

الملخص العربي

مقدمة

يعتبر الأطفال المبتسرين (غير كامل النمو) أكثر عرضة للإصابة بمرض فقر الدم (الأنيميا) ويعزى ذلك إلى فقر الدم الفسيولوجي المفرط الناجم عن انخفاض معدل الحديد بالدم ونقص كثافة كرات الدم الحمراء وكذلك انخفاض معدل العمر الافتراضي لكرات الدم الحمراء ونقص فيتامين (هـ) والزيادة النوعية في سرعة معدل النمو في الأطفال المبتسرين الصغار مقارنة بالأطفال كامل النمو إضافة على ذلك تكرار أخذ عينات الدم للفحص المعملى المصحوبة بتأخر نضوج جهاز تكون الدم. ولذلك فهناك أكثر من ٩٠٪ من المبتسرين في حاجة إلى نقل كرات الدم الحمراء أكثر من مرة.

ولكن من وجهة النظر الإكلينيكية فالأضرار والفوائد المترتبة عن نقل كرات الدم الحمراء للمبتسرين لا تزال - في الحقيقة - غير واضحة فنتائج الدراسات السابقة غير حاسمة في ما إذا كان نقل كرات الدم الحمراء للأطفال المبتسرين سوف يؤدي إلى تنظيم نمط التنفس وتحسين النمو.

والحفاظ على مستوى أعلى من الهيموجلوبين بالدم عند دخولهم للمحضرن تتم عمليات نقل الدم دون الحصول على منافع هامة. من ناحية أخرى فالسياسة التقيدية لنقل كرات الدم الحمراء مرتبطة بأعراض عصبية كبيرة متكررة بالمقارنة بالسياسة التحريرية في نقل الدم.

هكذا إذاً عمليات نقل كرات الدم الحمراء المتناقضة للمبتسرين قد تخفف من الإصابات المرتبطة عن نقل الدم كالعدوى وزيادة نسبة الحديد بالدم ولكنه أيضا يؤدي إلى انخفاض نسبة الهيموجلوبين بالدم مما يزيد من خطورة نقص أكسجة الدم المزمنة.

على أية حال فالتأثيرات الضارة الناتجة من نقل كرات الدم الحمراء كاضطرابات القاعدة الحامضية للدم والجلوكوز والمنحلات الكهربائية قد تظهر بسبب العديد من العوامل كالتحضير المشع لكرات الدم الحمراء ، عمر كرات الدم الحمراء ، عدد الإجراءات المستعملة لتركيز الدم ، الوقت المنقضى من التركيز والعرضة للإشعاع تزيد من الخطر المحتمل من عمليات نقل كرات الدم الحمراء المتمثل في زيادة حادة في آيونات الهيدروجين ، ثانى أكسيد الكربون ، البوتاسيوم والجلوكوز .

الهدف من الدراسة:

تهدف هذه الدراسة للتسلط الضوء على تأثير عملية نقل كرات الدم الحمراء على القاعدة الحامضية للدم والجلوكوز والمنحلات الكهربائية في المبتسرين

المرضي و طرق البحث تصميم الدراسة:

الدراسة الحالية دراسة مقطعية مستقبلية ذات مجموعة ضابطة

اختيار المرضى:

سوف يلتحق بالدراسة الأطفال المبتسرين الذين يعانون من فقر الدم وبحاجة إلى عملية نقل كرات دم حمراء والأصحاء كاملى النمو كمجموعة قياسية

مجموعات الدراسة:

المجموعات الدراسية ستتضمن مجموعة (٤٠) مبتسرين يعانون من فقر الدم وبحاجة لعملية نقل كرات دم حمراء و (٢٠) من الأصحاء كاملى النمو كمجموعة قياسية

طرق الدراسة:

حالات الدراسة ستخضع إلى:

- أخذ التاريخ المرضي بدقة
- عمل فحص اكلينيكي شامل

- جمع عينات الدم قبل وبعد عملية نقل كرات الدم الحمراء بساعة أو ساعتين وذلك للفحص المعملى لتقييم
 - ١. مقاييس الدم كاملة
 - ٢. غازات الدم الشريانى
 - ٣. الاكيروليتات (المنحلات الكهربائية)
 - ٤. جلوكوز الدم العشوائى
 - ٥. أثر التلوث البكتيرى (مسحة من الحلق ، عينة من قسطرة السرة ومزرعة الدم)

نتائج البحث:

- بمقارنة مجموعات البحث ديموجرافيا لم يوجد فرق إحصائى ذات أهمية إلا العمر الرحمى بين مجموعة البحث القياسية والبحثية
- قسمت المجموعة البحثية حسب التشخيص المعملى والاكلينيكي الى
 - ١٣ حالة يرقان وليدى = (%) ٣٢.٥
 - ١١ حالة اجهاد بالتنفس = (%) ٢٧.٥
 - ٨ حالة تلوث دم بكتيرى = (%) ٢٠
 - ٨ حالة تشنج وليدى = (%) ٢٠
- وبمقارنة مقاييس الدم وجد انخفاض ذات دلالة إحصائية فى عدد كرات الدم الحمراء ونسبة الهيموجلوبين فى المجموعة البحثية مقارنة بالمجموعة القياسية
- وبمقارنة مستويات المنحلات الكهربائية وجود انخفاض فى مستوى الصوديوم بشكل ملحوظ فى المجموعة البحثية اذا ما قارنت بالمجموعة القياسية
- وبمقارنة النتائج المعملية الأخرى بين مجموعات البحث وجدت دلالة إحصائية عن انخفاض ملحوظ فى نسبة حامضية الدم ونسبة الأكسجين والبيكريونات فى المجموعة البحثية بينما وجد ارتفاع نسبة الجلوكوز بالدم عنها فى المجموعة القياسية

- وبمقارنة مقاييس الدم قبل وبعد نقل كرات الدم الحمراء الى المجموعة البحثية وجدت زيادة ذات دلالة احصائية فى عدد كرات الدم الحمراء ونسبة الهيموجلوبين بالدم
- وبمقارنة المنحلات الكهربائية قبل وبعد نقل كرات الدم الحمراء الى المجموعة البحثية وجد انه لا يوجد اختلاف هام بشكل احصائى
- وبمقارنة النتائج المعملية الأخرى قبل وبعد نقل كرات الدم الحمراء وجدت زيادة ذات دلالة احصائية فى نسبة الأكسجين بالدم بينما كان هناك انخفاض ملحوظ فى نسبة الجلوكوز بالدم

التوصيات:

- عمل دراسة شاملة متعددة المراكز للوقوف على أهمية وتأثير نقل كرات الدم الحمراء على المبتسرين حديثي الولادة
- تصميم وتطبيق بروتوكولات لنقل الدم الوليدى