

·指南与共识·

肾囊型棘球蚴病诊疗技术规范专家共识

中国医师协会外科医师分会包虫病外科专业委员会

【关键词】 肾囊型包虫病； 诊疗技术； 共识

棘球蚴病(又称包虫病)是一种全球性疾病,主要流行于畜牧地区,肾脏包虫病大约占有包虫病的 2%~4%^[1-2],临床报道以肾囊型包虫病为主。为规范肾囊型包虫病的诊断和治疗,中国医师协会外科医师分会包虫病外科专业委员会经多次组织国内包虫病多发地区的相关专家进行讨论和商榷,最终形成了《肾囊型棘球蚴病诊疗技术规范专家共识》,旨在指导和帮助临床医师正确地进行肾囊型包虫病的诊断和治疗。参与制定此诊疗技术规范包括新疆医科大学第一附属医院包虫病防治中心温浩教授,新疆医科大学第一附属医院泌尿中心木拉提·热夏提、王文光、王玉杰、拜合提亚·阿扎提教授,宁夏医科大学总医院泌尿外科陈福宝教授,青海大学附属医院泌尿外科王健教授,内蒙古赤峰学院泌尿外科夏海波教授等。

1 流行病学

囊型包虫病是由于感染了细粒棘球绦虫幼虫引起,在各大洲呈地方性流行性分布。由于旅行和移民的增加,导致在一些未曾发病的地理区域可见散发,主要集中在美洲的中南部、欧洲、非洲、部分地中海区域、中东、俄罗斯、中国^[1,3]。在中国包虫病主要在西北七省区高发,其他省区呈散发状态。在新疆西北、宁夏西吉、四川甘孜和西藏当雄和昌都县的部分人群调查中,包虫病超声检出率为 3.28%(615/18 766),其中囊型包虫病 2.73%(513 例,在各区均有分布)和泡型包虫病 0.54%(102 例,主要在藏区,新疆天山、阿勒泰山区散发)。新疆的包虫病患病率约在 1%左右,高发的县区可达 2%~3%,局部区县甚至高过 5%,个别村庄可达 10%以上,以囊型包虫病为主,泡型包虫病在山区散发。2005 年卫生部调查结果显示,7 省区血清阳性达 12.04%,B 超患病 1.08%,患者达 38 万。2004—2008 年共报告

10 790 例,总体呈增加趋势,已成为农牧民“因病致贫,因病返贫”的根源之一。患者发病年龄通常在 30~50 岁,儿童非常少见^[1]。

细粒棘球蚴的生活史需要两个宿主才能完成,犬是其终末宿主,人是中间宿主。成虫寄生在犬的小肠,人误食虫卵后,虫卵在人小肠内卵化成六钩蚴,六钩蚴穿透肠黏膜进入血液循环和淋巴循环至肝脏、肺脏及其他脏器^[1,4-6]。包虫可生长在全身任何脏器组织,最易感染肝脏和肺脏^[7]。

2 肾囊型包虫病的诊断

2.1 临床表现:肾囊型包虫病常可潜伏多年无任何症状,常被偶然发现。最常见的症状是腰部可触及包块(41%)、腰痛(35%)、血尿(35%)、蛋白尿(9%)^[5];最常见的并发症是感染、脓肿、出血、坏死及尿路梗阻。但是上述症状不具特异性,唯一具备特异性临床表现的是棘球囊尿。据报道,约 5%~25%患者当包虫囊破入肾脏集合系统时可出现棘球囊尿,即尿中可出现典型的葡萄皮样物质,常常伴随有肾绞痛。肾囊型包虫最严重的并发症是感染和包虫囊破裂。包虫囊向外生长一旦破裂将播散至腹膜后腔、腹腔及周围脏器,还可引起严重的过敏反应、过敏性休克甚至死亡^[1,5,8-13]。

2.2 辅助检查

2.2.1 免疫与血清学方法:目前,没有一种特异性实验室检查能准确诊断肾囊型包虫病^[5]。卡松尼实验、印记杂交试验、间接血凝试验、酶联免疫吸附试验能帮助诊断,间接血凝试验和酶联免疫吸附试验是目前最敏感的实验室检查,但也常可出现假阳性或假阴性结果。近来,对流免疫电泳试验检测弧 5 抗原被广泛接受,被认为是目前最可靠的实验室检查^[12,14]。传统的包虫皮内试验因其较低的诊断价值,在许多地方已停止使用^[9,14]。近年来,应用包虫病特异性抗体检测试剂盒[胶体金法,国食药监械(准)字 2011 第 3400249 号],利用囊液抗原、B 抗原、头节抗原和泡球蚴组织抗原(Em2) 4 种抗原并联检测,因其快速、简便、特异性强、准确性高、无需任何

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-4255.2015.10.002

通信作者单位:830054 乌鲁木齐,新疆医科大学第一附属医院包虫病防治中心

通信作者:温浩,Email:Dr.wenhao@163.com

特殊设备等优点,既能用于临床诊断又能应用于流行病学调查,兼顾诊断和鉴别诊断。该试剂盒已获国家医疗器械注册证书,是国家第一个注册用于包虫病的试剂盒及新疆第一个三类医疗器械(体外诊断产品)。

2.2.2 超声检查:典型肾囊型包虫病的超声图像为圆形或椭圆形,边界清晰,包膜较厚,内为分格状的液性暗区。超声上发现子囊是包虫病具有的特异性表现,临床上因超声以其无创、费用低等优点被作为首选检查。

2.2.3 CT 和核磁共振(MRI)检查:CT 表现多为圆形或类圆形,CT 值为 $-15 \sim -25$ H 的低密度病灶,边缘光滑清晰,囊内密度均匀一致,若显示为大小不等的车轮状,圆形更低密度影,提示囊内存在着多个子囊。CT 较超声能更易发现钙化的囊壁和子囊,比超声更敏感、准确。CT 不仅能协助诊断,还可以详细描述残留的肾实质,包虫囊是否和泌尿系相通以及是否存在肾外病变。同时在复杂的囊肿和肾细胞癌的鉴别上能提供更多的信息^[1,5-6]。MRI 也是一种重要的诊断方法^[1,11,15],肾囊型包虫病 MRI 平扫 T1WI 为低信号,T2WI 为高信号,其信号强度多不均匀,子囊的信号略低于母囊,呈现“囊中囊”的特点,可清楚的显示囊壁和分隔,但对钙化的显示不敏感。CT、MRI 对发现隐匿病灶,鉴别多子囊病灶,囊壁细小钙化及显示钙化的囊腔,头节以及破裂感染等情况具有优越性。

2.2.4 肾脏、输尿管、膀胱平片(KUB)及静脉肾盂造影(IVU):肾囊型包虫病在平片上可见肾脏及突出的包虫囊肿的弧形影,或者肾周钙化曲线影,大约 20%~30%可见钙化^[15],但这些无特异性^[1,5,15]。IVU 表现为集合系统受压变形的间接征象,肾脏占位性病变均可表现为此征象。

2.2.5 诊断性穿刺活检:经皮穿刺吸取囊液活检在术前诊断很有帮助,但不被提倡,因为如果囊液外溢可能引发严重的过敏反应或局部的播散。

推荐 1:肾囊型包虫病的诊断主要依靠流行病学、临床表现和影像学表现的综合判断,其中超声和 CT 能提供的诊断价值最大。

3 肾囊型包虫病的鉴别诊断

3.1 多房囊性肾癌:大多为透明细胞癌,其特征改变为影像学表现分隔厚薄不均或不规则,往往可显示结节或软组织成分,强化明显,而肾囊型包虫病分隔更均匀,更细,无明显强化。

3.2 多囊肾:本病几乎总是双侧性的。多囊肾往往伴有肾功能损害及高血压,影像学表现双肾布满大

小不等小囊肿,似葡萄串样改变,严重者难以见到肾实质。

3.3 肾脓肿:发热及腰痛明显。尿路造影显示,病变与囊肿及肿瘤相似,CT 表现厚壁囊性灶,轻中度强化,中央液性区密度较水密度增高,肾周围有炎性表现,血尿常规可能有感染证据的提示。

3.4 肾积水:由于肾盂内压的增高常产生更为局限的疼痛,静脉尿路造影表现为由于梗阻所致的肾盏和肾盂的扩张。超声和 CT 均可帮助鉴别。

3.5 肾外包虫侵犯肾脏(如肝脏、肾上腺包虫):主体病变位于肝脏或肝肾间隙,肾脏呈现挤压移位的表现,如果病变侵犯肾实质,临床难以鉴别原发病变位置。

3.6 肾囊肿:单纯性肾囊肿临床常见,其诊断不困难,最敏感的手段是 B 超检查,可清晰显示肾脏无回声肿物,壁薄光滑,内部回声均匀。但当囊液不均匀或囊壁不光滑时,需要 CT 或 MRI 检查。

4 治疗

解除包虫对肾组织的破坏,抑制包虫产生过敏反应及种植播散是治疗肾囊型包虫病的主要目的。手术仍是目前治疗肾囊型包虫病最有效的方法,治疗的原则应根据残余肾功能,包虫囊大小、数目、位置及自身外科技术,确定手术方案。应尽可能选择彻底切除病变,防止复发,而又能保留肾功能的手术。

4.1 完整外囊摘除术:在肾脏与包虫外囊之间存在一个可分离的间隙,沿此间隙分离,可将肾包虫外囊完整剥除。此种方法最大限度地保留了残余的肾组织,从大体标本观察,包虫外囊光滑,无明显肾组织附带,出血较以往建立在肾部分切除术基础上的外囊完整摘除术明显减少。由于外囊质韧,不易破裂,降低了囊液外溢导致过敏性休克及包虫种植复发的风险。完整外囊摘除术是肾囊型包虫病最理想的手术方式^[16]。

4.2 肾部分切除术:肾部分切除术适用于长在肾脏上极或下极或向外突出明显且局部肾组织损害较重者的肾包虫^[1,5-6,17]。此手术方式较完整外囊摘除术损失肾实质多,出血的风险增加,需要术者有丰富肾部分切除手术经验。

4.3 肾切除术:当包虫囊破入肾脏集合系统、破裂合并感染、肾组织结构严重破坏时,可考虑肾切除术^[11,14,18]。

4.4 内囊摘除术:该疗法存在许多不足之处。内囊穿刺摘除术及内囊完整摘除术,即使术中包虫囊肿周围经过严密的保护,在穿刺和内囊移除过程中由于包虫囊内的巨大压力及包虫内囊壁非常易碎也

常可导致囊液的外溢及播散,引起过敏反应及包虫病复发。

4.5 肾囊型包虫病的腹腔镜治疗:文献报道^[19-21],使用腹腔镜治疗肾包虫,但是包虫破裂致过敏及种植的风险较传统开放手术大大增加,因此,一般不推荐使用该方法。仅在腹腔镜技术成熟,病变较小,位置合适的情况下慎重选择。

4.6 肾包虫囊肿穿刺治疗:采用肾包虫囊肿穿刺+药物预防治疗方法^[18],但如果囊液外溢可能引发严重的过敏反应或局部的播散^[5],因此,不推荐使用该方法。

4.7 药物保守治疗:用驱虫药阿苯达唑系统性治疗总有效率可达 25%^[1]。但驱虫药物也有其巨大的副作用,苯丙咪唑复合制剂如甲苯咪唑和阿苯达唑已用于治疗肝包虫病和肺包虫病,然而在肝包虫和肺包虫上却不是十分有效。当化疗停止,大概 1/3 的患者两年内会复发,并且这些驱虫药都有副反应,如骨髓增生(5%~10%),肝毒性(20%),肾小球肾炎(5%)和致畸反应^[22]。Perimenis 等^[23]认为如果患者无症状并血清免疫学检查阴性或阳性,对药物治疗有效的患者更适合保守治疗。

推荐 2:肾囊型包虫病的治疗以尽力保留肾脏和有效避免复发为目的,完整外囊摘除术是推荐首选的外科手术方式,医生应根据自身手术经验合理选择治疗方式。

5 小结

预防是控制包虫病发病的有效措施,在高发病区开展普及教育,集中使用砒奎酮对犬行化疗可消灭成虫,纠正和家犬密切接触的生活习惯。免疫学检查与影像学相比,其特异性高,但敏感性较低,在流行地区诊断上更多地依赖影像学。合理的治疗及治疗时间应个体化,手术仍是最有效的治疗手段^[5,9,24]。

参 考 文 献

- [1] Göğüs C, Safak M, Baltacı S, et al. Isolated renal hydatidosis: experience with 20 cases[J]. J Urol, 2003, 169(1):186-189.
- [2] Özbey I, Aksoy Y, Bicgi O, et al. Hydatid disease of the urinary tract: review of the management of 9 cases[J]. Int Urol Nephrol, 2001, 33(2):329-334.
- [3] Smith DM, Rickman LS. Echinococcosis: a drop of water-review of human disease, diagnosis and management[J]. Clin Infect Dis, 2001, 10(7):355-359.
- [4] 温浩,徐明谦.实用包虫病学[M].北京:科学出版社,2007:41-54.
- [5] Angulo JC, Snachezz-Chapado M, Diego A, et al. Renal Echinococcosis: clinical study of 34 cases[J]. J Urol, 1997, 157(3):787-794.
- [6] Zmerli S, Ayed M, Horchani A, et al. Hydatid cyst of the kidney: diagnosis and treatment[J]. World J Surg, 2001, 25(1):68-74.
- [7] Hamamci EO, Besim H, Korkmaz A. Unusual locations of hydatid disease and surgical approach[J]. ANZ J Surg, 2004, 74(5):356-360.
- [8] Akcay MN, Akcay G, Balik AA, et al. Hydatid cyst of the adrenal gland: Review of nine patients[J]. World J Surg, 2004, 28(1):97-99.
- [9] 杨文质,许纯孝,徐明谦.泌尿男生殖系包虫[M].济南:山东科学技术出版社,2004:638-643.
- [10] Unsul A, Cimentepe E, Dilmen G, et al. An unusual cause of renal colic: hydatiduria[J]. Int J Urol, 2001, 8(6):319-321.
- [11] Ozturka A, Onur K, Ozturkc E, et al. An unusual complication of renal hydatid disease: macroscopic hydatiduria[J]. Euro J Radiol Extra, 2005, 54(1):35-37.
- [12] Tarhan F, Penbegül N, Kuyumcuolu U. Traumatic renal hydatid cyst rupture: report of a case[J]. Int Urol Nephrol, 2007, 39(1):23-25.
- [13] Safioleas M, Stamatakis M, Zervas A, et al. Solitary hydatid cyst in the pelvis: a case report[J]. Int Urol Nephrol, 2006, 38(3-4):491-492.
- [14] Sountoulides P, Zachos I, Efremidis S, et al. Nephrectomy for benign disease A case of isolated renal echinococcosis[J]. Int J Urol, 2006, 13(4):174-176.
- [15] Migaleddu V, Conti M, Canalis CC, et al. Imaging of renal hydatid cyst[J]. AJR, 1997, 169(5):1399-1342.
- [16] 木拉提·热夏提,王文光,拜合提亚·阿扎提,等.新疆地区肾棘球蚴病的多中心诊疗经验[J].中华泌尿外科杂志,2012,33(3):203-205.
- [17] 盛新福,王玉杰,安尼瓦尔,等.泌尿系包虫囊肿的诊断及外科治疗[J].中华泌尿外科杂志,2007,28(8):562-564.
- [18] Yilmaz Y, Kösem M, Ceylan K, et al. Our experience in eight case with urinary hydatid disease: a series of 327 cases held in nine different clinics[J]. Int J Urol, 2006, 13(9):1162-1165.
- [19] Basiri A, Nadjafi-Semnani M, Nooralizadeh A. Case report: laparoscopic treatment partial nephrectomy for isolated renal hydatid disease[J]. J Endourol, 2006, 20(1):24-26.
- [20] Rabii R, Mezzour MH, Essaki H, et al. Laparoscopic treatment for renal hydatid cyst[J]. J Endourol, 2006, 20(3):199-201.
- [21] Demirkesen O, Yavijz N, Gitgez S, et al. A laparoscopic-treated giant renal hydatid cyst[J]. J Endourol, 2008, 22(3):529-532.
- [22] Ormeci N, Idilman R, Tütün A, et al. A new percutaneous approach for the treatment of hydatid cyst of the kidney: Long-term follow-up[J]. Int Urol Nephrol, 2005, 37(3):461-464.
- [23] Perimenis P, Athanasopoulos A, Gyftopoulos K, et al. Primary echinococcal disease of the kidney: the case for a more conservative approach[J]. Int Urol Nephrol, 2001, 32(4):609-613.
- [24] 郭驹,王玉杰.肾包虫病诊治进展[J].中华实用诊断与治疗杂志,2009,23(8):735-736.

执笔人:王文光

(收稿日期:2015-09-01)

(本文编辑:王丹娜)