

RENTI BAO CHONG BING

人体包虫病

甘肃人民出版社

人 体 包 虫 病

(修订本)

尹伯均 主编

甘肃人民出版社出版

(兰州庆阳路230号)

甘肃省新华书店发行 兰州新华印刷厂印刷

开本787×1092毫米1/32 印张9.75 插页8 字数182,000

1973年7月第1版 1981年2月第2版 1981年2月第2次印刷

印数: 20,001—23,000

书号: 14096·19 定价: 0.97元

再版前言

包虫病是一种分布较广的人畜共患的寄生虫病，尤其在畜牧业地区和半农半牧区发病较多。它不仅危害人民健康，也影响畜牧业发展。《人体包虫病》自一九七三年发行以来，曾得到许多读者及有关方面的支持，全国医药卫生科学大会还授予奖状，不少患者也来信了解治疗进展等。为了满足广大读者及我国援外医疗队的需要，在省卫生局及医院党委关怀下，修订再版，希望为消灭包虫病及促进畜牧业生产贡献力量。包虫病虽以肝、肺受累机会最多，但其他部位亦常被侵犯，产生合并症后变化多端，给诊断和治疗带来困难。鉴于手术疗法毕竟不是唯一理想的方法，复发和散移的病例一般预后较差，探索如何配合药物疗法已受到多方面的重视；免疫诊断也有很大的进展；近年来国内在防治包虫病方面也积累了不少经验。因此，借再版之机，增补了这些部分的新内容。

本书初版时陈从心、韩书恩等同志协同执笔。脱稿后，曾经北京首都医院胸外科、北京医学院附属一院外科、沈阳医学院寄生虫教研室及外科教研室、吉林医科大学寄生虫教研室及第三临床学院外科、兰州医学院附属一院超声波室等有关单位帮助审查或修改。这次修订时又蒙兰州市人民医院蔡瑞良同志、宁夏医学院寄生虫教研组周慧娟同志、兰州医学院附属一院陈化民同志及我院刘忠远、陈育民、吴庆华、

李世栋等同志多方帮助，并提供了不少新资料，特此一并致谢。由于我们经验不多，水平有限，书中缺点和错误在所难免，请批评指正。

编 者

于甘肃省人民医院
一九八〇年十月

目 录

第一篇.....	(1)
第一章 概论.....	(1)
第二章 病原学.....	(6)
一、细粒棘球绦虫成虫.....	(6)
二、细粒棘球绦虫虫卵	(10)
三、棘球蚴 (包虫囊肿)	(11)
四、生活史.....	(18)
第三章 流行病学.....	(21)
一、地理分布及发病率.....	(21)
二、传染方式	(25)
三、传染途径	(27)
四、流行因素	(31)
第四章 病理学.....	(35)
一、一般病理	(35)
二、包虫囊肿在各脏器的分布.....	(38)
三、囊肿的生长速度	(40)
四、囊肿大小	(41)
五、多发性包虫囊肿	(41)
六、囊肿继发细菌感染	(42)

七、囊肿破裂	(44)
八、囊肿变性和衰亡	(45)
九、继发性包虫囊肿	(47)
第五章 临床一般征象	(49)
一、就诊年龄与性别	(49)
二、职业与发病关系	(49)
三、动物接触史与发病关系	(50)
四、病期	(51)
五、症状	(51)
第六章 诊断	(55)
一、病史与体征	(55)
二、包虫皮内试验	(57)
三、实验室检查	(62)
四、其他辅助检查	(84)
五、小结	(93)
第七章 治疗总论	(94)
一、非手术疗法	(94)
二、手术疗法	(99)
三、中医中药治疗	(106)
四、过敏反应的治疗	(115)
五、护理	(118)

第二篇 (120)

第八章 肝包虫囊肿	(120)
一、原发性肝包虫囊肿的病理	(120)
二、临床征象	(125)

三、诊断与鉴别诊断·····	(139)
四、治疗·····	(146)
五、预后·····	(163)
第九章 肺包虫囊肿 ·····	(165)
一、原发性肺包虫囊肿·····	(165)
二、继发性肺包虫囊肿·····	(176)
三、诊断与鉴别诊断·····	(180)
四、治疗·····	(188)
第十章 心脏包虫囊肿 ·····	(204)
第十一章 纵膈包虫囊肿 ·····	(211)
第十二章 脾包虫囊肿 ·····	(214)
第十三章 肾包虫囊肿 ·····	(220)
第十四章 腹膜继发性包虫囊肿 ·····	(225)
第十五章 女性生殖器官包虫囊肿 ·····	(227)
第十六章 脑包虫囊肿 ·····	(231)
第十七章 眼眶包虫囊肿 ·····	(236)
第十八章 骨包虫囊肿 ·····	(239)
第十九章 肌肉及皮下组织包虫囊肿 ·····	(245)
第二十章 罕见部位的包虫囊肿 ·····	(247)
第二十一章 小儿包虫病 ·····	(249)
第三篇 ·····	(254)
第二十二章 泡球蚴病 ·····	(254)
概述·····	(254)
病理·····	(258)
临床征象·····	(261)

诊断	(263)
治疗	(264)
第四篇	(268)
第二十三章 预防	(268)
一、预防包虫病的基本措施	(268)
二、防治包虫病的具体方法和步骤	(273)
主要参考文献	(278)

第 一 篇

第一章 概 论

包虫病 (Hydatid disease) 是人类感染棘球绦虫的幼虫所致的疾病, 又称棘球蚴病 (Echinococcosis disease)。它是一种人、畜共患的流行性寄生虫病。成虫主要寄生在狗和狼、狐的小肠里, 羊、牛、马、骆驼、猪等是中间宿主, 其中羊是最适合的自然中间宿主, 人因误食虫卵也可以得这种病。包虫囊肿以发生在肝脏为多, 肺次之, 其他脏器也会受到侵犯。

本病是一种比较常见的疾病, 几乎遍布全球, 尤以畜牧业地区较为多见。在我国甘肃、宁夏、青海、新疆、陕西、内蒙、西藏、四川西部等地为常见的寄生虫病, 个别地区感染率较高; 东北、华北、台湾也有散在病例; 由于人口流动关系, 其他地区也有病案报告。在人类绦虫病中, 本病的危害最为严重。常在儿童期感染, 患儿的发育可受到影响。因囊肿生长缓慢, 多数到青壮年期才出现明显症状, 并发症也随年龄增长而增多, 往往因此丧失劳动能力。妇女得病后容易引起流产和不孕。可见这种病对人类危害是很大的。

我国土地辽阔, 草原面积约占总面积的五分之二。从大兴安岭到帕米尔高原, 从准噶尔盆地到喜马拉雅山麓, 这蜿蜒万里的山河, 都是我国畜牧业生产的重要基地, 畜种多而

数量大，即便在农业区和半农半牧区，羊、牛饲养数也很多。作为中间宿主的羊、牛等感染包虫病也较严重。甘肃有些地区羊只感染率很高；在新疆61个点进行绵羊寄生虫调查，发现50个点有包虫感染；据中国农业科学院兽医研究所1963年整理的资料表明，在陕西、青海、西藏昌都、内蒙、贵州、宁夏也有牛、羊、猪的包虫感染；东北、安徽、广西、河北等地也有发现。动物被棘球蚴（即包虫囊肿）侵袭后，生产效能及繁殖能力急剧减低，并且要减产10~20%的肉、油、毛、乳等畜产品，在屠宰场里因患病脏器而废弃的损失很大。这提示我们，在发展农牧业生产中应重视包虫病的防治和研究。

祖国医学对寄生虫病早有记载。古书中有“蛊”字，“蛊”即腹中虫的意思。约在二千多年前《灵枢经》卷之九水胀第五十七篇有这样叙述：“肠覃何如？岐伯曰：寒气客于肠外，与卫气相搏，气不得荣，因有所系，癖而内著，恶气乃起，息肉乃生。其始生也，大如鸡卵，稍以益大，至其成，如怀子之状，久者离岁，按之则坚，推之则移……”。就是说，因种种原因，长成了包块，初起时象鸡蛋一样大，渐渐长大，形似怀孕，几年以后按压腹部，包块很硬，但又有移动性。此类描述，很象腹腔内良性肿块或囊肿，究竟属于什么病，尚难肯定。不过由此可以证明，祖国医学很早以前对腹内肿块或囊肿就有了详细描述。隋巢元方著《诸病源候论》（公元610年），以寄生虫的大小、颜色、形状及致病症状，共分九种虫，其中就有符合猪绦虫和牛绦虫的描述。经我们初步查考，古代文献中没有“包虫病”这个名词，甘肃、青海流行区一些老农反映，俗称“水疙瘩”、

“白泡泡”病在羊只和人类发现已有一个相当长的时期。相传采用槟榔驱虫也已有很长的历史，迄今仍被当地广大劳动人民用来作为驱除人、畜绦虫的方法之一。汉《金匱要略》提到“食狗鼠余，令人发瘰疮”。说明古代医家已注意到狗、鼠吃过的东西不能食用，这是预防疾病的要点。

公元前460~379年希腊医生Hippocrates曾经描述过“充满了水的肝脏”，并谈到一旦囊肿破裂，水液流进腹腔，患者可能发生极度的衰弱，甚至死亡，并提出用烙铁治疗。Aretaeus（9~79）、Galen（139~200）亦有此类病征的特殊描述。Redi（1684）、Hartmann（1685）、Tyson（1691）先后报告动物的包虫囊肿。Hartmann（1695）首先发现狗小肠内的成熟绦虫。Goeze（1782）用显微镜观察囊肿的内面，发现了带小钩的绦虫头节，考虑此病系由细粒棘球绦虫的感染。Rudolphi（1801）发现狗体内之半成熟型绦虫，并研究其详细构造，采用了“Echinococci”一词，至1805年定名为细粒棘球绦虫（*Echinococcus granulosus*）。Von siebold（1852）试验用感染羊和牛的肝肺作喂狗饲料，结果于狗的小肠内获得绦虫成虫，确定了生活史。Naunyn（1863）、Krabbe（1863）、Thomas（1885）用感染人类之头节喂狗，结果在狗体内获得成虫。在美国人类包虫囊肿于1808年首先报告，日本于1881年开始有此病记载。

1893年Janson发现我国输出的牛染有棘球蚴。1905年Uthemann在山东青岛首先发现人体包虫病三例，其中一例是欧洲人。King（1927）在甘肃兰州查见七例，其中二例系藏胞。Loucks（1930）综合国内文献并报告16例。此后

很长一段时间内，我国发表有关包虫病的文献，计报告35个病例，至于科学研究和防治工作，就更无从谈起。近数十年由于卫生事业的发展，同时劳动人民生活水平普遍提高，就医机会大大增加，许多基层单位都开展了这方面的防治工作，人民解放军某医院派往青藏高原的医疗小分队，为一个藏族翻身女农奴成功地摘除了30斤重的肝包虫囊肿。据不完全统计仅在兰州几个较大医院就收治了包虫病达数千例以上；乌鲁木齐二个较大医院共手术治疗包虫病1,766例；青海省人民医院近年报告453例；四川西部几个地、州也有不少病例。实践中，在防治包虫病方面积累了一些资料和经验，为保障劳动人民的健康和发展农牧业生产起了一定的作用。

在诊断方面，包虫皮内试验、补体结合试验、爱克斯线检查等都有相当价值，但也有假阳性和假阴性现象，同时早期诊断仍存在一定困难，说明仅凭这些检查尚嫌不足。因此，对近年在诊断方面的新进展，如间接血球凝集试验、水解矽酸铝胶絮状反应、对流免疫电泳试验及超声波检查、同位素扫描等，若能互相参照应用，可进一步提高正确诊断率。

包虫囊肿的治疗目前仍以手术为主。自1871年采用袋形缝合术以来，手术方法不断有所改革，每种方法各有其适应症和优缺点，需根据囊肿性质、部位等具体情况合理选择，才能提高疗效。有并发症的包虫囊肿，治疗效果还很不满意，而且有一定死亡率，值得进一步研究。鉴于手术疗法并非完善的方法，许多学者在探求药物治疗，如试用麝香草酚制剂、苯并咪唑化合物等虽有初步成效，但主要还在实验阶段，尚未普遍推广应用，使用后并发症较多，有待继续努力。

力。近年来，广大医务人员积极使用中医中药治疗本病，亦有成效。我们也在一部分病例中，术前、术后坚持用中医中药治疗，收到一定的效果。

认真贯彻预防为主的工作方针，是消灭包虫病的主要措施。根据一般的经验，通常都认为要消灭包虫病比消灭其它传染病要容易一些。家畜集体饲养，对狗、羊检疫工作和切断传染途径创造了有利条件。只要深入调查研究，充分依靠群众，采取积极有效的方法，相信经过大家共同的努力，在一定时期内是可以消灭此病的。我们要在认真总结经验的基础上，巩固提高已有的成就，寻找更多更好的有效方法，为消灭包虫病，保障广大劳动人民身体健康而奋斗。

第二章 病原学

一、细粒棘球绦虫成虫

细粒棘球绦虫〔*Echinococcus granulosus* (Batsch, 1786) Rudolphi, 1805〕属于扁体动物绦虫纲圆叶目带科棘球属，寄生在狗、狼等动物小肠内，尤以空肠为多，是绦虫类中最细小者，雌雄同体，虫体长约3~6毫米，阔0.5~0.6毫米。成虫包括头部、颈部、未成熟体节、成熟体节及妊娠体节各一节。头部略尖，呈梨形，直径约300微米，上有4个吸盘和显明而凸出的顶突。顶突上有两圈小钩，约28~50个，前圈的钩较大（约42~49微米），后圈钩较小（约32~42微米）。吸盘圆而明显，直径约180微米。头部具有很强的活动力，顶突可以充分伸展，并使钩的部分扩张成顶盘状，随后又可恢复原来的形状。吸盘之后的虫体变窄，成为颈部，其主要作用为产生后面的体节。颈部之后为未成熟体节，近似方形，里面没有清楚的器官，仅有一深色的细胞团。成熟体节较细，内有明显的生殖系统。妊娠节片比虫体其他部分的总和还长，含有虫卵500~800个，子宫因被卵充满而膨胀，以至于破裂。破裂现象可以发生在妊娠体节脱离虫体的前、后。子宫在身体的中间部分，有12~15个曲枝，在生殖孔向内凹的部分十分曲折，形似螺丝弹簧状。阴道有括约肌。睾丸略呈圆形，共有35~65个。输精管在未进入阴袋前作若干次盘绕。卵巢呈马蹄形。卵巢之下为卵黄

腺，分为背、腹两叶，每叶又分为两部分，各有管发出。排泄管在身体的两侧，并且在体节的后部有横管连接(图1)。

实验证明，狗在受染后64~97天，寄生在小肠内的细粒棘球绦虫体节开始排出；成虫可在狗体内生存149~250天，个别情况下可以更长。

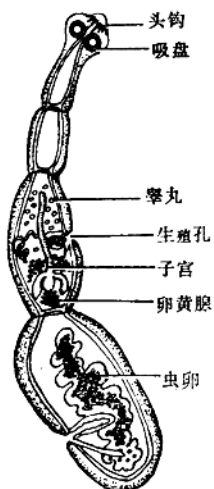


图1 细粒棘球绦虫成虫 图1—1 细粒棘球绦虫成虫的头钩

历年来许多学者对细粒棘球绦虫生长发育进行研究，发现头节被狗吞食后在1~2周时可见体节，形状与头节显然可以区别。2周时长约0.6~0.7毫米，顶突直径约83~104微米，平均为98微米。到第4周时虫体有两个体节，在第2节片中可见性器官，长约1.6~2.0毫米，顶突直径在97~111微米；成熟体节可清楚见到睾丸，位于生殖孔的前后侧，其数目在35~49之间，平均为42个。第5周时有3个体节，但终末节仍无虫卵，长约1.8~2.6毫米，顶突直径约97~125微

米, 平均为114微米。第8周以后形态没有特殊改变, 在妊娠节中可见束条带状的子宫, 内含虫卵。第8周长1.8~3.0毫米, 顶突直径97~125微米, 平均为114微米, 大钩长33~40微米, 平均37微米, 小钩长26~33微米, 平均29微米。第9周长2.1~3.0毫米, 顶突直径104~125微米, 平均117微米, 但其头钩大小与第8周相同。第17周长2.6~3.0毫米, 妊娠节子宫充满了虫卵, 呈囊状, 顶突直径135~157微米, 平均149微米(图2)。

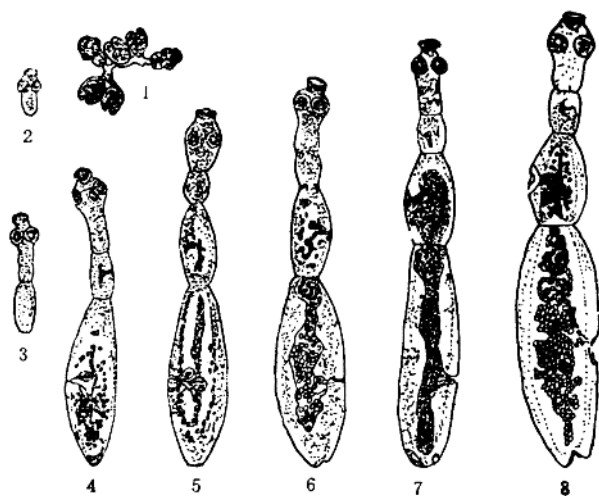


图2 细粒棘球绦虫发育形态图

1. 头节 2. 未成熟绦虫, 一周 3. 未成熟绦虫, 二周 4. 成熟绦虫, 四周 5. 成熟绦虫, 五周 6. 妊娠绦虫, 八周 7. 妊娠绦虫, 九周 8. 妊娠绦虫, 十七周

综合文献除了多房棘球绦虫 (*Echinococcus multilocularis*) 外, 由于寄生虫与宿主的关系及形态、地区等的不同, 棘球绦虫尚有:

1. *E. granulosus* (Batsch, 1786)
2. *E. oligarthrus* (Diesing, 1863)
3. *E. longimanubrius* (Cameron, 1926)
4. *E. minimus* (Cameron, 1926)
5. *E. Cameroni* (Ortlepp, 1934)
6. *E. Iycaontis* (Ortlepp, 1934)
7. *E. falidis* (Ortlepp, 1937)
8. *E. Ortleppi* (López-Neyra & Soler, 1943)
9. *E. cruzi* (Brumpt & Joveux, 1924)
10. *E. intermedius* (López-Neyra & Soler, 1943)
11. *E. patagonicus* (Szidat, 1960)
12. *E. granulosus granulosus* (Sweatman & Williams, 1963)
13. *E. granulosus borealis* (Sweatman & Williams, 1963)
14. *E. granulosus canadensis* (Webster & Cameron, 1961)
15. *E. equinus* (Williams & Sweatman, 1963) 等。但据Rausch等研究认为以往命名为 *E. cameroni*, *E. intermedius*, *E. longimanubrius*, *E. Iycaontis*, *E. minimus*, *E. Ortleppi* 这6个种, 实为细粒棘球绦虫的同种异名。这方面工作做得还不多, 在人体的致病差异情况也没有完全搞清楚, 有待进一步研究。国内在新疆地区, 就现在材料来