ملخص الرسالة باللغة العربية

يعتبر الابتساروتلازمة محنة التنفس من الأسباب الرئيسية لمرض ووفاة حديثى الولادة الذين تتم ولادتهم قبل نهاية مدة الحمل. لذلك فان تقييم نضوج رئة الجنين بداخل الرحم قبل إجراء الولادة أمر حيوى وبخاصة فى الحالات التى تتطلب التدخل المبكر لإنهاء الحمل.

إن الاختبار المتفق عليه حالياً لتقييم نضوج رئة الجنين هو التحليل الكيميائى للدهون الفسفورية لرئة الجنين بالسائل الأمينوسى (الليثين الى السفينجومايلين وتأكيد وجود فوسفاتيدات الجليسرول) ، لكن هذا الاختبار يستلزم بزل السائل الأمينوسى من خلال بطن الحامل مما قد يعرض الجنين والأم لمضاعفات مرضية غير محسوبة.

لذلك فقد كان الهدف من هذا البحث هو تقييم نضوج رئة الجنين داخل الرحم باستخدام الموجات فوق الصوتية عن طريق مؤشرات يمكن الاعتماد عليها فى التنبؤ بنضوج رئة الجنين مثل قياس عرض رأس الجنين وطول عظمة الفخذ والتصنيف المشيمى وقياس أقطار مراكز التعظم فى منطقتى الركبة والكتف وشكل وحركة الأمعاء ومحاكاة نسيج الرئة بالكبد ووجود شوائب فى السائل الأمينوسى واستخدام هذه المؤشرات فى عمل نظام عددى يمكن من خلاله تقييم نضوج رئة الجنين.

وقد شملت الدراسة عدد ٩٠ سيدة من الحوامل المترددات على قسم النساء والتوليد بمستشفى بنها الجامعى. تم تحديد عمر الجنين بدقة بواسطة الطرق الإكلينيكية والموجات فوق الصوتية وكذلك استخدمت الموجات فوق الصوتية لقياس عرض رأس الجنين وطول عظمة الفخذ لتحديد عمر الجنين وفى تحديد درجة نضوج المشيمة وذلك باستخدام التصنيف المشيمى المقترح بواسطة *جرانام وزملاؤه (١٩٧٩)*. وقد فحصنا فى جميع الحالات منطقتى الركبة والكتف باحثين عن ظهور مركز التعظم فيها وقد تم تحديد أقطار مراكز التعظم ان وجدت بدقة كذلك وقد تم تحديد شكل وحركة الأمعاء تبعاً لارشادات *زالنتى وفرنالدز (١٩٨٣)*. وقد تم مقارنة نسيج الرئة بالكبد وكذلك ملاحظة وجود شوائب بالسائل الأمينوسى. وقد تم اعطاء درجة لكل مؤشر من المؤشرات السابقة كما هو موضح بالجدول وفى النهاية تم جمع جميع الدرجات ثم أتبعنا ذلك بمتابعة حدوث متلازمة محنة التنفس عند الأطفال حديثى

الولادة حيث تمت دراسة العلاقة بين حدوث متلازمة محنة التنفس وبين مجموع الدرجات المؤشرات المحددة بواسطة جهاز الموجات فوق الصوتية. وقد أظهرت الدراسة وجود علاقة بين قياس عرض رأس الجنين وبين حدوث متلازمة محنة التنفس حيث يمكن التنبأ بعدم حدوثها بنسبة ٩٨٪. كما أظهرت الدراسة أنه من الممكن استخدام التصنيف المشيمى فى التنبؤ بنضوج الرئة حيث أن نسبة حدوث متلازمة محنة التنفس عند وجود المشيمة من الدرجة الثالثة هى صفر فى المائة.

كما أظهرت الدراسة أنه يمكن بسهولة ويسر الاعتماد على الموجات فوق الصوتية لتمييز وقياس أقطار مراكز التعظم بكلاً من الركبة والكتف وهى مراكز تعظم عظمة الفخذ البعيد ومركز تعظم العضد القريب. وقد ظهرت هذه المراكز بالموجات فوق الصوتية كمساحات بيضاوية متمركزه بكردوس العظام (طرف العظام الطويلة) أظهرت الدراسة أن وجود هذه المراكز من عدمه يمكن استخدامه كمؤشر ممتاز للتنبؤ بحدوث متلازمة محنة التنفس. كما أظهرت الدراسة أنه يمكن عن طريق تحديد شكل الأمعاء وحركتها التنبؤ بحدوث متلازمة محنة التنفس حيث أن معدل حدوثها فى التصنيف واحد و اثنين هو ٦٧٪ والتصنيف الثالث هو ١٠,٥٪ والتصنيف الرابع هو ٨٪. كما أظهرت الدراسة أنه بمقارنة نسيج الرئة بالكبد يمكن التنبؤ بحدوث متلازمة محنة التنفس حيث أن معدل حدوثها حينما يكون نسيج الرئة أكثر عتامة من نسيج الكبد يصبح معدلها صفر بالمائة. كما أن وجود شوائب بالسائل الأمنيوسى من الممكن الاعتماد عليها كعامل من العوامل المساعدة فى التنبؤ بحدوث متلازمة محنة التنفس. وبتجميع العوامل السابقة أمكن عمل نظام عددى يتكون من ثلاثة عشرة نقطة وبدراسة هذا النظام ومقارنة نسبة حدوث متلازمة محنة التنفس وجد أنه عندما يكون العدد ستة أو أكثر يكون حاسية النظام ٨٨,٥٪ وخصوصيته ٩١,٧٪ وقدرته على نفى حدوث متلازمة محنة التنفس ٩٨٪ وقدرته على التنبأ بحدوث متلازمة محنة التنفس ٥٥٪ وكفاءته الكلية ٨٨,٩٪.

وبذلك يمكنا الاعتماد على هذا النظام فى التنبؤ بعدم حدوث متلازمة محنة التنفس وبالتالى بالتنبأ بنضوج الرئة بالجنين بنسبة ٨٨,٩٪ وهى نسبة ممتازة.

جـــدول (١)

المؤشر	(٠)	(١)	(٢)
عمر الجنين (ما بين عظمة الجـدار وطـول عظمة الفخذ)	اقل من ٣٥ اسبوع	٣٥-٣٧ اسبوع	أكثر من ٣٧ اسبوع
شوائب بالسائل الأمينوسى	لا يوجد	معكر	-
شكل وحركة الأمعاء	التصنيف الأول والثانى	التصنيف الثالث	التصنيف الرابع
محاكاة نسيج الرئة والكبد	اقل عتامة	نفس العتامة	أكثر عتامة
مركز تعظم العضد القريب	غير موجود	-	موجود
تصنيف المشيمة	التصنيف صفر والأول	التصنيف الثانى	التصنيف الثالث
مركز تعظم عظمة الفخذ البعيد	(٠-٢) ملليميتر	(٣-٤) ملليميتر	(٥-٧) ملليميتر

عدد ٧ أو أكثر يعنى نضوج رئة الجنين .