

Pattern of hepatic affection in neonatal intensive care unit

Omar Abd-ElSabour Elnakeib

المقدمة يعتبر الكبد أكبر أعضاء جسم الإنسان والمسئول عن العديد من العمليات الحيوية منها تنظيم هضم المواد الغذائية وإزالة السموم من الجسم . وتشمل أيضا إنتاج العصارة الصفراوية بالإضافة إلى إنتاج وتنظيم بروتينات الدم والسكر وتحليل الأدوية والسموم . ينشأ الكبد من الخلايا الأولية لعضو متطور والذي من خلاله يكون قادر على إفراز العصارة الصفراوية في خلال ١٢ أسبوعا من عمر الجنين . يتم النضج الكامل للكبد بعد سنتين من الولادة ليكون قادر على نقل الأحماض الأمينية وصناعة العامل المحفز لتكوين الأنسولين . يتميز الكبد بوظائفه الحيوية الهامة للجسم وإرتباطه بالجهاز الهضمي والذي يجعله هدفا هاما للتسمم بالأدوية والمضادات الحيوية . يعاني العديد من الأطفال حديثي الولادة من خلل في وظائف الكبد الحيوية المتمثلة في إرتفاع نسبة الصفراء و إنزيمات الكبد بالدم بالإضافة إلى تضخم الكبد . حيث تتأثر وظائف الكبد الحيوية بشكل كبير من الحالة المرضية العامة للجسم مثل حالات التسمم البكتيري و نقص نسبة الأكسجين بالدم . في حين من النادر أن يكون الكبد نفسه هو المسئول الأساسي عن هذا الخلل . لذلك على الطبيب أن يتزود بالمهارات والمعرفة اللازمة للتمييز بين الاسباب المؤدية لحدوث هذا الخلل في الوظائف الحيوية أكان سبب خارج الكبد أو أن السبب حالة مرضية يعاني منها الكبد نفسه . لذلك يكون التدخل المبكر للكشف عن سبب الخلل ضروريا لنجاح علاج الحالة المرضية بالكبد . الهدف من البحث : • دراسة مدى تأثير وظائف الكبد في الأطفال بوحدة العناية المركزة للأطفال حديثي الولادة . • دراسة احتمالية حدوث التهاب كبدى نتيجة لنقص معدل الأكسجين في الأطفال الذى عانوا من إختناق أثناء الولادة • دراسة احتمالية حدوث اضطرابات في وظائف الكبد لدى الأطفال حديثي الولادة و الذين يعانون من تسمم بكتيري بالدم . • دراسة احتمالية حدوث اضطرابات في وظائف الكبد لدى الأطفال حديثي الولادة و الذين يعانون من إرتفاع نسبة الصفراء في الدم . • دراسة احتمالية حدوث اضطرابات في وظائف الكبد لدى الأطفال حديثي الولادة و الذين يعانون من صعوبة في التنفس . أجريت الدراسة على ستين من الأطفال حديثي الولادة تم تجميعهم من وحدة العناية المركزة بمستشفى بنها الأطفال التخصصي في الفترة ما بين شهر يونية ٢٠١١ إلى شهر ديسمبر ٢٠١١ حيث تم تقسيم الأطفال حديثي الولادة إلى أربع مجموعات وفقا لحالاتهم المرضية واهتمت الدراسة بملاحظة مدى تأثير تلك الحالات المرضية على وظائف الكبد وتم عقد مقارنة على مدى تأثير تلك الحالات المرضية على وظائف الكبد أثناء دخول الأطفال حديثي الولادة إلى وحدة العناية المركزة وعقب سبعة أيام من إتباع الخطة العلاجية وفقا لكل مجموعة على حدة . تقسم الأطفال حديثي الولادة إلى أربع مجموعات :- • المجموعة الاولى : تشتمل على أطفال حديثي الولادة يعانون من إعتلال دماغى . (نقص نسبة الأكسجين بالمخ) • المجموعة الثانية : تشتمل على أطفال حديثي الولادة يعانون من صعوبة بالتنفس . • المجموعة الثالثة : تشتمل على أطفال حديثي الولادة يعانون من تسمم بكتيري بالدم . • المجموعة الرابعة : تشتمل على أطفال حديثي الولادة يعانون من إرتفاع نسبة الصفراء فى الدم . وتم عمل كافة التحاليل المعملية لإختبار وظائف الكبد والتي تشمل على قياس نسبة كلاً من إنزيمات الكبد ونسبة الصفراء بالدم ونسبة الألبومين . كذلك نسبة بروتين سى التفاعلى و إختبارات وفحوصات أخرى حسب الحالة المرضية كما تم عمل صورة دم كاملة علما بأنه لم يتم إغفال التاريخ المرضى . النتائج : وقد خضعت النتائج للعمليات الإحصائية ووضع في جداول وأشكال إحصائية وقد أسفرت النتائج عن الآتي : • أظهرت الدراسة إلى وجود إختلاف كبير في النتائج الإحصائية والخاصة بنسبة الصفراء الكلية

في الدم و إختلافا إحصائيا في نسبة الصفراء المباشرة في الدم وإنزيمات الكبد . كما أوضحت الدراسة عدم وجود إختلاف في نسبة الألبومين بالأطفال حديثي الولادة والذين يعانون من إعتلال دماغي أثناء الدخول لوحدة العناية المركزة وبعد سبعة أيام . • أوضحت الدراسة إرتفاع مؤقت بنسبة إنزيم ALT بنسبة ٧٣٪ ونسبة ٨٠٪ لإنزيم AST في الأطفال الذين يعانون من إختناق أثناء الولادة . • أوضحت الدراسة إختلافا إحصائيا في نسبة كلا من PT و PTT بالأطفال حديثي الولادة والذين يعانون من إعتلال دماغي أثناء الدخول وبعد سبعة أيام . • أوضحت الدراسة عدم وجود إختلافا إحصائيا في نسبة كلا من الصفراء الكلية والمباشرة في الدم وإنزيمات AST , ALT والألبومين بالأطفال حديثي الولادة والذين يعانون من صعوبة في التنفس أثناء الدخول وبعد سبعة أيام. • أوضحت الدراسة عدم وجود إختلافا إحصائيا بنسبة كلا من PT و PTT بالأطفال حديثي الولادة والذين يعانون من صعوبة في التنفس ما بين الدخول لوحدة العناية المركزة وبعد سبعة أيام . • أوضحت الدراسة إختلافا إحصائيا كبيراً في نسبة الصفراء الكلية كما أوضحت وجود إختلافا إحصائيا في نسبة كلا من PT و PTT. في حين أوضحت الدراسة عدم وجود إختلافا إحصائيا في نسبة الصفراء المباشرة والألبومين وإنزيمات AST , ALT بالأطفال حديثي الولادة والذين يعانون من تسمم بكتيري في الدم أثناء الدخول وبعد سبعة أيام بالرغم من إرتفاع نسبة كلا من الصفراء المباشرة وإنزيمات AST , ALT عند الدخول ولكن بدون دلالة إحصائية . • أوضحت الدراسة وجود إختلافا إحصائيا كبيرا في نسبة كلا من الصفراء الكلية والمباشرة في الدم وعدم وجود إختلافا إحصائيا بنسب كلا من AST الدخول أثناء الدم في الصفراء نسبة إرتفاع من يعانون والذين الولادة حديثي الأطفال في PT, PTT, ALT , لوحدة العناية المركزة وبعد سبعة أيام . الخلاصة: • الإختناق أثناء عملية الولادة من الممكن أن يؤدي إلى التهاب كبدى ويعزى ذلك إلى نقص نسبة الأكسجين بالدم بل من الممكن أن يؤدي إلى إضطراب في إنزيم الأمينو ترانسفيريز . • تأثير نقص الأكسجين الحاد على وظائف الكبد يعتبر أقل خطورة في الأطفال حديثي الولادة ويعزى ذلك إلى أن تعزيزات الكبد أثناء الحمل تكون من الدم الذي يحتوي على نسبة ضئيلة من الأكسجين . • كبد الأطفال حديثي الولادة مقاوم لتأثير نقص نسبة الأكسجين بالدم . • الأطفال حديثي الولادة المصابون بتسمم بكتيري في الدم يعانون من إرتفاع مؤقت في نسبة الصفراء الكلية في الدم وإنزيمات من الولادة حديثي الأطفال الدم في الصفراء نسبة إرتفاع . • الكبد خلايا لإصابة كنتيجة وذلك ALT , AST الحالات الشائعة ويعزى ذلك إلى عدم نضوج الكبد كليا. التوصيات : • كل الأطفال حديثي الولادة يجب أن يخضعوا لفحص وظائف الكبد بشكل متتابع وخصوصاً في اليوم الثالث بعد الولادة لإكتشاف حدوث إلتهاب كبدى نتيجة نقص الأكسجين وتجنب حدوث أى مضاعفات للمرض نفسه أو نتيجة إستخدام الأدوية في هذه الفترة. • من المهم للطبيب أن يتمتع بالمهارات والمعرفة اللازمة للتفرقة بين الخلل بوظائف الكبد الناتج من الحالة المرضية العامة للجسم أو الناتج من إصابة الكبد نفسه. • يجب على الأطباء معرفة أن خلايا الكبد تتأثر بنقص الأكسجين أثناء الولادة في نمط محدد ومؤقت وهى ليست ظاهرة نادرة . • الإستيعاب الكامل لنظرية تعدد الأعضاء المصابة فى حالات نقص الأكسجين أثناء الولادة وحالات التسمم البكتيري ليساعد على تحسين الرعاية والإهتمام بالحالات المصابة.