

- * البحث عن اسباب اخرى للحمى .
- * التأكد من طريقة استعمال المريض للدواء من حيث الجرعة ونظامها
وإذا ما تم استفراغ الجرعة فى بداية العلاج .
- * اعادة الكشف السريرى للمريض لمعرفة السبب او الاسباب المؤدية
للمرض .
- * التأكد من نوعية وجودة الدواء اذا امكن .
- * اذا كان هنالك شك فى وجود الملاريا تاكد من وجود الطور الحلقى
"الأتروفه " فى الشريحة الماخوذة من الدم الطرفى .
- * اذا ثبت وجود الملاريا عن طريق فحص الدم الطرفى ، تحول الى خط
العلاج الثانى .

خط العلاج الثانى :

- يتكون خط العلاج الثانى من (ارتيميثر+لوميفانترين) وهو ذو فعالية عالية
كل حبة تحتوى على " ارتيميثر ٢٠ ملجم لوميفانترين ١٢٠ ملجم " وله
مردود عال فى ازالة الاعراض والعلامات وفى تخفيض كثافة الطفيل
وايضا له فعالية عالية ضد العرسيات وبالتالي يساعد فى خفض معدل
انتشار الملاريا .
- * الاعراض الجانبية للعقار طفيفة مثال : اضطرابات الجهاز الهضمى ،
الطفح الجلدى ، الصداع ، الوهن ، فقدان الشهية ، وهى مؤقتة.
- * الجرعة الكلية : لخط العلاج الثانى هى ٦ جرعات تعطى مرتين فى
اليوم حسب الاعمار لمدة ثلاثة ايام . يوصى باخذ الجرعة مع وجبة غنية
بالدهون "مثل الحليب" مما يساعد على امتصاص الدواء .
- يجب اعادة الجرعة اذا حدث استفراغ خلال ساعة من اخذ الجرعة
للجرعات حسب الاعمار " راجع النشرات العلمية للدوية الاساسية " .

خط العلاج الثالث :

يعطى خط العلاج الثالث وهو الكينين فى حالة فشل خط العلاج الثانى يعطى الكينين حبوب للملاريا البسيطة التى لم تستجيب لخط العلاج الاول والثانى بالطريقة الآتية :

١٠ ملجم/كجم من وزن المريض كل ٨ ساعات لمدة ٧ ايام ، ويعطى فقط للملاريا المؤكدة معمليا .

كينين حقن : يعطى عن طريق العضل للمريض الذى يعانى من الملاريا غير المعقدة التى لم تستجيب لخط العلاج الاول والثانى وللذين يعانون من الاستفراغ المستمر وغير القادرين على تناول الكينين بالفم على ان يواصل المريض العلاج بالفم متى ما تمكن من ذلك كما يعطى ايضا فى حالات الملاريا الوخيمة فى الوحدات الصحية الطرفية قبل تحويل المريض الى المستشفى . يعطى الكينين حقن بجرعة ١٠ ملجم/كجم من وزن المريض بعد تخفيفه بالماء المقطر او ملح الطعام المعقم ليصبح تركيزه ٦٠ ملجم/مل ثم تقسم الجرعة لنصفين و يعطى كل نصف فى الجزء الامامى الاعلى من عضلة الفخذ .

نظام الجرعات لخط العلاج الثالث بالكينين حبوب (الجرعة الكاملة):
١٠ ملجم/كجم كل ٨ ساعات لمدة ٧ ايام)

العمر / سنة	الوزن / كجم	عدد الحبوب / جرعة " ٣٠٠ ملجم "
اقل من سنة	١٠ >	٤ / ١
١ - ٤	١٠ - ١٨	٢ / ١
٥ - ٧	١٩ - ٢٤	١
٨ - ١٠	٢٥ - ٣٥	١ (١ / ٤)
١١ - ١٤	٣٦ - ٥٠	١ (١ / ٢)
١٥ سنة فاكثر	٥٠ <	٢

* اقراص البارسييتا مول ٥٠٠ ملجم لخفض درجة الحرارة . جرعة حامض الاستيل سالسيليك "الاسبرين" هى نفس جرعة البارسييتا مول

ويمكن تكرار كليهما كل ٤ مرات يوميا الى ان تصبح درجة حرارة الجسم في حدودها العادية .

من العقاقير الطبية المستخدمة فى الطب البديل :

الكركديه : شراب حمضى ملطف وقابض خافض حرارة ومضاد للديدان الشريطية والاسطوانية وملين خفيف للمعدة ويساعد على خفض ضغط الدم المرتفع .

المبحث الثالث الملاريا الحادة والمعقدة

الحالات الحادة والمعقدة :

عدوى البلازموديوم فالسيبارم هي السبب الرئيسي في حالات الملاريا الحادة والمعقدة ، وهذا عامة ما يحدث نتيجة اكتشاف المرض وعدم اعطاء العلاج الانسب ، وهناك مجموعة تكون اكثر عرضه لخطر الحالات الحادة في مناطق الانتشار الوبائي للمرض وهم الاطفال دون الخامسة والحوامل والمسافرين غير ذوى المناعة "الاجانب" والمهاجرين وكل المجموعات العمرية في مناطق الانتشار القليل ولكن غير المستقرة .

جميع حالات الملاريا التي تعرض بالعلامات والاعراض اللاحقة التي تدل على الملاريا الحادة او المعقدة يتوجب تحويلهم الى الوحدات العلاجية الاكثر تخصصا حسب الامكانيات في المنطقة المعينة ، وعند عدم توفر مثل هذه الخدمات يجب اعطائهم الجرعات الاساسية من العلاج لتفادي تدهور حالاتهم حتى يتم التحويل ، العلاج في وحدات الرعاية الاولى او الثانية يمكن ان يبرر فقط ان كان المريض غير قابل للنقل او ان كان مستحيلا وبالتالي تاخر العلاج يتسبب في تدهور الحالة المرضية للمصاب.

تعريف الحالات الخطيرة :

التعرف على واحد او اكثر من الاعراض التالية يعتبر دليلا على صعوبة وحدة الاصابة ببلازموديوم فالسيبارم ويجب ان يحاول المعالج التأكد من الحالة بوجود الاطوار لا التزاوجية للطفيل في الدم .

* السكوت الدماغى الشديد " الملاريا الدماغية " .

* الانيميا الحادة " حالات الخلايا الحمراء الطبيعية التكوين " .

* الفشل الكلوى .

* انخفاض السكر فى الدم .

- * هبوط الدورة الدماغية " الصدمة " .
- * النزيف المتواصل من اللثة والانف والقناة الهضمية وتجلط الدم فى الاوعية الدموية .
- * التشنجات العامة والمتكررة .
- * البول الدموى .

علامات اخرى :

- * انخفاض الوعى الذى يمكن ان يصحو منه المريض .
- * الضعف العام الشديد .
- * الحمى شديدة الارتفاع .
- * اليرقان .
- * الزيادة العالية فى طفيليات الملاريا فى الدم .

موجهات عامة عند التعامل مع مريض الملاريا الوخيمة :

- * حالات الملاريا الوخيمة يجب ان تعالج بالمستشفى .
- * على مقدمى الخدمات الصحية فى الوحدات الطرفية تحويل المريض اول باول . يوصى باعطاء المريض العلاج الموصى به قبل التحويل .
- * معالجة الحالة العامة للمريض بنفس اهمية العلاج بالعقاقير .
- * التعرف المبكر على الملاريا الوخيمة وسرعة تحويل المريض تقلل كثيرا من وفيات الملاريا .

المعالجة العامة لمريض الملاريا الوخيمة :

على الكادر الطبي المعالج "طبيب عمومي ،مساعد طبي او ممرض" ان يضع فى الاعتبار النقاط التالية لمعالجة مريض الملاريا الوخيمة "٤+٨+٨".

ابدا بعمل الاجراءات الثمانية التالية :

- ١/ ابدا بانعاش المريض وتاكد ان ممرات التنفس مفتوحة .
- ٢/ ثبت كانيولا للزرق الوريدي .
- ٣/ افحص 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 اذا كانت اكثر من ٣٨.٥ درجة باستعمال المكمدات الباردة والتهوية واعطاء مخفضات للحرارة مثال الباراسيتامول بالفم او المستقيم بجرعة ١٥ ملجم/كجم كل ٤-٦ ساعات .
- ٦/ تحكم فى التشنجات وذلك بالحفاظ على مجرى الهواء مفتوحا واعطاء ديازيبام بالمستقيم بجرعة "٠.٥ ملجم/كجم" او بالزرق الوريدي البطئ "٠.٣ ملجم/كجم" ، "١٠ ملجم اقصى للكبار" صحح اسباب التشنجات ان وجدت (انخفاض سكر الدم ، ارتفاع درجة الحرارة ، اضطرابات الكهارل) .
- ٧/ اكتشف وعالج انخفاض سكر الدم الذى ينتج من فرط الطفيلية او تناول المريض للطعام او نتيجة العلاج بالكينين . تذكر ان انخفاض سكر الدم قد يظهر بعد المعالجة خاصة عند النساء الحوامل والاطفال . اذا كان سكر الدم اقل من ان يساوى ٢.٢ ملمول/لتر (او اقل من ان يساوى ٤٠ ملجم/١٠٠ مل) اعط المريض واحد مل/كجم ديكستروز ٥٠% بالوريد تخفف بنفس المقدار من درب ملح الطعام ٠.٩% اعطى ببطء لمدة ٣-٥ دقائق واتبع ذلك بدرب دكستروز ١٠% لكل ٥ مل/كجم/ساعة . فى حالة

عدم توفر الفحص المعلمي لسكر الدم عالج المريض كأنه مصاب بانخفاض سكر الدم .

٨ / ابدأ الكينين بالوريد أو ارتيمثر بالعضل (إذا لم تتمكن من ذلك اعطى كينين بالعضل أو ارتيسونيت بالمستقيم) .

قرر بشأن وجود المضاعفات الثمانية التالية ونعامل معها ان وجدت :

١. الصدمة :

إذا كان ضغط الدم الانقباضى اقل من ٥٠ ملم زئبق عند الاطفال

١- ٥ سنوات أو اقل من ٨٠ ملم زئبق عند الاطفال اكبر من ٥ سنوات ، توقع تسمم الدم ببكتريا سالبة الجرام . فى هذه الحالة خذ عينة من الدم للزرع واحقن المريض بمضاد حيوي قوى فعال لتصحيح الوضع غير المنتظم ، قيم الحالة وصحح على ذلك ، اعط اكسجين ايضا .

٢. هل يحتاج المريض لدم ؟

حدد درجة الشحوب أو فقر الدم . لاحظ علامات فقر الدم الوخيم ، مثال (حدة شحوب الغشاء المخاطى ، صعوبة التنفس ، سرعة النبض) .

ملحوظة : قرار نقل الدم للمريض يجب الا يعتمد على القيم المعملية فقط "الهيموقلوبين اقل من ٥ جم/١٠٠ مل أو الهيماتوكريت اقل من ١٥%" بل يجب نقل الدم اذا كانت هنالك اعراض وعلامات سريرية و/أو كانت خلايا الدم المرسبة اقل من ٢٠ أو الهيموقلوبين اقل من ٥ جم/١٠٠ مل .

٣. ارتفاع السموم الحمضية فى الدم :

اولا : استبعد وعالج انخفاض سكر الدم ، نقص حجم الدم ، تسمم الدم المسبب بواسطة البكتريا سالبة الجرام .

ثانيا : اعطاء ملح اسوى التوتر (isotonic saline) بجرعة ٢٠ مل/كجم بسرعة أو اعطاء دم مفحوص ١٠ مل/كجم خلال ٣٠ دقيقة اذا كانت نسبة الهيموقلوبين اقل من ٥ جم/١٠٠ مل .

٤. النزف التلقائي :

فى هذه الحالة يجب اعطاء دم طازج او صفائح دموية او عوامل التخثر على حسب ما تقتضى الحالة بالاضافة الى فايتمين ك بجرعة ١٠ ملجم/اليوم بالوريد للكبار ، ١ ملجم/اليوم للرضع ، ٢-٣ ملجم/اليوم للاطفال و ١٠-٥ ملجم/اليوم للمراهقين .

فيتامين ك يجب بالوريد او تحت الجلد .

٥. الفشل الكلوى الحاد :

تاكد من اعراض وعلامات الفشل الكلوى ، يجب التاكد من توازن السوائل بالجسم كما يجب ارسال المريض للغسيل الدموى او البريتونى اذا تطلبت الحالة .

٦. ظهور صبغة البول فى الدم :

تحدث نتيجة للتكسر شديد الحدة لكريات الدم الحمراء الذى يؤدى الى ظهور صبغة البول فى الدم ، وينتج عنه اصفرار العينين وهبوط الهيموكلوبين فى هذه الحالة يجب مواصلة علاج بالعقار المناسب (كينين حقن او ارتيميثر) ونقل دم طازج اذا لزم .

٧. الوذمة الرئوية الحادة :

تحدث نتيجة الملاريا نفسها او نتيجة اعطاء المريض سوائل اكثر من اللازم وفى هذه الحالة تكون معالجة المريض بالآتى :

عمل كرسى ظهر ، اعطاء مضاد حيوي مناسب ، اعطاء اكسجين بتركيز ١٠٠% اذا كان سبب الوذمة الرئوية هى فرط المحاليل الوريدية يجب ايقاف المحاليل فوراً . اعطاء مدر البول

(لازكس بالوريد بجرعة ٤٠ ملجم للكبار و ٠.٥ - ١ ملجم /كجم/ الجرعة للاطفال او بذل الوريد ٣ مل/كجم من الدم) .

٨. الاخماج " الالتهابات الشائعة " :

استبعد الاخماج الشائعة الاخرى التى تشابه الملاريا الوخيمة وذلك بعمل فحوصات اخرى مثل فحص البول العمومى ، بذل الظهر لاستبعاد التهاب السحايا ، فحص الدم الابيض وعمل صورة بالاشعة السينية للصدر .

تابع المريض واضعاً فى الاعتبار النقاط الاربعة الالية :

١/ مستوى وعى المريض :

اذا كان المريض فاقدا الوعى ، راقب مستوى وعى المريض كل ٦ ساعات حتى يستعيد المريض وعيه تماما وذلك باستعمال المعايير (glasgow or Blantyre coma scale).

٢/ السوائل الداخلة والخارجة :

يجب قياس السوائل الداخلة والخارجة والتحسب من حدوث الجفاف او زيادة السوائل .

٣/ العلامات الحيوية :

راقب العلامات الحيوية كل ٦ ساعات لاكتشاف المضاعفات التى تحدث الملاريا الوخيمة او علاجها .

٤/ فرط الطفيلية :

اطلب حساب عدد الطفيل يوميا لمتابعة فعالية العلاج . توقف عندما تكون العينة سالبة .

العلاج لهذه الحالات فى المراكز الصحية :

يوصى بمعالجة حالات الملاريا الوخيمة بالمستشفيات . ولكن عادة ما يلجاء المريض اولا لمقابلة الكادر الصحى المعالج فى الوحدات الصحية الطرفية " وحدات الرعاية الصحية الاولية " وفى هذه الحالة يوصى باستعمال العقاقير التالية قبل قبل تحويل المريض للمستشفى .

كينين حقن بالعضل : بجرعة ٠ ١ملم/كجم من وزن المريض بعد تخفيفها
بمحلول ملح الطعام المعقم (درب) او ماء مقطر حتى تركيز ٦٠ ملجم/مل
، يقسم المحلول لنصفين ويعطى كل نصف فى الجزء الامامى الاعلى من
الفخذ .

ارتسونيت تحاميل : يعطى بجرعة ٠ ١ملجم/كجم فى حالات الملاريا
الوخيمة قبل تحويل المريض للمستشفى تعاد الجرعة اذا لفظت التحاميل
خلال ساعة . يمكن ان تعاد الجرعة بعد ٢٤ ساعة من الجرعة الاولى اذا
تعذر تحويل المريض للمستشفى .

المبحث الرابع

الوقاية من الملاريا

الوقاية من الملاريا ومنع حدوثها :

- كل سكان السودان عرضة للإصابة بمرض الملاريا ولكن هنالك مجموعات أكثر عرضة للإصابة بمرض الملاريا وهم :
- * المسافرين القادمون من المناطق الخالية من الملاريا .
- * النساء الحوامل خصوصاً البكرات .
- * الأشخاص المصابون بالانيميا المنجلية .
- * الشخص الذى تم استئصال طحاله .
- * الأطفال تحت تأثير العلاج بالاستيرويد او الادوية المثبطة للمناعة .
- * المغتربون القادمون من المناطق الخالية من الملاريا كدول الخليج .

الادوية الموصى بها للوقاية من الملاريا للمجموعات اعلاه

هـى :

- * الميفلوكوين : الجرعة الوقائية للكبار هى ٢٥٠ ملجم (حبة واحدة) كل ٧ ايام تبدا قبل اسبوع من دخول المنطقة الموبوءة بالملاريا وتستمر اسبوعيا طيلة تواجد الشخص بالمنطقة ، ثم اسبوعيا لمدة ٤ اسابيع بعد مغادرة المنطقة ، وللاطفال ٥ملجم/كجم تعطى بنفس الطريقة عند الكبار .
- * اتوفاكون / بروقوانيل (ملارون) : البديل للميفلوكوين فى الوقاية من الملاريا للأشخاص المسافرين لمناطق يكون الطفيل فيها مقاوم للكوروكوين .

الجرعة الوقائية للكبار ٢٥٠ملجم من الاتوفاكون+١٠٠ملجم من البرقوانيل (حبة واحدة) يوميا قبل يوم من دخول المنطقة الموبوءة

بالمالاريا وتستمر طيلة فترة تواجد الشخص بالمنطقة ولمدة اسبوع بعد مغادرة المنطقة بالنسبة للاطفال .

: الحوامل :

للوفاية من المالاريا اثناء الحمل فى المناطق ذات التوطن العالى يعطى فانسدار ٣ حبات جرعة واحدة (٢٥/٥٠٠ ملجم*٣) عند اول زيارة بعد اكمال الثلاثة شهور الاولى ، ثم ثلاث حبات اخرى بعد شهر ، و يمكن اعطاءها حتى نهاية الاسبوع ٣٦ فى حالة تعذر ذلك .

ملحوظة : الوفاية الدوائية تعتبر نسبية وليست مطلقة الفعالية ولا بد من الوفاية الشخصية الاخرى .

: الوفاية الشخصية :

من الضرورى استخدام الناموسيات وطوارد البعوض وبخاخات ومضادات البعوض ولبس الملابس ذات الاكمام الطويلة والبناطيل من المغيب الى الفجر .

المبحث الخامس

الملاريا عند الحوامل والإطفال وعلاجها

الملاريا عند الحوامل :

نحناج النساء الحوامل الى عناية خاصة لسبيين :

السبب الاول : يتعلق بمناعتهن حيث يقلل الحمل من المناعة المكتسبة للمتصور المنجلية ، خصوصا خلال الحمل الاول . وفي المناطق حيث تندر العدوى نسبيا تصبح عندئذ الاصابات بالملاريا اكثر شيوعا ويحتمل حدوث اصابة حادة .

السبب الثانى : يتعلق بالجنين ، تترافق الاصابات المتكررة بالملاريا بتكاثر المتصورات فى المشيمة مع سوء تغذية جنيني ، وفى المراحل المبكرة للحمل تؤدى الاصابة بالملاريا الى الاجهاض .

لهذين السبيين يوصى باعطاء المرأة الحامل التى تعيش فى مناطق استيطان الملاريا علاجا وقائيا ، يجب البدء بالعلاج الوقائى فور التاكيد من حدوث الحمل ، وتعطى الحوامل مع هذه الادوية حبوب حمض الفوليك .

فى مناطق قليلة ذات وجود مقاومة عالية يكون الحل الوحيد الممكن احتمال كتدبير وقائى هو التخفيف من الاتصال بالاشخاص المصابين بواسطة استعمال الناموسيات المشربة بمبيد حشرى من نوع بيريثرينويد ، لمنع دخول البعوض بالاضافة استعمال طاردات حشرية "ثنائى اثيل تولواميد" توضع مباشرة على الجلد وباستشارة اخصائى الباطنية .

فى حالة الاشتباه بالملاريا يجب معالجة المرأة الحامل وكانها شخص غير منيع ، ومن المفيد الحصول على برهان بايلوجى للاصابة بالملاريا لكى لا يعترض الجنين لخطر لا لزوم له من جراء استعمال الادوية وفى حالة التاكيد من الاصابة يجب معالجة المريض بالكينين فى المستشفى .

علاج الملاريا اثناء الحمل :

فترة الحمل بالاسبوع	الملاريا غير المعقدة	الملاريا الوخيمة
حتى ١٢ اسبوع	كينين حسب الوزن	كينين بالتسريب
١٣ - ٣٦ اسبوع	كينين او (كينين لمدة ٣ ايام + فانسدار) او (ارتسونيت + فانسدار)	كينين او ارتميثر
٣٧ - الولادة	كينين او (كينين لمدة ٣ ايام + فانسدار) او (ارتسونيت + فانسدار)	كينين او ارتميثر
فترة النفاس	(ارتسونت + فانسدار)	كينين او ارتميثر

الملاريا عند الاطفال :

يتمتع الاطفال المولودون حديثا فى المناطق الموبوءة فى الاشهر الثلاثة الاولى وحتى ستة اشهر بحماية ناتجة عن مناعة ضد المرض انتقلت اليهم من امهاتهم نتيجة لهذا من النادر حدوث حالات سريرية ملاريا حادة عندهم ، اما الاطفال الذين تتراوح اعمارهم بين ١-٦ سنوات فهم معرضون لعدوى ملاريا تتطور عندهم غالبا الى اعتلال حاد يهدد حياتهم ، واذا قدر لطفل ان يعيش حتى ٧-٨ سنوات فان العدوى التالية بالملاريا ستشبه باعراضها الانفلونزا لا تؤدي الى الوفاة او الاصابة بتلف عصبى .

السببان الرئيسيان لوفاة الاطفال المصابين بالمتصورة المنجلية هما فقر الدم والملاريا المخية وفى كثير من انحاء افريقيا جنوب الصحراء يعانى الاطفال الاصغر سنا (٢٢-٢٧ شهرا) من فقر دم يهدد حياتهم بينما يصاب الاطفال الاكبر سنا (٤٠-٤٥ شهرا) بالملاريا المخية .

الفصل الثاني : مرض السكري

المبحث الاول : انواع واعراض وتشخيص مرض السكري

المبحث الثاني : اسباب وتدبير داء السكري

المبحث الثالث : مضاعفات مرض السكري

المبحث الرابع : علاج مرض السكري

فقر الدم :

يرتبط خطر الإصابة بفقر دم ملارى حاد اثناء فترة المرض بعدد خلايا الدم الحمراء المصابة بالمتصورة المنجلية وكل خلية من هذه الخلايا نهايتها التلف اما عند تمزقها محررة الجيل التالى من الطفيليات او عند تصفيتها بواسطة الطحال . بالاضافة الى ذلك فان قدرة نقي العظام على انتاج خلايا حمراء تصبح معرضة للخطر اثناء فترة الإصابة بملاريا حادة وهنا تتأخر الاستجابة الطبيعية السريعة والناشطة لما تتعرض له خلايا الدم الحمراء من تلف جسيم حتى يتحرر الدم من الطفيليات .

يوصى البرنامج القومى لمكافحة الملاريا بالعلاج حسب موجهات العلاج المتكامل لامراض الطفوله فى حالة الاطفال دون الخامسة . العلاج الموصى به للملاريا البسيطة فى الاطفال هو (ارتيسونيت+الفانسداز) كخط علاج اول ، (الارتيميثر+لوميفانترين) كخط علاج ثانى .

المبحث الأول

انواع واعراض وتشخيص مرض السكرى

السكرى :

هو من الامراض الشائعة على مستوى العالم وهو مرض استقلابى (ايضى) مزمن يتميز بزيادة السكر فى الدم نتيجة لنقص نسبي او كامل فى الانسولين فى الدم او لخلل فى تاثير الانسولين على الانسجة مما ينتج عنه مضاعفات مزمنة فى اعضاء مختلفة من الجسم .

الانسولين :

هو هرمون يفرز من خلايا بيتا فى جزر لانجرهانز فى البنكرياس ويتكون من الاحماض الامينية مرتبطة بروابط كيميائية بعد ان تنفصل من سلسلة c.peptide حتى يصبح فعال ويمر فى الكلية حيث يدمر ٥٠% من الانسولين المفروز والانسولين ضرورى للجسم كى يتمكن من الاستفادة واستخدام السكر والطاقة فى الطعام .

انواع مرض السكرى :

مرض السكر النوع الاول (سكر الاطفال) ويتميز بوجود تحطيم لخلايا بيتا فى البنكرياس التى تفرز الانسولين (فقدان الانسولين تماما فى الدم) بواسطة اضرار ذاتية فى دم المصاب (ويشكل ١٥% من الحالات) .

مرض السكرى النوع الثانى (سكر الكبار) يتميز بوجود مقاومة للانسولين من قبل الانسجة حيث لا يستجيب له ، ويشكل ٨٥% من الحالات .

اعراض داء السكرى :

ننقسم اعراض المرض الى :

أ/ اعراض اساسية مثل :

- كثرة التبول حجما خاصة ليلا .
- العطش .
- نقصان الوزن (الهزال)
- زيادة الشهية .
- الشعور بالتعب .
- عدم شفاء الجروح .
- جفاف الحلق .

ب/ اعراض غير اساسية :

- سخونة فى باطن القدم .
- اختلال الاحساس فى اطراف الاصابع والقدم .
- الالتهاب المتكررة فى الجسم والجلد والخراجات .
- الافرازات المهبلية البيضاء والحكة .
- الوهن العام .
- اضمحلال الرؤية مؤقتا او مستداما .
- الاجهاض المتكرر .
- وفيات الاجنة فى الشهور الاخيرة للحمل .
- كبر حجم الحمل والجنين .

فى حالة عدم وجود اعراض احتمال الإصابة بالسكرى يكون فى الحالات التالية :

- تقادم العمر (اكثر من ٥٠ عام) ، البدانة .
- وجود السكرى وراثيا فى العائلة ، حالات ارتفاع ضغط الدم .

- لماذا نحدث اعراض السكرى ؟

يؤدى ارتفاع سكر الدم فى كامل الانسجة والخلايا الى اطراح السكر عن طريق البول بواسطة الكلية وهذا يسبب فقد سوائل الجسم وحدوث التبول المتكرر خاصة فى الليل ويؤدى خروج كمية من السوائل الى نقص اجمالى الماء فى الجسم وبالتالي الجفاف والشعور بالعطش . وان وجود السكرى فى البول ينشط نمو الجراثيم فى البول لانه مادة مغذية لها وللفطريات وهذا يسبب التهابات المجارى البولية المتكررة خاصة عند النساء . كذلك فان خروج السكر مع العرق ينشط نمو الفطريات وبالتالي حدوث التهابات الجلد الفطرية خاصة فى مناطق التعرق كالأبطين واسفل الثديين ومنطقة العانة .

تشخيص الداء السكرى :

يتم التشخيص عادة اعتمادا على مايلى :

- ١/ الاعراض السريرية ، كثرة التبول ، العطش ، الهزل ، نقص الوزن ، زيادة الشهية ، التعب ، عدم شفاء الجروح ، الالتهابات المضررة .
- ٢/ عيار السكر فى الدم : تبلغ نسبة السكر الطبيعى فى الدم ١٠٠ ملغم/دل ويقال بوجود السكرى اذا كان سكر الدم اعلى من ١٢٦ ملغم/دل على الريق ولمرتين متتاليتين (او اعلى من ٧ ملمول /ل) . او اذا كان سكر الدم العشوائى (٢٠٠ ملغم فما فوق /دل او ١١.١ ملمول/ل فما فوق) .
- ٣/ كشف السكر فى البول .
- ٤/ اختبار تحمل الجلوكوز الفموى .

نَشْخِيسَ مَرَضِ السُّكْرَى - مَبَادِي عَامَّةٌ :

- ١/ التَشْخِيسَ المَبْكَرَ يَسَاعِدُ عَلَى تَخْفِيفِ وَمَنْعِ حَدُوثِ مَضَاعَفَاتِ السُّكْرَى.
- ٢/ التَشْخِيسَ يَجِبُ أَنْ يَكُونَ صَحِيحًا لَا يَتَطَرَّقُ إِلَيْهِ الشَّكُّ .
- ٣/ أَنْ يَكُونَ التَشْخِيسَ مَقْتَعًا لِكُلِّ مِنَ الطَّبِيبِ وَالْمَرِيضِ وَرَبْمَا الْأَسْرَةِ .

مَحَاوِرُ نَشْخِيسِ مَرَضِ السُّكْرَى :

المَحْوَرُ الْأَوَّلُ : تَارِيخُ الْمَرَضِ وَأَعْرَاضُهُ .

المَحْوَرُ الثَّانِي : الكَشْفُ السَّرِيرِيُّ .

المَحْوَرُ الثَّلَاثُ : فَحُوصَاتِ الْبُولِ وَالْدَمِّ .

* فَحُوصَاتِ الْبُولِ وَالْدَمِّ لِتَشْخِيسِ مَرَضِ السُّكْرَى مَهْمَةٌ كَادَاةٌ لِتَشْخِيسِ وَالمَتَابَعَةِ فَحْصِ الْبُولِ وَالسُّكْرَى .

* عِنْدَ اسْتِعَالِ مَحْلُولِ الْبِنْدَكْسِ يَكُونُ الْفَحْصُ إِجْبَابِيًا :

١/ فِي حَالَةِ وُجُودِ جَلْكُوزٍ فِي الْبُولِ .

٢/ فِي حَالَةِ وُجُودِ بَعْضِ الْعَقَاقِيرِ كَالْأَسْبِرِينَ فِي الْبُولِ .

٣/ فِي حَالَةِ وُجُودِ فَايْتَمِينِ (C) فِي الْبُولِ .

٤/ فِي حَالَةِ وُجُودِ لَاكْتُوزٍ فِي الْبُولِ . مِثْلًا فِي الْمَرْأَةِ الْمَرَضِعِ .

هَذَا يَعْنِي أَنْ فَحْصَ الْبُولِ الْبِنْدَكْسِ غَيْرِ مَحْقُوقٍ لِلْكَشْفِ عَنِ الْجَلْكُوزِ فَقَطْ .

طَرِيقَةُ بِنْدَكْسِ :

يُوضَعُ ٥ سَمِّ مِنَ هَذَا الْمَحْلُولِ الْأَزْرَقِ فِي أَنْبُوبَةِ الْإِخْتِبَارِ وَيُغْلَى دَقِيقَتَيْنِ ثُمَّ يُضَافُ إِلَى هَذَا الْمَحْلُولِ الْمَغْلَى ثَمَانِي نَقَطٍ مِنَ الْبُولِ وَتَتْرَكُ الْأَنْبُوبَةُ لِتَبْرُدَ لِمُدَّةِ دَقِيقَتَيْنِ ثُمَّ يُخْتَبَرُ لَوْنُ الْأَنْبُوبَةِ .

إِذَا كَانَ الْبُولُ خَالِيًا مِنَ السُّكْرِ يَظَلُّ اللَّوْنُ الْأَزْرَقُ كَمَا هُوَ .

اللَّوْنُ الْأَخْضَرُ يَدُلُّ عَلَى وُجُودِ سُّكْرِ فِي الْبُولِ بِمَقْدَارِ ٢.٥ جَرَامٍ فِي اللَّيْتْرِ .

اللون الاصفر يدل على وجود سكر فى البول بمقدار ٥ جرام فى اللتر .
اللون البرتقالى يدل على وجود سكر فى البول بمقدار ٧.٥ جرام فى اللتر .
اللون البنى يدل على وجود سكر فى البول بمقدار ١٠-٢٠ جرام او اكثر
فى اللتر .

طريقة فهلنج :

- ١/ يحضر محلول فهلنج ١ او محلول فهلنج ٢ .
- ٢/ يوضع فى انبوبة اختيار ٣س.م مكعب من كل محلول ويخلطان ببعض ويكون اللون الازرق .
- ٣/ يوضع فى انبوبة اختيار اخرى كمية مساوية لسائل فهلنج من البول .
- ٤/ تغلى الانبوتان .
- ٥/ يضاف على المحلول المغلى البول المغلى فى الحال .
- ٦/ اذا كان البول به سكر فان اللون يتغير ويصبح اصفر او احمر داكن تبعا لكمية السكر الموجودة بالبول .
- ٧/ اذا كان البول خاليا من السكر يظل اللون ازرق .

منى يظهر السكر فى البول ؟

ان ظهور السكر فى البول دليل على ارتفاعه فى الدم فوق مستوى ١٨٠ملغم/دل وهذا الحد يسمى العتبة الكلوية اى هو اعلى حد تستطيع الكلية ان تتحمله قبل ان تبدأ باطراح الجلوكوز فى البول .
وان عدم وجود السكر فى البول يدل على ان مستواه فى الدم اقل من ١٨٠ملغم/دل . ولكن عدم وجود السكر فى البول لا ينفى وجود اصابة بداء السكرى اما وجود السكر فى البول فيؤكد الاصابة .

كيفية اخنار نحل الجلوكوز الفموى :

- ١/ تناول الكربوهيدرات (السكريات-النشويات) بحرية لمدة ٣ ايام .

٢/ الصيام طيلة الليل .

٣/ الاستراحة قبل الاختيار ب ٣٠ دقيقة وعدم التدخين والجلوس طيلة فترة الاختبار .

٤/ قياس مستوى السكر فى البلازما ثم اعطاء ٧٥ غرام من الجلوكوز وقياس السكر بعد ساعتين .

فى الحالة الطبيعية يكون مستوى السكر فى الدم بعد ساعتين مساويا لمستواه على الريق ، ويكون الاختبار غير طبيعى اذا كانت القيم ١٤٠-١٩٩ ملغم/دل بعد ساعتين .

فحص بالشريط :

يكون الفحص ايجابيا فى حالة واحدة فقط هى وجود جلكوز فى البول وهذا يعنى ان فحص بالشريط مختصبالجلكوز فقط .

ونجد ان محلول البندكس غير مختص ولكنه اقل تكلفة ولذا يكثر استعماله . الحد الاقصى للفحص البول هو (++++) اذا لا يعطى فحص البول المعدل الحقيقى لنسبة الجلكوز فى البول اضافة الى وجود الاعراض الاساسية يحصل تشخيص السكرى اكيدا .

وجود جلكوز فى البول اضافة الى وجود اعراض غير اساسية يجعل احتمال الاصابة بالسكرى كبير . ولكن القول الفصل عند تشخيص مرض السكر يكون عن طريق قياس نسبة الجلكوز فى الدم .

ما هو ارتفاع سكر الدم عند مريض السكرى ؟

ان ارتفاع نسبة السكر فى الدم عند مرضى السكرى هى حالة متكررة ومزمنة . ويكمن الهدف الاساسى فى علاج مرض السكرى فى تقليل الفترات التى يحدث فيها ارتفاع السكر فى الدم .

ان مدى شعور المريض باعراض ارتفاع السكر يختلف من شخص الى اخر ، لذا توجد صعوبة فى معرفة نسبة السكر فى الدم من خلال الاعراض الظاهرة .

يمكن تعريف ارتفاع السكر فى الدم بانه زيادة فى معدل السكر فى الدم عن ١٢٥ ملغم/د فى حالة الصيام وعن ٢٠٠ ملغم/د .

اعراض ارتفاع السكر فى الدم :

- ١- الشعور بالتعب .
- ٢- تكرار التبول مع العطش .
- ٣- زوغان البصر .
- ٤- بطء التئام الجروح .
- ٥- تقلصات فى العضلات .
- ٦- الشعور بوخز فى اصابع القدمين واليدين .

اعراض ارتفاع الحاد للسكر مع ارتفاع الاحماض فى الدم:

- الم فى البطن .
- انبعاث رائحة الفاكهة من الفم (الاسيتون) .
- نقصان فى الوزن - كثرة التبول .
- الجفاف الشديد فى الجلد والفم .
- سرعة فى معدل التنفس .

اسباب ارتفاع السكر فى الدم :

- تناول كمية كبيرة من الطعام .
- قلة الحركة او عدم القيام بالتمارين المعتادة .
- عدم اخذ علاج السكرى .
- الوقوع تحت الضغط النفسى .

علاج ارتفاع السكر فى الدم :

اذا كان هناك ارتفاع فى نسبة السكر فى الدم ، يجب التفكير بالسبب الذى ادى الى هذا الارتفاع حيث بالامكان المحافظة على المستوى الطبيعى وذلك عن طريق .

- الحمية الغذائية المناسبة القيام .
- القيام بنشاطات وتمارين معينة .
- اخذ مخفضات السكر حسب راي الطبيب المعالج .

منى نكون نسبة السكر فى الدم منخفضة ؟

يعد السكر منخفضا عندما تكون نسبته فى الدم اقل من ٥٠ ملغم/دل مع ظهور بعض الاعراض او غيابها .

علاماتها :

اولية :

- تصبب العرق من الجسم .
- الرجفة .
- تسارع نبضات القلب .
- قلة التركيز .

- الجوع .

- العصبية وتصرفات غريبة غير مالوفة .

الثانوية :

- تشنجات عصبية .

-فقدان الوعي

اسبابه :

- زيادة النشاط الجسماني .

- زيادة جرعة الانسولين .

- عدم اخذ كمية كافية من الطعام بعد تناول علاج السكرى .

علاج :

- تناول قطعتين او ملعقتين من السكر مذابتان فى الماء .

- تناول نصف كوب عصير الفواكه .

اذا لم تزول هذه الاعراض ١٠-١٥ دقيقة فعلى المريض اعادة شرب كمية نفسها لحين انتهاء الاعراض .

المبحث الثالث

مضاعفات مرض السكرى

مضاعفات السكرى :

المضاعفات تحدث فى جميع انسجة الجسم وقد تكون بسيطة او وخيمة .
تزداد وتيرة المضاعفات مع تقادم مرض السكرى وسوء التحكم .
الكشف المبكر لمرض السكرى والسيطرة الجيدة على المرض يحدان من حدوث المضاعفات .

اعضاء الجسم الاكثر نعرا للمضاعفات :

- الاوعية الدموية والقلب .
 - الكلية والجهاز البولى .
 - العين .
 - الجهاز العصبى المركزى والطرفى .
 - الجلد والاعشية المخاطية .
 - الاسنان .
 - القدمين .
 - الاعضاء التناسلية .
 - الاعضاء المزمنة على الاوعية الدموية والقلب .
- يحدث ضيق بالشرابين يحد من تغذية الانسجة فتختنق ثم تفنى ، تتواتر هذه التأثيرات مع :
- تقادم المرض - عدم ضبط السكرى - التدخين - ارتفاع ضغط الدم

- زيادة نسبة الدهون فى الدم .

المضاعفات على القلب :

ضيق الشرايين التاجية والشرايين الدقيقة للقلب .

- الذبحة القلبية - الاحتشاء القلبي - السكتة القلبية - هبوط القلب .

المضاعفات على الكلية والجهاز البولى :

- بيلة ما قبل الزلالي .

- بيلة الزلالي .

- متلازمة الكلية (بيله زلال+ تورم الجسم)

- الفشل الكلوى .

- ارتفاع ضغط الدم .

- التهابات الجهاز البولى .

مضاعفات على العين :

- الالتهابات المختلفة .

- حدوث تعقيم مبكر للعدسة (موية بيضاء) .

- حدوث جلوكوما (موية سوداء) .

- نزيف القرنية .

- اصابات الشبكية .

- نزيف دبوسى .

- احتشاء نسيجى بسيط .

- مضاعفات وخيمة

- تكاثر الاوعية الدموية الرخوه .

- نزيف شديد بالشبكية والسائل الزجاجي للعين .

- تليف الاوعية الرخوه .

- الانفصال الشبكي .

- ٤٠% من العميان مصابين بالسكري .

- العمى يعنى فقدان الاعتماد على الذات .

اهم الوسائل للعلاج ضبط السكر :

العلاج بالليزر كشف جديد ودفعة كبيرة فى علاج مضاعفات السكر على العين .

على المريض السكرى القيام بزيارات دورية لاختصاصي العيون مرة كل ستة اشهر على الاقل .

مضاعفات السكرى على الجهاز العصبى :

١/ جهاز عصبى مركزى (المخ والنخاع الشوكى) .

٢/ جهاز عصبى طرفى .

- الاعصاب الطرفية لنقل الاحساس الى المخ .

- الاعصاب الطرفية للحركة الارادية .

- الاعصاب الطرفية الباطنية الذاتية العمل .

- كل اجزاء الجهاز العصبى تحدث فيها مضاعفات للسكرى

مضاعفات الجهاز العصبى المركزي :

١/ الغيبوبة ٢/ الشلل النصفى

مضاعفات الاعصاب الطرفية للاحساس :

- سخونة فى باطن القدمين .
- تنميل وخدر فى الاطراف .
- الالام كوخز الابر فى انحاء الجسم .
- الالام المبرحة ليلا على طول الساق .
- الاصابات والجروح المثقبة فى القدمين .

الاعصاب الطرفية للحركة الإرادية :

- شلل العصب الثالث للعين (يشل حركة العين) .
- شلل العصب السابع للوجه (يشل حركة الوجه) .
- ضمور العضلات بالفخذ والساقين والقدمين .

الاعصاب الطرفية الذاتية العمل :

- اختلال الرؤية .
- اسهال ليلي متكرر .
- عرق جزئي فى بعض مناطق من الجسم .
- عجز جنسى .
- احمرار باطن القدمين .
- الحبس البولى .
- انخفاض ضغط الدم الوضعى .
- اختلالات البلع .