

## **الملخص العربي**

### **دراسة المتغير الجيني (ف - ا - د - س ٢) في المبتسرين الرضع على لبن الأم بالمقارنة إلى اللبن الصناعي**

#### **المقدمة:**

لبن الأم سائل حيوي معقد حيث يضم بروتينات وكربوهيدرات ودهون وخلايا وغيرها من العناصر المهمة بيولوجيا تتفاعل هذه المكونات مع بعضها البعض وبينها الرضاعة الطبيعية لا تؤثر فقط على نمو الرضيع ولكن أيضاً تؤثر في تطور النمو وقد أفاد بأن لبن الأم غني في سلسلة طويلة متعددة من الأحماض الدهنية غير المشبعة هذه المركبة مهمة لنمو المخ والأطفال المرضعين رضاعة طبيعية عادة ما يكونوا أعلى ذكاءً من غيرهم. لبن الطفل المبتسر يكون كافياً لاحتياجات النمو في الأطفال ناقصي النمو، مع استثناء من الكالسيوم، والفسفور، ولبن الطفل المبتسر يناسب متطلبات نمو الأطفال الخدج ومن مميزات اللبن المبتسر دوره في الدفاع المناعي والمكونات الغذائية وصلاحته لامتصاص الأمعاء، فضلاً عن قيمتها النفسية والإنسانية. ويتأثر نمو الطفل الفكري من جانب كل من الوراثة الجينية والخبرات البيئية، إن الأطفال الذين يرضعون طبيعياً يحققون أعلى درجات معدلات الذكاء من الأطفال الذين لا

## الملخص العربي

يرضعون طبيعياً، ربما ذلك يرجع إلى الأحماض الدهنية المتوفرة بشكل فريد في حليب الثدي.

وقد أظهرت الدراسات وجود إرتباط بين معدل الذكاء والمتغير الجيني FADS2، الجين المسؤول عن المشاركة في مراقبة المسار الجيني للأحماض الدهنية. لم تكن هناك أي دراسات حتى الآن عما إذا كان عامل الوراثة FADS2 يتأثر من طريقة تغذية الرضع في وقت مبكر على أساس تكوين حليب الثدي. هناك حاجة لدراسة الآليات اللازمة للربط بين تغذية الطفل المبتسن والنمو العقلي مقارنة بتأثير اللبن الصناعي على النمو العقلي للأطفال المبتسرين.

### **الهدف من البحث:**

تأثير العامل الوراثي (ف - ا - د - س ٢) على الوظائف المعرفية للأطفال فيما يتعلق بوضع التغذية في الأطفال المبتسرين الخاضعين للرضاعة الطبيعية المطلقة والأطفال المبتسرين الخاضعين للرضاعة الصناعية.

### **طريقة الدراسة:**

قد اجريت الدراسة في محافظة الدقهلية في وحدة الأطفال المبتسرين بمستشفى طلخا المركزي على ثلاثون طفلاً مقسمين في مجموعتين المجموعة الأولى تشمل خمسة عشر طفلاً عمرهم الجنيني يقع بين (٣٤-٣٢) أسبوع ويعتمدون في التغذية على لبن الأم المطلق والمجموعة الثانية تشمل خمسة عشر طفلاً عمرهم الجنيني يقع بين (٣٤-٣٢) أسبوع ويعتمدون

## الملخص العربي

فى التغذيه على اللبن الصناعى، هؤلاء الاطفال قد احرى لهم تحليل العامل الجينى (ف-ا-د-س ٢) عند الولادة وعند تمام ثلاثة اشهر من العمروتم عمل تحليل صوره دم كاملة عند ثلاثة اشهر من العمروتم استبعاد الاطفال المصابين باى عيوب خلقية او مصابين باى امراض مزمنة او خضعوا لجهاز التنفس الصناعى لمدة اكثر من اسبوع.

تم اخذ التاريخ المرضى للاطفال وتسجيل الاحوال المعيشيه للام وتاريخ المرضى لام وعمل الاب . تم اجراء فحص طبى شامل للاطفال من وزن وطول ومحيط الراس وتطورات النمو ومتابعة الاطفال كل اسبوعين وتدوين القياسات تدوين كل هذه النتائج باستخدام برنامج احصائي مجهز لاستخراج البيانات وربط العلاقات بين هذه النتائج.

بعد ذلك تم اخذ نتائج تحليل العامل الجينى عند الولاده وبعد ثلاثة اشهر من العمر ونتائج التحليل لصوره الدم ومقارنه نتائج العامل الجينى والمخاطر الذى تعرضت الاطفال فى الاقامة فى الحضانات ومقارنة العامل الجينى والطرق المختلفة للولاده.

**نتائج البحث:**

## الملخص العربي

- (١) العامل الجيني (ف-ا-د-س ٢) في الأطفال المعتمدين على الرضاعة الطبيعية المطلقة زاد زياده ملحوظة عند ثلاثة اشهر بالقارنة للاطفال المعتمدين في تغذيتهم على اللبن الصناعي.
- (٢) معدل زياده الوزن في الاطفال المعتمدين على الرضاعة الطبيعية المطلقه كانت بنسبة اكبر عن الاطفال المعتمدين على الرضاعة الصناعي ولكن الزياده في محيط الراس والطول كانت بنفس نسبة الزياده مما يشير الى اهميه لبن الام للاطفال الخدج.
- (٣) الاطفال المعتمدين على الرضاعة الطبيعية اقل عرضة للانيميا نقص الحديد من الاطفال المعتمدين في الرضاعة على اللبن الصناعي.
- (٤) عامل الجيني (ف-ا-د-س ٢) لم يتاثر في الاطفال المعتمدين على الرضاعة الطبيعية بنسبة صفراء الدم او نقص سكر الدم.
- (٥) الاطفال الخدج المعتمدين على الرضاعة الطبيعية اقل عرضه لمخاطر الاصابه تسم الدم والتهابات الامعاء النزيفي.

**التوصيات:**

## الملخص العربي

- ١) لبن الام يحتوى على مواد هامة جداً مواد مهمة لجهاز المناعة وللتطور النفسي والعصبى للأطفال الخدج بالمقارنة للبن الصناعى الذى يفتقر الى هذه المواد المهمة لتغذية الأطفال الخدج.
- ٢) لبن الام يعتبر عنصر ذهبي فى تغذية الأطفال الخدج وكافى للنمو ويساعد على التطور الفكري والذهنى مقارنة للبن الصناعى.
- ٣) الأطفال الخدج الحاصلين على التغذية بالبن الام معدل الذكاء لديهم اعلى من الأطفال الحاصلين على التغذية بالبن الصناعى.
- ٤) معدل النمو فى الأطفال الخدج الحاصلين فى التغذية على لبن الام يفوق الحاصلين على التغذية بالبن الصناعى.
- ٥) تدريب العاملين بوحدات حديثي الولادة على التغذية المباشرة والاعتماد على لبن الام وعدم الاستعانة بالبن الصناعى فى التغذية.
- ٦) توعية الامهات بفوائد الرضاعة الطبيعية وما للبن الام من فوائد فى التغذية ورفع معدلات الذكاء لدى الأطفال الحاصلين على لبن الام.



## دراسة المتغير الجيني (ف - ا - د - س ٢) في المتسرين الرضع

### على لبن الام بالمقارنة الى اللبن الصناعي

دراسة للحصول على درجة الماجستير في طب الأطفال

مقدمة من  
**الطيبية / اميرة عبدالله ابوزيد**  
بكالوريوس الطب والجراحة  
كلية الطب

المشرفون  
**أ.د/ عزة محمد عبدالمنعم ابوالفضل**  
أستاذ ورئيس قسم طب الأطفال  
كلية الطب  
جامعة بنها

**أ.د/ امال ادريس على**  
استاذ الكيمياء الحيوية ورئيس وحدة البيولوجيا الجزيئية  
كلية الطب جامعة بنها

**د.نجلاء فتحى ابراهيم الحسينى**  
استاذ مساعد الكيمياء الحيوية الطبية والبيولوجيا الجزيئية  
كلية الطب  
جامعة بنها

كلية الطب  
جامعة بنها  
2012