

Epidermal growth factor level in maternal milk and cows milk based infant formula and its impact on neonatal growth

Sadek Ahmed Mokhtar Sadek

المقدمه: لبن الام هو سائل حيوي معقد التركيب يمد الاطفال بالعديد من الفوائد الغذائية و غير الغذائية والتي تتفاعل مكوناته متعاونة مع بعضها البعض في القناة الهضمية للرضيع لجعل لبن الام حامي ومغذي للمولود . تمتد التأثيرات النافعة للبن الام الى تغذية الاطفال المبتسرين وذلك لأن تغذيتهم يجب أن تدعم نمو الجهاز الهضمي , المناعي ونقص قدرتهم على التمثيل الغذائي و تهدف تغذيتهم نحو إنجاز النمو المتوقع داخل الرحم وتزايد مستمر ومتواصل للمواد المغذية و يجب المبادرة بالإطعام المبكر لهؤلاء الاطفال في أسرع وقت لنمو جهازهم الهضمي و توفير إحتياجات التغذية لهؤلاء الاطفال. قد يكون لبن الأم للأطفال المبتسرين هو اللبن الفريد الملائم لإحتياجاتهم في النمو وتعتبر خصائصه المناعية، مكوناته الغذائية وملائمته لإمتصاصه من القناة الهضمية وقيمته النفسية من أهم مزاياه. يحتوي لبن الأم البشري على عوامل نمو متنوعة، التي يمكن أن تشارك في عدة مهام بيولوجية في الاطفال الرضع وعامل النمو البشري هو واحد هذه العوامل التي تلعب دور هام في النمو. يتكون عامل النمو البشري من عدة أحماض أمينية و هو يمثل جزء من شبكة معقدة من عوامل النمو و مستقبلاتها التي تعمل معا على نمو الخلايا. يوجد عامل النمو البشري في عدة سوائل من جسم الإنسان مثل البلازما، اللعاب، البول، السائل الأمنيوسي و اللبن ويعتبر عامل النمو البشري هو المسئول عن تكاثر وتمييز العديد من الانسجة وتحفيز تكوين الحامض النووي في الجهاز الهضمي بالرغم من الفوائد العديدة للبن الام فان الالبان الصناعي عادة ما تستخدم علي نطاق واسع اما لاسباب اجتماعيه او طبيه و معظم هذه الالبان الصناعي مستمد من اللبن البقري او من الالبان المستمدة من الصويا فهي البان صناعيه بديلها. الهدف من البحث: تتم اجراء هذه الدراسة لقياس مستوى عامل النمو البشري في لبن امهات الاطفال المبتسرين ومكتملي النمو و كذلك الالبان الصناعي المستمدة من اللبن البقري مع ربط علاقته مستوياتها مع نمو هؤلاء الاطفال. طرق البحث: تتم اجراء هذه الدراسة علي الاطفال المبتسرين و مكتملي النمو وامهاتهم في مستشفى جامعته بها ومستشفى شبين الكوم التعليمي و كذلك علي عينات الالبان الصناعي المستخدم علي نطاق واسع في جمهوريه مصر العربيه* وتم تقسيم مجموعات البحث الي مجموعتين: المجموعة الأولى وتتكون من: اطفال مبتسرين عمرهم الرضعي اقل من ٣٧ أسبوع وامهاتهم و تنقسم الى ثلاث مجموعات اخرى على حسب نوع الرضاعة: أ- رضاعة لبن الأم فقط ب- رضاعة البان صناعيه مستمدة من اللبن البقري فقط ج- رضاعة لبن الأم مع رضاعة البان صناعيه0 المجموعة الثانية وتتكون من: اطفال مكتملي النمو عمرهم الرضعي اكثر من ٣٧ أسبوع وامهاتهم و تنقسم الى ثلاث مجموعات اخرى على حسب نوع الرضاعة: أ- رضاعة لبن الأم فقط ب- رضاعة البان صناعيه مستمدة من اللبن البقري فقط ج- رضاعة لبن الأم مع رضاعة البان صناعيه0 معايير الاشتما: للاطفال المبتسرين و مكتملي النمو وامهاتهم معايير الاستبعاد:- الاطفال المصابين بعيوب خلقية او امراض تأثر على النمو- الامهات التي تعاني من امراض مزمنة* جميع الأمهات المشاركة في البحث خضعت إلى الأثناء التاريخ المفصل الكامل ومراعاة التأكيد الخاص على :• تاريخ آخر دورة شهرية. • سن و وزن الأم. • الأدوية التي تم أخذها أثناء الحمل و الرضاعة. • حالة الجنين. (توائم، تأخر نمو الجنين داخل الرحم، ضخامة الجسم، وزن المولود). الحالة عند الولادة (ارتفاع درجة حرارة الأم أو انخفاض ضغط الدم، ولادة قيصرية، تخدير، عيوب خلقية في المشيمة). فحص طبي كامل للمولود مع وضع أهمية علي:• تقييم العمر الحولي من خلال تحليل التواريخ واستخدام سجل بالارد .• تقييم أبحر في الدقيقه الأولي

و الخامسة بعد الولادة • قياس وزن , طول ومحيط رأس الطفل * الفحوصات المعمليه: 1.تجميع لبن الام لقياس مستوى عامل النمو البشري 2. قياس عامل النمو البشري في الالبان الصناعيه المستمده من اللبن البقري.تم قياس مستوى عامل النمو البشري في جميع عينات لبن الأمهات في كلا المجموعتين و مقارنتهم ببعض و بالمقاييس الأخرى التي تم اخذها من كلا المجموعتين. أظهر البحث النتائج الآتية: وجد أن المتوسط الحسابي لكل من عمر الأم و نوع المولود و ترتيب الطفل و مقياس أ بجر' لم يظهروا أي دلالة إحصائية بين المجموعتين. و لكن' أظهر المتوسط الحسابي لكل من الوزن و الطول و محيط الرأس و نسبهم المئوية للأطفال و مستوى عامل النمو البشري في لبن السرسوب للأمهات المرضعة للأطفال' مغزى إحصائي بين المجموعتين. و وجد أن المتوسط الحسابي والوزن و الطول و محيط الرأس للأطفال كانت أقل في مجموعة الاطفال المبتسرين عن مجموعة الأطفال مكتملي النمو وقد وجد أن مستوى عامل النمو البشري أعلى في لبن السرسوب للأمهات الأطفال المبتسرين عن مجموعة الأطفال مكتملي النمو. كما ظهر أن مستوى عامل النمو البشري لا يوجد في الانواع المختلفه من الالبان الصناعيه المستمده من اللبن البقريتم ربط مستوى عامل النمو البشري في لبن السرسوب في كل مجموعة بالوزن و الطول و محيط الرأس للأطفال عند الولادة و خلال الثلاث اشهر الأولى بعد الولادة وعمر الطفل الرحيمي وعمر الأم و ترتيب الطفل ومجموع أ بجر. وجد أن مستوى عامل النمو البشري يتناسب تناسب عكسي مع عمر الطفل الرحيمي. ولم يكن هناك أي علاقة بين مستوى عامل النمو البشري و المقاييس الأخرى. في نهاية البحث الحالي تم إستنتاج التالي: • أعلى مستوى لعامل النمو البشري يوجد في لبن السرسوب للأمهات المرضعة للأطفال المبتسرين مقارنة بلبن السرسوب للأمهات المرضعة للأطفال المكتملة النمو ولا يوجد في الألبان الصناعية المستمده من اللبن البقري. • يعلو مستوى عامل النمو البشري في لبن السرسوب للأمهات المرضعة للأطفال المبتسرين و مكتملي النمو كلما قل العمر الرحيمي للمولود.