نووسینی د .زاهیر سوران
11 ی ئەیلولی 2004 .

مەلاریا
(Malaria)

یەکێکە لەناسراوترین نەخۆشییەکانی هێلی ئیستیوا، لەکوردەواریدا (لەرزوتا) ی پێدەوترێت. هەڵکەوتنی جوگرافی کوردستان وایکردووە کە نەخۆشییەکە سەرتاپای کوردستان بگرێتەوە. پاراسیتەکە دەچێتە ناو خڕۆکەی سووری خوێنەوەو دەبێتە هۆی تەقاندنی خڕۆکەکان، تالێهاتن، کەمخوێنی و گەورەبوونی سپڵ.

هۆی مەلاریا

پاراسایتێکە لەپۆلی سپۆرۆزۆر (sporozoare) لەخێزانی پلاسمۆدیدای (plasmodidae) لەجۆری پلاسمۆدیۆم (plasmodium)، لەڕاستیدا 4 جۆر پلاسمۆدیۆم دەبنەهۆی مەلاریای مرۆڤ کەئەمانەن:

1- پلاسمۆدیۆمی ڤیڤاکس، ماوەی کرکەوتن لە نێوان 13–15 ڕۆژدایە (لەکوردستاندا بلاوە).
2- پلاسمۆدیۆمی فالسیپارەم، ماوەی کرکەوتن لە نێوان 10–12 ڕۆژدایە.
3- پلاسمۆدیۆمی مەلاریا، ماوەی کرکەوتن لە نێوان 27–42 ڕۆژدایە.
4- پلاسمۆدیۆمی ئۆڤالێ، ماوەی کرکەوتن لە نێوان 13–15 ڕۆژدایە.

لەم سالانەی دواییدا توانراوە دەرمانی نوێ دژی ئەو جۆرانەی پلاسمۆدیۆم دروست بکرێت کەبەرەنگاری دەرمانە کۆنەکان دەبوونەوەو بەرگرییان پەیدا کردبوو.بەڕای شارەزایان بۆ بەهێزکردنی کاریگەریی دەرمانەکان باشتر وایە دەرمانەکان تێکەڵبکرێت. لەڕاستیدا جۆری تریش لە (پلاسمۆدیۆم) هەیە وەلێ لەمرۆڤدا نابێتە هۆی مەلاریا و بگرە لەئاژەڵدا دەبینرێن.

سووڕی پلاسمۆدیۆم

1– سووڕی نازایەندی (لەلەشی مرۆڤدا ئەنجام دەدەرێت) ئەمیش 2 سووڕە:
– سووڕی دەرەوەی خڕۆکە سوورەکان.
– سووڕی ناو خڕۆکە سوورەکان. (هەردووکیان لە لەشی مرۆڤدا ئەنجام دەدرێت).
2– سووڕی زایەندی (لەلەشی مێشوولەی ئەنۆفیلسدا ئەنجام دەدەرێت).

1– سووڕی نازایەندی

* سووڕی دەرەوی خڕۆکە سوورەکان

لەو کاتەوە دەست پێدەکات کە مێشوولەکە ژمارەیەکی زۆر لەسپۆرۆزۆیت (شێوەیەکی پاراسایتەکەیە 1–2 ناوکی هەیە) دەکاتە ناو خوێنەوەو لەسووڕی خوێنەوە سپۆرۆزۆیتەکان دەگەنە جگەر.

* سووڕی ناو خڕۆکە سوورەکان

لەو کاتەوە دەستپێدەکات کە مێرۆزۆیتی پلاسمۆدیۆمە نێرەکانی ناو جگەر هێرش دەکەنە سەر خڕۆکە سوورەکان، پاشتر مێرۆزۆیتەکان دەبن بە (ترۆفۆزۆیت) کەشێوەیەکی بازنەیەکی پرۆتۆپلاسمیان هەیە. ترۆفۆزۆیتەکان زۆر خێرا (لەناو خڕۆکە سوورەکاندا) لەسەر هیمۆگلۆبینی ناوخوێن گەشەدەکەن (مشەخۆر).

پاش 6–7 سووڕی وا بۆ جۆری مەلاریا و 7–8 سووڕی تری بۆ فالسیپارەم، هەندێك لەمێرۆزۆیتەکان باش گەورە دەبن وەلێ بزێویان کەم دەبێتەوە.

2– سووڕی زایەندی

سووڕەکە لە لەشی مێیەی مێشوولەی ئەنۆفیلسدا ئەنجامدەدرێت. پاش زاووزێکردن مێشوولە گامێتی نێرو مێ دەخوات و لەگەدەی مێشوولەکەدا گچکەگامێتی (نێر)و گەورە گامێتی (مێ) دروست دەکات. گچکە گامێتێك دەچێتە ناو گەورە گامێتێکە، ئەمەش دەبێتەهۆی دروستبوونی (زیگۆت)، لەماوەی 24 کاژێردا زیگۆتەکان دەگۆڕێن بۆ (ookinete)ی بزێو، پاشتریش ئەمانە لەدیواری گەدەی مێشوولەکەوە دەپەڕێنەوەو دێنە دەرەوەو خۆیان گیردەکەن دەگۆڕێن و دەبن

بە(oocyst)، کاتێك ئەمانە دەتەقن ژمارەیەکی بێشوومار لە (سپۆرۆزۆیت)و خۆیان دەگەیەننە ناو لیکی مێشوولەو لەکاتی پێوەداندا وەك شرنقە ژمارەیەکی زۆر لەم سپۆرۆزۆیتانە دەکرێنە ناو موولوولە باریکەکانی خوێنی مرۆڤەوە. بەم شێوەیە سووڕی یەکەم کۆتایی دێت.

- سووڕی پلاسمۆدیۆمی ڤیڤاکس 27–42 ڕۆژ دەخایەنێت.
- سووڕی پلاسمۆدیۆمی فالسیپارەم 13–15 ڕۆژ دەخایەنێت.
- سووڕی پلاسمۆدیۆمی مەلاریا 15–30 ڕۆژ دەخایەنێت.
- سووڕی پلاسمۆدیۆمی ئۆڤالی 27–42 ڕۆژ دەخایەنێت.

پەتازانی

مەلاریا بەشێکی گەورەی ڕووبەری زەوی گرتووەتەوە، لەم ساڵانەی دواییدا دەرکەوتووە نەخۆشییەکە لەهەندێك ناوچەدا نەماوەو لەهەندێك ناوچەی تردا زۆر کەمبووەتەوە. بەڵام وەك یەکێك لەگیرۆگرفتە سەرەکییەکانی تەندروستی لەناوچەکانی هێڵی ئیستیواو ژێر هێڵی ئیستیوادا هەر ماوە. هەر هەمان ڕێکخراو لە ساڵی 2003 دا رایگەیاند کە ساڵانە لە جیهاندا نزیکەی 300– 500 ملیۆن کەس تووشی نەخۆشییەکە دەبێت و لەمانە ساڵانە نزیکەی 1 ملیۆنیان لێدەمرێت (1).
هەروەها تا ئەمڕۆ ساڵانە لە نێوان مانگەکانی مەی– نۆڤەمبەر ژمارەیەکی زۆر لە دانیشتووانی شارە گەورەکان و گوندەکانی سەرانسەری کوردستانی گەورە (تۆمارنەکراو) تووشی مەلاریا دەبن.

ڕێگاکانی گواستنەوە

هۆی سەرەکی گواستنەوەی پاراسایتەکە مێشوولەی ئەنۆفیلسە، نزیکەی 400 جۆر ئەنۆفیلس لەجیهاندا هەیە، بەڵام تەنیا 100 جۆریان پلاسمۆدیۆم دەگوێزنەوەو لەمانیش 35 جۆریان بەرگرییان بەرامبەر دەرمانی DDT پەیداکردووە.
ماوەی پێویست بۆ دروستبوونی سپۆرۆزۆیتەکان بەپێی جۆری پاراسیتەکەو پلەی گەرمیی دەوروبەر لەنێوان 10–30 ڕۆژدایە. ڕێگایەکی تر کەسەلمێنراوە بریتییە لەخوێندان و خوێن وەرگرتن کەپاراسیتەکە دەگوێزرێتەوە وەك ڕوویداوە (لەبەرئەوە لەزۆربەی وڵاتاندا ئەو کەسانەی لەو ناوچانەوە هاتوون کەمەلاریایان زۆر تیادایە بۆ بانکی خوێنیان لێوەرناگرن تا بیدەن بەکەسانی تر!!) ناسراوترین جۆری پلاسمۆدیۆمی مەلاریا بووە کەبەهۆی خوێن وەرگرتنەوە بڵاوبووەتەوە).

ماوەی درمێتی

ماوەکە ئەوەندە دەخایەنێت تاکو گامۆسایتەکانی پاراسایتەکە لەناو خوێنی نەخۆشدا بەردەوام هەبێت، ماوەکەش بەپێی جۆری پلاسمۆدیۆمەکە دەگۆڕرێت. بۆ نموونە جۆری مەلاریا ماوەی 10 ساڵ لەناو خوێندا دەمێنێتەوە، جاری وا هەبووە نزیکەی 20 یان 35 ساڵ لەناو لەشدا ماوەتەوە لەوانەشە تا مردن بمێنێت.
بەڵام ڤیڤاکس نزیکەی 1–3 ساڵ لەناو خوێندا دەمێنێتەوە، جۆری فالسیپارەم نزیکەی یەك ساڵ دەمێنێتەوە. هەروەها مێشوولە مێیەکان بەدرێژایی ژیانیان (1 مانگ یان زیاتر) دەبنەهۆی گواستنەوەی پاراسیتەکە. نەخۆشییەکە هەموو کەسێك تووش دەکات هەندێکجار مەلاریا لەدایکەوە دەگوێزرێتەوە بۆ ئاولەمەو منداڵێکی مەلاریادار لەدایك دەبێت.

نیشانەکانی درمی

پلاسمۆدیۆم لە 10–12 ڕۆژدا کردەکەوێت، بەڵام فالسیپارەم لە 13–15 ڕۆژدا کردەکەوێت، هەروەها ماوەی کرکەوتنی ڤیڤاکس و ئۆڤالی درێژترەو لەنێوان 27–42 ڕۆژدایە. هەندێکجار ماوەی کرکەوتنی جۆری مەلاریا و ڤیڤاکس درێژترن و دەگەنە 8–10 مانگ.
ئەوەی شایانی باسە نیشانەی سەرەکیی مەلاریا بریتییە لە (لەرزوتا)ی ڕێك و تایبەت بەنەخۆشییەکە (تەنیا جۆری ئیستیوایی نەبێت) لەرزوتاکەی نارێکە. لەئەنجامی زیادبوونی پاراسیتەکەدا خرۆکە سوورەکان ژەهرێك دەردەکەن کاردەکاتە سەر مەڵبەندی گەرمیی مەژی و دەبنەهۆی تا و پاشتریش بێشوومار زیادبوونی ژمارەی پاراسیتەکە خرۆکە سوورەکان دەتەقێنێت و لەناویان دەبەن. لەهەندێك جۆری مەلاریادا تا لە 48 یان لە 72 کاژێردا دووبارە دەبێتەوە.
سەرەتا یەکەم تووشبوونی مەلاریا بەلەرزو تای نارێك، ژانەسەر، لەش داهێزران، گیروگرفتی گەدەو ڕیخۆڵە دەست پێدەکات کە هەندێك جار لەگەڵ هەندێك نەخۆشیی تری تووشبوودا پزیشك بەهەڵەدا دەبات.

1- مەلاریای پلاسمۆدیۆمی ڤیڤاکس

سەرەتا تا لێهاتن 18 ڕۆژ دەخایەنێت لە80٪ی بارەکاندا تا سێ نیشانەی سەرەکیی هەیە، کەئەمانەن:

- لەپڕ لەرزلێهاتن، لەم بارەدا لەرز ئەوەندە بەهێزە مرۆڤ گوێی لەشەقەی ددانی نەخۆشەو هەرچی هەوڵیش دەدرێت بۆ گەرمبوونەوەی نەخۆش بەفیڕۆدەچێت. زیادبوونی ژمارەی لێدانی دڵ، ڕووخسار خاکییە، ماوەی لەرزەکان نیو کاژێر تا کاژێرێك دەخایەنێت.

- تالێهاتن، پلەی گەرمیی لەش دەگاتە 40-41 پلەو پێست وشك دەبێت، زیادبوونی لێدانی دڵ، بێئارامی، تینوێتی، ژانەسەر، ڕشانەوە سکچوون ئۆقرە لەنەخۆش دەبڕن، بەگشتی ئەم نیشانانە نزیکەی 2-6 کاژێر دەخایەنێت.

- لەپڕ نزمبوونەوەی تا، پاش نزمبوونەوەی تا نەخۆش ئارەقەیەکی زۆرو پاشتر باری باش دەبێت، بەڵام بێهێزیو ماندوویی هەر پێوە دیار دەمێنێت.

هاوکات پلەی گەرمی ئاسایی دەبێتەوەو دەگاتە 37 پلە.

ڕۆژی دووەم، تا نزم دەبێتەوەوباری نەخۆش باشتر دەبێت.

ڕۆژی سێیەم واتە پاش 48 کاژێر نەخۆش وەك یەکەم جاری لێدێتەوەو ڕۆژی دواتریش(چوارەم) و هەروەها. پاش 48 کاژێر ئەم نیشانانە لەماوەی چەند هەفتەیەك دووبارە دەبێتەوە. لەکاتی تاوە تاکاندا هەندێك نیشانەی تر لەنەخۆشدا دەردەکەون، گرنگترینیان بریتین لە:

تامیسکی لالێوی سەروو و خواروو، هەندێك نیشانەی سوورەتا، فشاری خوێن، گەورەبوونی جگەرو سپڵ، ڕشانەوە، نەمانی ئارەزووی خواردن، سکچوونی شێوە دیزانتریو کەمبوونەوەی میزکردن.

نیشانە هاوبەشەکانی مەلاریا

تالێهاتن، لەرز، ژانەسەر، هێڵنجدانو ڕشانەوە، ئازاری پشت، سکچوون، ژانی جومگەو ماسولکەکان، نەمانی ئارەزووی خواردن.

2- مەلاریای پلاسمۆدیۆمی فالسیپارەم (مەلاریای ئیستیوا)

توونـدترینو سامناکترین جۆری مەلاریایە، لەزۆربەی زۆری بارەکاندا نەخۆش دەمرێت. لەیەکەم ڕۆژەوە پزیشك هەست بەتووندیو بەهێزیی نیشانەکان دەکات: تالێهاتن ناڕێکەو بەرزە، تاوی لەرزەکان بەڕێکی دووبارەو سێ بارە دەبنەوە، ماسولکە ژانکردن، لەش داهێزران، ڕشانەوە (نەخۆش یان زەرداو یان ئاو دەهێنێتەوە) ژانەسەر، هەناسەتووندی، نائارامی. هەندێکجار نەخۆش لەهۆش خۆی دەچێتو لەخۆی بێئاگادەبێت هۆی ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ نزمبوونەوەی پەستانی خوێن. ڕۆژانە نەخۆش تای ناڕێکی لێدێت، هاوکات لەوانەیە نەخۆش تووشی سییەسۆ، ناچوستیی دڵو بۆرییەکانی خوێن، گیروگرفتی گەدەو ڕیخۆڵەو ناچوستیی توندی گورچیلەو بگرە گورچیلە ڕاوەستان دەبێت. گەر لەکاتی خۆیداو بەڕێکوپێکی چارەنەکرێت، ئەوا نەخۆش دەمرێت.

3- مەلاریای پلاسمۆدیۆمی مەلاریا

لەم جۆرەدا هەموو 72 کاژێرێك تاوە لەرزوتا دووبارە دەبێتەوە (واتە هەردوو ڕۆژ بێ تا). ئەم جۆرە مەلاریایە بەرەو جۆری درێژخایەنی دەڕواتو زۆرجاریش بێنیشانەیە.

4- مەلاریای پلاسمۆدیۆمی ئۆڤاڵی

جۆرێکی مامناوەندیی مەلاریایە هەندێکجار نەخۆش زۆر بێهێزە وەك لەجۆری ڤیڤاکسدا دەبینرێت، لەگەڵ ئەوەشدا ئەم جۆرە نابێتە هۆی مردنی نەخۆش. تا ئەمڕۆ نازانرێت ئایا ئەم جۆرە هەڵدەداتەوە یان نا وەلێ دەزانرێت کەپاراسیتەکەی سووڕی دەرەوەی خڕۆکە سوورەکانیان هەیە.

تێبینی: لەساڵی 1997دا مەڵبەندی خۆپاراستنو کۆنترۆڵی نەخۆشییەکانی ئەمەریکا ڕایگەیاند کە دوو منداڵ دەستنیشانکراون کە لەدایکیانەوە (لەکاتی سکپڕیدا) تووشی مەلاریا بوون.

ئاڵۆزكارییەكانی مەلاریا

– زەردوویی مەلارییایی. – كەمخوێنی. – تەقینی سپڵ.
– سۆی بەكتریایی. – گورچیلەسۆ.

دەستنیشانكردن

– گرنگترین نیشانەی مەلاریا لەرزوتا و ئارەقەكردنەوەیە كە بەسوودن بۆ دەستنیشانكردن.
– تێستی پاراسایتی مایكرۆسكۆپی نەخۆش (دلۆپێك خوێن Giemsa, Wright یان Field) ڕەنگ كرابێت بەتەواوی تایبەتمەندی هەر جۆرێك دەناسرێتەوە جا گرنگ نییە لەهەر كاتێكدا خوێنەكە وەرگیرابێت!

ڕێرەوی مەلاریا

لەزۆربەی بارەكاندا باشەو نەخۆش لەژێر چارەسەركردندا چاكدەبێتەوە، وەلێ لەجۆری فاڵسیپارەمی هەڵچوودا لە 40-60٪ی نەخۆشەكان دەمرێت.

چارەسەركردن

– پێویستە نەخۆش لەنەخۆشخانەدا بمێنێتەوەو لەوێشدا چارەسەربكرێت.
– لەباری فاڵسیپارەمی توند یان هەڵچوودا پێویستە نەخۆش لەبەشی فریاگوزایدا بەخێرایی چارەسەربكرێت.
– دژی تا دەرمانی وەك پاراسیتامۆڵ و ئەسپیرین بدرێت بەنەخۆش.
– چارەسەركردنی نیشانەكانی ترو ڕێكخستنەوەی شلەی لەدەستچوو و میزكردن.
– ناوبەناو پشكنینی خوێنی نەخۆش بۆ دۆزینەوەی پلاسمۆدیۆمی فاڵسیپارەم (لەماوەی 6 هەفتەدا پاراسیتەكە لەخوێندا نامێنێت) ئەوسا چارەسەركردن ڕادەگیرێت.

دەرمانی دژ بەمەلاریا

دەرمان بەپێی جۆری سووڕی پلاسمۆدیۆمەكە ئەمانەن:

1- سپۆرۆزۆیت كوژەكان، بریتین لە (primaquine, proguanil)
2- گامێت كوژەكان، بریتین لە (primaquine, primetanina, chloroquine)
3- شیزۆنێن كوژەكان، بریتین لە (chloroquine, chinina, primetamina).

لەم ساڵانەی دواییدا ژمارەیەكی تر لەدژە مەلاریای بازرگانی كەوتوونەتە بەردەست.

شێوەی چارەسەركردن

1- چارەسەركردنی پلاسمۆدیۆمی ڤیڤاكس، مەلاریا و ئۆڤالێ.

– ماوەی 3 ڕۆژ (كلۆرۆكۆین) دەدرێت بەگەورە، پاشان ماوەی 14 ڕۆژ (پریماكیون)ش دەدرێت بە (گەورە) دەرمانی سەرەكی كە (كلۆرۆكۆین) بەم شێوەیە دەدرێت بەنەخۆش:
– یەكەم ژەم 600 ملگم/ كگم بۆ گەورەو 10ملگم/كگم بۆ منداڵ.
– دووەم ژەم (پاش 6 كاژێر) 300 ملگم/كگم بۆ گەورەو 5 ملگم/ كگم بۆ منداڵ.
– سێیەم ژەم (پاش 24 كاژێر) 300ملگم/كگم بۆ گەورەو 5 ملگم/كگم بۆ منداڵ.
– چوارەم ژەم (پاش 48 كاژێر) 300ملگم/كگم بۆ گەورەو 5 ملگم/كگم بۆ منداڵ.

2- چارەسەركردنی پلاسمۆدیۆمی فاڵسیپارەم

– بەو شێوەیەی سەرەوە (كلۆرۆكینە) دەدرێت بەنەخۆش (گەورە، منداڵ) تەنیا بۆ شەش هەفتە.
– یان تێكەڵكردنی 3 حەب لە(سولفادۆكسینە + پیریمێتامینە)، بۆ نەهێشتنی هەڵدانەوە دەتوانرێت 3 حەبی فانسیدار لە 2 هەفتەداو بۆ ماوەی 6 هەفتە بدرێت بەنەخۆش.
– گەر فاڵسیپارەم بەرگریی دژی كلۆرۆكیۆن پەیداكردبوو ئەوا بەم شێوەیە بەكاردەهێنرێت.
هەروەها ڕۆژانە 10 ملگم/كگم (كینینە) بۆ 10 ڕۆژ دەدرێت بەنەخۆش.

لەساڵی 1997 دا پزیشکانی ئەمەریکایی و کەنەدایی ڕایانگەیاند کە 15 ملگم/کگم کاژێر دەرمانی Quinidine پاشتر 7.5 ملگم/کگم کێش، لەهەشت کاژێردا (لەمەلاریای سەختدا) ئەنجامی باشی بەدەستەوەداوە.

خۆپاراستن

– گیروگرفتی خۆپاراستن لەمەلاریا هێشتا چارەسەرنەکراوەو تائەمڕۆ گیروگرفتی زۆری لەڕێگادایە. ساڵانە نزیکەی 200–250 ملیۆن کەس تووشی مەلاریا دەبن، زیاتر لە ملیۆنێکیان لێدەمرێت.

– بەکارهێنانی دەرمانی DDT دژی مێشوولەی ئەنۆفیلس.

– پاکژکردنەوەی فڕۆکەو کەشتی یان خەڵکی کاتێك لەو وڵاتانەوە دێن کەمێشوولەکە یان مەلاریای تێدا بڵاوە. ڕێکخراوی تەندروستیی جیهانی پرۆگرامێکی خۆپاراستنی هەبوو، **بەڵام سەرنەکەوت چونکە**:

* خەرجیی زۆر دەویست.

* نەبوونی کوتانێك دژی مەلاریا.

* مێشوولەی ئەنۆفیلس بەرگریی دژی دەرمانی DDT پەیداکردووە.

هەرچەندە ناوبەناو چۆنێتی چارەسەرکردن (تێکەڵکردنی دەرمانەکان) دەگۆڕێت تاکو بەرتەکی لاوەکی دەرمانی دژە بەمەلاریا کەم بکرێتەوە. بەڵام پێویستە دەرمانی تر بدۆزرێتەوە بۆ لەناوبردنی مێشوولەی ئەنۆفیلس کەهۆی سەرەکیی گواستنەوەی مەلاریایە.

تێبینی: لەکاتی خۆپاراستن دژی مەلاریادا خەپلەی فۆسفات کلۆرۆکۆین زیان نادات بەئاولەمە (لەکاتی سکپڕیدا).

سەرچاوەکان

1– د . زاهیر سوران ، نەخۆشییە درمەکان ، بەشی یازدە ، چاپی یەکەم، سلێمانی – کوردستان ، 2004 .

References

1.Simona Radulescu, Ernest A. Meyer. Medical Parasitology, All Deition. 1994; 127-150.
2.Abram S. Beneson. Control of communicable diseases in Men. Ed a 75th Amer. Publ Health ass. 1990.
3.Bruce-Chwatt L. Et al. Malaria inU. K. Brit med J. 1974; 2, 707.
4.Marin GH. Coisulescu. Infectious Diseases. Medical Ed, vol 2. Bucurest 1991; 723-750.
5.Benenson, A. Control of Communicable Diseases in Men. Ed a 14 a Amer. Publ. Health Ass. 1985.
6.Donald J. Krogstad, Malaria. In: Principles and Practice of Infectious Diseases, 1995; 2415-2428.
7.CDC, MMWR. 1989. 64, 249.
8.Brayer. Gamham PCC: Life cycle of primare Malaria parasites. Br Med Bull. 1982: 38:117.
9.WHO. Malaria Action programme. Servere and Complicated Malaria. Trans R Soc. Trop Med Hyg 80 (suppl): 1: 1986.
10.Thumwood C. M et al. Parasitology 1988; 96: 579.
11.Playfair J. H. et al. Parasitology today 1990: 11: 25.
12.James J. Plorde and Nicholas White. Malaria. In: Harisson. 1991: 782-789.
13.MMWR, 1988, 37, 277. Recommendations for the Preventive of Malaria in Travelers.
14.Anonymous, World malaria situation in 1990. WHO Stat Q. 1992; 45: 257-66.
15.Ruth S. Nussenzweig. Malaria vaccine based on a sporozoite antigen. New Eng J Med. 1997; 128-129.
16.Miller J. Telford SR. 111. Placenta Malaria. New Eng Med 1996; 335:98.
17.White N J. The Treatment of Malaria New Eng J Med 1996; 335: 800-6.
18.Bull WHO 1990: 68:775.
19.Bull WHO 1990; 66:575.
20.Ludovic Paun. Malaria, In: Infectious Diseases, Didactic and Pedagogic eds, Buchrest 1980.
21.WHO. Malaria A Manual of community health workers. Geneva. 1996.
22.H. M. Gilles Management of severe and complicated Malaria, A practical handbook. WHO. Geneva 1994.
23.The biology of Malaria parasitis, Report of a WHO Scientific Group. WHO Technical Report Series. No. 743. 1989.
24.Basic Malaria microscopy, part I: Learners guide. Part II: Tutors guide, Geneva, WHO, 1991.
25.WHO Technical Report Series, No 805 (practical chemotherapy of malaria: recept of a WHO Scientific Group) 1990.
26.World Health, The magazine of the world health organization. No I, Jan, February, 1997
27.Weekly Epidemiological Record, No 5, 2 February 1996.
28.Ted Lankester. Setting Up Community Health Programmes, UK 1992.
29.Malaria. A manual for community health Workers, WHO. Geneva 1996.
30.HIV/AIDS,Tb and Malaria cluster major recent achivements , WHO, 2003 p. 16.
31.WHO, Communicable disease profile, Iraq, updated 19 mars 2003 WHO/CDS/2003,P.172-188, Malaria,
, subject PRO/EDR Malaria-Pakistan (sindh) www.promedmail..org32.International Society for infectious Diseases,