معالجة الملاريا الوخيمة

تعريف حالات الملاريا الوخيمة :

هي الملاريا الناتجة من الإصابة بطفيل البلازموديوم الفالسيبرم (المتصورة المنجلية) وتكون مصحوبة بمضاعفات تهدد حياة المريض وهي تمثل حالة طبية طارئة تتطلب العلاج الامكثف بالمستشفى .

من هم الأكثر عرضة للإصابة بالملاريا الوخيمة ؟

١. الأطفال من عمر ٦ شهور وحتى ٦ سنوات خاصة في المناطق ذات التوطن العالي للملاريا وخصوصاً (جنوب السودان).

٢. النساء الحوامل وعموماً خاصة في الحمل الأول .

٣. كل الأشخاص الذين يعيشون في المناطق ذات التوطن الأقل للملاريا (شمال السودان) .

٤. الأشخاص الذين يعودون لمناطق الملاريا المتوطنة بعد فترة غياب طويلة (المغتربين).

٥. الزائرون من المناطق غير الموبوءة بالملاريا .

يعتبر المريض مصاباً بالملاريا الوخيمة إذا ظهرت عليه واحدة أو أكثر من الأعراض أو العلامات التالية في الجدول أدناه (منظمة الصحة العالمية ٢٠٠٠).

راجع الأعراض حسب إصدارات منظمة الصحة العالمية .

جدول رقم (٧)

الأعراض والعلامات السريرية والنتائج المعملية للملاريا الوخيمة

الأعراض والعلامات السريرية	النتائج المعملية
أي تغيير في وعي المريض أو سلوكه (ملاريا مخية)	انخفاض سكر الدم أقل من ٤٠ملجم/١٠٠مل (أقل من ٢.٢ مل/لتر)
صعوبة أو سرعة التنفسي نتيجة امتلاء الرئتين بالسوائل	فقر دم حاد (هيموقلوبين أقل ٥جم / ١٠٠مل)
التشنجات المتكررة	الحماض الأيضي (ارتفاع السموم الحمضية في الدم)
هبوط الدورة الدموية الحاد	الفشل الكلوي الحاد
ظهور صبغة الدم في البول . يكون لون البول مائل للسواد (بيلة هيموغلوبينية)	وجود الطفيل في الدم بمعدلات كبيرة (أكثر من ٥% من كريات الدم الحمراء)
اليرقان (صفار العيون)	اضطراب الأملاح والسوائل في الجسم
النزف التلقائي (زيادة قابلية النزف)	ارتفاع حامض اللاكتيت في الدم
الإعياء الشديد والضعف العام	
الوذمة الرئوية	

موجهات هامة عند التعامل مع مريض الملاريا الوخيمة :

- حالات الملاريا الوخيمة يجب أن تعالج بالمستشفى
- على مقدمي الخدمات الصحية في الوحدات الطرفية تحويل المريض أولاً بأول

. يوصى باعطاء المريض العلاج الموصى به قبل التحويل

- معالجة الحالة العامة للمريض بنفس أهمية العلاج بالعقاقير
- التعرف المبكر على الملاريا الوخيمة وسرعة تحويل المريض تقلل كثيراً من

وفيات الملاريا

- معدل حالات الوفيات هي المؤشر المستخدم في المستشفيات حيث أن ارتفـــاع

معدل حالات الوفيات يعني ضعف علاج حالات الملاريا الوخيمة

(معدل حالات الوفيات = وفيات الملاريا / حالات الملاريـــا بالمستشـــفى x

١٠٠)

المعالجة العامة لمريض الملاريا الوخيمة :

على الكادر الطبي المعالج (طبيب عمومي ، مساعد طبي أو ممرض) أن يضع

في الاعتبار النقاط التالية لمعالجة مريض الملاريا الوخيمة (٨+٨+٤) :

إبدأ بعمل الإجراءات الثمانية التالية :

١. ابدأ بانعاش المريض وتأكد أن ممرات التنفس مفتوحة .

٢. ثبت كانيولا للزرق الوريدي .

٣. اعمل فحص الدم للملاريا لمعرفة كثافة الطفيل . يمكن اجراء اختبار الفحص السريع .

٤. صنف درجة الجفاف واحسب حاجة المريض للسوائل وصحح الوضع حسب الحاجة .

٥. خفض درجة الحرارة إذا كانت أكثر من ٣٨.٥ درجة مئوية باستعمال المكمدات الباردة والتهوية واعطاء مخفضات للحرارة مثل البراسيتامول بالفم أو المستقيم بجرعة ١٥ ملجم / كجم كل ٤ – ٦ ساعات .

٦. تحكم في التشنجاتوذلك بالحفاظ على مجرى الهواء مفتوحاً واعطاء ديازيبام بالمستقيم بجرعة (٠.٥ ملجم/كجم) أو بالزرق الوريدي البطئ بجرعة (٠.٣ ملجم/كجم ، ١٠ ملجم كحد أقصى للكبار) .

٧. اكتشف وعالج انخفاض سكر الدم الذي ينتج من فرط الطفيلية أو عدم تناول المريض للطعام أو نتيجة للعلاج بالكينين . تذكر أن انخفاض سكر الدم قد يظهر بعد المعالجة خاصة عند النساء الحوامل والأطفال . إذا كان سكر الدم أقل من أو يساوي ٢.٢ ملمول/لتر (أو أقل من أو يساوي ٤٠ ملجم/١٠٠ مل) اعط المريض واحد مل/كجم من ديكستروز ٥٠% بالوريد تخفف بنفس المقدار من درب ملح الطعام ٠.٩% اعطي ببطء

لمدة٣ – ٥ دقـــائق واتبـــع ذلـــك بـــدرب دكســـتروز ١٠% كـــالآتي ٥ مل/كجم/ساعة .

٨. ابدأ بالكينين بالوريد أو ارثيميتر بالعضل (إذا لم تتمكن من ذلـــك اعـــط كينين بالعضل أو ارتيسونيت لبوسات بالمستقيم) .

قرر بشأن وجود المضاعفات الثمانية التالية وتعامل معها إن وجدت :-

١. الصدمة :

إذا كان ضغط الدم الانقباضي أقل من ٥٠ ملم زئبقي عند الأطفال من ١ – ٥ سنوات أو أقل من ٨٠ ملم زئبقي عند الأطفال أكبر من ٥ سنوات . توقع تسمم الدم ببكتريا سالبة الجرام . في هذه الحالة خذ عينة من الدم للتزريـــع واحقـــن المريض بمضاد حيوي قوي فعال لتصحيح الوضع غير المنتظم ، قم باعطـــاء ملح الطعام ٠.٩% بالوريد (٣٠ مل / كجم درب خلال ساعة) ، قيم الحالة وصحح على ذلك . اعط اكسجين أيضاً .

٢. هل يحتاج المريض لدم ؟

حدد درجة الشحوب أو فقر الدم . لاحظ علامات فقر الدم الوخيم مثال (حـــدة شحوب الغشاء المخاطي ، صعوبة التنفس ، وسرعة النبض) .

ملحوظة : قرار نقل الدم للمريض يجب ألا يعتمد على القيم المعمليـــة فقـــط (الهيموقلوبين أقل من ٥ جم / ١٠٠ مل أو الهيمانوكريت أقل من ١٥%) بـــل

يجب نقل الدم إذا كانت هناك أعراض وعلامات سريرية و / أو كانت خلايا الدم المرسبة أقل من ٢٠ أو الهيموقلوبين أقل من ٥ جم / ١٠٠ مل .

٣. ارتفاع السموم الحمضية في الدم (حماض أيضي) :

أولاً استبعد وعالج انخفاض سكر الدم ، نقص حجم الدم ، تسمم الدم المسبب بواسطة البكتريا سالبة الجرام . ثانياً اعطاء ملح أسوي التوتر (Isotonic saline) بجرعة ٢٠ مل / كجم بسرعة (جرعة تحميلية) أو اعطاء دم مفحوص ١٠ مل / كجم خلال ٣٠ دقيقة إذا كانت نسبة الهيموقلوبين أقل من ٥ جم / ١٠٠ مل .

٤. النزف التلقائي :

في هذه الحالة يجب اعطاء دم طازج أو صفائح دموية أو عوامل التخثر على حسب ما تقتضي الحالة بالإضافة الي فيتامين ك بجرعة ١٠ ملم / اليوم بالوريد للكبار ١٠ ملجم / اليوم للرضع ، ٢ – ٣ ملجم / اليوم و ٥ – ١٠ مل / اليوم للمراهقين . فيتامين ك يجب أن يؤخذ بالوريد أو تحت الجلد .

٥. الفشل الكلوي الحاد :

تأكد من أعراض وعلامات الفشل الكلوي . يجب التأكد من توازن السوائل بالجسم كما يجب إرسال المريض للغسيل الدموي أو البريتوني إذا تطلبت الحالة .

تابع المريض واضعاً في الاعتبار النقاط الأربع التالية :

١. مستوى وعي المريض :

إذا كان المريض فاقداً للوعي ، راقب مستوى وعي المريض كل ٦ ســـاعات حتى يستعيد المريض وعيه تماماً وذلك باستعمال المعـــايير (Glasgow or Blantyre coma scale) .

٢. السوائل الداخلة والخارجة :

يجب قياس السوائل الداخلة والخارجة والتحسب من حدوث الجفاف أو زيـــادة السوائل.

٣. العلامات الحيوية :

راقب العلامات الحيوية كل ٦ ساعات لاكتشاف المضاعفات التي قد تحدث من الملاريا الوخيمة أو من علاجها .

٤. فرط الطفيلية :

اطلب حساب عدد الطفيل يومياً لمتابعة فاعلية العلاج . توقف عنـــدما تكـــون العينة سالبة .

العلاج المحدد للملاريا الوخيمة :

المعالجة قبل التحويل للمستشفى :

المعالجة بالمستشفى :

العلاج بالكينين :

يعتبر الكينين هو الخيار الأفضل لمعالجة الملاريا الوخيمة ويمكـــن اعطـــاؤه بواحد من ثلاث طرق اعتماداً على حالة المريض ومستوى الخدمات الصحية :

- كينين لمدة ٧ أيام : يعطى الكينين محلولاً في درب ٥% جلوكوز مع الماء أو الملح أو ١٠% جلوكوزمع الماء بجرعة ١٠ ملجم / كجم من وزن المـــريض على أن لا تتعدى الجرعة الكاملة ٦٠٠ ملجم . يمرر المحلول خلال ٤ ساعات بمعدل ١٥ نقطة / الدقيقة للكبار) . تعاد الجرعة كل ٨ ساعات حتى يـــتمكن المريض من تناول العقار بالفم بنفس الجرعة .
- كينين بالعضل : يمكن أن يعطى الكينين بالعضل بـــنفس الجرعـــة إذا تعـــذر اعطاؤه بالوريد على أن تخفف الجرعة بواسطة محلول ملح الطعـــام (درب ملح طعام) أو ماء مقطر ليكون التركيز ٦٠ ملجم / مل . يجـــب أن تقســـم الجرعة على نصفين ويعطى كل نصف في الجزء الأمامي الأعلى من الفخذ ثم مواصلة كينين بالفم متى ما تمكن المريض من ذلك .
- كينين حقن لمدة ٣ أيام ثم مواصلة خط العلاج الأول : وجد أن التزام المريض بأخذ كل الجرعات قليل ، لذلك هناك خيار آخر بأخذ الكينين عن طريق الوريد

الأول (ارتيسونيت+ السلفادوكسين / بايريميثـــامين) إذا تحســـنت حالـــة المريض .

- ارتيميثر حقن بالعضل ١.٦ ملجم / كجم أولاً ثم بعد ١٢ ساعة في اليـــوم الأول . ثم ١.٦ ملجم / كجم يومياً لمدة ٦ أيام (الجرعة الكليـــة ٨ حقـــن تعطى خلال ٧ أيام)

الآثار الجانبية :

الآثار الجانبية للارتيميثر طفيفة وتشمل الصداع ، الاستفراغ ، آلام البطن ، حكة وتغيرات بسيطة في تخطيط القلب .

الفصـــل الخامس

الملاريا أثناء الحمل

سنوياً هنالك أكثر من ١.٢ مليون سيدة حامل في السودان ، ٧٥٠ ألف منهن يعشن في المناطق ذات الانتشار العالي للملاريا . احصائيات الملاريا في أفريقيا أوضحت أن الملاريا تؤدي سنوياً إلى إصابة ١٥% من الحوامل بفقر الدم وتسبب في وفاة ١٠ ألف أم كل عام كما أن ٣٥% من الأطفال الذين يولدون ناقصي الوزن ناتج عن الملاريا .

أفضل الطرق لمكافحة الملاريا أثناء الحمل هي :

١. المعالجة السليمة لحالات الملاريا في فترة الانجاب

٢. استعمال الناموسيات المشبعة بالمبيد

٣. ادخال سياسة الوقاية الكيميائية المتقطعة بعقار السلفادوكسين / بايريميثامين (الفانسدار)

١.٤ الملاريا أثناء الحمل :

- نسبة المراضة والوفيات في الملاريا أثناء الحمل أكبر بالمقارنة إلى الحالات الأخرى وهي في الحمل الأول أكبر منها في الحمل الثاني والثالث
- يزداد انخفاض المناعة في النصف الثاني من الحمل وينتج ذلك من اضطراب الهرمونات والمشيمة بالإضافة إلى الإصابة بالملاريا نفسها .

- انخفاض المناعة أثناء الحمل يؤدي تكـــرار الإصـــابة بـــالمرض عمومـــاً وبالتالي تزيد من خطر الإصابة بالملاريا الوخيمة .
- تعتبر الملاريا أثناء الحمل خطراً يهدد كلاً من الأم والجنين حيـــث يـــزداد خطر الإصابة بالمضاعفات بالأخص في الحمل الأول كمـــا يـــزداد بـــين المصابات بمرض الإيدز كما يكون احتمال الملاريا الخلقيـــة وارداً عنـــد حديثي الولادة . الخطر أيضاً يزداد نتيجة نقص الوزن عند الولادة .
- إن الإصابة بطفيل المتصورة المنجلية هي الشائعة وتـــؤدي إلـــى الفشـــل الكلوي الحاد ، الوذمة الرئوية والملاريا الدماغية مـــع التشـــنجات وفقـــد الوعي.
- قد تحدث الإصابة للجنين من الأم عن طريق المشيمة .
- الملاريا أثناء الحمل خطر يستوجب التعامل السريع والناجع .

الملامح السريرية :

من الملامح السريرية الشائعة للملاريا أثناء الحمل :

١) حمى : تزداد نوبات الحمى في التالوث الثاني من الحمل نتيجـــة لضـــعف المناعة .

٢) فقر الدم : ينتج من موت وتحلل الخلايا المصابة بالطفيل أو زيادة متطلبات الحمل أو نقص الفوليت الناتج من زيادة تكسير الخلايا المصابة . تـــزداد الإصابة بفقر الدم بين الاسبوعين ١٦ و ٢٩ .

٣) تضخم الطحال قد يحدث أثناء الحمل : أما في حالة وجـــود تضـــخم فـــي الطحال قبل الحمل يمكن أن يحدث انحسار في حجم الطحال .

٤) الوذمة الرئوية الحادة : وهي أكثر حدوثاً في الملاريا أثناء الحمل وتحـــدث أكثر في التالوث الثاني والثالث من الحمل ويمكن أن تحدث مباشـــرة بعـــد الولادة وذلك نتيجة للنقل الذاتي للدم المشيمي وازدياد طرفيه بعد الولادة .

٥) انخفاض سكر الدم : وهي أيضاً من مضاعفات الملاريا الوخيمـــة وهـــي الأكثر شيوعاً وتحدث نتيجة للأسباب الآتية :

- زيادة استهلاك الجلوكوز بواسطة الطفيل
- عدم مقدرة المريض على تناول الوجبات
- زيادة إفراز هرمون الأنسولين

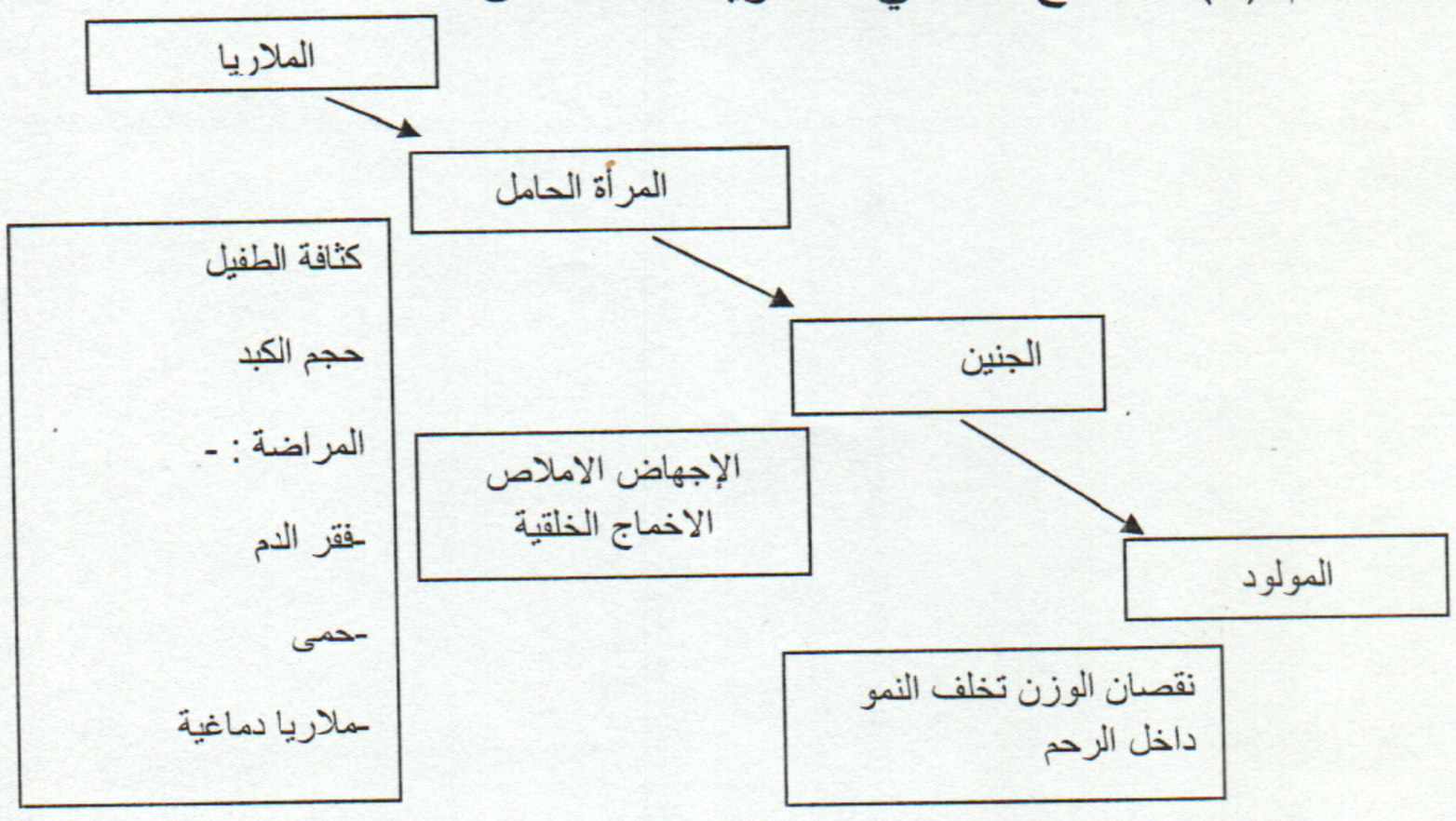
أعراض انخفاض سكر الدم تشابه أعراض الملاريا الوخيمة ومثال لذلك (برودة في الأطراف ، تعرق ، قلق ، تغيير في ســـلوك المـــريض ، حـــدوث تشنجات ، فقدان الوعي ، ... الخ)

خطورة الملاريا للجنين

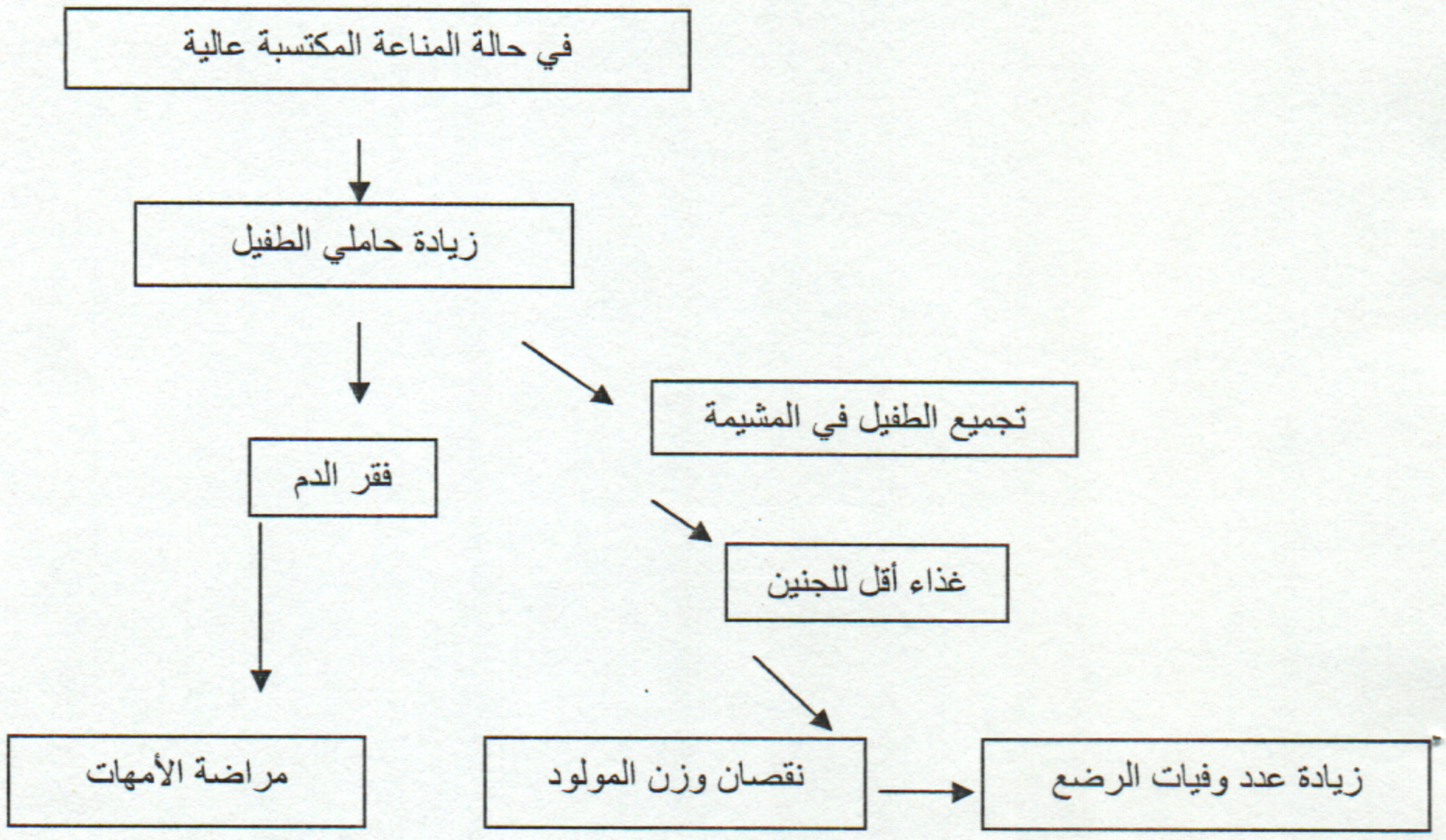
الحمى العالية وانخفاض سكر الدم وفقر الدم بالنسبة للحوامل لها تأثير مباشر على الجنين حيث أنها تؤدي للإجهاض التلقائي ، الـــولادة المبكـــرة ، حصـــر نمـــو الجنينداخل الرحم ، ضائقة الجنين كما أن انتقال الإصابة من الأم للجنـــين عـــن طريق المشيمة تؤدي إلى الملاريا الخلقية وهي أقل حدوثاً .

يزداد معدل الإصابة بالملاريا الخلقية في المجتمعات التي تنخفض فيها المناعة ، خاصة عند حدوث الأوبئة . إن كمية الدواء المنتقل من الأم المصابة للجنين عن طريق المشيمة أقل من الجرعة المعالجة للجنين لذلك فهي غير كافيـــة لمعالجـــة الجنين داخل الرحم . كل أنواع طفيل البلازموديوم تسبب الملاريا الخلقيـــة عنـــد الرضع ويعاني الوليد من الحمى ، القلق ، تضخم الكبد والطحـــال ، فقـــر الـــدم واليرقان وتثبت الحالة بفحص الدم لطفيل الملاريا . يجب الانتباه إلى أن حميـــات الأطفال في الأسبوع الأول بعد الولادة ناتجة عن التهابات بكتيرية في الغالب .

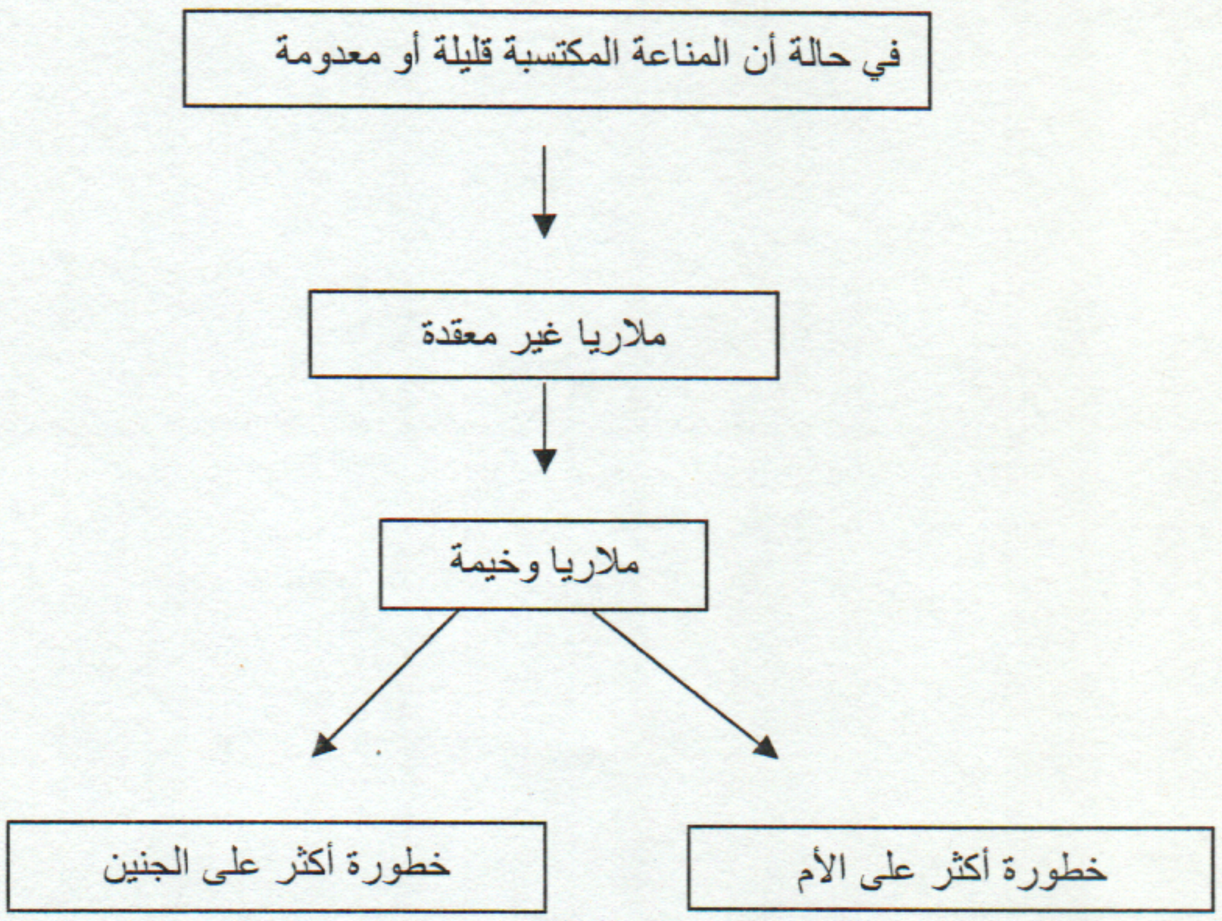
مخطط رقم (١) توضيح تسلسلي للملاريا أثناء الحمل



مخطط رقم (٢) توضيح تسلسلي للملاريا أثناء الحمل في المناطق ذات الانتقـــال المتوسط أو العالي (المستقر)



مخطط رقم (٣): توضيح تسلسلي للملاريا أثناء الحمل في المنـــاطق ذات معـــدل الانتقال غير المستقر



معالجة الملاريا أثناء الحمل :

وتشمل معالجة الملاريا ، معالجة المضاعفات ، ومتابعة الولادة

معالجة الملاريا :

- من الافضل العلاج داخل المستشفى . ابدأ بتقييم حالتها بالكشف العام (الشحوب ، اليرقان ، ضغط الدم ، درجة الحرارة ، قياس الهيموقلوبين وكمية الطفيل في الدم ، فحص إنزيمات الكبد ، البيليروبين المصلي ، والكرياتين وفحص سكر الدم) .
- مراقبة العلامات الحيوية لكل من الأم والجنين كل ٣ – ٤ ساعات . ومراقبة السوائل الداخلة والخارجة يومياً .
- اختيار العقار المناسب حسب نوع الملاريا ومدة الحمل .
- تجنب زيادة أو نقصان الجرعات والسوائل مع مراعاة تناول كمية مناسبة من السعرات الحرارية .

معالجة الملاريا غير المعقدة أثناء الحمل :

يجب أن تبدأ المعالجة في أسرع وقت بعد التأكد من وجود الملاريا وذلك بوجود الحمى وفحص الدم الموجب للملاريا أن توفر ذلك . تختلف المعالجة حسب العمر المحلي كما موضح في الجدول رقم (٨) .