

综述

我国包虫病的流行概况

兰州医学院

蒋次鹏

自1905年在青岛最早发现1例人体包虫病之后,兰州、北京等地相继有病例报告,截至解放前,全国报告的病例总数仅仅40例,但1948年后病例报告日益增多,至1978年已逾3,000例,即解放后30年报道的病例总数比解放前40多年大约增加80倍[1,2]。因之,包虫感染在我国的严重性决不能低估,必须引起足够的重视。

人体包虫病在我国已证实有二型,单房型或囊型包虫病(*Cystic echinococcosis*, CE)由于细粒棘球绦虫(*Echinococcus granulosus* Batsch, 1786; *E.g.*)的幼虫所致,主要侵犯肝,其次是肺,通称包虫囊肿。另一多房型或泡型包虫病(*alveolar echinococcosis*, AE)由于多房棘球绦虫(*E. multilocularis* Leuchart 1863; *E.m.*)的幼虫所致,几乎全原发于肝,亦称泡状棘球蚴病或泡球蚴病。本文主要综述CE和AE在国内的流行现况,为今后流行病学研究提供资料。

地理分布

一、单房型包虫病:主要分布在西北的新疆、青海、宁夏和甘肃,华北的内蒙古,以及西南的西藏、四川和云南等省(区),陕西、河北、山东和辽宁等省亦见有病例报告。据新疆378例胸内CE的分析[3],全区17个地、州、市几乎无一感染空白区,北疆病例比南疆多5.5倍,南疆的和静县以及北疆的乌鲁木齐和石河子等地更为严重。新疆哈密地区尤其是巴里坤县,包虫感染极为多见[4];喀什地区亦属流行区[5]。据青海报告[1],CE发病率以纯牧区最高,达35.0%,半农半牧区占24.1%,农业区占18.3%,城镇占15.3%,外省迁入者占7.3%。据宁夏调查19个县市,有18个地区流行,尤以盐池县最重[6]。据作者所知,甘肃疫区遍及河西走廊三地区,以及甘南、定西、庆阳等地州和兰州郊区一带,尤以天祝、夏河、景泰、永登和环县为重。西藏是我国最大牧区之一,各地均有程度不等的流行,日喀则地区较重[7],林芝地区较轻[8],四川见于西部少数民族地区,尤以甘孜藏族

自治州为重[9]。云南见于迪庆藏族自治州、丽江纳西族自治州和大理白族自治州[10]。内蒙古所有牧区均见流行,尤以锡盟为重[6]。由于人口流动或迁居,非流行区亦可见到CE病例,但均非在该地受染。1980年湖南报告1例巨大肝CE(包虫液量多达2,000毫升),病孩出生于新疆,8岁返湘,10岁手术,无疑系在新疆发生感染[11]。

二、多房型包虫病:主要分布在新疆、青海、宁夏、甘肃和四川五省[12]。新疆以北疆塔城、阿尔泰和伊犁等寒冷地区多见[13,14]。宁夏见于固原地区[15],据作者近2年治疗的病例,该区以海原县为重。青海据11例报告[16],除1例不详外,其余10例中有6例青海籍,另4例外省籍亦分别在青海工作7~15年;另据28例分析[1],分布地区遍及17个县、市。四川主要见于西部少数民族地区[9]。甘肃所见的16例分布于6个县,其中以漳县高寒山区为多[17]。

人体感染情况

一、发病率:

1.新疆:仅就六所医院1953~1979年不完全统计,26年期间内共收治CE和AE病例数已逾3,000例(表1),说明新疆感染严重,可能居全国之首。

2.青海:省医院外科1959~1978年共收治包虫病300例[22]。玉树州医院外科1970~1978年共手术处理180例肝CE,占同时期外科住院总人数之1/5~1/6[23]。青海医学院外科1959~1979年共收治肝AE 51例,与同时期肝CE构成1:6之比率,值得注意的是施行剖腹手术的45例肝AE中,有3例证实与肝CE同时并存[24]。

3.宁夏:据盐池县医院报道[6],CE占外科住院总人数之8%。综合的60例肝AE资料中[15],包括有固原地区的部分病例。

4.甘肃:兰州部队总医院截至1979年,已收治肝CE 112例[25]。省医院总结426例CE的发病率,占同时期住院总人数之1.13%[6]。1970~1980年作者共收集到16例经手术和病理活检证实的肝AE[17],

表1 新疆CE和AE病例数资料

包虫类型	单位〔文献〕	年 代	病例数
CE	新疆医学院〔3,6〕	1957~75	1,053
	新疆医学院〔18〕	1957~77	1,766 ^①
	自治区医院	1953~78	
	石河子医学院〔19〕	1960~78	400
	伊犁自治州医院〔20〕	1964~79	702
	喀什地区第一医院〔5〕	1974~80	50
	哈密地区红星医院〔4〕	1974~80	128 ^②
AE	新疆医学院〔14,21〕	1958~78	31

注：①二单位合计。②手术共113例次。

另1例眼眶内AE在国内很可能是首例〔26〕。

5.陕西：近几年仅见2例CE的个案报告，均经手术和病检证实〔27,28〕。

6.西藏：据自治区医院报告〔29,30〕，近年病例数显著增多，例如1959~1962年仅收治42例肝CE，占同时期腹部外科病人总数的3.6%，同一期间尸解27例生前毫无包虫病征的死者，发现4例（14.8%）有肝CE；至1979年肝CE病人数增至109例；至1980年CE病人总数已达233例，其中肺者17例（7.3%）。

7.四川：四川医学院1954~1974年共收治肝包虫病48例，其中确诊为AE者7例〔9〕；综合的60例肝AE资料中，亦包括该院的部分病例〔15〕。

8.云南：1978年云南医学院外科报告〔10〕，10年内共收治包虫病10多例。

9.内蒙古：据内蒙古医学院外科报告〔31〕，1958~1980年共手术处理437例肝CE。

10.其他：山东〔32〕、东北、河北等省均有CE报告，有可能原发本病。在另外的病例组中，提到有山西、福建籍的病人，但尚难确定是否在原籍感染。

二、感染率：国内仅在少数地区进行CE的抽样人群普查，感染标准主要是根据包虫皮内过敏试验，配合超声波检查和x线透视，尔后再作进一步检查，或者通过手术和病理检查，以达到确诊的目的，从表2看出，国内五组感染率调查差异较大，最低1%，最高25.1%，其中1组确诊率为4.5%。

三、人群分布：

1.性别：肝或肺CE的性别分布，据新疆报告以男性为多〔3,35〕，但甘肃〔6〕、青海〔23〕、西藏〔29,33〕报告均以女性为多，尤以藏民男女比率为1:2，可能与妇女放牧或挤奶等操劳过多有关，以致接触羊犬

表2 国内三省（区）的五组CE感染率调查

省区〔文献〕	地 区	年 代	调查人数	感染率%
新疆〔33〕	巴里坤县	1979	1,060	12.3
	天祝县			1
甘肃〔6〕	夏河县		375	5.6
西藏〔8,34〕	察隅县	1978	953	25.1*
	林芝地区	1979	220	4.5

注：*确诊率为4.5%

较为频繁。另外，在新疆和西藏进行的二组CE感染率调查中〔33,34〕，男女性别却均无明显差异。肝AE一般以男性为多，国内90例综合资料中〔12〕，男女比率为1.5:1；但青海另一组51例分析〔24〕，男女之比相等。

2.年龄：肝或肺CE一般均以青壮年比较常见〔1,3,6,25,29,34〕。在新疆巴里坤县调查220名的CE感染率〔33〕，亦多发于青壮年，以20岁组和40岁组的包虫皮试阳性率为最高，各占17.9%和22.7%。而在西藏察隅县调查953名藏民的CE感染率〔34〕，青幼年（15岁以下）和成人（15岁以上）的包虫皮试阳性率各为30.1%和20%，表明前组感染率显著高于成人组。肝AE年龄分布的据几组报告〔1,12,15,24〕，亦均以20~40岁组为多。

3.民族：新疆自治区医院报告的602例包虫病，其中少数民族占55%〔35〕。新疆医学院分析379例胸内CE的民族分布〔3〕，依次为汉族48%，哈萨克族21.3%，维吾尔族14.5%，蒙古族8.4%，和回族5.0%；若按民族人口计算，则以哈萨克族和蒙古族所占的比率最高，维吾尔族最低。青海省医院分析200例CE的民族分布〔1〕，依次为藏族59.5%，汉族26.5%，蒙古族7%，回族6%，土族0.5%，和撒拉族0.5%；而在玉树州医院的180例肝CE中〔23〕，藏族牧民所占的比率高达93.9%。云南所见的CE病人主要是藏族、纳西族、和白族〔10〕。AE民族分布据青海省医院分析33例，依次为汉族54.5%，藏族24.2%，回族18.1%，和土族3.0%。

4.职业：新疆医学院报告379例胸内CE〔3〕，儿童占26.4%，显然与犬频繁接触有关，其次是牧民占22.2%，农民占17.9%。但甘肃省医院分析397例CE〔6〕，则以农民为多，占205例（51.6%）。另外，在新疆和西藏调查的二组CE感染率〔33,34〕，前组牧民感染率（29.1%）高于农民（11.5%），后组牧民感染率（36.0%）亦高于农民（12.0%）和学生（9.6%）。青海省医院对比分析200例CE和33例AE的职业分布，发现

前组牧民(51.5%)多于农民(12.5%),后组农民(48.5%)多于牧民(15.2%)[1]。但青海医学院报告的51例肝AE,牧民(13例)却多于农民(12例)[24]。甘肃所见的15例肝AE全为山区农民,其中大多数是狩猎狐狸者,曾与狐有过接触[12,17]。

5.脏器分布:按表3所述,国内四省报告的CE脏器发病率虽有差异,但均以肝脏为最高(62.0~83.7%),其次是肺(6.9~23.4%);AE绝大多数原发于肝,其次是继发于脑或肺,由于血行转移所致。

四、病死率:肝CE可并发感染或破裂等合并症

表3 国内四省包虫病的脏器分布资料

包虫 类型	省〔文献〕	年代	病例 数	受累器官发病率(%)*														
				肝	肺	腹膜, 肠系 膜, 网膜	胸膜 胸腔	脾	肾	脑	心	骨	眼眶	肌肉 皮下	女性 骨盆	生殖	甲状 腺	其他
CE	甘肃〔6〕	1971	426	78.0	8.5	4.7	0.2	2.7	0.4	0.2	0.2	0.2		1.0	3.3		0.2	0.5
	青海〔1〕	1979	453	62.0	23.4	13.5	5.7	4.0	1.1	1.5		1.5		0.4		0.9		0.4
	新疆〔35〕	1979	602	71.5	21													
	西藏〔34〕	1981	43	83.7	6.9	4.6								4.6				
	综合〔6〕	1979	3,326	65.5	22.3	10.3	3.2	2.4	0.9	0.9	0.2	0.9	0.5	0.6	0.5		0.2	0.8
AE	青海〔1〕	1979	29	87.8	3.0	3.0	3.0	3.0		15.2								
	新疆〔15,21〕	1981	31	93.5	3.2					3.2								
	甘肃〔12**〕	1981	90	100	2.2					3.3								

*部分病例同时累及二个以上器官,故受侵器官总次数超过病例数。

**五省综合资料,肝为原发性AE,脑肺为转移性AE。

而致死,青海和内蒙古分别报告病死率为3.3%和2.5%[23,31]。甘肃报告手术死亡率为4.1%[6]。肝AE预后更坏,一则病变具有浸润扩散和远处转移的恶性特征,再则早期诊断困难,手术切除率低。90例综合中能作肝切除术者只有13例(20.0%)[12];另一组51例中仅6例(11.7%)作了病灶全部或大部切除,近期死亡率为6.7%[24]。晚期病人多死于肝功能衰竭、梗阻性黄疸和胆汁性肝硬化、或脑肺转移等原因。

家畜感染情况[1,2,6,13,29]

家畜感染CE和犬感染E.g.成虫的地理分布,遍及我国西北、西南、华北和东北诸省。由于各地报道的感染率数字相差悬殊,故将其从最低值至最高值的百分率范围按省(市)综合列于表4。我国家畜CE感染率以绵羊最高,牛(包括牦牛和黄牛)次之,再其次是山羊和猪。宁夏还发现骆驼感染CE。在上海的猪、牛、羊、马以及北京和江西的猪体内,亦均证实CE感染。必须指出,家畜感染的程度直接与人的感染率密切相关,从家畜感染率的高低可估计人体感染的严重程度。

小结和建议

包虫病在我国的流行面较广,遍及北方广大地区

表4 国内各省家畜CE感染率(%)和犬的E.g.成虫感染率(%)

省市 区	绵羊	牦牛	黄牛	牛	猪	犬
新疆	50-80					4.3~20
青海	11.5~70.8	100				
宁夏	7.5~94.4		80.9			56.5
甘肃	1.1~85.2*	33.3~	50.9			2.2~19.2
陕西	5.3~76.2	96.0				
西藏	19.0~42.1	66.4				
四川						1.7~2.5
云南	56.0			50.0	12.0~ 20.0	9.5
北京						1.0~9.5
东北				7.8	0.09	6.6

*个别县接近100,该省山羊CE感染率为14.3~32.0。

及西南部分省分,是一种累及多民族的地方性寄生虫病。CE以牧民多见,AE则多见于农民。病人年龄分布均以青壮年为主,故对劳动力必然造成损失。该病为人畜所共患,既损害农牧民身体健康,又妨碍畜牧业发展。家畜感染亦较严重,国内不少省市已作调查,但人体感染率普查仅在少数地区进行,目前无法估计全国包虫病患者的总数。因之,对包虫病的流行病学调查和防治研究,必须予以重视。建议有关单位设置研究机构,对愿意从事这项专业的科研人

员要积极培养和大力支持,给予研究条件。同时倡议包虫流行的一些省区能有机会商讨研究协作的问题,力争在短期内作出一点成效,为争取参加下一次第十三届国际性包虫病学术会议做好准备。

参 考 文 献

- 1.张彦博等:包虫病的病原和诊断,26,30,32,44,青海人民出版社,西宁,1979。
- 2.耿贯一主编:流行病学中册,294,人卫,北京,1979。
- 3.钱中希等:新疆医学院学报,1(2):143,1978。
- 4.高文宽:包虫病72例临床分析,内部资料,1980。
- 5.杨立成等:包虫囊肿50例临床分析,内部资料,1981。
- 6.尹伯约:人体包虫病,23,24,32,39,49,63,甘肃人民出版社,兰州,1980。
- 7.胡家年:肝包囊虫病二十例X线分析,内部资料,1978。
- 8.西藏医学院等:西藏林芝地区常见寄生虫病感染情况的调查,内部资料,1979。
- 9.陈绍基等:肝泡球蚴病7例报告,内部资料,1977。
- 10.刘恒孝等:云南医药,(4):27,1978。
- 11.黄喻适等:湖南医学院学报,5(3):267,1980。
- 12.蒋次鹏:Chin Med J,94(11):771,1981。
- 13.薛弘燮等:新疆医学院学报,1(2):115,1978。
- 14.姚秉礼等:陕西新医药,10(6):17,1981。
- 15.陈绍基等:中华医学杂志,59(11):691,1979。
- 16.韩枋等:Chin Med J,94(6):391,1981。
- 17.蒋次鹏:多房型包虫病在我省的流行分布和防治研究,内部资料,1980。
- 18.徐明谦等:中华泌尿外科杂志,1(1):18,1980。
- 19.王天一等:小儿腹部包虫病73例分析,内部资料,1980。
- 20.马惠林:中级医刊,(9):35,1981。
- 21.刘瑾厚等:新疆医学院学报,3(4):233,1980。
- 22.王邦英等:青海医药,(5):36,1980。
- 23.洪礼祥:青海医药,(3):27,1980。
- 24.任震宇:中华外科杂志,19(12):760,1981。
- 25.陈文庆等:中华外科杂志,17(6):475,1979。
- 26.张玉香等:眼眶内泡状棘球蚴病一例报告,内部资料,1981。
- 27.杨三保:陕西新医药,(3):32,1975。
- 28.万恒麟:陕西新医药,10(7):30,1981。
- 29.中国人民解放军西藏军区后勤部卫生处:西藏地区流行病学与医学动物,43—47,1975。
- 30.黄建端等:肺包虫囊肿17例临床分析,内部资料,1981。
- 31.王正茂等:内蒙学报,(1):124,1981。
- 32.昌潍医学院附属医院:包虫病二例报告,内部资料,1978。
- 33.秦智、巴里坤县奎苏公社包虫病调查初步报告,内部资料,1979。
- 34.李优良:流行病学杂志,2(1):25,1981。
- 35.徐明谦等:中级医刊,(4):27,1979。

广西宾阳县脊髓灰质炎跛行调查

广西壮族自治区卫生防疫站

广西宾阳县卫生防疫站

广西第一期“冷链”管理学习班

为掌握脊髓灰质炎在我区的实际流行情况、病后致残率及其与服苗的关系等,进而为制订预防策略提供科学依据,我们于1982年9月间选择近年内发病率较高的宾阳县进行了本调查。

于武陵等7个公社(镇)中,共查出从1965年以来发生的跛行患者262例,其中确诊为本病后遗症者216例,现患率为66.92/10万。患者发病年龄,除1例为16岁外,其余均为7岁以下儿童,其中3岁以下占全部患者的95.32%。全部患者的现患年龄均在20周岁以下,其中1~4、10~14岁两个年龄组现患率最高。全部患者都有不同程度的肌萎缩或肢体畸形。全瘫或近于全瘫54例(25.11%),重度瘫痪19例(8.79%)、

中度瘫痪87例(40.46%)、轻度瘫痪56例(26.04%)。单侧下肢留有后遗症者185例,双侧者31例。肌张力检查则以3~4度者居多。患者中无服苗史者占67.59%。

该县从1973年起推行计划免疫,收到明显效果。但近年本病发病率大幅度回升,其主要原因,一是从1979年以来,基层卫生组织有所削弱,致使疫苗接种率不高,二是由于本区以往对疫苗低温冷藏贮存问题尚未解决,因而不得不采用冬天突击服苗办法,致使小年龄组婴幼儿服苗机会过少。为此,已拟在该县进行“冷链”工作试点,提高疫苗接种率和增加服苗机会,使易感者能尽快获得有效的免疫。

(曾冠帆 执笔)