病灶周围, 与正常肝组织界限清楚。病理所见病灶内有碘油沉积。

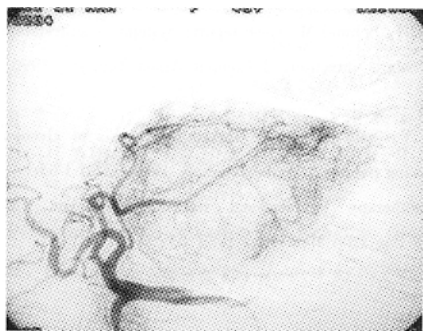


图 1 选择性肝动脉造影显示: 肝动脉明显增粗, 迂曲, 推移, 包绕。呈手握球征象。病变周围见毛细血管增生

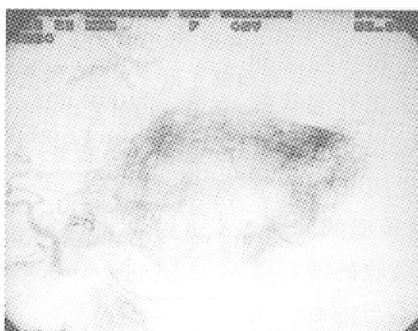


图 2 毛细血管期显示: 病变呈环形染色, 中央见透光区

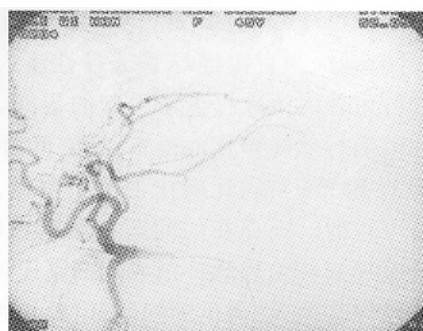


图 3 超选择肝左动脉插管行栓塞术, 术后再造影显示病变染色区完全消失

讨 论

一、肝泡状棘球蚴病的病理特点

肝包虫病是人畜共患的寄生虫病之一, 此病有 2 种类型, 一种是由细粒棘球蚴引起的囊性包虫病, 另一种是由泡状棘球蚴引起的泡型包虫病, 后者比较少见, 仅占包虫病的 1% ~ 2%^[1]。肝泡状棘球蚴病的病理特点为无数直径 1 ~ 10 mm 的小囊泡组成的实性肿块, 断面酷似蜂窝样海绵状结构, 其中有大量纤维基质间隔, 形成实质性肿块, 直接破坏肝组织^[2]。因小囊泡的角皮层发育不完整, 囊液不断外漏造成组织坏死和组织反应, 病变与正常组织之间没有纤维包膜。肝泡状棘球蚴组织本身血供少, 但其浸润常导致周围毛细血管增生。

二、肝泡状棘球蚴病 CT 和 MRI 表现

(一) CT 表现 病灶边缘模糊, 不规则, 呈低密度或混合密度, 可见颗粒样或不定性钙化, 病灶中央可发生缺血坏死液化, 增强扫描病变不增强。

(二) MRI 表现 实质性肿块者表现为 T1 和 T2 低信号, 液化坏死灶呈“溶岩状”或“地图样”。小囊泡者表现为 T1 低信号, T2 高信号。MRCP 显示小囊泡更清楚。

三、DSA 表现

1997 年 Sasaki 等^[4]首次报道了 7 例肝泡状棘球蚴的血管造影表现。本组 8 例 DSA 检查可以清楚显

示供血动脉及病灶区血管的染色情况。DSA 主要表现: ①动脉期可见动脉增粗、迂曲, 包绕, 呈“抱球”征象。主要由于其病理特点在肝内实质性肿块所致肝内血管的推移和包绕。②毛细血管期可见病灶呈环行染色, 中央区无染色。由于其本身呈浸润性扩展使毛细血管增生形成周围染色, 中央因大量纤维组织和钙化故无染色。本组 8 例均有此典型表现。③间接门脉造影见门脉分支有受压推移改变。

肝泡状棘球蚴病的 DSA 表现与其他肝内常见疾病造影表现有明显的不同: ①肝细粒棘球蚴, 细粒棘球蚴造影表现主要为动脉的包绕推移和拉直, 无动脉增粗和环形染色。②肝海绵状血管瘤的 DSA 造影表现: 动脉早期即可见血窦显影, 多发血管湖; 持续至静脉期和静脉期后 30 s, 毛细血管期染色呈絮状。肝泡状棘球蚴的 DSA 表现主要以不规则周围染色为主。③肝内恶性肿瘤的 DSA 表现: 肝动脉明显增粗, 可见肿瘤血管, 毛细血管期以中央浓染为主。

四、介入治疗的可行性

肝泡状棘球蚴病的治疗早期均采用手术治疗, 但大部分确诊已为晚期同时伴有肝门及下腔静脉的浸润, 而切除率仅为 20% ~ 26%, 且复发率较高。20 世纪 70 年代后期, 首先应用甲苯咪唑治疗本病, 90 年代用甲苯咪唑平均治疗 4 年, 随访 1 ~ 6 年, 复发率为 37%。近年丙硫苯咪唑应用于临床取得了良

好的效果。国外报道^[5]35 例的治疗结果:28 d 为 1 个疗程,3~4 个疗程,2 例痊愈,4 例好转,25 例稳定,4 例恶化。

口服化学药物的治疗中,影响药物治疗的因素很多,如吸收和作用到病变部位的药物剂量小,病程的长短,早晚期,病变的范围等。药物剂量大,时间长,不良反应多。国内外正致力于研究静脉途径给药,消除口服药物的缺点,以达到最好的治疗效果。肝泡状棘球蚴病的 DSA 表现病灶有明显的染色和供血动脉,为直接经导管选择性注入药物或栓塞剂进行血管内治疗提供了很好的依据。3 例肝泡状棘球蚴病行单纯碘化油栓塞,见染色消失,随访 3 个月手术病理证实病灶碘化油沉积明显,说明介入栓塞是可行的。现存在的问题主要是药物转型的问题:口服片剂转为静脉针剂或片剂制成可吸收的缓释微粒经导管注入,供血的问题:门脉是否参与供血。实

验性肝泡状棘球蚴模型种植成功后,行肝动脉和门脉灌注研究,了解血供情况。同时进行栓塞剂与药物混合微粒的动物实验研究。

参 考 文 献

- 1 李果珍,戴建平,王仪生,主编. 临床 CT 诊断学. 北京:中国科学技术出版社,1994. 434-435.
- 2 姚云清,刘约翰,王小根. 肝泡状棘球蚴病的 CT 诊断. 中华放射学杂志,1994,28:601-603.
- 3 Reittner P, Szolar DH, Schmid M. Case report: systemic manifestation of echinococcus alveolaris infection. J Comput Assist Tomogr, 1996, 20:1030-1032.
- 4 Sasaki F, Ohkawa Y, Sato N, et al. Imaging diagnosis of alveolar echinococcosis in young patients. Pediatr Radiol, 1997;27:63-65.
- 5 Horton RJ. Chemotherapy echinococcal infection in man with albendazole. Trans R Soc Trop Med Hyg, 1989, 83:97.

(收稿日期 2004-08-03)

· 消息 ·

欢迎订阅 2005 年《世界科学技术——中医药现代化》杂志

《世界科学技术——中医药现代化》是在科技部农村与社会发展司、国家中药管理局科教司、中科院生命科学与生物技术局指导下,于 1999 年创办的国家级学术刊物,旨在推动中医药现代化在理论、技术、标准和市场方面取得突破,从而形成生命科学领域内由中国领先的学科和产业。

本刊内容涉及:

●介绍国家有关中医药现代化发展的战略部署、相关政策及政府行为,从政府部门的角度,结合权威统计数据加以战略分析、趋势分析、引导和推动我国中医药现代化事业的发展。

●深入揭示各个学科在中医药现代化研究中的交叉和应用,揭示传统中医药学与现代科学的内在联系,以及前沿性和面向未来的研究主题,探讨中医理论的科学特点及其现代化、数字化。

●深入探讨企业面临的工业工程技术、工艺过程与质量控制、工程智能化和企业信息化建设等问题。

●多角度分析专刊、技术标准对中医药现代化的重要影响,提高人们知识产权的创造、保护和运用能力;多层次介绍医药资本市场的成功经验,提高人们投资融资的驾驭能力。

本刊为双月刊,2005 年全年订价 144 元。国际标准刊号:ISSN003-1898,国内统一刊号:CN11-1733/N,欢迎单位和个人在当地邮局(邮发代号 2-534)或本刊编辑部订阅。编辑部尚存部分 1999-2003 年合订本 216 元/本,1999-2003 年过往散刊若干 12 元/册(含邮费),欢迎补购。

邮局汇款:

邮编:100080

单位:世界科学技术杂志社

地址:北京 8712 信箱

联系电话:010-62616352、010-62652762

联系人:郭静 刘萍

银行汇款:

开户行:中国农业银行北京市海东支行

帐号:250101040004668

帐户:世界科学技术杂志社

传真:010-62652762

E-mail:lwst@mail.casipm.ac.cn

肝泡状棘球蚴病的DSA表现及介入治疗

作者：[任伟新](#)，[肖湘生](#)，[陈鹏](#)，[马骏](#)
作者单位：[任伟新,肖湘生\(830054,第二军医大学附属长征医院\)](#)，[陈鹏,马骏\(新疆医科大学一附院DSA\)](#)
刊名：[介入放射学杂志](#)[ISTIC](#)[PKU](#)
英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年，卷(期)：2004，13(6)
被引用次数：6次

参考文献(5条)

1. [李果珍,戴建平,王仪生](#) [临床CT诊断学](#) 1994
2. [姚云清,刘约翰,王小根](#) [肝泡状棘球蚴病的CT诊断](#) 1994
3. [Reittner P, Szolar DH, Schmid M](#) [Case report: systemic manifestation of echinococcus alveolaris infection](#) 1996
4. [Sasaki F, Ohkawa Y, Sato N](#) [Imaging diagnosis of alveolar echinococcosis in young patients](#) 1997
5. [Horton RJ](#) [Chemotherapy echinococcal infection in man with albendazole](#) 1989

相似文献(1条)

1. 期刊论文 [任伟新,肖湘生, Ren Weixin, Xiao Xiangsheng](#) [肝泡状棘球蚴病门静脉血供的影像学研究 -首都医科大学学报](#)2007, 28(6)
目的 应用多层螺旋CT造影(MSCTA)和间接门静脉数字减影血管造影(DSA)技术,对肝泡状棘球蚴病是否存在门静脉血供和门脉受累进行研究.方法 所有病例均行MSCTA和间接门静脉DSA检查.应用高级图像处理工作站,对MSCTA的资源影像行冠、矢状面重建和三维血管成像重建;选择肠系膜上动脉或脾动脉行间接门静脉DSA造影,显示门脉分支及病灶染色情况;对照分析影像学上的门静脉改变征象和手术结果.结果 MSCTA门脉期血管成像显示:门静脉受压移位8例、包绕10例、闭塞6例;尽管无1例在门静脉期呈现病灶明显增强,但有6例可见门静脉分支伸入到病灶内.间接门静脉DSA显示:门静脉受压移位6例、包绕11例、闭塞8例;门静脉期病灶呈环形染色3例、带状染色4例(43.8%, 7/16),无病灶染色9例.与手术所见相比,MSCTA观察门静脉受累的敏感性88%、特异性81.8%、阳性预测值91.7%;DSA的敏感性93.9%、特异性88.9%、阳性预测值96.8%.结论 间接门静脉DSA显示门静脉可能参与肝泡状棘球蚴病的供血,MSCTA和间接门静脉DSA能够可靠地评价肝泡状棘球蚴病的门静脉受累情况.

引证文献(6条)

1. [孙晓琰,秦永德,王昕,王赛岗,吕洁,谢彬,刘立水,李肖红](#) [~\(131\) I-泡球蚴多抗在泡球蚴大鼠体内的放射免疫显像\[期刊论文\]-中国组织工程研究与临床康复](#) 2010(7)
2. [张庆欣,唐桂波](#) [泡型包虫病影像学研究新进展\[期刊论文\]-青海医药杂志](#) 2010(1)
3. [任伟新,肖湘生](#) [肝泡状棘球蚴病门静脉血供的影像学研究\[期刊论文\]-首都医科大学学报](#) 2007(6)
4. [任伟新,肖湘生,温浩](#) [肝泡状棘球蚴病的影像学诊断及治疗进展\[期刊论文\]-中国介入影像与治疗学](#) 2007(4)
5. [姜涛,彭心宇](#) [肝包虫病治疗的研究进展\[期刊论文\]-农垦医学](#) 2007(2)
6. [李莉,任伟新,许晓冬](#) [活体碘油门静脉灌注大鼠肝泡球蚴感染模型的观察研究\[期刊论文\]-新疆医科大学学报](#) 2006(11)

本文链接：http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200406006.aspx
授权使用：qkxb11(qkxb11)，授权号：5c700b49-5dd4-415a-8e6a-9e2b00d47d5b

下载时间：2010年11月11日