

一起溶组织内阿米巴感染的流行病学调查

山东省章丘县卫生防疫站

郑应良

一九七七至八四年章丘县有两个村庄出现了一批“慢性痢疾”和肝脓肿病人。为查明病因，我们在山东医学院流行病学教研室和山东省千佛山医院配合下，进行了流行病学调查，现报告如下：

概 况

白泉村和李家埠村位于章丘县以南四公里处，共有3,972人，卫生水平差，厕圈通用，粪便未经无害化处理。

1977年6月发现首例肝脓肿病人，此后陆续发生数例，并有一批腹泻患者，尚未引起重视，至1984年各年度均有上述类似情况发生，两村肝脓肿患者先后均经省、市级医院临床确诊为阿米巴肝脓肿。

材料与方法

一、对两村1977~1984年的“痢疾”和肝脓肿病人作回顾性调查，填写流行病学调查表。

二、取3,829人(受检率96.30%)新鲜粪便标本涂片碘染色查溶组织内阿米巴原虫。

三、对两村饲养的猪279头取新鲜粪便检查溶组织内阿米巴原虫。方法同上。

四、对检出溶组织内阿米巴原虫者用灭滴灵(0.4克，一日三次，7~10天为一疗程)进行了治疗。

五、诊断标准：

1. 阿米巴痢疾：①临床表现痢疾样症状，但起病较缓，中毒症状较轻，有反复发作倾向的腹泻。②患者经粪检查出溶组织内阿米巴原虫者。③临床上高度怀疑，而检验不能确定

时，经试验用灭滴灵后效果显著者。凡具备上述三项中之两项者即视为阿米巴痢疾。

2. 阿米巴肝脓肿：①临床上有阿米巴肝脓肿的表现(如不规则发热，肝区痛，并有肝大及压痛等)，而超声波探测肝内有明显液平段者。②肝穿刺脓液呈巧克力色或脓液中查到溶组织内阿米巴原虫者。③经抗阿米巴治疗显效者。凡有上述三项中之二项者，视为本病。

结 果

一、流行情况：

1977~1984年两村共发生阿米巴痢疾和阿米巴肝脓肿病人142例，发病率为3.57%。其中1977年发生12例，此后每年有病例发生；1982年病例较多(49例)，占发病总数的34.51%。

1. 阿米巴痢疾：回顾调查1977~1984年两村共发生阿米巴痢疾108例，发病率为2.82%。其中男性发病率2.44%，女性发病率3.18% (P>0.05)。年龄以30~50岁年龄组发病较高，见表1。

表1 阿米巴痢疾年龄和性别分布

年龄	男		女		小计	发病率 %
	病人数	发病率 %	病人数	发病率 %		
0~	2	0.61	0	0	2	0.31
10~	14	3.15	9	2.22	23	2.71
20~	5	1.69	12	3.67	17	2.73
30~	7	2.51	17	5.43	24	4.05
40~	5	3.23	8	4.32	13	3.82
50~	9	5.14	10	4.61	19	4.85
60~	3	1.76	7	3.11	10	2.53
合计	45	2.44	63	3.18	108	2.82

2. 阿米巴肝脓肿：两村共发生34例，发病率为0.89%。其中男性发病率为1.25%，女性发病率为0.55%，男女性别发病有显著差异($\chi^2 = 5.19, P < 0.025$)。以30岁以上年龄组发病较高。死亡共11例，病死率为32.35%。见表2。

表2 阿米巴肝脓肿年龄和性别分布

年龄	男		女		小计	发病率 %	死亡人数	病死率 %
	人数	发病率 %	人数	发病率 %				
0~	771	0.13	716	0.28	8	0.20	1	33.33
20~	575	1.04	640	0.78	11	0.91	0	0
40~	330	3.33	402	0.25	12	1.64	5	41.67
60~	170	2.94	225	1.33	8	2.03	5	62.50
合计	1846	1.25	1983	0.55	34	0.89	11	32.35

二、感染情况：

本次共检3,829人的粪便,阳性243人,感染率为6.35%。其中男性感染率为5.09±0.51%,女性感染率为7.51±0.59%,男女性别感染有显著差异($\chi^2 = 9.43, P < 0.01$)。以30~50岁年龄组感染较高;其中男性以10~20岁年龄组和60岁以上老年感染率较高,女性则30~50岁年龄组感染率高,见表3。

表3 3829份粪便中溶组织内阿米巴检出情况

年龄	男		女		小计	阳性率 %
	阳性数	阳性率 %	阳性数	阳性率 %		
0~	4	1.23	6	1.93	10	1.57
10~	30	6.74	27	6.67	57	6.71
20~	19	6.42	21	6.42	40	6.42
30~	9	4.23	39	12.46	48	8.11
40~	6	3.87	21	11.35	27	7.94
50~	9	5.14	25	11.52	34	8.67
60以上	17	10.00	10	4.44	27	6.84
合计	94	5.09	149	7.51	243	6.35

三、感染分布状态的探讨：

白泉村共555户,受感染的156户,占该村总户数的28.11%,其中一户2例以上的31户,79例,占该村感染总数(204)的38.73%。家庭内感染分布与二项分布的概率有极显著差异($n' = 4, \chi^2 = 70.6, P < 0.005$)。

表4 猪携带原虫与家庭内有无感染者关系

内家庭感染者	猪粪便		
	份数	阳性数	阳性率 %
有	88	44	50.00
无	191	60	31.41
合计	279	104	37.28

四、猪携带溶组织内阿米巴原虫与家庭内有无感染者关系的探讨：

本次用单纯随机抽样法,收集家庭内有、无感染该原虫者所饲养的猪粪便279份,阳性104份,阳性率为37.28%;其中家庭内有感染该原虫者猪的阳性率为50%,反之为31.4%,两者有极显著差异($\chi^2 = 8.90, P < 0.005$),见表4。

表5 灭滴灵治疗阿米巴原虫效果观察

组别	阳性	阴性	计	阴转率 %
治疗	26	192	218	88.07
对照	25	0	25	0

五、灭滴灵治疗效果的观察：

用药者218人,一疗程后阴转率为88.07%,对照组25人,全部仍是阳性,两组阴转率有极显著差异($\chi^2 = 150.13, P < 0.005$),见表5。

讨 论

溶组织内阿米巴原虫感染的分布是世界性的,但以热带及亚热带普遍[1]。国内通常为散发,流行或爆发流行较为少见[2];我省近三十年来,如本文报告二个村的流行,其时间之长,感染率之高还属罕见。七年间总感染人数高达385人,占人口总数的9.68%,因而对本病的认识确有进一步研究的必要。

本文调查的流行特点:两村的感染率和阿米巴痢疾、阿米巴肝脓肿的发病率均以30~50岁年龄组较高,此可能与该年龄组的田间和家庭劳动多及卫生习惯差有关,与国内文献报道相似[1~3]。调查发现感染率女性明显高于男性,与文献记载不同[1],这可能与家庭妇女从事家务劳动的特点及方式(如饲养猪等),又无

洗手习惯有关。本次阿米巴肝脓肿病死率高为32.35%，是由死亡的11例中有10例年龄在40岁以上的年老体弱者机体抵抗力差所致。调查所见该病感染分布有明显的家庭聚集性；经对555户不同人口家庭分析，不符合二项分布规律，说明家庭内日常生活接触为主要感染因素。猪能携带本原虫，其率为37.28%，且与家庭内有无感染该原虫者成正比，当然与厕圈通用，猪吃人粪便密切有关；然而猪作为该病传染源及其在流行病学上的意义尚有待进一步探讨。

摘 要

本文报告了山东省章丘县两个村庄1977~1984年发生溶组织内阿米巴流行的情况，并作了初步分析，共调查3,829人，人群感染率为6.35%，女性高于男性；阿米巴痢疾发病率为2.82%；阿米巴肝脓肿发病率为0.89%，病死率为32.35%。该病分布有明显的家庭聚集性；并发现猪可携带本原虫，且与家庭内有无感染者有关。灭滴灵治疗效果显著，经一疗程，阴转率为88.07%。

An Epidemiologic Survey on Endoameba Histolytica Infection Zheng Ying-liang, Hygiene

and Epidemic Prevention Station, Zhang-qiu County, Shandong Province

A Survey of *E. histolytica* infections among a group of human population totalling 3,829 persons in two villages of Zhangqiu county, Shandong province from 1977 to 1984. The infection rate in human beings being 6.35%, with female higher than male. The incidence of amebic dysentery was 2.82%, whereas that of amebic abscess was 0.89% and the mortality rate was 32.35%. There were evidently familial aggregation in distribution. Swine was found to harbour this parasite, and the incidence of carrier in pigs was related to cases in families. Treatment with metronidazole was highly effective. A conversion to negativity after one course of therapy was found to be 88.07%.

参 考 文 献

1. 王正仪. 阿米巴病及其他肠道原虫病. 见: 耿贯一主编. 流行病学. 中册. 第一版. 北京: 人民卫生出版社, 1979: 172~188.
 2. 安徽医学院流行病学教研室. 一个工厂阿米巴痢疾爆发的流行病学调查报告. 安医学报 1961;4(3·4):194.
 4. 开封市卫生防疫站. 一起阿米巴病流行的调查分析. 中华流行病学杂志 1984;5(3):169.
- (参加本次工作的有: 山东省千佛山医院内科副主任医师张钦, 主管检验师彭宪宝; 山东医学院流行病学教研室副教授张桂宁, 寄生虫教研室副主任检验师杨振清及潘玉珍, 王束梅同志. 并蒙山东省卫生防疫站李云圃、刘其家、纪谦太和济南市卫生防疫站吕炳俊同志指导, 一并致谢)

流行性出血热动物模型的建立

中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所 姚楚铮 严玉辰 刘月兰 贾克丽 刘国敏

流行性出血热(EHF)是一种严重的病毒性传染病, 对人类的健康和生命造成威胁。虽有许多种野鼠、家鼠隐性感染EHF病毒, 但目前还没有一种动物对EHF病毒易感并产生疾病。多年来, 国内外研究者用许多种动物做实验, 试图建立出血热的动物模型均没有成功。

最近我们成功地在地鼠身上复制了EHF。将4周龄的金黄地鼠用环磷酰胺处理后, 经腹腔内、皮下或脑内接种EHF病毒A-16株, 90%以上的动物在感染后7~9天发病死亡。取病死动物的各器官, 用间

接免疫荧光法检查病毒抗原, 有规律地在肺、肾、肝、脑等组织中发现病毒抗原的存在。病理学研究表明, 肾、肺、肝、脑、肾上腺、心肌和消化道均有不同程度的血管扩张充血、出血、浆液渗出等血管系病变和实质组织的变性、坏死, 但炎症病变不明显。上述病变的特征与人体出血热病变相符合。

根据病毒学和病理学研究, 证明地鼠对EHF病毒易感, 可导致发病死亡, 是一种理想的动物模型。可用来研究出血热的发病机理、免疫机理、实验治疗、疫苗效果观察和疾病传播机制等方面的工作。