

Hypo magnesemia in critically ill child in pediatric Icu in benha university hospital

Maha Ahmed Amin Elfaramawy

يمثل عنصر الماغنسيوم الكاتيون الرابع في جسم الإنسان والكاتيون الثاني في داخل الخلية بعد عنصر البوتاسيوم الماغنسيوم له دور هام في نقل وتخزين واستخدام الطاقة لأنه ينظم ويحفز أكثر من 300 إنزيم. ينقص الماغنسيوم وجد أنه مصاحب مع مجموعة من الأعراض الطبية مثل الإضطرابات القلبية الخاصة بالأذين والبطين وقصور بالقلب وتقلصات بالشريان التاجي وتوقف القلب المفاجئ وضعف العضلات الهيكلية والصدرية وضيق القصبة الهوائية والتشنجات مع تغيرات أخرى في الكتروليتات الجسم مثل نقص عنصر البوتاسيوم والكالسيوم والصوديوم والفوسفور. يحتوي الجسم ما بين 21 إلى 28 جرام من الماغنسيوم 53% من هذه النسبة توجد في الهيكل العظمي والباقي يوجد في عضلات القلب والعضلات الهيكلية 1% فقد من نسبة الماغنسيوم الكلية توجد في الجزء الخارجي من الخلية يسير الماغنسيوم في ثلاثة أشكال 60% ماغنسيوم متأين والباقي متحد مع البروتين أو متحد مع الأيونات. ينقص الماغنسيوم واحد من اضطرابات العناصر الإلكترونية المصاحب للمرضى بالمستشفى خاصة الأمراض الحرجة. نسبة نقص الماغنسيوم تختلف من دراسة إلى أخرى بنسبة من 11% إلى 61% واعتبارات مختلفة علي تأثيره علي معدل الوفيات. الهدف من الدراسة: تحديد نسبة نقص عنصر الماغنسيوم لدي الحالات المحجوزة بوحدة العناية المركزة للأطفال وتحديد نوعية الحالات الأكثر عرضة لنقص الماغنسيوم. طريقة البحث ومواد: قياس نسبة الماغنسيوم بالدم لدي الحالات بالعناية المركزة للأطفال بمستشفى بنها الجامعي وتمت تلك الدراسة على ستون حالة فحوصات طبية خضع لها هؤلاء الأطفال: • نسبة الماغنسيوم بالدم • وظائف الكبد والكلى • قياس الكالسيوم والبوتاسيوم والصوديوم بالدم نتائج الدراسة: تبين من البحث ان نسبة نقص عنصر الماغنسيوم لدي الحالات هي خمسون بالمائة وان الحالات التي تعاني من نقص عنصر الماغنسيوم تحتاج الى فترة اطول على جهاز التنفس الصناعي وتم ملاحظة نقص عنصر الكالسيوم والبوتاسيوم لدي الحالات التي تعاني من نقص الماغنسيوم بالدم وارتفاع نسبة الوفاة في حالات نقص الماغنسيوم ايضا هناك ارتفاع في عدد الحالات التي تم وضعها على جهاز التنفس الصناعي في الحالات التي تعاني من نقص الماغنسيوم بالدم عن الحالات الاخرى التي لا تعاني من وجود نقص الماغنسيوم بالدم توصيات البحث: نوصي بعمل دراسات اخرى على عدد اكبر من الحالات وتجربة اعطاء علاج الماغنسيوم للحالات التي تعاني من نقص الماغنسيوم بالدم وملاحظة النتيجة ومدى تأثير ذلك على تحسن الحالات ومعدل الشفاء