إلى حاملي حق الحضانة

معلومات واستفسار إذا كنت تود المشاركة في "أقل هو أكثر Less is more"

دراسة عشوائية متعددة المراكز تهدف إلى الحفاظ على العوامل في الدم في الدورة الدموية والضرورية

للنمو الطبيعي لدى الأطفال المولودين بصورة مبكرة للغاية (الخُدّج).

الخلفية والغرض

إن رعاية الأطفال المولودين بصورة مبكرة للغاية خلال أول أسابيع الحياة تعني الحاجة إلى أخذ عينات لفحص الدم بصورة متكررة لمراقبة العديد من الفعاليات المهمة في الجسد. إن فقدان الطفل لبعض من دمه الذي ينجم عن أخذ العينات بصورة معتادة يعني دائما الحاجة إلى تعويض الدم عن طريق نقل الدم. خلال عملية نقل الدم يستخدم دائما دم من أشخاص بالغين من المتبرعين. إن دم الشخص البالغ المتبرع يحتوي على هيموجلوبين البالغين وذلك يختلف عن هيموجلوبين الطفل المولود بصورة مبكرة وهو جنيني (الهيموجلوبين الجنيني). من المحامل أيضا وجود مكونات أخرى في دم الطفل التي تعتبر مهمة لتطور الطفل والتي لا توجد في دم الأشخاص البالغين المتبرعين. لقد أثبتنا وآخرين أيضا في دراسات سابقة أن انخفاض الهيموجلوبين الجنيني وأيضا في عدد من عمليات نقل الدم خلال أول أسبوعين من الحياة هي أمور مرتبطة بصورة كبيرة بأخذ عينات فحص الدم. كما وجدنا أيضا انخفاض كبير في الهيموجلوبين الجنيني وأنه كلما زاد عدد عمليات نقل الدم كلما زاد الخطر في أن يتطور لدى الطفل خلل التنسج القصبي الرئوي (مرض الرئة المزمن في الطفولة BPD) وهو نوع من مرض الرئة المزمن الذي يعني أن الطفل لا يزال يحتاج في أسبوع الحمل 36 إلى كمية إضافية من الأوكسجين. لذلك نعتقد أن كمية الدم التي يتم أخذها خلال عملية الفحص السريري للعينات يجب أن تكون ضئيلة جدا للغاية قدر الإمكان لدى الطفل المولود بصورة مبكرة للغاية. ولكي نتوصل إلى ذلك فيجب أن يتم تطوير أساليب التحليل وإدخالها في الروتين السريري الذي يتطلب كميات قليلة للغاية من الدم.

إن الغرض الكامن وراء هذه الدراسة هو التعرف إذا كان تقليل الكمية المأخوذة من الدم خلال العملية الروتينية للفحص السريري للعينات يمكن أن تؤدي إلى تقليل وقوع خلل التنسج القصبي الرئوي (مرض الرئة المزمن في الطفولة BPD) واشكال المرض الأخرى خلال فترة الولادة بصورة مبكرة للغاية وأيضا تحسين التطور خلال سنوات النمو. عن طريق استخدام أجهزة متطورة لتحليل الدم وأيضا لتحليل العدوى الالتهابية المشتبه بها (تحليل البروتين

كيف تتم هذه الدراسة؟

بعد ولادة الطفل وادخاله في قسم الأطفال حديثي الولادة يتم عمل قرعة (بصورة عشوائية) بين الأطفال ليتم إما أخذ عينات فحص الدم بجهاز تحليل غازات الدم وفحص البروتين المتفاعل C (CRP) الذي يستخدم في الحالات العادية (مجموعة التدقيق) أو لأخذ عينة فحص دم مع تحليل غازات الدم والبروتين المتفاعل C (CRP) مع تخفيض كمية الدم (مجموعة المعالجة). سنقوم بجلب موافقة خطية من الوالدين في موعد لا يتعدى 24 ساعة بعد الوضع وفي حالة عدم إعطاء الموافقة من طرفكم حول مشاركة طفلكم فسيتم شطب الطفل من الدراسة. إن المعلومات السريرية التي يتعلق بها أسلوبي التحليل لغازات الدم والبروتين المتفاعل C (CRP) على التوالي لا تختلف عن بعضها البعض. يتم تحليل غازات الدم ولبروتين

المتفاعل C (CRP) حسب اختيار عشوائي في الفترة التي يتم خلالها رعاية طفلكم في قسم الرعاية المكثفة للأطفال حديثي الولادة أو خلال فترة لا تزيد عن 6 أسابيع. بعد ذلك يتم استخدام أجهزة سريرية قياسية لكل أشكال الاستمرار في أخذ العينات للفحوص السريرية.

من أجل التعرف على إذا كانت كمية عينة الفحص الفردية يمكن أن تؤثر على وجود عوامل مهمة في الدم يتم أخذ عينة فحص من الحبل السري، في اليوم 1 واليوم 7 واليوم 14 واليوم 28 بعد الولادة. يتم أخذ عينة الفحص من الحبل السري بعد قص الحبل السري ولا يؤثر ذلك أبدا على الطفل. يتم إرسال المشيمة لعمل فحص على الأنسجة وهذا أمر روتيني سريري متّبع في حالات الولادة المبكرة للغاية. أما عينات فحص الدم الأخرى فيم أخذها خلال أخ
أما عينات الدم الأخرى فيتم أخذها خلال أخذ العينات السريرية ولا تنطوي على أي وخز إضافي. إن كميات العينة صغيرة جدًا مقارنة بأخذ عينات الفحص الروتينية المعتادة. في اليوم 1 واليوم 7 واليوم 14 يتم أخذ عينة فحص من حليب ثدي الأم الذي تم إخراجه بالمضخة وأيضا وفي اليوم نفسه يتم أيضا أخذ عينة فحص من براز الطفل. يتم أخذ عينات الفحص هذه لنرى إذا كان تقليل كميات عينات الفحص يمكن أن يؤثر على البكتريا في الأمعاء.
إن تقليل كميات عينات الفحص وبناء عليه تقليل الحاجة إلى عمليات نقل الدم يمكن أن تؤدي إلى تغير مخزون الحديد لدى الطفل. يتم فحص ذلك اليوم باستخدام عينة فحص من الدم في روتين سريري في يوم الحياة 28 ولكن نود متابعة ذلك عن طريق عينة فحص للدم عند فترة اكتمال الطفل (الأسبوع 40 من فترة الحمل) وعندما يحضر طفلك لفحص المتابعة عندما يبلغ عمره 3 أشهر وسنتين و 5,5 سنة. في كل من المرات يتم إعطاء الطفل مرهم تخدير موضعي في مكان الوخز في الجلد مما يحول بصورة فعالة من الانزعاج الناجم عن الوخز,
سيخضع طفلك لفحص باستخدام الموجات فوق الصوتية للمخ وبصورة منتظمة لفحص العيون تماما حسب الروتين السريري المتّبع. عندما يبلغ الطفل عمر الاكتمال الأسبوع 40 من فترة الحمل) يتم عمل فحص للمخ باستخدام مرنان مغناطيسي. يتم عمل هذا الفحص الآن على العديد من الأطفال مولودين بصورة مبكرة للغاية وهو لا يشكل خطرا بالنسبة للطفل ولا يعني أي وجع أو انزعاج. يبقى الطفل صاحيا هلال الفحص ولكن يمكن أن يحتاج إلى مادة مهدئة خفيفة. عند سن الاكتمال يتم أيضا فحص كتلة جسم الطفل (التوزيع ما بين الدهن والعضلات) في غرفة يمكن أن يتحرك فيها الطفل بحرية (يستغرق الفحص عند بلوغ الطفل 3 أشهر من العمر سنقوم أيضا بفحص الحركات المفاجئة لدى الطفل ويتم ذلك عن طريق تسجيل فيلم خلال 5 دقائق. عند بلوغ الطفل عمر سنتين و 5,5 سنة يتم فحص الطفل فيما يتعلق بالتطور الذهني والحركي من قبل طبيب أطفال وخبير نفسي حسب الروتين السريري المتّبع. أما المعلومات الأخرى اللازمة للدراسة فيتم جلبها من الملفات الطبية للوالدة والطفل وأيضا من السجلات الوطنية والإقليمية المتعلقة باستخدام الأدوية واستهلاك الموارد في قطاع الرعاية ومستوى غياب حاملي حق الحضانة بسبب مرض الطفل.