

# Maternal and cord serum lipid profiles of preterm neonates with respiratory distress syndrome

Nagwan El Sayed Mahmoud

تعد متلازمة الصائقنة التنفسية من أهم الأسباب المسببة لوفاة الأطفال وخاصة المبتسرين والسبب الأساسي في حدوثه هو نقص الفاعل السطحي للرئة (السيروفاكانتن). تستخدم النوع الثاني من خلايا الحويصلات الهوائية للجنين مكونات الدهن لتكوين داى بالمتيلول فوسفاتيديل كوليدين (DPPC) الذي يعتبر أهم دهن للفاعل السطحي و يعمل على خفض التوتر السطحي للغشاء المبطن للحويصلات الهوائية ، يعتبر المصدر الأساسي للدهن الجنين من خلال نقل الدهن من الأم للجنين عن طريق المشيمة. الكوليسترون يمثل 50% من الدهن المتعادل لكل من الفاعل السطحي والجسم الرقائقي والكوليسترون المصنع داخل الجسم يمثل 1% فقط من كوليسترون الفاعل السطحي والمتبقي يستمد من كوليسترون الخارج. إن هدف هذه الرسالة هو تقييم تأثير تغذية الأمهات و معدل الدهون بها على معدل دهون أطفالهم المبتسرين. تتضمن الدراسة 30 طفل مبتسرون يعانون من متلازمة الصائقنة التنفسية يتراوح عمرهم الرحمي 26-36 أسبوع وزونهم من 750 جرام إلى 2600 جرام وأيضاً أجريت الدراسة على 30 طفل مبتسرون لا يعانون من متلازمة الصائقنة التنفسية يتراوح عمرهم ما بين 31-36 أسبوع وزونهم من 1200 جرام - 2700 جرام كمجموعه ضابطة وهؤلاء الأطفال المصابون بمتلازمة الصائقنة التنفسية تم حجزهم بوحدة الرعاية المركزية للأطفال المبتسرين و حيثى الولادة بمستشفى الأطفال ومستشفى النساء والولادة بجامعة بنها . وقد تلقت جميع الأمهات الرعاية الطبية أثناء فترة الحمل بمستشفى النساء والولادة جامعة بنها. تم تسجيل التاريخ المرضي للأمهات ومواليدتهم الجدد وعمل الفحوصات الإكلينيكية و المعملية، قد تم جمع عينة دم من الأم ومن الجبل السرى وتم قياس نسبة الكوليسترون الكلى، البروتين الدهنى عالي الكثافة، البروتين الدهنى منخفض الكثافة، البروتين الدهنى شديد انخفاض الكثافة والدهون الثلاثية. التحليل الاحصائى لهذه النتائج أوضح الاتى :

- بالنسبة إلى قياسات الجسم (قياسات الأنثروبومترية) للأم وجد أن وزن الأم ومعدل الكتلة الجسمية لها قبل الحمل وزيادة وزنها أثناء الحمل في أمهات الأطفال المصابين بمتلازمة الصائقنة التنفسية أقل منها في أمهات الأطفال الأصحاء، أما بالنسبة لطول الأم و عدد مرات الحمل و عمر الأم و طريقة الولادة و طول فترة تمزق الأغشية السابقة لأواهه لمدة أكثر من 24 ساعة وتناول عقار الديكساميثازون فلا يوجد فارق ما بين أمهات الأطفال المصابين والأصحاء.
- بالنسبة إلى قياسات الجسم (قياسات الأنثروبومترية) للأطفال وجد أن عمر الجنين ووزن المولود و طوله ومحيط راس الطفل و تسجيل اجر فى الدقيقة الخامسة أقل في الأطفال المصابين بمتلازمة الصائقنة التنفسية مقارنة بالأطفال الأصحاء، بينما لا يوجد فارق بينهم بالنسبة إلى معدل الكتلة الجسمية و جنس المولود و تسجيل اجر في الدقيقة الاولى . وجد معدل نسبة الكوليسترون الكلى والبروتين الدهنى عالي الكثافة والبروتين الدهنى منخفض الكثافة والبروتين الدهنى شديد الانخفاض للكثافة في الأطفال المصابين بمتلازمة الصائقنة التنفسية وأمهاتهم أقل منها في الأطفال الأصحاء وأمهاتهم بينما معدل نسبة البروتين الدهنى شديد الانخفاض للكثافة والدهون الثلاثية أقل فقط في أمهات الأطفال المصابين.
- عند دراسة تأثير جنس المولود وطريقة الولادة على معدل دهون الطفل وجد عدم وجود تأثير.
- عند دراسة تأثير طريقة الولادة على معدل دهون الطفل وجد عدم وجود تأثير.
- تأثير تناول الأم عقار الديكساميثازون على معدل دهون الطفل وجد عدم وجود تأثير.
- وجد أن هناك ارتباط ايجابي بين عمر الجنين ووزنه ومعدل الكتلة الجسمية بمعدل البروتين الدهنى للطفل.
- وجد أن هناك ارتباط ايجابي بين معدل الكتلة الجسمية للطفل و معدل البروتين

الدهنى العالى الكثافة للطفل.٠ عند دراسة تأثير تغذية الأم ومعدل الدهون بها على معدل الدهون بالطفل وجد أن هناك ارتباط ايجابى بين معدل الكولسترون الكلى للأم و معدل نسبة الكولسترون الكلى للطفل وايضا يوجد ارتباط ايجابى بين معدل الدهون الثلاثية للأم و (معدل الدهون الثلاثية للطفل- معدل نسبة الكولسترون الكلى للطفل- معدل نسبة البروتين الدهنى المنخفض الكثافة للطفل - معدل نسبة البروتين الدهنى شديد الانخفاض للκثافة للطفل) وارتباط ايجابى بين معدل الكولسترون الكلى للأم و معدل نسبة البروتين الدهنى العالى الكثافة للطفل وارتباط ايجابى بين معدل نسبة البروتين الدهنى المنخفض الكثافة للأم و(معدل الدهون الثلاثية للطفل- معدل نسبة الكولسترون الكلى للطفل- معدل نسبة البروتين العالى الكثافة للطفل - معدل نسبة البروتين الدهنى شديد الانخفاض للκثافة للطفل) وارتباط ايجابى بين معدل نسبة البروتين الدهنى شديد الانخفاض للκثافة للأم و (معدل الدهون الثلاثية للطفل- معدل نسبة الكولسترون الكلى للطفل- معدل نسبة البروتين العالى الكثافة للطفل تأثير قياسات الجسم (قياسات الأنثروبومترية) للأم على معدل دهون الطفل وجد أن هناك ارتباط ايجابى بين وزن الأم و (معدل نسبة الكولسترون الكلى للطفل- معدل نسبة البروتين العالى الكثافة للطفل - معدل نسبة البروتين المنخفض الكثافة للطفل) وارتباط ايجابى بين طول الأم و (معدل نسبة الكولسترون الكلى للطفل- معدل نسبة البروتين العالى الكثافة للطفل) و ايضا ارتباط ايجابى بين معدل الكتلة النسبية للأم و (معدل نسبة الكولسترون الكلى للطفل - معدل نسبة البروتين العالى الكثافة للأم هو الاكثر قدرة على التنبؤ بحدوث متلازمة الصائفة التنفسية لدى حديثي الولادة من الدراسة الحالية نستنتج الاتى :1)- وجود علاقة بين المتلازمة الصائفة التنفسية و نسبة معدل الدهون في الأطفال وأمهاتهم كما أنه يتضح أن نقص تركيز معدل الدهون في دم الأم له تأثير سلبي على النمو الرئوي للجنين.2)- وجود علاقة ملحوظة ما بين معدل دهون الأم و معدل دهون الجbel السرى و تبين أن معدل الدهون بالجbel السرى يعتمد على العمر الرحمى.3)- قياس معدل الدهون بدم الأم له دور هام في التنبؤ بحدوث المتلازمة الصائفة التنفسية وبالتالي اتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث هذا المرض.4)- وزن الأم قبل الحمل و معدل الكتلة الجسمية ربما يكون لها دور هام في التنبؤ بحدوث المتلازمة الصائفة التنفسية.