

## 176例间日疟病案流行病学分析

西藏军区总医院

包进耀 张清勤

西藏大部属高寒天然无疟区，本组间日疟病例全部系外地输入。鉴于这一特点，本文从流行病学观点，探讨间日疟患者的潜伏期和复发病规律，为研究地域原虫株型提供参考。

**一、资料选择：**自1956~1983年，我院共有疟疾病案300余例，确诊为间日疟者220例，其中既往史和感染地区明确、列入本文流行病学分析者176例。依据潜伏期和潜隐期（Clinical latency）两项，推断虫株类型和地区分布。

长潜伏期按下列三种情况统计分组：一组：入伍新兵或随军家属，冬春季（流行休止期初次由原籍来藏，三年内否认疟疾病史，入藏后初发，潜伏期一律从发病前一年该省按蚊高峰月份（寄生虫病研究所历年年报资料）算起。二组：入藏已多年，夏秋季回原籍（包括其他流行区）探亲、出差者，否认发疟史，返藏后翌年始发病。三组：冬春季入伍新战士，否认原籍患疟史，夏秋季集训于某疟区，冬季初次入藏后发病者。短潜伏期发病，都系夏秋在某流行区休假、出差感染后（一个月之内）返藏途中或入藏不久发病住院者。复发病例主要属两种类型。一是长潜隐期，患者来自疟区，夏秋季节初发，入藏后翌年复发住院。一般均有初发日期。初发日期不明者，潜隐期从上年流行高峰月份算起，这类多属短潜伏期远期复发。另一类是入藏后经长潜伏期临床初发后，未能彻底根治，近期复发或短期反复发作，属长潜伏期短潜隐期类型。

### 二、结果与分析：

1. 初发病例：1965~81年共收治短潜伏期间日疟12例。其中四川感染8例，湖北2例，河南和河北各1例。

入我院的病例多数属长潜伏期发病，按上述三组统计，共收治104例，其中一组59例，二组14例，三组31例。

①地区分布：104例中，湖北30例，四川26例，河南16例，陕西8例，江苏7例，安徽7例，上海3例，山东2例，湖南2例、浙江、河北、北京各1例。

②潜伏期（月）分配：最短6个月，最长14个月，

平均 $9.65 \pm 1.91$ 月。三组分别统计：

一组： $\bar{X}=9.92$ 月， $S_x=2.03$ 月， $S_{\bar{x}}=0.26$ 月， $n=59$ ；

二组： $\bar{X}=9.50$ 月， $S_x=0.14$ 月， $S_{\bar{x}}=0.37$ 月， $n=14$ ；

三组： $\bar{X}=9.23$ 月， $S_x=1.84$ 月， $S_{\bar{x}}=0.33$ 月， $n=31$ ；

三组均属正态分布。一组与二组相比较， $t=0.7240$ ；一组与三组相比较， $t=1.5264$ ；P值均 $>0.05$ ，故三组统计无差异。

③一起以长潜伏期为主的间日疟爆发流行，1970年3月青藏公路总后勤部兵站系统从东北地区招收一批新兵（多数属吉林市人，部分为长春和沈阳籍），5~11月间集训于湖北襄樊总后勤部农场，于8~9月间一些战士患疟疾，但多数于11月份进藏后逐渐发病。1971年仅我院收治唐古拉至拉萨段各兵站该批患者25例，其中24例否认疟疾史，系长潜伏期初发，潜伏期7~13个月，平均 $9.04 \pm 1.55$ 月。仅一例8月份初发，入藏翌年6月12日复发，长潜隐期10个月。

### 2. 复发病例：共78例。

①短潜伏期间日疟60例。其中一例属短潜伏期近期复发。余59例均表现短潜伏期远期（长潜隐期）复发，地区及潜隐期（月）分布如下：四川16例，河南14例，安徽10例，江苏6例，湖北5例，山东4例，河北、上海、陕西和湖南各1例。潜隐期最短5.5月，最长达23个月，平均 $10.33 \pm 3.87$ 月。

②长潜伏期复发者18例。14例表现近期复发属长潜伏期短潜隐期，4例为长潜伏期远期复发（长潜隐期12~13个月）。前者湖北襄樊8例，安徽2例，江苏2例（1例为睢宁县），山东和四川纳溪各1例。后者四川井研、浙江嘉兴、安徽临川和陕西渭南各1例。

**三、讨论：**本文176例间日疟流行病学分析，第一组长潜伏期发病57例，患者多生长于原籍，对疟疾具有一定免疫力，可能相当一部分病人处于原虫血症，在原籍无临床症状，但初次入藏，来高原抵抗力



减弱时，遂出现临床症状。但其中许多来自不稳定疟区或低疟区感染的患者，免疫水平一般较低，因此不能排除有一定数量真长潜伏期病例。第二组患者已移居高原多年，不管既往是否有疟疾病史，按间日疟在人体内最长寿命一般不超过两年计，无论回原籍或其他疟区，流行季节较易感染，如这期间未发病，返藏一段时间后出现典型发作并查及间日疟原虫者，长潜伏期间日疟的诊断即可成立。第三组病例确诊为长潜伏期间日疟也具有充分根据。这些患者从原籍到某疟区，一般易感性高，如1970年3月入伍的一批东北籍

新兵，5~11月间在湖北襄樊集训时，酿成一次间日疟爆发流行。这次流行同时存在长、短两型潜伏期间日疟，其中似以长潜伏期为主，类似开封株。

本文复发型亦有长、短潜隐期两种类型。其规律是：远期复发者多属短潜伏期间日疟，平均潜伏期 $10.23 \pm 3.87$ 月，59例中6例潜隐期长达17个月以上，占10.1%，是否与高原低氧，一些孢子体进入肝脏后形成缓慢发育的潜隐体或因低氧影响某些休眠期虫株致使复发期延长之故，需进一步研究证实。

## 铁路客车上游离革螨的种类分布及季节消长

南京铁道医学院寄生虫学教研组 黎明达 陈国定 徐锡伦 朱文  
南京铁路分局卫生防疫站 顾纯民

为了更好地为铁路防制医昆措施提供依据，于1982年开展了系统的调查，先后采得蚊、蝇、蠓、蚋、蚤、恙螨、革螨、粉螨和甲螨等医学节肢动物。现仅就旅客列车上游离革螨的分布及季节消长等调查结果，报道如下：

### 一、调查方法：

1. 选择北京到南京的125次、杭州到南京的312次、西宁到南京的185次和铜陵到南京的542次4列旅客列车，定人、定时、定点，按旬每月在车上采集标本三次，作为全年列车游离革螨季节消长的观察。

2. 在上述4列旅客列车上，每次分别收集硬席（规定在6~8节车厢中任选一节），行李及工休（宿营）车厢三份标本，每一车厢均按规定收集车厢四角及中段暖气罩下及邻近车厢地面约 $50 \times 120$ 厘米<sup>2</sup>中的尘土及垃圾，装袋编号，带回实验室。

3. 将收集的尘土和垃圾分别放入“电热集螨器”中进行分离，将分离出的螨类，在解剖镜下挑出，置于70%酒精中保存。

4. 将保存的螨类，一一制成玻片标本，鉴定种类、计数并保存。

### 二、调查结果：

1. 铁路客车游离革螨的种类：自1982年9月至1983年10月，全年在旅客列车上的三种车厢中共采集标本432份，分离到革螨164只。经鉴定有：茅舍血厉螨（*Haemolaelaps casalis*）41只，格氏血厉螨（*Haemolaelaps glasgowi*）5只，中华血厉螨（*Haemolaelaps chinensis*）1只，柏氏禽刺螨（*Ornithony-*

*ssus bacoti*）14只，溜下盾螨（*Hypoaspis lubrica*）37只，兵广厉螨（*Cosmolaelaps miles*）4只，粪巨螯螨（*Macrocheles meridarius*）1只，羽腹巨螯螨（*Macrocheles plumiventris*）2只，植绥螨科（*Phytoseiidae*）11只，寄螨科（*Parasitidae*）5只，厚厉螨科（*Pachylaelapidae*）38只，裂胸螨科（*Aceosejidae*）5只。此外，尚采得恙螨幼虫（*Trombiculidae*）1只，肉食螨科（*Cheyletidae*）、吸螨科（*Bdellidae*）、赤螨科（*Erythraeidae*）的螨类以及大量的粉螨（*Acaridae*）和甲螨（*Oribatei*）。

2. 列车游离革螨的季节消长：在旅客列车上的游离革螨，1、2月份未曾采到，自3月份开始出现，4、5月份逐渐增多，6月份出现第一个高峰，7月份下降，8月时甚少，9月又复上升，10月出现第2个高峰，11月又复下降，12月份仅采得1只。

茅舍血厉螨在列车上采到的数量较多，其季节消长亦为3月份出现，但只有一个高峰，出现在6月份。

3. 不同类型的车厢中游离革螨的检获率：在旅客列车不同类型的车厢，其游离革螨的检获率差异极大，行李车厢检获率最高，达51.98%，其次是硬座车厢为17.65%，而以工休车厢的检获率最低，仅4.39%。

4. 不同列车上游离革螨密度的比较：在调查的4列旅客列车中，以铜陵到南京的542次车上游离革螨密度最高，平均每次0.58只，而杭州及西宁到南京的312及185次车为最低，平均每次分别为0.31和0.30只，北京到南京的125次车上的密度仅次于542次车。