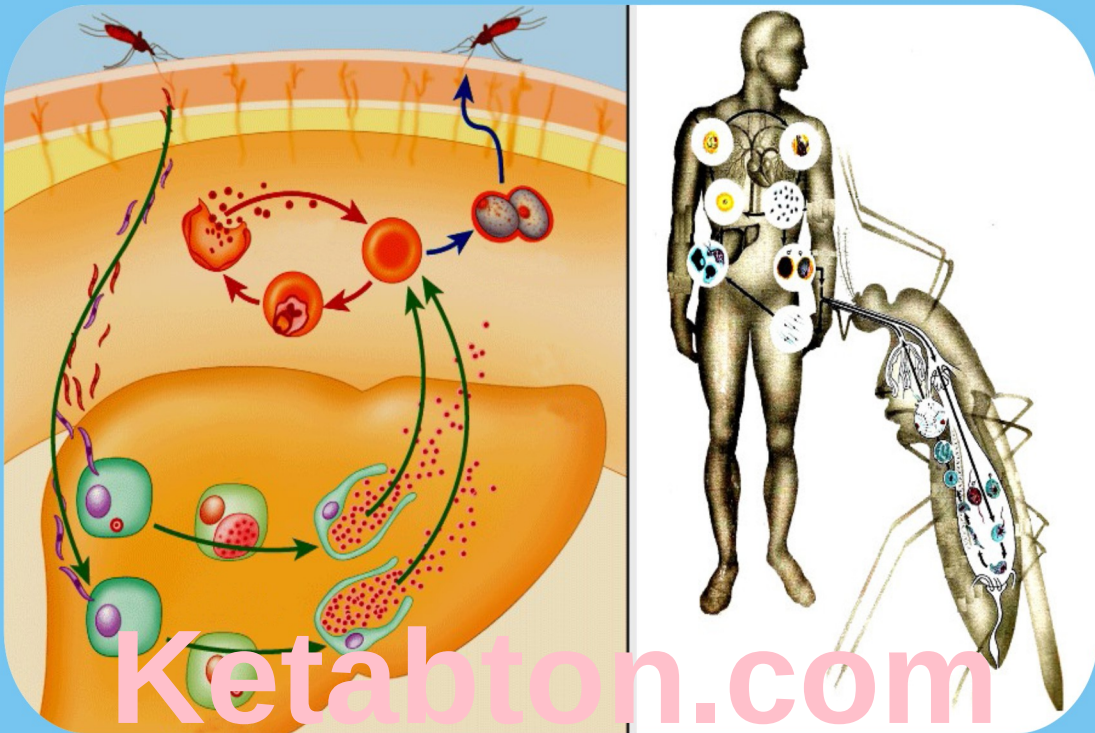




ننگرهار طب پوهنځی

ملاريا



دوکتور محمد اسحاق شریفی

۱۳۹۴



دوکتور محمد اسحاق شریفی
۱۳۹۴

ملاريا

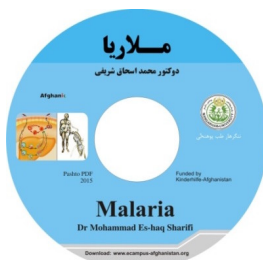
Malaria

بسم الله الرحمن الرحيم

ملاريا

دوكتور محمد اسحاق شريفى

دغه ڪتاب په پي دي اف فورمت ڪي په مله سي دي ڪي هم لوستلى شى:



د کتاب نوم	ملاريا
ليکوال	دوکتور محمد اسحاق شريفی
خپرندوی	ننگرهار طب پوهنځی
ویب پاڼه	www.nu.edu.af
چاپ شمېر	۱۰۰۰
د چاپ کال	۱۳۹۴
ډاونلوډ	www.ecampus-afghanistan.org
چاپ ځای	افغانستان ټایمز مطبعه، کابل

دا کتاب د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کمیټې په جرمني کې د Eroes کورنۍ یوې خیریه ټولنې لخوا تمویل شوی دی. اداري او تخنیکي چارې یې په آلمان کې د افغانیک لخوا ترسره شوي دي. د کتاب د محتوا او لیکنې مسؤلیت د کتاب په لیکوال او اړونده پوهنځی پورې اړه لري. مرسته کوونکي او تطبیق کوونکي ټولنې په دې اړه مسؤلیت نه لري.

د تدریسي کتابونو د چاپولو لپاره له موږ سره اړیکه ونیسئ:
ډاکټر یحیی وردک، د لوړو زده کړو وزارت، کابل
تیلیفون: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

ایمیل: textbooks@afghanic.org

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.
ای اس بی ان ۵ - ۰۶ - ۹۳۴۲۹۳ - ۱ - ۹۷۸

د درسي کتابونو د چاپ پروسه

قدرمنو استادانو او گرانو محصلينو!

د افغانستان په پوهنتونونو کې د درسي کتابونو کموالی او نشتوالی له لویو ستونزو څخه گڼل کېږي. یو زیات شمیر استادان او محصلین نوي معلوماتو ته لاس رسی نه لري، په زړه میتود تدریس کوي او له هغو کتابونو او چپترونو څخه گټه اخلي چې زړه دي او په بازار کې په ټیټ کیفیت فوتوکاپي کېږي.

تراوسه پورې مونږ د ننگرهار، خوست، کندهار، هرات، بلخ او کاپیسا د طب پوهنځیو او کابل طبي پوهنتون لپاره ۱۵۶ عنوانه مختلف طبي تدریسي کتابونه چاپ کړي دي. د ننگرهار طب پوهنځی لپاره د ۲۰ نورو طبي کتابونو د چاپ چارې روانې دي. د یادونې وړ ده چې نوموړي چاپ شوي کتابونه د هیواد ټولو طب پوهنځیو ته په وړیا توگه ویشل شوي دي. ټول چاپ شوی طبي کتابونه کولای شي د www.afghanistan-ecampus.org ویب پاڼې څخه ډاونلوډ کړي.

دا کړنې په داسې حال کې تر سره کېږي چې د افغانستان د لوړو زده کړو وزارت د (۲۰۱۰-۲۰۱۴) کلونو په ملي ستراتیژیک پلان کې راغلي دي چې:

"د لوړو زده کړو او د ښوونې د ښه کیفیت او زده کوونکو ته د نویو، کره او علمي معلوماتو د برابرولو لپاره اړینه ده چې په دري او پښتو ژبو د درسي کتابونو د لیکلو فرصت برابر شي د تعلیمي نصاب د ریفورم لپاره له انگریزي ژبې څخه دري او پښتو ژبو ته د کتابونو او درسي موادو ژباړل اړین دي، له دې امکاناتو څخه پرته د پوهنتونونو محصلین او استادان نشي کولای عصري، نویو، تازه او کره معلوماتو ته لاس رسی پیدا کړي".

د لوړو زده کړو د وزارت، پوهنتونونو، استادانو او محصلینو د غوښتنې په اساس په راتلونکې کی غواړو چې دا پروگرام غیر طبي برخو لکه ساینس، انجنیري، کرهڼې، اجتماعي علومو او نورو پوهنځیو ته هم پراخ کړو او د مختلفو پوهنتونونو او پوهنځیو د اړتیا وړ کتابونه چاپ کړو.

کوم کتاب چې ستاسې په لاس کې دي زمونږ د فعالیتونو یوه بېلگه ده. مونږ غواړو چې دې پروسې ته دوام ورکړو، تر څو وکولای شو د درسي کتابونو په برابرولو سره د هیواد له پوهنتونو سره مرسته وکړو او د چپتر او لکچر نوټ دوران ته د پای ټکی کېږدو. د دې لپاره دا اړینه ده چې د لوړو زده کړو د موسساتو لپاره هر کال څه نا څه ۱۰۰ عنوانه درسي کتابونه چاپ کړل شي.

له ټولو محترمو استادانو څخه هيله کوو، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه وليکي، وژباړي او يا هم خپل پخواني ليکل شوي کتابونه، لکچر نوټونه او چېټرونه ايډېټ او د چاپ لپاره تيار کړي. زموږ په واک کې يې راکړي، چې په ښه کيفيت چاپ او وروسته يې د اړوندې پوهنځۍ استادانو او محصلينو په واک کې ورکړو. همدارنگه د يادو شويو ټکو په اړوند خپل وړاندیزونه او نظريات زموږ په پټه له مونږ سره شريک کړي، تر څو په گډه پدې برخه کې اغيزمن گامونه پورته کړو.

د يادونې وړ ده چې د مولفينو او خپروونکو له خوا پوره زيار ايستل شوی دی، ترڅو د کتابونو محتويات د نړيوالو علمي معيارونو په اساس برابر شي، خو بيا هم کيدای شي د کتاب په محتوی کې ځينې تيروتنې او ستونزې وليدل شي، نو له درنو لوستونکو څخه هيله مند يو تر څو خپل نظريات او نيوکې مولف او يا مونږ ته په ليکلې بڼه راوليږي، تر څو په راتلونکې چاپ کې اصلاح شي.

د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کميټې او د هغې له مشر ډاکټر ابروس څخه ډېره مننه کوو چې د دغه کتاب د چاپ لگښت يې ورگړي دي دوی په تيرو کلونو کې هم د ننگرهار د طب پوهنځی د ۶۰ عنوانه طبي کتابونو د چاپ لگښت پر غاړه درلود.

په ځانگړې توگه د جي آي زيت (GIZ) له دفتر او (CIM) Center for International Migration & Development چې زما لپاره يې په تېرو پنځو کلونو کې په افغانستان کې د کار امکانات برابر کړي دي هم د زړه له کومې مننه کوم.

د لوړو زده کړو وزارت علمي معين ښاغلي پوهنوال محمد عثمان بابري، مالي او اداري معين ښاغلي پوهنوال ډاکټر گل حسن وليزي، د ننگرهار طب پوهنځی رييس ښاغلي ډاکټر خالد يار، د ننگرهار طب پوهنځی علمي مرستيال ښاغلي ډاکټر همايون چارديوال، او استادانو څخه مننه کوم چې د کتابونو د چاپ لړۍ يې هڅولې او مرسته يې ورسره کړې ده. د دغه کتاب له مولف څخه منندوی يم او ستاينه يې کوم، چې خپل د کلونو کلونو زيار يې په وړيا توگه گرانو محصلينو ته وړاندی کړ.

همدارنگه د دفتر له همکارانو حکمت الله عزيز، احمد فهيم حبيبي او سبحان الله څخه هم مننه کوم چې د کتابونو د چاپ په برخه کې يې نه سترې کيدونکې هلې ځلې کړې دي.

ډاکټر يحيی وردگ، د لوړو زده کړو وزارت مشاور

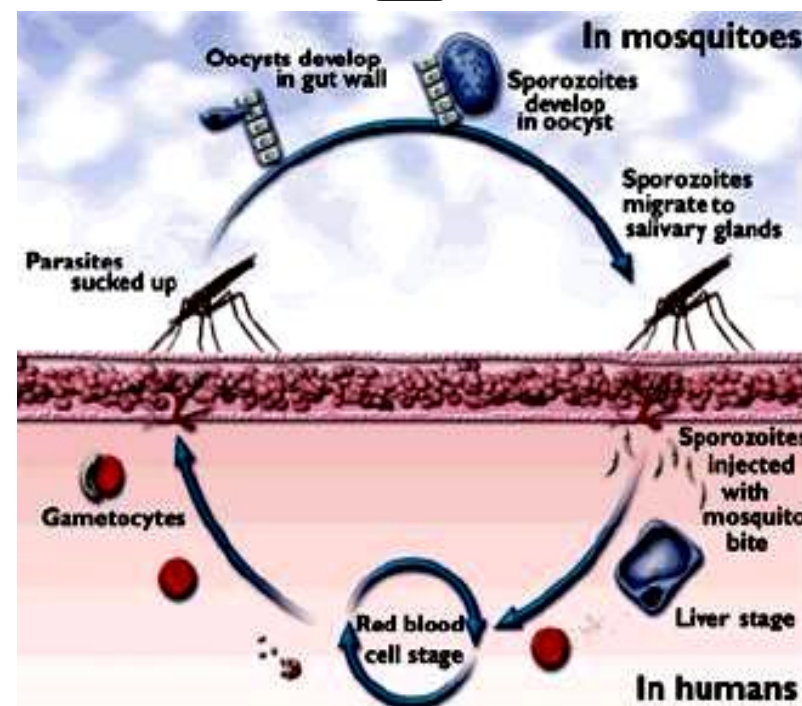
کابل، جنوري ۲۰۱۵

د دفتر تېليفون: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

ایمیل: textbooks@afghanic.org

wardak@afghanic.org

ملاريا



مؤلف: دوكتور محمد اسحاق ((شريفى))

ماسٽر علوم طب

سال چاپ: حوت 1393

اهداء

رساله علمی هذا را بنام والدین گرامی و مهربان
ام اهداء مینمایم .

دوكتور «شريفی»

آگاهی (توجه)

در قسمت آخری این رساله علمی ملاریا تمام (فوتوها، اشکال و گراف های رنگه که در محتوی کتاب موجود است • به شکل مسلسل از هر فصل و نمبر صفحه در نظر گرفته در بخش آخر کتاب به شکل اطلس رنگه چاپ شده خدا کند که مطالعه کنندگان از ان استفاده به عمل آورد •

در چاپ اطلس رنگه دوکتور یحی خان (وردک) توجه خاص لطف نموده موصوف همیشه به خاطر کومک با محصلین همه پوهنتونها کشور عزیز در چاپ و توزیع کتاب های درسی لطف همه جانبه نموده و این سلسله فعلاً هم دوام دارد •

در آخر این جانب داکتر محمد اسحاق شریفی برای داکتر صاحب وردک از جانب خداوند (ج) خواهان پیروزی های بیشتر میباشد •

با عرض حرمت

داکتر شریفی

اظهار تشکر

در جریان این تحقیقات علمی محترم دکتور صاحب (پوپلیار) که در ریاست مجادله ملاریا و لشمایا توظیف و به حیث آمر لبراتورها ایفای وظیفه مینمودند، زمانیکه اینجانب از طرف ریاست خدمات صحیه اردو به ریاست عمومی ملاریا و لشمایا غرض تکمیل مواد تحقیقات علمی معرفی شدم، بعد از ملاقات ریس صاحب ملاریا و لشمایا آن وقت به جناب دکتور صاحب پوپل یار که مسؤل امور تحقیقاتی علمی بود معرفی و بعد از یک کنفرانس علمی و تشریح اهداف کار به اینجانب تقسیم اوقات کار داده که موصوف در امور علمی همراه من کمک های زیاد لطف نموده و در فوتوگرافی سلاید های ملاریا که ترتیب کرده بودم با یک لطف خاص سلاید ها را عکاسی میکرد، بدین ارتباط از محترم دکتور صاحب پوپل یار سپاس تشکر و احترام میگذارم.

تشکر

دکتور محمد اسحاق (شریفی)

تشکرنامه

از محترم سید پسرلی (حیدری)
تکنالوجست عالی طب پسرپوهنوال
سید قمبر علی ((حیدری)) استاد پوهنخی طب
تنگرهار که این رساله علمی ملاریا را به طریقه
احسن و موفقانه کمپوز و تایپ کرده، از صمیم
قلب متشکرم و برای شان پیروزی های زیادی
در مسلک تکنالوجی طبی و کمپوز کتاب
های علمی از خداوند متعال تمنا میدارم.
و همچنان از دو کتور بکتاش (سباوون شریفی)
که در ترجمه بعضی از بخش های اثار
انگلیسی کمک کرده ابراز تشکر مینمائیم.

دکتور محمد اسحاق (شریفی)

فهرست مندرجات

92	فصل هفتم	23
111	کلینیک ملاریا	24
113	تغییرات درجه‌های تنفسی	25
118	تغییرات در لوله خون	26
121	Cerebral malaria	27
124	Algid Malaria	28
134	هیمولیز داخل وعائی	29
135	لوچه پتو آناتومی	30
135	فصل هشتم	31
135	تشخیص تفریقی	32
136	1 - گریپ	33
137	2 - تب محرقه و شبیه محرقه	34
137	3 - بروسیلوزیس	35
137	4 - سیپسیس	36
138	5 - ایشمانیازیس حشوی	37
139	6 - لپتوسپیروزس	38
140	7 - سپراکتوزس کنه نی	39
141	8 - تب بیپتاسی	40
141	9 - تب دینگو	41
142	10 - تب زرد	42
143	11 - تشخیص تفریقی باتسمم غذایی	43
144	12 - امراض خون	44
145	13 - تفریق کومای ملاریا با کوماهای دیگر	45
145	A- Diabetic Coma	46
145	B- Uremic Coma	47
145	C- Hepatic Coma	48
147	D- Eclamsic Coma	49
147	E - کومادر انتانات مینگو کوک	50
148	F- Hemolytic Coma	
149	فصل نهم	
	ملاریای سه روزه	

فهرست مندرجات

صفحه	عناوین	تعداد
7	فصل اول	1
7	ملاریا	2
7	تعریف ملاریا	3
9	تاریخچه	4
14	فصل دوم	5
15	اپیدمیولوژی و انتشار جغرافیائی	6
15	فصل سوم	7
16	عامل مرض	8
18	سیکل حیاتی ملاریا	9
18	مرحله شیزوگونی	10
21	اول : مرحله شیزوگونی اکزواریتر و سائیتیک	11
28	دوم : مرحله شیزوگونی اریتر و سائیتیک	12
34	رینگ فارم	13
37	تشکیل گامتوسیت ها	14
41	چهارم	15
48	انکشاف عامل ملاریادر عضویت پشه	16
50	فصل پنجم	17
52	سیکل حیاتی عامل سببی ملاریائی انسانی	18
53	کلید تشخیص تفریقی پرازیت های ملاریای انسانی	19
56	اشکال حشرات متشکله خون	20
68	پلازموئیم فلسپیارم	21
85	پلازموئیم ملاریا	22
	پلازموئیم وایواکس	
	پلازموئیم اووال	
	فصل ششم	
	مراحل مرض ملاریا	
	پتوجینزیس	
	معافیت در ملاریا	

فهرست مندرجات

213	بعضی ادویه های ضد ملاریا	78
213	Amodoquin	79
213	Halofantrine	80
213	عوارض جانبی	81
214	Drug Interaction	82
214	Artusunate	83
214	عوارض جانبی	84
214	Lumefantrine	85
215	Pyonaridine	86
215	Azethromycine	87
215	Floruroquinolones	88
215	Tafenoquine	89
219	Prognosis	90
221	وقایه ملاریا توسط مواد کیمیای	91
231	فصل چهاردهم وقایه (Prevention)	92
237	Plasmodium Knowlesi	93

فهرست مندرجات

151	ملاریای اووال	51
152	ملاریای چهار روزه (پلازموذیم ملاریا)	52
153	حملات ملاریا در نزد اشخاص قسما معاف باشند	53
154	فصل دهم	54
154	ملاریا نزد اطفال	55
154	ملاریای تروپیک نزد اطفال	55
155	ملاریا نزد زنان حامله	56
159	فصل یازدهم	57
159	تشخیص لابراتواری ملاریا	57
163	فصل دوازدهم	58
163	ادویه ضد ملاریا	58
166	اوصاف مواد ضد ملاریا	59
167	کلوروکین دای فاسفیت	60
168	Quinine	61
170	Primaqun	62
173	Sulfanilamids	63
173	میتاکلفین یا Fansidar	64
174	Kamaprim	65
174	Daraclor	66
175	فصل سیزدهم	67
175	تداوی	67
178	تداوی شکل غیر اختلاطی ملاریا	68
185	تداوی ملاریای شکل اختلاطی	69
197	کومای ملاریا	70
197	اعراض (Symptome)	71
198	پلان تداوی	72
199	مستحضرات دوائی	73
200	تداوی تب هیموگلوبینوریا	74
202	تداوی ملاریا تروپیک مقاوم با ادویه های مختلف	75
204	مقاومت درجه I ، II و III	76
209	تداوی ملاریای اووال	77

تقریظ

رساله هذا از طرف دیگر وال **دوکتور محمد اسحاق ((شریفی))**

بعد از تکمیل پروژه علمی و تحقیقاتی بالای مریضان ملاریایی تروپیک شکل اختلاطی و غیر اختلاطی نوشته مطالعه نمودم موضوعات خیلی علمی و همه جانبه بوده که برای دوکتوران خیلی ضروری میباشد و از همه دوکتور صاحبان خواهشمندم که موضوعات نوشته شده را تحت مطالعه دقیق قرار بدهند •

ما افتخار داریم که موصوف یک داکتر نظامی بوده و موضوعات علمی و بسیار ضروری را تحقیق کرده که در عصر حاضر گفته میتوانیم که ملاریائی دماغی یک مشکل بزرگ و جدی را برای مردم جامعه ما ایجاد کرده و باعث تلفات سنگین میگردد •

موصوف غرض جلوگیری از تلفات مریضان داخل بستر از بهترین و عصری ترین میتودهای تداوی که از مآخذ های جدید استفاده به عمل آورده به شکل روتین در این اواخر در ممالک مختلف مناطق اندیمیک ملاریائی از ان استفاده میگردد که نتایج بسیار قناعت بخش به دست همین میتود های تداوی تلفات ملاریا را محدود ساخته و قابل تطبیق میباشد •

موءلف په ارتباط تطبیق هورمونهای مختلف در اشکال اختلاطی و غیر اختلاطی جلو رفته در تداوی مرض ذکر شده توجه جدی به تطبیق ادویه های اختصاصی نموده و خواهش بعمل آمده تا از تطبیق هورمونهای مختلف در تداوی مرض ملاریا خودداری

شود •

ولی در تطبیق و عملی نمودن تمام میتودهای تداوی خواهش بعمل آمده تا در تداوی مریضان داخل بستر مراقبت جدی دوکتوران و نرس ها را توقع نموده که این نظر موءلف بسیار زیاد قابل قدر میباشد •

این واقعیت است که با توجه جدی دوکتوران و نرس های سرویس انتانی مریضان وخیم را از مرگ حتمی نجات میدهند • ارزومندیم که این رساله علمی جزء نصاب تعلیمی طب نظامی شده و به محصلین نیز تدریس گردد •

بخاطر که بسیار موضوعات علمی به شکل واضح وانمود شده و در متن ان از استعمال ترمینالوژی علمی و مسلکی طبابت استفاده بعمل آمده است •

من از محترم دوکتور ((شریفی)) احترامانه خواهش میکنم تا همچنین موضوعات دلچسپ علمی دیگر را در محراق توجه قرار داده تا در آینده رساله های علمی دیگر را به قید قلم و تحریر در آورده تا به نفع مردم شریف افغانستان از ان استفاده بعمل آید •

تشکر

برید جنرال پوهنوال دوکتور سید حفیظ ((ظهور))

ابراز نظر

ملاریانام اثر علمی و تحقیقی است که از جانب محترم دوکتور محمداسحاق ((شریفی)) تألیف گردیده است. کلمه ملاریا از دلغات ایتالیای "mal" به معنی بدیاخراب و "aria" به معنی هوا گرفته شده است – در یونان باستان ارتباط تب ملاریا با باطلاق ها دانسته شده بود- در روم باستان نیز عقیده بر این بود که ملاریا از سبب هوا خراب دلدلزارهای اطراف شهر روم پیدایمی شود. بدین ترتیب این مریضی بنام Malaria یا Badaria با هوای بدیاد شد. اماراجع به پشه ملاریا معلوماتی نه داشتند.

ملاریا تقریباً 5000 سال قبل از امروز در چین باستان شناخته شده است که به مرور زمان سومری ها، مصری ها، هندوها و یونانی ها به نوبه خود آن را شناسای نموده و تدابیر مختلف را در محور جلوگیری از ملاریا اتخاذ نمودند. کلمه ملاریا برای اولین بار در سال 1740 میلادی به عنوان یک لغت انگلیسی بکار برده شده و در سال 1827 میلادی عملاً وارد فرهنگ زبان انگلیسی گردید.

ملاریا را میتوان طور ذیل تعریف نمود:

ملاریا یک مرض انتانی یا پرتوزوائی است که به وسیله پرازیت ها بنام فیلازمودیم ایجاد میشود – توسط Scolex پشه انافیل مونث منتن شده و منتقل میگردد.

ملاریا مهمترین مرض پرازیتی و یکی از مسائیل مهمی صحتی تعداد از کشورها به خصوص کشورهای گرمسیر و روبه انکشاف دنیا بالخاصه افغانستان است.

فلذا ضرورت است تادرباره این مرض خطرناک و مهلک کارهای وسیع تحقیقی صورت گیرد تا از این طریق بتوان این مرض فوق العاده خطرناک را گرفت.



در جمله پژوهش گران و محققین یکی هم دوکتور محمداسحاق ((شریفی)) بوده که کار وسیع علمی تحقیقی را در مورد جوانب مختلف مرض ملاریا را بالای تقریباً 300 مریض در شفاخانه موجوده شهیدسردار محمد داود خان و سایر شفاخانه های کشور انجام داده شده است.

کتاب موجود حاوی (240) صفحه 14 فصل، 21 تصاویر، 28 شکل 37 جداول و هفت گراف میباشد که کیفیت محتوی اثر را با اهمیت و پر ارزش ساخته است در فصل چهارده گانه در مورد تعریف و تاریخچه ملاریا، ایپیدیمیولوژی، عامل و سیکل حیاتی مرض ملاریا، انکشاف عامل مرض ملاریا در عضویت پشه انافیل، سیکل حیاتی عامل سببی ملاریائی انسانی، کلینیکم ملاریا، ملاریا سه روزه، ملاریا اووال، ملاریا چهار روزه، ملاریا در اطفال، ادویه ضد ملاریا، تدای و وقایع به صورت دقیق و واضح مورد تحقیق قرار گرفته که نتایج آن در جداول و گراف های مربوط آن انعکاس یافته است. همچنان در اخیر اثر نتیجه و پیشنهادات گنجانیده شده که مطالعه آن قابل دلچسپ میباشد در آخر مآخذ و بیوگرافی مؤلف تذکر داده شده است.

اثر از نگاه محتوا بسیار وسیع و غنی میباشد. تحلیل موضوعات به شکل خوب و مستند که با نظر داشت اسناد تکمیل گردیده است.

موضوعات جمع اوری شده هر فصل به عنوان آن مطابقت داشته تسلسل مطالب خوب بوده، به شیوه ساده و عام فهم تحریر یافته است.

از خداوند کریم برای مؤلف صحت کامل و موفقیت های بسشر را در تحریر همچو آثار ارزومیدارم.

پوهاند عبدالحی ((مومنی))

پیش گفتار (مقدمه)

افتخار میدارم که بعد از تپ و تلاش های علمی که چند سال را در بر گرفت، توانستم یک پروژه علمی و تحقیقاتی را بالایی مریضان ملاریای تروپیک (پلازموذیم فلسپارم) در عرصه های مختلف کلینیکی و تداوی بالایی مریضان بستر اشکال اختلاطی و غیر اختلاطی که در سرویس انتانی اکادمی علوم طبیی قوای مسلح بستر بودند تکمیل نمایم. در این پروژه تحقیقاتی با همکاری هم مسلکان خویش بالایی تقریباً 300 نفر مریضان ملاریای دماغی (PF) که اکثراً نظامیان بودند - تکمیل نموده و نتایج ذیل را بدست آورده ام:

در سال های متمادی مریضانی که به ملاریای تروپیک مصاب بودند در سرویس انتانی بستر و تداوی میشدند - ولی این تداوی به شکل عادی طبق شمه های مختلف قرار میگرفت - لکن تلفات که از این مریضی به میان می آمد زیاد بود.

بعداً با تصمیم متخصصین و دکتوران سرویس فیصله به عمل آمد که یک پروژه علمی را ترتیب و بعداً یک داکتر مسوئل تعیین گردید تا پروژه ذکر شده را با جدیت عملی نموده تا بتوانیم جلوتلفات مرض ملاریای تروپیک را

موفقانه بگیریم - که این وظیفه به اینجانب سپرده شده که بالاخره یک پروژه علمی توسط _____ ط مشاورآن وقت سرویس انتانی (Valera Vasiliwich Fison) و بسا مشوره متخصصین سرویس ترتیب و برای عملی ساختن به اینجانب تسلیم داده شده - که بعداً از شمه های مختلف تداوی استفاده کرده و بالایی مریضان عملی و تطبیق نمودیم - وبه شکل تدریجی تلفات سرویس انتانی کم شده و بهبود زیاد در اثر مطالعه و نتایج تداوی به شکل موفقانه بدست دکتوران انتانی افتید - درینجامیتوانیم یک مثال دیگر را یادآوری نمایم:-

در تداوی مریضان تروپیک به شکل روتین همیشه از Glucocorticosteroids استفاده میشد - که در تداوی مریضان ملاریای تروپیک به دوز های مختلف در پهلوی دوا های ایتوتروپ (Choice drugs) از هورمون نیز استفاده میگردد - ولی در کار تحقیقاتی به شکل عملی این موضوع به اثبات رسید که تطبیق هورمون در تداوی مرض فوق علمی نبوده و هیچ نتایج مثبت در عمل نداشت.

- پوهنوال برید جنرال دوکتور سید حفیظ ((ظهور))
معاون علمی خدمات صحیه اردو

که بالنوبه از همه شان از صمیم قلب سپاسگذارم
و برای شان پیروزی های مسلکی و صحت کامل از
خداوند متعال و بی نیاز ارزو میدارم.

همچنان در این رساله علمی از ترمینالوژی مسلکی
طبی استفاده به عمل آمده- اگرچه حتی الوسع
کوشش شده که اصطلاحات عادی و عام فهم
استعمال شوند، لکن امکان دارد در املاء و انشاء
کتاب در بعضی ها غلطی های لفظی موجود باشد-
به این ارتباط از مطالعه کننده گان محترم
خواهشمندم که غلطی ها را یادداشت کرده و به آدرس
ایمیل ذیل (drsharifi1@gmail.com) با ما شریک
سازند تا در چاپ آینده اصلاح خواهم نمود.

تشکر

ماستر علوم طب دکتور محمد اسحاق ((شریفی))

در ممالک پیشرفته هم این موضوع حل است و فعلاً در
تداوی مرض ملاریای دماغی از هورمون های مختلف
استفاده نمیگردد.

در این جا قابل ذکر است که نام های بعضی از
متخصصین و دکتوران یادآوری نمایم- که در بخش
تداوی و جمع اوری مواد علمی از کتاب های مختلف
علمی و مسلکی همراه اینجانب کمک فراوانی به خرج
داده و از آنها خیلی سپاسگذار و ممنونم.

- برید جنرال پوهنوال دکتور جان محمد (خلازی)
- دگروال دکتور شیراز خان (شینواری)

بر علاوه از امور علمی، در تشویق پیش برد پروژه
علمی ذکر شده از جانب بعضی دکتوران بورد علمی
اکادمی علوم طبی نیز تشویق و همیشه همکاری
نموده که به طور ذیل نام های شان قابل یادآوری
میباشد:

- تورن جنرال پوهاند محمد موسی (وردک)
دوکتور عالی طب و اکادمیسن علوم طب
- پروفیسور دوکتور برید جنرال
عبدالفتاح ((خسروی)) سرداخله اسبق اردوی
افغانستان



فصل اول

ملاریا (Malaria)

تعریف:- ملاریا یک مرض حاد انتانی میباشد که توسط پرازیت های وحید الحجروي به وجود میاید و وصف نکس کننده دورانی با حملات تب متناوب، کم خونی پیشرفت کننده و افت احشا پران شیماتوز را دارا میباشد.



فوتو (1)

در فوتو فوق پشه انافیل در حال وخذه کردن انسان .

تاریخچه :- ملاریا به صفت یک مرض نوزولوژیکی نزد دوکتوران قدیمی یونان و روم معلوم بود- فامیل های هندی انکوف در زمان های خیلی قدیم خواص معالجوي Quinine را در وقوعات ملاریا کشف نمود، و در سال 1638 میلادی راجع به این کشف اروپایی ها خبر شدند، کنین کرستال را به دست آورد و درخت کنین را به اروپا انتقال دادند- در سال 1838 میلادی یک عالم روسی بنام Gize (گیز) بار اول از پوست درخت کنین Quinine Crystal را به دست آورد.

در سالهای 1878-1879 میلادی دوتن علمای روسی، ساختمان کیمیاوي کنین (Quinine) را مطالعه نمود.

فصل اول

کلوروکین در سال 1822 کشف شد که در تداوي ملاریا تحول اساسي به وجود آورد همچنان در سال 1880 میلادی Laveron عالم فرانسوي محرک یا عامل ملاریائی انسانی را کشف و بنام Oscillaria Malaria مسمانمود.

رومانوفسکي میتود تلوین پرازیت ملاریا را در پراکتیک شامل ساخت - و در سال 1884 میلادی (Donilofsky) پلازمودیم ملاریائی پرنده گان را کشف نمود، که زمینه را مساعد ساخت تا از این حیوانات به صفت مودل تجربوي جهت مطالعه شیموترابي ملاریا استفاده شود .

در سال 1889 میلادی (Orassi-Ross) انکشاف پلازمودیم ملاریائی پرنده گان را کشف نمود .

در سال 1885 میلادی Ross ثابت نمود که ناقل ملاریائی انسانی و پرنده گان عبارت از یک پشه میباشد.

در سال 1898 میلادی Ross و Orass انکشاف پلازمودیم ملاریا در عضویت پشه مطالعه نمود- همچنان در سال 1885 میلادی یک عالم بنام Golgi بار اول تفاوت بین عاملین ملاریای سه روزه و چهار روزه را کشف و مطالعه کرد.

در سال 1922 میلادی Stifness قسم یانوع چهارم پلازمودیم (Plasmodium Ovale) را کشف کرد .

خلاصه اینکه از طرف علمای متعدد در وقت و زمان مختلف راجع به مرض ملاریا در قدمه های مختلف کشفیات صورت گرفته که ضرور نمیشد از همه شان نام برد .

فصل دوم

اپیدیمولوژی و انتان جغرافیایی مرض

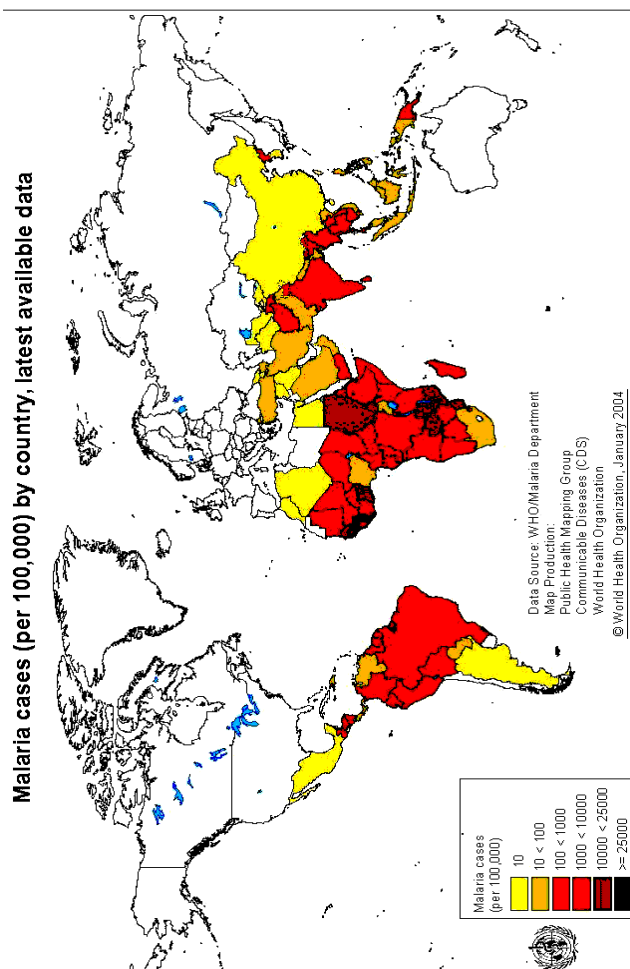
شیوع مرض ملاریا معمولاً در مناطق که دارای اقلیم تروپیکا (حاره و گرم) میباشند زیاد است مگر در طول البلاد و عرض البلد متوسط هم به مشاهده رسیده است - شیوع اساسی مرض ملاری در بین 45° عرض البلد شمالی و 30° عرض البلد جنوبی موقعیت دارد .

در اروپا وقعات ملاریا تا به قرن 19 بکثرت دیده میشد . در شروع قرن 20 سویه یا شیوع مرض فوق العاده پایین آمده ، مگر در زمان جنگ های اول و دوم جهانی سویه این مرض در بسیاری از ممالک بلند رفته و نظریه ارزیابی سازمان صحتی جهان (WHO) در سال 1952 میلادی تعداد مریضان ملاریا 350 میلیون نفر و در سال 1959 میلادی 140 میلیون نفر بودند - در اتحاد شوروی در سال 1964 میلادی آفت ملاریا به مثل امراض کتلوی محوه شده بود - تنها یگان واقعات ناچیز آن بملاحظه میرسید .

ملاریا زیادتر در بر اعظم افریقا و آسیا دیده میشود - در افریقا زیادتر در ممالک (لیبی، یوگاندا، حبشه، نایجیریا) شیوع دارد . در بر اعظم آسیا زیادتر در ممالک (هندوستان ، پاکستان ، مالیزیا، هندوچین، اندونیزیا، یک تعداد جزایر جنوبی غربی بحر الکاهل (فلپاین و غیره) موجود است . محراق انذمیک مرض ملاریا در قسمت جنوب شرق چین ، کوریایی جنوبی هم دیده میشود .

همچنین ملاریا در ترکیه، ایران، افغانستان، استرالیا، امریکای مرکزی و جنوبی، مکزیکو، برازیل و کولمبیانیز انتشار زیاد دارد .

فصل دوم



شکل (1)

سالانه در دنیا 200 میلیون نفر مصاب به ملاریا میشود و در حدود 2 میلیون آن تلف میگردد .

فصل دوم

معمولاً مرض ملاریا (خصوصاً ملاریای تروپیک) به شکل سپورادیک (Sporadic) ویانندیمیک شیوع میکند که نظریه تصنیف سازمان صحتی جهان (WHO) بانظر داشت اندیکس ضخامه طحال به چهارکتگوری ذیل تصنیف نموده است .

1. **Hypo Endemic Malaria** :- اندیکس بزرگی

طحال نزد اطفال از 2-9 ساله در حدود 10% .

2. **Meso Endemic Malaria** :- اندیکس بزرگی

طحال نزد اطفال از 2-9 ساله در حدود 50% .

3. **Hyper Endemic Malaria** :- اندیکس بزرگی

طحال نزد اطفال از 2-9 ساله در حدود بلندتر از 50% .

4. **Holo Endemic Malaria** :- اندیکس بزرگی

طحال نزد اطفال از 2-9 ساله در حدود بلندتر از 75% .

وقوعات مرض امکان دارد به داخل یک مملکت در تحت عین شرایط جغرافیایی (اب و هوا) به فیصدی های مختلف ثبت گردد- البته تغییر فیصدی وقوعات مریضی مربوط به عوامل مختلف: که در صفحات بعدی مفصلاً از آن تذکر به عمل خواهد آمد، میباشد- لیکن در این تئوری تغییر فیصدی وقوعات در نقاط مختلف کشور از همه مهمتر در شرایط جنگ شده میتواند زیر ادر جریان جنگ پروگرام های مختلف وقایعی و معالجوی به شکل بطی تطبیق میگردد و فیصدی وقوعات ملاریا را میتوانیم به ارتباط از نتایج کار تحقیقاتی یاداری نماییم .

فصل دوم

در این اوخردر کار پروژه تحقیقاتی که بالایی مریضان ملاریای تروپیک در سرویس انتانی اکادمی نظامی علوم طبی صورت گرفته است مجموعاً 292 نفر ثبت شده است - که از نقاط مختلف کشور خاصاً از جزو تام های نظامی غرض تدای جزی به سرویس انتانی اکادمی علوم طبی تخلیه و تدای شده اند - که از جمله اکثریت شان از ولایات و ولسوالی های گرم سیر بوده که در جدول ذیل تعداد و فیصدی آن درج است .

محلّات	تعداد	فیصدی
سروبی	80	27.4
ولایت خوست	71	24.3
جلا اباد	67	22.9
کابل	42	14.3
کوه صافی مربوط کابل	7	2.3
پروان	6	2
هرات	4	1.3
قندهار	3	1
فراه	2	0.6
یغلان	2	0.6
فرقه 7 قلات	1	0.3
فرقه 18 مزار شریف	1	0.3
متفرقه	6	2

جدول (1)

در جدول فوق وقوعات ملاریای تروپیک در مربوطات کابل که منطقه اندیمیک ملاریا میباشد ثبت شده است - در مورد باید خاطر نشان ساخت که در نتیجه مشاهده دقیق که از مریضان اخذ شده واضح گردیده است

فصل سوم

عامل مرض

پنج نوع از عوامل مرض ملاریائی انسانی شناخته شده است که در شمه ذیل به شکل خلاصه ارایه میگردد.

Class of Sporozoa در کلاس سپوروزوا از نقطه نظر طب سه (3) جنوس قابل اهمیت میباشد:

1. – Genus of Plasmodium.
2. – Genus of Toxoplasma.
3. – Genus of Isospora.

Genus Plasmodium :- در Plasmodium جنس چهار Species شامل میباشد که باعث تولید ملاریائی انسانی میگردد.

1. – Plasmodium Vivax.
2. – Plasmodium Malaria.
3. – Plasmodium Falciparm.
4. – Plasmodium Ovale.
5. Plasmodium Knowlesi

که در فصل پانزدهم تشریح شده

در طبیعت تعداد زیاد پلازمودیم در وجود حیوانات فقاریه ، چلیاسه، طیور، جوینده گان و میمون هابه شکل پرازیت حیات به سرمیبرند- بعضی انواع پلازمودیم که در وجود میمون هابه قسم پرازیت زندگی میکنند بسیاری شان پلازمودیم انسانی میباشد مثلاً نزدشامپانزی 3نوع پلازمودیم کشف شده است که از نگاه مورفولوژی از

فصل سوم

پلازمودیم ملاریا، پلازمودیم وایواکس و پلازمودیم فلسپیارم فرق ندارند .

باید گفت که از جمله چهار نوع پلازمودیم، ملاریائی چهارروزه و Malaria Oval در افغانستان دیده نمیشود به این اساس توجه خاص باید در نوبت اول ملاریائی تروپیک جلب گردد- زیرا این فورم ملاریاشکل وخیم مرض بوده و تلفات زیاد دارد و همچنان به ملاریائی 3 روزه پلازمودیم وایواکس که شیوع آن در افغانستان فوق العاده زیاد میباشد توجه خاص باید داشته باشیم.

سیکل حیاتی ملاریا (Life Cycle):- به شکل عمومی پرازیت ملاریا دو نوع سیکل حیاتی دارد :

1 – **Shizogony Cycle :-** که تکثر آن غیر

زوجی میباشد (Asexual Reproduction) و در عضویت انسان صورت میگردد .

2 – **Sporogony Cycle :-** که یک تکثر جنسی

(Sexual Reproduction) میباشد و در عضویت پشه مونث انافیل تکمیل میگردد.

اول :- مرحله شیزوگونی:- این شکل در عضویت انسان تکمیل میگردد و دارای دو مرحله میباشد .

a. Exo Erythrocytic

b. Erythrocytic

فصل سوم

فصل سوم

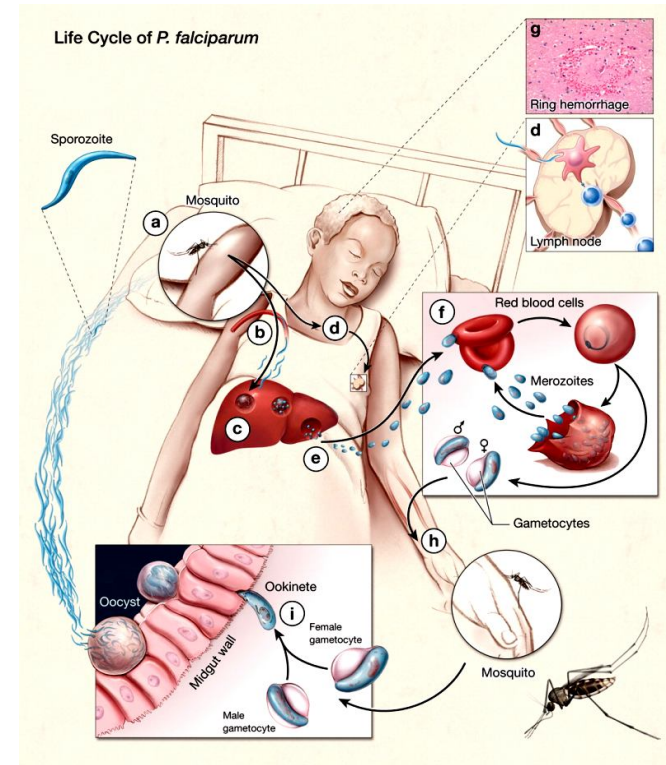
به اندازه 60-70mkm میرسند- درین زمان هسته شیزونت هابه چندین مرتبه تقسیم میشوند و در نتیجه میروزویت های نسجي یا Cryptozoit های زیاد به وجود میاورند. به طور مثال الي ختم دوره تفریخ تعداد میروزویت های نسجي پلازموډیم وایواکس الي 10.000/mL و پلازموډیم فلسپارم تا 40.000/mL میرسد . دوام مرحله شیزوگوني اکزوارتروساتیک که به دوره تفریخ مرض نیز مطابقت دارد برای چهار نوع پلازموډیم قرار ذیل اند :

Plasmodium Falciparm الي 6 شبانه روز.
Plasmodium Vivax الي 8 شبانه روز.
Plasmodium Malaria الي 12-16 شبانه روز.
Plasmodium Oval الي 9 شبانه روز.

جدول (2)

بعداً میروزویت های نسجي به خون محیطی داخل میشوند و در داخل کرویيات حمرا (Red Blood Cells) جاي میگردند و سیکل شیزوگوني اریتروساتیک شروع میگردد .

عکس العمل التهابی در تکثر نسجي شیزونت هادیده نمیشود- در دوره شیزوگوني Exo-erythrocyte اعراض کلینکی موجود نمیشود- با تفاوت از ملاریاي تروپیک (PF) و ملاریاي چهار روزه - در ملاریاي 3 روزه (PV) و ملاریاي (Plasmodium Oval) امکان دارد برای مدت زیاد یعنی چندین ماه و یا چندین سال پرازیس در نسج کبدی



شکل (3)

اول : مرحله شیزوگوني اکزوارتروساتیک :- بعد از گزیدن انسان توسط پشه منتن انافیل صورت میگردد. پشه انافیل همراه بالعاب دهن خود سپوروزیت هارابه عضویت انسان داخل میکند- توسط Lymphocytes سپوروزیت هابعد از 30 دقیقه به کبد رسانده میشوند- و در نسج کبدی داخل میگردند- در کبد به شیزونت های نسجي تبدیل میشوند. شیزونت هادر نسج کبدی سریعاً نموده، و

فصل سوم

خودر انگاه کندکه در نتیجه به شکل دوامدار یاپریودی نکس هابه وجود آورده میتواند .

دوم: مرحله شیزوگونی Erythrocytic :- این مرحله عبارت از تکثر غیر زوجی عامل مالریا در خون میباشد . این مرحله بعد از داخل شدن Merozoite های خارج شده از شیزونت های نسجی که بعد از چند روز Cryptozoit نسجی داخل دوران خون شده و بعداً داخل کرویات حمرا میگردد که در این زمان مرحله شیزوگونی اریتروسایتیک شروع میشوند .

در مرحله شیزوگونی اریتروسایتیک میروزیت هاچندین بار صفحات Cyclic میروزیت ها تروفوزویت ها و شیزونت ها را میگزرانند محل زیست تروفوزویت ها و شیزونت ها اریتروسیت ها میباشد میروزویت ها که در ختم سیکل شیزوگونی اریتروسایتیک به وجود می آیند د یک تعداد انها توسط ماکروفاژ ها فاگوسیتز میگردند و یک تعداد انها دوباره داخل کرویات حمراء (سرخ) میشوند و مرحله شیزوگونی اریتروسایتیک را تکرار میکند . مطابق به ترمینولوژی سازمان صحتی جهان (WHO) فورم های که در مرحله شیزوگونی اریتروسایتیک دیده میشوند به شرح ذیل از آن نام میگیریم .

Ring form Trophozoit :- که یک شکل فعال و جوان

پرازیت است که دارای سایتوپلازم و هسته میباشد . در مرحله دوم از شکل فوق که نشانه نام میکند Older Trophozoit به وجود می آید که در این شکل سایتوپلازم نمو میکند و اکیول خورد میشود .

فصل سوم

در مرحله سوم Nucleus پرازیت تقسیم مگردد که این شکل بنام Young Schizont (شیزونت جوان) یاد میشود که در این مرحله در بین کرویات حمرا Schuffner Dots (نقاط شوپفر) دیده میشوند که از تخریب هیموگلوبین به میان می آیند .

در مرحله چهارم هسته به 8-18 پارچه تقسیم میشود که این شکل بنام Older Schizont یاد میشود .

در مرحله پنجم هر پارچه هسته همراهی یک قسمت سایتوپلازم جدا میشود که بنام Mature Schizont یاد میگردد و هر نوکلیوس همراهی سایتوپلازم بنام میروزیت یاد میگردد - قبل از ریچرک رویه سرخ بنام مرحله Murolla نیز یاد می کنند .



Malaria parasite in Red Blood Cell
فوتو (2)

فصل سوم

در مرحله ششم RBC ریچرکر دیده و میروزیته ها ازاد میگردند، و بعداً حشرات دیگر غیرمنتن رامنتن میسازدو یک تعداد ان در این زمان توسط ماکروفاژها بلع میگردد و اگر این پرازیت ها توسط ماکروفاژها بلع نه شوند به زودی باعث مرگ انسان میگردد- که در معافیت نیز به این مطلب اشاره شده است .

تکمیل مدت سیکل شیزوگونی اریترোসاتیک برای 4 نوع پرازیت ملاریائی انسانی قرار ذیل اند :

برای پلازمودیم وایواکس 2 شبانه روز .

برای پلازمودیم ملاریا 3 شبانه روز .

برای پلازمودیم فلسپیارم 2 شبانه روز .

برای پلازمودیم اووال 2 شبانه روز .

در ملاریائی 3 روزه (PV)، در خون محیطی، پرازیت ها در سنین مختلف دیده میشوند. در زمان حمله تب شیزونت ها پخته و تروفوزویت جوان حلقوی زیاد تر دیده میشوند .

در ملاریائی تروپیک (Plas..Falciparm) اریتروسیت های تخریب شده در خون نسبت به پرازیت های پخته ناموزون دیده میشوند .

فصل سوم

در پلازمودیم فلسپیارم غشای اریتروسیت هاماؤف و به شکلی تغییر میکند که خاصه نصب شدن رابه اندوتیل او عیه بدست آورده بتواند .

همچنان در ملاریائی تروپیک اریتروسیت های منتن، تروفوزویت هاوشیزونت های انکشاف یافته در او عیه ارگان های حشوی رکود میکند بالخصوص در آورده (Veins) .

در ملاریائی تروپیک (PF) در خون محیطی تنها تروفوزویت ها (رینگ فورم) که بنام حلقوی هم یاد میشوند موجود میباشد .

در نزد اشخاص غیر معاف، تروفوزویت ها و شیزونت ها در زمان اختلاط ملاریا مثلاً: در ملاریا (Coma و Precoma) دیده میشوند.

تشکل گامیتوسایت ها (Gamitocytogonia):- در جریان تکمیل سیکل شیزوگونی اریترোসاتیک یک تعداد پرازیت که در مرحله Older Trophozoite قرار داشته باشند هسته (نوه) آن انقسام نمیکند بلکه به حالت خودمیان دولی سایتوپلازم آن انکشاف میکند که بلاخره حجره به گامیتوسیت تبدیل میشود .

فصل سوم

معمولاً دو قسم حجرات گامیتوسایت به وجود می‌آید، یک قسم آن نسبتاً بزرگ که به نام گامیتوسیت مونث – و قسم دومی آن نسبتاً خورد (Microgamitocyti) که بنام گامیتوسیت مذکر یاد میشود .

گامیتوسیت هاما نند پیرازیت های غیر زوجی در اریتروسیت انکشاف میکنند.

سرعت انکشاف و دوام زندگی گامیتوسیت هانوع عامل را تعیین میکنند .

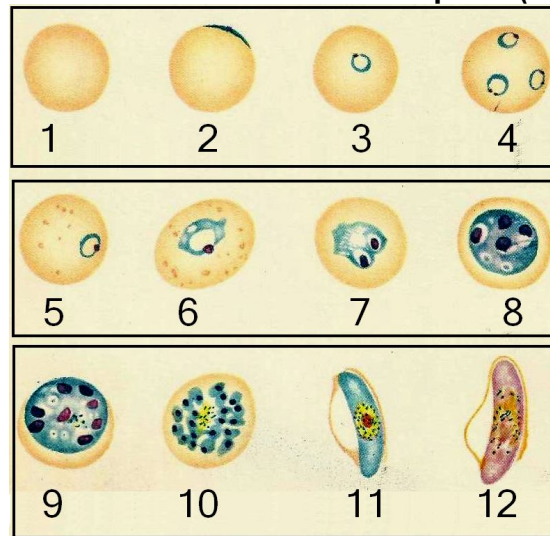
گامیتوسیت ها، پلازمودیم فلسیپارم به کندی یادیرتر انکشاف میکنند و برای مدت زیاد زنده میمانند – از لحظه داخل شدن میروزیت در کریوه حمرا (سرخ) الی انکشاف مکمل گامیتوسیت ها (PF) تقریباً در حدود 12 شبانه روز را در بر میگیرد و معمولاً 30-45 روز یا چندین هفته در دوران زنده مانده میتوانند .

اریتروسیت های حاوی گامیتوسیت های خامه در او عیه احشای داخلی قرار دارند و در خون محیطی گامیتوسیت های خام صرف در زمان سیر وخیم و اختلاطی مرض ظاهر میگردند .

فصل سوم

زمان انکشاف گامیتوسیت هادر دیگر انواع ملاریا فقط از چند ساعت تجاوز نمیکند و بعد از پخته شدن در ظرف چند ساعت از بین میروند .

-: Plasmodium Falciparm (PF)

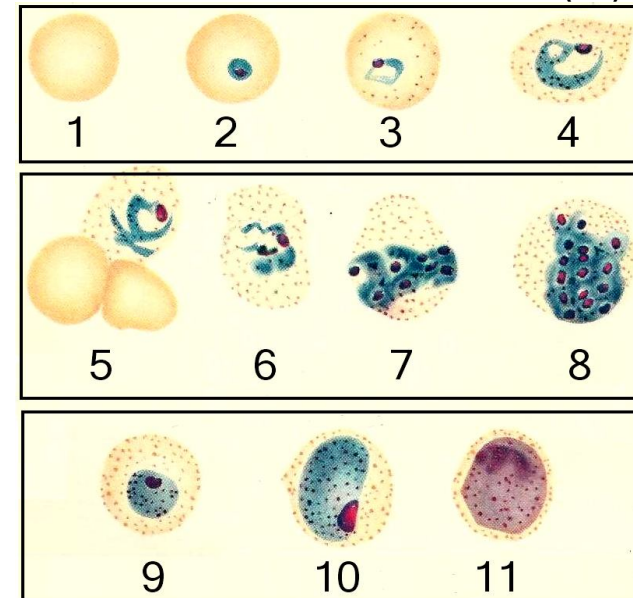


شکل (4)

- 1 – اریتروسیت
- 2 – Marginal Ring Form
- 3 – رینگ جوان (Young Ring)
- 4 – شکل رینگ همراه نقاط دوگانه کروماتین.
- 5 – رینگ رسیده (پخته) و نقاط Meurers.
- 6 – تروفوزویت در مرحله امیپی شروع تقسیم کروماتین.
- 7 – تقسیم هسته

فصل سوم

- 8 - تکامل میروزوئیت
- Older Shizont - 9
- 10 - شیزونت رسیده همراه پگمنت های متمرکز شده (Morulla).
- 11 - کیمتوسیت مونث (Femal gametocyte)
- 12 - گامیتوسیت مذکر (Male gametocyte)
- : **Plasmodium Vivax (PV)**



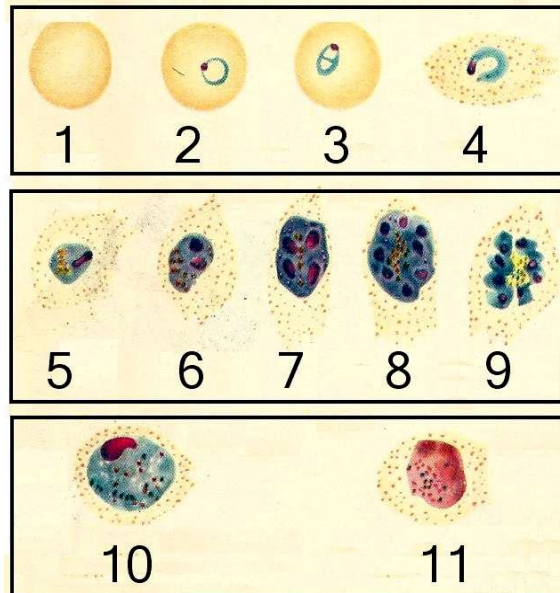
شکل (5)

- 1 - اریتروسیت
- 2 - مرحله رنگ جوان
- 3 - رینگ رسیده (پخته) و نقاط شوفر

فصل سوم

- 4 - رینگ کاهل در حجره بزرگ شده بانقاط شوفر
- 5 - شروع تقسیم کروماتین .
- 6 - پیشرفت تجزیه کروماتین .
- 7 - شیزونت Schizont .
- 8 - شیزونت شکل رسیده مقدمه تجزیه برای تشکیل میروزوئیت ها.
- 9 - مرحله مقدماتی گامیتوسیت مونث.
- 10 - گامیتوسیت رسیده مونث.
- 11 - گامیتوسیت مذکر.

: Plasmodium Ovale

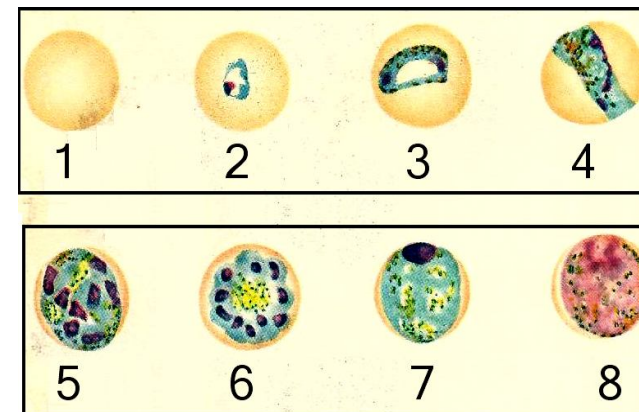


شکل (6)

فصل سوم

- 1 - اريتروسيٽ
- 2 - مرحله رينگ جوان .
- 3 - رينگ Older .
- 4 - رينگ كاهل در مرحله بزرگي اريتروسيٽ بانقاط شوفنر .
- 5 - شروع تجزيه كروماتين.
- 6 - پيشرفت تجزيه كروماتين.
- 7 - شكل شيزونٽ پرازيت . Ovale
- 8 - تكامل پرازيت و نقاط شوفنر.

- : Plasmodium Malaria



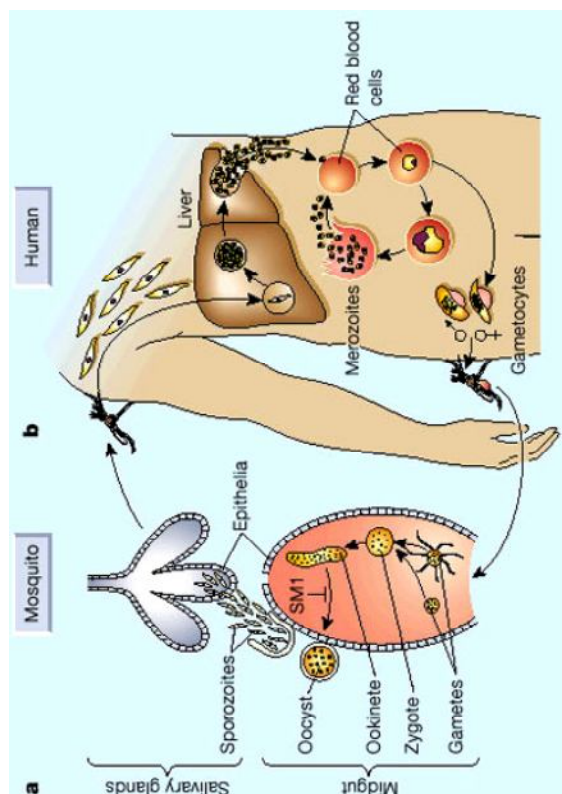
شكل (7)

- 1 - اريتروسيٽ.
- 2 - شكل حلقوي با هسته منحرف.

فصل سوم

- 3 - شروع شكل باندوتقسيم صباغ كروماتين ذخيره شده.
- 4 - فورم باندكه دريك طرف آن كروماتين موجود است.
- 5 - شروع تشكّل شيزونٽ.
- 6 - شيزونٽ رسیده.
- 7 - گاميتوسيت مونث با كروماتين متراكم.
- 8 - گاميتوسيت مذكر با كروماتين منتشر.

فصل چهارم



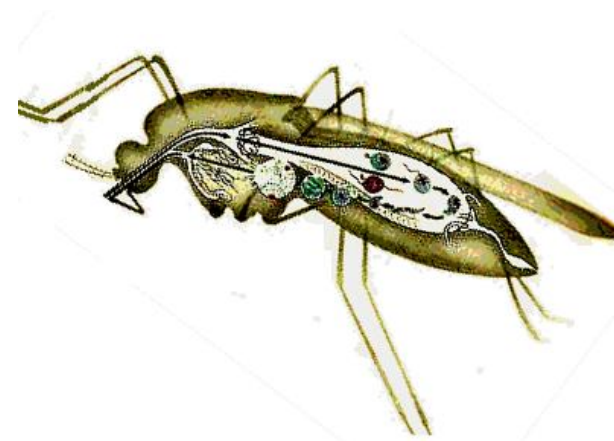
Life Cycle of Malaria

شکل (9)

مرحله سپوروگونی در قسمت راست شکل فوق به وضاحت تشریح گردیده است .
گامیتوسیت مونث و مذکر یک جایی شده و عمل القاح صورت میگیرد- معولاً در خون مریض گامیتوسیت های مونث نظریه گامیتوسیت های مذکر زیاد میباشند.

فصل چهارم

انکشاف عامل مالاریا در عضویت پشه
(Sporogony)



شکل (8)

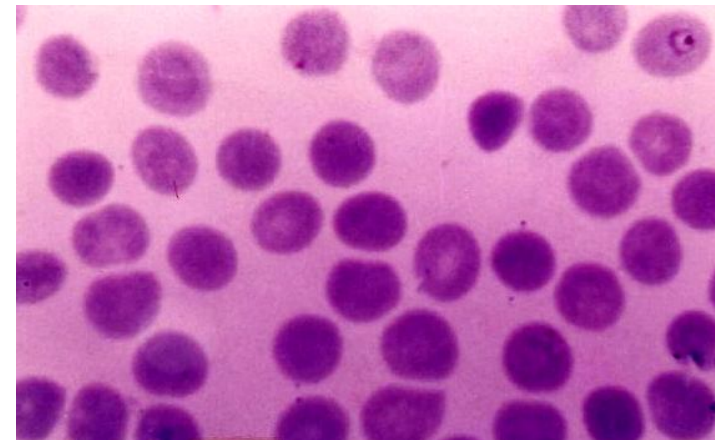
تشریح مفصل این Fig در صفحات بعدی صورت گرفته .
پشه مونث نوع انافیل که توسط (Scolex) از مریضان (مصاب به مالاریا) خون همراه پرازیت گرفته باشد داخل معده پشه میگردد، در معده پشه پرازیت های غیر زوجی هضم و گامیتوسیت ها به انکشاف بعدی خویش ادامه میدهند.

فصل چهارم

القاح در جدار امعای پشه صورت میگیرد و بعد از عمل Copulation زایگوت به وجود میآید - بعداً Zygote به شکل خودتغیر داده و به Ookinete تبدیل میشود و اوکینیت معمولاً در اطراف خویش Cyst ساخته که در این زمان بنام Oocyst یاد میشود .

Oocyst خارج از امعاء (تحت غشایی Serosa) نشونما میکند و بعد از یک مدت سپوروزویت (sporozoites) را به وجود آورده که بعداً از طریق سیستم لمفاوی به غدوات لعابیه مهاجرت مینماید و پشه منتن میگردد .

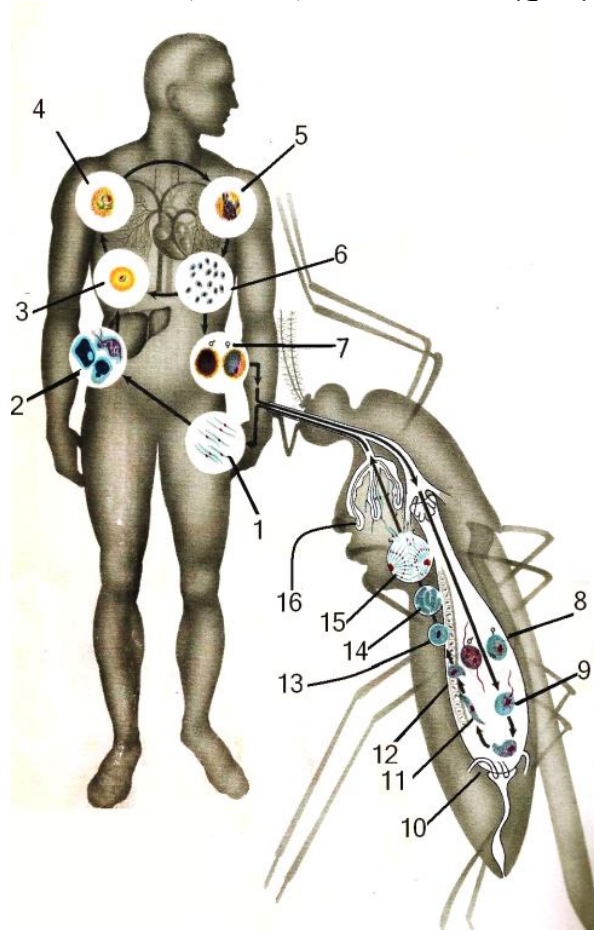
اگر این پشه شخص سالم را بخد کند سپوروزویت هارا داخل انسان سالم میکند و بالاخره شخص را منتن میسازد . که به تعقیب آن سیکل شیزوگونی غیر زوجی در عضویت انسان تکمیل و اعراض کلینیکی مرض تبارز میکند .



فوتو (3) قطره هموار

فصل چهارم

در فوتوسلاید فوق که در ایام تداوی داخل بستر سرویس انتانی اکادمی علوم طبی اخذ شده رینگ در داخل کرویات حمرا (سرخ) و رینگ پلازمودیم فلسپیارم دیده میشود .



شکل (10)

فصل چهارم

سیکل رازیت ملاریا (شمة انکشاف پرازیت پلازموډیم در انسان وپشه انافیل) .

1 ذریعه گزیدن انافیل منتن ، سپوروزویت ها داخل اوعیه کیلاری (Capillary) جلدی گردیده .
2 سپوروزویت هاتوسط حجرات نسجی (خصوصاً درکبد) اخذشده وانکشاف آن درحجرات خارج کرویات سرخ (Pre Erythrocytic) شروع میگردد بعدازتکمیل دوره تفریخ میروزویت های نسجی ازحجرات کبدی آزاد شده و در جریان عمومی خون داخل کرویات حمرا (Erythrocyte) میشود.

3 شکل حلقوی پرازیت در داخل کرویات .

4 شکل تروفوزویت پرازیت در کرویات حمرا.

5 شیزونت پخته شده (رسیده) درکرویات حمرا.

6 میروزویت های آزادازریچر شیزونت هابه وجودمیایندوبعدازآن دراریتروسیت های جدیدنفوذ مینماید.

7 بعضی از میروزویت ها به گامیتوسیت ها تبدیل میشونددر شکل گامیتوسیت هامذکرومونث درکره سرخ نشان داده شده است .

8 گامیتوسیت های احداث دارمذکرو گامیتوسیت های حلقوی مونث داخل خرطوم پشه انافیل .

فصل چهارم

9 القاح گامیتوسیت های مونث توسط احداث گامیتوسیتی مذکروصورت میگیرد .

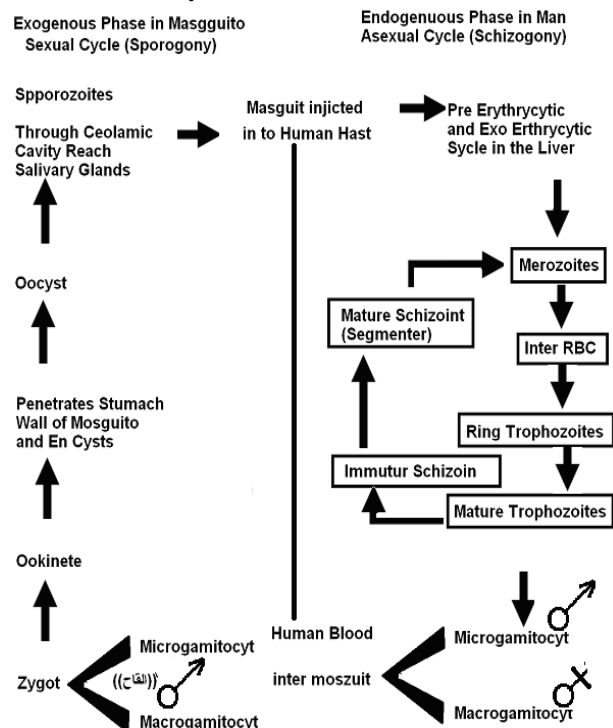
10 شروع انکشاف Ookinete .

11 Ookinete .

12 نفوذ Ookinete ازطریق جدارمعدة Mesquite .

13 و 14 انکشاف Oocyste .

15 آزادشدن سپوروزویت از Oocyste .

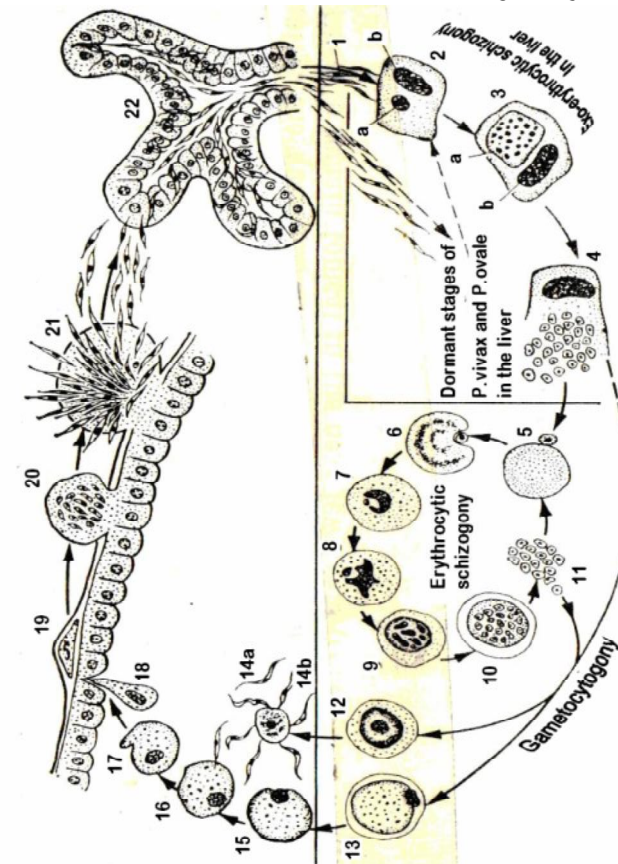


شکل (11)

فصل پنجم

سیکل حیاتی عامل سببی مالریای انسانی

در قسمت فوقانی شمه دوره Sporogony در عضویت پشه و در قسمت تحتانی شمه دوره شیزوگونی پرازیت مالریا در عضویت انسان داده شده است.



شکل (12)

فصل پنجم

- 1 آزاد شدن سپروزوئیت از قنطاز غدوات لعابیه و نفوذ آن در حجرات کبدی.
- 2 تروفوزوئیت Exo-Erythrocytic A:- Trophozoite
B:- هسته هیپاتوسیت.
- 3 شیزونت خارج کرویات حمرا A:- Schizont
B:- هسته هیپاتوسیت.
- 4 آزاد شدن میروزوئیت ها Exo-Erythrocytic از حجرات کبدی به پلازماي خون.
- 5 تمایل میروزوئیت خارج کرویات سرخ به سوي کرویات سرخ (RBC).
- 6 تغلف غشاي کرویات حمرا به سوي میروزوئیت ها.
- 7 تروفوزوئیت حلقوي شکل در داخل کرویات حمرا.
- 8 تروفوزوئیت جوان در داخل کرویات حمرا.
- 9 شیزونت نارس (خام) Erythrocytic.
- 10 شیزونت پخته اریتروسایتیک.

فصل پنجم

- 11 میروزویت های اریتروسایتیک.
- 12 گامیتوسیت مذکر (Micro gametocyte).
- 13 گامیتوسیت مونث (Macro gametocyte).
- 14 A: - شکل Gamete های مذکر
- B (Exflagellation): - گامیت ——— مذکر
(Micro gamete).
- 15 (Macro gamete) Femal gamete.
- 16 وصل شدن میکرو و ماکرو گامیتوسیت ها.
- 17 Zygote.
- 18 Ookinete.
- 19 تغییر شکل Ookinete به Oocyst تحت غشاء
خارج معدوی در پشه.
- 20 Oocyst.
- 21 آزاد شدن سپروزویت از Oocyst پخته یا رسیده.
- 22 سپروزویت هادر داخل غدوات لعابیه پشه.

فصل پنجم

نوع پرازیت		Plasmodium Vivax
کاید تشخیص تفریقی پرازیت های ملاریائی انسانی	مشخصات نشو نما مراحل داخل کریوی پلازمودیم های انسانی	مرحله حلقوی مرکب از یک پارچه سایتوپلازم به رنگ ابی و یک کروماتین به رنگ سرخ که 1/3 و 1/4 حصه کرویه حمر را اشغال کرده دارای نقاط شوفر میباشند
		به علت حرکات شدید امیبی به سرعت تغییر شکل نموده - سایتوپلازم وسیع و نامنظم داخل کرویه حمر متضرر و حاوی یک یا چندویکول بوده و پگمنت هابه رنگ نصولاری دیده شده دارای نقاط شوفر میباشند
		در این مرحله ابتداء تقسیم هسته با کروماتین ویش سایتوپلازم شروع میگردد کروماتین تدریجابه قطعات منظم تقسیم میشود که منتشر دیده شده دارای نقاط شوفر میباشند
		ابتدا کروماتین سپس سایتوپلازم انقسام نموده کروماتین تدریجابه قطعات منظم تقسیم شده که نظربه جنس هاپرازیت ها از 12-24 و به طور وسطی به 16 عدد میروزویت دیده میشود سایتوپلازم اطراف هر قطعه کروماتین به گرفتن یک شکل مانند غنچه گل را تشکیل میدهد
		در خون محیطی دیده شده معمولاً شکل آن گرد سایتوپلازم یک نواخت برخلاف تروفوزویت و اکیول نه دارد و نقاط شوفر زیاد تر شده کروماتین مذکر منتشر و از مونث جمع و اغلب ادر کنار دیده میشود و پگمنت های سیاه روی سایتوپلازم دیده میشود که از زمان داخل شدن میروزویت کرویه الی رسیدن به پگمنت 3-5 روز را در بر میگیرد
		حجم کریوات حمر اضافه گردیده از حد معمول بزرگتر به نظر رسیده رنگ خاسف بوده زیرامیزان هیموگلوبین افزایش یافته حجم کریوات نسبت بزرگی پرازیت کلان معلوم میشود
	مرحله نشو نمای رینگ	مرحله شیزونت های نارسیده
	مرحله تروفوزویت های جوان و پیشرفته	مرحله شیزونت های رسیده
	مرحله شیزونت های	مرحله گامیتوسیت ها
	تغییرات در کرویه حمر	تغییرات در کرویه حمر
	8 روز	دوره نسجی به روز
	45 میکرون	اندازه میروزیت هابه مایکرون
	10000 عدد	تعداد پرازیت های نسجی کبدی
	1.2 مایکرون	اندازه میروزیت هابه مایکرون
	واکیول یا خالیگاه وجود ندارد	مشخصات دیگر
	وجود ندارد	دوره نسجی ثانوی

جدول (3)

فصل پنجم

Plasmodium Falciparm			
کلید تشخیص تفریقی باپرازیت های ملاریائی انسانی	مشخصات نشونمو مراحل داخل کریوی پلازموذیم های انسانی	مرحله نشونمارنگ	حلقه های باریک ظریف و خرد 1/5-1/6 حصة کریوه حمرار اشغال کرده اکثر اداری دو کروماتین و یا چند عدد پرازیت داخل یک کریوه دیده شده و بیشتر از انهادر کنار های کریوه شکل حاشیوی را بخود میگیرد و دیده میشود
		مرحله تروفوزویت های جوان و پیشرفته	جسامت آن متوسط دارای کروماتین متراکم در حقیقت همان مرحله حلقوی است که سایتوپلازم در کریوه بزرگ شده نقاط موراتیره سیاه رنگ در آن دیده میشود و در خون محیطی به انسانی دیده نمیشود
		مرحله شیزونت های نارسیده	واکیول در این مرحله از بین رفته کروماتین شروع به انقسام نموده نقاط موراتیره بصورت کتله دیده میشود تعداد سایتوپلازم روی هم رفته کم و رنگ آن نسبتاً روشن است
		مرحله شیزونت های رسیده	پرازیت در این مرحله 2/3 حصة کریوه حمرار گرفته تقسیمات کامل شده به طور وسطی 24 عدد میروزویت به مشاهده رسیده نقاط مورابصورت یک کتله در قسمت مرکز متمرکز شده در 24-48 ساعت کریوه ترکیده میروزویت ها ازاد میشوند
		مرحله گامیتوسیت ها	معمولاً شکل بیضوی شبیه کیله بوده کروماتین انهادریک نقطه قرار دارد نقاط مورامنتشر است کروماتین مذکر منتشر و از مونث متکاثف و پیگمنت های قهوی و طلانی دیده میشود که از داخل شدن میروزویت مرحله کریوه الی رسیدن به گامیتوسایت -10 12 روز را در بر میگیرد
		تغییرات کریوات حمرا	در کریوه حمرا کدام تغییر به مشاهده نه میرسد در کریوه پرازیت دارد لکه سیاه بنام مورادیده میشود
	دوره ابتدائی نسجی پلازموذیم های انسانی	5-6 روز	دوره ابتدائی نسجی به روز
		40 میکرون	اندازه میروزویت های نسجی به میکرون
		40000 عدد	تعداد میروزویت نسجی
		5.7 میکرون	اندازه میروزویت ها به میکرون
		نوع کوچک است	مشخصات دیگر
		وجود ندارد	دوره نسجی ثانوی

جدول (4)

فصل پنجم

Plasmodium Malaria		نوع پرازیت
کلید تشخیص تفریقی پرازیت های ملاریائی انسانی	مشخصات نشونما مراحل داخل کریوی پلازمو دیم انسان	مرحله نشونما رینی
		مرحله تروفوزویت های جوان و پیشرفته
		مرحل شیزونت های نارسیده
		مرحل شیزونت های رسیده
		مرحله گامیتوسیت ها
		تغییرات کریوات حمرا
	دوره ابتدائی نسجی پلازمو دیم های انسانی	12-14 روز
		45 میکرون
		2000 عدد
		1.5 میکرون
		نوع کریوه بزرگ است
		وجود ندارد
		تکمیل دوره ابتدائی نسجی
		اندازه میروزویت های نسجی به میکرون
		تعداد میروزویت های نسجی کبدی
		اندازه پرازیت های میکرون
		مشخصات دیگر
		دوره نسجی ثانوی

جدول (5)

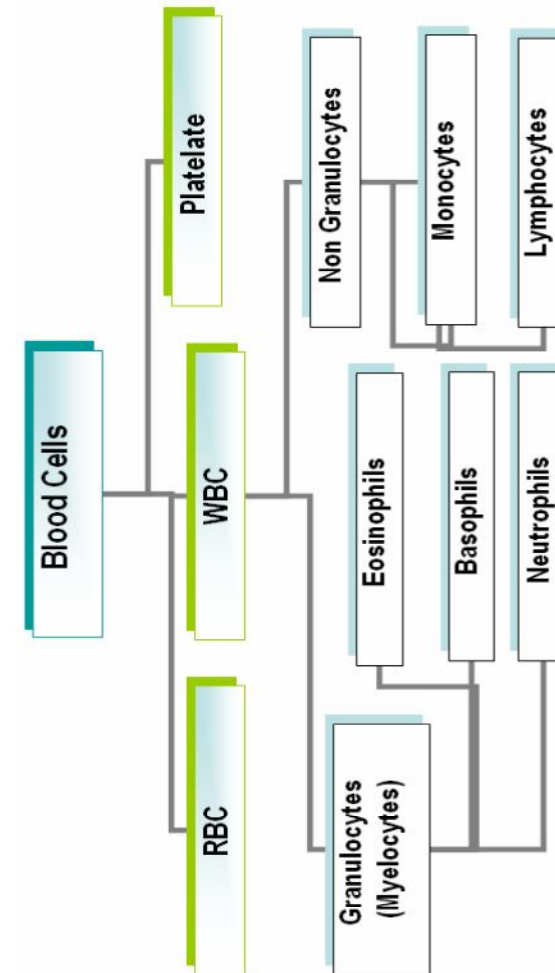
فصل پنجم

Plasmodium Oval		
مشخصات نشونمای مراحل داخل کریوی پلازمودیم انسان	مرحله نشونمارنگ	مرحله جوان کوچکتر شبیه حلقه های ملاریایی است و نسبت کمی حرکات امیبی و پاهای کاذب اشکال وایواکس دیده نمیشود
	مرحله تروفوزویت های جوان و پیشرفته	این پرازیت شبیه اشکال بیضوی و گردپلازمودیم ملاریاست و اکیول آن چندان واضح نیست نقاط پررنگ قهوه نی داشته بنام جمس دیده شده اطراف کریوه حمراندانه دارمعلوم میگردد
	مرحله شیزونت های نارسیده	دراین مرحله بزرگتر از پلازمودیم ملاریاو کوچکتر از پلازمودیم وایواکس است سایتوپلازم فشرده و دراین تقسیمات از هسته شروع شده چندپارچه کروماتین دیده میشودو نقاط منتشر ودرشت موجوداست
	مرحله شیزونت های رسیده	پرازیت بزرگتر از پلازمودیم ملاریاو دارای 6-12 و طورمتوسط 8 عددمیروزویت به صورت نامنظم قرار گرفته نقاط جمس داشته درمرکز به چشم خورده اندازه میروزویت های بزرگتر از دیگر پلازمودیم هابه نظر میرسد
	مرحله گامیتوسیت	گامیتوسیت هازیباده پلازمودیم وایواکس داردو نقاط سرخ رنگ داشته بنام جمس زیادکریوه دیده میشودکه از داخل شدن میروزویت به کریوه الی رسیدن به گامیتوسیت -3 5 روز را دربرمیگیرد
	تغییرات درکریوات حمرا	کریوه بزرگتر نسبت به پلازمودیم وایواکس خوردترو نقاط فراوان بنام جمس دیده میشود
دوره ابتدایی نسجی پلازمودیم های انسانی	9 روز	تکمیل دوره ابتدایی نسجی
	70 مایکرون	اندازه میروزویت های نسجی به مایکرون
	15000 عدد	تعداد میروزویت های کبدی
	108 مایکرون	اندازه میروزویت هابه مایکرون
	هسته اش بزرگ است	مشخصات دیگر
	وجودنه دارد	دوره نسجی ثانوی

جدول (6)

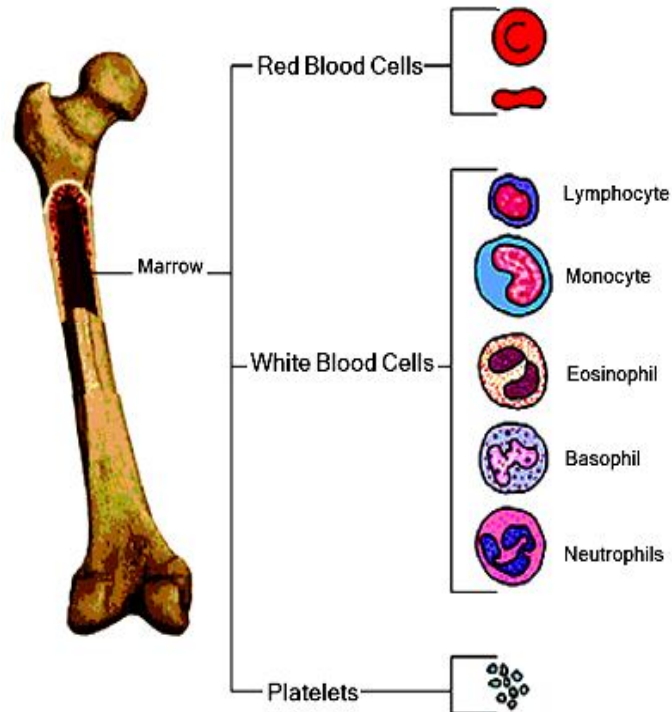
فصل پنجم

اشکال حجرات متشکله خون انسان



شکل (13)

فصل پنجم



شکل (14)

A. کرویيات سفید (WBC)

1 لمفوسیت خورد (Small Lymphocyte):- از

جمله کرویيات سفیدخون بوده که منبع پیدایش شان

از مغز استخوان و دوره تکاملی خود را در غددوات

فصل پنجم

لمفاوي و عظمي طبي مينمايد که بنام لمفوسيت متوسط ياد ميشود.



شکل (15)

2 **لمفوسيت (Lymphocyte) :-** از جمله کروييات سفيد بوده که هسته (Nucleus) در آن رنگ بنفش تيره را خود گرفته سايتوپلازم آن به رنگ آبي روشن و يابعضا خاکستري ديده ميشود که سايتوپلازم در Lymphocytes خيلي باريک و خورد ديده ميشود تعداد نورمال آن 23-26% کروييات سفيد قبول شده است.



شکل (16)

فصل پنجم

3 **مونوست (Monocyte) :-** از جمله کروييات سفيد بوده بعضا بدون دانه بوده جسامت آن به 12-20 مايکرون ميرسد هسته آن به شکل شگوفه نعل آسيپ يا گرد ديده شده و رنگ بنفش تيره را خود ميگيرد وسايتوپلازم آن به رنگ خاکستري ديده ميشود - هسته اش اکثراً در حاشيه قرار ميگيرد، قطر نورمال آن از 2-4.5 مايکرون قبول شده است.

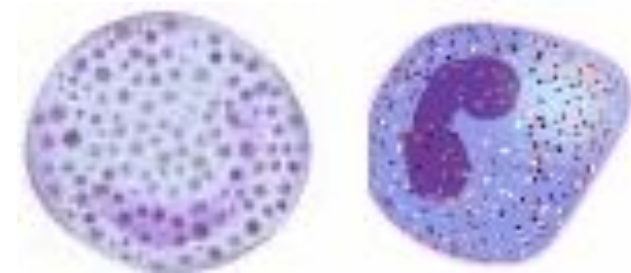


شکل (17)

4 **بيزوفيل (Basophile) :-** همچنان از جمله کروييات بيضا (سفيد) دانه دار بوده که جسامت آن به 8-9 مايکرون ميرسد شکل آبي تيره و بعضا بالاي خود هسته داشته و هسته آن به صورت کتلي ديده و بعضاً به شکل شبدر ديده

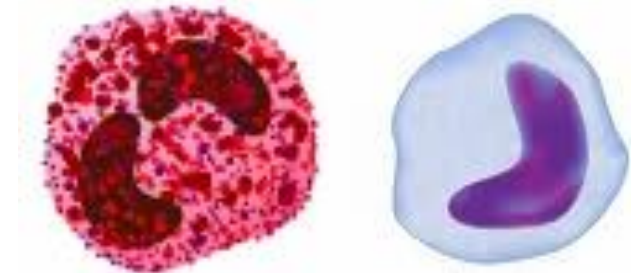
فصل پنجم

میشود. مجموعاً از جمله کریوات سفید نورمال به 0.5-1 فیصد میرسد.



شکل (18)

5 ایزونوفیل (Eosinophil) :- این هم از جمله کریوات بیضا (سفید) دانه دار بوده و جسامت آن از 10-16 مایکرون بوده و به رنگ زردخشتی برجسته دیده میشود. هسته آن دارای دولوپ بوده اندازه نورمال آن 1-4 فیصد از مجموع کریوات سفید قبول شده است.

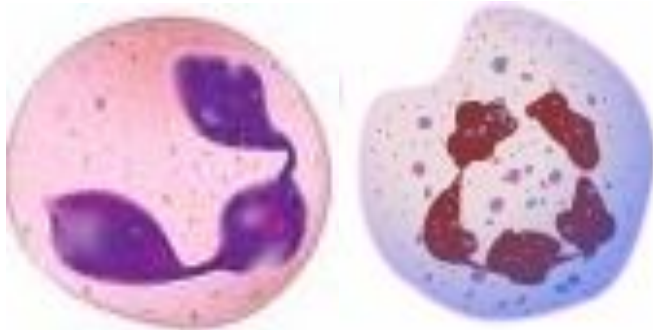


شکل (19)

6 نیوتروفیل (Neutrophil) :- از جمله کریوات بیضا و دانه دار بوده جسامت آن از 12-15 مایکرون

فصل پنجم

میباشد. به رنگ بنفش دیده شده هسته آن از 3-5 بوده و لوپ توسط دسته های باریک وصل شده است و وظیفه دفاعی وجود رابه دوش خود دارد اندازه نورمال آن در خون 65-68 فیصد قبول شده است.



شکل (20)

B. کریوات حمرا (Erythrocytes) :- کریوات حمرا یا حرات سرخ از جمله کریوات بدون هسته میباشند - و بدون تلوین در زیر میکروسکوپ از سبب موجودیت هیموگلوبین به رنگ سرخ دیده میشوند، جسامت آن 7.5 مایکرون بوده و ضخامت وسطی آن ها (1) یک مایکرون - و در اطراف 2 مایکرون بوده حجم آن از 80-90 مایکرون مکعب فرق میکند - به شکل پیک معلوم میشود.

وظیفه مهم تنفس حیره را بدوش دارند نورمال آن در مردان کاهل 5 میلیون فی ملی متر مکعب و در زنان

فصل پنجم

4-5 میلیون فی میلی متر مکعب – ودر اطفال به 5-6
میلون فی میلی متر مکعب میرسد.



شکل (21)

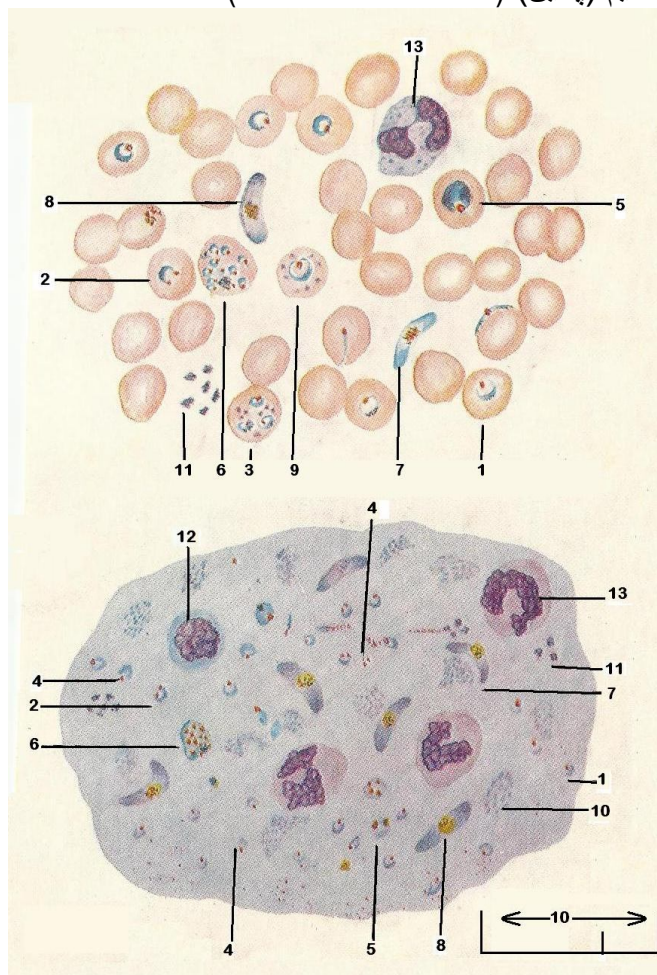
C. ترومبوسیت **Thrombocyte** :- یاصفحات
دمویه از جمله عناصر متشکله خون بوده که
جسامت آن از 3-4 میکرون فرق نمی کند، قابل
تحریکیت زیاد بوده، در تحریالخته شدن خون رول
عمده را بازی میکند.



شکل (22)

فصل پنجم

پلازموئیدم فلسیپارم :- در Smear (فوق) وفلم قطره
ضخیم (پائین) (After Demina 1968).



شکل (23)

فصل پنجم

1 - رینگ جوان تروفوزویت شکل.

2 - تروفوزویت شکل حلقوی همراه دوهسته.

3 - سه حلقوی شکل تروفوزویت در داخل یک

اریتروسیت.

4 - شکل تغییر شده تروفوزویت حلقوی.

5 - Amoebiform Trophozoite

6 - Morulla (در اکثر انواع پلازمودیم فلسپیارم

Murulla هادر خون محیطی تنهادر اشکال Comatous

ملاریا مشاهده میگردند).

7 - گامیتوسیت مذکر.

8 - گامیتوسیت مونث.

9 - کریوه سرخ تحت تجاوز پرازیت آورده شده بانقاط

Maurers

10 Reticulocyte

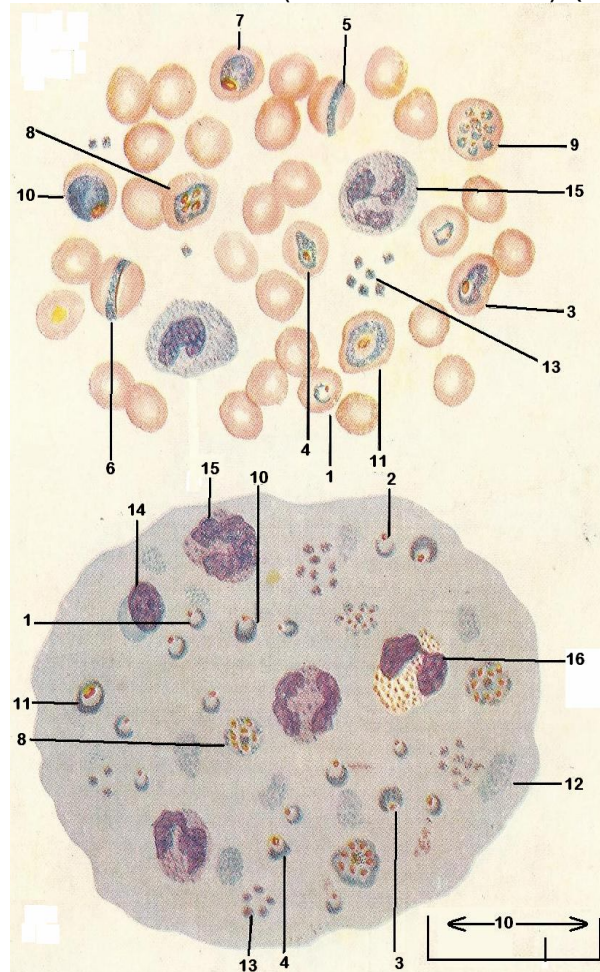
11 Platelets

12 Lymphocyte

13 Neutrophils

فصل پنجم

پلازمودیم ملاریا:- در Smear (فوق) و فلم قطره ضخیم
(پائین) (After Demina 1968).



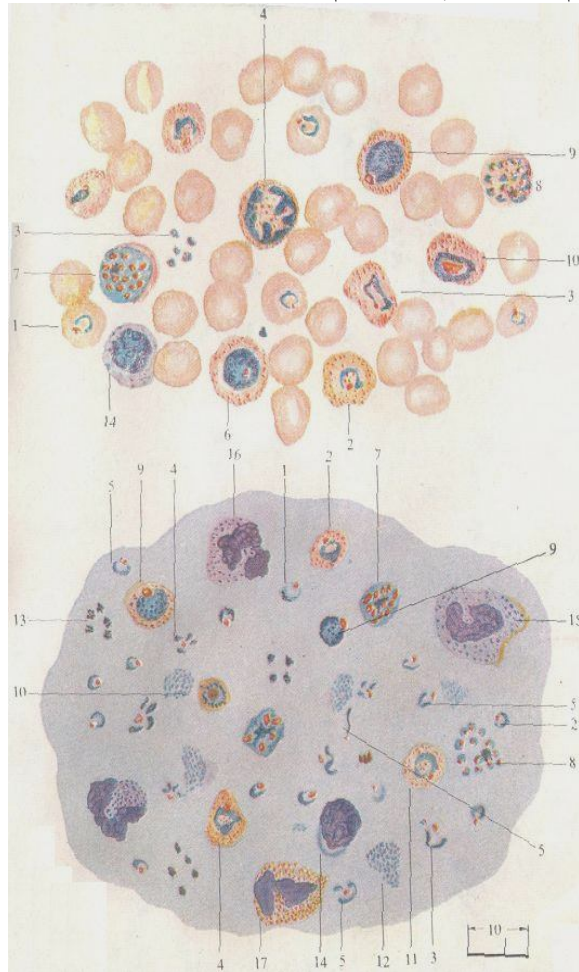
شکل (24)

فصل پنجم

1. رینگ جوان تروفوزویت.
2. تروفوزویت حلقوی سو شکل.
- 3-6. تروفوزویت در عمر مختلف.
7. شیزونت در حال آماده گی برای تقسیم.
8. شیزونت در حال تقسیم.
9. Morula.
10. گامیتوسیت مونث.
11. گامیتوسیت مذکر.
12. Reticulocyte.
13. Platelets.
14. Lymphocyte.
15. Neutrophil.
16. Eosinophil.

فصل پنجم

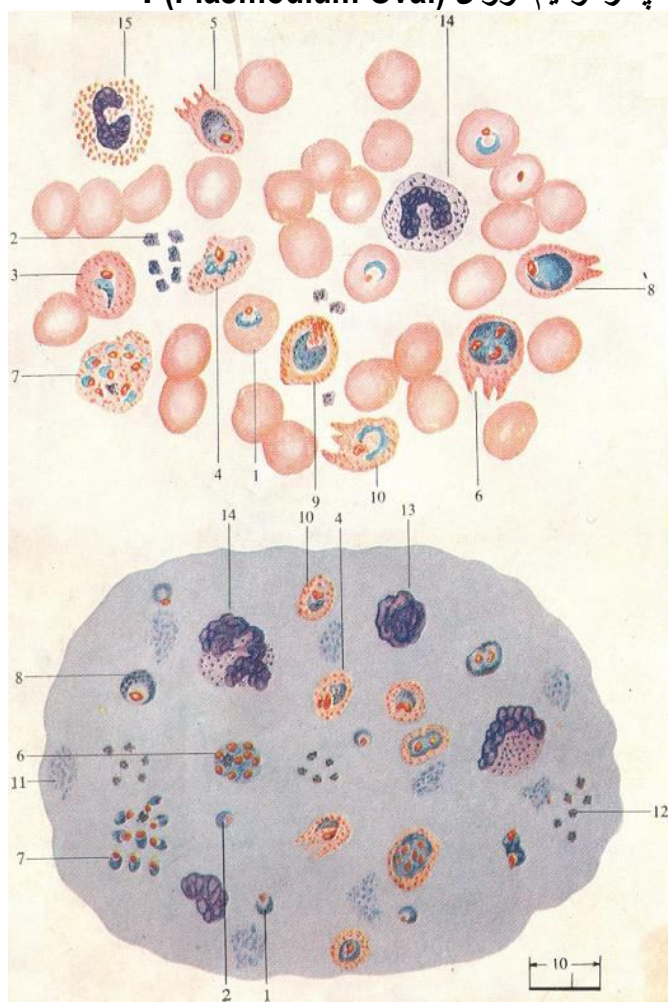
پلازمودیم وایواکس (*Plasmodium Vivax*): -قطره ضخیم وباریک پلازمودیم وایواکس.



شکل (25)

فصل پنجم

پلازمودیم اووال (Plasmodium Oval) :-



شکل (26)

فصل پنجم

1. رینگ جوان تروفوزوایت.
- 2-4 تروفوزوایت در عمر مختلف پرازیت.
5. Deformed ring shape trophozoite
6. Schizont preparing for division
7. شایزونت در حالت تقسیم شدن.
8. Merozoite
9. Female Gametocyte
10. Male Gametocyte
11. Invaded (RBC) With Schuffner's Dots
12. Reticulocyte
13. Platelets
14. Lymphocyte
15. Monocyte
16. Neutrophil
17. Eosinophil

فصل پنجم

1. رینگ جوان تروفوزویت شکل.
2. تغییر رنگ تروفوزویت شکل.
- 3-4 تروفوزویت در سنین مختلف پرازیت.
5. Schizont Preparing For Division
6. Division Schizont
7. Murola
8. Famel Gamitocyt
9. Male Gamitocyt
10. Invaded Red Blood Cell With Jame's Dot.
11. Reticulocyt.
12. Platelats
13. Lymphocytes.
14. Neutrophil.
15. Eosionophil.

فصل ششم

مراحل مرض ملاریا

مراحل مرض ملاریا توسط حمله پارکسیزم ملاریائی. انکشاف پرازیت و دینامیک ایمونیتی میزبان تعیین می‌گردد.

همه اعراض و علایم کلینیکی مربوط به تکمیل مرحله شیزوگونی اریتروسیت بوده و وقتی بروز می‌کند که تعداد پرازیت های زوجی در خون به یک سطح معین برسد.

از دیاد تعداد پرازیت زمینه را برای تبارز اعراض کلینیکی مساعدمی‌سازد.

که در نتیجه تکمیل یک ویچندین سیکل شیزوگونی اریتروسیتی بوجود می‌آید - به این نسبت دوره تقریبی مرض در شیزوگونی نسبی یا Schizogony Exo-erythrocytic حساب می‌شود - تعداد اصغری پرازیت ها که قدرت بوجود آوردن اعراض کلینیکی بالخصوص حمله تب که مربوط به وصف و تعداد پرازیت در وقت داخل شدن به عضویت است و اندازه آن در هر واقعه به شکل کانکریت مطابق به تعداد اصغری پرازیت هادر (IMKM) خون خصوصاً انفرادی، ولادی و کسبی عضویت های اشخاص حساب شده می‌تواند و قسمابه سطح ایمونیتی یا معافیت عضویت ارتباط می‌گیرد در طول انکشاف مرض معافیت یا Immunity بالا می‌رود و عکس العمل در مقابل پرازیت پائین می‌آید یعنی در این وقت عضویت در مقابل آن عده

فصل ششم

پرازیت که در شروع مرض اعراض کلینیکی را نشان داده بود حالا نشان نمی‌دهد.

پس گفته می‌توانیم انسان که دفعه دوم به مرض مصاب می‌گردد تعداد پرازیت بیشتر نظریه شخص که دفعه اول مصاب ملاریا شده بود باید بگیرد تا اعراض کلینیکی دیده شود. در نزد شخص بدون معافیت تعداد چنددهه پرازیت در (IMKM) خون کفایت می‌کند که اعراض کلینیکی را بوجود بیاورد، یعنی ارقام که پرازیت می‌تواند پارکسیزم و اعراض کلینیکی ملاریا را به میان آورده، تعداد پرازیت نه تنه‌ای شروع اعراض کلینیکی ارتباط دارد بلکه پیدا کردن پرازیت در خون توسط میکروسکوپ هم به تعداد آن ارتباط دارد. اگر تعداد پرازیت در خون زیاد باشد به شکل اسانی پیدا می‌شود.

اضغری ترین تعداد پرازیت که توسط معاینه میکروسوپ از قطره ضخیم خون قابل دریافت باشد بنام سرحد دریافت پرازیت یاد می‌شود.

اگر تعداد پرازیت در (IMKM) خون از 5 عدد زیاد باشد بنام Patentia و اگر از 5 عدد کم باشد بنام Sub Patentia یاد می‌شود.

از دقیقه منتن شدن الی سرحد پیدا شدن پرازیت ملاریا در خون بنام Prepatent Period یاد می‌شود.

این پریود نظریه دوره تقریبی (Incubation Period) مرض چندین مرتبه کوتاه می‌باشد چرا که پرازیت چند ساعت و یا چند روز قبل از بروز اعراض کلینیکی امکان دارد در خون دیده شود.

فصل ششم

درملاریا 3 روزه (PV) دوره تفریح به دودلیل ذیل طولانی شده میتواند.

اگرچه درعضویت انسان Brady Sporozoite (سپوروزویت کم) راداخل کرده باشد.

به درجه حرارت نیزارتباط دارد.

بانظرداشت شرایط فوق درملاریاواوکس (PV) اعراض کلینکی بعدازچندماه اعتبارازمنتن شدن ظاهر میشود. به صورت وسطی (8-9) ماه - وگاهی ازیک سال طولانی ترمیباشد همچنان دوره تفریح Plasmodium Oval نظربه بعضی شرایط که قبلا نیزذکرشده طولانی شده میتواندوحتی الی 52 ماه طولانی میشود.

معمولاًبعدازختم دوره تفریح مرض پرازیتی به سرعت بلندمیرودبالخصوص درملاریائی نوع فلسپیارم حتی دراکثرواقعات گراف تشکیل نمیکند.

وهمچنان تلفات درملاریانیزبه پرازیتیمیاررتباط مستقیم دارد.

مثلاً:- در Plasmodium Falciparm مرض بانظر داشت پرازیت ذیلراپور داده شده است.

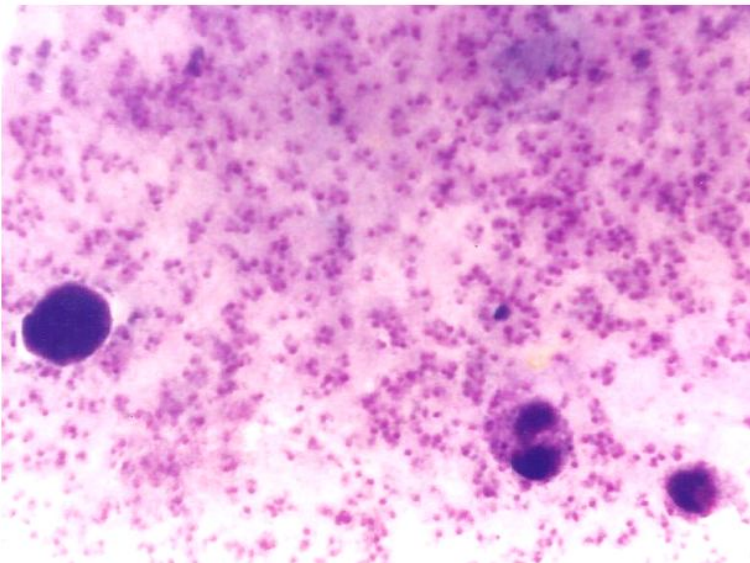
تعدادپرازیت	فیصدي
100000/IMKM	کم تر از 0.5
100000 بالاتراز	1
100000-500000/IMKM	6-20
500000/IMKM بالاتراز	60

جدول (7)

فصل ششم

درمرض ملاریائی سه روزه پرازیتی اعظمی معمولاً 10000-20000/CC میباشدلاکن نادرپرازیتیمیا درملاریاسه روزه به 50000-100000 میرسد.

حمله تب اساساًبعدازخارج شدن میروزیت هازاریتروسیت هابه پلازمای خون دیده میشوداتفاقاتی موجوداست که انکشاف پرازیت هازیادیواکم همزمان باشدولی هروقت که تعدادمیروزویت هابه حدمعین که قبلانیزذکرشده برسدباعث تولیدتب میشود.
(PF=600/mL)-(PV=100/mL)



فوتو (4)

درفوتوقطره ضخیم سلایدفوق - رینگ های متعدد پلازمودیم فلسپیارم دیده میشوند.

فصل ششم

سلايدفوق به روز دهم از یک مريض سرباز که عرب بای نام داشت و از یک بود، یکی از قطعات سروبی که به مرکز انتقال داده شده بود. مريض مجرد که در قید و قبول سرویس انتانی از طرف داکتر نوکریوال معاینه گردید، تب اش بلند و از سردردی شدید شکایت داشت.

مريض فوراً بستر و سلايدخون مريض در لابراتوار مربوطه معاینه و PF مثبت بود و در ضمن لابرات سینگل یا خبر به داکتر نوکریوال داد که در سلايدمريض اشکال زیادرینگ های پلازمودیم فلسپیارم دیده میشوند، امکان دارد شکل اختلاطي ملاریاي تروپیک باشد.

مريض فوراً به اطاق Intensive therapy انتقال داده بستر و تدایي و صفي ملاریاتوصیه و تحت مراقبت جدي قرار گرفت.

مريض بعد از چهار ساعت به کومای عمیق رفته و تدایي دوام داشت - خون مريض معاینه و هیموگلوبین (HB) مريض بسیار کم بود یک Point خون تازه به روز دهم بستر به مريض توصیه گردید ولی بالاخره مريض به روز چهارم بستر از Coma نجات یافت و در جریان چند روز به مريض خون تازه تکرار داده شد. در این جاباید ذکر گردد که علت کمی خون هیمولیز پرازیتی بود که در صفحات بعدی در اقسام هیمولیز ذکر خواهد شد.

مريض بدون معلولیت شفا یافت و دوباره به قطه محول گردید. حمله تب برای مدت کوتاه دوام میکند و پیود متبایي سیکل شیزوگونی اریتروسیت در خون تروفوزویت

فصل ششم

هاویشیزونت های جوان را احتوا میکند که در این زمان حمله تب و لرزه موجود نمیباشد.

البته این زمانی است که پرازیته در بین اریتروسیت هادر حال انکشاف میباشند و بالاخره حمله دوم تب وقتی به وجود می آید که میروزویت هایشکل کتلوی از اریتروسیت هاجارج و به پلازماداخل شود - تقریخ و یافاصله بین دو حمله در انواع مختلف ملاریا قرار ذیل است.

درملاریائي پلازمودیم وایواکس	2 شبانه روز
درملاریائي پلازمودیم ملاریاي	3 شبانه روز
درملاریائي پلازمودیم فلسپیارم	2 شبانه روز
درملاریائي پلازمودیم اووال	2 شبانه روز

جدول (8)

در مراحل اول مريضی پرازیته همیشه همزمان تكثر نمیکنند و وقتی که تكثر همزمان صورت نگیرد پارکسیزم تب منظم دیده نه میشود (خصوصاً در پلازمودیم فلسپیارم) تب یابشکل دوامدار موجود و یابه شکل غیر منظم رخ میدهد.

بعد از تشکل معافیت سیکل شیزوگونی اریتروسیتی منظم میگرد و بعداً حملات تب پیود منظم را بخود میگیرد و در نتیجه تشکل ایمونیتی و انکشاف آن و کم شدن پرازیتمی اعراض کلینکی از بین میروند و اگر تدایي صورت نگیرد امکان دارد پرازیتمی به شکل Patent و یا Sub Patent برای چند هفته و یا چند ماه دوام کند.

فصل ششم

این اشخاص به صفت ناقلین مرض ملاریا شناخته میشوند اگر خون به این اشخاص که حساس و غیر معاف باشند داده شود سبب به وجود آمدن مرض ملاریاویانکس (Relaps) دیده میشود به دو قسم میباشد:

1 نکس پرازیتی

2 نکس کلینیکی

در نکس پرازیتی برای یک مدت در خون، پرازیت هادر یافت نه میشود ولی بعد از طی یک مدت جدیداً در خون مریض در نتیجه معاینات لابراتواری پرازیت دیده میشود ولی اعراض کلینیکی موجود نه میباشند.

در شکل نکس کلینیکی بعد از صحت یابی کامل از مرض، تکراراً تب نشان میدهد.

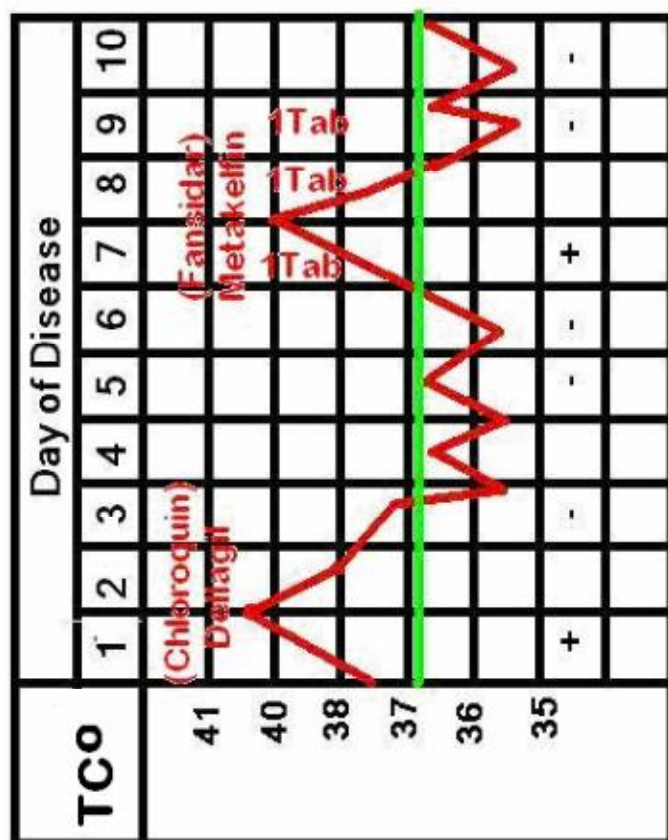
همچنان از نظر وقت و زمان نکس های ملاریا به دو قسم ذیل میباشد.

نکس مقدم که الی 2-3 ماه بعد از ختم پریود اول مرض به وجود میآید.

نکس مؤخر که دیرتر از آن به وجود میآید (6-8) ماه بعد.

نمونه گرافیک حرارتی نزد مریضان مصاب ملاریائی پلازمودیم فلسپارم.

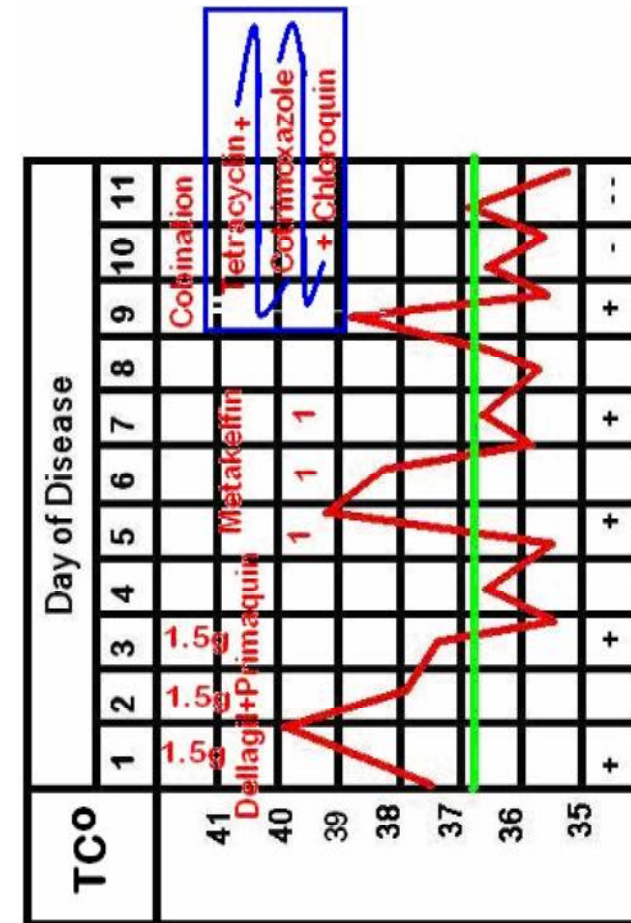
فصل ششم



گراف (1)

گراف حرارتی شکل پلازمودیم فلسپارم (PF).

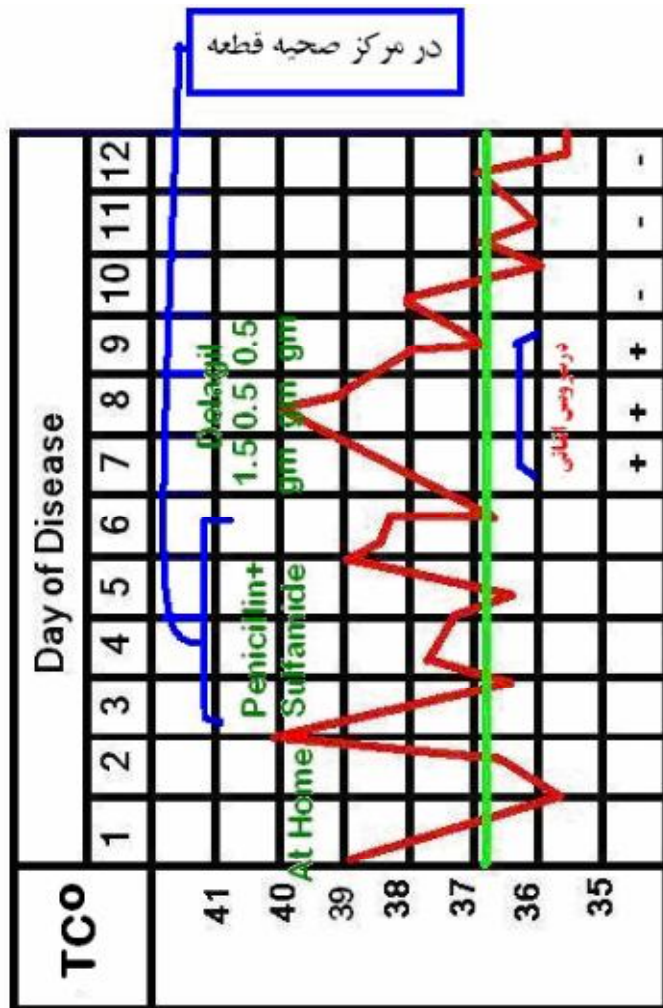
فصل ششم



گراف (2)

گراف حرارتی شکل مقاوم پلازمودیم فلسپیپارم (PF).

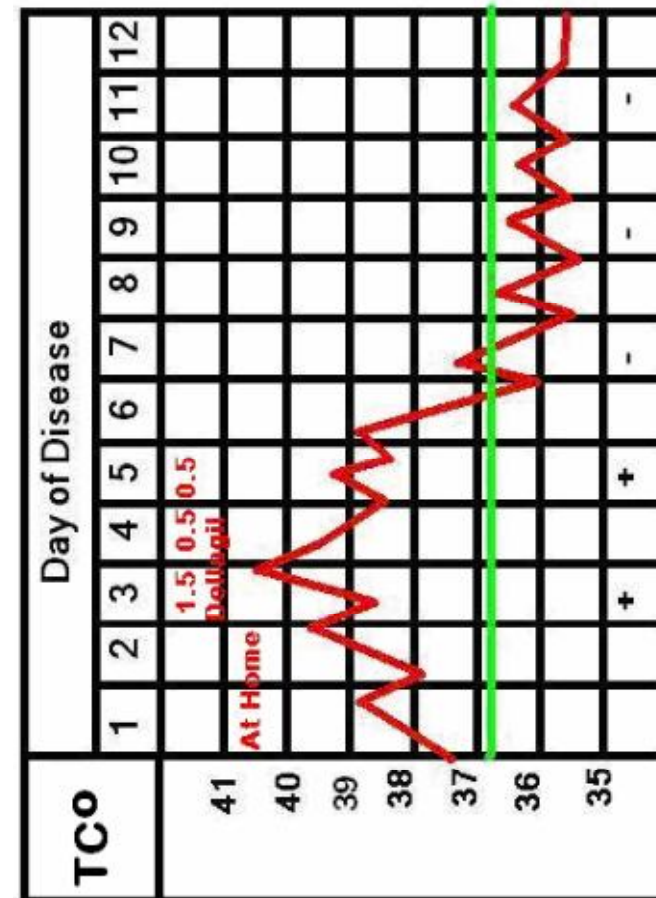
فصل ششم



گراف (3)

تب غیر منظم در ملاریا پلازمودیم فلسپیپارم.

فصل ششم



گراف (4)

Sub continous fever in falciparm malaia
بروزنکس ممکن به دوشکل دیده شود

فصل ششم

نکس در نتیجه فعال شدن سیکل شیزوگونی اریتروساتیک که تایک زمان در تحت تاثیر ایمونوتیت (معافیت) وادویه گرفته شده غیر فعال و دوباره بوجود میاید.

نکس خارج اریتروساتیک این نوع نکس معمولاً در نتیجه خارج شدن میروزویت ها از نسج کبد بوجود می اید در بین مرحله اول مرض ونکس مرض زمان بین البینی موجود است.

نکس های خارج اریتروسایت در ملاریائی مقاوم PV ونکس کلینیکی در نوع پلازمودیم فلسیپارم زیاد دیده میشود.

دوام عمومی انتان بعد از منتن شدن دفعه اول در صورت عدم تدای در انواع ملاریات از زمان مختلف دوام میکند.

در ملاریائی تروپیک (PF) عادتاً یک سال و نادرابه سه سال دوام میکند.

در ملاریا Plasmodium Vivax و Plasmodium Oval یک ونیم سال و نادر 4-5 سال.

در ملاریائی چهار روزه عادتاً 2-3 سال و نادر اچندین سال دوام میکند.

پرازیتیمی در نزد این اشخاص فوق العاده پائین میباشد. همچنان در افغانستان بالخصوص در روغتون مرکزی اردو (اکادمی علوم طبی) یک تعداد واقعات دیده شده است که از طریق گرفتن خون (Hemo Transfusion) مصاب به ملاریا گردیده است به این شکل انتان شیزونتی به وجود میاید که از منتن شدن سپروزویت ذیلا فرق میشود:

فصل ششم

در عکس العمل جوابیه مقابل تاثیر محرک مرض رول بزرگ را دارا می باشد.

اهمیت الرژی در پتوجنیز ملاریا در تحقیقات سیرکیف به اثبات رسیده موصوف بمقصد Pyrotherapy به تعداد (1000000) پرازیت رازرق کردولی پاروکسیزم ملاریا ظهور نه نمود مگر بعد از سه سیکل مسلسل شیزوگونی اریتروسیته یعنی بعد از 5-7 روز پاروکسیزم ملاریا ظهور نمود.

همچنین موصوف تاثیرات مستحضرات (Desinsibilizy) وانتي پیریتک را بالای حمله ملاریا نیز به اثبات رساند و به این ترتیب وصف فکتور پاروکسیزم و در حقیقت انفکسیون الرژیکی پروسه پتالوژیک در ملاریا را به اثبات رساند.

به این قسم نظریه تجارب فوق میتوان گفت که برای ظهور پاروکسیزم ملاریا نه تنها تعداد زیاد پلازموئید ها ضرورت اند بلکه تغییرات Reactivation عضویت در اثر تحرکیت تکراری انتیجین ها (Antigens) نیز ضروری و لازمی می باشد. عکس العمل (Reaction) حرارتی نظریه فزیولوژی عبارت از تظاهرات سندروم Adaptation سیلی (Sele) می باشد که اساس آن مراکز Thermoregulator در هایپوتالموس مقابل تاثیر تحرکات مختلف Pyrogen قرار دارد، راجع به ماهیت این مواد پروتینی نظریات مختلف علماء موجود است که به شرح مختصر ذیل از آن یادآوری می گردد.

Manaberg در (1898) میلادی راجع به پاروکسیزم ملاریا چنین ابراز نظر نموده است.

فصل ششم

فکتور سببی ظهور حمله ملاریا عبارت از توکسین های Specific می باشد که داخل خون می گردد.

Heprechin در سال 1940 میلادی وانمود ساخت که در پتوجنیز حمله ملاریا رول اساسی را پگمنت ملاریا بازی میکند.

Yansinsky در سال 1950 میلادی راجع به پاروکسیزم ملاریائی چنین نظر داد:

در حمله ملاریا پروتین Non Specific رول دارد که داخل خون شده و را با بالای مرکز تنظیم کننده (Regulation) حرارتی (Center of thermaregulator) تاثیر میکند.

Tarive میگوید که در Paraxysm ملاریا هم موافعالیت حیاتی پلازموئید و هم مواد تخریب شده خود عضویت مثلاً Erythrocytes رول بازی میکند.

Rosel در سال 1963 میلادی در مورد چنین ابراز نظر کرد، ملاریا یک Reaction انافیلاکتیک مخصوص است که در عضویت Sensibility بمقابل دخول تکراری انتیجین ظهور میکند.

Magraith به اساس تحقیقات تجربی خود گفت که پرازیت ملاریا دارای یک فکتور استو توکسیک منحل بوده که تنفس حجروی میتاکاندریا و Phosphorilization حجروی رانهی میکند.

در تقسیمات جدید (سندروم Adaptation) راجع به پاروکسیزم ملاریا چنین نوشته می کند:

پاروکسیزم ملاریا عبارت از عکس العمل جوابیه غیر سپیسفیک (عضویت انسان) ارگانیزم به مقابل

فصل ششم

تأثیرات پتوجن Complex و فکتورهای پیروجن، (پروتئین اجنبی که در اثر تجزیه میروزویت ها از آدمیشود، پگمنت ملاریا، پروتئین های دیناتور شده، خود عضویت و توکسین احتمالی ملاریا میباشند.

ملاریا بالاخص نوع تروپیک بیدون اشتباه باعث مؤفیت اندوتیل—یوم او عیه خصوصاً او عیه های عروق شعریه میشود که این موضوع باعث ستاز خون و تشکیل Thrombi های ارتروستار در بلند رفتن قابلیت نفوذیه او عیه میشود که بالاخره باعث ضایع شدن عرق (Sweat) و پروتئین های از طریق اندوتیل ماوف میگردد.

توسع فزیولوژیک و دینامیکی او عیه دورانی میتواند افرزات را سریع سازد امکان ازاد شدن مواد فعال فارمکولوژیک را بوجود آورد مانند Quini-Quinin-Nogenase (یک انزایم است).

در قسمت که قابلیت نفوذیه او عیه به درجه بلند بوجود آمده باشد، رکودت یا Stasis زیاد دیده میشود و تورم به وجود میاید. و گاهی هم علت بسته شدن تام او عیه میگردد و خون استاده میشود.

همولیزیکی از معمول ترین تغییر پتالوژیک در ملاریا میباشد.

و قتیکه پرازیت ملاریا داخل خون میگردد در سیستم دورانی داخل کریوات حمر شده و بعد از تکمیل سیکل شیزوگونی باعث ریچارتروسیت ها (RBC) میگردد. و این پروسه همولیزس وقتی رخ میدهد که پرازیتی خلی بلند باشد. لاکن بعد از ختم سیکل شیزوگونی ارتروسیتی باز هم تایک

فصل ششم

وقت دوام میکنند علت علاوگی امکان دارد که میخانکیت تشکیل Auto Imunity باشد، و یا تشکل Ag-Ab-Complex که در زمان نزدیک شدن به ارتروسیت های غیر منتن باعث لیز (Lysis) آنها میگردد.

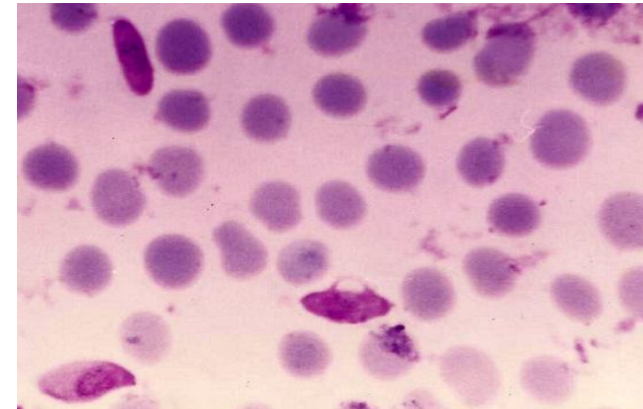


فوتو (5) در فوتو فوق لیز بعضی کروییات سرخ (RBC) دیده میشود.

همچنان همولیز فواره ئی امکان دارد در نتیجه تنبه حجرات سسیتم Reticulo Endothelial بوجود آید بالاخص حجرات طحال که ارتروسیت های سالم مانند ارتروسیت های منتن شده (توسط پرازیت) بلع میگردد.

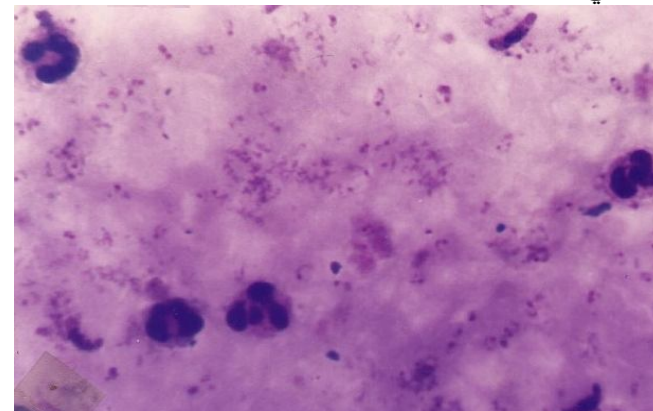
همچنان بلند رفتن خاصه شکنندارتروسیت ها امکان دارد در تغییر کثافت الکترو لایت بدخل ارتروسیت کمک کند. همولیز کتلوی اکثر انزاد آن عده اشخاص دیده میشود که در نزدشان کمی G6PD موجود باشد.

فصل ششم



فوتو (6)

در فوتو قطره هموار سلاید فوق که بعد از 20 یوم شروع مریضی اخذ شده گامیتوسیت مذکور مونث دیده میشود.



فوتو (7)

سلاید فوق که از مریض کومای ملاریا که در قطعه عسکری مربوطه به شکل منظم و جذری تداوی نه شده

فصل ششم

بود گرفته شده و در زمان بستر سلاید از مریض اخذ شده که نشان دهنده رینگ های متعدد و گامیتوسیت های متعدد میباشد یعنی یک نمونه با سمپل ملاریائی مزمن میباشد. این قسم هیمولیز بعد از صرف بعضی ادویه ها مثلاً Primaquine، کلورامفینیکول، Sulfamide و غیره بوجود میاید.

طوری که معلوم است فعالیت حیاتی اریتروسیت ها در پهلوی اکسیدیشن گلوکوز - کوانزایم هابه صورت مجدده وجود میاید که این عبارت از NAD⁺ و NADH₂ میباشد.

فرمنت اخیری الکترون ها را برای پروسه های متعدد متابولیکی مثلاً سنتیز اسیدهای شحمی و کولیسترول تامین میکند و به صورت مستقیم در پروسه ساختن Glutathione (گلاتاتیون) سهم میگرد.

گلاتاتیون دارندة گروپ Sulfhydryl Reactive بلند بوده که توسط آن عکس العمل دفاعی مختلف اریتروسیت اجرا میشود.

در کمی G6PD عدم کفایه تشکل گلاتاتیون دیده میشود و باعث تأثیر سمی یک تعداد ادویه و حتی بعضی مواد غذایی میگردد. بطور خاص تأثیر لو بیابالای اریتروسیت ها در هیمولیز داخل وعائی رنگ ادرار سیاه میشود، که علت آن موجودیت Meth-Hemo-Globinuria و میباشند که در بوتل ادرار به شکل تجزیه میست هیموگلوبین در قاعده بوتل واکسی هیموگلوبین در سطح بالای ادرار تشکیل میکند.

فصل ششم

در ملاریا عادتاً ضخامه طحال (Splenomegaly) دیده میشود.

در ابتدای مرض انقدر مهم نمیشاشدولی به زودی هایپرپلازیای لمفوئیدی ونسج Reticulo Endothelial تشکیل میکند صباغات ملاریائی در بین فاصله حجرات طحال رسوب میکند و توسط ماکروفاژها (Macrophage) گرفته میشوند و طحال رنگ خاکی آبی و حتی رنگ سیاه رابه خود میگرد.

اکثرادر طحال انفارکت موضع رُخ میدهد و هیمورازی سب پریتونیال (Sub Peritoneal) رابه وجود میآورد.

وگاهی در نتیجه تاب خوردن قاعده انفارکت مکمل عضو به وجود میآورد و گاهی به اساس فشار زیاد بالای محفظه طحال باعث ریچر طحال میگردد، بعد از شفایابی و باتداوی ملاریا توسط ادویه Regeneration فولیکول صورت میگردد.

و طحال به زودی حجم خود را کم میسازد و سبب نورمال به خود میگیرد. در صورت مریضی دوامدار و یا بعد از تداوی آفت زیاد که تداوی به شکل ناقص صورت گرفته باشد Fibrosis در طحال تاسس میکند.

در نزد بعضی از باشندگان انهمیک ملاریا مثلاً در کشور ما (ننگرهار، خوست، سر و بی و غیره) سندروم سپلینومیگالی تاسس میکند که متصف به Splenomegaly مزمن توام با Infiltration، لمفوسیتار سینوس های کبد و امونوگلوبولین (M) به سطح بلندوانتی تیل (انتي بادي) ملاریائی است.

فصل ششم

این لوحه اکثر امترافق بالمفوسایتوزس در خون محیطی و مغز استخوان (Bone Marrow) میباشند این سندروم اکثراً در پر ازیتیمی Patent دیده میشود.

ماوفیت کبد و تشوشات وظیفوی نیز در واقعات شدید ملاریای تروپیک بملاحظه میرسد و این تغییرات بواسطه تشوشات ارواکبد خون در مرکز و لوب های آن میباشد.

که در نتیجه آن تغیر Degeneration و Necros در حجرات کبدی به میان می آید.

در ملاریا، ضخامه کبد قابل ملاحظه دیده میشود ولی به اندازه ضخامه طحال زیاد نمیشاشد. در نتیجه رسوب پگمنت های ملاریا در خون کبد به رنگ سرخ تاریک یا قهوه ای و بعضابه رنگ سیاه دیده میشود.

در ملاریای تروپیک (در معاینه پتالوژی) اوعیه پورتال فوق العاده شکنندیده میشود.

کته خون در داخل کبد، در انساج مرکزی کبد در سینوزهای عاطل میگردد. در بین اوعیه ها آن، اریتروسیت های منتن دیده میشود. از تجزیه خون عاطل بلیروبین زیاد به وجود میآید که باعث یرقان هیمولایتیک میشود.

در حجرات زون مرکزی کبد تغییرات جنرالیزرُخ میدهد، تغیر نکر و زی حجرات کبدی و بعضی وقت Degeneration سمی حجرات پارانشیمال کبدی دارند و Hemosidrin میباشد. پروسه تغیرات پتالوژیک در حجرات پارانشماتوز کبدی از مرکز به محیط منتشر میگردد.

فصل ششم

در ملاریای تروپیکال شکل وخیم امکان دارد همه قسمت های کبد را اشغال کند.

ملاریای تروپیک نزد اشخاص که معافیت نه دارد اکثراً باعث اختلالات شوک میشود که نظریه منشأ خود با شوک های حاد انفیکشن (Infection) که در دیگر امراض انتانی دیده میشوند شباهت دارد.

تشوشتات Circulation عمومی وحشوی ظهور میکند. تغییرات پتالوژیک در احشوا و انساج شدت میبخشد. در دماغ، کلتیان، کبد و امعاء ماء و فیت غدوات فوق الکلیه با ظهور عدم کفایه حاد غدوات فوق الکلیه (W.H.Fridrichson Syndrome) به وجود می آید.

(W.House Fridrichson Syndrome) عبارت از فکتور مهم و اساسی پتوجنیک در ظهور اختلاط (شکل Algid malaria) تروپیک میباشد.

Collaps حاد و عائی ممکن در نتیجه بی جاشدن خون و تجمع آن در اوعیه جوف بطن و در نتیجه Dehydration پیشرفته با Hypovolemia در شکل الگید (Algid) ملاریای تروپیک نمایان میباشد.

تغییرات در سیستم تحرُّخون که به اثر هیمولیز، آزاد شدن مواد ترومبوبلاستیک و اکتیویشن کومپلیکس کالیکرین (Kalekrin)-(Kanine) و هستامین ظهور میکند بحیث یکی از فکتور های مهم در تشوشتات میکروسیرکولیشن شناخته شده است.

فصل ششم

تغییرات در سیستم تحرُّخون ممکن در نتیجه کم شدن فکتور های تحرُّخون در کبد و یادرن نتیجه بلند شدن استعمال این فکتور ها ظهور کند.

ظهور انیمیدر ملاریا قانونی بوده و شدت آن مربوط به سویه پرازیتیمی و دوام مرض میباشد. در ملاریای تروپیک انیمیا خیلی شدید میباشد به نسبت که در این نوع ملاریا پرازیتیمی خیلی بلند و به مقدار زیاد اریتروسیت ها را تخریب میکند.

اکثر آیدیه شده که در معدوم شدن پرازیت از خون باز هم هیموگلوبین به شدت کاهش پیدا میکند، یکی از عوامل آن عبارت از Hyperfunction سیستم ریتوکولوآیند و تیلیل در قسمت تخریب خون میباشد که علاوه از اریتروسیت های مصاب (منتن)، اریتروسیت های غیر منتن هم به پیمانه زیاد تخریب و فاگوستی میشود.

دیگر عوامل انیمیا عبارت از پروسه های Autoimmune میباشد یعنی بعد از چند پارکسیزم در خون به مقابل اریتروسیت ها Antibody پیدامیشود، در سطح اریتروسیت های منتن Complement پدید می آید.

در نتیجه کومپلکس های ایمونی با اشتراک کمپلیمینت لیز اریتروسیت های غیر منتن (غیر مصاب) رخ میدهد که محافظه انیمیا بعد از معدوم شدن پرازیت از خون در نتیجه نهی مخ عظم نیز میباشد.

شدت تحرُّکیت انتیجنی (Ag) تأثیرات دوامدار دوران باعث تشکل انتی کور های زیاد Specific و Non Specific باتشکل Immuno Complex هامنحل میگردد، که رول

فصل ششم

بزرگ رادر ارگانوپتالوژی ملاریابازی میکند. ماهیت ایمونوکمپلکس، انیمیا شدید، GLomerulo Nephritis در ملاریای تروپیک، تب هیموگلوبینوریابوه همین قسم Nephrotic Syndrome در ملاریائی چهارروزه به اثبات رسیده است که نزد مریضان با سندروم نفروتیک در ملاریای چهارروزه در ممبران قاعده نفرون دیپوزیت های گرانولیر که دارای IgG و IgM میباشد دریافت میشود. در پتو جنیز Nephropathy اوتوایمون و Anemia رول بزرگ را انتی بادی به مقابل اسیدهای نیوکلی پرازیت DNA هترو لوزیک بازی میکند. تاثیرات Immuno Depressive پرازیت ملاریا در شکل انتی کوربه مقابل انتی جن های بیگانه دفعه اول در سال 1962 میلادی توسط Megregor نوشته شد یعنی در موجودیت ملاریا ایمونوتیپ به مقابل امراض دیگر خوب تاسس نه میکند. از یمای حاد ریوی بحیث اختلاط ملاریای تروپیک که توسط deaton در سال 1970 میلادی نوشته شد، مگر Pathogenesis آن تا هنوز درست معلوم نیست، یکی از فکتورهای ظهور آن عبارت از تشوشات مایکروسیرکولیشن (Micro Circulation) یا بلند رفتن قابلیت نفوذیه ممبران های حجری و عروق شعریه هامترافق با عدم کفایه قلبی و عائی میباشد. بسیاری از مؤلفین میگویند که ظهور اندیمای حاد ریوی در اثر تدایو ادیکورت (تطبیق زیاد مایعات وریدی) به میان می آید.

فصل ششم

در قلب تغییرات دیستروفیک مایوکار د، خون ریزی داخلی پریکار د و تغییرات Degenerative به وجود آورده میتواند. همچنان تغییرات وظیفوی به اساس کمی هیموگلوبین در قلب نیز به مشاهده میرسد. تقویت عضلات Papilar اندوکار دکاهش مینماید در ECG وسیع تمام موج های برقی پائین بوده QRS PQ، کوتاه میشود قطعه خط ST سقوط نموده و تغییرات در موج T ظهور میکند که دلالت به Dystrophy میوکار د مینماید. همچنان در جهاز هضمی نظریه تغییرات پتالوژیکی که عکس العمل Vascular Allergic رانشان میدهد، توسع او عیه عروق شعریه در امعاء صورت میگیرد و یک قسمت مایع به اساس از دیاد قابلیت نفوذیه داخل ترانزیت معائی شده میتواند در معاینات هستولوژیکی در جهاز هضمی Hyperemia با ستاز خون در عروق شعریه دیده میشود و بالاخره هیموراژی و نکروز به وجود میاید. در ملاریای تروپیک اکثر اماف شدن مغز سر رخ میدهد این ماوفیت مربوط به وصف فورم ملاریا میباشد. ستاز یار کود RBC های ماعوف در شعریه های باریک اعضای که در عین زمان در مغز سر نیز دیده میشود مغز انسان در اوتوپسی که از مرض ملاریای تروپیک فوت کرده باشد در یک لوحه تبییک دیده میشود. بندش شعریه های خورد مغز توسط اریتروسیت های منتن به Schizont و Trophozoite های پخته و جوان، اندیمای واضح در مغز یادماغ، هیموراژی در موارد سفیدگاهی

فصل ششم

نزف بزرگ هم دیده میشود و هم رسوب Fibrin در شعریه هاتاسس میکند.

مغز سرانسان که از علت ملاریائی دماغي یا Cerebral Malaria فوت شده باشد در شعریه ها اثرات به رنگ سیاه به نسبت از دیاد صباغات دیده میشود.

در طول سالهای زیاد دیده شده است که مختل شدن جریان خون در دماغ، در نتیجه بندش شعریه های دماغي توسط Trombi های پرازیته بوقوع میبویند.

او عیه های مغز سر حالت Sticky را بخود میگیرد. در عصر حاضر ثابت شده که تشوش در جریان خون دماغي به وجود آمدن مانع میخانیکي رخ میدهد.

در نتیجه رسوب اریتروسیت های ماف در بالای Endothelial شعریه ها و تشوش آن توسط مواد فعال فارمکولوژیک که در تحت تاثیر آن از طریق شعریه های دماغي آزاد میشود و شعریه های دماغي به درجه بلند غیر قابل نفوذ میگردد.

رکود مایع پروتین و CO₂ شروع میکند و رکود التهابی ظاهر میشود.

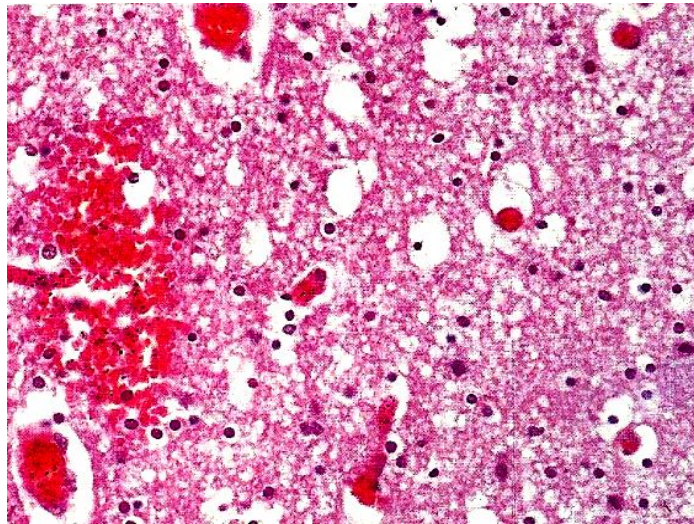
اریتروسیت ها با هم میچسبند و پروب (گلوله رقم) را بوجود میاورد و به این قسم تشوش جریان خون دماغي در ملاریای تروپیک به تعقیب تشوش وظیفوی اندوتیلل تاسس مینماید.

شامل شدن ارگان ها و سیستم های مختلف در پروسه پتالوژیکي درجه وخامت مرض را تعیین میکند و هم مساعدت برای نشونامکروب رول مهم را بازی میکند.

فصل ششم

در افغانستان ثابت شده است که شکل وخیم ملاریا در نزد اشخاصی دیده میشود که مصاب به فقدان غذائی Poly parasitism, Anemia, Avitaminosis و همچنان مریضان که از یک طرف تر ضیضات محار بوی را داشته و از طرف دیگر به مرض ملاریائی مصاب باشند معمولاً در همچو واقعات سیر کلینیکي ملاریا وخیم میباشد.

در دیگر امراض انتانی مثلاً Typho Para Typhoid (TPT) و V. Hepatitis سرخکان و غیره اگر بیمار مرض ملاریا متهم شود نیز اختلاطات وخیم را به وجود آورده میتواند.

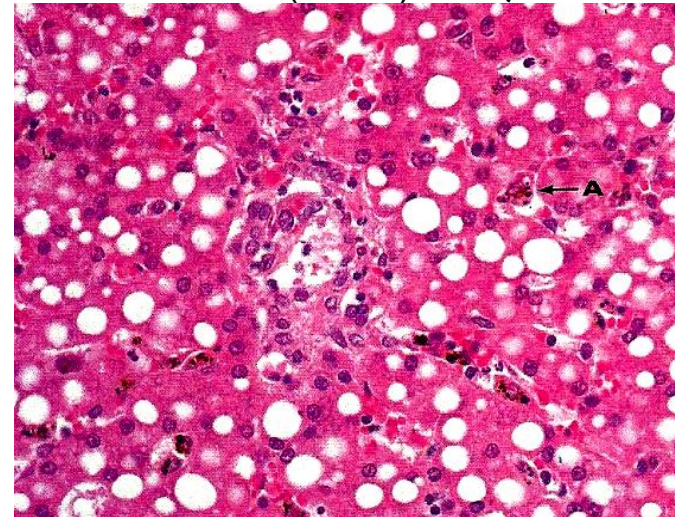


فوتو (8)

هستولوژی نسج دماغي که از میت فوتي کوماملاریا بدست آمده است، صباغات ملاریائی در کریوات حمرادر حال

فصل ششم

تجزیه ساختن پرازیت (شیزونت) میباشد.

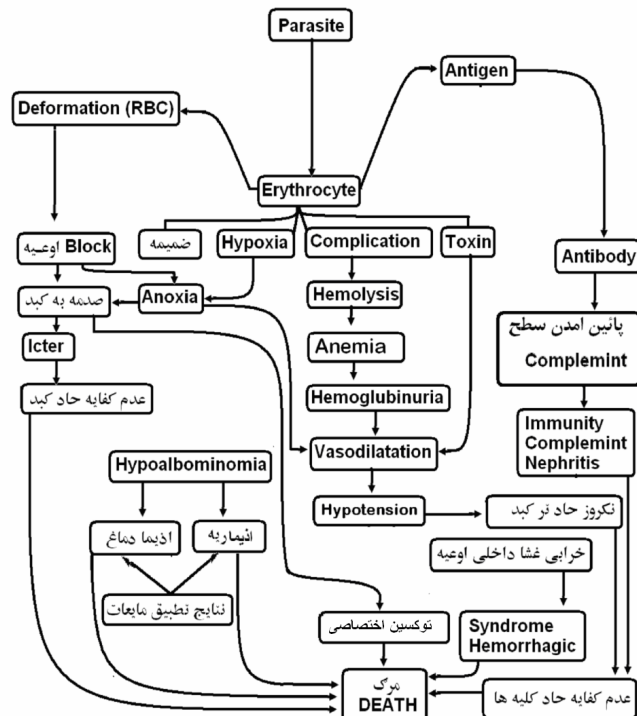


فوتو (9) نسج کبدی

صباغ Suction هستولوژیکی نسج کبدی که از وقوعات فوتی و نمونه های Biopsy نسج کبد از مریضان مناطق اندیمیک تهیه گردیده قابل ملاحظه است (A=Pigment).

شماره اول :- منظره پتوفیزیولوژیکی در فورم وخیم ملاریای تروپیکی طبق احصایه 1971 میلادی.

فصل ششم



شکل (27)

معافیت در ملاریا (Immunity In Malaria) :-

در تکمیل سیکل (Cycle) شیزوگونی یک تعداد میروزوئیت های (Merozoite) جدید به وجود می آید که در نتیجه عکس العمل یک عده فکتورهای دفاعی آن از بین رفته و یک تعداد آن به اریتروسیت ها داخل میشوند و سیکل شیزوگونی از سر تکرار میکند، اگر این فکتورهای دفاعی در عضویت انسان موجود نمیشود، بعد از چند سیکل

فصل ششم

شلیزوگونی همه اریتروسیت ها (Erythrocyte) منتن و بالاخره باعث مرگ مریض میگردد.

تمام مردم که ملاریا را نگذشته‌اند به مقابل ملاریاحساس هستند. یعنی قابلیت اخذ عضویت شان بلندمیشود.

در مناطق ایندیامیک ملاریا (ایمونتی یا معافیت کولیکتی) دیده میشود، در این مناطق طفل از مادر Hyper Immune تولد میگردد.

به اثبات رسیده که معافیت نوزادان توسط IgG تاسس میکند به نسبت که تنها ایمونوگلوبولین G از پلاسنتا تیر شده میتواند و بس.

همچنان در مناطق ایندیامیک ملاریا نوزادان بر علاوه از دلیل فوق به اساس دودلیل ذیل نیز مصاب ملاریانه میگردند.

در غذای شیر مادر Para Amino Benzoic Acid که برای انکشاف پرازیت ملاریا ضرور میباشد موجود نیست.

هیموگلوبتین فتالین که برای تغذیه پرازیت ملاریا کم مناسب است در شیر مادر موجود میباشد - اطفال بدون ایمونتی یعنی از سن 3-12 ماهگی از همه اضافه تر تلفات در ملاریای تروپیک میدهد که این تلفات در کشور ما در ولایت ننگرهار، قندهار، خوست، و سرربی اضافه تردیده میشود.

در صورت پائین آمدن شلیزوگونی اریتروسایتیک شدت و اندازه ایمونتی پایان می آید و در عدم موجودیت Reinfection شخص دوباره حساس میگردد که این حالت به نام معافیت غیر معقم یاد میشود.

فصل ششم

ایمونتی در ملاریا نسبت به سرخکان و چیچک کم مقاوم و کم دوام میباشد یعنی معافیت Passive به وجود میآورد.

برای محافظه انتی تیل دفاعی موجودیت کم و بیش Antigen تنبیهی که در نتیجه نکس مرض و یا مصاب شدن تکراری به وجود میآید ضروری میباشد.

در نتیجه این عمل ایمونتی یا معافیت قسمی تشکل میکند و بس.

معافیت در ملاریائی Plasmodium Vivax و Plasmodium Malaria زودتشکل میکند و نسبت به Plasmodium Falciparm دیرتر دوام دارد.

اشخاص که در مناطق ملاریائی برای مدت زیاد زندگی میکنند در مقابل همان نوع عامل مرض که در محل زیست نسبتاً زیاد موجود است ایمونتی را کسب میکند.

زیر این قسم اشخاص برای چندین دفعه مکرراً به مرض ملاریا مصاب شده، و این اشخاص به ملاریائی کلینکی مصاب نمیشوند. اگر این اشخاص از ساحه ملاریائی خارج شوند ایمونتی پائین میآید، لیکن تا سر حد صفر نمیرسد.

و قتی که تکراراً به ساحه ملاریائی داخل شوند بعد از گزیدن توسط پشه منتن مریض میگردد لیکن سیر کلینکی مریض خفیف و دوام مریضی نیز کم میباشد، نسبت به اشخاصی که قبلاً مصاب ملاریا نشده باشند، ایمونیتی معمولاً در ملاریای

فصل ششم

Humoral میباشد، در شروع پروسه ایمنیتی تغییر پروسه که تشکل انتی تیل را تنبه میکند، عبارت از فاگوسیتی کردن پرازیت ملاریامیباشد که در این جا Hyperplasia سیستم هستوفاگوسیتی در طحال، کبد و مغز استخوان (Bone Marrow) بوجود میاید.

قرارتجارب و تحقیقات که توسط یک تعداد علماصورت گرفته در سیاه پوستان افریقا در مقابل Plasmodium Vivax معافیت ولادی موجود است، که به شکل جنییتی یک بمیان آمده و تا الحال نزد اطفال و تمام نسل شان محافظه شده است.

به ارتباط موضوع فوق به اثبات رسیده که در خون آنها انتیجن گروپ Daffy (Fy^a, Fy^b) یا موجود نیست و یاکم میباشد.

وظیفه این انتیجن عبارت از رسیپتور و یافکتور چسپیدن پرازیت به اریتروسیت میباشد (Miller 1976).

کسانیکه دارای هیموگلوبین Hbs هستند به مقابل Plasmodium Falciparm خیلی هامقاوم و یا غیر حساس میباشد. یعنی مصاب به ملاریای تروپیک نه میشوند.

هیموگلوبین S عبارت از مرض ارثی میباشد که بواسطه موجودیت امینواسیدوالین (valine) در مالیکول هیموگلوبین بالعموم اسیدگلوتامیک (Glutamic Acid) موجود میباشد.

فصل ششم

هیموگلوبین S نظربه هیموگلوبین نورمال (A) کمتر منحل است.

این نسبت در شرایط پائین شدن فشار پارشیال اکسجن (O_2) در اریتروسیت هابه قسم کرسنال هارسوب میکند، و این موضوع باعث Deformation اریتروسیت هاشده و شکل داس مانند (Sickle) را به آنها میدهد.

Homozygot ها ($HbSS$) که این علامه را از هر دو والدین به وراثت گرفته باشند.

مصاب انیمیا حرویی دآس مانند (Sickle Cell Anemia) میشوند و اکثر ادر طفولیت تلف میگردد.

Hetrozygots که دارای ($Hb-AS$) هستند بالعموم صحتمند میباشند، مگر در شرایط پائین شدن فشار پارشیال O_2 در طبیعت و یا تشوشات وظیفوی تنفس ممکن نزد آنها اختلالات وخیم ظهور کند. مثلا: ترومبوزها، انفارکت های حشوی، کریزهای هیمولایتیک و غیره (توکاریف 1967).

اگر آنها ایمونیتی نسبت سبی داشته باشند در آن صورت به ملاریای تروپیک مصاب نمیشود (Allison 1954).

از تشریحات فوق بر میاید که پرازیت ملاریا قوت تخریب هیموگلوبین را دارد، مگر نمیتواند هیموگلوبین اب نورمال (Abnormal) را تخریب کند.

فصل ششم

مقاومت ولادی بمقابل پلازمو دیم فلسپیارم، نزدانهای موجود است که دارای هیموگلوبین C و E میباشد. همچنین نظریاتی موجود است که دیفیسیت (G6PD)-Thalassemia، سویه داخل اریتروسیت ها (ATP) تاثیرات محافظی دارد. یکی از علما (Alison 1965) نظرداده که ایدیال های جغرافیوی، کمی G6PD به محلات انتشارملاریای تروپیک نزدان عده اشخاصیکه دیفیسیت یاکمی G6PD را داشته باشند سیرخیلی خفیف داشته و تلفات رانمیدهد. ایمنونتی کسبی به مقابل ملاریا در نتیجه تاثیرات مقابل مغلق مایکرو و ماکرو ارگانیزم به حصول میاید. در فاز ابتدائی انتان محرک تحت تاثیرات فکتور های غیرسپسیفیک محافظی (فاگوسیتوزیس، Complement، Properdin، Lysosom و غیره) قرار میگردد (میچکنوف 1857).

Phagocytosis یکی از خواص وصفی انتان ملاریا نزد انسان میباشد که ماکروفاژ های سیستم Reticulo Endothelial، طحال، کبد، نسج مخ عظم و غیره پرازیت های داخل الحجروی و خارج الحجروی، پگمنت، پارچه های اریتروسیت ها و غیره مواد اجنبی رابلع و جذب

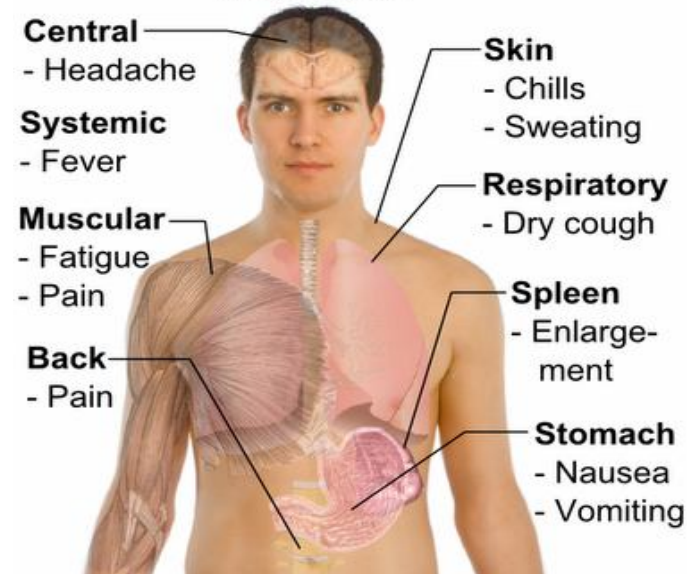
فصل ششم

میکند، بعدا در اثر پیدا شدن ایمنونتی فعالیت فاگوسیت ماکروفاژ ها قوی میباشد. ایمنولوژی عصر حاضر در قسمت تجزیه، تغیر دادن و محافظه انتیجن ها در تاثیرات متقابل رابه ایمنوسیت های B و T در ماکروفاژ ها رول مهم قایل است. به اثبات رسیده که در جریان انتان ملاریا در عضویت انسان انتی کور Specific به مقابل پرازیت ملاریا تاسس می کند یعنی ایمنونتی (Immunity) هیمورال (Humoral) ظهور میکند، و این موضوع نشان دهنده بلند رفتن Globullins alfa and Gama در خون میباشد. برای مطالعه انتی کور ملاریا از تست های سیرولوژیکی و میتود ایمنو فلوروسینت استفاده به عمل میاید. بعضی علما نظرداده که بعد از انکشاف پرازیت تقریبا همزمان Concentration (غلظت) Immunoglobulin-G و Immunoglobulin-M در سیروم ارتقاء میکند. در رو قعات Reinfection تکراری انتی کور به شکل Intensive مثبت میباشد. تست های سیرولوژیکی به شکل پیشرفته بملاحظه میرسد مثلیکه در دیگر انتانات دیده میشود، در ملاریا هم Immunity به شکل Specific میباشد، یعنی هر نوع و شتام ملاریا تنها به نوع و شتام خود ایمنونتی Immunity را تاسس مینماید.

فصل هفتم

کلینیک ملاریا

Symptoms of Malaria



شکل (28)

به ارتباط خصوصیات نوع عامل مرض ملاریای انسانی چهارنوع فورم کلینکی ذیل دیده میشود:

ملاریای تروپیک که مربوط به Plasmod. Falciparm میباشد.

در ملاریاسه روزه مربوط به Plasmodium Vivax و Plasmodium Oval و همچنان ملاریا چهارروزه

فصل هفتم

ملاریا (Quartan Malaria) که توسط Plasmodium Malaria به وجود میآید.

ملاریای تروپیک همیشه متصف به شکل وخیم کلینکی ملاریا بوده و این فورم ملاریا در نزد اشخاص غیر معاف و یابیدون ایمنی سیر خطرناک کلینکی را تعقیب میکند که باعث ملاریای دماغی Cerebral malaria (Coma and Precoma) و بالاخره سبب مرگ میگردد.

در ممالک حاره زیادتر سبب مرگ در اطفال میشود، و ضربه شدید اقتصادی را وارد میکند، در افغانستان نیز این فورم ملاریا از جمله امراض عادی و خطرناک میباشد و پراپلم های مختلف را تشکیل کرده است.

در صورت عدم موجودیت ادویه اختصاصی و یادر صورت تدای ناقص و یا تدای ناوقت، انکشاف پرازیت ملاریای تروپیک وصف خطرناک را بخود میگیرد.

نظریه این که چندین بار تذکر به عمل آمد که ملاریای تروپیک همیشه سیروخیم کلینکی را تعقیب کرده و حتی سبب مرگ مریض میگردد، نظریه همین ضرورت در بخش کلینک ملاریا اضافه ترا عراض و علایم کلینکی ملاریای تروپیک تحت بحث گرفته شده و در ضمن از نتایج کار تحقیقاتی و پراکتیکی که بالای 292 نفر

فصل هفتم

مريضان مصاب به مالريائي (PF) در سرويس انتاني اکادمي علوم طبي صورت گرفته نيز ياد آوري ميگردد. اعراض کلينيکي مالرياي تروپيک در دو کتگوري به مطالعه ميرسد:

1 کلينيک مالرياي تروپيک بدون اختلاط.

2 کلينيک مالرياي تروپيک با اختلاط.

1 کلينيک مالرياي تروپيک بدون اختلاط.

دوره تفريخ پلازموديم فلسيپارم معمولاً (6) روز ميباشد، مرض به شکل تدريجي تاسس ميکند که شروع مرض معمولاً از کسالت ميباشد.

2-3 روز قبل از شروع مرض از بلند رفتن درجه حرارت، سردرد (Sever headache)، Arthralgia، Myalgia (درد عضلات)، درد کمر (Lumbalgia)، دلبيدي واستفراغ (Vomiting)، دردهاي مفاصل، درد بطن، نرم بودن مواد غايطه، مختل شدن شعور و حالت ديپريس شکايت موجود است.

در نژاد اشخاص غير مؤلف شروع مرض به شکل آني شده ميتواند - لرزه، بلند رفتن درجه حرارت بدن، سردرد، درد عضلات و مفاصل در نژاد مريض تاسس ميکند، در طول چند روز تب و صف دوامدار و يابا تفريخ بسيار کم بخود ميگيرد، اين قسم تب را به نام تب Initial Fever ياد ميکنند

فصل هفتم

و معمولاً در نژاد اشخاص که بار اول مصاب به مالرياشده باشند ديده ميشود، بعد از گذشتن چند روز تب شکل منظم را بخود ميگيرد (Fig 1-1) اما دريک تعداد مريضان پارکسيزم به وجود نه ميآيد (خصوصاً در اشکال نکسي).

در پريود تب Initial ياتب ابتدائي وجه مريض Hyperemic يابه خاكي رنگ سفيد ديده ميشود.

جلد مرطوب با قطرات عرق پوشيده ميباشد.

پارکسيزم مالرياي تروپيک مانند ديگر فورم هاي مالريا متشکل از سه (3) صفحه است.

لرزه، احساس گرمي و عرق اما انکشاف يک سلسله خصوصيات ديگر را هم دارد.

پارکسيزم مالريادر هر وقت شبانه روز شروع شده ميتواند ولي در اوقات صبح ثانيه روزا کثرا ديده ميشود - لرزه در ملاياي تروپيک نظربه تناسب فورم هاي ديگر مالرياکمتر ديده ميشود، درجه حرارت بدن در وقت کم به 39-41 درجه ميرسد، صفحه تب طولاني از 12-24 ساعت و بعضاً تا 36 ساعت دوام ميکند، درجه حرارت بدن بعضي اوقات بدون عرق شديد پائين مي افتد، Apyrexia کوتاه و اکثراً بدون زمان معين درجه حرارت بدن دوباره بلند رفته و در قدمه دوم بلند رفتن درجه حرارت بدن ديده ميشود (Fig 3).

فصل هفتم

در زمان حمله اعراض عمومي که سریعاً ظاهر میشود قرار ذیل اند:

در د عضلات و مفاصل، بی خوابی مریض، نارام و هیجانی و گاهی مختل شدن شعور به مشاهده میرسد.

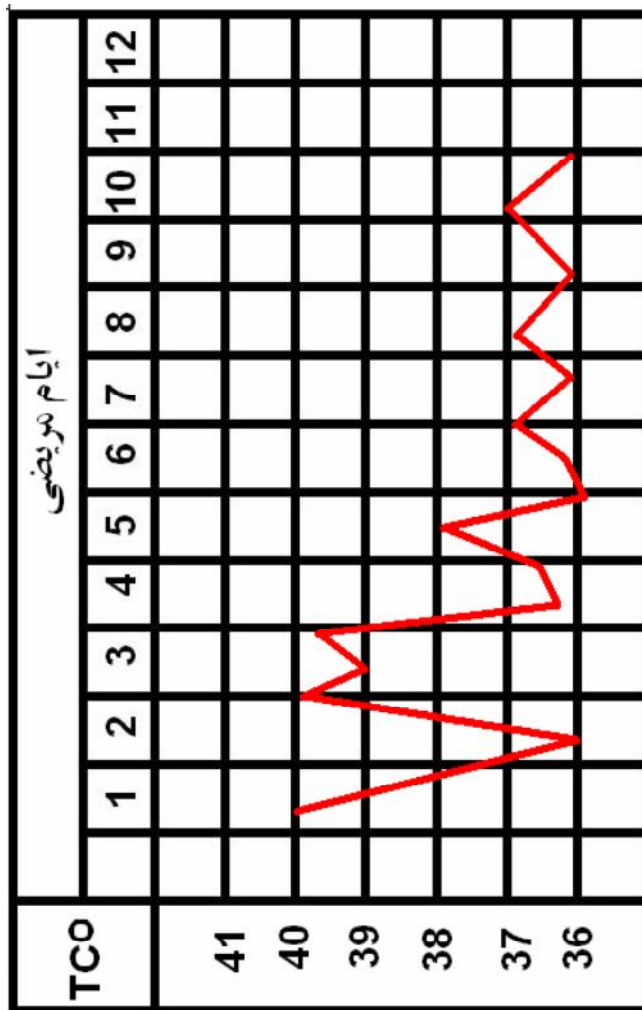
در پریود لرزه و احساس گرمی جلد خشک میباشد، رنگ جلد سرخ و یا کمی سفید رنگ مایل به رنگ صفرای در لب ها و بالای انف Herpes Simplex دیده میشود.

فشار خون پائین میباشد (در حدود 80/40-90/50 ثابت میگردد) نبض معمولاً سریع و مطابق با درجه حرارت بدن میباشد ولی بعد از مدت چند روز درجه حرارت بدن پائین میآید.

آوازه های قلبی در اصغاء کربوده و گاهی سوفل Systolic وظیفوی در ساحه علوی قلب و یا در وسط شنیده میشود.

در تمام انواع مرض مالاریا بالخصوص مالاریای تروپیک قلب به شکل مستقیم و یا غیر مستقیم متضرر میگردد، معمولاً وظایف قلب نظیر به تناسب کمی هیموگلوبین و از دیاد درجه حرارت در پارکسیزم های مالاریائی به ارتباط رساندن O₂ و دیگر مواد غذایی که در میتابولیزم حجروی رول مهم دارند نسبتاً زیاد میگردد.

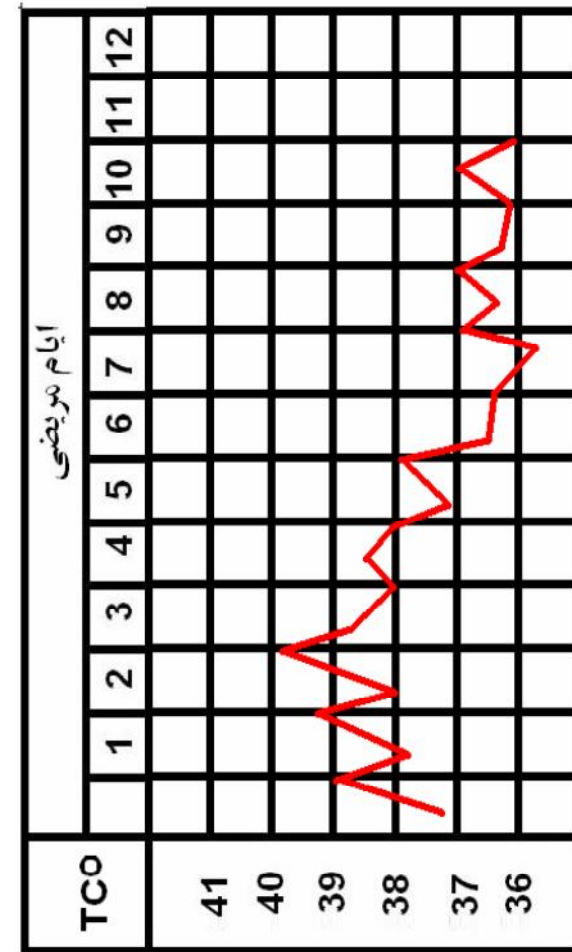
فصل هفتم



گراف (5)

Fig5 در مالاریای فلسپیارم (Prolonged Paroxysms)

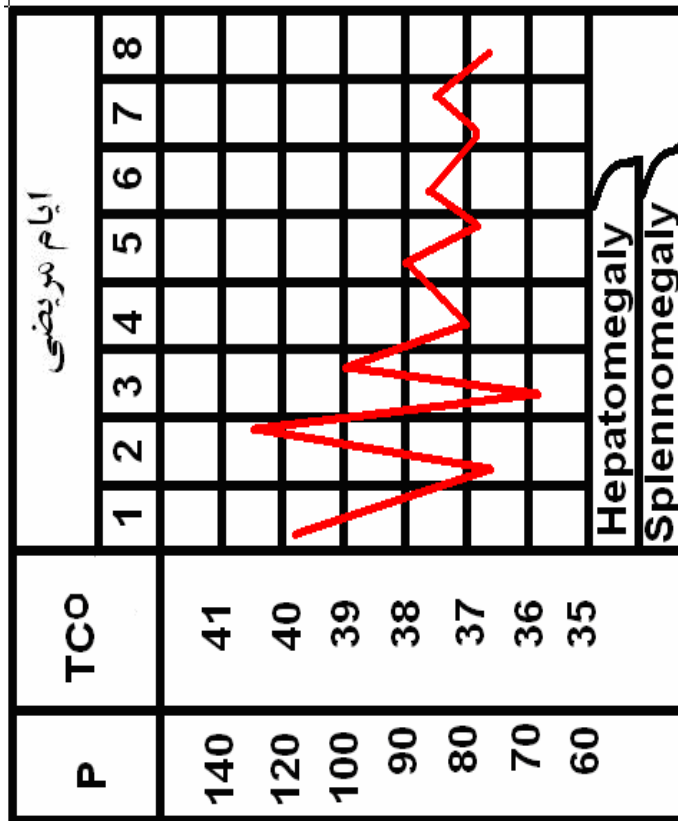
فصل هفتم



گراف (6)

درملاریای PF در شروع مریضی سه روز اول تب به شکل دوا مدار میباشد.

فصل هفتم



گراف (7)

Fig7 تب متقطع درملاریای فلسپیارم.

که در نتیجه تغییرات وظیفوی در عضلات (Myocord) بوجود میاید و همچنان قرار که تشریح شده به اساس میخانیکیت تشکیل مایکروامبولی که در پتوجنیزس

فصل هفتم

ملاریای تروپیک شرح شده است باعث بندش او عیه شعریه گردیده (Ischemia) نسجی عضله قلب تاسرحد Myocordiol Infarct بوج و دمیاورد، البته به فیصدی بسیار کم و هم به شکل معمول Sinusial Tachycardia بوج و دمیاورد، و به اساس عمل Vascular Allergic Reaction وعائی که باعث توسع او عیه میشود اکثر فشار خون پائین و تون آواهای قلبی کرمیباشد، بر علاوه دلیل ذکر شده حالت toxic و کمی O₂ در خون که این هم به نوبت خود باعث توسع او عیه خورد میگرد و در نتیجه فشار خون در تمام انواع ملاریا و خصوصاً در ملاریای تروپیک اکثر اتمایل به کمی نشان میدهد.

بدین ارتباط میتوانیم تغییرات فوق Patho Physiologic در ملاریای تروپیک که در کار پراکتیک اکامی علوم طبی دیده شده باتذکر ارقام و فیصدی در جدول ذیل غرض معلومات برای مطالعه کنندگان که اندازه و فیصدی آن به شکل مختلف در جدول ثبت است.

فصل هفتم

(نزد 292 مریض)

اعراض	اندازه	تعداد	فیصدی
Tachy Cardia	80-100/min	203	69.5
	100/min↑	22	7.5
Brody Cardia	60-70/min	10	4.3
Blood Preshur (فشار خون)	فشار شوکی	13	4.4
	90/60-110/70-120/80	222	76
	90/60↓	46	15.7
	130/90↑	10	3.4

جدول (9)

در پراکتیک دیده شد که Tachy Cardia نزد مریضان که قبلاً Arterial Hypertension و یا تغییرات دیگر پیتالوژیک در سیستم قلبی وعائی داشته و مصاب به ملاریای تروپیک گردیده است عارضه فوق را از خود نشان داده است لیکن Brody Cordia ناشی از پیتالوژی مرکزی میباشد. یعنی از دیاد فشار قحفی بالای بصله است ولی در تحقیقات یا کار پراکتیکی بسیار کم رخ میدهد، میتوانیم از یک مریض فوتی (گل آفاسر باز یادآور شویم) موصوف در ایام تدای داخل بستر چندین بار بزل قطنی (Spinal Tap) شده ولی نظریه از دیاد فشار قحفی مایع CSF به شکل فواره خارج میگردید - با وجود اینکه عرض (Meningism) نیز وجود داشت.

فصل هفتم

نظربه تيوري بايددراين مريض Brady Cardia موجود ميبودولي الي آخر زمان بستردرسرويس انتاني نبض مريض 140-160/min ثبت ميشدكه اين قسم استثنات يگان وقت رُخ ميدهد.

اماتائيرات ذكرشده ازاعراض ملاريائي PF نبود.

همچنان ازيك تعدادمريضان درجريان تداعي داخل بسترنظربه ضرورت كه ايجاب مينمود(باوجودكه درموردملزمه طبي مشكلات تايك سرحدموجودبود) (ECG) يالكتروكارديوگرام گرفته شده ونتايج تشخيص آن درجدول به شكل مختصرتحريرشده است،ولي بايدآورشويم كه نظربه بعضي مشكلات ودليل كمي موادنتوانيستم كه از همه مريضان داخل بستر(مصاب به ملاريائي تروپيك) ECG راخذ نمائيم.

(نزد 292 مريض)

تغيرات پتالوژيك	تعداد	فيصدي
Sinus Tachy Cardia	17	6
Brady Cardial	7	2.3
Myo Cardial Dystrophy	9	3
In Coplet B-B-B	6	2
De Polarization	2	6.6
Ventricular Hypertrophy	2	0.6
Hypo Kalemia	13	4.4
Hypoxia Inferior Wall	3	1
ECG اخذنشده	116	39.7
Repolarization	1	0.4
Normal	84	29

جدول (10)

فصل هفتم

(نزد 292 نفر) تغيرات اصغائي درقلب

تغيرات پتالوژيك	تعداد	فيصدي
Homic Systolic Murmor	29	10%
Extra Systolic Murmor	3	1%

جدول (11)

نفسه وظيفوي (Hemic Systolic Murmor): يك نفسه وظيفوي ميباشدكه اكثرادر محراق اصغاميتراي شنيده ميشودوبراي هميشه به كمي مقدار Hemoglobin ارتباط مستقيم دارد.

درروزهاي اول مرض دردطحال اكثرادر اطراف تحت الضلعي چپ حس ميشودوبا تنفس عميق درد زياد ميگردد باجس عادي توسط انگشتان Size طحال تاروزدهم مريض نورمال است ولي باجس توسط انگشتان، دردناك و حوافي طحال هموار ميباشد در طول مريضاني اندازه طحال بزرگ ميگردد، طوريكه قبلانيز تذكره عمل آمد، پرازييت ملاريادر خون دوراني بعد از طبي كردن چندين سيكل شيزوگوني اريتروسيستي سبب تخريب مقدار زياد كريات حمراء ميگردد و همچنان باعث Hyperplasia نسج ليمفويدي ميشود و بادر نظر داشت پتوجنيز فوق به صورت عمومي سيستم ريتوكولواندوتيليل متضرر و عاكس العمل را از خود نشان ميدهد كه اكثرابه درجه اول درطحال و به درجه دوم در نسج كبدي اين قسم تغيرات به مشاهده ميرسد، كه در نتيجه ضخامه طحال و كبده وجود ميآيد.

البته ضخامه كبدر Plasmodium Falciparm نسبت به ديگرانواع پلازموديم ها اضافه تر ديده ميشود، وداكثر

فصل هفتم

میتواند در پراکتیک برای تشخیص کلینیکی ملاریا از این عرض استفاده نماید.

در کار تحقیقاتی و پراکتیکی که بالای 292 مریض مصاب به ملاریا PF صورت گرفته راجع به ضخامت طحال و کبد به شرح ذیل معلومات به دست آمده است.

ضخامت طحال (Spleno Megaly)
(نزد 292 مریض)

اندازه ضخامت طحال	به قرع	1-3cm	4-5cm	موقعیت در ناحیه سروی	Normal
تعداد	65	183	6	3	35
فیصدي	22.2	62.6	2.2	1	12

جدول (12)

ضخامت کبد (Hapato Megaly)

(نزد 292 مریض)

اندازه ضخامت کبد	1-2cm	2-3cm	Normal
تعداد	162	11	119
فیصدي	55.4	3.8	40.8

جدول (13)

فصل هفتم

در جریان مرض ملاریا خصوصاً در نوع PF اکثر اهیپاتیت توکسیک تاسس میکند، کبد از روز اول شروع مرض ضخامی میشود، معمولاً در آخر هفته اول و شروع هفته دوم مرض کبد به اندازه زیاد ضخامی شده و باعث تشوشات وظیفوی کبد میگردد، مثلاً از دیادبیلیروبین غیر مستقیم (Indirect) در خون میشود.

صلبیه هابه شکل Sub icteric و Icteric دیده میشود و گاهی یرقان به شکل واضح به وجود میاید و همچنان باعث از دیاد امینوترانس امیناز هامیگردد که در این پروسه از دیاد قابلیت نفوذیه حجرات کبدی و یانکروز حجرات کبدی رول مهم را بازی میکند، سطح Total Protein به تناسب کم شدن البومین پائین می آید و بالاخره Hyper gamma globuline ظهور میکند.

در پراکتیک دیده شده اکثر آن عده مریضان که چندین پاروکسیزم ملاریائی را تکمیل کرده باشند البته نسبت تخلیه ناوقت از قطعه مربوطه و یاتداوی ناقص جذری که برای مدت کم بهبود گذری نسبی را کسب کرده باشند ولی دوره شیزوگونی اریتر و ستار ادامه دارد که برای وقت طولانی این موضوع نسبت Lyse کریوات حمر که بیلیروبین مستقیم و یا غیر مستقیم و یا غیر کانونجیگیت شده در این مقطع

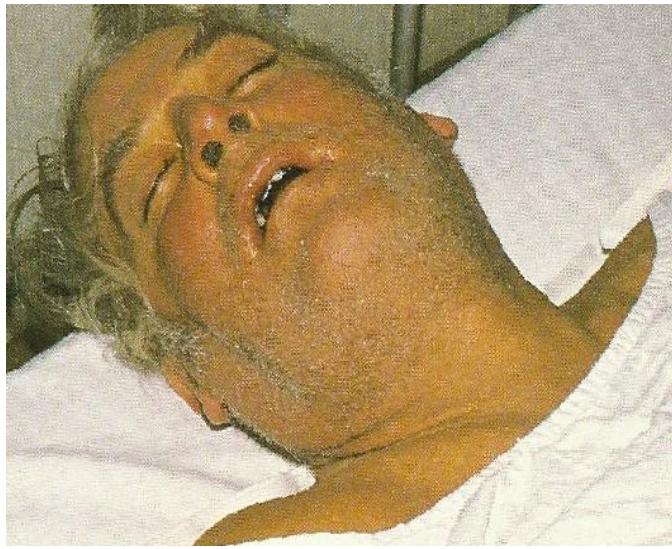
فصل هفتم

زمان نسبت به نورمال زیاد می‌گردد و همین مقدار تولید شده بیلیروبین غیر مستقیم به صورت مکمل توسط حشرات کبدی مزدوج نمی‌گردد (با وجود این که اندازه مزدوج کردن نظریه حالت نورمال اضافه می‌باشد) البته به اساس ازدیاد Liver Uptake و به همین نسبت در دوران خون رکودت (Stasis) بیلوروبین غیر مزدوج می‌گردد.

همزمان به این رکودت بیلوروبین غیر مستقیم عملیه Conjugation در حشرات کبدی نظریه حالت نورمال با وجود این که نسبتاً زیاد شده ولی به اساس ازدیاد تولید Alb-Bilirubin Complex که سبب ازدیاد Up Take of Liver گردیده در دوران خون بیلوروبین غیر مزدوج زیاد می‌گردد که در پراکتیک می‌توانیم از این مشعر در تفریق تشخیصی با Viral Hepatitis استفاده نمائیم. فوتوهای (10-11) ضمیمه صفحه هدامی‌باشد:

همچنان Trans aminases با دو علت فوق که ذکر شده به شکل نسبی در خون بلند می‌رود (دو یاسه مرتبه 30-40-50 واحد) و در مورد می‌توانیم از نتایج کار تحقیقاتی و پراکتیکی خویش که به صورت مختصر در جدول ذیل ثبت شده معلومات حاصل نمائیم.

فصل هفتم



فوتو (10)

در حمله ملاریا اکثر اتب، لرزه و تعرق جلدی در معاینه فزیک می‌تواند دریافت کرد.

در عکس العمل ملاریای اختلاطی نوع فلسپیارم امکان پیدا شدن یرقان موجود است که این یرقان توسط متضرر شدن کبد و هیمولیز به وجود می‌آید که اکثراً مترافق با اعراض دماغی، عدم کفایه کلیوی و هیموراژی می‌باشد.

فصل هفتم



فوتو (11)

ترومبوسایتوپینیادر ملاریای فلسپیارم معمولاً به وجود می‌آید اما انقدر نمیباشد که باعث خون ریزی (Bleeding) گردد. نادرابا عث تولیدنزف در تحت منظمه های چشم می‌گردد.

فصل هفتم

(نزد 292 مریض)

	اندازه	تعداد	فیصدی
Total Bilirubine	25-40mKm	6	2
	40-100mKm	20	6.8
	100-200mKm	8	2.7
	200 mKm بالاتر از	8	2.7
	Normal	250	85.9
SGPT	20-30 lu	23	7.9
	30-40 lu	15	5.1
	40-60 lu	5	1.7
	60-80 lu	10	3.4
	80-120 lu	2	0.6
Normal	Normal	237	81.70
Thymol Test	4-10 unit	60	20.5
	10 unit	15	5.1
	Normal	217	74.3

جدول (14)

مختل شدن وظایف کلیوی در نزدیک تعداد مریضان که مصاب به ملاریای فلسپیارم باشند دیده می‌شود اما عدم کفایه وخیم کلیوی معمولاً نزد 0.1-0.5 فیصد مریضان تاسس میکند، که میخانکیت آن در پتوجنیز ملاریا به شکل مفصل شرح شده است که به ترتیب در خون دورانی باعث از دیاد Urea و نایتروجن میشود.

باتناسب مستقیم آن اعراض کلینیکی تبارز میکند، همچنان درادر مریض Albumin و RBC و سلندرهای هیالینی دیده میشود.

از بخش کار تحقیقاتی میتوانیم یادآوری نمائیم که در سیستم بولی تناسلی نظربه سیر کلینیکی مرض و درجه وخامت آن

فصل هفتم

در نزد مریضان متعدد تغییرات پتالوژیکی دیده شده که به وقت و زمان آن تشخیص و تدابیر لازمه اتخاذ گردیده است – در بعضی وقوعات دردهای ناحیه کلیوی بالخصوص زیادتر در وقوعات اختلاطی تثبیت شده است. در نزدیک عده مریضان سندمthane برایش تطبیق شده بود که Dysuria وجود داشت، ولی در آن عده مریضان که سندمthane برایش تطبیق نه شده بود این اعراض پیدانه شده اند. جدول ذیل تغییرات پتالوژیکی در معاینات ادرار نشان دهنده است.

(نزد 292 مریض)

فیصدي	تعداد	اندازه	مواد
6.2	18	Trace	Albumin
7.8	23	+	
0.3	1	+	Glucose
1.4	4	6-2	WBC
2.7	8	20-50	
4.4	13	4-5	
91.4	267	2-3	
4.1	12	بالا تراز 50	RBC
2.3	7	بالا تراز 20	
3	9	بالا تراز 10-15	
7.5	22	3-10	
82.8	242	0-2	
11.3	33		Epithel
2.7	8		
86	251		

جدول (15)

فصل هفتم

تغییرات پتالوژیکی که به ارتباط Urea در معاینه بیوشیمی خون بدست آمده است.

فیصدي	تعداد	اندازه	Blood Uria
2	6	50-70 mg%	
1.3	4	70-100 mg%	
1.3	4	100-170 mg%	
0.6	2	بالا تراز 200 mg%	
94.5	276	Normal	

جدول (16)

تغییرات در جهاز تنفسي (Respiratory System) :-
معمولاً نورمال میباشد ولی بعضی اوقات خصوصاً در اشکال اختلاطی ملاریائی فلسپیارم اعراض ماوفیت سیستم تنفسي تظاهر میکند. مثلاً سرفه خشک، Ral های خشک و مرطوب و گاهی Cripitation که دلالت به شکل Broncho pneumonia و یا التهاب مخفی ریه میکند شنیده میشود. بعضی اوقات اعراض کلینکی Laryngitis نیز موجود میباشد. در نزدیک عده مریضان مصاب به ملاریائی تروپیک سندروم بطنی تاسس میکند. مریضان به شکل معمول بانظر داشت درجه Intoxication از بی اشتها و دلبدی (Nausea)، استفراغ (Vomiting)، سرچرخي (Vertigo)، درد بطن و اسهالات شکایت که از جمله اعراض ذکر شده اسهال به فیصدي

فصل هفتم

کم آن هم درموجودیت امراض جهاز هضمي تاسس میکند.

میتوانیم که ارقام و فیصدي اعراض فوق را در جدول ذیل با استفاده از پراکتیک که نزد 292 مریض مصاب به ملاریای تروپیک دیده شده تحریر نماییم.

(نزد 292 مریض)

نوعی درد	در ناحیه	آلوسیکال	بیمگوبد	ناحیه کبدی	ناحیه طحال	دردهای بطن	نورمال
تعداد	15	16	4	33	71	17	136
فیصدي	5.1	5.4	1.3	11.3	24.3	5.8	46.5

جدول (17)

اعراض	سرچرخي	دلبدي بدون استفراغ	دلبدي همراه استفراغ	Normal
تعداد	144	55	150	83
فیصدي				

جدول (18)

بي اشتهاي به صورت عمومي در اشكال Primary Infection موجود بوده که مستقیمآه درجه

فصل هفتم

Intoxication ارتباط داشت لیکن در وقوعات نکسی اکثر از بی اشتهاي شکایت موجود نمیشد.

پرازیت ها و آفات باکتریای جهاز هضمي درجه وخامت مرض ملاریا اکثر ابلند میبرد که به وقت و زمان اگر در تدای آن اقدام شود نتایج مثر بدست آمده میتواند، مانند تدای درست Intestinal Amoebiasis (امیبیازس امعایی) Giardia Lamblia و بعضی امراض باکتریایی که باعث اسهال و پیچش باکتریای میگرد و اعراض عمومی Intoxocation راشدت داده میتواند.

جدول ذیل ارقام و فیصدي امراض متممه پرازیتی جهاز هضمي را نشان میدهد که در جریان کار تحقیقاتی تثبیت شده است.

(نزد 292 مریض)

فیصدي	تعداد	
11.3	33	Ascariidosis
0.6	2	Intis. Amoebiasis
0.6	2	Giardia Lamblia
0.3	1	Tricocephal
0.3	1	H.Nana
86.6	253	Normal

جدول (19)

تغیرات در لوحه خون :- در روزهای اول مریضی انیمیا به شکل Normochromic تاسس میکند، که در جریان 10-14 روز تعداد اریتروسیت خیلی کم شده و در حدود

فصل هفتم

$2-3\text{milliun/mm}^3$ تثبیت میشود. همچنان سویه هیموگلوبین $70-90\text{gm/Liter}$ وحتی پائین تر از این میشود. Leukopenia همراه با Neutropenia کم و بیش Lymphocytosis موجود و Sedimentation Rate بلند میباشد. قراریکه قبلاً ذکر به عمل آمده در تمام انواع ملاریا بالخصوص در ملاریای تروپیک به شکل معمول تغییرات رُخ میدهد که از نظر کارپراکتیکی به شرح ذیل از آن یادآوری مینمائیم – درپتوجنز ملاریای تروپیک از تغییرات پتالوژیک کریوات حمراء خون بطور مفصل ذکر گردیده است که اکثر اکمی کریوات در ملاریائی نکسی و یادراشکال اختلاطی آن مثلاً تب، هیموگلوبینوریا یا Cerebral-Malaria (Black Water Fever) که مریض در حالت Stupor – Samnilensien و یا Coma قرار داشته باشد.

انذار (Prognosis) خراب به میان می آورد که به این ارتباط درپراکتیک از جمله 292 مریض 4 نفر مریض که هیموگلوبین آن $3-5\text{gm/100cc}$ تثبیت میشد نیز دیده شده است که نزداین مریضان اعراض کلاسیک انیمیا مثلاً Hypoxia، Cyanosis، نهایات، گنگسیت وحتی تغییرات

فصل هفتم

Encephalopathy به اساس بلنـــــدرفتن Blood Urea Nitrogen و درخون نیز دیده شده است.

در مدت چندسال کار تحقیقاتی بالای مریضان (مصاب به ملاریای تروپیک) کم خونی شدید که نزد بعضی مریضان دیده شده معمولاً مریضانی بودند که پرازیتیمی بلند داشته و دیرتر از قطعه نظامی مربوطه به روغتون مرکزی اکادمی علوم طبی تخلیه شده و یا اینکه دارای کمی انزایم G6PD بوده که باعث تولید Intravascular Hemolysis گردیده و کمیت هیموگلوبین را به اسرع وقت پائین آورده است.

راجع به تغییرات لیوکوسیت ها باید تذکره به عمل آید که معمولاً در امراض پرازیتی خون کمی لیوکوسیت (Leukopenia) مطالعه میشود.

در این تغییرات قراریکه قبلاً هم اشاره شده در تمام انواع ملاریا البته در اشکال غیر اختلاطی به شکل روتین موجود میباشد، که به اساس همین میخانکیت (دلیل) از یک تعداد دکتوران قطعات نظامی و پولی کلینیک های نظامی مریضان PF به S.Typhoid اشتباه نموده و راساتداوی ایتوتروپی محرقه و شبه محرقه (کلورامفینیکول

فصل هفتم

وامپیسیلین) را شروع کرده و به ملاریا وقت کافی داده تا Parasitimalia بلند بعد از چند پارکسیزم به میان آمده و باعث اختلالات ملاریا گردیده و بعد از روغتون مرکزی نظامی انتقال داده شدند.

مگر در صورت تبارز اختلالات مثلاً (هیمولیز داخل وعائی، ملاریائی دماغی و غـیره) عوض لیوکوپینیا (Leukocytosis) دیده میشود که در کار تحقیقاتی نزد چندین مریضان لیوکوسایتوزس در حدود 1500-20000-30000-40000-50000 تثبیت شده است.

در معاینه Differential (DLC) لیکوسیت معمولاً Neutrophilia که معیار وصفی حساب نمیشود دیده شده است، از نظر تیوریک به ارتباط موضوع فوق الذکر به Lymphocytosis و Monocytosis اشاره میشود ولی مادر کار تحقیقاتی Lymphocytosis را دیده و Monocytosis را اضافه از 4-5 واقعه در پراکتیک نه یافتیم (امکان دارد غلطی کار لا برانست بوده باشد) و یالین که افات Mixed Infection ضمیمه ملاریا شده باشند.

جدول ذیل تایک اندازه مختصر معلومات فوق بالرقام و فیصدی نشان داده شده است.

فصل هفتم

(نزد 292 مریض)

تَغیِرات درلوحه خون					
اجراءخون			اندازه	تعداد	فیصدی
Hemoglobin			3-5gm%	4	1.3
			6-9.5gm%	43	14.3
			10-13gm%	211	72.2
			بالاتراز 14mg% یعنی نورمال	44	15
Sedimentation Rate درساعت اول			1-8mm	142	48.6
			10-20mm	115	39.3
			21-30mm	16	5.4
			31-60mm	17	5.8
WBC	Differential	Bond	1-6%	281	96.2
			بالاتراز 6%	11	3.8
		Segment	60-70%	114	39
			بالاتراز 70%	4	1,3
			Normal	174	59.6
		Lymphocyte	10-20%	12	4.1
			21-49%	261	89.3
			41-50%	16	4.5
			50-70%	3	1
		Monocyte	3-8%	287	98.2
			10-14%	5	108

جدول (20)

اگر به وقت و زمان تدای صورت نگیرد تمام اعراض کلینیکی در اسرع وقت ظاهر میگردد، همچنان در صورت تدای نامکمل امکان پیداشدن نکس مرض موجود است.

فصل هفتم

B: ملاریای تروپیک اختلاطی:- سه تایپ کلینک ملاریا اختلاطی فلسپارم موجود است.

1 - Cerebral Malaria :- متصف با سردردی شدید، تب بلند همزمان اختلاجات و کومامیباشد.

در سیر کلینکی ملاریا دماغی معمولاً سه فاز دیده میشود.

A – Samnnilension

B – Stupur

C – Coma

در ملاریای تروپیک به صورت مقایسوی شکل دماغی زیادتر دیده میشود که این شکل همیشه وخیم بوده و منجر به مرگ مریض میگردد.

مراقبت جدی و تدایوی معقول به وقت وزمان آن باعث صحت مکمل شده میتواند - در جریان دو سال کار تحقیقاتی صرف 7 نفر از جمله 16 نفر Coma توسط مراقبت جدی و تدایوی معقول از مرگ نجات یافته است.

جدول ذیل درجه شدت، کنگوری وخامت باوفیات مرض ملاریا نشان دهنده است.

فصل هفتم

(نزد 292 مریض)

ملاریا دماغی			و جه	متوسط	خفیف	درجه شدت
Deep Coma	Stupur	Samnnilension				
10	3	21	46	153	51	تعداد به نفر
3.3	1	7.2	15.7	52.4	17.4	فیصدی

جدول (21)

در صفحه Samnnilention در نزد مریضان خستگی روحی، تاریک شدن شعور به درجه های مختلف باروشن شدن شعور به شکل Periodic دیده میشود. معمولاً مریض غیر متحرک بوده و به سوالات درست جواب داده نمیتواند، بعد از بیدار ساختن مریض دوباره به حالت اولی خود داخل میشود، که بالاخره آهسته آهسته مریض به کومای عمیق داخل میگردد.

نزد بعضی مریضان وتیره هایپراستیزی یا واضحا موجود میباشد تشنجات عضلی به شکل کلینکی بارز میگردد.

بالاخره عضلات اطراف (نهايات) تشنجات عمومی تیتانیک و Epileptic Form بوجود میآید. در بعضی وقوعات

فصل هفتم

حرکت و شخی عضلي مطلقاً موجود نه می باشد و مریض سر خود را بالا کرده نمیتواند.

درواقعات خفیف حرکات و شخی زودگذر می باشد عکسات وتري عادتاً در صفحه خواب الودگی متنزل میگردد.

در صفحه Stupor و Coma حرکات و عکسات وتري بلندرفته حتی تا سطح Colonius میرسد.

در نزدیک لحظات مرگ عکسات وتري مطلقاً معدوم میگردد و بالاخره به عکسات جلدي تبدیل میشود، از پتالوژی Pyramidal، شدت Asymetry عضلات ممثیک، کلونس (Clonus) و گاهی اعراض Babensky و کمتر روسیلمابه مشاهده میرسد.

مریض به صورت عمومی بی علاقه و غیرفعال می باشد، رنگ جلد آن سفیدمثل موم بوده در صورت سیروخیم رنگ جلد به شکل صفرای و یا خاکستری پندیده دیده میشود و گاهی روی مریض خمیرمانند بوده، چشم های مریض کوما عمیق نیمه باز و یا مکمل بسته و رویت معدوم می باشد.

مریض مثل مرده و بی تفاوت بوده لب ها سرخ، دهن نیمه بسته، فک باهم نشسته و شکل قیف مانند را با خود میگیرد، عضلات مغزیه (عضلات فک و عضلات جوینده، متشنج، اختلاطي و منقبض می باشد. گراف تب و صف متقطع را داشته می باشد.

درواقعات کوما اکثر اتب دوامدار، فشار مایع نخاع شوکی نورمال و رنگ آن شفاف می باشد، اندازه Albumin

فصل هفتم

به (0.1-0.2%) میرسد و در معاینه CSF تنهالی کوسیت دیده میشود.

2- Algidmalaria :- این شکل از اثر عدم کفایه حاد دورانی محیطی بوجود آمده و متصف به جلد سرد، سیانوتیک و موم مانند می باشد. نبض مریضان خیطی، فشار خون پائین و دیوریزشان کم می باشد.

در تایپ کلورالسهال ابگین و در تایپ دیزنتري مانند مواد غایطه خون دار موجود می باشد، بعضاً خون ریزی های جلدي به شکل Petechia و Echymosis ظاهر میکند، عکسات وتري خفیف بوده و تب مریض Sub Febrile حتی Sub Normal می باشد.

3- Septic شکل :- در این شکل تب بلندو Intoxication پیشرفته موجود بوده بعضاً با حرقه مغالطه میشود همچنان درملاریائی دماغی تغییرات درسیستم قلبی و عائی بوجود می آید که عبارت از TachyCardia و کمی فشار خون می باشد.

تنفس معمولاً سریع (30-60/min) و وصف سطحی را به خود میگیرد. در نتیجه افتادن زبانچه و پیداشدن آوازهای خرخرورال های Crepitation شنیده میشود که این حالت نشان دهنده اذیمای ریوی می باشد که معمولاً در تدایوی غیر معقول نیز به وجود آمده میتواند.

میتوانیم در مورد کارنتایج تحقیقاتی که در پراکتیک به دست آمده است به شکل خلاصه تماس بگیریم:- طور که ذکر به عمل آمده که درملاریای تروپیک به صورت عموم درمایکروسیرکولیشن (Microcirculation) که

فصل هفتم

در نتیجه تأثیر واسکولر آلرژیک ریکشن (Vascular Allergic Reaction) در عروق شعریه توسع یا Vasodilatation به میان می‌آید و به همین ارتباط یک مقدار مایع از مایکروسیرکولیشن خارج شده و در فاصله های بین الحجروي (Intra Cellular Space) تجمع یا ستاز می‌کند که در نتیجه زمینه برای اذیمای دماغي و ریوي مساعد می‌گردد، که بعد از جدار انساج و تیره فزیولوژیک، یعنی تبادل O_2 و CO_2 مختل شده و در خون رکودت CO_2 به میان می‌آید.

و از طرف دیگر نسبت لیز کریوات حمراء در سیکل شیزوگونی اریتروستی هیموگلوبین یعنی وسیله ترانسپورتی اکسیجن کم می‌گردد و به همین ارتباط به صورت عمومی در انساج و حجرات فقدان یا کمی اکسیجن بوجود می‌آید - که در همین زمان تنفس به شکل وظیفوي سریع می‌گردد که در یک دقیقه تعداد تنفس نسبت به حالت نورمال زیاد بوده و تکی پینیا (Tachypnea) تاسس می‌کند. همچنان در موجودیت تدای پارانتیرال یا انفیوژن که تشوشات کلیوي نیز تاسس کرده باشد به شکل تدریجی این تشوشات ارتقاء کرده و در نتیجه کمی دیوریز کلیوي اذیمای ریوي راهنوز اضافتر ساخته و سیر کلینیکی ملاریاتروپیک را وخیم تر می‌سازد.

در همین حالت اگر انتانات تالی مداخله کند و یا انتانات مزمن مثلاً TB موجود باشد، پتالوژی ریوي سریع‌پیشرفت نموده که در نتیجه مرض ملاریاسیر وخیم را با خود گرفته و بالاخره منجر به

فصل هفتم

میتوانیم تغییرات پتالوژیکی ریوي را که در پراکتیک بدست آمده در جدول ذیل طور خلاصه ذکر نماییم.
(نزد 292 مریض)

فصلی	تعداد	اندازه	اعراض
4.7	14	25-40/min	Tachy Pnea
4.4	13		Pul-Edema
8.2	24	.	Caugh and Dyspnea
1	3		TB
78.7	230	.	Normal

جدول (22)

زبان خشک و باردار می‌باشد، تغییرات در حنجره (Larynx) و بالاخره در صوت نیز تغییرات به وجود می‌آید. بعضی اوقات در جهاز هضمی اعراض کلینیکی گاستروانتریت (Gastro Enteritis) و خون ریزی نیز دیده می‌شود.

ضخامه طحال و کبد به شکل معمول موجود بوده لکن در یک تعداد وقوعات طحال بدون عکس العمل و ضخامه آن نیز قابل ملاحظه نمی‌باشد (با وجود که واقعه Case بسیار وخیم هم باشد).

انیمیدار ملاریا خصوصاً در اشکال اختلاطی علامه کلاسیک بوده و در تکمیل دوسیکل شیزوگونی اریتروستیتی تعداد زیاد اریتروسیت ها از بین می‌روند.

فصل هفتم

فورمول لیکوسیت وصف مخصوص راتکرار میکند
،مثلا در ملاریای وخیم یا شکل اختلاطی درخون محیطی
Eosinophil مع دوم و Neutrophil به طرف
چپ (Shift To Left) حرکت میکند.

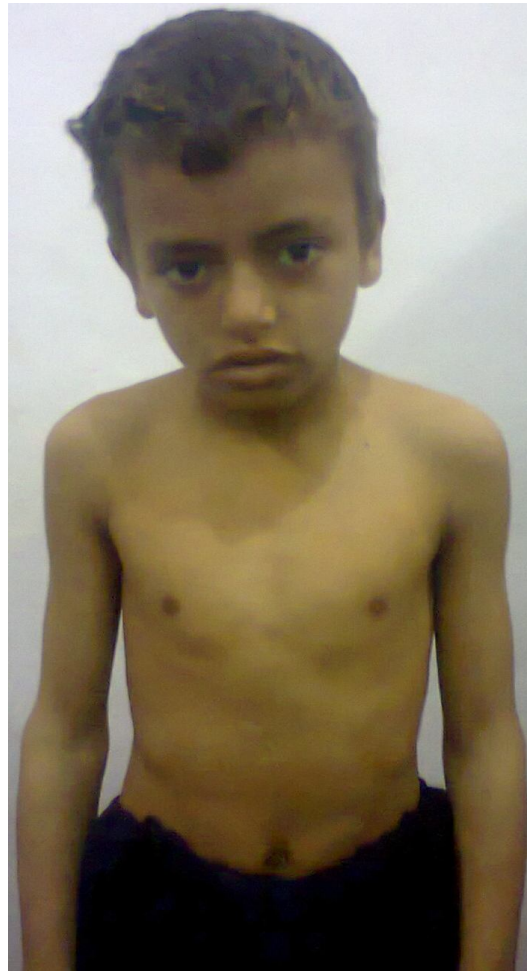
یعنی Leukocytosis (نیوتروفیلیا) دیده میشود. درکومای
ملاریا Sedimentation Rate در ساعت اول الی 60mm
میرسد. درخون محیطی مریض اشکال رینگ و گاهی
تروفوزویت هاوشیزونت هانیز دیده میشود و همچنان
مونوسیت ها که صباغات میروزویت ملاریا را بلع کرده
باشد دیده میشود.

شکل وخیم کومای ملاریا عادتاً زیاد دوام نه میکند در نتیجه
تداوی نامناسب و یا شروع تداوی ناوقت مریض فوت
میکند.

استفاده از میتود عصری رینماسیون یک جای باتداوی
Intensive امکان تداوی مکمل را میدهد.

4 هیمو لیز حاد داخل وعائی
(Acute Intra Vascular Hemolysis) **یا تب**
هیموگلوبین وریا (Hemoglobinuria Fever)
یا (Black Water Fever) :-

هیمو لیز حاد داخل وعائی یا تب هیموگلوبین وریا امکان
دارد پرازیته باشد و یا میدیکمانتوز (در پتوجنز مرض مکمل
تشریح شده است).



فوتو (12)

فوتو فوق از یک طفل یازده ساله بنام شیرزاد ولد غریزی

فصل هفتم

مسکونه ولسوالي شيوه ولايت ننگر هارمياشده، که نظربه مشاهده مريض فوق بعدازصرف چندین قسم ادويه که نام هاي شان را يادنه داشت به میان آمده عاجلامعاينات روتين مريض اجراء که هيموگلوبين مريض درحدود 3.5gm/dL بود Hemoglobinuria شديدکه رنگ ادارش سياه گشته بودبه صحت عامه ننگر هار معرفي وبسترشد، بعدازتطبيق خون تازه وتداوي Intensive چندروز بعدمريض بهبوديافته وازشفاخانه مرخص گرديد. تداوي ملاريائي تروپيک به ميتودهاي مختلف صورت ميگيرد، زير الاشکال وخيم ملاريامثلاشکل هيموليز داخل وعائي وياهيموگلوبين يورياتوسط ادويه هاي مختلف باادويه ايتوتروپ ملارياتداوي ميگرددکه درتداوي به شکل مفصل تشریح شده است.

درنزد اشخاص که بار اول مصاب به ملارياگرديده قبل ازتطبيق ادويه ايتوتروپ به هيموليزفواره ئي همراه باتب، هيموگلوبين يورياوعدم کفايه حادکليه رُخ ميدهد، معمولادرپرازيتيميای بلند (Hyper Prasitemia) هيموليز فواره ئي تظاهر ميکند.

فصل هفتم



فوتو (13)

درنزد این قسم مريضان نه تنهاشرایط براي تخریب اريتروسيته هامتساعد است بلکه تنبهيت سيستم ريتيکولواندوتليل (RES) نیز شدت ميابدواريتروسيته هاشکنندميگردد، همچنان به شگفت انگيزي ايمونولوژيک رُخ ميدهد.

درملاريائي وخيم تروپيک مثبت بودن تست Combs شاهدگفتار فوق است.

فصل هفتم

در تحت تاثیر تدایوی Symptomatic و تصفیه کلیه بطریقه Dialysis پیریتونیال و تدایوی ضدپرازیت مرض ملاریا ممکن باعث جلوگیری از مرگ گردد.

معنی لغوی تب هیموگلوبین یوریامرض حادپاراملاریایی میباشد که اکثر ابعاد از گرفتن Primaquine, Quinine و غیره بروز میکند، به رسوب سریع و کتلوی اریتروسیت ها همراه با یرقان هیولایتیک و هیموگلوبین یوریا است.

و به معنی وسیعتر این مرض عبارت از وصف هیمولیز کتلوی داخل شعریه هاتحت تاثیر پیرپرات ها مختلف ادویه یعنی سلفامیدها Primaquine, Pyremithamin و مرکبات Nitrophan و غیره است.

در اختلاط هیمولیز داخل و عائی و یادرتب هیموگلوبین یوریا هیموگلوبین (HB) آزاد توسط حشرات سیستم ریتیکولولاندوتلیل (کبد، طحال، عقدات لمفاوی و غیره) گرفته شده و به Bilirubin تبدیل میگردد، که در نتیجه آن نزد مریضان یرقان ظهور میکند.

در ادرار مریض علاوه به (Oxy Hemoglobin) مقدار قابل ملاحظه (Meth Hemoglobin) و گاهی هیماتین موجود میباشد ولی همیشه البومین یوریا، یورو بیلینو یوریا (Urobilinuria) بیلوروبینیمیا قابل ملاحظه است که این هادر نتیجه هیپاتیت پارانشیماتوز ثانوی بوجود میآیند.

در رسوب ادرار معمولاً صباغات صفراوی زرات پخته مانند کتله هیموگلوبین Amorphonemia (تغیر شکل هیموگلوبین) دیده میشود.

فصل هفتم

اعراض اساسی هیموگلوبین یوریا:- ادرار اطراح شده معمولاً به رنگ مخصوص (بیرسیاه و Wine سرخ) دیده میشود.

اوکسی هیموگلوبین در ادرار تازه و ادرار که در آخر اطراح میشود دارای میت هیموگلوبین میباشد، علاوه از آن در ادرار Hemosidrin و Urobiline نیز دیده میشود.

ادرار مریضان هیموگلوبینو ریا اگر در یک بوتل انداخته شود و بعد از چند دقیقه اگر طرف اش دیده شود و طبقه تشکیل میکند رنگ طبقه علوی (بالای) نسبتاً شفاف به مثل وینو سرخ (Red Wino) و طبقه پائین به رنگ تاریک قهوی کثیف تیره که در بین آن دیتریت موجود است دیده میشود.

معمولاً هیموگلوبینو ریا دفعات پیدامیشود و مترافق به لرزه، هایپرتریمی (Hyper Thermia) الی 40° در د عضلات و مفاصل، Adenamy، استفراغ (Vomiting) که رنگ محتوی آن سیاه و یا صفراوی میباشد.

مگر سردردی (Headach)، Anemia به سرعت پدید آمده و متعاقباً یرقان تاسس میکند تعداد اریتروسیت های پائین میباشد، هیموگلوبین الی 30gm/lit و همچنان تشکل Meth Albumin محصول مرکبات هیماتین و Albumin سیروم خون شرح شده است.

در لوجه خون به سرعت لیوکوسایتوزس (Leucocytosis) (نیوتروفیلیا) به (20000-30000-40000) میرسد.

فصل هفتم

باوجود انفکشن فعال پرازیت درخون محیطی مریض خصوصاً در حالت هیموگلوبینوریابسیار کم و یا هیچ یافت نمیشود— زیرا اریتروسیت های مایوف به وقت اول رسوب میکند.

کبد وطحال ضخاموی و بسیار دردناک میباشد، از همه خطر ناک و وخیم تر در هیموگلوبینوریابلاک کلیوی میباشد که باعث انوری و عدم کفایه حاد کلیوی و مرگ میگردد که علت این مایوفیت حاد کلیه، انوکسیا (Anoxia) و عدم رسیدن اکسیجن به حجرات Epithelial کلیه که در نتیجه برهم خوردن جریان خون به کلیه بوجود میاید.

هیموگلوبینوریابه سه کتگوری ذیل تقسیم شده است:

1 - خفیف

2 - متوسط

3 - وخیم

فورم اول به شکل سب فبریل و هیموگلوبین یوریابرای مدت کوتاه بروز میکند.

در فورم متوسط و وخیم به شکل هیمولیز کتلی (Massive) حوادث نزفی، یرقان، Collaps و Anuria بروز میکند، در سابق از این اختلاط تلفات 50 فیصد بود. در عصر حاضر نسبت تطبیق میتوهای مدرن تدای فیصدي و فیات نسبت پائین آمده است، لکن در کشور ما افغانستان هنوز فیصدي و فیات بلند رفته است زیرا اکثر مریضان که از ولایات و یا از قطعات دور دست در حال تاسس بلوک

فصل هفتم

کلیوی تخلیه میشوند و هم در روغتون های مرکزی کلیه مصنوعی موجود نیست. غیر از هیمو دایلازس اهتمامات دیگری از نظر پراکتیک نتیجه مثبت نمیدهد و مریض حتماً فوت میکند. در صورت که مریضی سیر خفیف داشته و در شروع هیمولیز یعنی بعد از صرف 3-2-1 تابلیت پریماکین بوجود آمده باشد اگر مریض به سرویس انتانی در روز اول شروع هیمولیز برسد توسط تدای Intensive ممکن حملات در 3-5 روز از بین بروند و در روشن میشود، درجه حرارت پائین میباشد، جریان خون به شکل عادی میباشد که در معاینه آن رتیکولوسیت بلند است.

مریضان تب هی—و گلوبین یوریامیل به نکس یا عود دارد 3-2 مرتبه نکس مرض بعد از 6-8 سال دیده شده است.

بر علاوه از اختلاط فوق که مفصلاً تشریح شده است، یک تعداد اختلاطات دیگر در سیر ملاریای تروپیک (شکل وخیم) بوجود میاید که بانظر داشت پتوجنیز مرض و یا در جریان تدای از اثر تدای غیر معقول و عدم مراقبت جدی مریضان یعنی مصاب به ملاریای تروپیک که محکوم به بستر باشد تاسس کرده میتواند.

مادر جریان کار تحقیقاتی خویش نزدیک عده مریضان (مصاب به ملاریای تروپیک شکل وخیم) بعضی تغییرات پتالوژیک که به شکل اختلاط به وجود آمده بودند ثبت نمودیم که حتی در بعضی مریضان باعث مرگ گردیده

فصل هفتم

است که در جدول ذیل به شکل مختصر با ارقام و فیصدی از آن تذکره عمل آمده است.

امراض واختلاطات که به شکل تالی در ملاریای تروپیک بوجود آمده			
امراض و اعراض		تعداد	فیصدی
Toxic Hepatitis		33	11.3
Toxic Nephritis		21	7.1
Meningism		6	2
Retinal Hemorrhage		1	0.3
CNS	Facial Palsy	2	0.7
	Encephalo Myelitis	2	0.7
Hemoglobinuria, Hemolysis, G6PD		12	4
Oliguria		6	2
Anuria		9	3
Poly Uria		1	0.3
Aspiration Pneumonia		3	1
H-Simplex		12	4

جدول (23)

فصل هفتم

امراض ولادی که در کار تحقیقاتی نزد 292 مریض در جریان معاینات تشخیص شده اند.

نا	تعداد	فیصدی
Situs Inversus	1	0.3
Dextra Cardia	1	0.3
سقوط کلیه	1	0.3
بدون تغییرات	289	98.9

جدول (24)

در جریان کار تحقیقاتی نزد اکثریت مریضان که از قطعات در جزئیات های دوردست آمده بودند که از جمله در نزد 15-20 مریض حالت Avitaminosis وجود داشت که در بعضی شان سبب اعراض کلینیکی شده بودند ولی نزد آن عده مریضان که تغییرات ولادی موجود بوده به شکل وصفی باعث شدت اعراض کلینیکی مرض نه شده اند.

نظریه تیوری اکثر ادرا امراض ملاریا که ناشی از هر نوع پرازیت ملاریا باشد به صورت عمومی در معاینه خون Thrombocytopenia دیده میشود، با وجود کمی Reagent و عدم موجودیت لابرانته باتجربه در کار تحقیقاتی از تمام مریضان مصاب ملاریای تروپیک ترومبوسیت

فصل هفتم

دیده نه شده ولسي باز هم ازيك تعدادمريضان كه ترومبوسيت خون انهامعاینه و دیده شده است يکي ازوصفي تــــــرين علامه لابراتواري ملاریامیباشد، كه دراینده نزدیک این سوال درپراکتیک به رؤیت اسنادحل خواهدشد.

لوحه پتواناتومي :- درفورم حادیرقان جلدي و ارگان هاي داخلي مملوَضخامه وزردي قهوه ي کبدطحال ومملو ازخون تاریک سرُخ کلیه قدرپندیده كه کانال مستقیم آن ازسلندر هاي هیموگلوبین (به رنگ سیاه وقهوه ئي) پرمیاشددیده میشود.

ازیمای ریتان درملاریائي پلازمودیم فلسپیارم درنتیجه تداوي نامناسب بوجودمیاید(تطبیق مایعات زیاد) وهمچنان درنتیجه تطبیق مقدارزیادخون اذیماریوي راتاسس کرده میتواند.

فصل هشتم

تشخیص تفریقی (Differential Diagnosis)

مشابهت اعراض کلینکی ملاریا با اعراض کلینکی دیگر امراض مار امجور میسازد تا ملاریا را از بسیاری امراض دیگر تشخیص تفریقی نمائیم. بالاخصه در واقعات اختلاطی و اشکال Atypic به این موضوع ضرورت زیادتوجه شود. باید ملاریا را با نظر داشت حاد بودن تظاهرات مریضی و دوام آن باید از:

Gripp, Typhoid, Brucellosis, Spiractosis, Visceral Leishmaniosis, Lepto spirois, Sepsis, Dingle, Fever Papatassi Fever, Yellow Fever, هیمولایتیک خون و غیره امراض خون تشخیص تفریقی نمائیم.

1- گریپ (Gripp): - گریپ یک مرض حاد ویرسی بوده که متصف به تب شدید، لرزه، سردردی و درد شدید عضلات می باشد.

در سه روز اول تب به شکل بلند با تفریح کوتاه مدت می باشد، بر علاوه این نوع مریضان از درد شدید کمربن نیز شکایت میباشند اما فرق اش با ملاریا این است که در تب ملاریا دوروز تفریح وجود دارد و به روز سوم پاراکسیسم بعدی برای چند ساعت به میان میاید، در ملاریا و گریپ اگر خون معاینه شود Leucopenia دیده میشود.

در گریپ بر علاوه از اعراض فوق اعراض ذیل نیز دیده میشود، مثلاً Intoxication پیشرفته، Sever headach

فصل هشتم

خصوصاً در ناحیه Frontal قوس بالای ابروها، ضعیفی و درد تمام اعضاء موجود می باشد، Hyperemia وجه، Conjunctiva سرخ و علامه Shipka دیده میشود.

بعضی اوقات Epistaxis، اکثر Bradycardia نسبی و Hypotony، اعراض ماو فیت طرق تنفسی علوی، بندش انف، تخریش گلو، سرفه خشک و دردناک، Hyperemia of pharynx همچنان کبد و طحال ضخامی نمیباشند، که بالاخره فرق آن توسط معاینه خون صورت میگیرد، در خون مریضان ملاریا پرازیت در قطره هموار و ضخیم در سلا دیده شده و تشخیص ملاریا وضع می گردد ولی در مریضان گریپ تنها Leukopenia دیده خواهد شد.

2 - تب محرقه و شبیه محرقه (Typhoid & Para Typhoid Fever): - ملاریا ابتدای سه روز با تب Remitent و ملاریای تروپیک با تب نامنظم یا Remitent و یا Continous را باید با محرقه تشخیص تفریقی کرد.

در محرقه و شبیه محرقه با تفریق از ملاریا اعراض ذیل میتوان مشاهده کرد:

شروع تدریجی مریضی، بیپ بودن مریضان، سردردی ثابت (Dull Headach) و همیشه Anorexia (بی اشتها)، اکثر Bradycardia با تنفس Hypotany زبان تیفوزی (زبان ضخامی یا محجم، چاپ دندان ها بالای زبان معلوم میشود، قسمت وسط زبان با غبار سفید و خاکستری رنگ پوشیده مگر جنب ها و نوک آن از غبار پاک می باشد).

فصل هشتم

ضخامه کبد (Hepatomegaly) و بعضی اوقات ضخامه طحال (Splenomegaly) موجودیت حالت Status Typhosa قابل یادآوری میباشد مگر تشخیص حقیقی توسط هیموکلچر (Hemoculture) و Widal Test و تست غی—ر مستقسم هیمو اگلوتنیشن (IHAT) ثابت میشود.

3 – بروسیلوزس (Brucellosis): دربروسیلولوزس موجودیت بعضی اعراض مانند تب ریمیتی—ک یا Intermittent، ضخامه کبد و طحال، تغییرات درخون Eosinopenia, Leukopenia, Hypochromic Anemia, Granulocytes, Lympho Monocytosis نسبتاً بلند ممکن تشخیص ملاریابه مریض وضع گردد.

مگر برای بروسیلولوزس علاوه به اعراض فوق دیگر اعراض ذیل نیز وصفی میباشد:

وضع قناعت بخش مریضان در موجودیت ریاکشن حرارتی بلند.

عرق زیاد در شبانه روز.

ماؤف شدن اعضا و سیستم های عضویت به شکل کمباین (اپارات اتکا و حرکت مفاصل عظام) سیستم Urogenital، عصبی و غیره.

علاوه به معاینه خون از نگاه ملاریا احتمالاً باید تست های سیرولوژیک (Right test و Hedelson) اجرا و تشخیص وضع میگردد.

4 – سپسیس (Sepsis) یا (Septicaemia): — نظر به اعراض ذیل Sepsis از ملاریا تشخیص تقریقی میشود:

فصل هشتم

موجودیت محراق سپتیک در عضویت و باب دخول میکروب.

وصف Hictic گراف حرارتی. عرق خیلی زیاد و موجودیت لرزه.

اندفاعات هیموراژیک (Petechia) در قسمت های مختلفه جلد بدن و مخاط چشم.

ضخامه پیشرفته طحال، سریع بودن Neutrophilia, ESR، Leukocytosis، درخامه تجربید میکروب از خون.

5 – لشمانیازیس حشوی (Visceral Leishmaniasis): چون اعراض مشترک در بین لشمانیازیس و ملاریا خیل زیاد میباشد بنابراین یک مریض لشمانیازیس در ابتدا تشخیص ملاریا وضع میشود با تفریق از ملاریا در

لشمانیازیس اعراض ذیل رامیتوان دریافت کرد:

موجودیت ایفکت ابتدائی به قسم پپول در جای گزیده شده توسط Mosquito.

شروع تدریجی Adenamy, Prostration، خسافت و پرفیوریای جلد.

حرارت دوامدار و Remitic در 20-30 فیصد وقوعات.

در جریان شبانه روز حرارت دومازیه بالا و پائین میشود.

ضخامه عقدات لمفاوی محیطی و ویسیرال ضخامه پیشرفته طحال و دردناک بودن آن.

لا غری (باختن وزن بدن) و کلان بودن بطن (متوسع).
Leukopenia پیش—رفته (2000-800)،
Hyper, proteinemia، Granulocytopenia (در ملاریا

فصل هشتم

Hypoproteinemia (میباشد) مگر تشخیص قطعی نظریه تست های سیرولوژیک و دریافت پرازیت در مخ عظم (Bone Marrow) و عظم قص وضع میشود.

6 – لیپتوسپیروزس (Lepto Spirosis): - شروع مرض به شکل حادیه زودی درجه حرارت بلندمیرودالی 39-40° و درد شدید سر ظهور میکند.

در روز های اول مریضی مریضان از درد شدید عضلات حکایه میکنند بالخاصه در عضله (Gaster) حتی مریضان قدرت راه رفتن را ندارند.

ضعیفی عضلات Hyperemia و اندیمای وجه به روز 3-5 ام مریضی اندفاعات polymorph ظهور میکند که بعضی اوقات به شکل Petechia میباشد.

به روز 4-6 ام مریضی همزمان با پائین شدن حرارت بلند، یرقان (Jaundice) ظهور میکند و ضخامه کبد پیدا شده و در جس دردناک میباشد.

نزد 50 فیصد مریضان ضخامه طحال نیز موجود بوده و متضرر شدن کلیتاً در Leptospirosis خیلی وصفی میباشد.

در معاینه ادرار Albumin سلندر هادریافت میشود، اکثراً نزد مریضان Anuria به ملاحظه میرسد همچنان Azothemia پیشرفت میکند فشار خون بلند میرود.

تاسس س ————— ندروم هیموراژیک (Hemorrhagic Syndrome) خیلی وصفی میباشد (خون

فصل هشتم

ریزی از ان Epistaxis، خون ریزی در Sub Conjunctiva و Hematuria) تاسس میکند.

احتمالاً در بعضی مریضان همزمان Halucination، ضیاع شعور، ظهور Meningitis به ملاحظه میرسد، اندیمای انکشافی، Leukocytosis, Thrombocytopenia، از ان جمله Nutrophilia، میلان فورمول به طرف چپ (Shift to Left) و بلند بودن Sed Rate (10-40mm).

در واقعات پیشرفته به نوبه اول ماوف شدن او عیه کبدی کلیتاً به ملاحظه میرسد (Anuria مترافق با Azothemia، Hypothermia، Hemorrhagea) تشخیص قطعی مرض توسط تست های سیرولوژیک (DAL) گذاشته میشود.

7 – سپیراکتوزیس کنه ای (Tick Borne Sproctosis): - در محراق های اندیمیک سپیراکتوز کنه ای، همچنین نزد اشخاص که به طوری موقت در این محراق های اندیمیک قرار داشته، ملاریا بایدها این مرض تشخیص تقریقی گردد. اعراض سپیراکتوز قرار ذیل میباشد:

ظهور Nodule های تخریشی در ناحیه گزیده شده، موجودیت حرارت راجعه بین حمله اول و دوم، تقریح یک شبانه روز و در حمله های بعدی تقریح 5-7 روز میباشد.

کبد و طحال کمی ضخامی و در خون Leukocytosis، نیتروفیلیا موجود بوده و تشخیص بعد از دریافت بوریا

فصل هشتم

(Borella) تحت مایکروسکوپ در خون محیطی وضع میشود.

8 – تب پیتاشی (Papatassi Fever): - در مناطق اندیمیک ملاریا را باید با تب Papatassi تشخیص تفریقی نمود.

اعراض مشترک شان عبارت اند: - شروع سردردی، لرزه، تب بلند، درد روزاؤل، درد تمام اعضاء بدن، اعراض که در تب Papatassi بملاحظه میرسد در اذیل اند: - دیپ بودن پیشرفته مریضان، سردردی شدید در ناحیه Frontal که ناحیه بالای قوس ابرو هادرش در اثناء حرکت چشمان، هایپریمیا وجه - مثبت بودن علامه پیک (توسع جالي مانند او عيه به قسم مثلث که قاعده آن به طرف زوایای وحشی چشم میباشد).

مثبت بودن علامه تاوسیک (ظهور درد شدید در اثنای بالا کردن جفن توسط انگشتان و شکایت از درد شدید در اثنای وارد کردن فشار بالای کره چشم)

9 – تب دینگو (Dengue Fever): - اعراض و علایم: - این مرض در 42° عرض البلد شمالی و 40° عرض البلد جنوبی بملاحظه میرسد و به شکل حادث شروع میشود و اعراض prodromal در آن نمیشود و درجه حرارت بدن فوراً به 39°-40° میرسد، سردردی شدید موجود بوده و کره عین و یاتخم های چشم شدیداً درناک میباشد، دردهای شدید عضلی در مفاصل موجود و حرکات در مفاصل

فصل هشتم

محدود میشود و مریضان در حالت اجباری بستر را بخود میگیرد.

در جریان 5-7 روز درجه حرارت بلند و دوقبه ئی میباشد، تب در سه روز اؤل بلند (حمله اول - - - - - رار تی) در جریان 2-1 روز بعدی به وجود میاید بعد از جریان 3-2 روز دوباره حرارت بدن بلند میشود. هایپریمیا وجه در تمام غشاء مخاطی به شمول اذیمای وجه که به چشم دیده میشود تا سس میکند. اکثراً هایپریمیا ی تمام جلد به قسم Scarlatin میباشد، در سه روز اؤل اندفاعات خورد و نقطوی در سطح مفاصل ارنج و زانو ظهور نموده و بعد از 3-2 روز مرض ظهور اندفاعات سُرخان مانند به شکل ماکولوپاپولوز و سکارلاتین خصوصاً در تنه، اطراف و وجه تبارز مینماید ضخامه عقدات لمفاوی محیطی وضخامه کبد به شکل نسبتی موجود میباشد. تشخیص به اساس تست های سیرولوژیک در سیروم های جفت گذاشته میشود.

10 – تب زرد (Yellow Fever): - در ممالک امریکائی و افریقائی ملاریا باید از تب زرد تشخیص تفریقی شود که اعراض آن قرار ذیل میباشد: - شروع مرض به شکل حاد بدون اعراض Prodromal مترافق با سردردی شدید و سرچرخ، درد کم و اطراف موجود میباشد، تب بلند که در شبانه روز اؤل به 39°-40° میرسد و مترافق بالرزه میباشد احساس تشنگی، دلبدی (Nausea)، استفراغ مکرر با محتوی مخاط موجود میباشد.

فصل هشتم

هایپریمیا و اذیمای وجه، هایپریمیاى جلد و قسمت علوي تنه، تورم لب ها، رنگ زبان سرخ و روشن میباشد. جلد خشک و گرم، Tachycardia، و کربودن تون هاي قلب موجود بوده و Euphoria خیلی وصفی میباشد. کبد ضخاموي و دردناک بوده و طحال بعضی اوقات ضخاموي میباشد. به روز چهارم مریضی ممکن یرقان و Brady cardia تاسس نماید.

خون ریزی از انف (Epistaxis) و رحم بملاحظه میرسد. Hemorrhagic Syndrome و استفراغ با محتوي سیاه رنگ ظهور میکند و بعدا Anuria بمیان میاید. عدم کفایه حاد کلیوي (Acute Renal Failure) و عدم کفایه قلبی و عائی باعث مرگ مریض میشود. تشخیص بعد از اجرای تست های سیرولوژیک (Complement Fixation Test) وضع میشود.

11 - تشخیص تفریقی باتسمم غذائی: - اکثر در مرض ملاریا در مریضان در ناحیه Epigastrium تحت الضلعي راست و چپ، دلبدی و استفراغ، نرم بودن مواد غایطه، یرقان خفیف در صلیبه های (sclera) ضخامه و درد کبد، تیره شدن ادرار بملاحظه میرسد و مجبور میشویم با امراض فوق الذکر تشخیص تفریقی نمایم - همچنان صعود حملوي درجه حرارت مشابه پارکسیزم ملاریا در واقععات Pyelitis, Cholangitis, Cholecystitis و غیره پروسه هاي التهابی به نظر میرسد. مگر با تفریق از ملاریا در این امراض

فصل هشتم

اعراض محراقی ثبت میشوند، که به هریکی از امراض فوق وصفی میباشد.

در خون Leucocytosis تجرید باکتری از مواد مختلف با در نظر داشت پتالوژی های فوق بعضی از علما و محققین میگویند که در ملاریای تروپیک ممکن اعراض مشابه که در امراض حاد جراحی، احشای بطن، Pneumonia و Pleuritis موجود میباشد بملاحظه میرسد.

(بالخاصه اگر Infarct طحال و Sub Capsulor Hematome آن موجود باشد)

12 - امراض خون (Blood Diseases): - ملاریا طولانی شناخته نه شده در موجودیت Hepatosplenomegaly و Anaemia بعضا همراه امراض خون مغالطه میشود - خون مریض از نگاه ملاریا باید چندین بار دیده شود.

13 - تفریق کومای ملاریای با کوماهای دیگر

Lymphogranulomatosis, Hemolytic Anemia
Hyper Splenism or Splenomegally: - از منشاء هاي مختلف به وجود آمده، در این جاکون مریض چندین دفعه از نگاه ملاریا دیده میشود، و هم تدایي توسط مستحضرات هیموشیز و تروپ اجرا گردد. سقوط حرارت بلند در 2-3 روز دلالت به ملاریا میکند.

فصل هشتم

14 - کوماى ملاریارابایدباکوماهاي ذیل

تشخیص تفریقی نمود

A - Diabetic Coma or (Hyper glyceemic Coma) :-

اعراض (Symptoms): هایپرگلیسمیا و هایپرازمولریتی پلازما، تشوشات استقلال باکتیون و اسیدوز که سه وریانت آن موجود است.

- Hyper glyceemic and Hyper Ketonic
- Hyper osmolarity of Plasma
- Hyper Lactecemic

در تمام این وارینت ها وظایف سیستم عصبی مرکزی عمیقاً نهی می باشد، تونوس تمام عضلات پائین بوده، Tachypnea و Tachy Cardia موجود می باشد، حلقه ها متوسع و اکثراً تنفس خشن به شکل Kaussmaul می باشد، جلد و مخاط خشک می باشد.

Anuria، Oliguria، هایپوویا Areflexia، تقلصات، Epileptic form (مانند) دیده می شود.

موجودیت اعراض Glucosuria، Meningeal و بوی اسیتون غیر از Variant هایپرازمولیر کبد و طحال ضخامی نمی باشد.

B - کوماي یوریمیک (Urimic Coma) :-

اعراض (Symptoms): در انانیز حکایه از امراض مزمن کلیتان موجود می باشد.

فصل هشتم

تشوشات حالت تیزابی قلوبی و بلانس الکترو لایت Hypoxia، Desproteinemia Reflexia، خسافت جلدی و موج — و دیت اذیما، انوری، Hyper Refelxia و ر عشه فایبرینی عضلات، تنفس تیپ Chyne Stoke و بعضی اوقات به تیپ Kaussmawal موجود می باشد.

Myosis پیشرفته حلقه هابلندی فشار خون، انیمیا (Anemia) Azothemia موجود و NPN خون بلند از 100mg% می باشد از دهن مریض بوی ادرار می رود.

در ادرار Albumin، در خون محیطی Leucocytosis نیتروفیلیا، امکان موجودیت عدم کفایه حاد کلیوی را باید در شکل و خیم Yellow fever، Leptospirosis و تب هیموراژیک رانیز در نظر داشته باشید.

C - هیپاتیک کوما (Hepatic Coma) :-

اعراض و علائم: در انانیز Viral Hepatitis و Chronic Hepatitis باید موجود باشد.

یرقان در جلد و صلیبه های چشم موجود بوده، تنفس خشن شکل Chynestok و یا Kauss mowall داشته می باشد.

در سیستم قلبی و عائی Bradycardia و هایپوتونی موجود می باشد.

موجودیت عدم کفایه حاد کبدی و اتروپی حاد اضغر شرط است.

فصل هشتم

هیموراژی و موجودیت المینت های هیموراژیک در جلد به نظر میرسد و Ascitis شاید تاسس کند.

Hyperbilirubinemia و Azothemia کمی پروتین خون الی 10 فیصد دیده میشود.

همچنان کمی کولیستروول و قند خون نیز در معاینات بیوشیمی خون نشان میدهد و به اساس از دیاد قابلیت نفوذیه حجرات کبدی و یا از دیاد پیروسه لیز حجرات کبدی مقدار انزایم ها (SGPT and SGOT) بلند میروند.

D - Eclamsic Coma:- یکی از تظاهرات توکسیکوز موخر حاملگی بوده و در زمینه فشار خون بوجود میآید.

Cyanosis به اساس سپازم ارتریول جلدی به وجود میآید. Hypertonus عضلات، Trismus و تقلصات عضلی دیده میشود.

Mydriasis حدقه، تنفس خشک و بطني میباشند و بعضی اوقات Apnea نیز بوجود میآید، اعراض سحایای مثبت میباشند.

در خون محیطی Leucocytosis، سریع بودن ESR و اسیدوز میتابولیک موجود میباشند و در ار Albumin uria، Hematuria، Leucocyturia و سلندریوریادیده میشود.

E - کومادانتانات منگوکوکسیک:- به شکل حادثات تاسس میکند و اعراض و علایم سحایای شروع میشود - سردردی

فصل هشتم

شدید، ضعیفی عمومی، حرارت بلند بدن، اکثر استفرغ موجود میباشند.

علایم سحایای مثلاً علامه Kernig و Broudzynsky بعضاً Paralysis ازواج قلبی به وجود میآید.

هایپر سنسیتیویتی عمومی، و Ridity در عضلات عنق دیده میشود.

تقلصات عضلی، اندفعات هیموراژیک (Petichia) در جلد و مخاط، اریتمیانبض و تنفس به نظر میرسد.

تغییرات در CSF مثلاً فشار بلند، رنگ مکر، مثبت بودن تست های Pandy و Cytosis از حد نورمال بلند میباشند.

در Echo Encephalography صعود فشار قحفی و توسع بطین III بملاحظه میرسد.

F - Hemolytic Coma:- در سیر و خیم کری - هیمولایتیک به میان میآید و نزد مریضان انیمیا هیمولایتیک به ملاحظه میرسد، سندروم یرقان انکشافی دیده میشود، در خون انیمیا یی هایپوکرومیک میباشند، کمی اریتروسیت الی (1000000)، پائین شدن مقاومت Osmotic، اریتروسیت ها دیده میشود، در خون Leucosytosis و Azothemia موجود میباشند.

در معاینات بیوشیمی بلند شدن بیلیروبین غیر مستقیم راپور میدهد.

فصل نهم

ملاریای سه روزه Malaria tertiana

دوره تقریبی ملاریای سه روزه (Plasmodium Vivax) در بین 10-20 که معمولاً 12 روز میباشد.

اعراض Prodromal وی فوق العاده وصفی است که عبارت از کسالت عمومی سردرد Headach، درد کمر، دلبدی و استفراغ میباشند که چند روز قبل از شروع مرض احساس کسالت، سردردی و درد کمر و اطراف، دلبدی و گاهی استفراغ هم پیدامیشود.

در حمله اول درجه حرارت از 38° - 39° درجه سانتی گراد و یا بلندتر از آن میباشند. با اعراض فوق احساس لرزه بوجود میآید، تب در ملاریابه شکل Intermittent موجود میباشند، که این حالت برای چند روز دوام میکند درجه حرارت کمتر به 40° درجه سانتی گراد میرسد.

نبض و تنفس سریع، جلد مریض Hyperemic و مرطوب میباشند.

در هفته اول حملات تب شکل منظم را بخود میگیرد (یک روز در میان) اکثر حملات از طرف روز و آن هم در نیمه دوهم روز دیده میشود، حمله تبیبیک ملاریا بپیداشدن لرزه شروع میشود، درجه حرارت بدن سریعاً بلند می‌شود و اطراف سرد متوسط (بالمس سرد میباشند)، جلد سفید، عقدات لمفاوی قابل دیدن سفید رنگ میباشند و گاهی نهایت به رنگ سیانوزی دیده میشوند.

دروقت لرزه برای مدت کوتاه فشار خون بلند می‌شود، نبض سریع (Tachy cardia) و خفیفاً خیطی میباشند.

فصل نهم

دلبدی و استفراغ پیدامیشود، پاروکسیزم اول، از 15 دقیقه والی 2-3 ساعت دوام میکند، در پاروکسیزم اول درجه حرارت کمتر تا 40° درجه حرارت می‌رسد ولی در پاروکسیزم های بعدی میتوان حرارت تا 41° درجه برسد، لرزه تدریجی به احساس گرمی مبدل میگردد، مریض کمپل را از خود دور می‌اندازد، جلد خاکستری یا خاکی دیده میشود و در جس گرم و خشک میباشند. فشار خون پائین، نبض عادی و پُر جس میشود، Tachypnea و گاهی سرفه خشک (Dry Cough) پیدامیشود، مریض معمولاً از سردردی شکایت میکند و هم در کره عین در وقت حرکت دردموجود میباشند.

تشنگی، تهیج، هزیانات و نا آرامی نزد مریض موجود میباشند. پریود احساس گرمی 2-6 ساعت دوام میکند و بالاخره به Period عرق (Sweating) عوض میشود.

در ابتدا عرق در قسمت شقیقه های سر پیدا و بعد از چند دقیقه شکل Generalized (عمومی) را میگیرد.

درجه حرارت به شکل تدریجی پائین میآید حتی قبل از شروع عرق درجه حرارت کم میگردد و با همراه با شروع عرق حرارت نورمال میگردد و در مدت 1-2 ساعت به حد نورمال میرسد (و یا از نورمال پائین تر میشود) در این زمان مریض احساس راحت میکند و آرام میشود و بالاخره مریض را خواب میبرد.

در جریان روز خارج از پاروکسیزم مریض عادتاً از کدام تکلیف شکایت نداشته تنها ضعیفی عمومی و درد استخوان هاموجود میباشند، اگر مریض ادویه اختصاصی

فصل نهم

رانگیر در حمله مریضی امکان دارد برای مدت 3-6 هفته دوام کند ولی حملات نکسی به شکل تدریجی خفیف شده می‌رود که علت آن تشکل ایمونیتی می‌باشد.

انیمیا (anemia) در هفته دوم و سوم تظاهر نموده و در انکشاف مرض اندازه اریتروسیت هادریک ملی لیتر ($3-10^6/\text{mL}$) پائین می‌گردد.

طحال عمدتاً یعنی به شکل معمول بزرگ می‌گردد. البته بعد از پاروکسیزم اول باجس تنهادر آخر هفته اول امکان دارد جیس شود و بعد از آن به شکل تدریج طحال بزرگ و کلان می‌گردد، مریض بشکل معمول از درد ناحیه طحال (تحت الضلعي چپ) شاکی می‌باشد.

کبد به شکل تدریجی بزرگ می‌گردد و در وظایف کبدی نیز به شکل نسبی تغییرات وارد می‌شود، بیلیروبین امکان دارد خفیفاً بلند شود (البته در اشکال خفیف) و یرقان به شکل خفیف تاسس و در لب ها و کنار های انف Herpes Simplex بروز می‌کند.

عودیانکس مقدماتی در نزد آن عده اشخاص که تداوی آن توسط ادویه که بالای صفحه اریتروسیتی موثر است تداوی شده باشد مثلاً توسط دیلاگیل (کلوروکین) در این صورت نکس مرض را مشابه پاروکسیزم به شکل منظم شروع می‌شود - اعراض Prodromal در این شکل ملاریا وصفی نمی‌باشد.

ملاریای اووال (Plasmodium Oval): در بسیاری جهات این فورم ملاریا شباهت به ملاریائی سه روزه (Plasmodium Vivax) دارد فقط سیر آن نسبتاً خفیف

فصل نهم

بوده و حمله تب به شکل پریودییک بعد از دوروز واقع می‌شود طبق قاعده از طرف شام صورت می‌گیرد.

ملاریای چهار روزه (Malaria Quartana) (Plasmodium Malaria)

عامل مرض ملاریای چهار روزه حتی در صفحه پیشرفته پرازیت در خون محیطی دریافت می‌گردد.

اولین تب برای ملاریای چهار روزه و صفی نسبت در حمله اول تب به شکل پریودییک در پریود سوم برقرار می‌گردد. لرزه در این فورم اضافه تر طولانی و خوب واضح می‌باشد. پریود احساس گرمی امکان دارد 6 ساعت دوام کند.

شیزوگونی اریتروسیتی امکان دارد برای یک زمان بسیار کوتاه موجود باشد و گاهی در طول تمام عمر زندگی دوام می‌کند در تب ملاریای چهار روزه Nephrotic Syndrome معمولاً به شکل اختلاط تاسس می‌کند.

کلینیک ملاریای چهار روزه نزد آن عده اشخاص که دارای معافیت نسبتی باشد سیر خفیف را تعقیب می‌کند خصوصاً اشخاصی که در مناطق ایندیامیک ملاریا زندگی می‌کنند خوشبختانه وقوعات ملاریا چهار روزه در کشور ماکم و یا هیچ موجود نیست.

چون این اشخاص که همیشه به شکل Reinfection و یا به شکل تکراری مصاب ملاریا می‌گردند نسبتاً دارای معافیت نسبی می‌باشند ولی پرازیت می‌تواند به مقایسه آن عده اشخاص

فصل نهم

که بار اول مصاب به ملاریای چهار روزه میشوند بلندتر نمیرود.

سیر وخیم کلینکی این فورم نژاد شاخصیکه غیر معاف یا شاخصیکه بار اول مصاب به ملاریا شده باشند نسبتاً وخیم میباشد.

مرض به شکل پریودی و تکراری همراه با حالت ضعیفی سردردی، درد کمر (Lumbalgia)، بی اشتها (Anorexia)، زیاده شدن کسالت، قابلیت کار و فعالیت در وقت حمله قابل ملاحظه پائین میاید.

حملات ملاریا در نژاد شاخصیکه قسماً معاف باشند

این فقط یک قسمت کم که وصف مزمن را دارا میباشند در نزد این اشخاص معمولاً انیمیا پیدا میشود و سندروم اسیتنیک و افسردگی روحی دیده میشود ملاریا در نژاد شاخص که قسماً معافیت داشته باشد حالت مقاوم در مقابل ملاریا بوجود میاید.

پرازیت ملاریا در عضویت موجود است و انتظار وقت مناسب را دارد. اگر شخص به کدام مرض دیگر مصاب باشد مانند Shegilliosis، Viral Hepatitis و غیره، در آن صورت امکان دارد پرازیت ملاریا نیز فعال گردد، در این مورد کلینیک انتانی ضرورت می افتد که در هر فصل سال از مریض تب دار سلاید را برای معاینه ملاریا گرفته و معاینه گردد. و هم ملاریا از همه امراض تب دار توسط معاینه خون (از نظر ملاریا) باید تشخیص تقریبی گردد.

فصل دهم

ملاریادر نزد اطفال

در افغانستان تلفات نزد اطفال از سبب ملاریا بلند است از 10-15 فیصد مجموعه تلفات اطفال را ملاریا تشکیل میدهد، از همه وخیم تر اطفال بین سن 6 شش ماه تا 5-4 سال مرض ملاریا را میگزرا نند اطفال الی سن 4 ماه نسبت به داشتن معافیت پسیف (Passive) ملاریا بسیار کم مصاب به ملاریا میگردد. و بعد از سن 5-4 سالگی اطفال در نتیجه مصاب شدن مکرر به مرض ملاریا در عضویت خود مقاومت داشته میباشد.

ملاریای تروپیکي نزد اطفال

ملاریای تروپیک (PF) در زون های اندیمیک افغانستان نزد اطفال معمولاً در نیمه دوم سال اول زندگی مصاب می سازد.

امکان دارد برای چند سال ایمونتی دوام کند- تبارز ملاریای اولی در اطفال نسبت به کاهلان کمتر است ولی اگر بروز یکند فوق العاده وخیم میباشد.

مرض ممکن به اسرع وقت سیروخیم را بخود بیاورد و باعث تلف (مرگ) طفل شود.

اطفال اگر از حمله اول زنده بیاورند دفعه دوم مصاب به ملاریا شود مرض برای مدت کوتاه سیر خفیف داشته میباشد مانند اشخاص دیگر.

اطفال منتن شده با داشتن خستگی و پژمردگی، خواب الودگی و گاهی ناراحتی تشخیص میگردد.

اشتها شدیداً سقوط میکند Anorexia تام، اکثر امکان موجودیت دلبدی و بعضاً استفراغ بعد از غذا موجود

فصل دهم

میباشد، اکثر ادر د بطن (abdominal Pain) موجود بوده و مواد غایطه نرم میباشد، در مواد غایطه ممکن خون و بلغم دیده شود و گاهی مواد غایطه از نظر قوام شکل اب مانند را بخود بیاورد.

اسهال ممکن شدید باشد و یک حالت Dehydration شدید را به بار آورده میتواند.

بطن معمولاً محجم و نرم میباشد، در در ساحت تحت الاضلاع چپ موجود و ناحیه ذکر شده در جس حساس میباشد، طحال بزرگ (ضخاموی) و به آسانی جس میگردد و در جس نسبتاً سخت و دردناک میباشد.

در صورت که تکراراً مصاب به ملاریا شود امکان دارد طحال به اندازه بزرگ گردد که تمام جوف بطن را اشغال نماید.

در دطحال در صورت که Infarction و یا انشقاق آن صورت گرفته باشد شدیداً بلند می رود، وقوعات انشقاق طحال خود بخودی و یا در نتیجه تروما (trauma) زیاد دیده شده است سویه هیموگلوبین الی 50gm/Liter پائین میباشد.

ملاریا نزد زنان حامله

در مناطق اندیمیک ملاریا در افغانستان مانند خوست، سرربی، ننگرهار، لغمان، فیض آباد و غیره ملاریا نزد زنان حامله فوق العاده سیروخیم را تعقیب میکند و حتی سبب سقط (Abortion) قبل از تکمیل زمان معین صورت میگردد و یا این که نوزادان به حالت فوت متولد میگردند.

در زمان دوره حاملگی (Pregnancy) و یا در دوره بعد از تولد تحت تاثیر حیای مجدد و هورمون هازن ها قسمتی

فصل دهم

از مقاومت کسبی خود را از دست می‌دهند و مصاب شدن تکراری نزدشان فوق العاده حادمانند مصاب شدن مرتبه اول بروز میکند که تقریباً زیادترشان همراه با اختلالات میباشد.

نزد زنان حامله مصاب به ملاریا بالخصوص در Plasmodium Falciparm یک Anemia واضح دیده میشود.

در پتالوزی انیمیانة تنهاتخریب میخانیکي اریتروسیت ها (کریوات حمراء) رول دارد بلکه همراه با آن بعضی فکتور های دیگر مانند Defect یا کمي Iron و فولیک اسید نیز نقش مهم دارد.

در زمان ولادت اگر مادر خون را زیاد ضایع بکند انیمیا پیشرفت نموده و باعث مرگ میگردد.

ضخامه طحال و کبد کمتر بزرگی فزیولوژیک رحم (Uterus) و پلاسنتا امکان دارد سبب سقط قبل از زمان معینه (سقط پتالوزیک) گردد.

در محراق های اندیمیک ملاریا، اطفال که از مادر مصاب به ملاریا خصوصاً Plasmodium Falciparm تولد میگردند وزن آنها نظریه اطفال که از مادر سالم متولد میگرد کم میباشد.

در نزد مادران که مصاب به ملاریا میباشند اکثر انوزادان شان به شکل ولادی در حال فوت متولد میگردند، این موضوع طوری شرح میگردد که در زمان پریود شیزوگونی اریتروسیتی در ملاریای تروپیکي در عروق شعریه های ارگان های داخلی، در عین زمان در پلاسنتا

فصل دهم

داخل میشود و در این زمان وظایف اندوتیل شعریه ها مختل میگردد و هم مختل شدن Microcirculation صورت میگردد.

— در جریان کار تحقیقاتی از جمله (292) واقعه مثبت از نظر پرازیت Plasmodium Falciparm (14) مریض به شکل Mixed با پرازیت های Plasmodium Vivax ثبت شدند که باعث وخامت سیر کلینکی مرض گردیده بود.

نوع پرازیت	تعداد	فیصدي
Plasmodium Falciparm	278	95.2
Mixed (PF+PV)	14	4.8

جدول (25)

اگر اعراض قانع کننده کلینکی نزد مریض موجود و نتیجه معاینه خون از نظر پرازیت منفي باشد باید مکرراً خون مریض معاینه شود— (البته بعد از 24 ساعت).

همچنان در وقت گرفتن خون چندین سلاید با قطره ضخیم تهیه شود، زیرا که در سلایدهای مکرر زیاد، نظریه یک سلاید امکان دریافت پرازیت زیادتر میباشد.

اگر در وقت تب و لرزه برای چندین بار خون گرفته و معاینه گردد و باز هم نتیجه منفي باشد باید راجع به مرض دیگر فکر شود.

در وقت معاینه خون مریض از نظر پرازیت ملاریا باید به طرف موجودیت و یا عدم موجودیت کم خونی مثلاً به رنگ و Size کریوات سرخ و همچنین به تعداد لیکوسیت ها که

فصل دهم

Leukopenia موجوداست ویا Leukocytosis توجه گردد.

درقطره ضخیم حبرات ریتیکولواندوتیلل بلندمیباشد. درصورت عدم موجودیت اعراض فوق موادخون باید دقیقاً معاینه شود.

درملاریای طولانی (اشکال نکسی) بالخصوص ملاریای تروپیک درخون محیطی امکان دارد. monocytes درپلازمای خون به شکل قطعات (پارچه هاو صباغات ملاریا به رنگ سیاه دانه هامیباشد، درنتیجه لابراتوار آنها به نوع پرازیت قناعت نه بایدکرد، مثلاً درپارزایت پلازموئید فلسپیارم دیدن سلایدبایدوام بکند وفورم آن رانیزبایدتشخیص کرد، اگر درخون آنها فورم غیرزوجی دریافت گردد نیز بایدتشخیص کرد- دراین صورت گفته میتوانیم که مرض سابقه نیست و اگر با فورم غیرزوجی هیما توسیت هادیده شود فکر میشود که پرازیتیمیا کمتر از 10-12 است وسابقه ندارد ظهور میکند. درنتیجه عدم یاشو تغذی (Nutrition) وضع جنین برهم میخورد و طفل فوت میکند- ملاریا برای مادر و جنین مصیبت های بزرگ رابه بار میآورد، ادویه ضدملاریا باید برای مادران حامله توصیه شود، زیر ادوز (Dose) منظم ادویه بالای جنین تاثیر منفی ندارد.

درجه انیمیدار نزد زنان حامله که با ادویه مناسب کیمیای تدای شده کمتر قابل ملاحظه میباشد و طفل که متولد میگردد بیشتر قابلیت زنده ماندن را دارد.

فصل یازدهم

تشخیص لابراتواری ملاریا

عبارت از معاینه مایکروسکوپ خون به مقصد واضح ساختن پرازیت های مخصوص داخل اریتروسیت ها و تست های سیرولوژیک برای واضح شدن انتی بادی مخصوصه صورت میگیرد. برای معاینه لابراتواری خون در قسم سلاید خون (قطره ضخیم و هموار شده) تهیه میگرد.

در پراکتیک برای میتود معاینه از قطره ضخیم استفاده میشود، میتوانیم توسط قطره ضخیم به شکل اساسی پرازیت را پیدا کنیم و در قطره ضخیم امکان دارد 25-50 مرتبه خون اضافه تر از قطره هموار پرازیت را نشان میدهد.

قطره هموار برای تشخیص نوع پرازیت مورد استفاده قرار میگیرد. همچنان برای واضح ساختن پرازیت خون در مرحله شروع مریضی خصوصاً در زمان پاروکسیزم خون گرفته میشود.

تنها درجه حرارت عضویت در نظر گرفته میشود، در وقت حمله پاروکسیزم پرازیت در داخل خون به شکل آزاد در دوران خون میباشد و در بین دو حمله به داخل اریتروسیت ها (کریوات سُرخ) میباشد، اگر اعراض کلینیکی ملاریا موجود نباشد، در آن صورت هر وقت خون گرفته میتوانیم، البته به مراتب مکرر باید گرفته شود.

فصل یازدهم

مطابق به هدایت سازمان صحتی جهان (WHO) میتود استاندارد برای معاینه کتلوی از قطره ضخیم در مایکروسکوپ 100 ساحه دید- ابجکتیف X7 و X9 معاینه صورت میگرد.

برای مایکروسکوپیست (Microscopist) یاتکنیشن به حساب یک نفر برای معاینه خون آن 5 دقیقه وقت ضروری میباشد.

بعد از پیدا کردن یک نوع پرازیت معاینه ختم نمیگردد. بلکه ضرورت است تمام ساحه دیده شود، زیرا اکثر اوقات مختلط (Mixed) میباشد، یعنی امکان دارد دو یا زیاد انواع پرازیت در خون موجود باشد- یعنی میتوان گفت که مریض به دو یا سه نوع پرازیت ملاریا مصاب شده باشد و اگر تنها هیماتوسیت دیده شود معنی قطع شدن شیزوگونی اریتروسیتی مستقل و یا تحت تاثیر ادویه ضد ملاریا که موثر بالایی فورم غیر زوجی ملاریا باشد توصیه میگردد.

در معاینه باید تعداد پرازیت ها نیز نشان داده شود زیرا وخامت مرض مسقیم متناسب به تعداد پرازیت ها در خون میباشد، زیرا نظریه تعداد پرازیت عواقب مرض را (Prognosis) در نظر گرفته میتوانیم.

توسط تداوی شکل وخیم و موثریت ادویه را تعیین کرده میتوانیم بالخصوص اگر اشتباه مقاومت پرازیت در مقابل

فصل یازدهم

موادکیمیایو موجودباشدبرای تعیین پرازیت هااز میتودذیل استفاده شود:

درمعاینات کتلوی طبق هدایت سازمان صحتی جهان (WHO) بایدبه شکل معمول ازقطره ضخیم استفاده شود،خون به مقدارکافی بایدگرفت ،حجم قطره بایدباندازه باشدکه دریک ساحه دیدبه ابجکتیف X9 و X7 درحدود 10 لیکوسیت موجودباشد.

اگرپرازیت به صورت مشکوک باشددرهمین ساحه دیده وتعیین شده میتواند،اگرپرازیت درهرساحه دیده نشوددراین صورت بایددر 10-100 ساحه دیده وپالیده شودتعدادپرازیت طبق تابلوی ذیل حساب میگردد:

نتیجه معاینه	دریک MKM خون	دریک ساحه دید	تعدادپرازیت سمبول
اگرمقدارپرازیت کم باشد در معاینه 5 دقیقه امکان دارد از 10 پرازیت زیاده دیده نمیشود.	5-50	0.01-0.1 1-10 دریک ساحه	+
تعدادپرازیت زیادنیست ولی خوددرساحه اول رسوب میکند.	50-500	0.1-10 در 10 ساحه دید	++
پرازیت را تقریباً درهرساحه دیدچندین دانه موجودمیباشد.	500-5000	1-10	+++
تعدادپرازیت زیاداست درهر ساحه رسوب کرده میتواند.	بلندتر 5000	بلندتر 10	++++

جدول (26)

حساب دقیق وصحیح پرازیت ناممکن است فقط طبق قانون ذیل میتوانیم حساب کنیم _ برای معلوم کردن دقیق

فصل یازدهم

پرازیت باطریقه های تعدادلیوکوسیت هادریک MKM حساب میشود.

برای محاسبه دقیق پرازیت درابتداتعداد Leucocyte هادریک میلی لیترخون بامیتوده های عادی تعیین میگردد،بعدادرهرساحه دیددرقطره ضخیم تعدادپرازیت هاوتعدادلیوکوسیت ها حساب میشودلاکن به 100 دانه لیکوسیت بایدنه رسیدودرنتیجه ازقرار MKM 1 حساب میشودبطورمثال :

درمقابل 100 دانه لیکوسیت درمعاینه قطره ضخیم 30 دانه پرازیت موجودباشدوتعدادلیوکوسیت در 1cc خون 4000 دانه باشدمحاسبه طبق فورمول ذیل حساب میگردد:

$$\text{تعداد پرازیت در یک میلی لیتر خون} = \frac{30 \times 4000}{100} = 1200$$

فصل دوازدهم

ادویه ضدملاریا (Anti Malarial Drugs)

برای تداوی اختصاصی مرض ملاریا ادویه مختلف بادر نظر داشت درجه موثریت آن موجود است، انتخاب آن برای یک واقعه بصورت مختصر مربوط به تایپ موثریت در مرحله معین و سیکل معین حیاتی پرازیت ملاریا ارتباط دارد همچنان بخصوصیت سیر مرض مربوط است.

تایپ تاثیر ادویه ضد مرض ملاریا از نظر تاثیر آن شیزوتروپ و گامیتوتروپ حساب میگردد تاثیر ادویه شیزوتروپ و یاشیزونتوسید در صفحه غیر زوجی پرازیت است (Erythrocytic Schizogony) و این تاثیر امکان دارد به دو تایپ (Type) باشد.

1- هیماتوشیزوتروپیا (Hemato Schizotropia) یعنی شیزونتوسیدهای خونی.

2- هستوشیزوتروپیا (Histo Schizotropia) یعنی شیزونتوسیدهای نسجی.

مواد عناصری که تاثیر هیماتوشیزوتروپیا داشته باشد پرازیت در صفحه غیر زوجی اریتروسیت از بین میرود و حمله تب را متوقف میسازد.

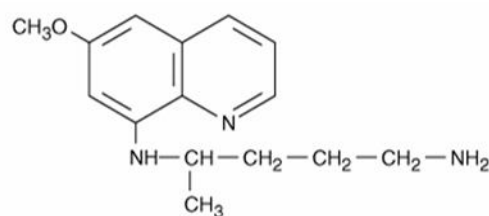
ادویه که تاثیر هستوشیزوتروپیا داشته باشد سبب مرگ پرازیت ها در صفحه Exoerythrocytic و یا پرازیت های که در طول پریدوتفریخی در نسج کبد خصوصا از نوع Plasmodium Vivax (ملاریاسه روزه) سابقه و یا از فورم های نکسی این شکل ملاریا جایی گرفته میباشند میگردد.

همچنان برای پرازیت های که سبب بروز کلینیک ملاریا برای بار اول بعد از دوره تفریخ (Incubation Period)

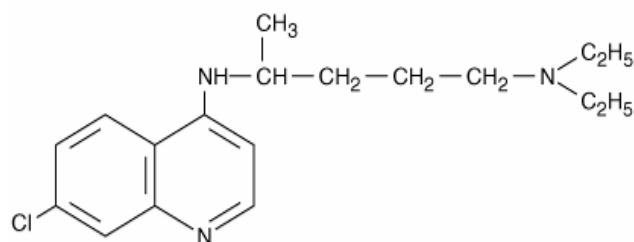
فصل دوازدهم

طولانی ویا (Brody Sporozoitemia) در کبد جایی گرفته موثر است، موثریت Gomitotopia یا Gamitocyte به ارتباط صفحه زوجی پرازیت در پریدوتفریخ پرازیت در داخل عضویت انسان و یا پیشه انافیل دیده میشود، امکان دارد به شکل گامیتوسید یعنی علت مرگ پرازیت در صفحه زوجی در خون انسان منتن ویا Sporozoitocid که Gamitocyte ها را طوری آسیب میرساند که سیکل حیاتی خود را در عضویت پیشه به پایان رسانده نمیتواند، تا امروز مواد که در هر صفحه انکشاف حیاتی پرازیت موثر باشد موجود نیست.

فورمول های کیمیاوی بعضی از ادویه های که در تداوی ملاریا ذکر گردیدند.

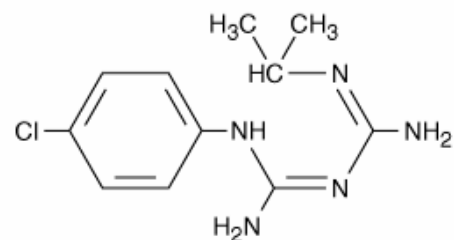
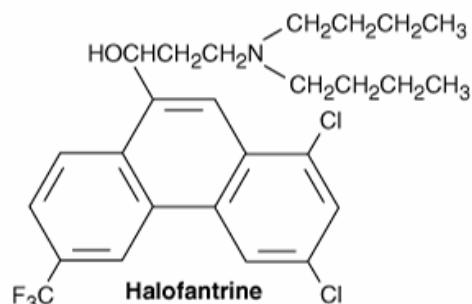


Primaquine

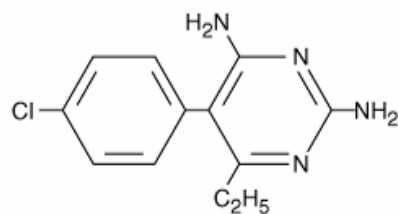


Chloroquine

فصل دوازدهم



Proguanil

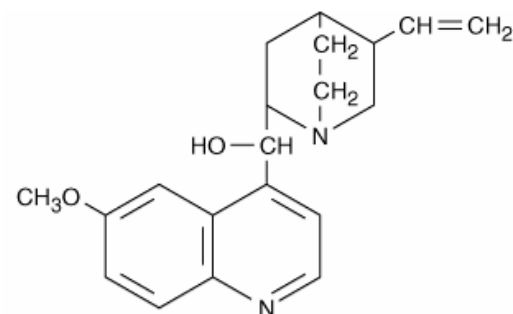


Pyrimethamine

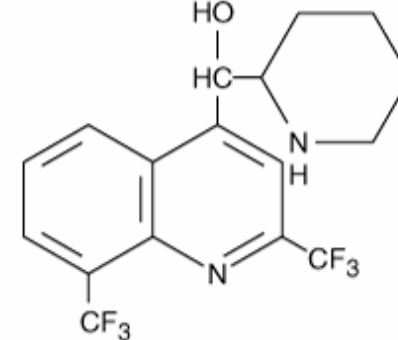
اوصاف مواد ضد ملاریا

مركبات 4-Aminoquinoline تاثیر هیماتوشیزوتروپی را دارد- در کلینیک هابرای تداوی ملاریا از آن استفاده به عمل میاید- از این پرازیت ها Chloroquine نسبت به همه

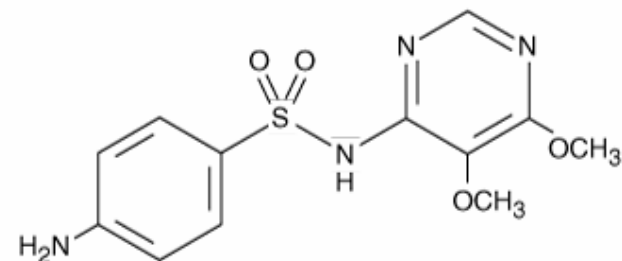
فصل دوازدهم



Quinine



Mefloquine



Sulfadoxine

فصل دوازدهم

وسیعتر مورد استفاده قرار می‌گیرد، که به ترتیب به شرح ذیل از آن یادآوری مینمائیم.

1 - Chloroquin Diphosphate که دارای 60 فیصد ماده اساسی کلوروکین دارد.

در صورت که تطبیق فمی (Oral) به شکل سریع امتصاص گردد، بعد از صرف کلوروکین در مدت 2 ساعت به غلظت اعظمی در خون میرسد، در شیر مادر اطراح نمی‌گردد، عوارض جانبی ندارد، تطبیق کلوروکین از طریق فمی بعد از ناشته باعث دل‌بدي و استفراغ میشود.

Half Life کلوروکین به پنج شبانه روز میرسد. تطبیق کلوروکین برای مدت طولانی به مقصد و قایه Dissiminated Intravascular Coagulation (DIC) را مختل می‌سازد.

سرچرخي (Vertigo)، برنگس گوش (Dizziness) و Dermatitis رابه بار می‌آورد.

وهم چنان باعث مختل شدن Accomodation، پائین آمدن حساسیت شبکه چشم و Leukopenia می‌گردد.

عوارض جانبی بعد از قطع ادویه زود از بین میرود. Amodiaquine دارنده 76 فیصد ماده اساسی کلوروکین و Plaquinil دارای 77.4 فیصد ماده موثر کلوروکین می‌باشد که نظر به مقایسه کلوروکین بیشتر قابل تحمل است.

فصل دوازدهم

2 - Quinine: در شیموترای (chemotherapy) نمک های کینین تطبیق می‌گردد.

Quinine Dehydrochlorid (کینین دي هایدروکلوراید) 82 فیصد ماده اساسی کینین را دارد و Quinine Sulfate آن 74 فیصد دارای کینین خالص می‌باشد.

کینین از طریق فمی خوب تحمل میشود و سریعاً به اعضای بدن و حشرات داخل می‌گردد و هم از پلاسنتابه انسانی می‌گذرد و در خون به (غلظت) تداوی زود میرسد و لی زود از طریق کلیه اطراح می‌گردد و غلظت آن در خون برای مدت کم دوام می‌کند Half Life آن تقریباً مدت 10 ساعت در بر می‌گردد.

قبل از تطبیق کینین (Quinine) تست جلدي باید اجراء شود. برای تطبیق تحت الجلدي از محلول کینین استفاده نمی‌شود و در هر ناحیه جلده که تطبیق گردد برای چندین روز باقی می‌ماند که به همین نسبت نکروز موضعی و ابسی ها (بالخصوص اگر محلول غلیظ باشد) به وجود آورده می‌تواند.

اکثر عوارض جانبی ذیل به وجود می‌آورد: برنگس گوش ها، سرچرخي (Vertigo)، استفراغ (Vomiting)، ضربان قلب (Palpitation)، لرزش دست ها، بی خوابی و غیره.

فصل دوازدهم

در صورت حساسیت امکان دارد مقدار کم کنین باعث Dermatitis Erythema، لکه های مشابه Scarlatin (مخملک)، خونریزی های رحمی، تب هیموگلوبین یوریا شود، در این اواخر به اساس Side effect های ذکر شده استعمال کنین در پراکتیک نسبتاً محدود شده است – بالخصوص نزد آن عده اشخاص که G6PD آنهاست نشده باشد.

3-Pyrimethamin, Tindorin, Daraprin یا Chlorodin):
بالای همه انواع پرازیت ملاریا موثر است، که سبب مرگ پرازیت در صفحه غیر زوجی اریتروسیتی می گردد. موثریت آن اگر با سلفاماییدیک جاتطبق گردد بلند می رود و همچنین بالای شیزونت های خارج اریتروستاتیک نیز موثر می باشد و از همه بلندتر و خوب تر تاثیر آن بالای Plasmodium Falciparum مطالعه شده و به این سبب می توانیم به عوض Primaquine نسبت فقدان فرمنت Glucose 6 Phosphate Dehydrogenase (G6PD) که سبب هیمولیز داخل و عائی می گردد آنرا تطبیق نمائیم. Pyrimethamine در نتیجه تطبیق فمی خوب و مکمل امتصاص می گردد و امکان دارد بعد از امتصاص آن از 1-7 هفته در داخل عضویت انسان باقی بماند.

فصل دوازدهم

در حدود 90 فیصد اشخاص که پایریمیتامین را صرف کرده باشند بسیار به آهستگی از عضویت بدون تغییر شکل اطراح گرده است.

Pyrimetamine از شیر مادر تیر شده می تواند به این علت در نزد اطفال شیر خوار مقاومت کسب میکند.

قرار تجارب چون به Folic acid تاثیر Antagonist دارد اگر برای مدت طولانی استعمال شود امکان دارد سبب بروز حوادث توکسیکی گردد – بالخصوص سبب کمی فولیک اسید Megaloblastic anemia می شود و کمتر باعث Leuckopnea شده می تواند.

بعد از قطع ادویه و اخذ اسید فولیک ترکیب خون دوباره نورمال می گردد لذا تطبیق Pyrimethamine نزد منسوبین اردو مهمتر است.

4-Proguanil یا Paludrine و Bigumal:- تاثیر این ادویه مشابه پایریمیتامین می باشد.

5- Primaquine :- از جمله مرکبات 8-Aminoquinoline بوده و به شکل نمکی Primaquine Diphosphate تهیه می گردد. دارنده 72 فیصد ماده موثر می باشد.

پریماکین پرازیت ملاریا در صفحه شیزوگونی اکزو اریتروسیتی از بین می برد و همچنان باعث جلوگیری نکس های پرازیتی می آید و انواع Plasmodium Vivax و

فصل دوازدهم

Plasmodium Oval میشود. قراریکه قبلانیز ذکر گردیده ،تاثیر Gamitocid هم دارد، که به همین منظور در وقوعات ملاریای تروپیک قابل استعمال و تطبیق میباشد.

Primaquine از طریق فمی سریعاً امتصاص میگردد و اگر دوز آن بلندبرده شود امکان دارد که باعث اعراض جانبی ذیل گردد:

در بطن (Abdominal Pain)، استفراغ، اسهال، احساس خستگی، سیانوز و غیره.

در صورت Defect یا کمی انزایم G6PD بصورت سریع هیمولیز داخل و عائی بعد از تطبیق 2-3 تابلیت به میان میآورد.

اگر مریض از قطعه مربوطه خویش در صورت موجودیت اعراض و اختلالات پیشرفته مثلاً بلوک کلیوی به سرویس های انتانی مراجعه کند در آن صورت توسط هیچ نوع تدایوی عصری مریض را از مرگ نجات داده نمیتواند.

در جریان مدت دو سال در سرویس انتانی روغتون مرکزی اردو اثر هیمولیز داخل و عائی بعد از تطبیق Primaquine که علت اساسی آن کمی G6PD بوده به تعداد 22 نفر فوت گردیدند و دو نفر توسط کمک روغتون مرکزی قوای شوروی آن وقت واقع روغتون قوای مرکز سابقه توسط ماشین هیمودیالیز از مرگ نجات یافته است.

فصل دوازدهم

امکان دارد یک تعدادشان قبل از رسیدن به شفاخانه در قطعات و جزئیات های اردو تلف شده باشند. نقیصه در این جا است که به هر مریض تب دار از طرف موظفین مجادله ملاریا و یا از طرف پرسونل متوسط طبی در جزئیات های نظامی به ارتباط تدایوی ملاریا قبل از آن که نتیجه معاینه خون را خوانده باشد که پرازیت ملاریا مثبت است و یا منفی برای یک مدت 1-2 روز کلوروکین و پیریماکین به مریض توصیه میکند، البته این عمل بدون در نظر داشت موضوع مقاومت جنیتیکی و یا کمی ولادی فرمنت G6PD که نزد بعضی مردم افغانستان موجود میباشد تطبیق میگردد که عواقب خطرناک رابه وجود میآورد.

میتوانیم در مورد یک مثال زنده رابه خاطر توجه علاقمندان و خوانندگان کتاب بیاورم:

در سال 1366 دوپسر دکتور میرزا محمد (آگاه)، (سرطیب اسبق فرقه نه 9 کنرها) که خودش در اتحاد شوروی مصروف تحصیل بوده به اساس داشتن کمی فرمنت G6PD که به شکل ولادی موجود بود در زمان مصاب شدن ملاریا، پیریماکین از طرف موظفین مجادله ملاریا در مرکز ولایت کنرها تطبیق شده به اساس کمی G6PD به هر دو طفل همزمان Intrevasculer Hemolysis پیدا و بعداً به شکل اختلاطی بلوک کلیوی تاسس و بالاخره

فصل دوازدهم

فوت نمودند، در مورد باید ذکر به عمل آید که در صورت تجویز پیریماکین به شکل عنعنوی از ورثه مریض در مورد تطبیق آن معلومات حاصل نموده و مطابق اساسات علمی عمل گردد.

6-Sulfonamides:- موثریت سلفامیدها بالای پرازیت های ملاریا در صفحه غیر زوجی اریتروسیستی میباشد در حالات عادی نسبت به ادویه اختصاصی ضد ملاریا (کلوروکین) کمتر موثر میباشد.

موثریت آن وقت بلند میباشد که با Pyremethamin یکجای به شکل کمباین تطبیق گردد، امتزاج سلفامیدوپایری میتامین زمانی تحت استفاده قرار داده میشود که پرازیت ملاریا در مقابل کلوروکین مقاومت کسب کرده باشد این موضوع بالخصوص در ملاریای تروپیک قابل بحث میباشد.

سلفامیدها نظریه همه مواد دیگر اگر با Pyremethamin یک جای تطبیق گردد موثریت بلند را در مقابل پرازیت ملاریا نشان میدهد.

7-Fansidar یا Metakelfin:- در ترکیب آن 500mg سلفادوکسین و 25mg پایرمیتامین شامل میباشد. موثریت Pyremethamin بالای پرازیت موجود است ولی Sulfadoxin باعث نهی (Block) ترکیب Folic Acid در

فصل دوازدهم

پرازیت ملاریا میشود و هم از مقاومت پرازیت در مقابل مرکبات دیگر آن جلوگیری میکند.

Fansidar بالای انواع مختلف ملاریا موثر است ولی بهتر است که به شکل Reserve برای تدایو شکل مقاوم ملاریای تروپیک در مقابل دیگر ادویه ها حفظ شود. بالخصوص در مناطق اندیمیک ملاریا (خوست، ننگرهار، سروبی، لغمان و غیره).

8-Kamaprim:- تابلیت های آن دارنده 0.15gm Amodioquin و مقدار primaquin در میان این تابلیت 0.014gm میباشد.

9-Darachlor:- تابلیت های آن مرکب از پایرمیتامین و کلوروکین میباشد که دارای 15mg پایرمیتامین و 150mg کلوروکین میباشد به شکل شربت نیز تهیه شده است، که در وقوعات ملاریا در اطفال باید از شربت استفاده شود.

یک مستحضر دیگر که بنام Mefloquin HCL یاد میشود در ترکیب آن 15mg Pyremethamin و 375mg Nivaquin شامل میباشد در افغانستان پیدانه میشود که مکمل دوز تدایو آن 1gram میباشد.

فصل سیزدهم

تداوی (Treatment)

قبل از اینکه تداوی ملاریا شروع گردد نقاط ذیل را همیشه در نظر داشته باشیم :

- تعیین نوعیت پرازیت به اسرع وقت.
- موجودیت و یا عدم موجودیت اختلاط.
- کسب معلومات راجع به موجودیت و یا عدم موجودیت معافیت یا Immunity.

- تعیین حساسیت پرازیت ملاریا.

- اقدام عاجل به شکل معقول در تداوی ملاریا.

به همین لحاظ به مقصد تداوی جذری ایجاب میکند ادویه علاوگی توصیه کرد.

ادویه که بالایی پرازیت در صفحه Exoerythrocytic موثر باشد در ملاریای تروپیک و مطابق به معلومات جدید در ملاریای چهار روزه (Quartan Malaria) مواد شیزوتروپیک سبب معالجه جذری شده میتوانند در وقوع ملاریائی سه روزه که انتقال آن از طریق پشه انافیل صورت نه گرفته باشد، بلکه از طریق Hemotransfusion خون شخص منتن شده باشد که در این قسم مصاب شدن مرحله شیزوگونی Exoerythrocytic موجود نمیشد.

در انواع ملاریا Plasmodium malariae، Plasmodium Vivax، Plasmodium Ovale انتانی باوجود Schizontocid های خون که بالایی گامیتوسیت ها موثر نیستند (مانند دیلاگیل، کلوروکین) گامیتوسیت ها را از بین برده نمیتواند. لاکن در ملاریای تروپیک نسبت طویل بودن زندگی

فصل سیزدهم

گامیتوسیت ها ایجاب میکنند که ادویه علاوگی یعنی موثر بالایی گامیتوسیت ها تجویز کرد.

اگرچه Primaquine نسبت به همه مواد دیگر بالایی گامیتوسیت ها موثر است ولی اگر امکان تطبیق آن موجود نباشد مثلاً در کمی G6PD که تثبیت شده باشد تطبیق نمیکرد.

در این قسم وقوعات تطبیق Daraprim و Fansidar بی خطر میباشد، زیرا بعد از تطبیق ادویه فوق تطبیق ادویه دیگر گامیتوسیت لازم نیست - زیرا در ترکیب فانسیدار Pyremethamin شامل است - در اینجا اگر پرازیت یا گامیتوسیت هادر عضویت پشه انافیل داخل میشود قدرت تکمیل سیکل سپوروگونی در عضویت پشه ندارد.

در پراکتیک به شکل معمول کلوروکین به صفت ماده Schizontope برای مدت سه روز استعمال و Primaquin منحیث ادویه Histoschizontope برای مدت 10-14 روز تطبیق میگردد و به منظور جلوگیری از اختلاطات مثلاً هیمولیز داخل وعائی و جلوگیری از نکس مریض میتوانیم از Primaquin و Pyremethamin به حیث ماده هستوشیزوتروپ و گامیتوتروپ استفاده کرد.

مریض که مصاب به ملاریای تروپیک باشد بهتر است در شفاخانه بستر گردد، در صورت امکان به شفاخانه مرکزی اعزام گردد، و این قسم مریضان همیشه باید تحت کنترول جدی طبی باشند و علایم حیاتی آن مثلاً درجه حرارت بدن، تنفس و فشار خون به شکل مسلسل دیده و ثبت ورق کنترول علایم حیاتی گردد.

فصل سیزدهم

تعداد RBC و مقدار هیموگلوبین رنگ و ترکیب ادرار و اندازه Diuresis و همچنان اگر امکانات موجود باشد تست فعال بودن آنزیم G6PD معلوم و باید تعداد پرازیت در یک ملی لیتر خون حساب شود.

و هم اطراح ادویه تحت مراقبت گرفته شود، بالخصوص در صورت استفراغ و اسهال توجه جدی شود.

ادویه که از طریق فمی تطبیق می‌گردد و اگر ادویه با محتوای استفراغ از معده خارج شود تکرار از طریق زرق تطبیق گردد.

درزون های اندیمیک ملاریا برای داکتران معالج خیلی ضرور می‌باشد که راجع به موجودیت امراض انتانی معلومات کافی داشته باشند چرا که امراض انتانی سیر کلینیکی ملاریا را خصوصاً نوع پلازموذیم فلسپارم شدت می‌بخشد.

میتوانیم از امراض Hepatitis و ویروسی، تایفاید و پاراتایفاید و غیره نام برد.

همچنان امراض پرازیتی معائی مثلاً Amaebic Dysentery و Giardia Lamblia که باعث تولید تشوشات الکترولایت هاشده به نوبه خود باعث شدت اعراض عمومی Intoxication می‌گردد، به وقت و زمان تشخیص و تدایو گردد.

همچنان تراوماها از انفجار ماین، جروحات از سلاح گرم، مداخلات جراحی، تشنجات روحی، خستگی روحی یا Stress اعراض کلینیکی ملاریا را نیز شدت می‌بخشد.

فصل سیزدهم

اشخاص که قسم‌امعاف و به شفاخانه مراجعه کنند و تب داشته باشند حتماً یک بار خون آنها را از نظر ملاریا معاینه شود، اگر در نزدشان عامل مرض ملاریا دیده شود حتماً باید به شکل مکمل (تکمیل کورس معالجه) تدایو ضد ملاریا اجراء شود.

در مناطق اندیمیک ملاریا مثلاً (خوست، سروبی، لغمان، ننگرهار و غیره) ضرور است که همه مریضان داخل بستر از نظر ملاریا به دقت تدایو گردند البته بدون نظر داشت نتیجه معاینه خون که پرازیت مثبت است یا خیر.

در نزد آن عده اشخاص که معافیت قسمی دارند پرازیت ملاریا به شکل Sub Potentia موجود می‌باشد و پیش از حمله تب (پاروکسیزم) در خون شان پیدا کردن پرازیت ناممکن است در این صورت الی انکشاف مرض و واضح شدن حمله تب پرازیت در بین خون دیده نمی‌شود، ولی زمان که حمله مرض واضح شود پرازیت در خون به شکل اسانی یافت می‌شود.

تدایو ملاریای تروپیکا

Treatment of Tropical Malaria

1 - تدایو شکل غیراختلاطی ملاریای تروپیک حساس در مقابل کلوروکین:- در اکثر مناطق جهان به استثنای مناطق جنوب شرق آسیا و امریکای جنوبی عامل مرض ملاریا در مقابل مرکبات 4-Aminoquinoline مقاومت ندارند.

فصل سیزدهم

مركبات اين گروپ اكثر ابراي معالجه ملاريابه مقصداز بين بردن حمله تب مورد استفاده قرار ميگيرندو در افغانستان هم مورد استعمال آن زياد است از همه بيشتر كلورو كين استعمال ميگردد.

از طرف Valter Red عالم امريكائي ادويه بنام Mefloquine HCL در منطقه انديميك بلند از مائش شده است، در عصر حاضر اين ادويه بهترين ادويه در تدوي مريض مصاب به ملاريابي تروپيك مقاوم به كلورو كين ميباشد.

ملاريابي تروپيك شكل مقاوم به مقابل كلورو كين در پاكستان زيادتر به شكل منتشر ديده ميشود در پهلوي تدوي وقايع از همه موثر است، با تطبيق يك گرام آن از طريق فمي مرض ملاريانزد شخص مكمل تدوي ميگردد، و براي مدت 60 روز در همان پريودشان مريض تكرار امصاب نميگردد با وجود كه مرض فوق العاده حاد هم باشد.

در انستيتوت پرازيتولوژي طبي و طب تروپيك مسكو تركيب جديد در تحت از مائش قرار داده كه بنام Debaquine ياد ميشود كه محصول Benzoquininalin است و مشابه Mefloquine ميباشد.

در مناطق كه شيوع ملاريابي تروپيك و ياهيچ موجود نمي باشد مانند كابل (اگرچه در اين اواخر واقعات آن در كابل نيز روبه ازدياد است) كه در نزد باشندگان اين قسم مناطق معافيت يا Immunity در مقابل ملارياتروپيك موجود نيست اگر اين قسم اشخاص مصاب به ملارياگرند بدون ضياع وقت بايد در نزدشان تدوي ملاريابي تروپيك به صورت

فصل سیزدهم

عاجل شروع گردد. با وجود اين كه وضع كلينيكي مريض آن قدر هم خراب نباشد، زيرادر نژد اين كنگوري مريضان اشكال اختلاطي ملاريابي تروپيك (ملاريائي دماغي وغيره) سريعاً تاسس ميكند شمه تطبيق كلورو كين از طريق فمي نژد كاهلان روز اول تدوي به مقدار 0.6gm ماده اساسي (600mg) ميگيرد، يعني چهار تابلت 250mg كلورو كين بعد از 6 شش ساعت دوتا بليت ديگر 300mg تطبيق ميگردد.

به روز دوم و سوم 300mg ماده موثر كه مساوي به دو تابلت كلورو كين 250mg ميباشد تطبيق ميشود، ولي در اين اواخر از ميتو دزديل هم استفاده ميشود:

روز اول 4 چهار تابلت كه ماده اساسي آن 600mg ميشود و در دوروز بعدي روزانه سه تابلت به يك دوز كه ماده اساسي آن 450mg ميشود تطبيق ميگردد، فعلاً دوز كلورو كين نظر به فيصله WHO قرار ذيل ميباشد:

روز اول و دوم چهار چهار تابلت كه ماده موثر آن 150mg دريك تابلت ميباشد روز سوم دوتا بليت.

دوز عمومي آن 10 تابلت است يعني 1.5gm ماده موثر و يا 2.5gm كلورو كين نمكي Chloroquine Diphosphate و بنام Dellagil به شكل تابلت و امپول در بازار هم پيدا ميشود به مريض توصيه ميگردد، اگر بعد از صرف سه روز كلورو كين پرازييت به شكل Ring يا حلقوي آن ديده شود ميتوانيم 2 روز ديگر هم كلورو كين رابه دوز 300mg روزانه يك بار ادامه بدهيم - يعني ميتوانيم توسط تطبيق

فصل سیزدهم

کلوروکین کورس تداوي از سه روزه پنج روز طولاني بسازيم.

همچنان تابليت هاي کلوروکين که داراي 100mg ماده موثر مي باشد نيز از طرف بعضي کمپني هاتيه شده است اين تابليت هابه شمه ذيل توصيه ميگردد:

در روز اول 6 تابليت يک بار در روز دوم و سوم، سه تابليت يک بار تطبيق ميشود.

در صورت توصيه Amodiquin و Plakvenil تابلو۱ فوق در نظر گرفته شده و مطابق دوز ذکر شده تطبيق مينمائيم يعني در يک تابليت آن 200mg ماده موثر موجود است.

تابلوياشمه تطبيق آن چنين مي باشد:

روز اول سه تابليت و بعد از 6 ساعت 1½ تابليت و به روز دوم و سوم يک و نيم يک و نيم تابليت توصيه ميشود. به مقصد جلوگيري از استفراغ، دلبردي و بي اشتهاي تابليت هار ابايد بعد از غذا صرف کرد و هر تابليت باب يا جوس ميوه خورده شود.

بهبود کلينيکي در دوشبانه روز اول به وجود مي آيد.

در صورت تطبيق کلوروکين در اين دو پريود حمله دومي ديده شود که شدت آن نظربه حمله اول نسبتا کم مي باشد و از آن جلوگيري کرده نمي تواند.

پرازيت هاي غير زوجي عادتاً در مدت 48 ساعت نابود ميگردند. گاهي در صورت موجوديت پرازيتيميائي بلند، يگان وقت اشکال غير زوجي پرازيت الي هفت روز اعتبار از شروع تداوي زنده ميماند.

فصل سیزدهم

ظا هـر شـدن پـرازيت به صورت انفرادي در اين زمان عدم موثر يت تـداوي را نشان نميدهد، چون مدت اطـراح کلوروکين الي پنج روز مي باشد. بناً پرازيت هاي که در عضويت باقي مانده باشند تحت تاثير آن در مقطع زمان پنج روز از بين ميروند.

اشخاصي که داراي معافيت قسـمي مي باشند. در نزدشان سيکل شيزوگوني اريتروسيـتي تحت تاثير مقدار کمي کلوروکين از بين مي رود که براي آن يک دوز 0.6gm (600mg) ماده موثر يا 4 تابليت 250mg کفايت ميکند.

در مورد تطبيق وریدی يا (parenteral) کلوروکين با وجود اين که استفراغ و اسهال هم موجود نباشد ممانعت يا کـدام مـضاد اسـتطباب موجود نيست.

در جهان تطبيق Fansidar زياد مروج شده و بر علاوه از موثر يت زياد آن نظربه اين که از طريق فـمي خوش خور مي باشد توجه زياد دکتوران را در پراکتیک جلب کرده است براي کاهلان که وزن شان از 60 کيلو گرام بالا باشد سه تابليت يک بار توصيه ميشود و براي اطفال از سن 6 هفته الي چهار سال ½ تابليت براي يک روز تطبيق ميگردد.

تطبيق Fansidar براي اطفال کمتر از سن 6 هفته مضاد استطباب است و هم براي خانم هاي حامله در دوماه حاملگي و کسانیکه سلفا مي گـرفته نـمي توانـند نيز مضاد اسـتطباب مي باشد يعني مريضاني که در مقابل Cotrimoxazole حساس مي باشند.

فصل سیزدهم

Fansidar در مقابل پرازیت های که در مقابل Chloroquin مقاوم باشند موثر است، Quinine در معالجه ملاریا بدون اختلاط به دوز 650mg هر هشت ساعت بعد برای مدت 10-14 روز تطبیق می‌گردد.

برای کاهلان Quinin Dihydrochloride به شکل زرقی تطبیق می‌شود. کوشش شود که در عضله عمیق تطبیق گردد و اگر سطحی تطبیق شود باعث نکروز جلد شده زمینه را برای میکروب clostridium Tetani و غیره مساعد می‌سازد. در ملاریای تروپیک اگر Primaquin تطبیق گردد تنها مستحضرات 4-Aminoquinoline گامیتوسیت را از بین برده نمیتواند به این ترتیب در دوره نقاهت امکان دارد مریض برای چندین روز و حتی چندین هفته من حیث منبع فعال پرازیت پلازموئید فلسیپارم حساب گردد، چرا که قبلاً هم اشاره شده که گامیتوسیت های پلازموئید فلسیپارم در خون شخص مصاب به ملاریا از 30-45 روز و یا اضافه تر از آن به شکل فعال مانده میتواند.

برای اینکه این قسم منبع انتان بوجود ندهد ایداز طریق مجادله ملاریا وزارت صحت عامه Primaquin همراه با مرکبات 4-Aminoquinolin یک جای توصیه می‌گردد. ولی به نسبت که وقوعات Hemolysis در آن زیاد دیده میشود تطبیق نمی‌کنیم و یا تحت کنترل جدی در سرویس انتانی در شرایط بستر باید تطبیق گردد.

امادر صورت تعیین فرمنت G6PD که کمی آن موجود نباشد، به شکل عادی تطبیق کرده میتوانم. توصیه مواد Hemotrope به مقصد از بین بردن پرازیت

فصل سیزدهم

و یا غیر فعال ساختن گامیتوسیت های پرازیت به خاطر این که منبع انتان در منطقه نباشد بی فایده است.

امروز هیچ کدام از موسسات اهتمامات منظم ضد ملاریا را موافق به کشف منابع زیاده تر پرازیت در اوقات سرد سال و سبب انتقال انتان ملاریا نه گردیده است.

جدول ضمیمه ورقه هذادوز (کلوروکین و پریماکین) را در سنین مختلف نشان میدهد که از طرف سازمان صحت جهان (WHO) نیز قبول شده و در مراکز مجادله ملاریا به شکل روتین از آن استفاده می‌گردد.

سن							اندازه	اسم ادویه	ایلم
بالا تر از 16 سال	13-15 سال	8-12 سال	5-7 سال	3-4 سال	1-2 سال	6-11 ماه			
600	450	300	225	187	100	75	mg	کلوروکین	اول
22.5	13.14	11.25	8.75	5.8	3.5	2.8	mg	پریماکین	دوم
450	300	225	190	150	75	55	mg	کلوروکین	سوم
22.5	13.14	11.25	8.75	5.8	3.5	2.8	mg	پریماکین	چهارم
450	300	225	190	150	75	55	mg	کلوروکین	پنجم
22.5	13.14	11.25	8.75	5.8	3.5	2.8	mg	پریماکین	ششم
.	.	.	.	.	.	.	.	.	هفتم
22.5	13.14	11.25	8.75	5.8	3.5	2.8	mg	پریماکین	هشتم
.	.	.	.	.	.	.	.	.	نهم
600	450	300	225	187	100	75	mg	پریماکین	دهم
.	.	.	.	.	.	.	.	.	یازدهم
22.5	13.14	11.25	8.75	5.8	3.5	2.8	mg	پریماکین	یازدهم
.	.	.	.	.	.	.	.	.	بیستم
22.5	13.14	11.25	8.75	5.8	3.5	2.8	mg	پریماکین	بیستم

جدول (27)

فصل سیزدهم

2 - تدای ملاریای تروپیکي شکل اختلاطي

آن عده اشخاص که در مقابل ملاریا معافیت یا Immunity نداشته باشند بالخصوص اشخاصیکه در زندگی خویش برای اولین بار مصاب به ملاریا شده باشند. ملاریای تروپیک امکان دارد از لحظات شروع خود سیر فوق العاده وخیم بخود بگردد.

علایم سیر وخیم ملاریا تروپیک از پیداشدن تشوشتات روحی شروع میگردد. ممکن تشوشتات شدید واضح نه باشد، بطور مثال، پیداشدن تهیجات (Psychomotor) و غیره و به تعقیب آن تشوشتات سیستم بولی، بعداً استقرار شدید و اسهال و بالاخره تبارز پرازیتمیای بلند در قطره ضخیم همه ساحه های رویت از پرازیت پرمیباشد، به وجود میاید در اینجا باید لا بر انت فوراً راجع به وخامت مرض به داکتر معالج اطلاع دهد تا داکتر معالج مطابق به وضع کلینکی تدابیر تدای را اتخاذ نماید.

در صورت موجودیت اعراض کلینکی که دلالت به وخامت مرض میکند، در نزد مریض تب دار، در زون های اندمیک ملاریای تروپیک مثلاً (خوست، سروبی، لغمان، ننگرهار و غیره) حتماً باید معالجه ضد ملاریا شروع گردد حتی قبلاً از گرفتن سلاید خون.

در این قسم اشخاص ملاریا تقریباً اطمینانی مییابد (خصوصاً در فصل گرما) تطبیق کلوروکین هم برای مریض مضر نمیباشد، حتی اگر در خون مریض پرازیت ملاریا تثبیت هم نه گردد.

فصل سیزدهم

میتوانیم کلوروکین را به دوز تدای توصیه نمائیم - لکن معمولاً بعد از گرفتن نتیجه لایر اتواری اگر پرازیت تثبیت شده باشد تدای ضد ملاریا ادامه میابد و اگر تثبیت نه شود تدای کدام مرض دیگر که تشخیص میگرداد ادامه خواهد یافت لکن کلوروکین تطبیق شده باعث ضرر و تولید اختلاطات نمیشود.

در خارج زونهای اندمیک مثلاً کابل، پروان و غیره ملاریای تروپیک ممکن نداشتن خاصیت تثبیت شود که در ظرف چند روز از مناطق اندمیک به مناطق غیر ملاریائی امده و حتی امکان دارد از ممالک همجوار مثلاً پاکستان امده باشد.

بناءً در روغتون یا در سرویس انتانی داکتر معالج یاداگر در نوکریوال اگر بیمار مریض تب دار و بر و می شود، باید در مورد معلومات کافی کسب نماید. امکان دارد مریض از مناطق اندمیک ملاریا آمده باشد، باید داکتر در مشاهده مریض از محل زیست و وظیفه آن تذکر بعمل آورد اگر در نزد مریض تشخیص مطلقاً واضح باشد مثلاً تیفوید، نمونیا و غیره باز هم اگر داکتر معلومات کافی را حاصل کرد که مریض در 1-2 ماه آخر در مناطق اندمیک ملاریا بود و باش داشته و وضع مریض از نظر کلینکی متوسط، وخیم و فوق العاده وخیم باشد تدای ضد ملاریا قبل از گرفتن نتیجه سلاید خون شروع باید کرد. زیرا اگر در ملاریای تروپیک معالجه به وقت و زمان شروع گردد نتایج مثمر و قناعت بخش را بدست آورده میتوانیم.

فصل سیزدهم

معالجه اختصاصي (ايتوتروپ) باتداوي Symptomatic
 نيز همزمان شروع گردد که تدابي Symptomatic
 بانظر داشت وخامت و وضع کليني مريض از طرف
 داکتر در نظر گرفته شده و تطبيق گردد۔ اگر ملاريا اختلاط
 راداده باشد مريض به اطاق عاجل يا Intensive Therapy
 انتقال و تحت تدابي Intensive قرار داده شود که همیشه
 نقاط اتي راکنترول وبه شکل جدي در نظر گرفته شود:
 - در هر چهار ساعت بايد درجه حرارت بدن تعين و در
 ورقه علايم حياتي ثبت گردد.
 - نبض و يافشار خون هريک و يادو ساعت بعد تعين شده.
 - تغيرات قلبي و تنفسي هر دو ساعت بعد ديده و در صورت
 تغيرات بايد در دوسيه مريض درج گردد.
 - در صورت ضرورت اکسيجن هر دو ساعت بعد براي 15
 دقيقه توسط کتيترانفي تطبيق گردد.
 - اندازه تطبيق مايعات وريدي در ورقه علايم حياتي ثبت
 شود.
 - اندازه ديوريز شبانه روز با اندازه مايعات تطبيق شده
 مقايسه و تغيرات يعني کمي اطراح (Oliguria) و يا ازدياد
 ادرار Polyuria به شکل واضح نوشته گردد.
 - ادويه تطبيق شده در شبانه روز درج ورقه علايم حياتي
 شود.
 - روزانه بايد وظيف کبد و کليوي بايد تدقيق گردد.
 - Analysis عمومي خون و ادرار هر روز اجراء گردد.
 - گروپ خون تعين شود.
 - در صورت امکان تست فعال بودن G6PD اجراء شود.

فصل سیزدهم

اگر شعور مريض مختل شده باشد و ياد ر کوم اقرار داشته
 باشد کتيتر مthane يا (سندمthane) بايد با در نظر داشت شرايط
 سپسي و اسپسي تطبيق گردد.
 در صورت وخامت (شروع عدم کفايه کليوي) بايد مريض
 تحت ماشين هيמודياليزو در موجوديت اذيماي ريوي تنفس
 مصنوعي قرار داده شود.
 اشتباهات اساسي که از طرف دوکتوران در معالجه مريض
 که مصاب به ملاريائي تروپيکي شکل اختلاطي باشد رخ
 ميدهد قرار ذيل است:
 1 - شروع ناوقت تدابي
 2 - بي کفايتي در تدابي اختصاصي
 3 - ترايد در دوز ادويه ايتوتروپ از حد لازم که فوق
 العاده خطرناک است، زير انظر به پتوجنيز ملاريائي
 تروپيک که باعث متضرر شدن کليه و کبد ميشود اطراح
 و استقلال ادويه نيز متضرر ميگردد و باعث تاثيرات
 توکسيکي شده ميتواند.
 در سير و خيم ملاريائي تروپيک Chloroquine را ميتوانيم
 در عضله و ياداخل وريدي به شکل Infusion تطبيق نمائيم
 - ولي دوز آن بايد از 0.3gm بلندينه رود.
 مقدار ذکر شده درده امپول محلول 5 فيصده موجود ميباشد.
 به اين مقصدميتوانيم روز اول از 4 و يا 6 امپول هر 12 يا 8
 ساعت بعد به شکل قطره (60 قطره دريک دقيقه)
 با استفاده از محلولات ايزوتونيك تطبيق نمائيم.
 در صورت تطبيق ادويه ذکر شده از طريق عضله
 بايد در عضله M. Gluteus Maximus تطبيق گردد.

فصل سیزدهم

در شرایط غیر از شفاخانه و مراکز صحتی اگر خواسته باشیم توسط پیچکاری تطبیق نمائیم باید دوز در 20-30cc محلول Isotonic سودیم کلراید رقیق شده و بسیار آهسته از طریق سوزن باریک در مدت 10-15 دقیقه تطبیق نمائیم. لاکن در شفاخانه دوز کلوروکین در 250cc سیروم ایزوتونیک و یا در محلول 5% Glucose رقیق ساخته و از طریق ورید تطبیق گردد. برای اطفال و نوزادان کلوروکین از طریق ورید تطبیق نمیگردد و مصاد استطبیب میباید، در وقعات نهایت وخیم از طریق عضله و یا به شکل قطره ای اجازه تطبیق دارد. دوز 5-6mg ماده موثره فی کیلوگرام وزن بدن یا 0.2mL Chloroquin Phosphate و Chloroquin Diphosphate به محلول پنج فیصده فی کیلوگرام وزن بدن توصیه میشود. در تدای ملاریائی نوع PF تابلیت کنین یا Injection آن که مطابق دوز مناسب تطبیق گردد دارای نتیجه (Result) موثر داشته و در تدای مریضان وخیم که در حالت Stupor-Precoma و یا Coma مراجعه میکند، باید 600mg با نظر داشت کمباین که Quality خوب و یا کافی داشته باشد هرشش ساعت بعد در سیروم رینگریا 500cc Glucose تا تکمیل حالت شعوری مریضان از طریق IV تطبیق گردد. بعداً اگر از طریق Oral تحمل کرده میتواندست به دوز ذکر شده تطبیق گردد.

در مرحله اول برای سه روز و بعد اسه تابلیت فانسیدار به شکل Single Dose تطبیق شود و کنترل سلاید تکرار صورت بیگیرد، اگر Ring هابه شکل فعال موجود بودند

فصل سیزدهم

برای سه روز دیگر تکرار و یا این که بار دوم Tab: Halfan 250mg هرشش ساعت بعد و تابلیت تطبیق گردد - که نتایج شان قرار ی که تجربه شده بهتر میباشد. دوز 24 ساعته آن باید به 2-3 دوز کسری با فاصله 6-8 ساعت تطبیق شود.

Chloroquine تاثیر قابل ملاحظه Hypotensive داشته به این لحاظ تطبیق سریع و یا بلند بردن دوز آن ممکن باعث Hypotension (شریانی شود) و Collapse و عائی و یا مرگ ناگهانی مریض گردد.

مریضان مصاب به ملاریائی تروپیک شکل اختلاطی همراه با تفریط فشار خون بسیار حساس در مقابل تاثیر هیپوتنسیف Chloroquin میباشد، بنا بر روی میباید که به این قسم مریضان ادویه از طریق وریدی به شکل قطره (Dropping) به دوز مناسب (Optimal) تطبیق گردد.

در ملاریای دماغی تاثیر خوب تطبیق Quinine یا Quinine Sulphate یا Quinimax یا Quiniformal و غیره از طریق parenteral نظریه تاثیر سریع آن که دارد به نسج دماغی نفوذ کرده و بالایی همه پرازیت هاتاثر میکند، به ارتباط این که Quinine هم مانند کلوروکین تاثیر Hypotensive واضح دارد - بهتر است که به شکل قطره ای بداخل ورید به دوز 0.65gm در 250cc الی 500cc محلول Isotonic و یا محلول 5% Glucose تطبیق شود.

در شرایط خارج از شفاخانه مواد در 15-20 ملی لیتر محلول معقم ایزوتونیک رقیق شده و از طریق سوزن باریک به

فصل سیزدهم

شکل اهستگی تزریق گردد (در مدت 10-15 دقیقه) دوز ادویه به صورت تکرار با فاصله 8 ساعت مجاز است. دوز اعظمی کنین باید در شبانه روز از 2gm تجاوز نکند، با استفاده از کنین بهبودی کلینیکی زود حاصل میشود، اما برای از بین بردن مکمل پرازیت غیر زوجی ایجاب استعمال طولانی Quinine میکند یعنی برای مدت 10-14 روز تطبیق گردد.

در صورت موجودیت ملاریائی دماغي و یا این که کلیه هم ماؤف شده باشد لازم است که از تطبیق محلولات رقیق اجتناب گردد، زیرا محلولات رقیق شده زمینه را برای اذیمای دماغي (Brain Edema) و اذیما ریوی (Pulmonary Edema) مساعد میسازد. مقدار محلولات که تطبیق میگردد باید مساوی به مقدار ادرار اطراح شده باشد.

به شکل معمول برای یک انسان کاهل در شبانه روز اضافه از 1500cc محلول ایزوتونیک و رینگر تطبیق نمیشود.

در زمان پائین بودن فشار خون تطبیق Reopolyglucin نتیجه خوب میدهد.

محلول 5% Albumin یا 10 فیصد هیپوستریل به مفهوم ضد اذیمای دماغي و ریوی تطبیق می گردد، به این اساس باید فهمید، که ادویه ضد ملاریائی یک ماده ضد التهاب

فصل سیزدهم

میباشد یعنی مرکبات 4-Aminoquinoline تا اثرات ضد التهابی هم دارد.

برای مریض مصاب به ملاریای شکل وخیم احیائی مجدد (Reanimation) تنفسی به طریقه ذیل تطبیق میگردد:

در صورت عدم موجودیت کوما اکسیجن از طریق Catheter داده میشود در صورت موجودیت کوما از طریق Intubation تطبیق میگردد و در پهلوی آن تنفس مصنوعی در صورت موجودیت Dyspnea و tachypnea که بلندتر از 40/min باشد تطبیق میگردد.

همیشه بلانس الیکترولایت ها (تامینات Ca^{++} , K^+ , HCO_3) در نظر گرفته میشود، در صورت موجودیت تهیج Phenoborbutal, Diazepam, Sodium Oxy Buterate و غیره تطبیق میگردد. در صورت انیمیای که Erythrocyte هالی دومیلیون و Hemoglobin پائین تر از 50gm/lit میباشد، در این صورت باید به مریض خون تازه و هم گروپ تطبیق گردد البته اندازه خون 10-20cc/kg وزن بدن به مریض تطبیق می گردد.

در نزدان عده اشخاصیکه ماؤفیت و عدم کفایه کلیه و کبد تاسس کرده باشد میتابولیزم Chloroquine و Quinine به اهستگی صورت میگردد و به اهستگی اطراح میشود که در نتیجه به شکل تدریجی غلظت ادویه ذکر شده بلند میگردد.

فصل سیزدهم

یک تعداد دو کتور آن که در تدای این قسم مریضان بی تجربه میباشند وقت که وضع کلینیکی مریض را وخیم دیده بر عکس دوز ادویه اختصاصی را بلند میبرند - چون در این زمان کبد و کلیه مأوف میباشند میتابولیزم و اطراح ادویه نیز متضرر نمیگردد که به تعقیب آن تأثیرات توکسیکی ادویه زیاد و شدید میشود.

همچنان امکان دارد معاینات پرازیتولوژیک صحیح صورت بیگیر بالخصوص اگر تعداد پرازیت هابه صورت درست تعیین نه شود و قوع این قسم اشتباهات زیاد میشود، اگر پرازیت میابند باشد در روز اول و دوم معالجه هنوز تعداد زیاد پرازیت در خون مریض موجود میباشند - ممکن در اینجا شاید یک سوی ذهنیت ایجاد گردد که در دوروز تدای تعداد پرازیت در خون مریض پائین نه آمده ممکن داکتر در فکر بلند بردن دوز ادویه و یاد فکر تغییر ادویه ضدملاریاشود.

اگر پرازیت به صورت صحیح معاینه گردد معلوم میشود که تعداد پرازیت هابلند نه رفته بلکه مُردن یا از بین بردن انها یک اندازه به اهستگی صورت گرفته است. معلوم است که در مقابل Dellagil (Chloroquin) مقاومت موجود نیست ابتدابه همان دوز کلوروکین ادامه داده شود. مریض که مصاب ملاریای تروپیکی که تغییرات کلیوی بدون هیموگلوبینوریانیز داده در مقابل تدای اختصاصی

فصل سیزدهم

عکس العمل خوب میدهد اما در صورت پیداشدن اعراض عدم کفایه کلیوی مثلاً Oliguria و Anuria که دیوریز در 24 ساعت از 400cc زیاد نباشد باعث بلند رفتن Nitrogen در سیروم خون Azothemia و Uremia میگردد، در این وقت ضرورت است که به خاطر دیوریز فوری از Lasix و Manitol استفاده به عمل آید در وقوعات نسبتاً پیشرفته در صورت که مقدار ادرار بلندی رود یا Anemia روبه انکشاف باشد و اندازه خون در ادرار به 34 ml فی لیتر برسد در این صورت خون باید خارج از کلیه از مواد مضره تصفیه گردد یعنی Dialysis پریتونیم و یا Hemodialysis باید اجراء شود.

تدای ملاریا پلازموذیم فلسپیارم اختلاطی مشکلات جدی رانزد اطفال مطرح میسازد. در اطفال مشکل است که از مستحضرات طویل المدت وریدی استفاده شود، یعنی در هنگام تجویز ادویه به صورت داخل وریدی آرام نمیگردد. در این جائقه مهم قابل یادآوری عبارت از عیار ساختن دوز ادویه معادل به وزن طفل میباشد. چرا که در اطفال ضعیف هم مرض و هم Toxicose دورانی باعث مرگ طفل میگردد.

اطفال معمولاً اخذ کلوروکین را بعد از غذا خوب تر تحمل میکنند مگر تجویز زرقي آن بر طبق راپورهای ارایه شده نتیجه کشنده دارد. یابه عبارت دیگر تجویز کلوروکین

فصل سیزدهم

بصورت فمی بعد از غذای اطفال به خوبی تحمل می شود، ولی تجویز زرقی آن نتیجه کشنده در قبال دارد (به حیث راپورهای Jelliff 1966)، به این خاطر تجویز زرقی کلوروکین به اطفال جوان باید بسیار به احتیاط فقط در حالات بسیار عاجل صورت گیرد.

پرنسپ های عمومی تدای ملاریای فلسپارم خبیث در اطفال مخصوصاً جوانان مشابه با کاهلان میباشد. ولی به خاطر باید داشت که تدای اطفال خوردتر باید بسیار با احتیاط صورت گیرد.

در صورت ضرورت کلوروکین به دوز 5mg/Kg Bw (نه اضافه تر از 5mg/Kg Bw) از طریق عضلی در فاصله های 6 ساعت تطبیق گردد. دوز اعظمی روزانه باید از 10mg/Kg Bw تجاوز نه کند.

تجویز زرقی وریدی تأثیر فوری تأمین میکند مگر باعث تولید اختلالات مانند سقوط فشار خون و بعضاً Collaps و عائی و حتی سبب مرگ طفل میگردد، به این لحاظ تجویز وریدی ادویه په دوز یک بردهم $\frac{1}{10}$ صورت میگیرد در حالی که 9 حصه دیگر ادویه از طریق عضلی تطبیق گردد یعنی $\frac{1}{10}$ قسمت ادویه (0.5mg/Kg Bw) میتواند از طریق وریدی و $\frac{9}{10}$ حصه ادویه از طریق عضلی تجویز گردد.

Quinine HCL از زرق وریدی به دوز $5-10\text{mg/Kg Bw}$ به بسیار اهستگی قطره قطره به غلظت $0.5-0.1\text{g/Liter}$

فصل سیزدهم

محلول isotonic سودیم کلوراید برای چهار ساعت تطبیق گردد، و دوز ذکر شده با در نظر داشت اعراض کلینیکی وسطح Parasitemia هر 12 ساعت بعد تکرار گردد. (Parasitemia تعین گردد)

اختلاجات به وجود آمده سریعاً توسط تطبیق Diazepam از بین میرود زمانی که طفل از نظر کلینیکی قسماً کسب صلاح میکند کلوروکین و کنین باید از طریق فمی تجویز گردد.

اگر طفل یک ساعت بعد از تطبیق دو استقراغ کند دوز ادویه باید تکرار شود.

Suppository یا شیاف کلوروکین هم میتواند استعمال گردد مگر جذب از این طریق به شکل اهستگی صورت میگیرد. Pyrimethamin+Sulfadoxin یا فانسیدار بعد از تکمیل کورس تدای کنین که شفای جذری را تأمین میکند در روایات ملاریای فلسپارم مقاوم کلوروکین تجویز و استعمال میشود.

تدای Pathogenitic در نزد اطفال، محلولات نمکی، محلول $5-10\%$ گلوکوز، Haemodes, Polyglucine، دیوریتیک ها، نقل الدم خون و پلازما به دوز مناسب استطببات صورت میگیرد.

فصل سیزدهم

کومای ملاریا Malarial Coma

راجع به کومای ملاریا میتوانیم به شکل مختصر از اعراض کلینکی، پلان تدای، اسمای مستحضرات بادوز تدای آن به صورت مختصر تشریح نمائیم:



Malaria coma patient in Africa

فوتو (14)

اعراض Symptoms:- پاروکسیزم های حرارتی، انیمیا، میوزیس (Myosis) حذقه ها، ضخامه کبد و طحال و عدم موجودیت شعور.

فصل سیزدهم



Child in malarial coma (India)

فوتو (15)

پلان تدای:- وارد نمودن تاثیر بالایی هیموپرازیت، از بین بردن ازدیاد آن، بهتر ساختن قابلیت نفوذیه او عیه، نورمال ساختن نمک و آب بدن، کم ساختن Hypoxia، از بین بردن اذیمای دماغی، کم ساختن تقلصات عضلی، تدای Desintoxication و مبارزه با اسیدوزس.

فصل سیزدهم



Nursing Care

فوتو (16)

مستحضرات دوائی

1. محلول 5 فیصده کلوروکین به مقدار 10cc در محلول گلوکوز پنج فیصده یا فزیولوژیک به مقدار 400cc به سرعت 60 قطره فی دقیقه بعد از هر 8 ساعت دوز فوق را تکرار ابه مریض تطبیق کرده میشود، مستحضر فوق به شکل عضلی هم تطبیق شده میتواند.

فصل سیزدهم

2. Prednisolon 30-60mg یا های—دروکورتیزون 150-300mg روزانه سه مرتبه که در سابق تطبیق میشد فعلا در تحقیقات علمی جهان تثبیت شده که تطبیق هورمون بی نتیجه میباشد.

3. Antazolin

4. محلول 25% امینازین به اندازه 1-2cc.

5. Lasix دوزان نظ—ربه دیوریز عیار میگردید یا مانیتول 20%.

6. Polyglucin 500-1000cc یا Reopolyglucin به اندازه 500-1000cc

7. هیمودیز (200-300cc)

8. Cardiamin

9. Serum Ringer Lactate به اندازه 500cc.

10. درملاریای تروپیک هیپارین 500 واحد برای 2-3 روز اول در عضله یا تحت الجدی.

11. Oxygeno therapy هر دو ساعت بعد برای 15 دقیقه

عرض کمی (Hypoxemia)

تداوی تب هیموگلوبین یوریا (هیموگلوبینوری) :-

این اختلاط مرض ملاریا به شکل عاجل و غیر مترقبه به وجود میاید که معمولاً در پرازیت میابانند و نزدان عده اشخاصیکه کمی انزایم G6PD را داشته باشد همچنان بعد از تطبیق ادویه های توکسیک مثلاً پریماکین، کنین و غیره بوجود میاید. در تداوی مرض ذکر شده ادویه که باعث هیمولیز داخل وعائی شده عاجلاً قطع و تطبیق ادویه

فصل سیزدهم

ضدشوک توصیه می گردد یعنی Trasyol Gordox یا Haemodes، Ringer Lactate، Loctasol، (Aprotonine) و غیره.

تطبیق هیپارین به دوز 5000 واحد در شبانه روز به دوز کسری ضروری میباشد. هر مون نیز به دوز های ذیل تطبیق میگردد:

Prednisolon از طریق فمی به دوز 15mg روزانه چهار مراتب همراه با آنتی اسید و یاهیدروکورتیزون به صورت قطره 300-600mg و در وقعات فوق العاده وخیم تابه 1000mg در 24 ساعت تطبیق میشدولی بعد از تحقیقات علمی فعلایی نتیجه میباشد.

در حملات انیمای واضح بدون دیفکت G6PD باید خون هم گروپ و هم تازه به مقدار 200-300cc به مریض تجویز شود.

غرض دیوریز فوری Furosemide و یا Anuria بدن مریض باید گرم نگاه شود و Diathermy ناحیه کلیه ها اجراء شود و بلاکاد Novocain در اطراف کلیه اجرا گردد. در واقعات وخیم دیالیز Peritonium و یا هیمودیالیز صورت گیرد. در تدای شکل نکسی ملاریاتب و هیموگلوبین یوریا به شکل تکراری دیده میشود، در این صورت از تطبیق ادویه عادی و اختصاصی ملاریا بدون پریماکین و کنین استفاده میشود.

فصل سیزدهم

تدای ملاریای تروپیک مقاوم با ادویه مختلف

در 25 سال اخیر ابلم مغلق در تدای ملاریا پیدا شدن مقاومت پرازیت ملاریا خصوصاً نوع PF در مقابل ادویه میباشد مفهوم مقاومت پرازیت در مقابل دوا این است که توسط تطبیق دوز نامناسب ضد ملاریا، پرازیت را از بین برده نمیتواند، مقاومت پرازیت در مقابل ادویه در مراحل مختلف پرازیت بوجود میاید که سابقاً در مقابل همین ادویه مقاومت نداشته.

مقاومت پرازیت در مقابل ادویه نه تنها مفهوم کلینی بلکه مفهوم مهم اپیدیمولوژیکی نیز دارد، مقاومت در مقابل ادویه ارتباط به طبیعت آن ندارد و به علایم ارثی و انتقال آن از طریق Hemotocyte ها در مرحله تکثر زوجی نیز مربوط نمیشود و هم در یک محل زیست ممکن است پرازیت های مقاوم و حساس از عین نوع پرازیت موجود باشد.

پلازمودیم فلسیپارم مقاوم در مقابل کلوروکین و دیگر مرکبات 4-Aminoquinoline پرا بلم اساسی Chemoprophylaxis ملاریائی در ممالک آسیای جنوب شرق مانند تایلند و ویتنام را تشکیل کرده است.

در این او اخر زون انتشار پرازیت های مقاوم در مقابل ادویه در هندو پاکستان نیز وسعت پیدا کرده است.

در چند سال گذشته در سرویس انتانی اکادمی علوم طبی 16 واقعه از جمله 292 مریض در مقابل کلوروکین مقاوم دیده

فصل سیزدهم

شده، که در تدای آن از Bactrium (کوتر میکسازول) ،نتراسیکلین و کلوروکین به شکل کمباین استفاده شده و نتیجه مثبت داده است.

میتوانیم در مورد تذکر نمائیم که در پروژه کار تحقیقاتی نزد 292 مریض مصاب به ملاریای تروپیک 16 واقعه که توسط تطبیق کلوروکین، پریماکین و Metakalfin نتایج قناعت بخش مطالعه نشده یعنی قرار که معاینات کنترولی خون از نظر ملاریا صورت گرفت اشکال رینگ و گامیتوسیت هابه شکل تکراری دیده میشد و اعراض کلینیکی سب ابجکتیف مثلاً Anorexia، Adenamy و بعضی اوقات پاروکسیزم تب به شکل غیر مترقبه نیز دیده شده و همچنان تغییرات ابجیکتیف مثلاً موجودیت hemolytic، Jaundice، Splenomegaly و Hepatomegaly نیز وجود داشته است بدین ارتباط مجبور از میتود کمباین استفاده نمودیم که ذیلانام های ادویه بادوز و کورس تدای آن به شکل مختصر یادآوری به عمل آمده و در این میتود تدای کمباین نتراسیکلین ،کوتری موکسازول و کلوروکین طبق شمه ذیل شامل میباشد:

- 1- Cap Tetracycline 250mg x2/day for 7-10 days
 - 2- Tab Cotrimoxazol 480mg x2/days for 7-10 days
 - 3- Tab Chloroquin (Delagil) 2 Tab/day for 7-10 days
- در شمه فوق اگر کلوروکین از طریق فمی تحمل کرده نمیتواند از دوز معادل زرقي آن نیز استفاده میشود.

فصل سیزدهم

مطابق به فیصله سازمان صحتی جهان (WHO) مقاومت پلازمودیم فلسیپارم به سه کتگوری ذیل تقسیم شده است :

مقاومت درجه یک (I):- اگر مریض مصاب به ملاریای تروپیک باشد مطابق به شمه ستاندرد- یعنی کلوروکین برای مدت سه روز تدای گردد و پرازیتیمیالی سطح Sub Potentia بانکس های کلینیکی و پرازیتی پائین آمده باشد بنام مقاومت درجه اول یاد میشود.

مقاومت درجه دو (II):- در این جاتوسط تدای ذکر شده پرازیتیمی پائین میایدولی پرازیت در خون به شکل عادی یافت میشود.

مقاومت درجه سه (III):- پرازیتیمی توسط تدای سه روزه با کلوروکین پائین نمی آید.

مقاومت پلازمودیم فلسیپارم در مقابل کلوروکین چندوصف دارد که به درجه های مختلف در مقابل انواع مختلف مواد ضد ملاریائی مثلاً کلوروکین، پروگوانیل موجود میباشد. بالخصوص اگر به شکل Sulfonamide ها و همچنان بسیار زیاد در مقابل کنین به وجود میاید خصوصاً اگر به شکل تنهائی استعمال شود- در این جاضرورت است که سوال ذیل مطرح گردد:

نظریه کدام ضرورت راجع به فورم مقاوم ملاریا در مقابل کلوروکین معلومات کافی باید داشته باشیم.

فصل سیزدهم

در این جالازم است تذکر به عمل اید که شناخت اشکال مقاوم نوع فلسپیارم در مقابل ادویه (کلوروکین) بانظر داشت نقاط ذیل قابل اهمیت میباشد:

در سرحدات جنوب شرق کشور ماعبور غیر کنترولی که تعداد آن به هزار هانفر میرسد صورت میگردد. چون اشکال مقاوم پرازیت نوع PF در پاکستان زیاد است امکان آن موجود است که اشکال مقاوم بانسان های که منحیث منبع انتان رول داشته به کشور افغانستان عبور کنند.

بر علاوه یک تعداد گروپ دیپلومات که مصاب با ادویه ملاریا مقاوم باشند نیز از طریق خط هوایی از ممالک جنوب شرق آسیا به کشور ماسفر مینماید امکان دارد که ما در روغتون در تدای اشکال مقاوم ملاریا روبرو شویم در صورت داشتن معلومات کافی در پروسه و جریان تدای این قسم اشخاص دچار مشکلات نمیشویم.

پس برای همه دوکتوران خصوصاً برای دوکتوران انتانی لازم است که Malarialogy را با دقت مطالعه نموده تا بتوانیم به وقت و زمان مریضان مقاوم به ادویه ضد ملاریائی را تدای نماییم.

و همچنان از طرف دیگر در مدت چند سال اخیر وقوعات ملاریا در وطن ما به اساس موجودیت جنگ لعنتی و بی مفهوم روبه ازدیاد است و پلان های وقایوی و تدای دولتی

فصل سیزدهم

که غرض نابودی مرض و عامل ملاریا مطرح است به شکل نسبی قابل تطبیق است.

در تدای فورم مقاوم ملاریا در مقابل کلوروکین چندین شمه استعمال کنین پیشنهاد گردیده است:

کنین یک جابا کلوروکین و Sulfonamide.

ترایمیتوپیریم یک جابا سلفانیل امید.

از همه خوب تر و سریعتر Quinine و Sulfonamide بصورت کمباین با کلوروکین که قبلاً ذکر گردیده است موثر میباشد.

باید به یاد داشت که مقدار 0.65gm کنین در 250-500cc محلول ایزوتونیک به شکل قطره ای که هر 8 ساعت بعد تکرار میگردد برای مدت 2-5 شبانه روز تطبیق میگردد، اگر وضع مریض طوری باشد که مریض تابلیت را از راه فمی گرفته بتواند آن وقت (Daraprim (pyrimethamin به مقدار 25mg دو مرتبه در روز برای سه روز توصیه میگردد.

همزمان با Bactrium یعنی 480mg Cotrimoxazol یک تابلیت فی وقت که روزانه سه تابلیت است تطبیق گردد.

بر علاوه از مواد ضد ملاریا در عصر حاضر ماده Mefloquin میباشد که پرازیت ملاریا نوع پلازمو دیم فلسپیارم مقاوم به کلوروکین را به تطبیق مقدار 1.5 گرام از بین میبرد. در عصر حاضر Mefloquin برای استعمال وسیع موجود نیست – تنهادر ایالات متحده امریکا در بین قوای مسلح آن

فصل سیزدهم

خصوصاً در مناطق اندیمیک ملاریائی برای تدای ملاریاتروپیک استعمال میگردد، آنها برای تدای ملاریا مقاوم موادموثر را در دسترس خود دارند مانند Fansidar که در تدای دوز مکمل آن فقط سه تابلیت در یک مرتبه کفایت میکند دارد.

ولی متأسفانه در وطن ما مواد عادی ضد ملاریا مثلاً امپول کلوروکین، تابلیت کنین فاسفیت و امپول کنین هایدروکلوراید بسیار به مشکل دریافت میشد، که در تدای کوماملاریا از آن استفاده مینمودیم. بر علاوه از تدای ضد ملاریائی در صورت پیداشدن انیمیاوپائین امدن هیموگلوبین الی 50gm/Liter و هیماتوکریست (Hematocrite) هالی 20-15 فیصد در این صورت باید به مریض خون تازه داده شود.

توسط تطبیق خون تعداد پرازیت های ملاریا در خون پائین میاید و هم تاثیر توکسیک آن کم میگردد.

اریتروسیت های ماؤف و Sensiblizer اطراح میگردد. و هم از هیمولیز و ماؤف شدن کلیه ها جلوگیری میکنند در صورت هیمولیز داخل و عائی همزمان به آن هیمودیالیز اجراء شود که یک وسیله بی نهایت موثر مبارزه علیه کریز هیمولایتیک میباشد.

در دوره نقاهت دوز قاطع و جلوگیری کننده Fansidar به مقصد رهایی از نکس مرض و در حمله ثانوی تب هیموگلوبین یوریا تطبیق میگردد.

فصل سیزدهم

همچنان گاهی بعد از تطبیق Sulfonamide هاو کلوروکین به شکل مرکب Recidivation اریتروسیتی دیده میشود. در این شکل واقعات تدای طبق شمه ذیل تکرار میگردد. کنین به دوز 0.65gm سه مرتبه در یک شبانه روز برای مدت سه روز.

فانسیدار به دوز 3 تابلیت به یک مرتبه برای یک روز. و اگر موادمذکور موجود نباشد از Sulfalen به دوز 1.5gm و Daraprim به دوز 75mg استفاده میگردد، و اگر نکس مرض بعد از تطبیق ادویه فوق الذکر رخ دهد در این صورت برای معالجه از کنین بدوز 0.65gm سه مرتبه در یک شبانه روز برای مدت سه روز و تتراسیکلین به دوز 0.2gm پنج مرتبه در یک شبانه روز برای مدت هفت روز، هر دو دوا از روز اول شروع میشود.

در عصر حاضر معالجه موثر در ملاریائی مقاوم با کلوروکین در نتیجه تطبیق Mefloquine به دوز 1.5gm همراه با کنین 2gm به یک مرتبه صورت میگیرد.

در این اواخر از دوشمه تدای ضد ملاریائی استفاده میشود ولی مابه اساس قلت بعضی مواد آن هنوز در تدای از آن استفاده نه نمودیم ولی در صورت پیداشدن مواد آن در آینده استفاده به عمل خواهد آمد.

میتو ده های جدید تدای ملاریای تروپیک که در مقابل کلوروکین مقاوم است.

فصل سیزدهم

شمة اول :-

روزاول :- Daraprim 50mg+Sulfadoxin 1gm

روزدوهم :- کنین 600mg هرداوزه ساعت بعد.

روزسوم :- کنین 600mg هرداوزه ساعت بعد.

روزچهارم:- Doraprim75mg+Sulfadoxin 1.5gm

شمة دوهم :-

کنین سلفات روزسه مرتبه براي مدت 10-14 روز.
Amp Quinine Dihydro Chloride 600mg در 500cc
محلول فزیولوژیک در مدت یک ساعت هر 8 ساعت
بعدتکرار میشود.

Daraprim 50mgx2 براي مدت سه روز.

Sulfadiazin 500mgx2 براي مدت پنج روز.

Cap tetracycline 250mgx4 براي مدت هفت روز.

تداوي ملاریا اووال

براي معالجه فورم فوق الذکر ملاریا مقدار کافي
کلوروکین ویادیگر مرکبات 4-Aminoquinoline
طبق شمة تداوي که براي ملاریا بدون ملاریائی
اختلاطي تروپیکي داده شده کفایت میکند.
مقاومت پلازمو دیم وایواکس و Plasmodium Oval در
مقابل 4-Aminoquinoline که هنوز تثبیت نه شده
است، چون زندگی Gametocytes کوتاه است به این
لحاظ براي موثریت اختصاصی پریماکین ضروري

فصل سیزدهم

نمیباشدولي به خاطرنکس هاي نسجي از پریماکین استفاده
مینمائیم.

به مقصد جلوگیری از Recidivation اریتروسیته و تداوي
جذري ملاریاسه روزه امروز در شرایط زندگی
در افغانستان از Recidivation مرض جلوگیری کرده
میتوانیم زیرا چون تمام اهتمامات لازمه و ضروري
برضدویا برای از بین بردن پشه هاي انافیل تطبیق
نمیگردد.

تداوي ملاریاي چهارروزه:- براي تداوي ملاریای
چهارروزه توصیه مرکبات 4-Aminoquinolin طبق شمة
تداوي ملاریا بدون شمة تداوي ملاریائی اختلاطي
تروپیک کفایت میکند، کدام تاثیر اختصاصی بالاي
Hemotocytes نشان داده نه شده است، تا زمان اخر گفته
میشد که در ملاریای چهارروزه (Plasmodium Malaria)
تداوي به مقصد جلوگیری از نکس ضروري است ولي
گفته میشد که نکس هاي بعدي در مرض ملاریای
چهارروزه طبیعت Exoerthrocytic هادارد.
تابلوی تصنیف بندي مواد Hemotherapy به
ارتباط و صفت تاثیر آن بالاي پرازیت
ملاریا.

فصل سیزدهم

نوع تاثیر					مواد
Hemofropic		Histo Schizotropic		هیپوشیزوتروپ Hemo Schizotropic	
سپوروسید Sporocid	گامیتوسیدال Gamitocidal	به ارتباط فورم Plasmodium Vivax	فورم فعال بدن و توصیفه یافتن		
-	-	-	-	+	کلوروکین و دیگر مرکبات 4-Aminoquinolon
-	-	-	-	+	Quinin
+	-	-	+	+	Pyeremethamin (chlorodime)
+	-	-	+	+	Progunil (psigumal)
.	-	-	-	+	Sulfanilamide and Sulfan
-	+	+	+	-	Tetracyclin
-	+	+	+	-	Primaquin

جدول (29)

کلوروکین بالایی Gamitocyte های نارمل Plasmodium Falciparm موثرنه بوده و دروقایه توسط ادویه مذکوروازمین بردن محراق انتان از آن استفاده میشود.

تصنيف بندي ادويه ضدملاريا

Classification of antimalarial Drugs

ادويه شيزانتواسيد Schizonticidal Drugs

معلومات درباره این عنوان در صفحه بعدی میباشد:

فصل سیزدهم

شماره	Name	Route	اشکال ادویه	
1	Chloroquine or Chloroquine HCL	150mg 200mg	Tab Amp IM or IV	موثرترین دوی شیزانتواسیدیه جزو فوعات مقاوم PF لکن تطبیق ان همراه Mepacrin مقاومت عبوری نشان میدهد، IM و IV استعمال میشود برای ملاریای مضرو خطرناک.
2	Amodiaquine (Comaquine)	200mg	Tab	قوی ترین ادویه شیزانتواسید.
3	Mepacrin	100mg	Tab	نادرا استعمال میشود در صورت وقوع عوارض جانبی مقاومت عبور با استعمال کلوروکین نشان میدهد.
4	Quinine (Alkaloy)	260/325mg	Tab	شیزانتواسید.
	Quinine Sulfate	325mg	Tab	شیزانتواسید.
	Quinine Ethylcarbonate	325mg	Tab	برای اشکال وخیم و مقاوم میباشد ولی برای اطفال تطبیق ان کم موثر است.
5	Quinin Dihydrochlride	650mg·500	Amp IV	برای اشکال وخیم و مقاوم توصیه میشود لکن در شکل فوق تطبیق کنین به شکل از ادقابل استفاده نمیشود.
6	Proguanil (Synthetic Biguanid)	100mg	Tab	خفیف شیزانتواسید میباشد بالایی اشخاص که قسمامواف میباشد موثر است و بهترین ادویه وقایوی و تعیین کننده دوره شیزوگونی زوجی در پشه میباشد
7	Pyrimethamine	25mg	Tab	1- برای وقایه استعمال شود. 2- نهی کننده سیکل زوجی داشته ملاریا 3- در شکل مقاوم همراه با Proguanil استعمال میشود.
8	Sulfadoxin (Long Acting Sulfonamide)	500mg	Tab	دارای تاثیر شیزانتواسید که در اشکال مقاوم PF همراه Pyrimethamin یک جای استعمال میشود Fansidar=Sulfadoxin 500mg+Pyrimethamin 25mg
9	Mefloquine (A Quinolin Methano)	500mg	Tab	دارای تاثیر شیزانتواسید میباشد و PF شکل مقاوم به دوز واحد 1500mg قابل تطبیق میباشد.
10	کوئتری موکسازول (تراپیتوپیریم+سلفامیتوکسازول)	Tri ...80mg Sulfa 400mg	Tab	دارای تاثیر شیزانتواسید میباشد و در اشکال مقاوم پلازمو دیم فلیسپارم تطبیق میشود.
11	Tetracycline	250mg	Cap	عمل خفیف شیزانتواسید دارد.
12	داپسون	100mg	Tab	اگر همراه Primethamin 25mg یک جای میشود تاثیر خفیف شیزانتواسید دارد استعمال آن در اشکال PF مقاوم Primethamin 25mg+Dopson 100mg
13	Metakelfin (Sulfalin+ Pyramithamin)	Sulf.. 500mg + Pyr.. 25mg	Tab	موثر بالایی اشکال مقاوم PF
14	Primaquin	2.5/7.5mg	Tab	1- در مرحله اکزواریتروسایتیک جهت از بین بردن پرازیت موثر است. 2- کشنده گامیتوسیت است. 3- دارای تاثیر خفیف شیزانتواسید میباشد

جدول (30)

فصل سیزدهم

بعضی ادویه های ضدملاریا که درپراکتیک کم مورد استعمال میباشد قرار ذیل اند:

Doxycycline, Clindamycine که همیش به شکل کمباین ازپیشی شان استفاده میگردد.

Amodoquine:- این مستحضر از یک طرف ارزان واز طرف دیگر در بعضی مناطق درمقابل پلازمودیم فلسپیارم که درمقابل Chloroquine مقاوم میباشد تطبیق میگردد. دوز آن 10mg/kg bw/day میباشد که برای سه روز تطبیق میگردد همچنان در (SLE) Systemic lupus Erythimomatosis-Amobic Liver Abscess ودر Rheumatoid Arthritis هم قابل استفاده میباشد در تطبیق دوا ذکر شده چانس پیداشدن Agronolocytosis و Aplastic Anemia در بعضی انسان ها موجود میباشد.

Halofantrin:- تاثیر رمیخانیکیت این دوا واضح و معلوم نمیشد- درمقابل شکل مقاوم پلازمودیم فلسپیارم درمقابل Chloroquine و همچنان در مقابل هر چهار نوع ملاریا موثریت داشته و همیشه در حمله حاد ملاریا تطبیق میگردد.

عوارض جانبی (Side Effect):- بالای قلب تاثیرات درد به وجودمی آورد (طولانی ساختن مقطع OT در الیکتر و کار دیوگرام)، بالای جنین هم تاثیرات سوء دارد و در Pregnancy (امیدورای) مضاد استطباب میباشد.

فصل سیزدهم

Drug Interaction :- اگر Beta Blocker، انتی هیستامینیک ها با مشتقات فینوتیازین و دیوریتیک ها یک جای استعمال شود Ventrecolar Arrhythmia زیاد میکند.

Artesunate and Artemether:- این دوا از جمله مشتقات ارتتی میتر میباشد طرز تاثیرات اش طولانی میباشد که درواکیول پرازیت به استقلاب میرسد و رادیکل های ازاد وسمی به میان میاید- این دوا درمقابل آن نوع پلازمودیم فلسپیارم که درمقابل ادویه های متعددمقاوم میباشد استعمال دارد و بسیار موثر میباشد. گروپ کیمیای، تاثیرات و استعمال کلنیک کی این دوا در جگر به استقلاب میرسد.

عوارض جانبی (Side Effect):- دلبدی، استفراغ، اسهال، دوز بلند آن باعث مشکلات عصبی میگردد و بالاخره قلب باعث طولانی شدن فاصله OT میگردد.

Lumefantrine:- بالای پلازمودیم فلسپیارم موثر میباشد یاکه بامشتقات میفلوکوین با ارتتی میزینین یک جاداده شود یک تعداد ادویه های جدید ضد ملاریا تحت تحقیقات بالای انسان ها قرار دارند - که در تحقیقات ابتدائی شان نتایج مثبت به عمل آمده است. در جدول ذیل تداوی جدید و عصری ملاریای پلازمودیم فلسپیارم نشان داده شده است.

فصل سیزدهم

تداوی ملاریا

Treatment of Malaria		Alternative Drugs
Clinical Setting	Drug Therapy ¹	
Chloroquine-sensitive <i>P. falciparum</i> and <i>P. vivax</i> and <i>P. ovale</i> infections	Chloroquine phosphate, 1 g, followed by 500 mg at 6, 24, and 48 hours or— Chloroquine phosphate, 1 g at 0 and 24 hours, then 0.5 g at 48 hours	Malarone, 4 tablets (total of 1 g atovaquone, 400 mg proguanil) daily for 3 days or—Mefloquine, 15 mg/kg once or 750 mg, then 500 mg in 6–8 hours or— Coartem (coartemether 20 mg, lumefantrine 120 mg), 4 tablets twice daily for 3 days
Uncomplicated infections with chloroquine-resistant <i>P. falciparum</i>	Quinine sulfate, 650 mg 3 times daily for 3–7 days plus one of the following— Doxycycline, 100 mg twice daily for 7 days or— Clindamycin, 600 mg twice daily for 7 days	
Severe or complicated infections with <i>P. falciparum</i> ³	Artesunate, 2.4 mg/kg IV, every 12 hours for 1 day, then daily for two additional days; follow with 7 day oral course of doxycycline or clindamycin or full treatment course of mefloquine or Malarone or—Quinidine gluconate, ² 10 mg/kg IV over 1–2 hours, then 0.02 mg/kg IV/min	Artemether, 3.2 mg/kg IM, then 1.6 mg/kg/d IM; follow with oral therapy as for artesunate

جدول (32)

فصل سیزدهم

(Artemether+Lumefantrine)Ds

Body Weight	Day1		Day2		Day3	
	0Hours	8Hours after	Morning	Evening	Morning	Evening
5 to Less than 15kg	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
15 to Less than 25kg	1	1	1	1	1	1
25 to Less than 35kg	1 - 1/2	1 - 1/2	1 - 1/2	1 - 1/2	1 - 1/2	1 - 1/2
Adult and Children 35kg and above	2	2	2	2	2	2

جدول (31)

Pyonaridine:- از مدت ده سال در چین بالای مریضان تطبیق میگردد، که بالای پلازموئیدم و ایواکس و پلازموئیدم فلسپیارم (در مقابل اشکال مقاوم کلوروکین) تاثیر خوب دارد.

Azithromycine:- این دوا هم تحت تحقیقات قرار دارد.

Fluroquinolones:- این دوا هم تاثیر ضد ملاریا دارد.

Tafenoquine:- که از مشتقات 8-Aminoquinolin

میباشد و تحت تحقیق قرار دارد.

فصل سیزدهم

یک عده دواهای که غرض جلوگیری یاوقایه درمقابل مالاریااستعمال میشود درجدول ذیل ذکر به عمل آمده است.

Drug	Use ²	Adult dosage ³
Chloroquine	Areas without Resistant Plasmodium falciparum	500mg weekly
Mefloquine	Areas with chloroquine Resistant P.. falciparum	250mg weekly
Doxycycline	Areas with multidrug Resistant P.. falciparum	100mg daily
Malarone	Areas with chloroquine Resistant P..falciparum	1tablet (250mg Atovaquone/100mg Proguanil) daily
Primaquin ⁴	Terminal prophylaxis of Plasmodium vivax and P.. ovale Infections	26.3mg (15mg base) Daily for 14days After travel

جدول (34)

انذار (Prognosis)

درحال حاضر به اساس احصایه که سازمان صحتی جهان (WHO) در سال 1978 میلادی ارایه نموده است مالاریا سبب از بین رفتن تقریباً 1.5-1 میلیون اطفال در جهان گردیده است - چنانچه این رقم درشت وفيات ناشی از مواظبت نامکمل طبی، کمبود پرسونل مسلکی، کمبود ادویه جات ضد مالاریا وجود آمده است.

خوشبختانه رقم بلند تلفات ناشی از مالاریای تروپیک در این اواخر در ممالک اروپائی و در ایالت متحده امریکا کاهش یافته است. در بین سال های 1970-1972 میلادی از جمله

فصل سیزدهم

در تداوی اشکال مقاوم پلازمودیم فلسیپارم رژیم های ذیل به شکل کمباین هم تطبیق میگردد.

- 1 – Artemether lumefantrine .
- 2 – Artemether Amodiaquine .
- 3 – Dihydroartemisinin-piperaquine .
- 4 – Artesunate sulfadoxin pyrimethamin .

WHO Recommendations for the Treatment of Falciparum Malaria.	
Regimen	Notes
Artemether-lumefantrine (Coartem, Riamet)	Coformulated; first-line therapy in many African countries
Artesunate-amodiaquine (ASAQ, Arsucam)	Coformulated; first-line therapy in many African countries
Artesunate-mefloquine	Standard therapy in parts of Southeast Asia
Artesunate-sulfadoxine-pyrimethamine	First-line therapy in some countries; efficacy low compared with other regimens in some areas
Amodiaquine-sulfadoxine-pyrimethamine	Less expensive; recommended as an interim option when efficacy established and other regimens are not available

جدول (33)

فصل سیزدهم

170 واقعه را جستار شده ملاریای تروپیک که 2.5% آن به مرگ منجر گردیده است.

در بریتانیا یکبیر 25 واقعه فوتی در بین سال های 1970-1973 میلادی را پور داده شده است اندازه تلفات سالانه تا 5.2% نیز بالغ گردیده که معمولاً از تشخیص ناوقت با شروع تدای میباشد، در ایالت متحده امریکا رقم تلفات ناشی از PF در بین اهالی ملکی تقریباً به 5.7% میرسد، در حال که بین نظامیان این رقم وفیات 0.2% میباشد، تجارب نشان داده که طبیبان ملکی در ایالت متحده امریکا قد تجربه های کافی اند که در وضع تشخیص بالموقع و شروع تدای به وقت و زمان توجه نمیکنند، چنانچه در اثر وقوعات فوتی وضع تشخیص در شفاخانه های ملکی امریکا در ظرف 4 روز صورت گرفته است، در حال که در شفاخانه های نظامی تشخیص در ظرف 24 ساعت وضع میگرد که این خود اهمیت تشخیصی مقدم را تأیید مینماید، اکثر وقوعات فوتی دلالت به تشخیص ناوقت و شروع تدای بی موقع میباشد.

در اکثر واقعات ملاریای تروپیک ناشی از پلازموئید فلسپیارم در اتحاد شوروی سابق ذریعه یک تعداد مولفین در سال های مختلف جمع اوری گردیده که اکثریت این واقعات ملاریای تروپیک رول عمده را در تشخیص مقدم و تدای بالموقع بازی مینماید که منجر به شفای تام مرض میگرد به طور اوسط وفیات به 1% میرسد.

فصل سیزدهم

در اثنا پییدمی این رقم میتوان به 3-5% بالا برد و حتی ممکن است به شکل انفرادی این افزایش فوت شده گان در بعضی ممالک به 20-40% صعود مینماید.

ولی در واقعات که تشخیص مقدم صورت میگرد تدای به وقت و زمان آغاز میگردد. رقم فوتی نمیتواند از 0.2-0.3% تجاوز نماید، وقوعات فوتی از مرض ملاریا تقریباً 98% از نوع ملاریا فلسپیارم میباشد. و دیگر اشکال ملاریا وقوعات فوتی بسیار به ندرت به ملاحظه میرسد. انهاییکه ملاحظه گردیده است صرف در اطفال که وضعیت قبل المریضی وخیم بوده مثلاً ضمیمه شدن سوء تغذی باملاریا و غیره تشکیل مینماید.

وقایه ملاریا توسط مواد کیمیاوی

(Chemoprophylaxis)

در ساحات اندمیک ملاریا همراه با درجه شدید انتقال پرازیت بسیار مشکل است که مردم را از گزیدن پشه انافیل ملاریا حفظ کرد، ولو که از استعمال جاه محفوظ و مواد Replent نیز استفاده به عمل آید لذا برای محافظه گروپ های تحت خطر مردم بهتر است از شیموپروپیلاکسس انفرادی استفاده گردد.

شیموترایی انفرادی و یا شیموترایی ساده، عضویت را از انکشاف پرازیت و یا از ظهور تظاهرات کلینیکی ملاریا محافظه مینماید یک ادویه ادیال و قایوی باید بالایی Sporozoite عمل نماید و از انکشاف بیشتر عامل سببی جلوگیری نماید ولی متأسفانه تا هنوز چنین دوا سودمند

فصل سیزدهم

موجود نبوده باوجوداین هم در اساس وقایه ملاریای تروپیک توصیه Pyrimethamine یا Proguanil که تاثیر خـــــــوب در مرحله قبل از اریتروستاتیک (Pre-erythrocytic) بالایی پلازموذیم فلسپیارم دارد ضرور احساس میشود که در قسمت محافظه از پیشرفت ملاریا موثر تلقی گردیده است.

در اشکال نکسی پلازموذیم وایواکس و پلازموذیم اووال دواهای متذکره عضویت را از پیشرفت تظاهرات کلینیکی محافظه می نماید، همچنان با استفاده از ادویه فوق الذکر پاروکسیزیم حاد و دوا مدار که ذریعه اشکال مقاوم مخفی بعد از یک مرحله کوتاه Incubation به وجود میاید جلوگیری میکند، معمولاً مقاومت وسیع و بیشتر پلازموذیم فلسپیارم، پلازموذیم وایواکس و پلازموذیم ملاریابه مقابل Pyrimethamin، Biguanil یا پروگوانیل در امریکای جنوبی و جنوب شرق آسیا و ممالک افریقائی بوجود آمده است. لذا در استعمال ادویه جات متذکره من حیث ادویه جات Chemoprophylactic محدودیت های زیادی به بار آمده است غیر فعال کردن شیموپروفیلاکسس بعد از ظهور پرازیت در جریان خون به سرعت سبب تخریب کریوات حمرا (RBC) میگردد. تطبیق منظم دواهای هیموشیزانتوسید از قبیل کلوروکین Amidoquin، Dellagil، Nivaquin و غیره عضویت را از حمله ملاریا محافظه میکند.

در حال حاضر انتخاب دوا برای شیموپروفیلاکسس از بین دواهای که پرازیت ملاریابه مقابل آن حساس است هنوز کلوروکین پنداشته شده که استعمال وسیع دارد و به

فصل سیزدهم

استثنای بعضی گروپ های پلازموذیم فلسپیارم که در مقابل کلوروکین مقاومت حاصل نموده در متباقی تمام واقعات این دوا برای شیموپروفیلاکسس قابل استعمال میباشد.

تطبیق کلوروکین باید چند روز قبل از منتن شدن احتمالی خصوصاً در مناطق ایندیمیک شروع گردد و باید در جریان ایام در چنین مناطق ایندیمیک دوام داده شود و برای 4-6 هفته بعد از ترک چنین مناطق نیز استعمال گردد.

به اساس این میتود وقایه موثر در مقابل پلازموذیم فلسپیارم به میان میاید. طرق مختلف و تداوی برای شیموپروفیلاکسس موجود بوده که بیش تر از همه دوا انتخابی برای همین نقطه نظر کلوروکین به دوز 300-500mg یک مرتبه در هفته و یا Amidoquin به دوز 400mg یک مرتبه در هفته میباشد.

تجویز کلوروکین برای 4-6 هفته دیگر (بعد از خارج شدن از مناطق ایندیمیک) وقایه مرض 100% تأمین میکند، از طرف دیگر با وجود تجویز شیموپروفیلاکسی در اثای بودوباش در منطقه ایندیمیک، ملاریائی فلسپیارم میتواند نزد شخص انکشاف کند و با دوره وخیم و حتی بعضی اوقات با نتیجه کشنده.

مؤلف Shute در سال 1970 میلادی 2000 واقعه ملاریای وارد شده به انگلستان را تحلیل و بررسی کرد و استنتاج نمود که انکشاف ملاریا نوع Plasmodium Falciparum در اکثر واقعات ناشی از نتیجه عدم رعایت قواعد Chemoprophylactic است.

فصل سیزدهم

ملاریا بیشتر و پیهم اشخاصی را مصاب میکند که برای مدت کوتاه 1-2 هفته به ممالک ملاریائی و یامناطق اندیمیک مسافرت میکند. بخاطر که آنها اکثر اشیمو پروفیلاکسس شخصی یا انفرادی را مراعت نمی کنند.

همچنان انتان ملاریای فلسپیارم در نزد اشخاص که جهت تجارت کوتاه مدت در ممالک ملاریائی مثلاً هندوستان بودند حتی در نزد عملاً طیاره یاسر نشینان طیاره که 1-2 روز و یا چندین ساعت در منطقه اندیمیک به سر بردند نیز مصاب به ملاریا شده اند.

رعایت و اداره درست شیمو پروفیلاکسی انفرادی، وقایه جذری ملاریای فلسپیارم ممکن می سازد تا تناسب و یا نسبت ملاریای فلسپیارم و ارد شده روبه ازدیاد است که این شکل *Predominant* مرض در بین همه واقعات و ارد شده ملاریا می باشد علت آن عبارت از ازدیاد تماس ها با ممالکی است که در آنها ملاریائی فلسپیارم شکل *Predominant* مرض است.

در پراکتیک کلینیک ما همیشه به واقعات مواجه شدیم، مانند بعضی مریضان که از طرف داکتر بدون ضرورت کلوروکین تجویز شده و بدون تکمیل کورس تدای قطع نموده است.

همچنان یک تعداد دیگر نمیدانند که شیمو پروفیلاکسس باید برای مدت 4 الی 6 هفته به تعقیب عودت از مناطق اندیمیک دوام بدهد.

فصل سیزدهم

درواقعات انتانی ملاریا نوع ملاریای چهار روزه اجراء پروفیلاکسس درست و صحیح دروقایه و جلوگیری از انکشاف انتان مفید می باشد.

اگر چه دروقوعات پلازمو دیم و یواکس، اووال صرف *Paroxysm* در ابتدای مرض وقایه و جلوگیری شده میتواند ولی اعراض و علایم بعدی میتواند در چند ماه و حتی در 3-4 سال واقع شود که موضوع طولانی شدن به شکل *Hypnozoit*.

Darmanto Exo Erythrocytic در وجود انسان ارتباط میگیرد که به مقابل مشتقات 4-Aminoquinolin مقاوم می باشد.

جهت جلوگیری (وقایه) از اعراض و علایم مؤخر ملاریا نوع و یواکس و اووال به اشخاص انفرادی که از مناطق اندیمیک آمده میباشند به مجرد رسیدن به مناطق غیر اندیمیک کورس تدای اضافی با *Primaquine* به دوز 15mg/day برای 14 روز تجویز و توصیه گردد.

اگر شخص به زودی بعد از سپری شدن رخصتی به مناطق اندیمیک ملاریا عودت میکند تدای با پیریماکین به دوز ذکر شده به خاطر شیمو پروفیلاکسس مفید و مقتضی نیست، به خاطر که فرد مذکور می تواند دوباره منتن گردد (Re Infection).

در بعضی ممالک ترکیب (تعداد) ادویه مختلف با عمل و تاثیر مختلف در شیمو پروفیلاکس انفرادی استعمال میگردد. تاثیر بالایی اشکال مختلف پرازیت (*Exoerythrocytic*, *Asexual Erythrocytic*, *Gamitocytes*) انجام داده شده

فصل سیزدهم

تامین میکنند. ادویه جات ذکر شده شامل Dorachlor که تابلیت های آن از Daraprim 0.15gm (Pyrimethamin) و کلوروکین اساس ترکیب شده است.

تابلیت های (Chloroquin 0.3gm + Primaquin 0.045gm) که از مواد ذکر شده متشکل است ساخته شده است.

تابلیت های Comoprim که از پریماکین 0.015-0.5gm و Comaquin (Amodiaquin) متشکل است در بازار های ممالک جهانی موجود است.

دوز مستحضرات جهت Chemoprophylaxis مربوط به مرحله و حالت معافیت در گروپ های مختلف جوامع میباشد. (جدول 28)

از نواحی و مناطق که Strain های پلازمودیم فلسیپارم مقاوم کلوروکین شایع میباشد استعمال کلوروکین غرض شیموپروفیلاکسس حتی در ترکیب با سایر ادویه جات غیر مقتضی میباشد.

در سال (1974) Borret Conner تجویز هفته وار کلوروکین رابا ترکیب داپسون (Diaphenyl Sulfate) روزانه توصیه می کند ولی شیمیای ذکر شده در ویتنام غیر مؤثر تثبیت شده است.

فصل سیزدهم

شمة تجویز کلوروکین و Amodiaquin
غرض شیموپروفیلاکسس ملاریا در اطفال
(After Bruce Chwatt, 1970)

دوز ادویه به گرم	بداشت	در یک هفته یک بار	در یک هفته یک بار
	سن کامل	0.225-0.3 $(1\frac{1}{2}-2)$ tab	0.3-0.4 $(1\frac{1}{2}-2)$ tab
	7-11 سال	0.15-0.2 $(1-1\frac{1}{3})$ tab	0.2 (1) tab
	4-6 سال	0.112-0.15 $(\frac{3}{4}-1)$ tab	0.15 $(\frac{3}{4})$ tab
	1-3 سال	0.075-0.1 $(\frac{1}{2}-\frac{2}{3})$ tab	0.1 $(\frac{1}{2})$ tab
	پایین تر از یک سال	0.037-0.05 $(\frac{1}{4}-\frac{1}{4})$ tab	0.05 $(\frac{1}{4})$ tab
	ادویه	Chloroquin (Base)	Amodiaquin (Base)

جدول (35)

فصل سیزدهم

شمة تجویز تابلیت های کمباین شده Darachlor برای شیموپروویلاکسس ملاریا در سنین مختلف :-

تکرار تجویز	دوز به تابلیت					پایین تر از یک سال	نفوس
	بالاتر از 15 سال	11-15 سال	6-10 سال	1-5 سال	پایین تر از یک سال		
یک هفته	2	1-2	1	1/2	1/4		
یک ماه	2	2	2	1	1/2		

جدول (36)

ادویه که اکثر ابرای Chemoprophylaxis ملاریا نوع فلسپیام مقاوم دوا استعمال شوند به شکل مستحضرات ترکیبی Sulfonamide ها (Sulfadoxin, Sulfalene) و کمتر مهم (Diaminodiphenyl Sulfat) یا پایرامیتامین ساخته شده است.

Fansidar (Diaminodiphenyl+Pyremithamin) موثر ترین مستحضر تدای و شیموپروویلاکسس می باشد که به صورت وسیع استعمال می گردد.

فصل سیزدهم

جهت تامین عمل طویل دواي مذکور (دوره دفع Half Life یا نصف عمر Sulfadoxine در حدود 200 ساعت است و از Pyramithamin در حدود 95 ساعت است - در زمان که جهت Prophylaxis از Fansidar استفاده به عمل میاید یک دانه تابلیت در دو هفته و حتی یک دانه در چهار هفته تجویز گردد.

در این ارتباط تحقیقات که از جانب مولف 1975 Peck در مالیزیا انجام داد ملاحظه کرد که به تعقیب اخذ ماهانه فانسیدار (Pyremethamin 175mf + Sulfadoxin 1500mg) غلظت بلند سلفادوکسین برای سه هفته باقی میماند که نظریه عقیده مؤلف مذکور ثبوت مناسب اخذ و تطبیق ماهانه فانسیدار جهت Prophylaxis ملاریا می باشد، همچنان مؤلفین Lewis و Ponnampalون در سال 1975 میلادی که در مالیزیای غربی تحقیقات کرده بودند، از تاثیر قوی محافظت تجویز ماهانه فانسیدار را پور داده اند، کدام عوارض جانبی در قبال نداشته حتی نزد آن عده مریضان که خانم های حامله هم بودند.

در هندوستان ادویه که به همین منظور به شکل روتین استعمال می گردد عبارت از Metakelfin بوده که در ترکیب آن Sulfalin یا Kelfizine و Pyramithamin شامل می باشد از شیمو پروویلاکسس Chemoprophylaxis که در

فصل سیزدهم

فدراتیف روسیه استفاده میشود. در اینجا قابل تطبیق میباشد.

و قتی که Fansidar یا Metakelfin مساعد نبود (موجود نبود) میتوانیم از تجویز ترکیبی Sulfadoxine یا Sulfalen همراه با Pyramithamin به عین دوز استفاده کنیم – ترکیب فوق نه باید اضافه تریاطولانی تر از 6 ماه استعمال گردد. گروپ تجویز انهابه صورت موسمی در وقت انتشار شدید ملاریاتوصیه میشود.

به خاطر باید داشت که تجویز فانسیدار و Metakelfin در نزد خانم های حامله و اطفال شیرخوار مضاد استطباب است.

الویه	دوز در سنین مختلف (در تابلیت)					تکرار تجویز
	پایین تر از 4 سال	4-8 سال	9-14 سال	بالا تر از 14 سال	کاهل	
Fansidar	1/4	1/2	3/4	مثلا برای کاهل	1	یک هفته
Metakelfin	1/4	1/2	3/4	مثلا برای کاهل	1	یک هفته

جدول (37)

فصل سیزدهم

استعمال وسیع Sulfonamide ها جهت تدای و شیموپرو فیلاکسس ملاریا میتواند همراه با انکشاف مقاومت عناصر سببی امراض انتانی وخیم مثلا Meningococcus به مقابل Sulfonamid ها باشد که سبب بروز مشکلات زیاده در تدای انتانات مننگوکوک میشود.

به این منظور Fansidar و Metakelfin فقط زمانی باید در شیموپرو فیلاکسی استعمال شود که ضرورت باشد مگر در افریقا استعمال نگردد چرا که هنوز هم در آنجا مستحضرات 4-Aminoquineline تاثیر خوب محافظوی دارا میباشد.

فعلا به اساس مطالعات جدید تلاش در خصوص امکانات تولید ترکیبی از Mefloquine همراه با دیگر ادویه جات جهت وقایه و جلوگیری از انکشاف مقاومت دوائی این مستحضرات در انواع پرازیت های ملاریائی صورت میگیرد.

فصل چهاردهم

وقایه (Prevention)

وقایه از ملاریا معمولاً به دو قسم صورت میگیرد:

1. وقایه فردی

2. وقایه محیطی

1. وقایه فردی به دو قسم است:

a: وقایه توسط مواد کیمیاوی مثلاً ادویه های مختلف که قبلاً به شکل مفصل از آن بحث به عمل آمده (تحت عنوان شیمو پرو فولاکسس).

b: وقایه افراد از گزیدن (وخذه) پشه انافل مونث توسط وسایل مختلف.

در این وسایط اسباب ذیل شامل میباشند:

1 - موجودیت انرژی برق که توسط آن به میان آوردن جریان هوا که حرکات پشه را محدود میسازد و عبارت از وسایل مختلف مثلاً بادپکه، کولر و غیره میباشند.

2 - اسباب که پرواز پشه را در جایی که انسانها بود و باش دارند محدود میسازد مثلاً جالی های فلزی و غیر فلزی در کلکین ها و دروازه ها و یابستن پشه خانه ها با لای بست در وقت استراحت، نه تنها از اسباب ذکر شده در مقابل گزیدن از پشه ها جلوگیری صورت میگیرد بلکه از مزاحمت مگس ها و

فصل چهاردهم

زنبورهای مختلف انسان را نیز نجات میدهد و در استعمال آن انسان به سهولت استراحت کرده میتواند.



فوتو (18)

فوتو فوق استعمال پشه خانه ها را در لیلیه نشان میدهد. در این جا باید ذکر شود که پشه خانه در سال یک بار توسط مواد کیمیاوی که از طرف مجادله ملاریا و لشماتیات توصیه میگردند مشبوع شود.

فصل چهاردهم



فوتو (20)

خانم سپري کننده مواد Replent در ساحات انديميك ملاريا

فصل چهاردهم



فوتو (19)

طريقه عملي اشباع پشه خانه ها
3 - استعمال مواد كيمياوي مختلف كه به شكل
Spray در نقاط مختلف محيط زيست مثلا كوچه ها
، خرابه ها ، بالاي علف هاي ارجل (هرزه) ،
بالاي آب استاده و كنيف صورت ميگيرد.

فصل چهاردهم



فوتو (21)

خصوصاً در کوچه ها که در آن جا از حمام مردم زیاد باشد و سیستم منظم کانالیزاسیون موجود نباشد و مردم غریب و کم اقتصاد در آنجا زندگی میکنند.

4 - خرابه ها باید توسط پرسونل شاروالی تخریب و هموار گردد، و مبلایل سوخته بالای آب های استاده به شکل

فصل چهاردهم

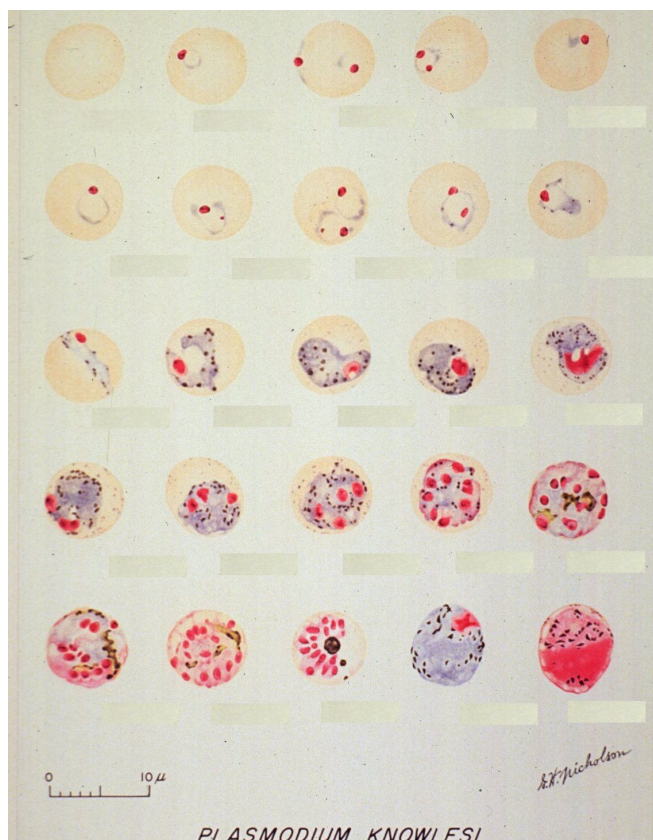
Spray پاشیده شود، که به این طریق تکامل لاروای پشه هامختل گردیده و از بین میرود.

5 - تخم های ماهی Gambessia در آب استاده البته در نقاط مختلف شهر باید انداخته شود، که بعداً به میان آمدن چوچه های Gambessia لاروای پشه را خورده و از بین میرود.

6 - تدابیر فوق به بلند بردن سطح آگاهی ضرورت است که بدین ارتباط به تبلیغات جمعی از رادیو ها و روزنامه های مختلف ضرورت است. که مطابق پلان دولتی از ریاست عمومی مجادله ملاریا و لشماتیابه شکل اشتها رات و کمپاین تبلیغاتی به کار انداخته شود.

تأمر مردم عقیدتاً بفهمند که تطبیق فکتهور های فوق در امحاونابود ساختن مرض ملاریا ضروری میباشد که توسط آن مرض کشنده ملاریا و خاصاً ملاریای PF از بین میرود و انسان را از مرگ و میر مرض ذکر شده نجات میدهد که این عمل وظیفه هر فرد جامعه انسانی میباشد.

فصل پانزدهم



شکل (29)

این پرازیت ملاریاتوسط گزیدن پشه ملاریا
 انافیل (Anopheles) از انسان منتن به انسان هاسالم انتقال
 شده میتواند •

به خاطرکسب معلومات مزیداین مرض تحت عنوان های ذیل
 قابل تشریح میباشدکه به شکل مختصرتحت مطالعه قرار گرفته
 شده است:

فصل پانزدهم

پلازمودیم نولیزی

(Plasmodium Knowlesi)

پرازیت نوع پنجم ملاریائی انسانی

Scientific:

Classification

Kingdom: Protista

Phylum: Apicomplexa

Class: Aconoidasida

Order: Haemosporida

Family: Plasmodiidae

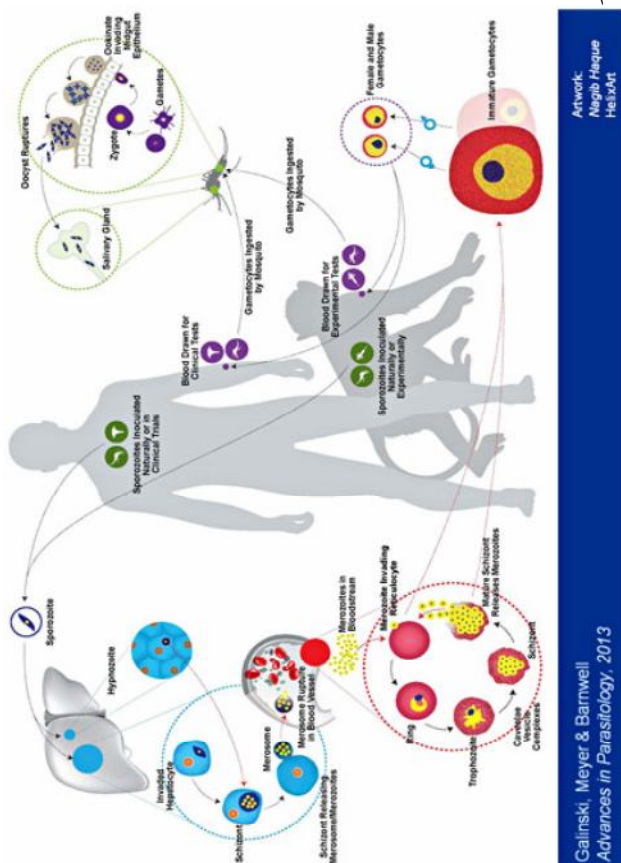
Genus: Plasmodium

Species: Plasmodium knowlesi

پلازمودیم نولیزی یک پرازیت **Primate** یا حیوانات
 پستاندار میباشد ملاریائی است که عموماً در آسیای جنوبی
 و در مناطق جنگل زار پیدا میشود – که انسان و هم شادی
 ها (monkeys) را مصاب کرده میتواند •
 و باعث مرض ملاریائی خطرناک میشود • بار اول در ثنه
 1965 میلادی منحیث یک انتان خطرناک در بین انسان
 هادر منطقه جنوب شرق آسیاکه در آن منطقه وقوعات شان
 زیاد میباشد در آور داده شده است •

فصل پانزدهم

وجود میاورد • و در عدم تداوی آن یک حالت بسیار وخیم و کشنده را به وجود آورده میتواند. سیکل ذکر شده را به طوری ذیل خلاصه کرده میتوانم:



5. Giemsa-stained thick blood film from patient showing late trophozoites of p.Knowlesi.jpg

شکل (30)

فصل پانزدهم

- History of discovery
- Evolution
- Life cycle
- Epidemiology
- Vector
- Clinical manifestation
- Diagnosis
- Treatment
- Public Health prevent and vaccine
- Pathology
- Notes
- Useful web link
- Plasmodium Knowlesi
- References

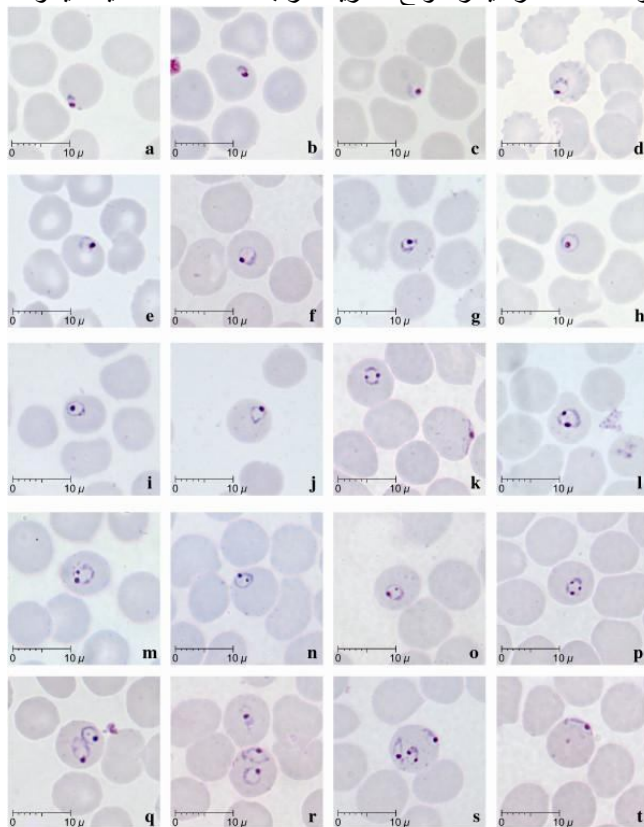
تاریخچه (History): اولین شخص که این نوع ملاریائی انسانی را بار اول تحت مطالعه قرار گرفت _____ بود.

Giuseppe Franchiti • بود.
 پروفیسور Robert Knowles (1883-1936) میلادی یک عالم ملاریالوژست بود. شخص مذکور موجودیت P.Knowlesi را در خون تشریح کرد. وی اضافه نمود که انتان خون شادی ها میتواند در انسان ها امراض را به میان بیاورد. پروفیسور ذکر شده در سال 1921 میلادی به صفت پروفیسور پروتوزووالوژی مقرر شد. همچنان از سال 1933-1935 میلادی به حیث رئیس مکتب امراض تروپیک در شهر کلکته ایفای وظیفه نمود عالم مذکور افتخار مولف مجله طبی هندی (Indian medical Gazette) را نیز مفتخر شده بود که در مجله ذکر شده تحقیقات علمی راجع به Plasmodium Knowlesi به نشر سپرده و بعداً از طرف یک تعداد علما ملاریائی ذکر شده به نام مذکور مسمما گردید که فعلاً تحت عنوان P.Knowlesi در کتاب ها و آثار علمی مطالعه میشود.

سیکل حیاتی (Life Cycle): پرازیت ملاریائی P.Knowlesi بعد از مصاب شدن انتان که در زمان بسیار کم یک پرازیتیمیای بلند را به

فصل پانزدهم

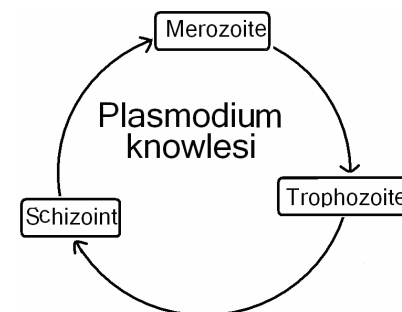
Exoerythrocytic راتکمیل مینماید، که بعد از زمان کوتاه به شکل تدریجی به دوران خون داخل شده و مرحله Erythrocytic را ادامه داده و اعراض کلینیکی مرض شروع میشود. که بعد از تکمیل چند مرحله Asexual (غیرزوجگی) داخل RBC یک Trophozoite ها بعد از تکمیل یک سیکل به گامیت های مذکر و مونث مثلکه در دیگر انواع ملاریا ذکر به عمل آمده تشکیل میشود.



1. Early Trophozoites of P.Knowlesi parasite in Human.jpg

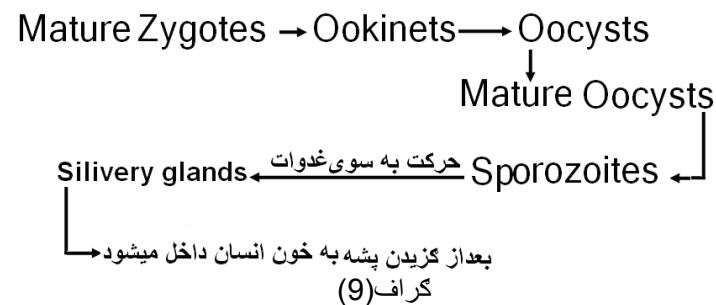
فوتو (22)

فصل پانزدهم



گراف (8)

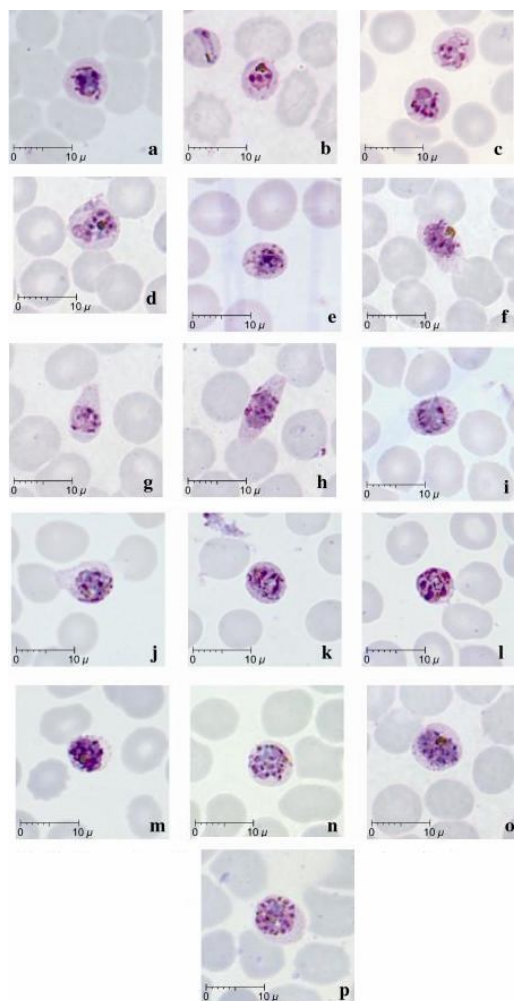
این مراحل پلازموئید نویسی به P.Falciparum و P.Malaria مشابهت دارند. پشه ملاریا (anopheles) به دیگر انواع پرازیت های ملاریا که از چوشیدن خون انسان منتن که در آن گامت های مذکر (Microgamete) و گامت های مونث (Macrogamete) بلع شده که از آن جمله یک مقدار در معده هضم و یک تعداد آن که از طبقه Serosa معده پشه تیر شده و بعد از مرحله Fertilization زایکوت (Zygote) به وجود آمده و بعداً به غدوات Silivry پشه به Sporozoite تبدیل و در وقت گذیدن Sporozoites به خون انسان داده و در کم وقت به حجرات جگر میرسد. که این تشریح مختصراً در شمه ذیل خلاصه شده است:



گراف (9)

و قتیکه از طرف پشه منتن انافیل شخص سالم گزیده میشود Sporozoites در خون انسان داخل شده و بعد از گذشت کم وقت به انساج جگر توسط خون رسیده میشود. و در نسج کبدی مرحله

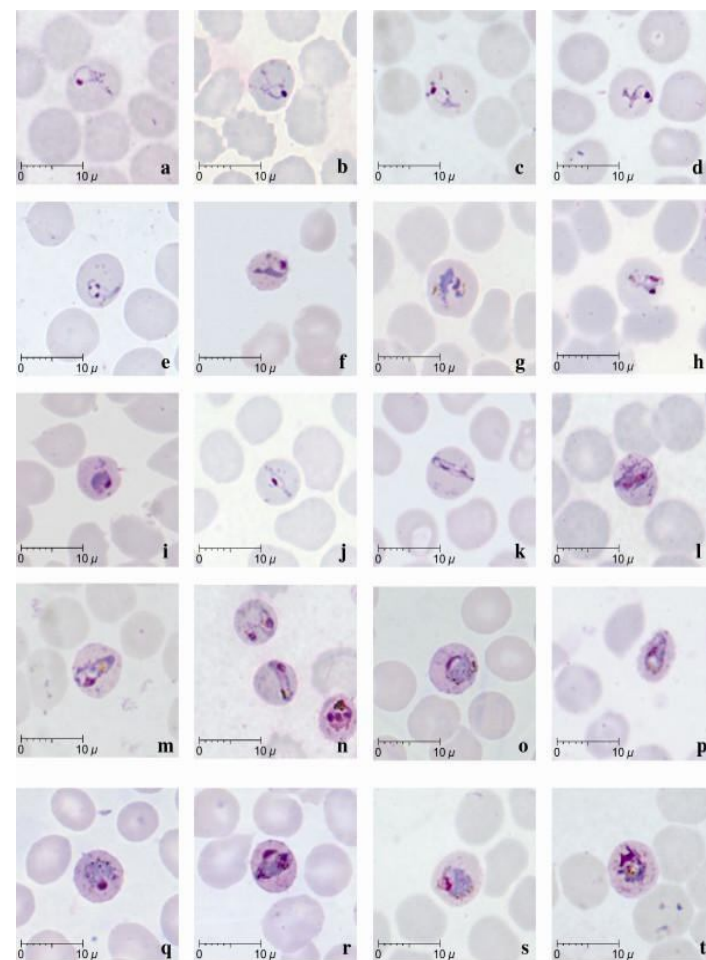
فصل پانزدهم



3. Schizonts of p.Knowlesi parasites
in Human infection.jpg

فوتو (24)

فصل پانزدهم



2. Late and Mature Trophozoites of P.Knowlesi
parasite in Human infection.jpg
فوتو (23)

فصل پانزدهم

این نوع ملاریا نوع پنجم در افریقا تا هنوز موجود نیست – یک علت ان این هم شده میتواند که در مردم افریقای شرقی Duff antigen کم دیده میشود •

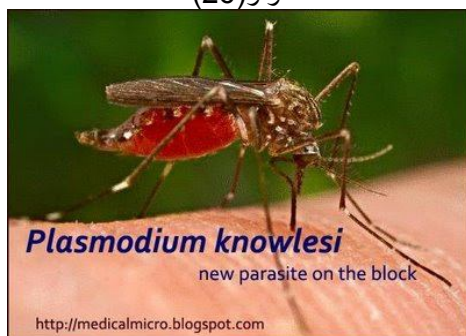
همچنان این قسم ملاریا در اطفال نیز باعث مرض ملاریا میشود (خاصاً در ناحیه Kudat district) •

ناقل (Vector): این مرض ملاریا به چهار طریق ذیل انتقال شده میتواند:

- از شادی منتن به شادی (Monkey) سالم •
- از شادی منتن به انسان سالم •
- از انسان منتن به انسان سالم •
- از انسان منتن به شادی سالم •

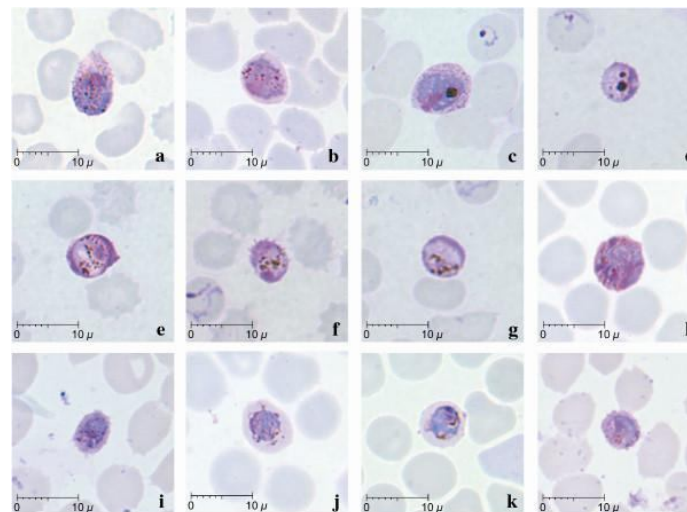


فوتو (26)



فوتو (27)

فصل پانزدهم



4. Gametocytes of *P. knowlesi* parasites
in Human infection.jpg

فوتو (25)

اپیدیمولوژی (Epidemiology): عامل این مرض در مناطق جنگل زار که مردم در همان جا زندگی میکند توسط پشه های انافیل منتن گزیده و این مرض را طبق سیکل های ذکر شده به وجود آورده میتواند •

این مرض خاصاً در جنوب شرق اسیا زیاد دیده میشود •
همچنان در مالیزیا، Myanmar، فلپین، سنگاپور و در تایلند وقوعات زیاد به وجود آورده • و در مناطق ذکر شده وقوعات دیگر انواع ملاریا هم موجود میباشد - که در ممالک ذکر شده در ساحه های جنگل زار پشه های منتن ملاریا زیاد میباشد •

فصل پانزدهم

ناقل این نوع ملاریا به Genus Anopheles مربوط می‌باشد. Sub
Cellia series: Neomyzomya genus آن
وگ—روپ آن مربوط Leucosphyrus می‌باشد. این پشه
ها در جنوب شرق آسیا در مناطق جنگل زار پیدا می‌شود. و انسانان
زمانکه به این مرض مصاب می‌شود که با پشه های منتن به تماس آمده
باشد.

کلینیک (Clinic): از دوطریق این پرازیت به انسان انتقال

میگردد:

— از شادی منتن به انسان سالم.

— از انسان منتن به انسان های دیگر.

اعراض کلینیکی (Clinical Symptoms): بعد

از (11) روز گزیدن توسط پشه منتن ملاریا اعراض کلینیکی مرض
شروع می‌شوند. و در زمان 11-12 روز اگر خون از مریض گرفته
شود. پرازیت ملاریا در سلاید دیده می‌شود. در این مرض ملاریا در مقطه
زمان کوتاه parasetemia بسیار بلند را به وجود آورده می‌تواند. امکان
دارد سیر وخیم ملاریا تا سرحد مرگ به وجود بیاورد.

در جریان حمله ملاریا سردردی شدید، تب و لرزه (Cold Sweat) به
وجود آمده و باعث زجر انسان مریض می‌شود.

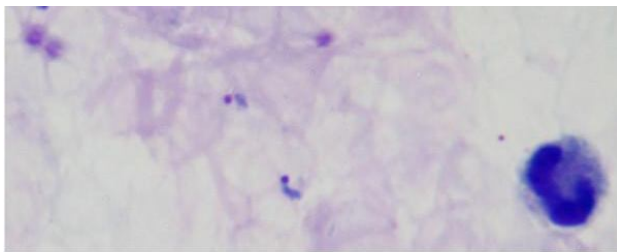
در این نوع ملاریا عود مرض دیده نمی‌شود. چرا که Exo Hyptozoites
در مرحله Erythrocytic کم می‌باشد. اختلالات تهدید کننده زندگی به
وجود آورده می‌تواند. و مرگ در این وقوعات کم دیده می‌شود به
طور معمول اختلالات در سستم تنفسی، غیر نورمال بودن وظائف
جگر jaundice و عدم کفایه کلیه ها (Renal Failure) رابه وجود
آورده می‌تواند.

در یک قسم Series ان 2 فیصد چانس مرگ می‌باشد.

فصل پانزدهم

تشخیص (Diagnosis): پلازمودیم نویسی (Knowlesi)

مثل دیگر انواع ملاریا در قطره زخیم و هموار خون بالای سلاید تشخیص
میشود. پرازیت این ملاریا مثل Plasmodium Malaria می‌باشد و توسط
عملیه Molecular Detection بسیار به اسانی تشخیص می‌شود. از
نظر مورفولوژی plasmodium Malaria شباهت دارد. و در زمان
تکمیل مرحله در هر Schizont وی در حدود 8-10 میروزوایت
می‌باشند.



5. Giemsa-stained thick blood film from patient showing late trophozoites of p.Knowlesi.jpg

فوتو (28)

تداوی (Treatment): این نوع ملاریا در مقابل کلوروکین

و پریماکین بیسیار حساس و جواب خوب می‌دهد. اگر بعد از تطبیق
کلوروکین در خون باز هم پرازیت ها دیده شوند. باید از Primaquin که
مضاد استیباب ها موجود نباشد باید شروع شود و در دو روز مسلسل
بعدی تطبیق شود.

{صحت عامه، تدابیر و قایوی و واکسین}

که در این باره می‌توانیم نقاطی ذیل را به شکل مختصر ذکر نمایم:

1. Mosquit benets.
2. Medication – (Mefloquin, Chloroquin)
3. Vector control.
4. Residual Spray in using insecticides.

نتیجه

1. ملاریک مرض انتانی ویاپروتوزوئی است که به وسیله پرازیت های به نام پلازموذیم ایجاد میشود و توسط پشه مونث انافیل منتن شده منتقل میگردد .
2. پنج نوع از جنس پلازموذیم تقریباً سبب تمام انتانات ملاریا در انسانها میشود- که عبارن از پلازموذیم فلسپیارم، پلازموذیم وایواکس، پلازموذیم ملایا، پلازموذیم اووال ونوع Plasmodium Knowles که در این اواخر کشف و تحت تحقیقات قرار دارد.
- که قبلاً به شکل مختصر تشریح شده است تمام واقعات مرگ و میر ناشی از ملاریا از پلازموذیم فلسپیارم می باشد .
- ملاریا علت عمده بیماری و مرگ در اطفال زیر سن پنج سال ، خاتم های حامله و مسافرن (مهاجرین غیر مصون) میباشد .
3. ملاریا یکی از قدیمی ترین امراض شناخته شده انسانی می باشد ونوع بشر برای هزاران سال از ملاریا رنج می برد- به نظر میرسد که ملاریا تقریباً 5000 سال قبل در چین شناخته شده است - از مرض ملاریا در قانون طبی چین 2700 سال قبل از در نوشته های و مصری (3500 تا 4000 سال قبل) تذکر به عمل آمده است - منشاء احتمالی ملاریا قاره افریقای مرکزی و جنوبی می باشد وبامهاجرت انسانها به اروپا، امریکا و اسیا انتشار یافته است .
4. در حال حاضر نیز ملاریا یکی از علل عمده بیماری در افرادی است که در مناطق گرمسیر ونیمه گرمسیر زندگی میکند باوجود تلاش های جدی جهت کنترل ملاریا در جریان قرن بیستم در حدود 40% نفوس جهان هنوز هم

a

- در مرض خطر انتان باقی مانده است. انتقال ملاریا در 107 کشور با بیش از یک میلیارد نفر مریضی رخ میدهد و هر سال باعث مرگ 3-1 میلیون نفر میشود .
5. تاثیر انتان ملاریا به صحت در حال افزایش است ، چون محدودیت های مالی مانع برنامه های کنترل ملاریا میشوند .
 - یشه های در برابر حشره کش ها مقاوم شده و پرازیت های مقاوم به ادویه از طریق بسیاری از ساحات اندیمیک گسترش یافته اند- اخرأ گرم شدن کره زمین خود این پوتانسیال را دارد که وسعت ساحات حساس به انافیل را گسترش بدهد. وحتی بیشتر مردم را در مرض خطر قرار بدهد .
 6. در کشور ما بیشتر واقعات مرض از باعث PF و PV می باشد .
 7. باوصف اینکه پروگرام ملی ضد ملاریا در جوکات محترم وزارت صحت عامه موجود می باشد لیکن نظر به مشکلات مختلف منجمله نا امنی ، امکان تطبیق سیستم سرویلانس کامل در تمام مناطق کشور غیر ممکن میباشد .
 8. اولین اعراض ملاریا بعد از دوره تفریخ (7 تا 30 روز) به نام حمله ابتدائی یا اولیه یاد میشود- این حمله معمولاً غیر وصفی است و ممکن است مشابه به هر نوع بیماری تب دار باشد . حمله حاد ملاریا به طور وصفی با علایم سردردی، دلبدی، خستگی عمومی وصف شروع میشود و به وسیله تب تعقیب میگردد .
 - یک حمله وصفی و کلاسیک ملاریا که اکثرأ در اوایل نیمه دوم روز شروع میشود ومعمولاً 12-4 ساعت دوام میکند ، شامل سه مرحله ذیل میباشد:
 - مرحله سرد .

b

- مرحله گرم .
- مرحله عرق شدید که بعد از آن برای یک مدت مریض تب نداشته اما خود را ضعیف احساس مینماید .
9. ملاریا در اطفال سیر و خیم دارد . معافیت مادر طفل را از مریضی ملاریا نجات میدهد، دادن مایعات به طفل اهمیت زیاد دارد . در تداوی اطفال کلیندامایسین اهمیت مهم دارد زیرا تطبیق تتراسیکلین در آنها مضاد استتباب میباشد .
10. واقعات مقاوم به کلوروکین به تناسب سالهای 1362-1367 در سالهای آخر بیش از 30 مراتب از دیاد یافته است . واقعات مقاوم به کلوروکین 40% تمام واقعات ملاریا در مطالعه انجام شده تشکیل میدهد . انواع مقاوم با هیلوفنترین (Halofentrine) در کشور ما رو به افزایش است .
11. در لابر اتوارهای مابا تناسب لابر اتوار های کشورهای در حال رشد به ارتباط مرض انتانی کیفیت کاری پایین دارد .
12. دواهای وارده به کشور از کیفیت خیلی پائین برخوردار است .
13. پروگرام های وقایوی ملاریا در پائین ترین سطح قرار داشته است .
14. اختلالات عمده ملاریای شدید عبارتند از ملاریای دماغی، اذیمای ریوی، عدم کفایه حاد کلیه، کمخونی شدید ویا خونریزی، اسیدوزیس و هایپوگلاسیمیا از عمده ترین اختلالات میتابولیک میباشد .
15. در مناطق شمالی و شمال شرقی کشور ما نسبت به کشت شالی واقعات ملاریا زیاد میباشد .
16. یکی از عوامل عمده رشد این بیماری کمبود معلومات صحی مردم میباشد .

پیشنهادات

1. استفاده از جالی های الوده بامواد حشره کش در زمان استراحت، نصب جالی در کلکین ها جهت جلوگیری از گزش پشه ها ،تخلیه یا از بین بردن باتلاق ها وبالاخره استفاده از ادویه جات مختلف حشره کش جهت از بین بردن پشه ها درمناطق اندیمیک .
2. توصیه ادویه ضد ملاریا جهت وقایه به افرادیکه به مناطق ایندیمیک سفر مینمایند .
3. تطبیق وکنترول جدی برنامه های ضدملاریا، تربیه کدر های مسلکی ، بلند بردن سطح کیفیت کاری وفعالیت لابراتوارهای طبی ، تامین شرایط مناسب برای افراد مسلکی درمناطق ایندیمیک جهت کار وفعالیت و کنترول جدی ، کیفیت ادویه توسط وزارت محترم صحت عامه .
4. بلند بردن سطح دانش ومعلومات صحی مردم از طریق رسانه ها ، معلمین واستادان مکاتب وموسسات تحصیلات عالی ، علما وامامان مساحد .
5. چون ملاریاازجمله امراض انتانی تب دارمی باشد . بناً درصورت ادامه تب باید حتماً معاینه خون از نظر ملاریا انجام یابد .
6. جلوگیری از استفاده خودسرانه ادویه ملاریا .
7. تطبیق مکمل مقدار (دوز) ادویه ضد ملاریا توسط پرسونل مسلکی .

Bibliography

1. Malaria (K.M Loban) (Maskaw)
2. Short Test Book of infectious Diseases
(K.V–Krishnadas _____ India)
3. The Microscopic Diagnosis of Tropical Diseases
4. A Color Atlas of Infectious Diseases
(India)
5. Infectious Diseases (انتانی (کابل)
پوهاند عبدالفتاح نجم •
6. <http://medicalmicro.blogspot.com>
7. استفاده از نشرات ریاست مجادله ملاریا و لشماني
وزارت صحت عامه افغانستان •
8. (حیدری) سیدقمبر علی فارمکولوژی دریم توک •
9. استفاده از مواد علمی طبی انترنیت •
تاریخ رفرینس های کتاب های فوق بین 1980 الی
2015 میباشد •

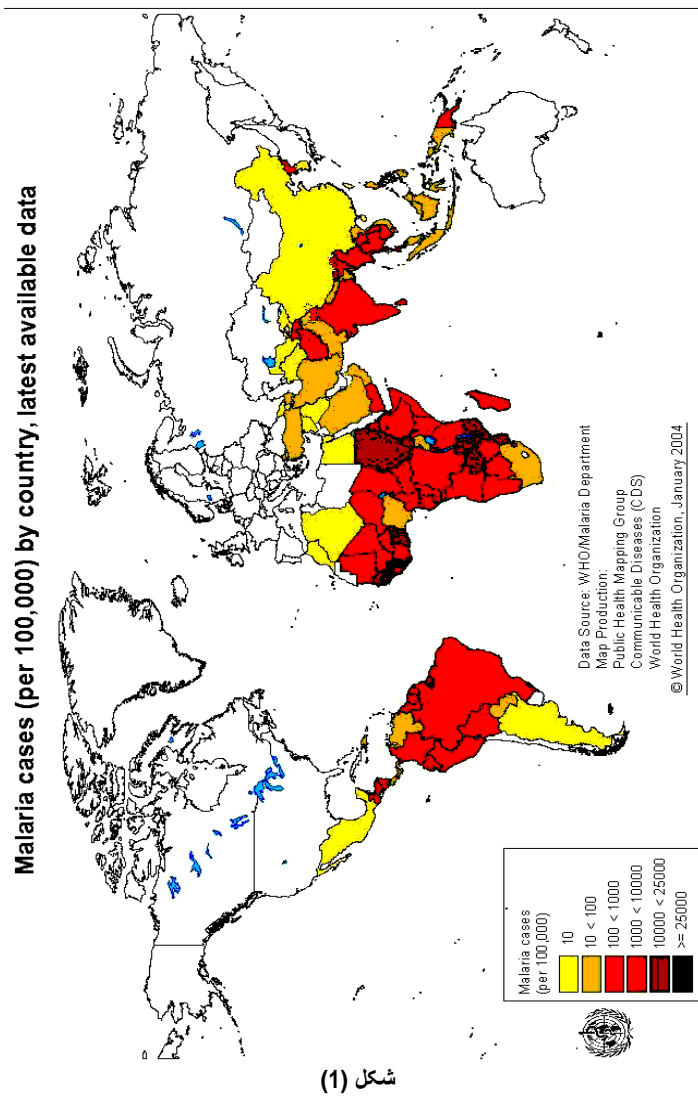
خلاصه بیوگرافی مؤلف



دوکتور محمد اسحاق ((شیرازی))
فرزند خاکی محمد در سال
1335 هـ ش در قریه مسعود
ولسوالی چوکی ولایت کنرها در
یک فامیل تعلیم پرور متولد، و در
سال 1341 هـ ش شامل ابتدائیه
مکتب چوکی و در سال 1351 هـ ش
از لیسه جمعیت چوکی فارغ و در
سال 1352 هـ ش شامل طب
ننگرهار و در سال 1359 هـ ش از
طب ننگرهار با اخذ دیپلوم MD

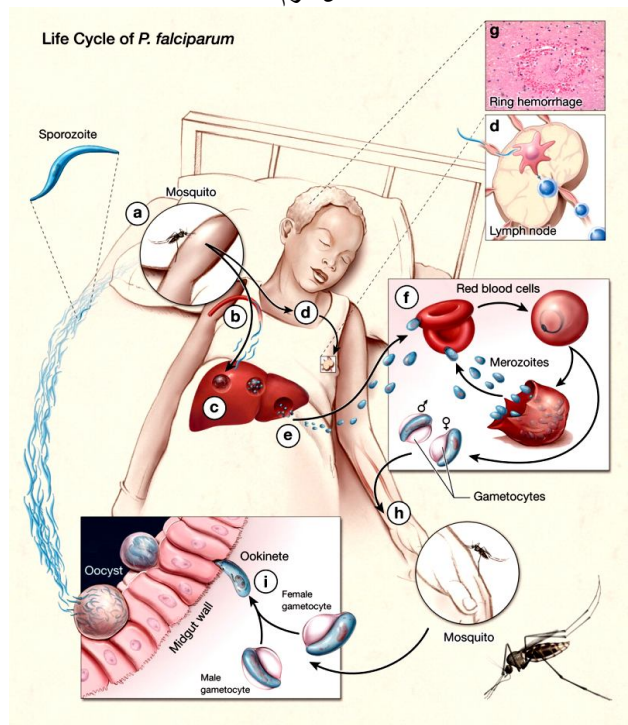
فارغ و به همان سال از طرف وزارت صحت عامه به وزارت دفاع
ملی معرفی و بعد از تثبیت رتبه نظامی در بست مرکز صحیه
قرارگاه قوماندانی عمومی قوای سرحدی توظیف گردید پنج سال ایفای
وظیفه نمود. بعداً نظر به لزوم دید وزارت دفاع ملی به اکادمی نظامی
علوم طبی در شفاخانه (چهار صدویستر) تبدیل گردید و به حیث
دوکتور انتانی در سرویس انتانی ایفای وظیفه نمود. موصوف در سال
1369 هـ ش غرض تعلیمات عالی به اکادمی نظامی علوم طبی به
اتحاد شوروی ان وقت اعزام و برای دوسال تعلیمات مسلکی را ادامه
داد. بعد از ختم قرارداد تعلیمی بین دولتین به مملکت خود برگشت و به
حیث سرطیب مکتب حریبه توظیف و در سال 1379 هـ ش به شفاخانه
نمبریک اردو واقع در ننگرهار معرفی و در سال 1382 هـ ش بعد از
عملیات جراحی By-Pass قلب را اجراء و در سال 1385 هـ ش به تقاعد
ثوق گردید. فعلاً در کلینیک شخصی خویش مصروف در خدمت مردم
میباشد.

وصوف بر علاوه از این رساله علمی یک اثر علمی دیگر بنام
Viral Hepatitis (دخیگرو ویروسی التهاب) نوشته و در آینده نزدیک
به هموطنان گرامی تقدیم خواهد نمود.



فوتو (1)

فصل سوم



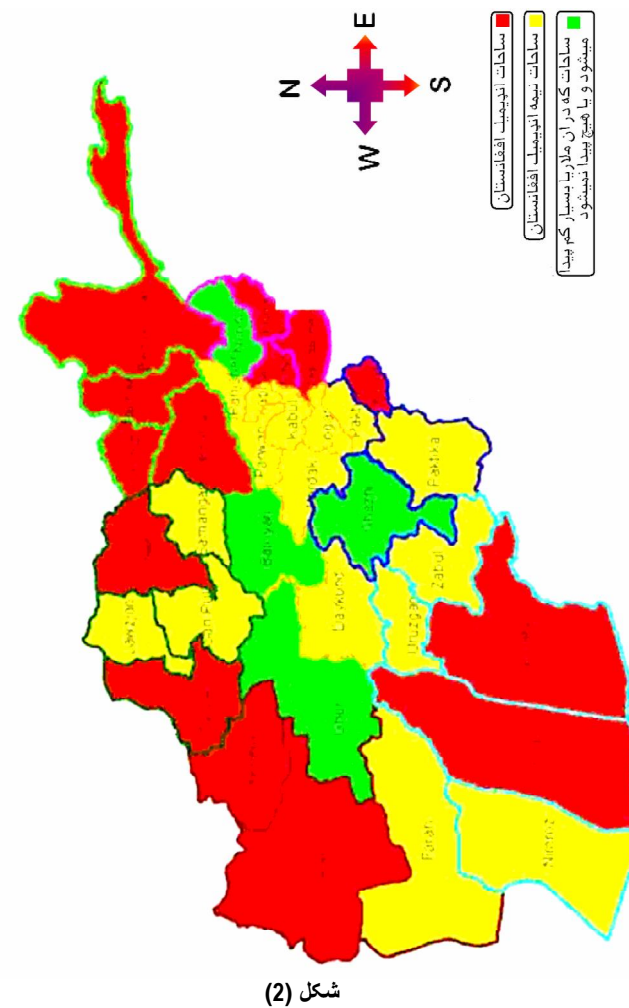
شکل (3)



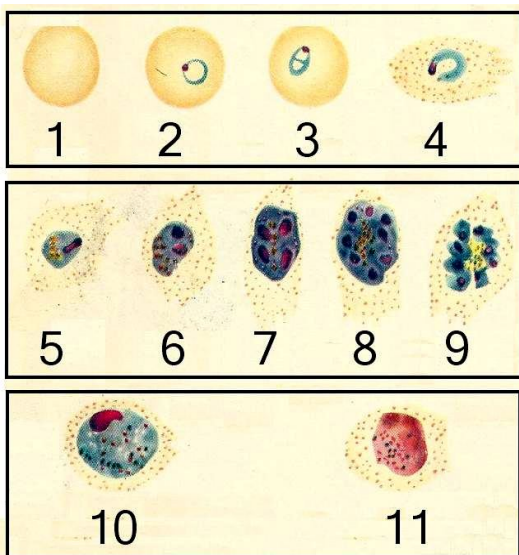
Malaria parasit in Red Blood Cell

فوتو (2)

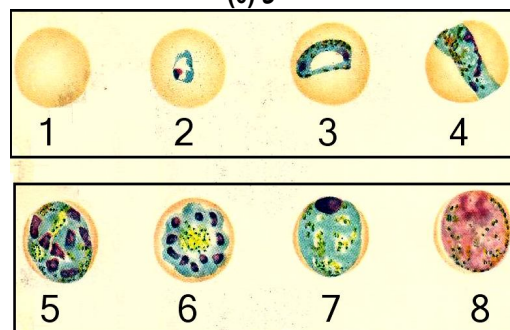
Malaria in Afghanistan



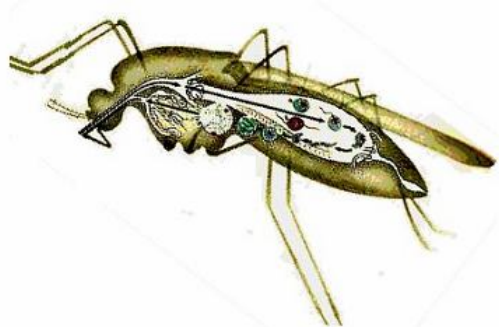
شکل (2)



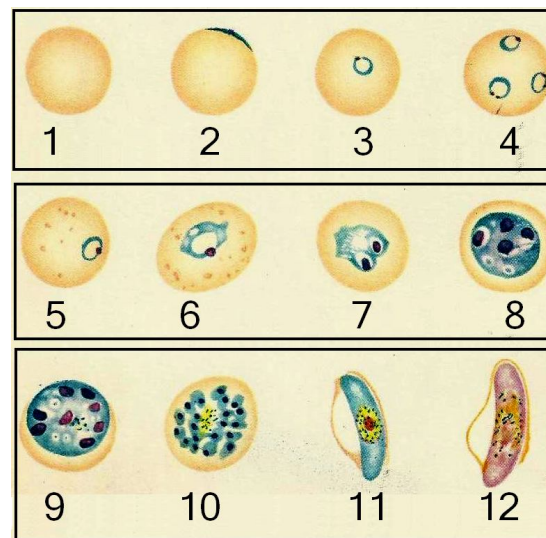
شکل (6)



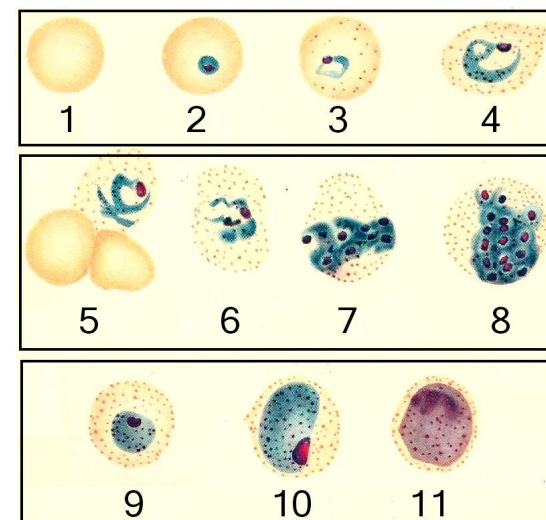
شکل (7)
فصل چهارم



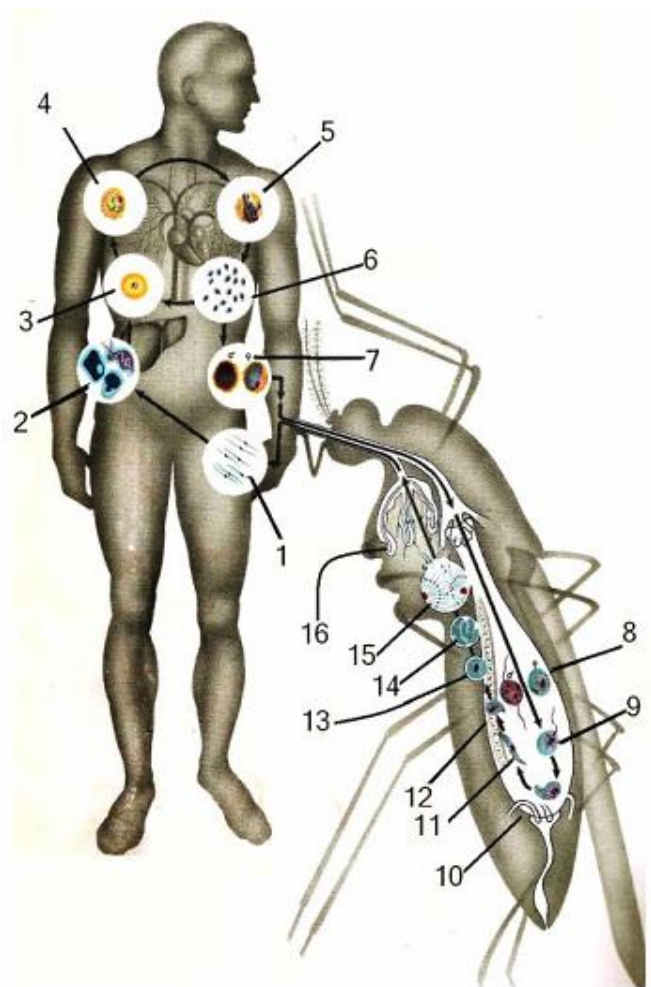
شکل (8)



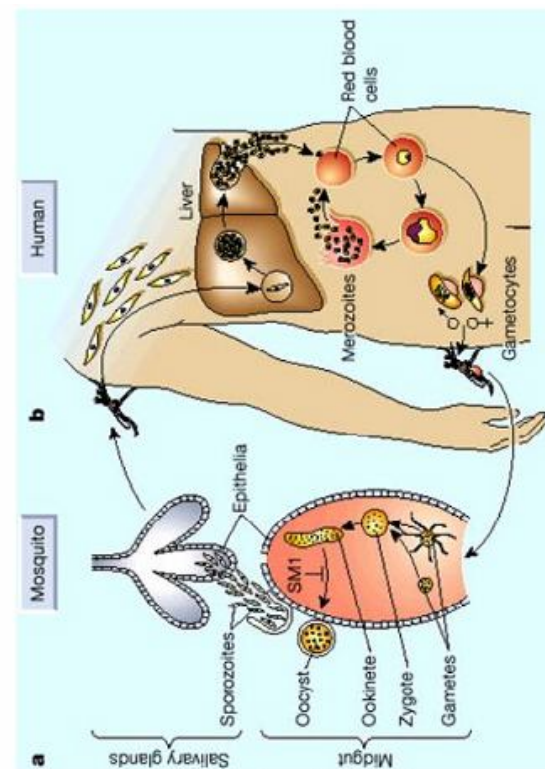
شکل (4)



شکل (5)

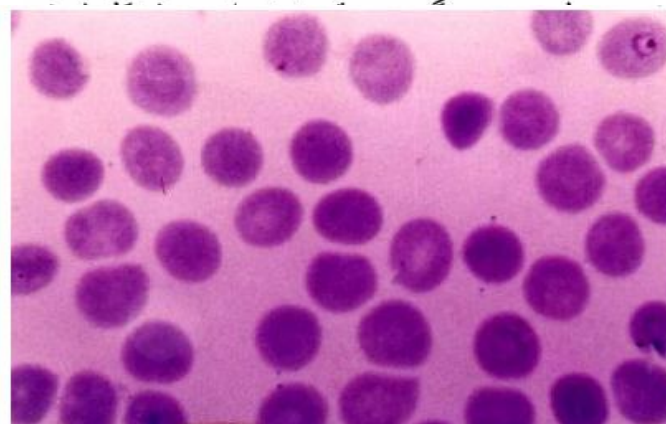


شکل (10)



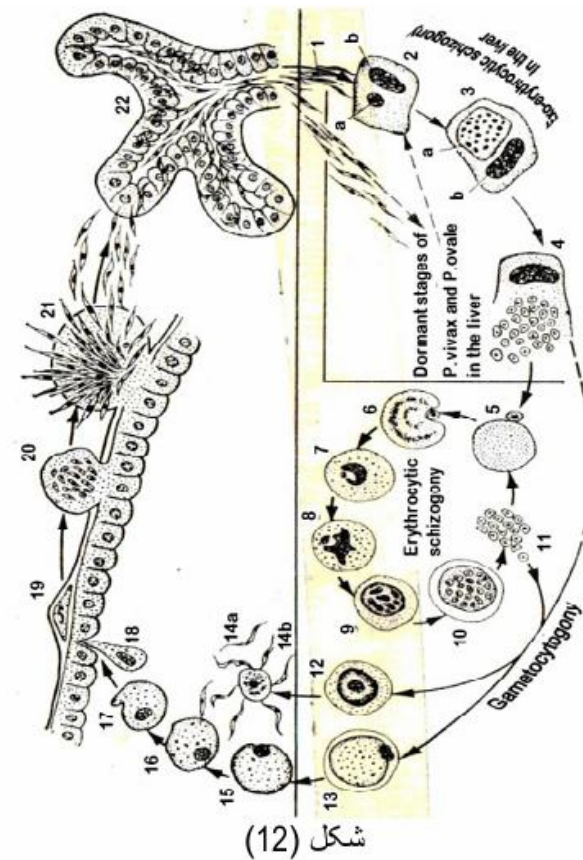
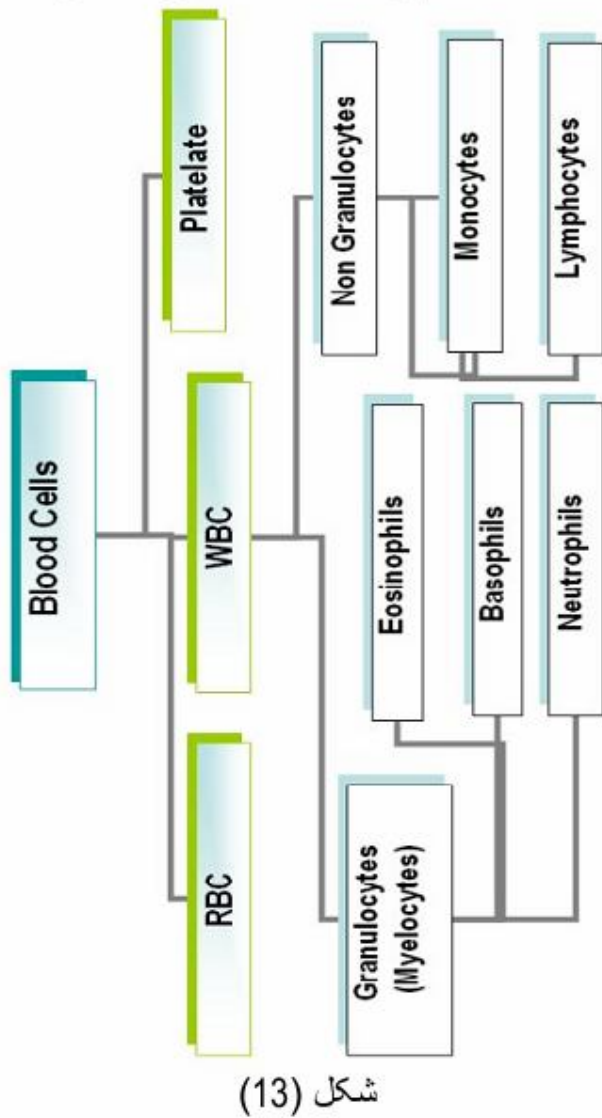
Life Cycle of Malaria

شکل (9)



فوتو (3) قطره هموار

اشکال حجرات متشکله خون انسان

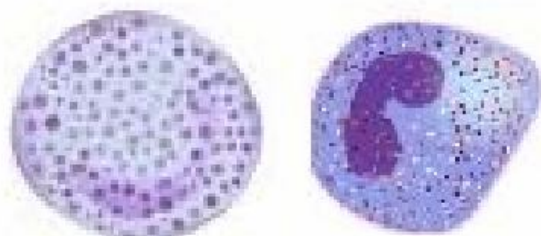




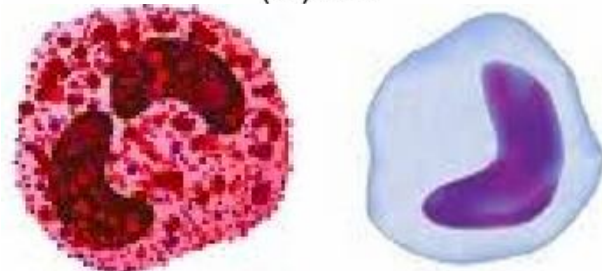
شکل (16)



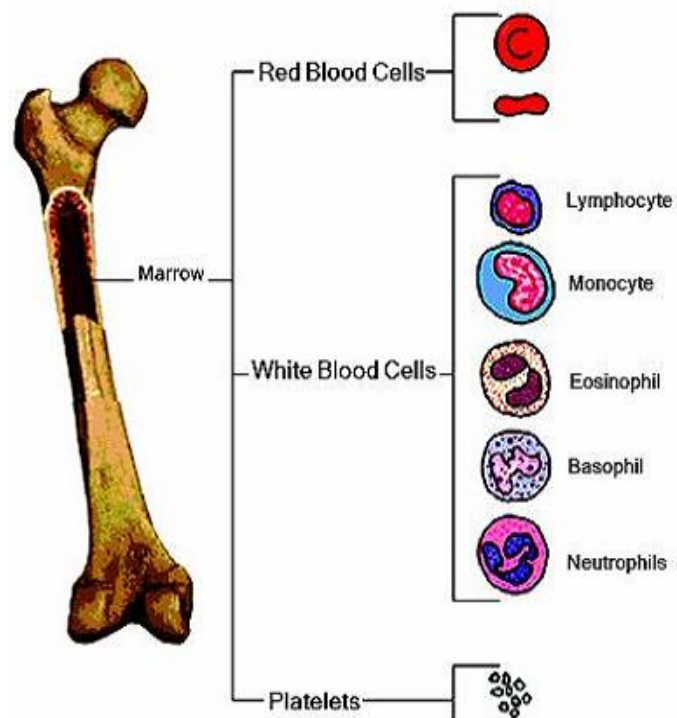
شکل (17)



شکل (18)



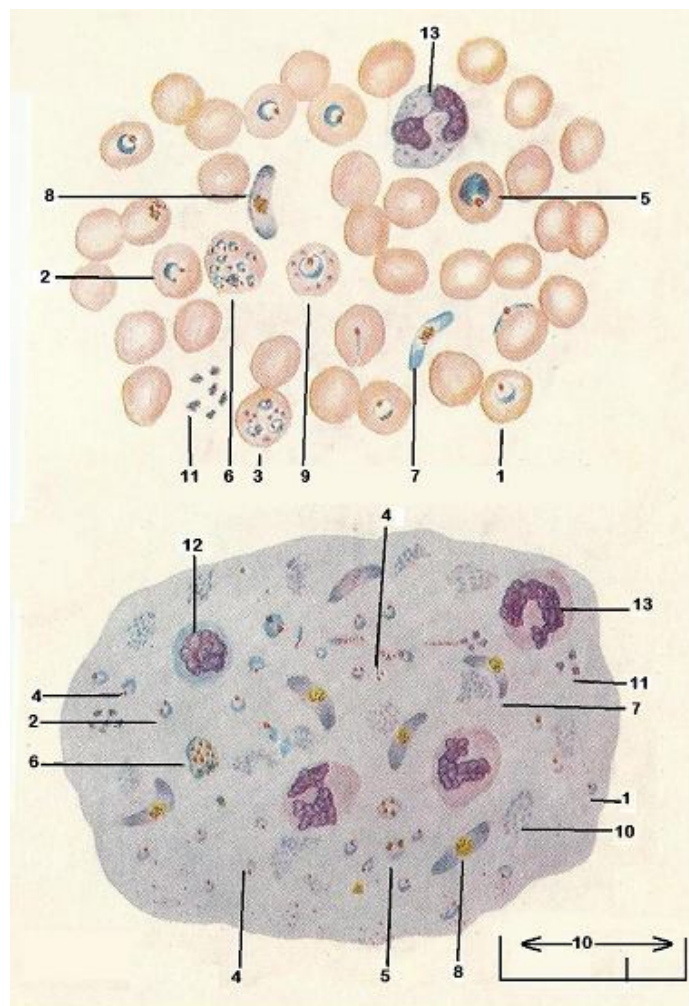
شکل (19)



شکل (14)



شکل (15)



شکل (23)



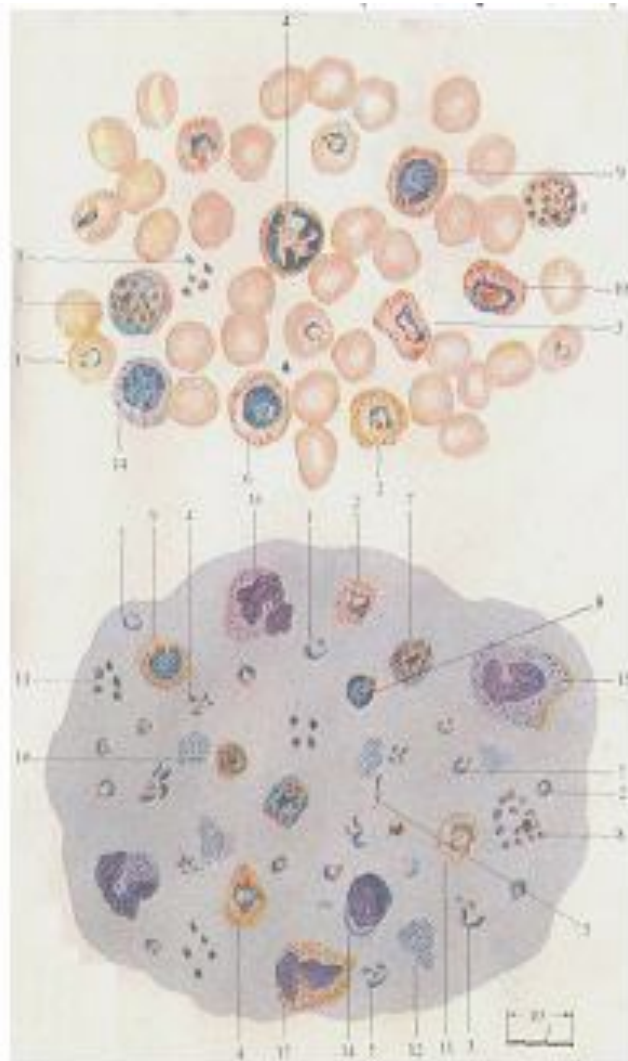
شکل (20)



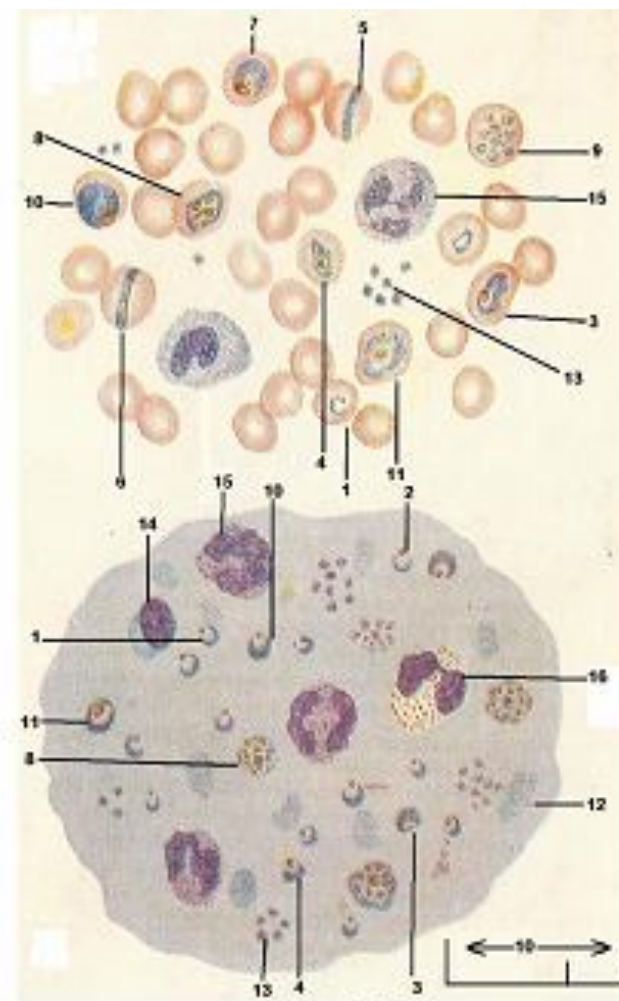
شکل (21)



شکل (22)

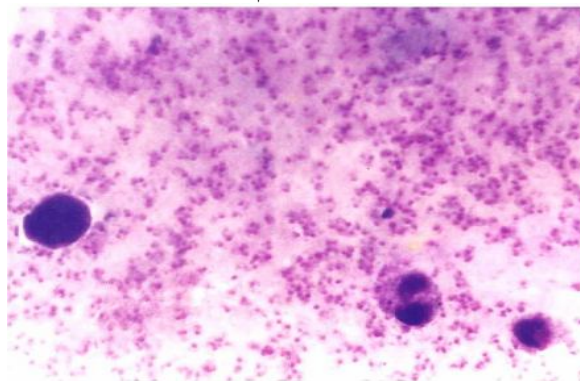


شکل (25)

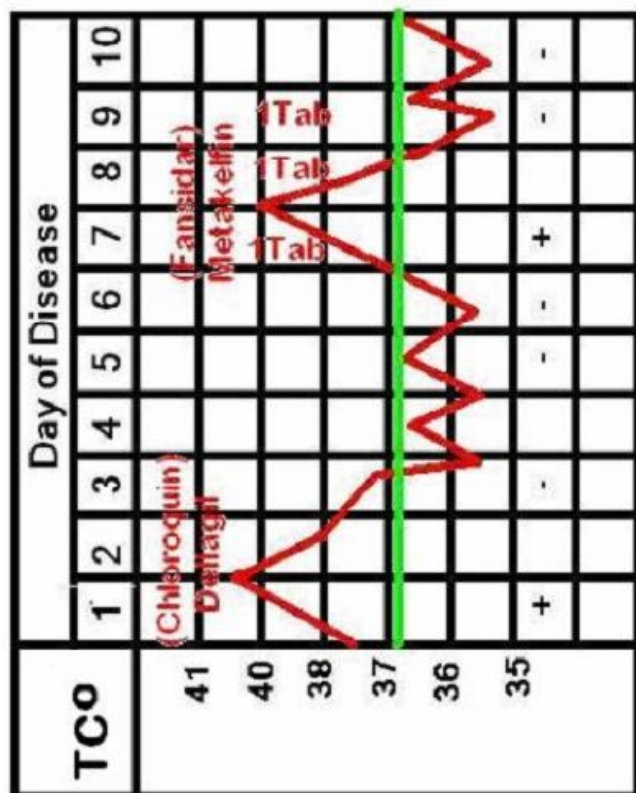


شکل (24)

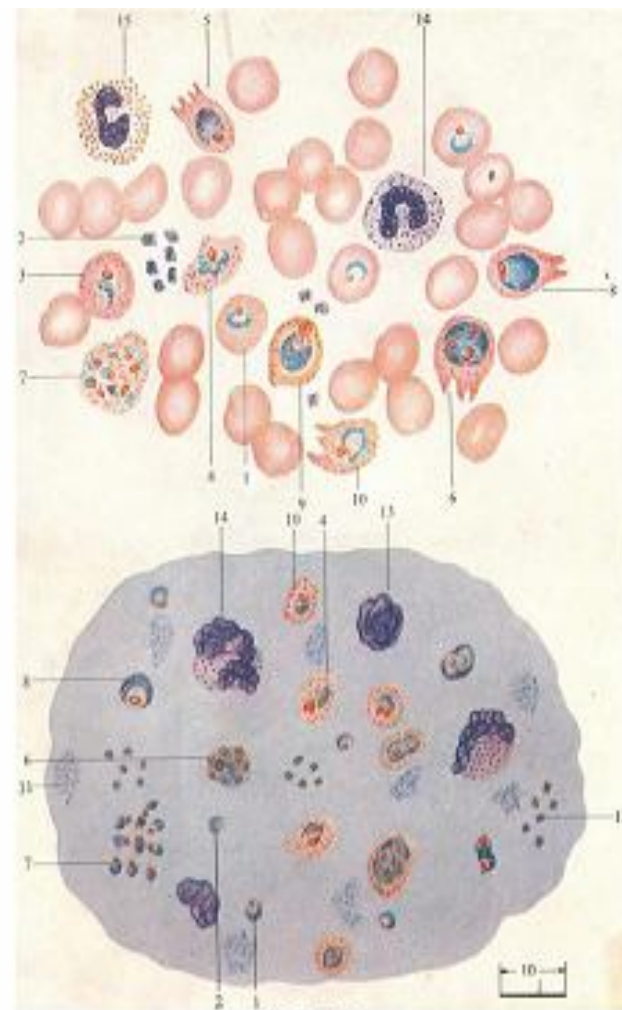
فصل ششم



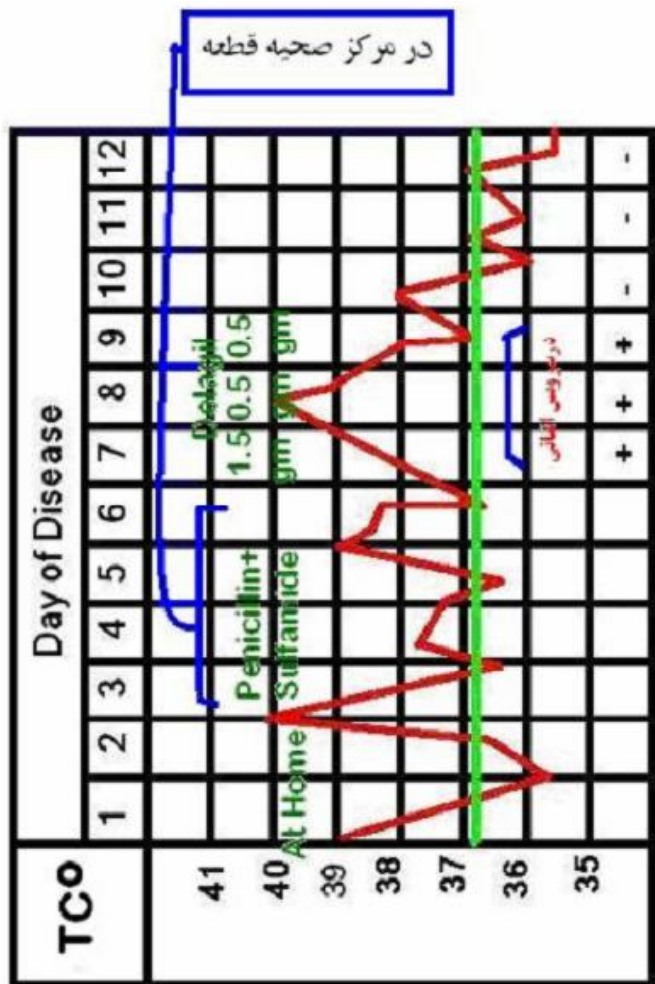
فوتو (4)



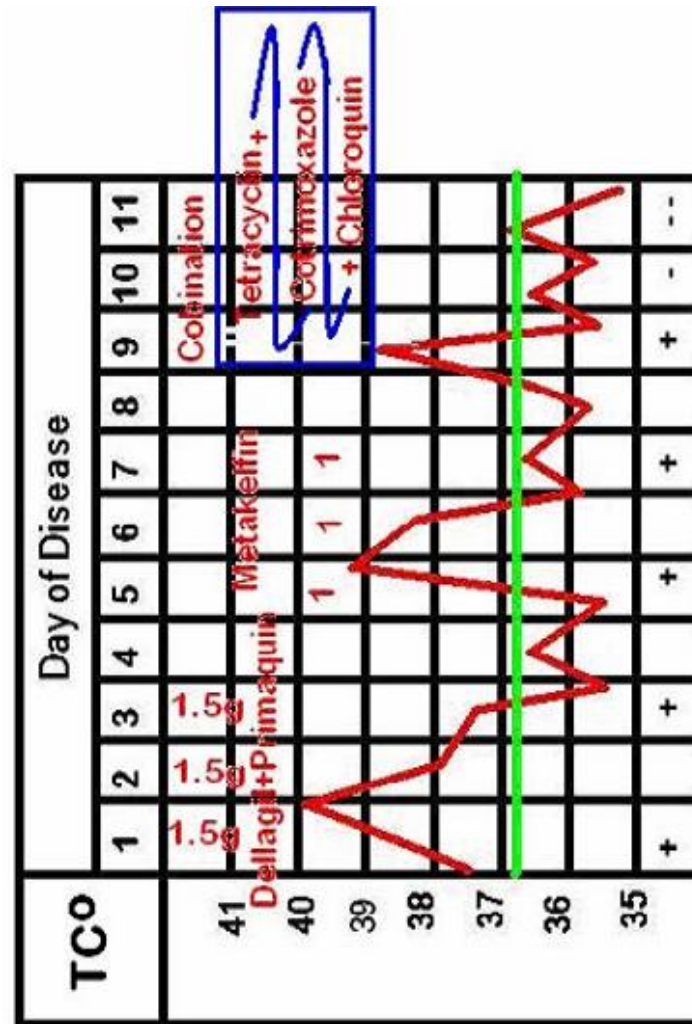
کراف (1)



شکل (26)



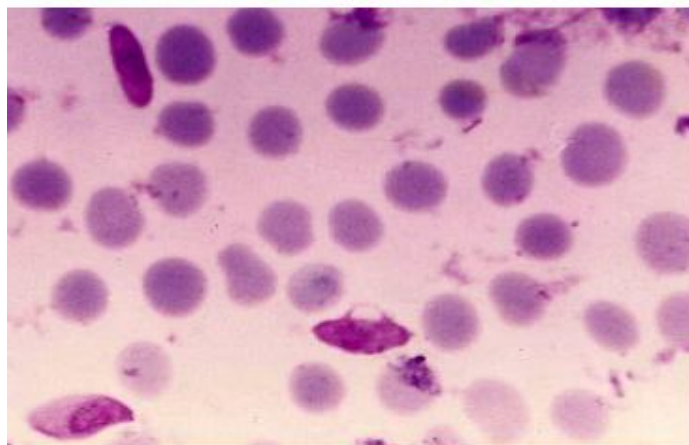
گراف (3)



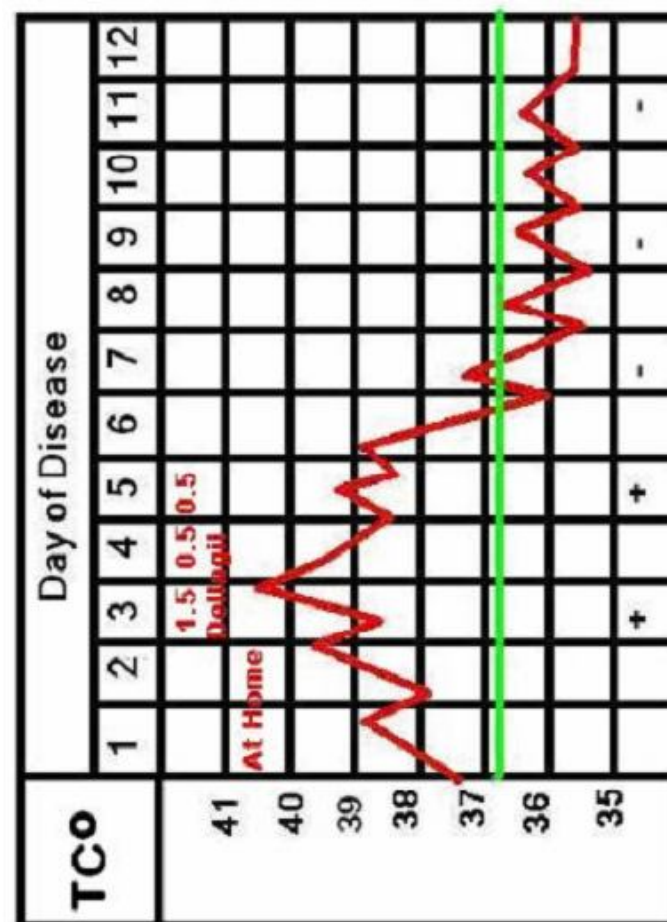
گراف (2)



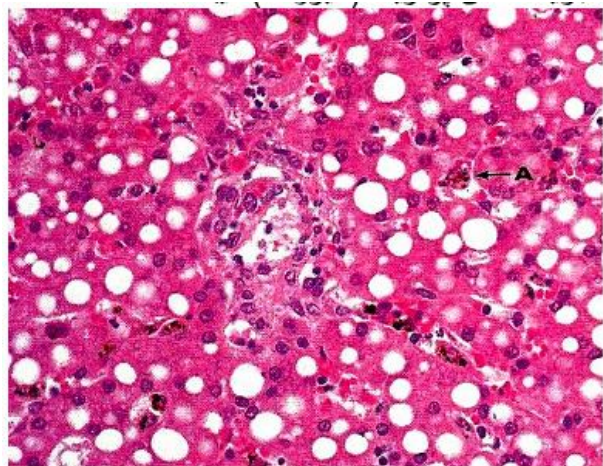
فوتو (5) در فوتوفوق لیزبعضي کروييات سرخ (RBC)
ديده ميشود.



فوتو (6)



کراف (4)



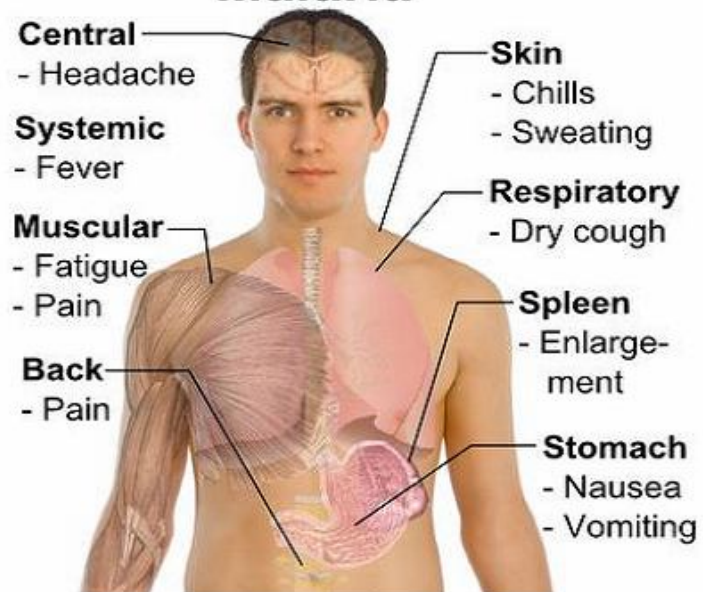
فوتو (9) نسج کبدي

فصل هفتم

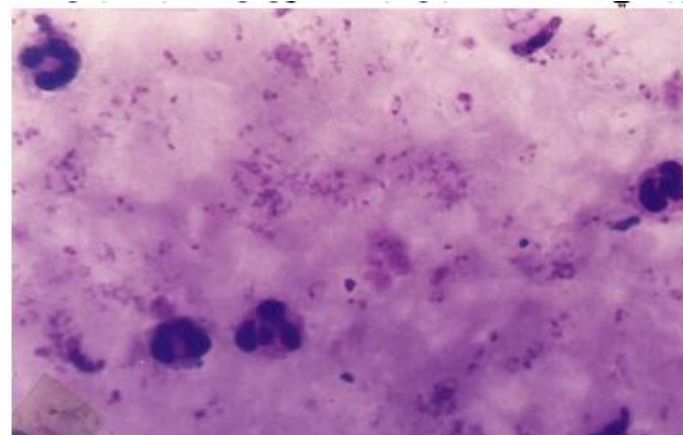
کلینیک مالاریا

Symptoms of

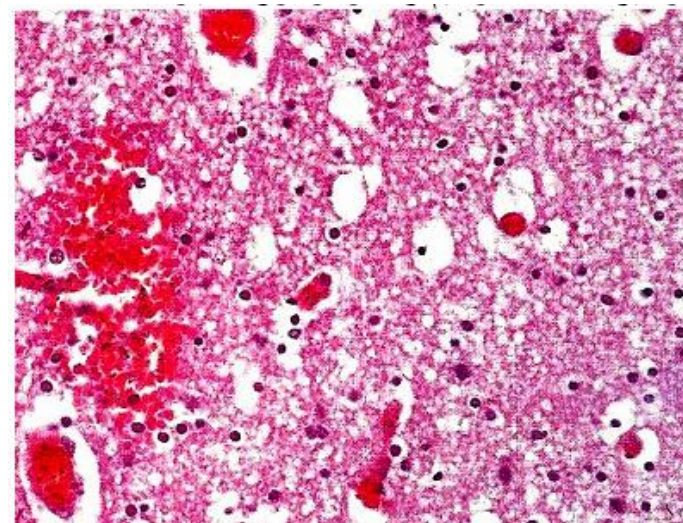
Malaria



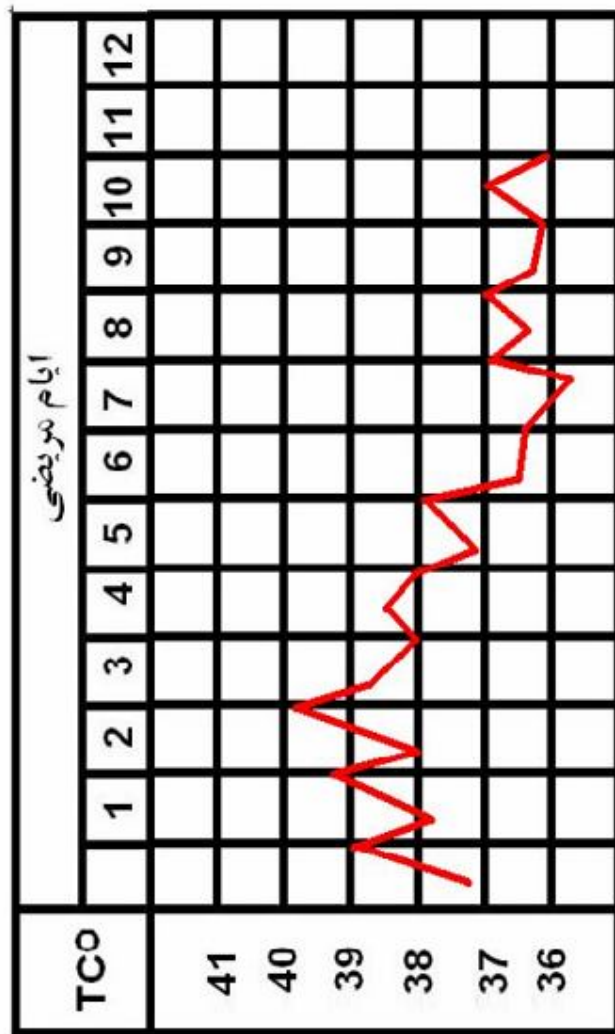
شکل (28)



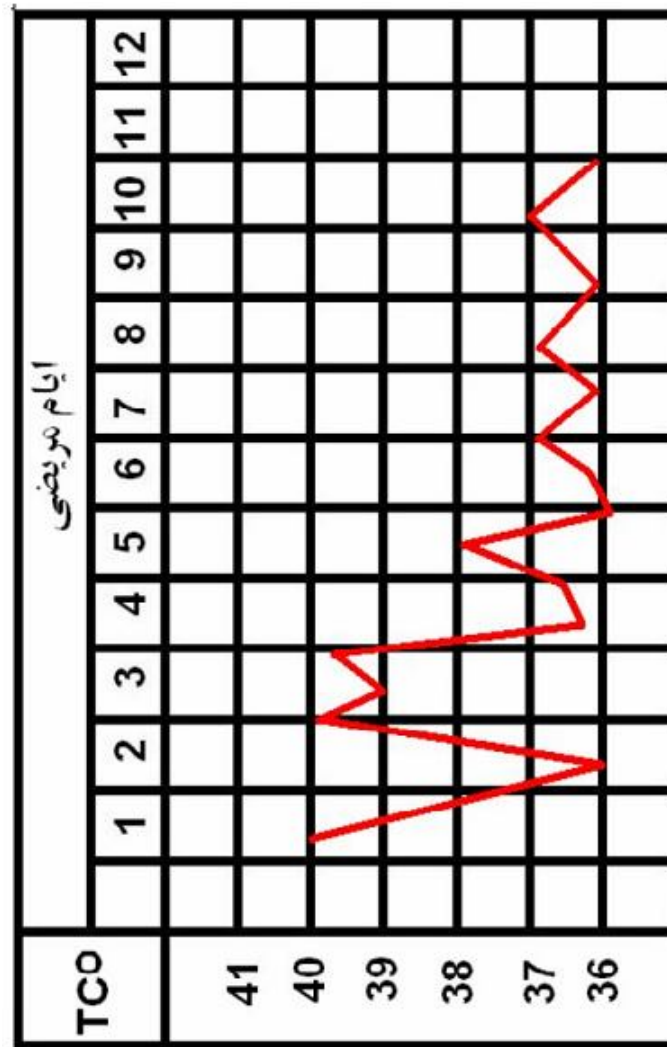
فوتو (7)



فوتو (8)



گراف (6)



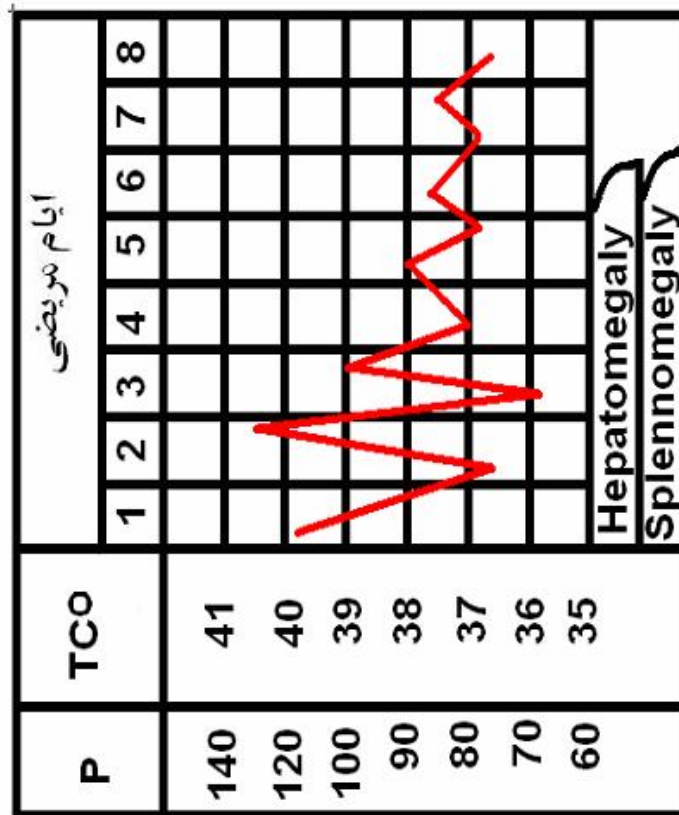
گراف (5)



فوتو (10)



فوتو (11)



گراف (7)



فوتو (13)



فوتو (12)



Nursing Care
فوتو (16)



فوتو (18)

XXXII

فصل سیزدهم



Malaria coma patient in Africa
فوتو (14)



Child in malarial coma (India)

فوتو (15)

XXXI

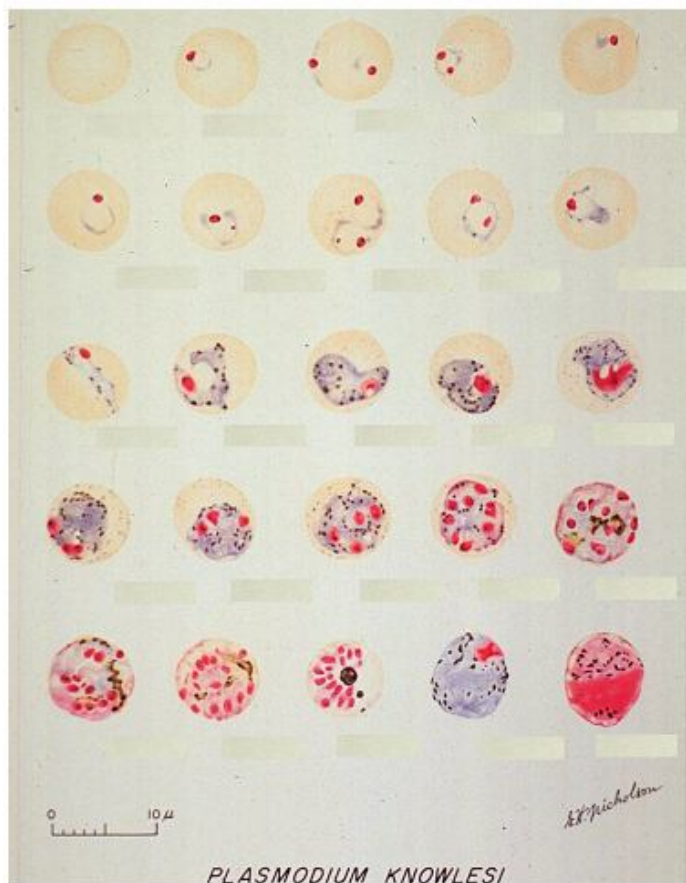


فوتو (20)



فوتو (19)

فصل پانزدهم



شکل (29)

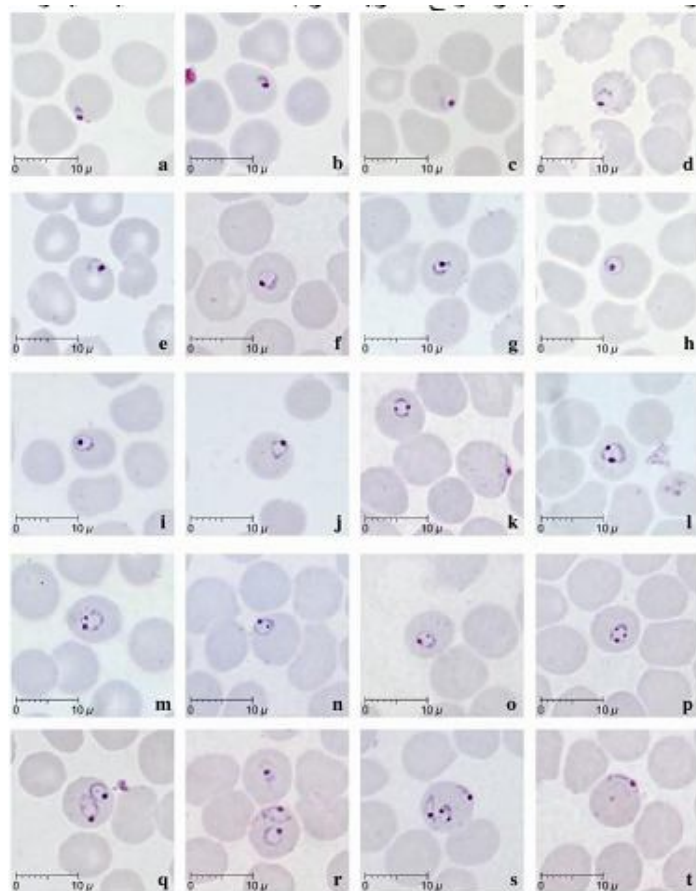
XXXVI



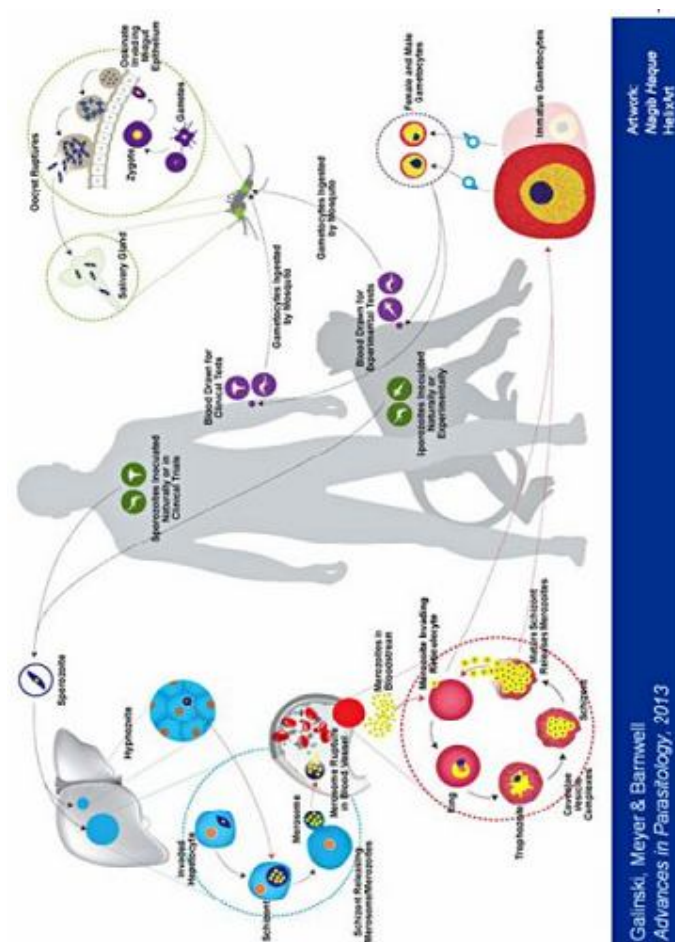
Man spraying pesticide

فوتو (21)

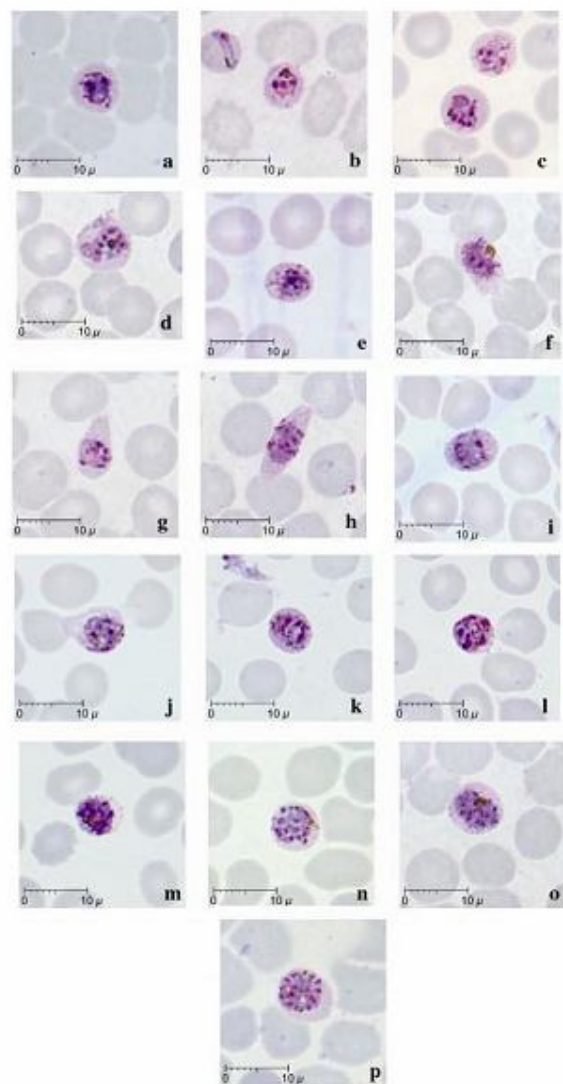
XXXV



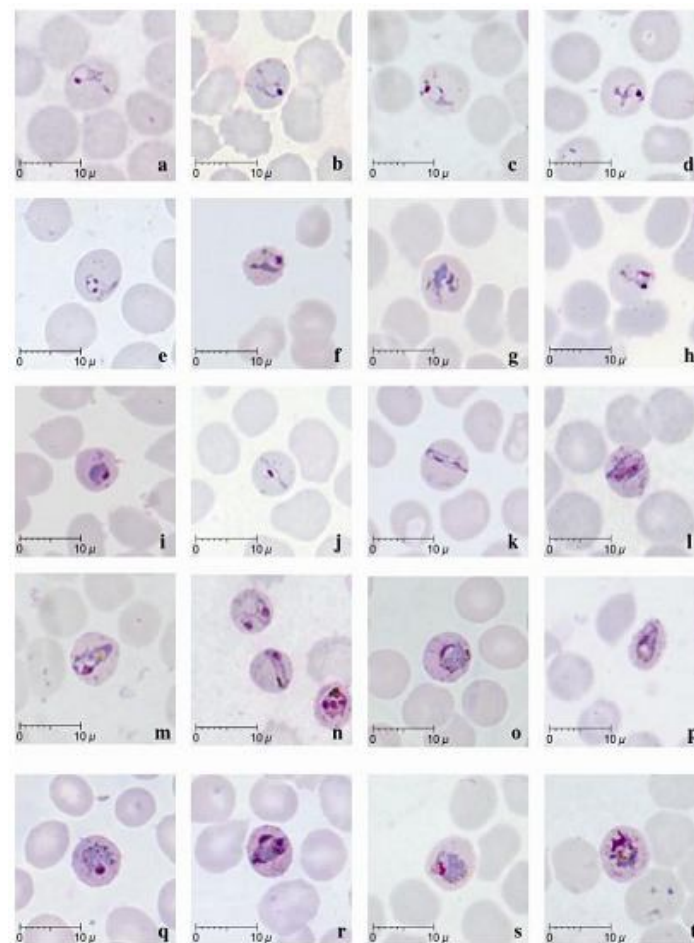
1. Early Trophozoites of *P. Knowlesi* parasite in Human.jpg
 فوتو (22)



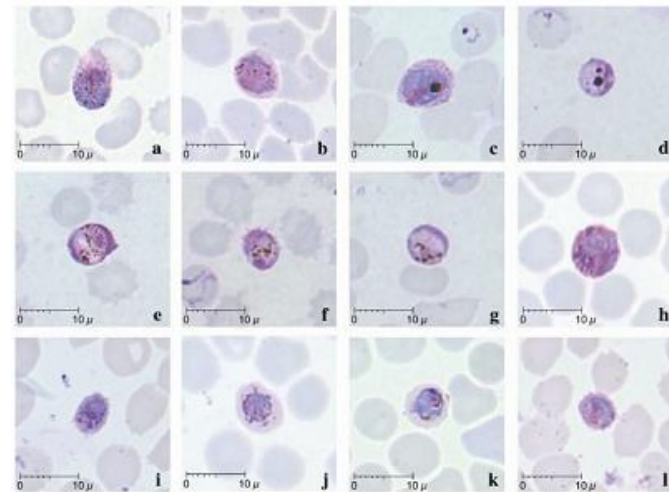
5. Giemsa-stained thick blood film from patient showing late trophozoites of *p. Knowlesi*.jpg
 شکل (30)



3. Schizonts of *P. knowlesi* parasites
in Human infection.jpg
(فوتو 24)



2. Late and Mature Trophozoites of *P. knowlesi*
parasite in Human infection.jpg
(فوتو 23)



4. Gametocytes of *P. knowlesi* parasites
in Human infection.jpg

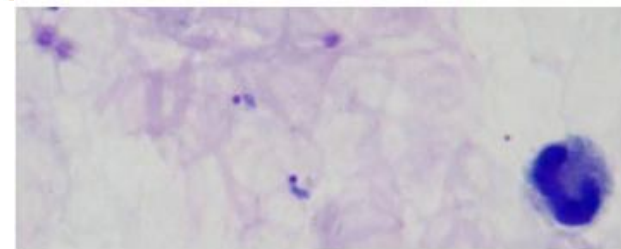
فوتو (25)



فوتو (26)

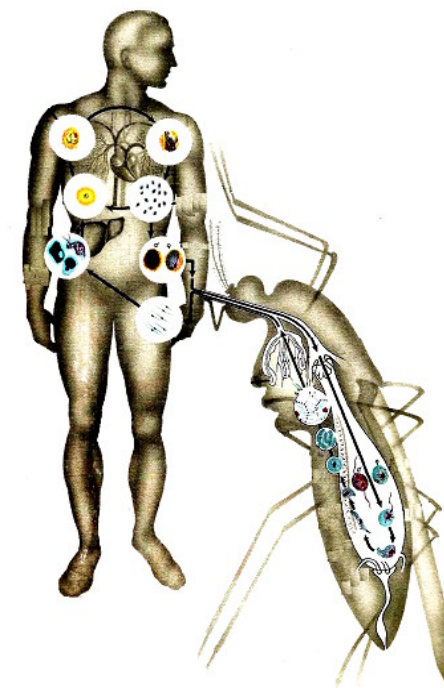


فوتو (27)

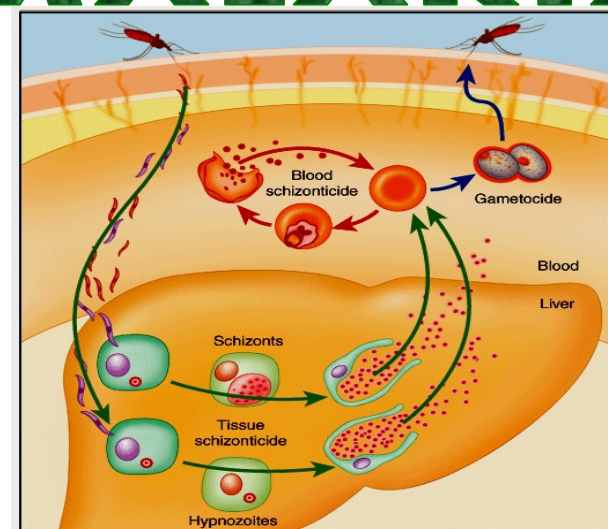


5. Giemsa-stained thick blood film from patient showing late trophozoites of *p. Knowlesi*.jpg

فوتو (28)



MALARIA



Author: Master Dr M.I "Sharefi Safi"

Publishing Medical Textbooks

Honorable lecturers and dear students!

The lack of quality textbooks in the universities of Afghanistan is a serious issue, which is repeatedly challenging students and teachers alike. To tackle this issue we have initiated the process of providing textbooks to the students of medicine. For this reason, we have published 156 different medical textbooks from Nangarhar, Khost, Kandahar, Herat, Balkh and Kapisa medical colleges and Kabul Medical University. Currently we are working to publish 20 more medical textbooks for Nangarhar Medical Faculty. It should be mentioned that all these books have been distributed among the medical colleges of the country free of cost. All published medical textbooks can be downloaded from www.ecampus-afghanistan.org

The Afghan National Higher Education Strategy (2010-1014) states:

“Funds will be made available to encourage the writing and publication of textbooks in Dari and Pashtu. Especially in priority areas, to improve the quality of teaching and learning and give students access to state – of – the – art information. In the meantime, translation of English language textbooks and journals into Dari and Pashtu is a major challenge for curriculum reform. Without this facility it would not be possible for university students and faculty to access modern developments as knowledge in all disciplines accumulates at a rapid and exponential pace, in particular this is a huge obstacle for establishing a research culture. The Ministry of Higher Education together with the universities will examine strategies to overcome this deficit.”

The book you are holding in your hands is a sample of a printed textbook. We would like to continue this project and to end the method of manual notes and papers. Based on the request of Higher Education Institutions, there is the need to publish about 100 different textbooks each year.

As requested by the Ministry of Higher Education, the Afghan universities, lecturers & students want to extend this project to the non-medical subjects e.g. Science, Engineering, Agriculture, Economics, Literature and Social Science. It should be remembered that we publish textbooks for different colleges of the country who are in need.

I would like to ask all the lecturers to write new textbooks, translate or revise their lecture notes or written books and share them with us to be published. We will ensure quality composition, printing and distribution to the medical colleges free of charge. I would like the students to encourage and assist their lecturers in this regard. We welcome any recommendations and suggestions for improvement.

It is worth mentioning that the authors and publishers tried to prepare the books according to the international standards but if there is any problem in the book, we kindly request the readers to send their comments to us or the authors in order to be corrected for future revised editions.

We are very thankful to **Kinderhilfe-Afghanistan** (German Aid for Afghan Children) and its director Dr. Eroes, who has provided fund for this book. We would also like to mention that he has provided funds for 60 other medical textbooks in the past three years which are being used by the students of Nangarhar and other medical colleges of the country. Dr. Eroes has made funds available for 20 additional books which are being printed now.

I am especially grateful to **GIZ** (German Society for International Cooperation) and **CIM** (Centre for International Migration & Development) for providing working opportunities for me during the past five years in Afghanistan.

In our ministry, I would like to cordially thank Academic Deputy Minister, Prof. M Osman Babury and Deputy Minister for Administrative & Financial Affairs Prof. Dr. Gul Hassan Walizai, Dean of Nangarhar Medical Faculty Dr. Khalid Yar as well as Academic Deputy Dr. Hamayoon Chardiwal, for their continued cooperation and support for this project.

I am also thankful to all those lecturers that encouraged us and gave us all these books to be published and distributed all over Afghanistan. Finally I would like to express my appreciation for the efforts of my colleagues Hekmatullah Aziz, Fahim Habibi and Subhanullah in the office for publishing books.

Dr Yahya Wardak
Advisor & CIM-Expert at the Ministry of Higher Education
Kabul/Afghanistan, January, 2015
Office: 0756014640
Email: textbooks@afghanic.org

Book Name	Malaria
Author	Dr Mohammad Es-haq Sharifi
Publisher	Nangarhar Medical Faculty
Website	www.nu.edu.af
No of Copies	1000
Published	2015
Download	www.ecampus-afghanistan.org
Printed at	Afghanistan Times Printing Press

This Publication was financed by German Aid for Afghan Children, a private initiative of the Eroes family in Germany. Administrative and Technical support by Afghanic. The contents and textual structure of this book have been developed by concerning author and relevant faculty and being responsible for it. Funding and supporting agencies are not holding any responsibilities.

If you want to publish your textbooks please contact us:
Dr. Yahya Wardak, Ministry of Higher Education, Kabul
Office 0756014640
Email textbooks@afghanic.org

All rights reserved with the author.
Printed in Afghanistan 2015
ISBN 978 – 1 – 934293 – 06 – 5

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library