

# 一宗由输血引致三日疟33例调查报告

广东省饶平县卫生防疫站 余惠霖 许主加

三日疟原虫我国目前已几乎绝迹<sup>[1]</sup>。在广东省饶平县也有20多年未见病例报告；而在1980年8月，我们发现一批三日疟病人。兹报告如下：

## 疫情概况

历史上，饶平县是间日、三日疟流行区。1960年实现了基本无疟县。此后仅见零星传入性间日疟病例。

1975年，饶平县三饶公社卫生院曾收治个别疑似三日疟病人，用氯喹治疗效果满意，此后又陆续诊治一批类似病人，但因证据不足，不敢上报疫情。1978年该院住院医师怀疑献血员黄某可能是三日疟的传播者，但黄某两次到县人民医院检查疟原虫，结果均阴性。1980年8月，又有一例类似三日疟患者，当地医治无效，来饶平县防疫站诊治。因症状典型，血中查到三日疟原虫而被确诊。为了查清疫情，我们到疫区三饶、新塘等公社进行了调查。

## 调查方法

1、调查对象：据三饶公社卫生院反映，这些三日疟患者，都有住院及输血史。因此，调查重点是住院病人，特别是接受输血者。

2、发病情况：1975年7月至1980年10月，三饶公社卫生院共收住院病人3,864人次，其中接受输血者101人次。我们抽查住院病人共392例，其中不输血者300例，接受输血者92例。结果不输血者无三日疟发生；接受输血者发生三日疟33例，占受血人数的35.87%。

3、传染源调查：对三名献血员（包括黄某）进行疟史询问、体检及血中疟原虫检查，重点是血检。每人每天采血片一张（涂2个厚血膜），连续六天共采血片六张（12个厚血

膜，其中后三天采血前10分钟于皮下注射1:1000肾上腺素0.5毫升），用姬氏染色镜检。结果三名献血员否认有疟史；肝、脾未见肿大，血中均未发现疟原虫。

4、健康人群疟史及带虫抽查：为了摸清疫情性质，抽查该地区部分健康人群，小学生及有关人员（包括三名献血员以及有三日疟病史的家属和邻居）血中带虫情况，共查457人。结果均未发现三日疟病人和血中带虫者。

5、流行病学特点：调查33例三日疟病人，呈散在性分布于五个公社。其中男性19人，女性14人；年龄最大68岁，最小3岁；职业以农民居多、干部次之，工人、教师及儿童也有发生。各月均有病例发生，无明显的季节性。

## 6、临床表现：

①潜伏期：从接受输血至开始发病时间，最短11天，最长216天，中位数52.5天；潜伏期在80天以内30例，占33例的90.90%。

②症状及体征：由于症状典型，回顾调查中，患者对发病情况记忆犹新。33例均为每三日发作一次，午后至晚间发病占93.94%，寒战发抖占75.76%，高热口渴思饮占90.90%，热退大汗淋漓占69.70%。此外，头晕眩、四肢酸软、全身倦怠、食欲差等一般症状也普遍存在。

检查33例有疟史患者（包括现症病人），发现肝、脾肿大各7人，脾肿率21.21%。主要发生于今年现症病人，共6人，占肝脾肿大患者的85.71%。

7、疟原虫形态特点：厚血膜中疟原虫着色良好，胞浆呈天兰色，核呈绛红色，疟色素颗粒粗大，深褐色。薄血膜中，被寄生之红细胞稍大或等大，缩小者较少见。滋养体胞浆肥厚，核粗大，着色明显。疟色素颗粒粗大，深



褐色，数目多。早期滋养体多数有疟色素出现。晚期滋养体更为粗大明显，常呈沿边分布。成熟裂殖体中多数有8个裂殖子，围绕边缘分布，色素集中于中央，呈菊花状排列。配子体形态正常，胞浆着色较差，核染色较满意，疟色素颗粒粗大明显，较集中分布。

### 8、病例介绍：

**例一** 林某，女，24岁，三饶公社河口大队人。1980年3月11日，因钩虫病严重贫血，当天上午在院输血300毫升(献血员黄某)。5个月后(即8月11日)，自觉头晕、畏寒、自服退热药而愈。但隔二日后又发病，畏寒、高热。此后每隔两天，发作一次，症状相同，每次发作均在下午2~3时开始，持续约2~3小时。当地医疗站曾以复方奎宁针剂注射。第一、二针，症状明显减轻，但第三针后，奎宁无效，病情趋重，至9月6日，我们前往调查时，患者刚好发病，体温39.6℃。体检时，肝肋下3.0厘米，边锐、质软、有轻度触痛，脾Ⅱ度肿大，质软。血检发现大量各期三日疟原虫(P、M、R++ T++ S++ G+)。投与氯喹、伯氨喹啉四天双疗程治疗，9月25日复查，症状消失，血检疟原虫转阴，至今未复发。

**例二** 张某，女，28岁，新丰公社杨坑大队人。素来健康，否认疟史，一向在家务农。1976年1月5日，因骨盆狭窄到三饶公社卫生院做剖腹产，受血400毫升(献血员黄某)，术后七天痊愈出院。至3月13日，自感不适，畏寒发热，经当地医疗站以感冒治疗，病情好转，照常劳动。但几天后又发病，先寒战发热，出大汗后即能下床料理家务。以后每三日一次，均在傍晚发作，每次持续约七个多钟头，绵延月余。神疲、体瘦，到三饶卫生院诊治，因症状典型，肝肋下1.5厘米，脾Ⅰ度肿大，质软，疑为三日疟，经服氯喹12片而愈。1979年5月25日，患者再次住三饶卫生院做第二胎剖腹产，术中又输血360毫升(献血员仍是黄某)。同年7月9日又发病，同样是每三日发作一次，又到公社卫生院治疗，亦获治愈，至今未复发。

### 传染源追索

献血员黄某，男，44岁，本县三饶公社在城镇人。血型“O”。本人无特殊外出史，否认有疟史(幼年不详)，全家七人，均无疟史或类

似疟疾发生。有资料可查，黄某从1975年7月至1980年10月，共献血60人次，调查其中55名受血者，发疟33例，发病率为60%，检查其中44名受血者血中带虫13例，带虫率为29.55%。仅1980年，共输血14人，因受其血发生三日疟者12例，发病率为85.71%，查出血中带虫11例(包括一名健康带虫者)，带虫率为91.67%，出现配子体9例，配子体出现率81.82%。

为什么献血员既往无疟疾史，血中又找不到三日疟原虫，但能使受血者发病呢？

据报道，曾有人对23名可疑者血检22~26次均阴性；有人在3.5月内查血7次阴性，也有人请两名检验员同时检查3小时，不能检出原虫。但在供血后证实上述献血者全部带虫〔2〕。因此，我们根据：①该地区解放初期虽有三日疟发生，但20多年来，尚未发现与输血无关的三日疟病人发生；②这次发生的三日疟患者，都是接受献血员黄某的血后才发生，并已被血液检查所证实；③接受另外两名献血员血的病人，均不发生三日疟；④献血员黄某自1980年10月接受治疗后，继续让其供血，至1981年12月止，又献血18人，经追踪观察，已未发现因受其血而发三日疟者。因此，确定献血员黄某是唯一的三日疟传染源。

早在1913年，已有学者提出“复发系由在周围血中持续多年的少量红内期原虫所引起”的理论〔3〕。有的文献中报告：“在数十年之后，因其他疾病激起三日疟复发，认为是机体免疫力降低而使残留在体内的原虫有机会大量繁殖的结果”〔1〕。献血员黄某，自幼生活于三日疟流行区，由于机体某些原因，如有关抗体水平较高，因而虽受感染，但不发病。当三日疟原虫通过输血随其血液接种于他人，疟原虫得到较适宜的环境而迅速繁殖，最后使受血者发病。至于在献血员黄某血中为何找不到三日疟原虫？它是以什么形式存在于血液中？还不十分清楚。我们认为，由于献血员体内抗体水平较高，使疟原虫长期抑制在一个较低水平。因此较难在血中找到。例如，这批病人受血致病



者，最少受其血50毫升，还有部分病人受其血后并未发病，这是否能作为输血员血中病原体稀少的一个佐证？1967年，Garnham曾认为：“它可以成为潜隐子的形式，长期存在肝细胞内，而这种潜隐子最初在肝内有一休眠期，在一定时期内开始再次生长而引起复发或延迟性初发。这种休眠性原虫的特点是：潜隐子外膜较厚，虫体小，生长慢，边缘皱或旋卷，核多数无改变，少数示特殊的变化”〔4〕。遗憾的是，我们对献血员黄某多次血检中，没有发现过这些病原体，或许是我们血检技术水平有限之故。

### 防治措施

抓紧对病灶的清除，即对献血员黄某进行彻底治疗；对接受黄某血而发病者，均以氯喹伍用伯喹治疗，结果所有病人（包括黄某）均得到根治。黄某根治后继续供血，亦未再发生输血性疟疾。

### 参 考 文 献

1. 广东省卫生防疫站：寄生虫病讲义 第81页，1978。
2. 同上，89页。
3. 同上，77页。
4. 同上，78页。

## 因婚宴集中感染鼠伤寒沙门氏菌引致 爆发食物中毒111例

古田县医院 钱本耀 古田县防疫站 庄志成

1981年10月2日，福建省古田县某社员于晚七时举行婚宴，首批就餐者127人，饭后4小时相继出现畏冷发热，腹痛吐泻病人，三天内共发病111人，死亡1人。

首例发生于饭后4小时，末例为76小时。24小时内发病90例，占总例数的80.1%。总发病率为87.4% (111/127)，病死率为0.9% (1/111)。

主要的症状和体征是，起病头昏、头痛、怕冷、发热、乏力、肌肉和关节酸痛，继之出现腹痛、恶心、呕吐、腹泻(3~8次/日)；重症者皮肤冰冷、唇绀、脉细弱、心率快、血压下降、少尿和尿闭。

病原学检查，第5病日从11例病人采集粪标本11份，从其中10份检出鼠伤寒沙门氏菌；从剩余的木耳熟鸭肉中，也获得本菌1株。

本菌经生化试验，结果符合鼠伤寒沙门氏菌特点。经福建省防疫站复鉴，亦确认鼠伤寒沙门氏菌。

传染源和传播途径，可疑食物是黑木耳熟鸭肉。调查169人，有127人进食木耳鸭肉，其中发病111人。该社员次日午餐又设酒宴4桌，就餐者42人，因未制做黑木耳熟鸭肉，结果就餐者均未发病。病原学检查证实鸭肉染带鼠伤寒沙门氏菌，由于烹调时加热不够，没熟透，杀菌不彻底，进餐后引致中毒。病人均发生在一个潜伏期内，完全符合鼠伤寒沙门氏菌食物型爆发的特点。

111例病人中，轻型居多，重型较少，经以抗菌素及输液以及其它对症治疗，除1例死亡外，均于一周内治愈。

粪便、灭蝇以及治疗现患等综合措施后9日，疫情终止。

上述情况说明，此次疫情主要是水型爆发和接触传播。

(参加此项工作的还有：康进生、郭鉴涛、董连喜、王舟勤、魏高魁、张建华、张玉莲、林享畴和王文海诸同志)

### 上接320页

例就是在此井周围的2队和学校逐日增多，以致传播全村。

此外，时值农忙，天热，群众有食剩饭剩菜习惯，苍蝇飞窜于室内外，叮爬食物，因此，也不能除外苍蝇在流行高峰期的推波助澜作用。

从7月12日起，采取改良水井、消毒井水、管理