臨 床**三日熱マラリアの2例**

川崎市立川崎病院小児科

栗津 緑 中野 康伸 武内 可尚

(昭和56年10月14日受付)

(昭和57年 1 月12日受理)

*Key words: Malaria, P. vivax, Chloroquine***要 旨**

近年海外旅行の簡便化, 国際交流の緊密化などからわが国にも一般の予想以上に多くのマラリア患者がいると言われている。

今回私達は2例の三日熱マラリアを経験し報告した。2例とも来日後3, 4週目までクロロキンを予防内服しており, その後約2カ月して発症した。症状は発熱・頭痛で末血標本よりマラリア原虫が検出され, 潜伏期なども考え合わせ三日熱マラリアと診断した。発熱発作はクロロキンにて行い第1例のみ Fansidar を併用した。根治療法は感染地がパプアニューギニアであることを考慮しプリマキン 30mg を7日間, 1カ月おいて2回投与した。現在に至るまで2例とも再発を見ていない。

実際にマラリアの症例を経験し, 海外旅行歴があって発熱を訴える患者には, まず疑いを持つことが大切であることを痛感した。

はじめに

近年海外旅行の簡便化, 国際交流の緊密化などから, わが国にも一般の予想以上に多くのマラリア患者がいると言われている。毎年100人くらいは出ているとも推測されており, この中には小児も少ないながら含まれている²⁾³⁾。今回私達も2例の小児のマラリアを続けて経験したので報告する。

症 例

症例1: 14歳男児, ドイツ人

既往歴および現病歴: 4年前よりパプアニューギニアで生活しておりクロロキン 300mg を週1回予防内服していた。昭和55年9月6日来日し, 3週目までクロロキンを内服, その後中止し特に問題なくすごしていた。11月22日突然39.4°Cの発

熱と頭痛が出現し解熱しないため経歴よりマラリアを疑われ当院入院となった。なお, 発熱時は悪寒のみで戦慄は伴っていなかった。

入院時所見: 体温37.0°C, 診察上特に所見なし。

入院後経過: 入院時検査を Table 1 に示した。末血標本からマラリア原虫が検出された (Fig. 1)。三日熱マラリアを考え26日より治療を開始した (Fig. 2)。26日初回にクロロキン塩基として600mg。6時間後に300mg, 27, 28日にそれぞれ300mg 投与した。28日には解熱したが, 赤血球中にまだ gametocyte が検出されたためサルファ剤とピリメサミンの合剤である Fansidar を29日2錠, 30日1錠投与した。原虫消失後12月2日より根治療法としてプリマキン1日30mg を1週間投与した。この間臨床症状の消失に伴い検査所見も改善し, 12月4日に退院した。12月21日には再びパプアニューギニアへ旅行するため滞在中と日

別刷請求先: (〒210) 川崎市川崎区新川通12-1
市立川崎病院小児科 栗津 緑
〒160 新宿区信濃町35
慶応義塾大学小児科学教室

Table 1 Laboratory results on admission in case 1

ESR 1時間値50/2時間値73	T. Chol	103mg/dl
CRP 7+	AIP	285IU
WBC 5000/mm ³	LDH	372IU
Myelo 1	GOT	20IU
Band 3	GPT	16IU
Seg 55	T. Bil	0.73mg/dl
Lym 32	D. Bil	0.44mg/dl
Mono 8	Na	137mEq/l
Eo 1%	K	4.2mEq/l
RBC 477万/mm ³	Cl	99mEq/l
Ret 6‰	BS	97mg/dl
Hb 12.4g/dl	Urinalysis	
Ht 37.0%	Protein	±
Plt 7.7万	Sugar	—
TP 7.2g/dl	Bilirubin	±
alb 52.0	Urobilinogen	8mg/dl
α ₁ 4.0	Sediment	neg
α ₂ 12.0	Throat culture	neg
β 9.6	HBs	neg
γ 22.1%	Ag	neg
BUN 20.1mg/dl	Ab	neg
Cr 0.8mg/dl		

Fig. 1 Trophozoite seen in case 1 (Giemsa stain, ×400)

本へ帰国後4週間、クロロキン300mgを週1回予防内服した。その後プリマキン30mgを1週間内服し治療を終了したが、現在に至るまでの症状もなく元気に生活している。

症例2：14歳男児，オーストラリア人

既往歴および現病歴：パプアニューギニアに出生，生後より薬剤名は不明であるが予防内服をしてきた。4，5年前からは週1回クロロキン塩基として360mg内服していた。この間，39℃台の

Fig. 2 Clinical course of case 1

発熱と頭痛が出現したことが2，3度あり，2，3倍量のクロロキンを飲んで軽快していた。昭和56年1月8日来日，その後4週間クロロキン同量を内服し中止した。特に症状もなく元気であったが，3月29日突然39.5℃の発熱が出現した。発熱時には悪寒戦慄を認め，頭痛および食欲低下があり，経歴よりマラリアを疑われ3月31日当科入院となった。

入院時所見：咽頭発赤あり。他所所見なし。肝脾も触知しない。

入院後経過：入院時検査をTable 2に示した。入院時標本よりマラリア原虫が検出され(Fig. 3, 4)，経過，症状も考えあわせ三日熱マラリア

Table 2 Laboratory results on admission in case 2

ESR	6/16	α ₂	13.4
CRP	4+	β	10.6
WBC	4500/mm ³	γ	13.4%
Myelo	0	AIP	399IU
Band	3	LDH	320IU
Seg	82	GOT	15IU
Lym	15	GPT	16IU
Mono	0	T. Bil	0.86mg/dl
Eo	0	D. Bil	0.66mg/dl
RBC	580万/mm ³	Na	141mEq/l
Ret	6‰	K	4.9mEq/l
Hb	15.0g/dl	Cl	103mEq/l
Ht	47.8%	BS	101mg/dl
Plt	26.4万	BUN	11.6mg/dl
TP	7.4g/dl	Cr	0.8mg/dl
alb	58.1	T. Chol	136mg/dl
α ₁	4.1		

Fig. 3 Ringform seen in case 2 (Giemsa stain, $\times 400$)

Fig. 4 Trophozoite seen in case 2 Schüffner's dots are observed. (Giemsa stain, $\times 400$)

Fig. 5 Clinical course of case 2

と診断、入院5日目よりクロロキンを開始した。Fig. 5 のような経過で4月15日退院・根治療法の目的で1ヵ月後に再びプリマキン30mgを7日間投与した。その後は再発を見ていない。

考 案

マラリアには熱帯熱、三日熱、卵形、四日熱の4種類があるが、特に熱帯熱マラリアは死亡することもあるので早期診断が必要である⁴⁾。原虫の検出自体は困難ではないので、海外旅行歴があって発熱を訴える患者にはまずマラリアを疑うことが大切であることを痛感した。

生命に危険のある熱帯熱マラリアはほとんど全例、流行地を去って1ヵ月以内に発症する。これに反し三日熱と卵形マラリアは帰国後6ヵ月から2年近くたって発症することもあるようである⁵⁾⁶⁾。本2例とも三日熱であったが両者ともクロロキンを来日後3、4週目までは予防内服していた。その後約2ヵ月して発症している。これはクロロキンは三日熱マラリアの赤内型原虫には有効であるが赤外型原虫には無効なため、赤内型原虫増殖による発熱発作は抑えられていたが、服薬中止後、潜伏期を経て仮眠状態であった赤外型原虫が分裂増殖し発症したものと考えられた。

流行地のマラリアの発生状況も重要な手がかりである。卵形マラリアは熱帯アフリカにしか見られない。本2例の感染地であるパプアニューギニアでは熱帯熱マラリアが主体をなしているが地域により差は見られ、三日熱の方が熱帯熱より多い地方もある⁷⁾。またパプアニューギニアの三日熱マラリアにはプリマキン耐性もあり、再発に対する配慮が重要になってくる^{8)~10)}。本2例ともプリマキン1日30mgを7日間、1ヵ月おいてくり返し投与した。現在まで再発をみていない。

三日熱マラリアの場合クロロキン耐性は知られておらず、発熱発作に関する限り問題はない。症例1ではクロロキン投与3日目でもまだ虫体消失しないため Fansidar を使用したが、後になりこれは正常の経過であることがわかり¹¹⁾、Fansidar は不必要と思われた。したがって第2例では Fansidar を省いた。

おわりに

パプアニューギニアで感染した三日熱マラリア2例を報告した。私達は日本人の症例は経験していないが警戒は怠るべきではないと思われる。

本症例は第135回日本小児科学会神奈川県地方会（昭和56年6月横浜）、第30回日本感染症学会東日本地方会（昭和56年10月東京）において発表した。

稿を終えるにあたり診断治療について御指導を賜った東邦大学公衆衛生学教室海老沢功教授、御校閲下さいました慶応義塾大学小児科学教室市橋保雄教授に感謝致します。

文 献

- 1) 海老沢功：マラリア治療最近の問題。臨床と細菌，5：157—160，1978.
- 2) 大友弘士 他：小児感染症としてのマラリア。Medicina, 17：1512—1515，1980.
- 3) 大友弘士 他：こどもとマラリア。小児保健研究，39：203—207，1980.
- 4) 海老沢功 他：マラリア。診断と治療，67：2012—2015，1979.
- 5) 海老沢功：最近のマラリア治療の現況。日本

- 薬剤師会雑誌，31：431—440，1979.
- 6) 長岡章平 他：当教室における過去20年間のマラリア症例の検討。感染症誌，55：234—241，1981.
- 7) 神田鍊蔵：パプアニューギニアのマラリア。熱帯，12：65—68，1979.
- 8) 海老沢功：マラリアの現状と問題点。感染症誌，52：355—357，1978.
- 9) 海老沢功：輸入マラリアーとくに薬剤耐性の問題。東邦医学会雑誌，26：659—604，1979.
- 10) Ebisawa, I., et al.: Additional foci chloroquine-resistant falciparum malaria in east Kalimantan and west Irian, Indonesia. Trop. Geogr. Med., 28: 349—354, 1976.
- 11) Gilles, H.M.: Malaria in Children. Br. Med. J., 1375—1377, 1966.
- 12) Report of a WHO Science Group: Developments in malaria immunology. WHO Technical Report Series, No. 537, 1974. Geneva

Tow Cases of Benign Tertian Malaria

Midori AWAZU, Yasunobu NAKANO & Yoshinao TAKEUCHI

Department of Pediatrics, Kawasaki Municipal Hospital

Due to the progress of transportation measures and the closer international relationships, the incidence of malaria in Japan is guessed to be about a hundred a year. We reported two adolescent patients with *P. vivax*. Both were from Papua-New Guinea and had taken chloroquine for prophylaxis. They developed fever about a month after its discontinuation. Both were treated successfully with chloroquine followed by primaquine as the prevention of relapse.