

مستوى الزنك والماغنسيوم فى مصل الأطفال المرضى بالكساح ملخص البحث وخلاصته

يعتبر الزنك احد العناصر النادرة الضرورية للنمو والتطور الطبيعيين فى الإنسان ، حيث أن الزنك يشارك فى كثير من العمليات الفسيولوجية وخاصة تكوين ونمو العظام .

أما بالنسبة للماغنسيوم فهو يؤثر بدرجة كبيرة على أمتصاص وتمثيل الكالسيوم ووظائف الغدة الجاردرقية بالإضافة إلى تكوين فيتامين « د » .

وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد مستوى الزنك والماغنسيوم فى مصل الأطفال المرضى بالكساح ، بالإضافة إلى محتوى لبن الام من زنك وماغنسيوم وعلاقته بمستوى الزنك والماغنسيوم فى مصل الأطفال الذين يعتمدون على الرضاعة الطبيعية ويعانون من الكساح .

وقد أشتملت هذه الدراسة على اربعين طفلاً يعانون من الكساح بالإضافة إلى عشرين طفلاً أصحاء كمجموعة مقارنة ، وكان نصف عدد كل مجموعة يعتمدون على الرضاعة الطبيعية بينما كان النصف الآخر يعتمدون على الرضاعة الصناعية .

وقد تم تشخيص حالات الكساح بناءً على الفحص الاكلينيكي الدقيق ، وفحص منطقة الرسغ بالاشعة السينية ، بالإضافة إلى التحاليل المعملية التى شملت مستوى الكالسيوم والفوسفات الغير عضوية ونشاط أنزيم الفوسفاتاز القاعدى فى المصل .

كما تم تحديد مستوى الزنك والماغنسيوم فى مصل كل الأطفال ، وأيضاً فى لبن أمهات الأطفال الذين يعتمدون على الرضاعة الطبيعية .

ومن الدراسة ، وجد أن هناك انخفاض ذو قيمة إحصائية فى مستوى الزنك فى مصل الأطفال المرضى بالكساح عنه فى مصل الأطفال الأصحاء ، كما وجد أن هذا الانخفاض موجود وبصورة أكبر فى مصل الأطفال الأصحاء ويعتمدون على الرضاعة الصناعية .

أما بالنسبة للأطفال الذين يعتمدون على الرضاعة الطبيعية فى مقارنة بين الأطفال المرضى بالكساح والأطفال الأصحاء منهم ، لم يوجد تغير ذو قيمة إحصائية فى مستوى الزنك فى المصل بين المجموعتين ، بالرغم من وجود انخفاض ذو قيمة إحصائية فى مستوى الزنك فى لبن أمهات الأطفال المرضى بالكساح ويعتمدون على الرضاعة الطبيعية عنه فى لبن أمهات الأطفال الأصحاء منهم .

ومن جهة أخرى ، وجد انخفاض ذو قيمة إحصائية كبيرة فى مستوى الزنك فى مصل الأطفال المرضى

بالكساح الذين يعتمدون على الرضاعة الصناعية عندما قورنوا بالأطفال المرضى بالكساح ويعتمدون على الرضاعة الطبيعية .

وهذه النتائج لا تعكس فقط أهمية عنصر الزنك للعظام ولكن أيضاً أن الزنك متاح بصورة أفضل من لبن الأم عنه من لبن الأبقار والألبان الصناعية .

وفى أحد المقارنات فى الأطفال المرضى بالكساح بين الذين يعتمدون على الرضاعة الطبيعية منهم والذين يعتمدون على الرضاعة الصناعية وجد أنه هناك زيادة ذات قيمة أحصائية فى مستوى الزنك تصاحبها زيادة ذات قيمة أحصائية فى نشاط أنزيم الفوسفاتاز القاعدى وذلك فى مصل الأطفال المرضى بالكساح ويعتمدون على الرضاعة الطبيعية ، ويوضح هذا أن نشاط أنزيم الفوسفاتاز القاعدى يتأثر بمستوى عنصر الزنك كما أنه قد يعكس حالة الزنك فى الجسم .

أما بالنسبة للماغنسيوم بمقارنة الأطفال الذين يعتمدون على الرضاعة الصناعية المرضى بالكساح منهم والأصحاء ، وجد أنخفاض ذو قيمة أحصائية فى مستوى الماغنسيوم يصاحبه أنخفاض ذو قيمة أحصائية فى مستوى الكالسيوم فى مصل الأطفال المرضى بالكساح ، وهذا قد يعكس أهمية تأثير مستوى الماغنسيوم على تمثيل الكالسيوم كما أن الأنخفاض فى مستوى الماغنسيوم قد يصاحبه أنخفاض فى مستوى الكالسيوم .

ومن هذه النتائج نستخلص التوصيات الآتية :-

١ - أن لبن الأم أفضل بكثير من الرضاعة الصناعية ، فيجب أن لا نكل فى نصح الامهات بارضاع أطفالهم للوقاية من نقص عنصر الزنك وأمدادهم بالكالسيوم بصورة أحسن .

٢ - أمداد الامهات المرضعات بالزنك ، وخاصة أمهات الأطفال المرضى بالكساح وذلك لإمداد أطفالهن بالزنك عن طريق اللبن .

٣ - أمداد الأطفال بالزنك ، وخاصة الأطفال الذين يعتمدون على الرضاعة الصناعية والأطفال المرضى بالكساح .

٤ - إمكانية استخدام مستوى نشاط أنزيم الفوسفاتاز القاعدى كمؤشر - سهل ورخيص - لمستوى الزنك فى الجسم .

٥ - المتابعة الدقيقة لمستوى الماغنسيوم فى مصل الأطفال المرضى بالكساح ، وأصلاح أى تغير غير طبيعى فيه وذلك لتجنب تأثيره على تمثيل الكالسيوم .