الفصل الخامس
الغيبوبة الكبدية
(الاعتلال المخى الكبدى)

الغيبوبة الكبدية:

هى تغيرات عصبية ونفسية غير طبيعية تحدث نتيجة لفشل الكبد فى تأدية وظائفه؛ وتتفاوت حدتها من اضطرابات نفسية بسيطة إلى غيبوبة عميقة قد تفضى إلى الموت. وتعتبر الغيبوبة الكبدية مرحلة متقدمة من الفشل الكبدى دلالة على عدم قدرة الكبد على أداء وظائفه، وهى أحد دواعى إجراء زراعة الكبد.

وتفشل خلايا الكبد عن أداء وظائفها لأسباب عدة، منها الحاد ومنها المزمن، كما فى التهابات الكبد بأنواعها (فيروسية وغير فيروسية)؛ وتليف الكبد، والانسداد الصفراوى المزمن؛ بما فى ذلك أورام الكبد السرطانية، وانسداد الشريان الكبدى أو الأوردة الكبدية.

وتحـــدث الغيبوبة الكبدية فى المراحل المتقدمة لمرضى التليف الكبـــدى غير المتكافئ، نظرا لعدم قـــدرة الكبد على التخلص من الســـموم النيتروجينية المختلفة مثل الأمونيا (النشادر)والميركابتنز الناتجة من هضم البروتينات.

تنشـــأ مادة الأمونيا (النشادر) من فعل بكتريا الأمعاء ويحولها الكبـــد إلى بولينا (يوريـــا) يتم التخلص منها عـــن طريق الكلى. وعندمـــا تتراكم هذه المواد الســـامة فى الدم تتســـرب إلى المخ من خلال الكبد فى حالة تليفه، أو من خارج الكبد عن طريق اتصال الدورة الدموية العامة بالدورة البابية وتؤدى إلى الغيبوبة الكبدية.

أيضا هبوط إنتاج الكبد لبعض المواد التى تســـاعد فى وظائف الجهـــاز العصبى المركزى، وتكوين مواد كاذبة ناقلة للإشـــارات العصبيـــة، كذلـــك زيـــادة إنتاج مـــادة الجابـــا والبنزوديازبين، وحدوث بعض التغـــيرات البيولوجية فى المراكز العصبية الناقلة للإشارات الكهربية عبر المستقبلات العصبية المختلفة مما يـــسبب اختـــلالاً فى وظائف هذه المراكز، يؤدى فى النهاية إلى تصرفات غير طبيعية فى مراكز الحركة والوعى ومراكز التحكم فى الحالة النفسية.

مظاهر الغيبوبة الكبدية

تمر الغيبوبة الكبدية بعدة مراحل كالتالى:

• المرحلة الأولى:

يشعر فيها المريض بتغير مزاجي ونفسى كبير، حيث تتغير صفات المريض الشخصية، ويأتى بأفعال وتصرفات غير معتاد عليها لا هو ولا أسرته مثل الضحك بدون سبب أو الاكتئاب أو الإتيان بتصرفات غير لائقة مثل سب الزوجة أو الأولاد، أو طلب أشياء غير معقولة. ولكنه فى حالة طبيعية من الوعى، ولكن قد تظهر عليه فترات من الخمول والغبطة، وتغيرات فى أسلوب النوم ويمكن ملاحظة ارتعاش الأيدى.

• المرحلة الثانية:

تتقدم الأعراض السابقة وقد يتبعها حدوث محاولة انتحار أو سب قياداته فى العمل، ويتغير نظام النوم بأن ينام المريض نهارا ويأرق ليلا. ويمكن أن نشم رائحة كريهة كرائحة التفاح العطن من فمه وتظهر تغيرات مميزة فى تخطيط المخ الكهربائى.

• المرحلة الثالثة:

تتفاقم الأعراض السابقة وغالبا ما يكون المريض نائمًا وكسولاً ويظهر عليه الاستغراب الشديد وحدوث نوبات من عدم القدرة على التركيز وعدم قدرته على الكلام المترابط وبطء الكلام وعدم قدرته على معرفة المكان أو الزمان وعدم الاتزان والتخبط أثناء المشى ورعشة اليدين (تظهر إذا مد المريض ذراعيه وباعد بين أصابعه ويثبت على هذا الوضع لمدة دقيقة تبدأ بعدها أصابع الأيدى فى الرفرفة). ويلاحظ أيضا تغيرات فى تخطيط الدماغ الكهربى، وتكون ردات الفعل العصبية الوترية قوية جدا عند فحصها ويمكن أن نلحظ تشنجات فى الأطراف.

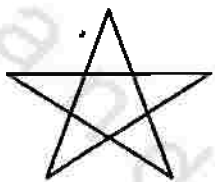
• المرحلة الرابعة:- الغيبوبة

يدخل المريض فى الغيبوبة التامة ويفقد الوعى كاملا، وتختفى معظم الأعراض السابقة مثل التشنجات والرعشة وغيرها..، وتبدو الأطراف مرتخية تماما ولا وجود لردات الفعل العصبية مع ظهور تغيرات واضحة فى تخطيط المخ الكهربائى.

وكما سبق أن ذكرنا أن حدوث الغيبوبة هو دلالة على تقدم المرض وحدوث فشل كبدى، الذى من أهم علاماته: زيادة

الصفراء، وحدوث الاستسقاء، ورعشة اليدين، وإذا اقتربنا من فم المريض نشم رائحة عفنة تشبه رائحة التفاح العطن.

هنـاك أيضا اختبارات عديدة يمكن من خلالها التنبؤ بدرجة وعـى المريـض وتركيزه مثل الطلـب من المريض إعـادة توقيعه أو إمضائه، أو إعطاء المريض خمسة سيقان من الثقاب (الكبريت) وترتيبها فى شكل نجمة: أو التوصيل بين أشياء متماثلة أو إعادة تركيـب بعض المجسـمات أو المكعبات كل هـذه الغرض منها الحكم على درجة وعى المريض.



أسباب الغيبوبة الكبدية

تراكم الأمونيا

تنـاول كميات كبيرة من البروتـين خاصة الحيوانى يؤدى إلى إنتاج كمية كبيرة من الأمونيا (النشـادر)، ونظرا لعدم كفاءة الكبد وقدرتـه على تحويل هذه الأمونيا إلى يوريا (بولينا) يتم إخراجها

مع البول، وبالتالى تتراكم الأمونيا فى الدم وتتسرب إلى المخ من خلال الكبد فى حالة تليفه، أو تتخطى الكبد عن طريق اتصال الدورة الدموية العامة بالدورة البابية وتؤدى إلى الغيبوبة الكبدية. أيضا الإمساك الشديد يساعد على امتصاص كمية أكبر من الأمونيا الناتجة من تأثير البكتيريا على البروتينات الموجودة بالأمعاء.

نزيف الجهاز الهضمى الناتج من دوالى المرىء أو المعدة أو الإثنى عشر لأن الدم يعتبر مصدرا غنيا بالبروتين تتولد منه كمية كبيرة من الأمونيا.

مدرات البول: من الممكن حدوث الغيبوبة الكبدية نتيجة تجاوز الجرعات الموصوفة أو الاستخدام العشوائى لمدرات البول مما يؤدى إلى نقص البوتاسيوم وحمضية الدم.

- أيضا الإسهال الشديد ونقص الأملاح الهامة.
- كذلك الالتهاب البريتونى الأولى أو التهاب بالجهاز الهضمى.
- أيضا بذل كميات كبيرة من السائل البريتونى أو الاستسقاء.
- حدوث اختلال فى توازن الإلكتروليت خاصة نقص البوتاسيوم الذى قد يحدث فى حالات القىء أو الإسهال أو بسبب أدوية مدرات للبول.
- أيضا قد تحدث الغيبوبة الكبدية بسبب قلة الأكسجين فى الجسم أو ارتفاع درجة قلوية الدم.

- كذلـك الأدوية المثبطة للجهاز العصبى كالمخدرات و المهدئات أو الخمور والكحوليات.

أهم أسباب دخول مريض الكبد فى مرحلة الغيبوبة الكبدية:

- تناول كمية كبيرة من البروتين (اللحوم بأنواعها – الأسماك – الطيور – الدواجن).
- تناول كمية كبيرة من مدرات البول أو أدوية مهدئة.
- حدوث نزيف بالجهاز الهضمى.
- حدوث إمساك أو إسهال.
- التهاب بالجهاز الهضمى أو الالتهاب البريتونى الأولى.
- فى بعض الحالات لا يوجد سبب واضح للغيبوبة ولكن قد تكون دلالة على تدهور حالة الكبد أو حدوث أورام بالكبد.

أعراض الفشل الكبدى وعلاماته الإكلينيكية

- هبوط الحالة الصحية العامة للمريض، وشعوره بالضعف والإعياء، وفقدان الشهية، والهزال، وعلامات نقص التغذية.
- الصفراء، وهى علامة أساسية، وسببها هنا عجز الخلايا الكبدية عن التعامل مع صبغ الصفراء (البليروبين)، ويزداد اصفرار اللون بازدياد انهيار الكبد.
- من مظاهر الفشل الكبدى أن يزيد تسارع الدم فى الدورة الدموية، فيسرع النبض، وينخفض الضغط. وتتواثب دقات القلب، وتكون الأطراف دافئة متوردة، أو قد تزرق وتتورم الأقدام إذا صاحبه الاستسقاء والانسكاب البلورى.
- ارتفاع درجة الحرارة، وسببها تسرب الميكروبات من الأمعاء وغيرها إلى الدم، وعجز مصفاة الكبد المختلة عن حجز البكتريا والتعامل معها. هذه الحمى قد تكون مفاجئة ومرتفعة، أو تكون مخاتلة من التهاب البريتون فى حالات الاستسقاء. ثم هناك نوع آخر يصاحب مرضى التليف الكبدى، وتكون درجة الحرارة فيه مرتفعة ارتفاعا طفيفا لايتجاوز ٣٨ درجة مئوية، ولكنه مستمر ويشكل جزءا من الصورة الإكلينيكية.

- تغير رائحة الفم، وهو تغير مميز فى رائحة النفَس، يشبه أحيانا رائحة التفاح العطن، بسبب مواد متولدة من الأمعاء ومتسربة إلى الدم. هذه الرائحة المميزة من علامات فشل الكبد، وقد تؤذن بقرب الدخول إلى الغيبوبة.
- التغيرات الجنسية واختلال وظائف الغدد الصم خاصة فى الرجال: ضعف الشهوة والقدرة الجنسية، تساقط شعر الجسم كالإبط والعانة والذقن، تضخم الثدى (وقد يكون مؤلما)، وصغر حجم الخصية. أما الإناث فيعانين من اضطراب الحيض وقد ينقطع، وضمور الثدى، وضمور الرحم، والخصوبة عادة ضعيفة أو منعدمة.
- تغيرات الجلد، أهمها احمرار الكفين، والعناكب الشريانية. واحمرار الكفين، فقد يكون طبيعيا وشائعا بين أفراد بعض العائلات: وكذلك يظهر كثيرا فى الحوامل، وفى مرضى الغدة الدرقية. ويكون الاحمرار واضحا فى قواعد الأصابع وخاصة الإبهام والخنصر (جانبى الراحة).

وأما العناكب الشريانية، فيكثر ظهورها فى الوجه والرقبة وأعلى الصدر والذراعين، وأحيانا تتخذ شكل الشعيرات الرفيعة الحمراء والزرقاء وتشبه بورق البنكنوت. وعلينا ألا نخلط بينها وبين

الشعيرات المنتشرة فى الرجلين. فهى من احتقان الأوردة ودوالى الساقين.

- اختلال تجلط الدم، وأهم عناصره الفيبرينوجين والبروثرومبين: وكلاهما يعتمد على أداء خلايا الكبد.
- الاستسقاء وتورم القدمين
- الغيبوبة الكبدية.

تحاليل الدم الكيميائية: أنيميا وهبوط مستوى صفائح الدم.

ارتفاع الأمونيا وانخفاض الألبومين (الزلال) وارتفاع فى مستوى البيليروبين (الصفراء)

امتداد زمن تجلط الدم واختلال نسبة الالكتروليات (الصوديوم والبوتاسيوم)

رسم المخ EEG:

من خلاله يمكن قراءة أنشطة الدماغ الكهربية وملاحظة التغيرات الطارئة على الشخص، وفيه يتناقص عدد الذبذبات من الإيقاع الطبيعى المعروف ب «ألفا» وهو ٨ - ١٣ ذبذبة فى الثانية، ويصل فى حالة الغيبوبة إلى أقل من ٤ ذبذبات فى الثانية وهو إيقاع «دلتا» وهذا التغير يبدأ فى الفص الجبهى

أو الأوسط من المخ على الجانبين ثم يمتد إلى الخلف. ورسم المخ له قيمة كبيرة للتشخيص، إلا أن هذه التغيرات قد تحدث فى أمراض أخرى كتسمم البولينا وانخفاض سكر الدم.

أيضا تصوير المخ بالأشعة المقطعية CT أو الرنين المغنطيسى MRI وفيه يظهر تورم المخ فى بعض الحالات أو ضمور قشرة المخ.

العـــلاج:

معرفة سبب حدوث الغيبوبة الكبدية مثل (نزيف الجهاز الهضمى والإسهال والإمساك أو القيء أو تناول جرعة زائدة من مدرات البول أو تناول المخدرات والكحوليات والخمور أو الإفراط فى تناول اللحوم أو حدوث التهاب بريتونى) هو أهم طريقة للعلاج لتفادى تكرار حدوث هذا السبب؛ لأن الكثير من هذه الأسباب قابل للتصحيح.

- يفضل وضع المريض فى العناية المركزة، لأنه بالرغم من خطورة الغيبوبة الكبدية فإنها قابلة للشفاء التام فى كثير منها.
- يعتبر تنظيف الجهاز الهضمى وتطهيره من أهم طرق العلاج. بحيث يتم عمل حقنة شرجية بماء دافئ مضاف إليها حوالى ١٠٠ سم من اللاكتيولوز أو الدوفلاك كل ساعتين أو أربع

ساعات – حسب المرحلة – لمنع امتصاص الأمونيا والسموم النيتروجينية الأخرى. وكذلك منع تكوين مواد جديدة. ويمكن استخدام اللاكتيولوز أو الدوفلاك عن طريق الفم أو عن طريق أنبوبة معدية (الرايل).

– أيضا استخدام بعض الأدوية المنبهة للجهاز العصبى مع الأدوية التى تحسن من أداء الكبد.

– يجب عدم إعطاء المريض أية أنواع من البروتين (اللحوم بأنواعها – الأسماك – الطيور – الدواجن) حتى يسترد المريض الوعى، وبعد إفاقة المريض وعودته إلى سابق تركيزه واتزانه يمكن إضافة البروتين بالتدريج يوم بعد يوم بمعدل ١٠ جرامات يوميا تزداد تدريجيا حتى تصل لمعدلها السابق حوالى ٤٠ جرامًا يوميا حتى لايحدث هزال وضعف نتيجة للتوازن النيتروجينى السلبى.

ويفضل التعامل مع البروتين النباتى مثل اللوبيا والفول المدمس (منزوع القشرة) والعدس، لأنها أقل تكوين للأمونيا عن البروتين الحيوانى، ويمكن أيضا استخدام كوب لبن حليب بعد غليانه وإزالة طبقة القشدة ويشرب جزء منه ويمكن عمل مهلبية أو جيللى بالجزء الباقى.

ويمكن أيضا استخدام البروتينات التى تحتوى على الأحماض الأمينيـة غير الضارة ذات السلسـلة المتفرعة التى لا تؤثر سـلبا على المخ وتحسـن درجة وعى المريض عن طريق المحاليل أو عن طريـق الأنبوبة المعديـة. ويوجد أيضا منها أكيـاس طبية يمكن استخدامها بصفة منتظمة لمرضى الغيبوبة الكبدية المتكررة خاصة الذين لايتحملون البروتينات الحيوانية.

وجديـر بالذكـر أن منتجـات الألبان وخاصـة اللبن الرايب والزبادى أكثر أنواع البروتينات الحيوانية تحملا من قبل مريض الكبد غـير المتكافئ لأن هذه المواد تحتوى على محفزات حيوية تحسـن المناعة لدى المرضى وتجعـل البراز حمضى مما يقلل من البكتيريا الضارة المكونة للأمونيا فى الأمعاء.

- يجـب وقف مدرات البول عند حدوث بداية أعراض الغيبوبة الكبدية لأن نقص البوتاسـيوم بسـبب هذه المدرات يؤدى الى الغيبوبة الكبدية، وتستخدم بحذر شديد بعد الإفاقة.
- إعطاء مضادات حيوية لاتمتص مثل النيوميسين أو المترونيدازول عن طريق الفم أو الأنبوبة المعدية (الرايل) لتقليل تكوين الأمونيا بالأمعاء والقولـون وللقضاء على البكتيريا المكونة لها، وأخيرا يمكن استخدام دواء الريفاكسيمين وهو حديث ونتائجه أفضل.

- أيضا التأكيد على عدم حدوث إمساك عن طريق تناول كمية من شراب اللاكتيولوز أو الدوفلاك من ٣٠ - ٥٠ سم يوميا تسمح بتبرز المريض مرتين أو ثلاث على الأقل كى تعوق امتصاص الأمونيا والسموم النيتروجينية.
- ضبط السوائل و الأملاح بالدم وملاحظة تركيز الأكسجين
- مراعاة وضع المريض على مضاد حيوى واسع المجال وملاحظة مستوى السكر بانتظام.
- ملاحظة لون البراز مهم جدا فإذا كان اللون أسود والقوام (طرى)، يجب نقل المريض للمستشفى لأن ذلك علامة على حدوث نزيف بالجهاز الهضمى.
- يجب التأكيد على عدم استخدام الحقنة الشرجية الجاهزة التى تستخدم لعلاج الإمساك.
- البدء فى اتخاذ الإجراءات اللازمة لزراعة الكبد إذا توافرت الشروط اللازمة لعملية الزرع خاصة فى حالات الفشل الكبدى الحاد (حيث تنهار وظائف الكبد انهيارا تاما خلال أسبوعين ويصبح المريض كأنه بدون كبد).ومن المعروف أن فشل الكبد الحاد يحتاج إلى ١٥٪ على الأقل من كتلة الكبد الطبيعى (١٢٠٠ - ١٥٠٠ جم) للحفاظ على وظائفه الضرورية.

– هناك أجهزة تشبه أجهزة الغسيل الكلوى يتم وضع المريض عليها لحين البدء فى زراعة الكبد أو لحين تتحسن الحالة. وتعتبر هذه الأجهزة جسراً يجتاز به المريض مرحلته الحرجة حتى تتاح له فرصة زرع كبد جديد له، أو حتى يتمكن المريض من استعادة نمو الخلايا فى كبده.

- يحظر تناول الأدوية المدرة للبول أثناء مرحلة الغيبوبة
- الغيبوبة الكبدية مؤقتة وقابلة للشفاء فى معظم الحالات
- حدوث أية تغيرات عصبية أو نفسية، قد تعتبر بداية الدخول فى غيبوبة كبدية حتى يثبت العكس
- العلاج الأساسى: تجنب الأسباب وتنظيف الجهاز الهضمى بالحقنة الشرجية.
- الكثير من الأسباب المباشرة لحدوث الغيبوبة الكبدية قابل للعلاج.

الغيبوبة الكبدية على درجات:

أبسطها التشوش واضطراب السلوك والتخليط confusion، ثم الخمول والنعاس drowsiness: ثم الذهول واختلال الكلام stupor، وإن كان المريض ما يزال يستجيب لأوامر المتحدث، وأخيرا الغيبوبة العميقة التى لا استجابة فيها.

كتب لها صلة بالموضوع:

- الأستاذ الدكتور على مؤنس يتحدث فى موضوع يهمك: فيروس سى - دار مصر للطباعة، ٢٠٠١
- الكبد الدليل المتكامل لأمراض الكبد: د/ عبد الرحمن الزيادى - دار الشروق، ٢٠٠٦
- الفيروسات الكبدية حقائق لا أوهام: دكتور محمد العتيق ودكتور توحيد موافى
- الجديد فى علاج فيروس سى: دكتور شعبان خلف الله - كتاب المعارف الطبى - دار المعارف - ٢٠٠٧

الأعشاب.. العطور.. الغذاء طريقك إلى الشفاء: د/ عز الدين الدنشارى - كتاب الهلال، ٢٠٠٢

- دليل الحقن الآمن: وزارة الصحة والسكان - البرنامج القومى لمكافحة العدوى

أسرار الكبد وفيروساته: د/ سامح لبيب، كتاب اليوم الطبى؛ أخبار اليوم ٢٠٠١

- البرنامج القومى لمكافحة الفيروسات الكبدية، كتيب المريض.
- متاعب الكبد: د/ عبد الرحمن نور الدين - دار الهلال.

المؤلف فى سطور

- الدكتور عصام عزوز من مواليد (مرصفا) بالقليوبية عام ١٩٦٤
- تخرج فى طب عين شمس دفعة ١٩٩٠ وحصل على ماجستير الكبد والجهاز الهضمى ١٩٩٤ ثم دكتوراه الكبد والجهاز الهضمى ٢٠٠٣.
- سافر للخارج وعمل فى مستشفى الملك فهد بالمدينة المنورة استشارى الكبد: كما سافر للعديد من الدول الأوروبية والأسيوية فى دورات تدريبية ومؤتمرات علمية فى أمراض الكبد والجهاز الهضمى.
- شارك بالتدريس (أستاذ مشارك) فى كلية الطب جامعة طيبة بالمدينة المنورة.
- كرمته الدولة فى احتفال وزارة الأوقاف بالمولد النبوى عام ١٩٩٠.
- حصل على العديد من الجوائز وشهادات التقدير من كلية طب عين شمس ومن جامعة عين شمس واتحاد طلاب الجامعات ومن المجلس الأعلى للجامعات ومن وزارة الأوقاف.
- له أكثر من عشرين بحثا حصل بها على الجوائز.
- سجل العديد من الأحاديث التليفزيونية والإذاعية حول الوقاية من أمراض الكبد وعلاجها.

- عضو بالاتحاد الدولى لأمراض الكبد والاتحاد الأوربى والأسيوى والعديد من الجمعيات الأهلية المحلية والعالمية المهتمة بأمراض الكبد.
- يكتب بين الحين والآخر بعض المقالات التثقيفية الطبية بالصحف.
- اختارته الموسوعة العالمية (من هو؟) عضوا بها.
- استشارى الكبد والجهاز الهضمى بمستشفيات التأمين الصحى والرعاية الطبية بالتليفزيون وكبير أطباء التليفزيون.