



الملخص العربي

يعد اليرقان من اكثر الامراض شيوعا وانتشارا في الاطفال حديثي الولادة وان اكثر من 60% من الاطفال في الولايات المتحدة الأمريكية يصابون به وفي مصر تصل النسبة الى حوالي 20,4% سنويا.

وعلى الرغم من انتشاره فان الغالبية العظمى من هؤلاء الاطفال يتعافون من هذه المشكلة بدون حدوث اى مضاعفات وبدون اى علاج طبى سوى المتابعة، الا ان التأثير الناتج من ارتفاع نسبة الصفراء على المخ يعد خطرا شديدا على الاطفال حديثي الولادة.

وفي الوقت الحالى بعد العلاج الضوى هو العلاج الامثل لحالات ارتفاع نسبة الصفراء بالدم في الاطفال حديثي الولادة ويستخدم على مدى واسع وبنجاح. فهو يعتمد على تحويل الصفراء الى مركب اكثرا قطبية ولذلك يمكن التخلص منه بسهولة ويتلازم ذلك مع بعض الاكسيد الضوئية للصفراء في تقليل مستوى الصفراء بالدم. والاهم من ذلك فان عودة نسبة الصفراء الى الارتفاع مرة اخرى بعد توقف العلاج الضوى نادرا ما يحدث.

وقد يعاني بعض الاطفال الذين يخضعون للعلاج الضوى من بعض الاعراض الجانبية مثل الطفح الجلدي، صورة مخففة من الاسهال، ارتفاع بدرجة الحرارة، فقدان سوائل الجسم وحرق جلدية.

ويعتبر انخفاض نسبة الكالسيوم الناشيء عن استخدام العلاج الضوى من المضاعفات الاقل شيوعا.

وقد أجرى هذا البحث لتقدير نسبة الكالسيوم قبل وبعد العلاج الضوى لاطفال حديثي الولادة وقد تم اجراء البحث على 25 طفلا حديثي الولادة كاملى النمو يعانون من ارتفاع نسبة الصفراء ويخضعون للعلاج الضوى.

وقد تم استبعاد الحالات الاتية: حالات اليرقان التي احتاجت الى تغيير دم، اطفال ناقصى النمو، اطفال تعانى تسمم بالدم، اطفال لأمehات تعانين من سكر بالدم ، واطفال لأمehات تعانين من



زيادة نشاط الغدة الدرقية، وقد تم اختيار 15 طفلاً حديث الولادة أصحاء يعانون من ارتفاع نسبة الصفراء بالدم ولكن لا حاجة للعلاج الضوئي وتم مضاهاتهم فيما يتعلق بالجنس، والعمر ونسبة الكالسيوم لحالات البحث.

وتم عمل تاريخ مرضي كامل لكل الحالات وكذلك فحصها فحصاً كاملاً، مع كل من التحاليل الآتية:

- مستوى الكالسيوم الكلى بالدم قبل العلاج الضوئي ، 48 ساعة بعد العلاج الضوئي
- مستوى الصفراء بالدم قبل وبعد العلاج الضوئي
- مستوى الهايموجلوبين، الهايماتوكريت بالدم، وكذلك مستوى الخلايا الشبكية بالدم.

ولقد اسفرت نتائج البحث عن ظهور انخفاض احصائى ملحوظ فى مستوى الكالسيوم بعد مرور 48 ساعه من علاج الاطفال بواسطة العلاج الضوئي. فقد انخفض مستوى الكالسيوم الكلى فى الدم قبل العلاج الضوئي $(1,1 + 9,3 \text{ مجم}/100\text{ مل})$ الى $(8,7 + 1,1 \text{ مجم}/100\text{ مل})$ بعد العلاج الضوئي $(0,001 \text{ مل})$ مما يعد انخفاض احصائى ملحوظ

ونتيجة اجراء هذا البحث اتضح أن نقص مستوى الكالسيوم بالدم يمكن ان ينبع عن العلاج الضوئي اثناء علاج حالات ارتفاع نسبة الصفراء فى الدم الا انه من الجدير بالذكر ان هذا الانخفاض تم ملاحظته على اسس معملية فقط بدون ظهور اي اعراض اكلينيكية وبذلك فانه كنتيجه لهذا البحث ينصح أنه من الافضل متابعة نسبة الكالسيوم للاطفال الذين يخضعون للعلاج الضوئي نتيجة ارتفاع نسبة الصفراء، تجنبًا من ان يحدث انخفاض شديد في مستوى الكالسيوم بالدم وظهور الاعراض الاكلينيكية.



الهدف من الدراسة

تأثير العلاج الضوئي على نسبة الكالسيوم بدم الاطفال حديثي الولادة المصابين بيرقان في الدم.



طريقة العمل والمرضى

ستشمل هذه الدراسة عدد معين من الاطفال يتم اختيارهم من رعايات الاطفال حديثي الولادة من مستشفيات بنها الجامعية وهؤلاء الاطفال .

1- المجموعة الخاضعة للدراسة :

اطفال كاملة النمو يتم علاجها بواسطة العلاج الضوئي نتيجة نسبة الصفراء الغير مباشر.

2- المجموعة الضامنة :

أطفال كاملة النمو يعانون من ارتفاع نسبة الصفراء الغير مباشر الى الحد الذى لا يحتاج للعلاج الضوئي

الحالات التى يتم استبعادها :

1-أطفال ناقصة النمو .

2-أطفال لامهات تعانين من سكر بالدم .

3-أطفال لامهات تعانين من زيادة فى نشاط الغدة الدرقية .



4-أطفال يعانون من تسمم بالدم .

5-أطفال يحتاجون لتعديل بالدم .

طريقة العمل

وكل الحالات في هذه الدراسة خضعت للآتي :

1-التاريخ المرضي الكامل .

2-الفحص الاكلينيكي الكامل .

3-الفحوصات .

- صورة دم كاملة .

- عدد الخلايا الشبكية .

- البروتين التفاعلي ج .

- نسبة الصفراء الكلى .

- قياس نسبة الكالسيوم قبل وبعد العلاج الضوئي .

4-دراسة النتائج احصائيا .

