

科研簡报与动态

流行我国的間日瘧原虫一新亚种

Plasmodium vivax multinucleatum subsp. nov.

江靜波 余錫尧 陈俊民

(中山大学生物系 广东省寄生虫病防治研究所)

1961年江靜波,馬鴻激报告广东发现的一种人体寄生的瘧原虫,其形态和未經証实的 *P. wilsoni* Robert, 1940有相同之处,但又有和卵形瘧原虫相似之点。1962年江靜波,陈俊民报告发现50多个瘧疾患者的血片中出現这种瘧原虫。1962年至今,我們在广东观察到这种瘧原虫的患者已达80余例。1964年我們在河南开封进行瘧原虫調查,在当地12个瘧疾患者的血片标本中也发现这种瘧原虫。与此同时,我們在广东也发现典型的卵形瘧原虫。这样使我們有可能把前二次报告的具有特异形态的瘧原虫的大量标本和卵形瘧原虫以及我們历年收集到的用同样方法制片的大量的間日瘧原虫标本作反复比較。我們現在已可以確定,我們四年来不断发现的所謂具有特异形态的瘧原虫是一新亚种,我們將它定名为間日瘧原虫多核亚种 *Plasmodium vivax multinucleatum*, subsp. nov. 其特征如下:

一, 早期营养体: 最重要的特征有二:
(1) 染色质点(核)二个以上者(包括双核、三核、四核以及少数重复感染者)占总数16—41%, 这是最重要的识别特征之一。(2) 細胞质一般不形成环状, 而是作条状、点状、小块状或云雾状。

二, 晚期营养体: 核大, 沒有空泡, 一般

无伪足, 細胞質形成条状、块状、蝶状、碎片状。色素粒大小不均, 分布不規則, 核早期分裂者极少見。

三, 成熟裂殖体: 核圓形, 紫紅色, 排列不規則。細胞质紫淡紅色或紫紅色、色素粒块状, 位于中央或边缘。成熟裂殖体不充滿整个紅血球。裂殖子数目10—20个, 平均16.33个, 一般为15—18个。

四, 配子母体: 雌性配子母体核大, 粉紅色, 在中央。不染色区不明显。細胞质结实, 圓形或椭圆形, 淡紫紅色, 常占紅血球二分之一。色素顆粒状, 褐色至深褐色、粒粗而且較多, 有愈合情形。雌性配子母体核較小, 位于虫体一边, 不染色区常不明显, 細胞质密致, 深蓝色, 占被寄生紅血球三分之二或完全充滿紅血球。色素顆粒状、分散。

五, 受染紅血球: 早期营养体感染的紅血球60%胀大, 大多数为圓形, 仅4.0%为卵圓形。大营养体感染的紅血球卵形的占12%, 具繖状輪廓的占23%(包括圓形和卵圓形)。配子母体感染的紅血球卵形的占14%, 具繖状輪廓的占30%。早期营养体感染的紅血球15%出現較細的薛氏点, 晚期营养体以后各期以及配子母体感染的紅血球薛氏点多而且粗。

本虫与間日瘧原虫最重要的区别有:(1)

早期营养体具二个以上染色質者甚多，細胞質一般不形成环状。(2)晚期营养体无伪足，一般成条状或块状。(3)受染紅血球早期有薛氏点出現(15%)，晚期薛氏点較粗甚多，顏色也較深，一部份血球邊緣繖状。

本虫与卵形瘧原虫不同之点有：(1)早期营养体染色质点二个以上者多。(2)裂殖子数目較多(卵形瘧原虫6—12个，正常8个)。(3)色素粒較粗，大小不均匀，有愈合情形。(4)早期营养体感染的紅血球只15%左右出現薛氏点(卵形瘧原虫此时期100%出現薛氏点)，受染的血球形状作卵形者或其邊緣作繖状者的比例也遠較卵形瘧原虫为少，(不及卵形瘧原虫的一半)。

本虫与未經証实的 *P. wilsoni* 不同之点有：(1)早期和晚期营养体一般缺空泡(*P. wilsoni* 空泡明显)。(2)裂殖子数目較

多(*P. wilsoni* 只10—12个)。(3)薛氏点較粗甚多(*P. wilsoni* 的点彩較間日瘧薛氏点为小)。(4)部分受染紅血球的邊緣繖状(*P. wilsoni* 只在和相邻血球接触处成角状)。

本虫在广东(广州，清遠、中山、东兴)，广西(南宁)，以及河南(开封)皆有发现。根据1956年和1957年吉瑞庭等在云南所作卵形瘧原虫的报告看来，我們认为其中除卵形瘧原虫外可能尚掺杂有間日瘧原虫多核亚种在內。因此云南也被可能有間日瘧原虫多核亚种的分布。

根据中山大学校医室的观察，間日瘧原虫多核亚种的症狀是比較重的(一般发作时体温41°C)，这一点和卵形瘧原虫的輕症狀也有所不同，此外患者白血球数目一般在5,000以下。間日瘧原虫多核亚种的其他临床症狀，尚待进一步的研究

Plasmodium vivax multinucleatum, a New Subspecies of Human Malaria

Chiang Jin—Pou, Yu Si—yao, Chen Jun—Ming