

Comparative study of multiple fetal arteries [umbilical, middle cerebral, aorta and renal] doppler parameters in normal and preeclamptic patients in third trimester of pregnancy

Ahmed Saber Soliman Attea

تسمم الحمل هو نوع من ارتفاع ضغط الدم الذي يحدث فقط في الجنس البشري. ويمكن للنتائج السريرية للتسمم الحمل ان تحدث اما متلازمة الأم (ارتفاع ضغط الدم و نزول بروتين في البول مع أو بدون تأثر أجهزة الجسم الاخرى) أو متلازمة الجنين (تقييد النمو داخل الرحم ، وقلة السائل الأمنيوسي حول الجنين). يعتبر الدوبلر أداة واحدة في تقييم كمية الدم الواصل للمشيمة و بالتالي يستخدم في تقييم نسبة سريان الدم للجنين ؛ وتستخدم مؤشرات الدوبلر للشرابين الجنينية المختلفة مثل الشريان السري ، الشرايين الدماغية ، الشريان الكلوي والشريان الأبهر دوبلر و يتم تطبيق ذلك عندما يكون هناك قيم مرجعية طبيعية لكل مؤشر .، وقام العديد من الباحثين بوضع منحنيات مرجعية ثابتة لكل مؤشر متعلقة بعمر الجنين. مؤشرات الشريان السري تستخدم للتنبؤ بحالة الجنين بعد الولادة ووجد ان له حساسية 51.5% وخصوصية 100% للمؤشر النابض للشریان السري و الجمع بين معدل تدفق الدم في الشريان السري و المؤشر النابض فيه ادى الى وجود معامل دوبلر اكثر حساسية. على الرغم من عموم استخدام معاملات الدوبلر للشریان السري الا ان الدراسات الحديثة اثبتت كفاءة تقييم معاملات الدوبلر للشریان المخى الاوسط واليوم مع وجود الدوبلر النابض والدوبلر الملون ظهر الشريان المخى الاوسط كافيض اختيار دوبلر لتقييم سريان الدم داخل المخ والاعضاء الاخرى لجسم الجنين. مع أن مؤشرات الشريان المخى الاوسط المقاومة منخفضة في حين سوء حالة الجنين الا ان القيم تتداخل مع القيم الدنيا من المعدل الطبيعي في أجنة صغيرة ولتحسين التمييز والتعرف على الوضع المتدهور للجنين، فقد قيل أن نسبة مؤشر المقاومة بين الشريان المخى الاوسط و الشريان السري وهذه النسبة توضح سوء الشريان الدموي للمشيمة اذا كانت اقل من 1. يزداد المؤشر النابض للشریان الكلوي في المرضى الذين يعانون من تسمم الحمل اذا كان هناك تأخر في نمو الجنين داخل الرحم. ويقل المؤشر النابض تدريجيا مع تقدم الحمل وذلك لقلة المقاومة في الشريان الكلوي و لزيادة تدفق الدم الى الكلى. وهذا قد تقدم تفسيراً لزيادة انتاج بول الجنين الذي يحدث مع تقدم الحمل . يتميز تدفق الدم في الشريان الأورطي النازل انه نابض لدرجة عالية ، مع ضالة المكون الانبساطى الادنى . هذا الجزء من الشريان الأورطي يوفر تدفق الدم لاعضاء الجنين في البطن و كذا الاطراف. قد زادت مقاومة المشيمة جنبا إلى جنب مع إعادة توزيع تدفق الدم من متموت إلى الأعضاء الحيوية نتيجة تغيرات في سرعة الموجات الأبهر. ويرتبط ارتفاع المؤشر النابض بحدوث تقييد النمو الجنيني ومشكلات جانبية مثل الصائقة الجنينية، و زيادة معدل وفيات ما حول الولادة. الهدف من الدراسة: في دراستنا سوف نقارن معاملات الدوبلر المتعددة للشرابين الجنينية (الأبهر، السري، المخى الاوسط و الكلوي) بين حالات تسمم الحمل و حالات الحمل الطبيعي في الثلث الاخير من الحمل، وارتباط التغيرات في معاملات الدوبلر و نتائج فترة ما حول الولادة. المواضيع والأساليب • تصميم الدراسة: دراسة احتمالية، مقارنة و مراقبة. • طرق الدراسة: (1) نوعية المرضى: السيدات الحوامل الاتى يعانين من تسمم الحمل في الثلث الثالث من فترة الحمل. (2) صفات المرضى : العمر سيدات في فترة الحمل والانجاب. (3) المعايير المشتملة في الدراسة: الإناث الحوامل في الثلث الثالث [سن الحمل < 28 أسابيع]. الحمل المفرد. ارتفاع ضغط الدم [ضغط الدم < 140/90 مم زئبق]. نزول بروتين في البول. (4)

معايير الاستبعاد :حمل التوائم.سكر الحمل.الامراض الطبية التى تؤثر على سريان الدم للجنين مثل [داء السكري و فقر الدم].التشوهات الخلقية للجنين.الخطوات:بعد اخذ تاريخ مرضى كامل وفحص اكلينيكى شامل ،سيتم تشخيص حالات تسمم الحمل عن طريق الاتى:• ارتفاع ضغط الدم • وجود زلال فى البول • انتفاخ مائى فى القدمين•فحص الحالة بعد نومها على ظهرها مع أو بدون رفع الرأس قليلا ، ثم تكشف منطقة البطن جيدا ويبدأ الفحص بعد وضع كمية الجيل المناسبة ،ثم نبدأ بتحديد الاتى:• عدد الاجنة. • وضع استقدام الجنين. • تأكيد حياة الجنين. • تحديد مكان المشيمة. • مسح تشريحى للجنين و أستبعاد وجود تشوهات خلقية . • يتم تحديد معاملات الدوبلر باستخدام جهاز فلو سونو730النتائج والتوصيات:تبين من هذه الدراسة كفاءة معاملات الدوبلر المختلفة فى التنبؤ بحدوث مخاطر للجنين.وقد وجد أن استخدام أكثر من معامل أفضل للتنبؤ بالحالة الجنينية ويفضل استخدام معاملات الوبلر للشریان المخى الأوسط مع معاملات الشریان السرى لزيادة الكفاءة فى تحديد حالة الجنين والتنبؤ بحالته عند الولادة.