

合山煤矿钩虫病流行概况的调查

广西合山市合山矿务局卫生科 阙光南

据五十年代的一些医学文献记载,都认为煤矿工人的钩虫感染率较高。现将我矿1955~1978年调查的有关结果报道如下。

1.感染情况:历次粪便检查均用饱和盐水漂浮浓缩法。

调查内容及检查方法

2.感染度及虫种的调查:对粪检阳性者作随机抽样,用试管滤纸法培养钩蚴。然后分离计数,鉴定种类。

3.土壤调查:参照贝尔曼氏线虫分离法,做土壤钩蚴检查。土壤来源包括井下和地面两部分。井下标本采自作业工作面及人行道,地面标本采自菜地、住宅周围、路边、垃圾堆。

调查结果

1.感染率:历年调查矿区人群钩虫感染率的结果,见附表。

1978年又分别对井下工人及家属(种菜社员)的感染情况作了重点调查,受检者485人,感染率29.7%,其中316名井下工人感染率为31.9%,家属为35.3%。井下工人的感染率与作业工龄成反比,工龄未滿2年者为43.8%,8年以上者为8.2%。

为了解矿区附近农村的钩虫感染情况,1972年对四个生产大队的7,610名社员作了粪检,感染率为14.6%,其中有一小学校的学生感染率高达35.5%。

附表 合山煤矿钩虫感染情况

调查年份	调查人数	调查阳性数	调查结果感染率(%)	调查单位
1955	1,265	708	55.3	广西医学院
1956	949	563	59.3	南宁卫校
1957	327	102	31.2	广西省防疫站
1958	561	182	32.4	本矿
1959	9,479	2,119	22.4	本矿
1960	1,682	306	18.2	广西医学院
1972	18,434	3,209	17.4	本矿
1978	485	143	29.7	地区防疫站

2.感染度的调查:1978年分别对井下工人及家属的阳性者共96人作了钩蚴培养,平均每克粪便培养出钩蚴423.7条。

3.虫体调查鉴定结果。在培养钩蚴的94例感染者中,分离出幼虫共40,872条,其中十二指肠钩蚴21,214条,美洲钩蚴19,627条,不能判认31条。每克粪便最高钩蚴数为10,510条,最低1条,平均为423.7条,在钩蚴鉴定中发现纯十二指肠钩虫感染者15人,纯美洲钩虫感染者69人,混合感染者10人,十二指肠钩虫与美洲钩虫之比为1:2.77。

4.土壤调查结果:在不同的年份先后四次对井下及地面的土壤作了钩蚴检查,采集标本共238份。其中地面标本152份,阳性38份,阳性率占25.0%;井下标本86份,均为阴性。其中菜地受污染的阳性率最高,分别为45~57%。

肾综合征出血热单克隆抗体的获得

中国预防医学中心流行病学微生物学研究所

纪绍忠 严玉辰 毕胜利 崔小英 陶小霞 李爱芳

用一株从褐家鼠分离的HFRS病毒感染的小白鼠乳鼠脑悬液免疫C57BL小鼠,取其脾细胞以聚乙二醇1000为融合剂与SP₂/0-Ag14骨髓瘤细胞融合,

获得分泌抗HFRS病毒特异性抗体细胞。克隆后建立10个杂交瘤细胞株,用间接免疫荧光法可以检测出特异性McAb,其中CS-4细胞株培养液McAb滴度>

1:5120, 腹水McAb滴度为1:81920。用HFRS患者恢复期血清可阻断McAb与HFRS病毒抗原的结合。McAb-CS-4与从我国不同地区黑线姬鼠、褐家鼠分离的14株HFRS病毒抗原发生反应。该McAb标记异硫氰酸荧光素, 用直接免疫荧光法检查HFRS疫区600份不同鼠肺携带HFRS抗原的阳性率与抗HFRS病毒兔免疫血清标记荧光素的直接免疫荧光法比较, 结果基本一致。所获得的杂交瘤细胞株培养传代5个月, 液氮保存9个月仍能稳定分泌McAb。用CS4细胞株 10^7 细胞接种C57BL和BALB/C小鼠, 连续传三代均可产生高效价的腹水抗体。杂交瘤细胞染色体数接近两亲代细胞染色体数之和。

用一株从黑线姬鼠分离的HFRS病毒感染的小鼠

乳鼠脑悬液免疫BALB/C小鼠, 初次免疫后三周第二次免疫, 三天后取脾细胞以同样方法与SP₂/0-Ag14骨髓瘤细胞融合。融合率为55% (160/288), 其中36个孔杂交瘤细胞分泌抗HFRS病毒抗体, 经扩大培养获得24个杂交瘤细胞系。以间接免疫荧光法用两株黑线姬鼠病毒抗原和一株褐家鼠病毒抗原检查, 其中三个细胞系的培养液只与褐家鼠病毒抗原发生反应, 21个细胞系的培养液与上述三种抗原均发生反应。该24个杂交瘤细胞系分泌的抗体与不同地区、不同鼠种HFRS病毒抗原的关系尚待研究。相信已获得的McAb将对HFRS病原学和流行病学研究有重要实际意义。

人体蠕形螨流行病学调查初析

刘立屏* 张作生* 杨德兴* 易俊法*

为了解蠕形螨对人体感染和致病的关系, 我们开展了此项工作。调查对象为自1983年2月至5月于秭归县调查的144人, 其中整群抽样师范学校118人, 门诊检查患有痤疮和酒渣鼻者26人。内容与方法: 主要检查鼻唇沟和面部其他部位的痤疮。用洁齿器由上或下挤压鼻唇沟使皮脂溢出, 把分泌物用解剖针刮至滴有纯甘油的载玻片上, 使其均匀涂开; 当日镜检, 并计数 10×10 mm盖玻片内的螨数, 以计算感染度。1~3只为Ⅰ°, 4~6只为Ⅱ°, 7只以上为Ⅲ°, 未发现螨者为阴性。现将结果报告如下:

一、人群感染率: 调查144人中, 发现感染者64人, 感染率为44.44%, 整群抽样组118人中, 感染者40人, 感染率为33.90%; 门诊组26人中感染24人, 感染率为92.31%; 经统计学处理, 二者感染率有非常显著性差异($\chi^2=29.44$ $P<0.001$)。男性感染率为46.29%(50/108); 女性感染率为38.89%(14/36), 经统计学处理无显著性差异($\chi^2=0.6$ $P>0.05$)。所查人群中发现最小感染年龄10岁, 最高感染年龄57岁, 以15~20岁者感染为多。

二、痤疮、酒渣鼻及健康人对蠕形螨感染率比较: 本次调查中发现生有痤疮的患者感染率为82.14%, 酒渣鼻感染率100%, 二者经直接概率法检验无显著性差异($P>0.05$), 而健康人(面部皮肤感观无异常者)感染率为28.5%, 结果表明痤疮和酒渣鼻蠕形螨感染率

显著高于健康人($P<0.001$), 提示二者的病因与本螨有一定的关系。

三、痤疮、酒渣鼻及健康人对蠕形螨感染度的比较: 为了解人体蠕形螨感染率和感染度的关系, 我们对以上三者做了对比分析, 结果其感染度均无显著性差异($P>0.05$)。

四、蠕形螨感染与皮肤类型关系: 144人中, 湿润型皮肤(皮脂分泌量多)感染率达75.76%(50/66), 干燥型皮肤(皮脂分泌量少)感染率达17.95%(14/78), 经统计学处理, 二者有非常显著性差异($\chi^2=48.39$, $P<0.001$)。表明皮脂分泌多的人其蠕形螨的感染率也高。

五、蠕形螨的感染部位比较: 采用受检人的鼻唇沟、鼻尖和颧部三个不同部位进行比较, 阳性率分别为67.19%(43/64)、54.55%(6/11)和95.00%(19/20), 结果感染率有非常显著性差异($\chi^2=7.57$, $P<0.01$)。由于颧部、鼻唇沟的皮脂腺比鼻尖较为丰富, 这与本螨适宜的生活环境可能有关。

六、人体蠕形螨感染的种类: 本次调查发现两种, 即毛囊蠕形螨(*D. folliculorum*)和皮脂蠕形螨(*D. brevis*)。64例阳性中, 毛囊蠕形螨感染占89.06%(57/64), 皮脂蠕形螨感染占1.56%(1/64), 混合感染占9.38%(6/64)。结果说明人体以毛囊蠕形螨寄生居多,

* 湖北省秭归县防疫站

* 秭归师范保健室