

# Cord blood haptoglobin as an indicator of early diagnosis of neonatal jaundice

Naglaa Mahmud Ahmed Mosa

المقدمة • إن الصفراء في الأطفال حديثي الولادة تعد من أكثر المشاكل التي تحتاج إلى رعاية طبية واللون الأصفر للجلد والعين يعد نتيجة لترانيم البليريوبين الغير مقتربن . • إن ارتفاع نسبة البليريوبين الغير مقتربن في الأسبوع الأول من العمر يؤدي إلى آثار عصبية بعيدة المدى. والعرض المبكر للخلايا العصبية الناشئة للبليريوبين الغير مقتربن في الحالات المتوسطة والشديدة من الصفراء يؤدي إلى ضمور الخلايا العصبية وموتها وهذا يؤثر سلبا على أداء المخ مستقبلا. إن علاج الصفراء بالضوء في حديثي الولادة يعد الأكثر شيوعا ويستخدم لكن نمذج التأثيرات العصبية للبليريوبين . • إن النتائج تعتمد على الوقت المستغرق في العلاج الضوئي أو على معدل نقص البليريوبين في البلازمما خلال فترة محددة. ان التأثير السام للبليريوبين على الخلايا العصبية في السنوات الحديثة يعتبر حافزا قويا للتركيز على العلاج السريع للصفراء الشديدة في الطفل المولود . • إن الصفراء تعتبر نتيجة لعدم التوازن بين انتاج البليريوبين وإخراجه. وإن تباطط البليريوبين في الأطفال حديثي الولادة يختل اختلالا شديدا في الأيام الأولى مما يؤدي إلى حدوث صفراء نتيجة أي زيادة في معدل انتاج البليريوبين . تكسير خلايا الدم له دور هام جدا في زيادة معدل البليريوبين في الأطفال حديثي الولادة وحدوث ذلك أثناء الحمل يعادل عن طريق أيض الأم. إن حدوث تكسير في خلايا الدم يؤدي إلى نقص في معدل الهايتوجلوبين والهموبيكسين في الدم اللذان يتحدا مع الهموغلوبين في البيئة وبالتالي فإن الهايتوجلوبين والهموبيكسين في اللحظات الأولى من دم الجبل السري في الأطفال حديثي الولادة يعتبر مؤشرًا للتشخيص المبكر للصفراء في المراحل الأولى. الهايتوجلوبين يعتبر أكثر فائدة من المؤشرات الأخرى في حساب شدة التكسير في الدم. المواضيع وطرق البحث: وهذه الدراسة سوف تتم على 40 مولود كامل النمو عمرهم ما بين 38-42 أسبوعا. الخصائص المتوفرة:-1- مولود مكتمل النمو 38-42 أسبوع. 2- أن تكون الأم بحالة صحية جيدة. الخصائص المستبعدة:-1- صفرحجم المولود أو كبره بالنسبة للسن. 2- وجود عيوب خلقية. 3- صعوبة وضيق التنفس. 4- تعفن الدم. 5- عدم القدرة على بدء أومواصلة التغذية بالفم خلال 3 ساعات من الولادة لعدة أسباب. طرق البحث:-1- التاريخ المرضي كاملا مع التركيز على حدوث صفراء في الأسرة ونوع التغذية التي تعطى للمولود. 2- الفحص الاكلينيكي :-عمر المولود وزنه عند الولادة. -أى علامات تدل على حدوث عدوى بالدم. -وجود تجمع دموى فى الرأس. 3-الفحوصات:- فحوصات عند الولادة:- صورة دم كاملة مع عد الخلايا الشبكية والعد التفريقي. - فصيلة دم المولود والأم. - معدل الهايتوجلوبين في دم الجبل السري. - معدل البليريوبين الكلى والمباشر. - فحوصات فى اليوم الخامس بعد الولادة:- معدل البليريوبين الكلى والمباشر. - قياس الهايتوجلوبين فى البلازمما. الهدف من البحث هو تحديد اذا كان يمكن استخدام الهايتوجلوبين كمؤشر مبكر للصفراء في الأطفال حديثي الولادة. طبق البحث على 40 طفل من الأطفال حديثي الولادة من مستشفى المنصورة العام والتي سحب منها عينات دم في اليوم الاول من الجبل السري للطفل وفي اليوم الخامس من الطفل وكانت النتائج كالتالي: يتراوح عمر الأم بين 18-36 سنة بمعدل  $25.45 \pm 4.65$ . مدة الحمل بين 1.5 ± 39.5 أسبوع. عدد الولادات من 1-5 بمعدل  $1.33 \pm 1.21$ . عدد الولادات 28 ولاده طبيعية بنسبة 70% و12% ولادة قيصرية بنسبة 30%. وزن الطفل عند الولادة بين 3.27 ± 274.05 جرام في المتوسط. لا توجد حالات ولادة بالشفاط. كل الحالات بعد الولادة حصلت على الرضاعة الطبيعية. كانت كل نتائج التحاليل والفحوصات الخاصة بالطفل والأم أثناء فترة المتابعة خلال النسب الطبيعية. قيمة البليريوبين في اليوم الخامس تتراوح بين (18.5&1.8) وقيمة الهايتوجلوبين في دم الجبل السري تتراوح بين 1.2-13.

بمتوسط  $4.77 \pm 4.22$ . الهابتوجلوبين فى اليوم الخامس  $66.74 \pm 43.84$  بـ 23-144.7. ونستخلص من تلك الدراسة وجود علاقه وطيدة بين قيمه الهابتوجلوبين فى دم الحبل السرى وبين قيمه البليروبين فى اليوم الخامس من الولادة. التحليل الاحصائي سوف يتم جمع المعلومات والنتائج على الكمبيوتر للتحليل. للاعتبارات الأخلاقية سوف يتم عرض صيغة موافقة على الأمهات نشرح لهم فيها الهدف من البحث والوسائل المستخدمة وأيضاً الأضرار والفوائد منها وكيفية المتابعة وما سوف يتم في كل زيارة. نعد أيضاً صيغة موافقه لتعرض على الفريق الطبي المشرف على وحدة الرعاية المركزية للأطفال حديثي الولادة وحجرة الولادة ويتم شرح كل الطرق البحثية للفريق.