

# Plasma level of ammonia in critically ill preterm infant

Rasha Ageeb Hassan Ali

مستوى الأمونيا في بلازما الأطفال حديثي الولادة والمبتسرين الذين يعانون من حالة صحية حرجة تنتج الأمونيا عن تكسير الأحماض الأمينية وتعتبر مادة سامة بالنسبة للجهاز العصبي المركزي ولكنها تتحول إلى مادة غير سامة تسمى اليوريا عن طريق مجموعة من التفاعلات الكيميائية تسمى دورة اليوريا. زيادة نسبة الأمونيا في بلازما الأطفال حديثي الولادة تعني زيادة مستوياتها في البلازما عن 100 ميكرومول / لتر. ويمكن أن تكون هذه الزيادة ظاهرة مؤقتة أو علامة أولية لأمراض التمثيل الغذائي. ترتبط أعراض زيادة نسبة الأمونيا في الأطفال حديثي الولادة بتوقف بعض وظائف المخ وتشابه هذه الأعراض بغض النظر عن سبب زيادة نسبة الأمونيا. يكون الطفل طبيعي عند الولادة ولكن تظهر الأعراض بعد عدة أيام قليلة من بدء الرضاعة وتشمل قلة الرضاعة - القيء - زيادة سرعة التنفس - التشنجات وقلة الوعي التي تزداد إلى أن تصل إلى حد الغيبوبة. ترتفع ظاهرة الزيادة المؤقتة لنسبة الأمونيا في الأطفال حديثي الولادة في الأطفال المبتسرين والذين يعانون من متلازمة صعوبة التنفس والسبب في هذه الزيادة مازال غير معروفا. وتهدف هذه الدراسة إلى معرفة مستوى الأمونيا في بلازما الأطفال حديثي الولادة، معرفة معدل انتشار زيادة مستوى الأمونيا في الأطفال حديثي الولادة وإلى زيادة الوعي لعمل نسبة الأمونيا في بلازما الأطفال حديثي الولادة الذين يعانون من حالة صحية حرجة. ولقد أجريت هذه الدراسة في وحدة المبتسرين في مستشفى بنها الجامعي وشملت 40 طفلا ناقصى النمو، والذين يعانون من بعض الأمراض كالصفراء، صعوبة بالتنفس، تلوث دموى بكثيرة، ضعف القدرة على الرضاعة، نقص النمو، تشنجات وقئ مستمر والتي إستلزمتم تواجدهم بالحضانات لفترات متفاوتة. وقد تمت مقارنة المرضى بمجموعة ضابطة مكونة من 10 من الأطفال حديثي الولادة الأصحاء. وتحليل نتائج البحث يمكن استنتاج انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الأمونيا في بلازما الأطفال حديثي الولادة والمبتسرين وبين العمر الرحمي أو الجنس أو طريقة الولادة. بينما توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الأمونيا في بلازما الأطفال حديثي الولادة وبين مستوى انزيمات الكبد بالدم.