

# Study of acute renal failure in neonatal age group

Samah Abd Elwahab Mohammed

القصور الحاد بوظائف الكلى فى حديثى الولادة مشكلة شائعة جدا. وهناك اسباب كثيرة ومختلفة لقصور الكلى فى حديثى الولادة. ويصنف القصور الحاد بوظائف الكلى فى حديثى الولادة الى: قصور ما قبل الكلى, قصور داخل الكلى ويشمل اصابة الاوعية الدموية و قصور ما بعد الكلى (انسداد المسالك البولية). قصور ما قبل الكلى هو اكثر شكل من اشكال القصور الكلوى الحاد شيوعا فى حديثى الولادة نتيجة نقص الدم فى الاوعية الدموية ونقص التروية. قصور ما قبل الكلى قد يؤدى الى قصور داخل الكلى اذا لم يتم علاج بسرعة. اسباب القصور الكلوى الحاد هى عدة عوامل متعددة. وفى معظم الدراسات, الاختناقات التنفسية قبل الولادة و تسمم الدم هما اكثر العوامل المرتبطة شيوعا. العوامل الاخرى المرتبطة بحدوث القصور الكلوى الحاد فى حديثى الولادة هى: متلازمة الاختناقات التنفسية, والجفاف, وفشل القلب الاحتقاني, والادوية المؤثرة على الكلى. على المدى القصير نتيجة علاج القصور الكلوى الحاد فى حديثى الولادة تعتمد اعتمادا كبيرا على المسببات الكامنة, وحالة الاجهزة الاخرى, وامكانية العلاج البديل. منهج البحث :- هذه دراسة باثر رجعى تشمل كل الاطفال حديثى الولادة المحجوزين بحضانات مستشفى الاطفال التخصصى بينها بغض النظر عن عمر الحمل او سبب الحجز خلال العامين الاخيرين. تتم دراسة السجلات الطبية للاطفال حديثى الولادة المحجوزين والمُشخصين بقصور حاد بوظائف الكلى خلال العامين الماضيين, من يناير 2008 الى ديسمبر 2009. تم تعريف القصور الحاد بوظائف الكلى بنسبة كرياتينين اعلى من 1.5 ملغ / دل فى الدم, او مستويا ليوريا والنيتروجين بالدم اعلى من 20 ملغ / دل مرتين منفصلتين بينهما 12 ساعة على الاقل, على ان تكون وظائف الكلى للامهات طبيعية. قلة البول يعرف بأنه ناتج البول اقل من 1 مل / كجم / ساعة. تعد قلة البول فى حديثى الولادة فشلا ما قبل الكلى اذا كانت نسبة اليوريا والنيتروجين الى الكرياتينين أكثر من 20, وسرعان ما استجاب لتحدي السوائل. بعد انسداد المسالك البولية فى حديثى الولادة استنادا الى دراسات التصوير (الموجات فوق الصوتية أو المسح الذرى للكلى), يعد ذلك فشلا ما بعد الكلى. الجزء الباقي من المرضى وبهم نسبة اليوريا والنيتروجين الى الكرياتينين اقل من 20 ولا يستجيبون لتحدي السوائل يعد ذلك فشلا داخل الكلى. النتيجة على المدى القصير تكون بتتبع مسار الحالة السريرية لحديثى الولادة اثناء وجودهم بالمستشفى حتى خروجهم, ويتم تصنيفهم الى ثلاث مجموعات: وفاة خروج بوظائف كلى طبيعية- خروج مع قصور بوظائف الكلى يتم استبعاد الحالات الاتية من الدراسة- اذا كانت سجلاتها غير كاملة البيانات- الوفاة فى اول 24 ساعة من الدخول- اذا كان هناك تاريخ مرضى للفشل الكلوى عند الام. ينقسم القصور الحاد بوظائف الكلى فى حديثى الولادة الى: حسب كمية البول الخارج 1. الحالات ذات معدل خروج بول اقل من (1 مل/كجم/ساعة) 2. الحالات ذات معدل خروج بول اكثر او يساوى (1 مل/كجم/ساعة) ثانيا: حسب مكان القصور الى: 1. قصور ما قبل الكلى (75-80%) 2. قصور داخل الكلى (10-15%) 3. قصور ما بعد الكلى (5%) استمرار الداء يمكن ان يحول . قصور ما قبل الكلى او. قصور ما بعد الكلى الى قصور داخل الكلى. القصور الحاد بوظائف الكلى فى حديثى الولادة يمكن ان يحدث دون نقص فى كمية البول الخارج فى ثلث الحالات. خصوصا حالات الاختناقات التنفسية لذلك من الضرورى فحص نسبة الكرياتينين بالدم بغض النظر عن كمية البول الخارج. نقص كمية البول دون زيادة حمل السوائل بالجسم, يعد قصورا قبل الكلى اذا كانت نسبة اليوريا والنيتروجين الى الكرياتينين أكثر من 20, وتركيز الصوديوم بالبول اقل من 20 mEq/L. وسرعان ما استجاب لتحدي السوائل. الاختناقات التنفسية قبل الولادة و تسمم الدم والادوية المؤثرة على الكلى منفردة او مجتمعته تسبق حدوث اغلب نوبات القصور الحاد بوظائف الكلى فى حديثى الولادة. عند استخدام مجموعة الامينوجليكوسيد فى الاطفال المرضى, يجب قياس نسبتها فى الدم وكذلك فحص نسبة الكرياتينين بالدم. وقد تمت الدراسة على كل الاطفال حديثى

الولادة المحجوزين بحضانات مستشفى الاطفال التخصصى بينها من يناير 2008 الى ديسمبر 2009 تم تشخيص 109 حالة قصورحاد بوظائف الكلى فى حديثى الولادة من 2265 حالة دخول فى تلك الفترة. تم استبعاد 15 حالة من الدراسه طبقا للمعايير الموضوعه , وتم تجميع بيانات ال 109 حالة وتحليلها. النتائج :-من 2256 حالة تم دخولها فى عامى الدراسه , 1740 حالة تم حجزها بالمحضن منهم 84 حالة تم تشخيصهم بقصورحاد بوظائف الكلى (77%), و 526 حالة تم حجزهم بوحدة جراحة المواليد منهم 25 حالة قصورحاد بوظائف الكلى (23%). من 109 حالة قصورحاد بوظائف الكلى فى حديثى الولادة , 72 حالة (66.1%) كامل النمو , و 34 حالة (31.2%) ناقص النمو, و 3 حالة (2.7%) متعدى مدة الحمل. نقص كمية البول لوحظت فى 71 حالة (65.2%) , 38 حالة بكمية بول طبيعیه (34.8%). متوسط كمية البول الخارج لـ 109 حالة قصورحاد بوظائف الكلى كانت 1.58 مل/ك/سبب القصور الحاد بوظائف الكلى فى حديثى الولادة :قصورما قبل الكلى 36 (33%) حاله, قصور داخل الكلى 69 (63.03%) حاله, قصورما بعد الكلى 4 (3.7%) حاله. معدل حدوث العوامل المصاحبه للقصور الحاد بوظائف الكلى , الاختناقات التنفسية قبل الولادة 22 حالة (20%) , و تسمم الدم 83 حالة (76.1%) , و اعتلال الرئه 22 حالة (20%) , والادوية المؤثرة على الكلى 62 حالة (56.9%) , وجفاف 21 حالة (19.2%) , عيوب خلقية بالجهاز البولى 12 حالة (11%) , جهاز التنفس الصناعى 48 حالة (44%) , العمليات الجراحية 21 حالة (19.2%).