الفصل الثاني

لماذا يجري الفحص بالأشعة الصوتية؟

obeikandl.com

obeikandl.com

يمكن للأمواج التي تصدر من جهاز الأشعة الصوتية والتي لا تسمعها الأذن البشرية تقديم صورة واضحة للجنين داخل الرحم.

إن الفوائد الكثيرة المترتبة على فحص الجنين قبل الولادة بواسطة جهاز الأشعة الصوتية أدت إلى تفادي كثير من التعقيدات والمشكلات الصحية التي تواجه النساء الحوامل - لذا نجد أن هنالك انتشاراً واسعاً لهذا الفحص في معظم الدول الغربية، لأنه أكثر أماناً وأقل تعقيداً من الفحوص الأخرى، كما أنه يستعمل حالياً من قبل الأطباء المعالجين لمراقبة نمو الجنين، ومعرفة تعقيدات الحمل واكتشاف أية تشوهات خلقية قد تكون موجودة لدى الأجنة دون إلحاق أية أضرار بالأمهات الحوامل. وفي هذا الفصل سوف نلقي الضوء على الأسباب الشائعة التي تدفع بالطبيب المعالج إلى فحص المرأة الحامل بواسطة جهاز الأشعة الصوتية.

إن اختلاف الآراء بين الخبراء يوقع معظم الناس في حيرة كبيرة عندما يريدون أن يقوموا باتخاذ قرار مهم يمس حياتهم الشخصية. والحامل قد تواجه هذه المشكلة عندما تريد أن تستعين بخبرة أطباء النساء والولادة، فبعضهم يعتقد أنه يجب فحص جميع النساء الحوامل بواسطة جهاز الأشعة الصوتية، بينما يعتقد البعض الآخر أن هذا الفحص ضروري فقط عندما يشتبه الطبيب المعالج بوجود بعض التعقيدات لدى الحامل.

والمعلومات التي نقدمها في هذا الفصل سوف تساعد الحامل على تكوين رأيها الخاص حيال هذا الأمر.

الأسباب الرئيسية التي تؤيد أهمية الفحص الطبي للمرأة الحامل بجهاز الأشعة الصوتية:

هناك أربعة أسباب رئيسية تجعل الطبيب المعالج يأمر بإجراء الفحص الطبي لجميع النساء الحوامل بجهاز الأشعة الصوتية وهي:

أولاً: تحديد عمر الجنين

إذا لم تكن الحامل تعرف تاريخ آخر دورة شهرية لها، فمن الصعب على الطبيب المعالج معرفة عمر الجنين، ومن ثمَّ تحديد موعد الولادة إلا إذا خضعت هذه الحامل للفحص الطبي بواسطة جهاز الأشعة الصوتية. والمعروف طبياً أن تحديد عمر الجنين يسهل على الطبيب المعالج التغلب على الكثير من تعقيدات الحمل والولادة.

ثانياً: تعدد الأجنّة

إذا لم يقم الطبيب المعالج بفحص الحامل بجهاز الأشعة الصوتية لمعرفة عدد الأجنة فإنه لا يستطيع معرفة هذا العدد إلا في المراحل الأخيرة من الحمل، وفي بعض الأحيان لا يكتشف ذلك إلا عند ولادة التوأم الأول، وقد يؤدي هذا الاكتشاف المتأخر إلى حدوث بعض المخاطر لهذه الأجنة.

ثالثاً: تحديد موقع المشيمة

يستطيع الطبيب المعالج بواسطة جهاز الأشعة الصوتية تحديد موقع المشيمة لدى الحامل، علماً بأن وجود المشيمة في أسفل الرحم قد يؤدي إلى حدوث نزيف في المراحل الأخيرة من الحمل، ويترتب على ذلك دخول

المرأة إلى المستشفى للملاحظة وتلقي العلاج الطبي.

رابعاً: التشوهات الخلقية للأجنة

يستطيع الطبيب المعالج من خلال الفحص الطبي للحوامل بجهاز الأشعة الصوتية اكتشاف عدداً كبيراً من التشوهات الخلقية التي قد تكون موجودة لدى الأجنة. ونظراً لوجود عدد كبير من هذه التشوهات، فقد قررنا تخصيص الفصل الرابع من هذا الكتاب لتسليط الضوء على هذا الموضوع. ومع ذلك نستطيع القول: إنه يجب أن تخضع جميع النساء الحوامل للفحص الطبي بجهاز الأشعة الصوتية، للتأكد من عدم وجود تشوهات خلقية في الأجنة الموجودة في أرحامهن، كما يجب ألاّ يقتصر هذا الفحص على النساء اللاتي سبق أن ولدن أطفالاً مشوهين؛ لأن معظم هؤلاء النساء لم يعانين من هذه المشكلة في السابق، فإذا قرر الطبيب المعالج فحص النساء الحوامل اللاتي ولدن أطفالاً مشوهين في السابق، ولم يقم بفحص اللاتي لم يسبق لهن أن ولدن أطفالاً مشوهين فإن ذلك يعني عدم اكتشاف كثير من تشوهات الأجنة إلا عند الولادة.

بالإضافة إلى هذه الأسباب والتي تبين أهمية فحص المرأة الحامل بجهاز الأشعة الصوتية، هناك سبب آخر يجب عدم إغفاله ألا وهو المتعة الكبيرة والسعادة الغامرة التي يجدها الوالدان عند مشاهدة طفلهما الذي لم يولد بعد على شاشة جهاز الأشعة الصوتية، مما يجعل عاطفة بعض الآباء والأمهات جياشة تجاه هذا الجنين، وبذلك تتكون رابطة الأمومة والأبوة لديهم حتى قبل ولادة هذا الطفل.

الجدل حول الفحص الطبي للنساء الحوامل بواسطة الأشعة الصوتية:

لاشك أن هناك بعض المشكلات التي تواجه النساء الحوامل اللاتي يردن الخضوع للفحص الطبي بجهاز الأشعة الصوتية وأولى هذه المشكلات هي التكلفة المالية لهذا الفحص التي يتحملها المريض مباشرة أو تتحملها الشؤون الصحية في الدولة التي يتم فيها الفحص.

أما المشكلة الثانية الرئيسة فهي ارتكاب الطبيب المعالج لخطأ في التشخيص يدفعه إلى التدخل دون سبب في حمل المرأة، واتخاذ إجراءات غير سليمة قد تؤذي الحامل بدلاً من أن تساعدها. ولتفادي هذه المشكلة لابد أن تتوافر أجهزة طبية جيدة وأطباء متدربون تدريباً عالياً، ولديهم خبرة كبيرة في هذا المجال.

وأخيراً يجب أن نشير بأنه يمكن حصر الفوائد المترتبة على الفحص الطبي للنساء الحوامل بجهاز الأشعة الصوتية في النقاط التالية:

١- تحديد عمر الجنين، ومن ثم معرفة تاريخ الولادة.

٢- معرفة عدد الأجنة داخل الرحم.

٣- تحديد موقع المشيمة.

٤- اكتشاف أية تشوهات خلقية لدى الجنين داخل الرحم.

٥- التقليل من نسبة وفيات الأجنة قبل الولادة وبعدها.

ومما لاشك فيه أن فحص جميع النساء الحوامل بجهاز الأشعة الصوتية سوف يكلف الأفراد والمجتمع أموالاً طائلة، ولكن في مقابل ذلك فإننا نجنب

جميع النساء الحوامل حدوث كثير من تعقيدات الحمل والولادة التي تتطلب أموالاً طائلة للتغلب عليها، أو التخفيف من حدتها.

متى يكون فحص المرأة الحامل بجهاز الأشعة الصوتية؟

يعتمد تحديد الوقت المناسب لفحص المرأة الحامل بجهاز الأشعة الصوتية على السبب الذي من أجله قررت تلك المرأة الخضوع لهذا الفحص. فإذا كانت المرأة تعاني من نزيف أثناء الحمل، فإن الطبيب المعالج سوف يطلب منها أن تخضع للفحص فوراً. أما إذا أرادت معرفة عمر الجنين ومعرفة تاريخ الولادة فإن أفضل وقت للقيام بهذا الفحص هو الأشهر الأولى للحمل.

ويرى الأطباء المعالجون أن أفضل وقت لفحص النساء الحوامل بجهاز الأشعة الصوتية هو الأسبوع الثامن عشر للحمل، لأنهم يستطيعون في هذه الفترة تحديد تاريخ الولادة، ومعرفة عدد الأجنة، وتحديد موقع المشيمة، كما أنهم يستطيعون ملاحظة أية تشوهات خلقية قد تكون موجودة لدى هذه الأجنة. وإذا رأى الطبيب المعالج أن هناك أسباباً معينة تدعوه إلى فحص المرأة الحامل بجهاز الأشعة الصوتية في وقت يختلف عن الوقت المشار إليه فإنه في هذه الحالة يشرح للمرأة الحامل الأسباب التي جعلته يختار هذا الوقت.

تحديد عمر الجنين:

إذا كان الغرض من فحص المرأة الحامل بجهاز الأشعة الصوتية هو معرفة عمر الجنين لا غير، فإن ذلك لا يقلل من أهمية هذا الفحص، لأن

الطبيب المعالج لا يستطيع إيجاد الحلول المناسبة لتعقيدات الحمل والولادة إلا إذا عرف العمر الحقيقي للجنين. وقبل اختراع جهاز الأشعة الصوتية لم يكن الطبيب المعالج قادراً على تحديد العمر الحقيقي للجنين - لذا فإذا وجد هذا الطبيب أن حجم الجنين في المراحل الأخيرة من الحمل أصغر من الحجم الطبيعي، فإنه لا يستطيع التأكد مما إذا كان هذا الجنين يشكو من قصور في النمو أو فيما إذا كان هناك خطأ في تحديد عمره الحقيقي، لذا فإنه يضطر في هذه الحالة إلى إدخال المرأة الحامل إلى المستشفي لعدة أسابيع لحل هذه المشكلة. أما الآن فقد مكن الانتشار الواسع لاستعمال جهاز الأشعة الصوتية الأطباء المعالجين من حل هذه المشكلة بيسر وسهولة.

إن معرفة عمر الجنين ومعرفة تاريخ الولادة مهم جداً من الناحية الطبية لأن الجنين قد يتعرض لتأثير بعض الأدوية الخطرة في المراحل الأولى من الحمل ولاسيما أن معظم النساء لا يعرفن أنهن حوامل إلا إذا انقطعت الدورة الشهرية، وفي بعض الأحيان بعد انقطاع الدورة بفترة طويلة، وفي هذه الأثناء قد يتناولن بعض الأدوية التي تؤثر تأثيراً كبيراً في صحة الجنين. لذا كان من الضروري تحديد عمر الجنين لمعرفة في أي مرحلة من مراحل تطوره حدث تعرضه لتلك الأدوية الخطرة، كما أنه بالإمكان وبواسطة تحديد عمر الجنين التوصل في حساب أكثر الأيام احتمالاً لحدوث التلقيح، وذلك لحل بعض الغموض في حوادث الاغتصاب للتعرف على هوية الأب وهو الجاني في هذه الحالات. وبالرغم من أن بعض النساء الحوامل يكن متأكدات من تاريخ الحمل إلا أن بعض الأخطاء قد تحدث في بعض الأحيان فمثلاً عندما تعتقد الحامل أن أول يوم لآخر دورة شهرية كان في تاريخ ما

يتضح لها فيما بعد أن هذه الدورة ليست إلا نزيفاً حدث لها في المراحل المبكرة من الحمل، فإذا حملت قبل ذلك بشهر واحد ثم حدث لها نزيف يشبه في التوقيت والكم الذي يخرج منها أثناء الدورة الشهرية فكيف تستطيع التفريق بين الاثنين؟

كلما كانت الحامل متأكدة من تاريخ أول يوم لآخر دورة شهرية كان الخطأ أقل في تحديد تاريخ الولادة ومع ذلك قد يحدث بعض الالتباس؛ لأن بعض النساء لا يفرزن البويضة من المبيض بعد أسبوعين من آخر دورة شهرية مما يشكل بعض التعقيدات في تحديد تاريخ الولادة. وفي بعض الأحيان لا يستطيع الطبيب المعالج معرفة تاريخ الولادة عن طريق الفحص الإكلينيكي إذا كان لدى الحامل ورم ليفي رحمي، أو كيس في المبيض، أو حتى بعض البول في المثانة؛ لأن حجم الرحم سيبدو للطبيب الذي يفحص بطن الحامل بيديه بأنه أكبر نسبياً من حجمه الحقيقي. وعندما يقوم هذا الطبيب بفحص الحامل بيديه أي عندما يقوم بلمس جدار البطن لقياس حجم الرحم وبالتالي إستنباط عمر الجنين فإنه يقيس حجم الرحم والمشيمة، والسائل الأمنيوسي المحيط بالجنين ولكن هذه الطريقة ليست دقيقة خاصة إذا كانت الحامل أكثر بدانة أو أقل من المرأة المتوسطة الحجم.

إن الأسباب المشار إليها لا تعني أنه لا يمكن تحديد تاريخ الولادة إلا إذا خضعت الحامل للفحص الطبي بواسطة جهاز الأشعة الصوتية، لأنه يمكن معرفة هذا التاريخ بالفحص الإكلينيكي إذا كانت المرأة متأكدة من تاريخ أول يوم لآخر دورة شهرية، وكان الطبيب المعالج يعتقد أن حجم الرحم يتناسب

مع عمر الجنين.

يجب على الحامل ألاَّ تنسى أن الفحص الطبي بجهاز الأشعة الصوتية لا يحدد يوم الولادة، ولكنه يحدد التاريخ المتوقع ليوم الولادة، لأن المرأة قد تلد قبل ذلك اليوم أو بعده بفترة قد تزيد أو تقل عن أسبوع واحد من تاريخ الولادة الحقيقي، لأن جهاز الأشعة الصوتية لا يمكنه تحديد اليوم الذي يبدأ فيه الطلق (التقلصات الرحمية التي تسبق الولادة).

تحديد تاريخ الفحص الطبي بجهاز الأشعة الصوتية لمعرفة تاريخ الولادة:

إذا تم فحص الحامل بواسطة جهاز الأشعة الصوتية في المراحل المبكرة للحمل فإن الطبيب المعالج يستطيع تحديد تاريخ الولادة، لأن نمو جميع الأجنة خلال الأشهر الأولى من الحمل يكون متساوياً، بغض النظر عن سلالة الوالدين وحجم أجسامهما أوحجم الجنين أثناء الولادة. ويستطيع هذا الطبيب معرف التاريخ الحقيقي للولادة إذا قام بفحص الحامل بجهاز الأشعة الصوتية بين الأسبوع السابع والأسبوع العاشر من الحمل، وهذا هو أفضل وقت لتحديد تاريخ حدوث الحمل. أما إذا تم الفحص بين الأسبوع الثالث عشر والأسبوع العشرين فإن التاريخ التقريبي للولادة قد يزيد أو يقل عن التاريخ الحقيقي للولادة بمقدار أسبوع واحد، وهذا يعني أنه إذا تم الفحص بجهاز الأشعة الصوتية في فترة مبكرة من الحمل كان التاريخ التقريبي للولادة قريباً من التاريخ الحقيقي والعكس صحيح، أي إذا كان الفحص في فترة متأخرة من الحمل كان التاريخ التقريبي للولادة بعيداً عن التاريخ الحقيقي.

يتراوح الوزن الطبيعي للأطفال حديثي الولادة بين ٩ , ٢ كجم و٤ كجم لوجود اختلافات بيولوجية كبيرة في معدل النمو بين الأجنة والتي تبدأ في الظهور في النصف الثاني من فترة الحمل. وبما أن الطبيب المعالج يعتمد على قياس أطوال أعضاء الجنين لتحديد عمره، فإن ذلك يعني أن هذه القياسات لن تكون دقيقة إذا قام الطبيب بفحص الحامل بواسطة جهاز الأشعة الصوتية لأول مرة في المراحل المتأخرة من الحمل.

مقاييس لتحديد عمر الجنين:

إذا أراد الطبيب المعالج معرفة عمر الجنين، ومن ثم معرفة تاريخ الولادة فإنه يقوم بفحص الحامل بجهاز الأشعة الصوتية خلال الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل، ويتم ذلك بقياس طول الجنين من أعلى نقطة في رأسه حتى نهاية إليته كما هو موضح في الشكل (١-٣). وبعد مرور ثلاثة أشهر من الحمل، وبالتحديد بعد مرور الأسبوع الثالث عشر، يمكن استخدام عدة أساليب لتحديد عمر الجنين ومعرفة تاريخ الولادة. وأفضل الأساليب المعروفة حتى الآن لتحديد عمر الجنين هو قياس عرض جمجمته (BPD). أما الأسلوب الثاني فهو قياس طول عظمة الفخذ كما هو موضح في الجدول (٤-٨). وأخيراً يمكن تحديد عمر الجنين وخصوصاً في المراحل المتأخرة من الحمل بقياس محيط بطنه، ويستعمل هذا الأسلوب كذلك لمعرفة معدل نمو الجنين وسوف نتحدث عن هذا الموضوع بالتفصيل في موضع لاحق من هذا الفصل. ويمكن استخدام أساليب أخرى لتحديد عمر الجنين، ولكن إذا كانت المقاييس الثلاثة الأولى متطابقة فإن الطبيب المعالج لا يضطر إلى

اللجوء إلى غيرها .

الحمل المتعدد الأجنة :

إذا تم الحمل بدون مساعدات طبية فإن امرأة واحدة من بين كل ٨٠ امرأة تحمل بتوأمين وامرأة واحدة من بين كل ٦٤٠٠ امرأة تحمل بثلاثة توائم . ويستطيع الطبيب المعالج خلال المراحل المبكرة من الحمل تحديد عدد الأجنة بجهاز الأشعة الصوتية ، وهذا الفحص لا يمكن أن يخطئ في تحديد هذا الشيء .

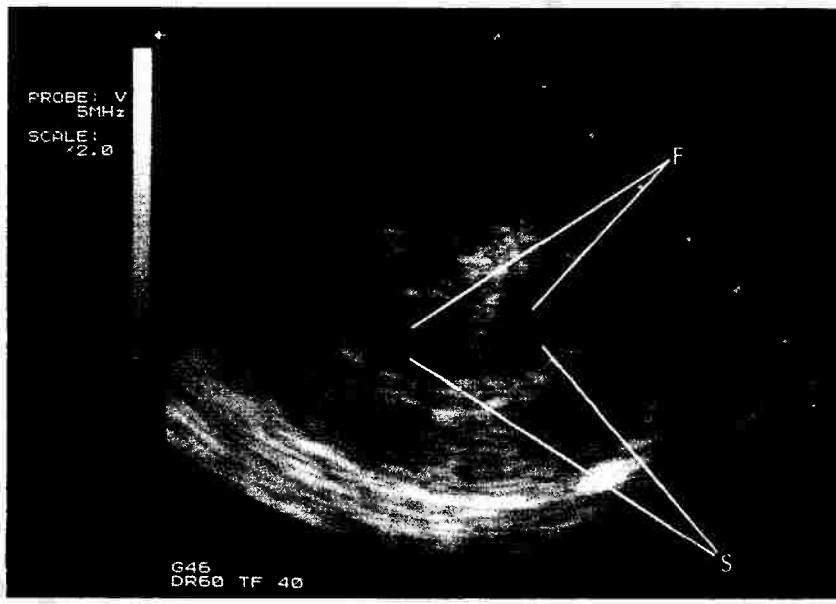
تظهر الأجنة في داخل كيس الحمل ، ويمكن رؤية دقات قلوبها في الأسبوع السادس من الحمل بجهاز الأشعة الصوتية ، وإذا مات أحد الأجنة داخل الرحم أثناء الحمل فإنه لا ينزل من الرحم إلا بعد الولادة ، والمعروف طبياً أن الجنين الميت لا يؤثر في نمو الجنين الآخر الحي ولا في وظيفة المشيمة ، كما أن المرأة التي تحمل هذا الجنين لا تعاني من حدوث أي نزيف .

التوائم المتشابهة :

تبين الإحصائيان أن ٧٠٪ من التوائم ليست متشابهة وأن ٣٠٪ منها تتشابه تشابهاً تاماً ، والسبب في ذلك أن التوائم غير المتشابهة تتكون من بويضتين مختلفتين وأن كلاً منهما ملقحة بحيوان منوي مستقل . أما التوائم المتشابهة فإنها تتكون من بويضة واحدة ملقحه بحيوان منوي واحد وبعد ذلك تنقسم هذه البويضه إلى بويضتين مستقلتين تكوِّن كل منهما جنيناً واحداً ، علماً بأن التوائم المتشابهة تكون دائماً من جنس واحد ، أما التوائم غير المتشابهة فإنه لا يشترط أ ن تكون من جنس واحد ، وإذا تم فحص المرأة

الحامل بجهاز الأشعة الصوتية فإن الطبيب المعالج قد يستطيع التفريق بين التوائم المتشابهة والتوائم غير المتشابهة، لأن التوائم المتشابهة تكون موجودة في كيس حمل واحد ولا يوجد غشاء يفصل بينهما، أما إذا كان هناك غشاء رقيق يفصل بينها فإن هناك احتمالاً كبيراً بأن تكون متشابهة.

وأخيراً إذا وجد الطبيب المعالج أن هناك غشاءً سميكاً يفصل بين التوأمين فإنهما في هذه الحالة لا يكونان متشابهين كما هو موضع في الصورة (٢-١).



الشكل ٢-١ التوائم عند ٦ أسابيع من الحمل، ويظهر خط ثخين يفصل بين التوأمين مما يشير إلى احتمال كونهما غير متشابهين (من بويضيتين مستقلتين).

إن وجود مشيمة واحدة لدى الحامل بتوأمين لا يعني أن هذين التوأمين

متشابهين، لأن نصف التوائم غير المتشابهة تحصل على غذائها من مشيمة واحدة بالرغم من أن كل واحد من هذه التوائم لديه دورة دموية مستقلة ومتصلة بجزء معين من المشيمة. والشيء نفسه ينطبق على التوائم المتشابهة، ولكن الاختلاف الوحيد هو أن الدورات الدموية للتوائم المتشابهة قد تختلط قليلاً ببعضها بعضاً.

التوأمان الملتصقان (السياميان):

تعد حالات التصاق التوائم نادرة جداً، حيث تبين الإحصائيات أن بين كل خمسين ألف ولادة حية يوجد توأمان ملتصقان (سياميان) أو بين كل ستمائه حالة ولادة لتوائم متشابهة أو غير متشابهة. وإذا كانت المرأة حاملاً بتوأم وكان لكل جنين كيس حمل مستقل، فإن ذلك يدل على أن هذين التوأمين ليسا ملتصقين والشيء نفسه يكون صحيحاً إذا وجد الطبيب المعالج أن هناك غشاء يفصل بين التوأمين.

فحوص إضافية للمرأة الحامل:

إذا كانت المرأة حاملاً بتوائم فإن الطبيب المعالج لا يستطيع معرفة وضع كل جنين ونموه داخل الرحم عن طريق الفحص الإكلينيكي أي بفحص جدار البطن. لذا يتعين في هذه الحالة فحص الحامل بجهاز الأشعة الصوتية في الأشهر الأخيرة من الحمل، لمراقبة نمو كل جنين ومعرفة وضعه داخل الرحم. إلا أن الأطباء لا يتفقون على موعد معين يتعين فيه إجراء هذه الفحوصات.

النزيف في المراحل المبكرة للحمل:

إذا عانت الحامل من نزيف خلال النصف الأول من مدة الحمل فإن ذلك يعني أنها قد تفقد جنينها، لأن هذه هي العلامة الأولى على الإجهاض في المراحل المبكرة من الحمل، وهذا ما يحدث فعلياً لحوالي حالة واحدة من كل سبع حالات من النزيف. ومع ذلك فإن بعض النساء الحوامل قد يحدث لهن نزيف في المراحل المبكرة من الحمل ولا يعني ذلك أنهن سوف يواجهن مشكلة الإجهاض؛ لأن الأجنة التي يحملنها مازالت تنموا نمواً طبيعياً وفي حالة صحية جيدة.

وفحص الحامل بجهاز الأشعة الصوتية هو الطريقة الوحيدة المستعملة حالياً لمعرفة ما إذا كان الجنين ما يزال حياً في المراحل المبكرة من الحمل. والمعروف طبياً أن اختبار الحمل لا يعني سوى أن المشيمة أو جزء منها لا تزال تعمل، ولكنه لا يعطي أية معلومات عن الحالة الصحية للجنين. لذا يضطر الطبيب المعالج إلى فحص الحامل بجهاز الأشعة الصوتية إذا كانت هذه المرأة تعاني من نزيف في المراحل المبكرة من الحمل، للتأكد من أن الجنين مازال على قيد الحياة. فإذا وجد أن الجنين ليس حياً فإن ذلك يعني أن النزيف سوف يستمر فترة طويلة إلا إذا تدخل الطبيب المعالج لإيقافه.

يعتقد بعض الأطباء المعالجين أن فحص الحامل بجهاز الأشعة الصوتية ليس ضرورياً إذا كان النزيف يسيرا أو إذا كان حجم الرحم يتناسب مع عمر الجنين، إلا أن التجارب أثبتت أن هذا الرأي ليس صحيحاً في جميع الحالات.

فإذا كانت الحامل تعاني من نزيف في المراحل المبكرة من الحمل فإن أفضل أسلوب لحل هذه المشكلة هو فحص الحامل بجهاز الأشعة الصوتية لمعرفة ما إذا كان الجنين ما يزال على قيد الحياة. فإذا اتضح أن الجنين مازال حياً فإن هناك احتمالاً يقدر بحوالي ٨٥٪ بأنه سينمو نمواً طبيعياً، وهناك احتمال آخر يقدر بحوالي ١٥٪ بأنه سيعاني من بعض التشوهات الخلقية. والمعرف طبياً أن الدم المفقود أثناء النزيف هو دم المرأة الحامل وليس دم الجنين. والمعروف كذلك أن المشيمة لها قدرة كبيرة على التكيف وتعويض ما فقدته بعد فترة قصيرة، وأخيراً فإن وجود دم متجلط في الرحم لا يؤثر في نمو الجنين أو صحته.

الإجهاض أو الإسقاط:

قد تدهش الحامل عندما تعلم أن الجنين الذي أجهضته كان ميتاً في رحمها منذ أسابيع أو شهور، أي في المراحل الأولى من الحمل، ومع ذلك فإنها تعتقد قبل الإجهاض أنها مازالت حاملاً وأن الجنين الذي تحمله مازال ينمو نمواً طبيعياً. ورغم هذه الحقيقة فإن المشيمة في هذه الحالة تظل تعمل بصورة طبيعية وتفرز بعض الهرمونات.

إذا قام الطبيب المعالج بفحص المرأة الحامل بيديه عن طريق المهبل لمعرفة عما إذا كان الجنين الذي تحمله حياً أو ميتاً، فإنه يلاحظ فقط بأن حجم الرحم أصغر من الحجم الطبيعي إذا كان الجنين ميتاً. ولا توجد أية علامات أخرى يستطيع الطبيب المعالج الاستعانة بها لمعرفة هذه الحقيقة.

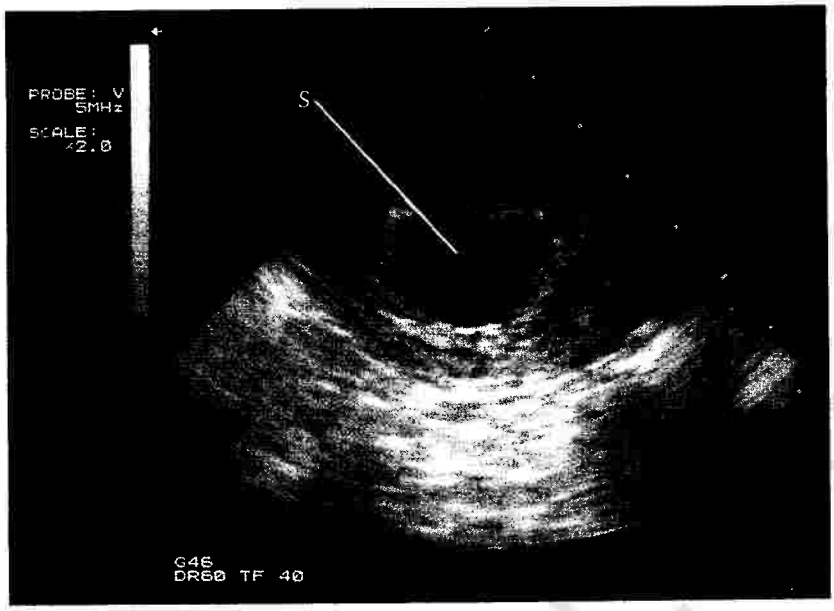
أما العلامات التي تشعر بها الحامل في المراحل المبكرة من الحمل

كالغثيان والوحم، فتبدأ في الزوال إذا مات الجنين، والشيء نفسه يحدث إذا لم يمت بعد مرور المراحل المبكرة للحمل. لذا فإن الطبيب المعالج لا يستطيع الاستعانة بهذه العلامات لمعرفة ما إذا كان الجنين مايزال على قيد الحياة.

يجب على الحامل ألاَّ تشعر بالإحباط واليأس إذا اكتشف الطبيب المعالج من خلال الفحص الطبي بجهاز الأشعة الصوتية أن الجنين الذي تحمله قد مات منذ فترة طويلة دون أن تشعر بذلك ودون أن يعرف الطبيب هذا الأمر.

وإذا توقف الجنين عن النمو بعد الأسبوع السادس من الحمل فإن الطبيب المعالج يستطيع رؤية ذلك بجهاز الأشعة الصوتية، وهذا يعني أن الجنين ميت وأن المرأة سوف تجهض في وقت لاحق، وإذا تأخر هذا الإجهاض فترة طويلة فإنه يسمى في هذه الحالة إجهاضاً مختفياً، وهو ليس مختفياً بمعنى أن الجنين مفقود، بل إنه قد توفي ولم يطرده الجسم حتى تلك اللحظة.

إذا كان عمر الجنين الميت أقل من ستة أسابيع فإنه يسمى مضغة غير مخلقة (انظر الشكل (٢-٢). ولا يمكن رؤيته على شاشة جهاز الأشعة الصوتية لصغر حجمه.



الشكل ٢-٢ مضغة غير مخلقة - لا يظهر الجنين في كيس الحمل وقد يكون موجوداً من قبل إلا أنه مات وهو صغير جداً بحيث لم يمكن رؤيته بالأشعة الصوتية.

وإذا لم يحدث أي تدخل من قبل الطبيب المعالج لإنهاء هذا الحمل، فإن الحامل بهذا الجنين سوف تجهض تلقائياً في نهاية الأمر، ولكن ذلك قد يستغرق فترة طويلة تصل إلى أسابيع أو شهور، وقد تعاني المرأة خلال هذه الفترة من نزيف حاد. لذا فإنه من الأفضل أن يقوم الطبيب المعالج بتفريغ الرحم قبل حدوث النزيف، وفي كلا الحالين لا توجد أية تأثيرات على مستقبل الحمل القادم، كما أنه لا ترتفع نتيجة له نسبة الإجهاض لدى هذه المرأة.

إذا كانت الحامل في الأسبوع السادس من الحمل أو أقل من ذلك، فإن الطبيب المعالج لا يستطيع رؤية دقات قلب الجنين على شاشة جهاز الأشعة

الصوتيه ومن ثم فإنه لا يعرف ما إذا كان الجنين حياً أو ميتاً، لذا فإنه يطلب من المرأة الحامل في هذه الحالة أن تخضع للفحص الطبي بعد أسبوع واحد، وإذا لم يكن لدى الطبيب المعالج جهاز الأشعة الصوتية الذي يمكنه من فحص المرأة الحامل عن طريق المهبل، أو إذا لم تكن لديه خبرة طويلة في مجال تخصصه، فإنه قد يحتاج إلى فترة زمنية تزيد كثيراً عن أسبوع واحد لمعرفة ما إذا كان الجنين الذي تحمله المرأة حياً أو ميتاً.

أما إذا كان الجنين حياً، فإن هناك مؤشرات يبحث عنها الطبيب المعالج لمعرفة ما إذا كانت هذه المرأة تواجه مشكلة الإجهاض، وتنحصر هذه المؤشرات في النقاط التالية:

١- تناقص السائل الأمنيوسي المحيط بالجنين بشكل ملحوظ رغم نمو الجنين نمواً طبيعياً داخل الرحم، وهذا يعني بأن المرأة قد تواجه مشكلة الإجهاض في وقت لاحق. أما إذا لم يحدث هذا الإجهاض واستمر الحمل، فإن السائل الأمنيوسي سوف يزداد خلال الأسابيع القادمة دون حدوث أية أضرار للجنين.

٢- وجود دم متجلط داخل الرحم، وذلك بعد فحص الحامل بجهازالأشعة الصوتية. وفي هذه الحالة يستطيع الطبيب المعالج معرفة مصدر النزيف الذي أدى إلى التجلط ونوع الجلطة. فإذا كانت الجلطة صغيرة فإن ذلك لن يؤثر في نمو الجنين، أما إذا كانت كبيرة فإن هناك احتمالاً بأن هذه المرأة سوف تتعرض للإجهاض فيما بعد.

إذا كان الدم المتجلط الموجود داخل الرحم يبدو واضحاً من خلال جهاز

الأشعة الصوتية، فإن ذلك يعني أن المرأة الحامل سوف تفقد قليلاً من الدم البني اللون عن طريق المهبل. أما باقي الدم فيمتصه الرحم.

٣- البطء الشديد لنبضات قلب الجنين أو معدل نموه، وهذا أمر نادر الحدوث.

أسباب الإجهاض:

معظم الأطباء المتخصصين لا يعرفون الأسباب الحقيقية التي تؤدي إلى الإجهاض، ولكنهم يعتقدون أن الجنين الذي يعاني من بعض المشكلات الصحية وخاصة التشوهات الخلقية المتلعقة بالصبغات الوراثية (الكروموزومات) لا يستطيع أن ينمو نمواً طبيعياً داخل الرحم، ومن ثم فإنه لا يستطيع الاستمرار في الحياة، وهذا هو السبب الأساسي للإجهاض. ولكن لحسن الحظ وجد الأطباء أن نسبة تكرار الإجهاض لدى النساء الحوامل ليست عالية في جميع الحالات.

يرغب معظم الآباء والأمهات في معرفة جنس الجنين الميت وحيث إن الجنين يموت عادة في المراحل المبكرة من الحمل، فإن الطبيب المعالج لا يستطيع تحديد جنسه في هذه المرحلة لصغر حجمه. ويجب على المرأة التي تعرضت للإجهاض أن تعلم أن طفلها لم يمت، لأنها قامت بعمل ما أدى إلى موته، كما يجب عليها أن تعلم أنه ليس هناك ما يمكن عمله لتفادي حدوث ذلك.

الآلام في المراحل المبكرة من الحمل:

مما لاشك فيه أن الآلام في المراحل المبكرة للحمل قد تكون مستمرة وقد تؤدي إلى خوف المرأة الحامل من إجهاض جنينها - لذا يجب عليها أن تعلم أن هذه الآلام نادراً ما تكون أول علامات الإجهاض إلا إذا كانت مسبوقة بنزيف حاد. وهذا النوع من الآلام، أي الآلام التي تحدث بعد النزيف هي نتيجة طبيعية لتقلصات الرحم - لذا نستطيع القول بأن الآلام في المراحل المبكرة من الحمل والتي لا تكون مصحوبة بنزيف مهبلي لا تؤدي إلى فقدان الجنين. . كما أننا نستطيع القول إنه بالرغم من أن معظم أسباب الآلام التي لا يصحبها نزيف مهبلي ليست معروفة حتى الآن، إلا أن الأطباء المعالجين يعرفون ثلاثة أسباب لهذه الآلام ، كما أنهم يهتمون كثيراً بهذا النوع من الآلام حتى لو لم تشتكي المرأة الحامل منها إذا اكتشفوا أن هناك ورماً محسوساً بجانب الرحم قرب منطقة الحوض. وسوف نلقي الضوء (في النقاط المدرجة أدناه) على الأسباب المشار إليها أعلاه:

أولاً: الحمل خارج الرحم }[الحمل المنتبذ]

يتكون هذا النوع من الحمل خارج تجويف الرحم ومعظمه يقع داخل قناة فالوب (انظر الشكل ٢-٣). ويشكل هذا النوع من الحمل خطراً كبيراً على حياة المرأة الحامل، لأنه قد ينفجر في بطنها ويسبب لها نزيفاً حاداً قد يودي بحياتها. وفي هذه الحالة يجب على الطبيب المعالج إجراء عملية جراحية لإخراج الجنين في أسرع وقت ممكن لإنقاذ حياة الحامل. ورغم أن بعض التقارير الطبية تشير إلى حدوث حمل في تجويف البطن وأن الجنين في هذه

الحالة ينمو نمواً طبيعياً وينتج عنه طفل سليم، إلا أن هذا النوع من الحمل الذي يقع خارج الرحم لا يحدث إلا في حالات نادرة جداً. وقد يشتبه الطبيب المعالج بتكون الحمل خارج الرحم إذا توافرت العوامل الآتية:

أ- إذا كانت المرأة الحامل تعاني من بعض الآلام في المراحل المبكرة من الحمل، ولم تكن هذه الآلام مصحوبة بنزيف مهبلي.

ب- إذا سبق حدوث حمل خارج الرحم لدى هذه المرأة وأجريت لها عملية جراحية لاستئصاله.

جـ- إذا كانت المرأة تعاني من التهاب الحوض، أو إذا أجريت لها عملية في قناة فالوب، أو إذا كانت تعاني من عقم مزمن.

وهناك طريقتان معروفتان لدى الأطباء لتشخيص الحمل الذي يتكون خارج الرحم:

الطريقة الأولى: فحص المرأة الحامل بجهاز الأشعة الصوتية عن طريق المهبل، وفي هذ الحالة يستطيع الطبيب المعالج رؤية الحمل خارج الرحم، وفي بعض الأحيان يستطيع حتى رؤية الجنين نفسه وضربات قلبه.

الطريقة الثانية: إذا قام الطبيب المعالج بفحص بطن المرأة الحامل بجهاز الأشعة الصوتية فإنه لا يستطيع رؤية الجنين خارج الرحم، ولكنه يستطيع رؤية عدة علامات تؤيد وجود ذلك الحمل.

إذا أثبتت الفحوص المخبرية أن المرأة حامل ولكن الطبيب المعالج لم يستطع رؤية الجنين داخل الرحم بواسطة جهاز الأشعة الصوتية، فإنه يقوم

بعملية منظار للبطن لمعرفة ما إذا كان الحمل يقع خارج الرحم أم لا، وإذا كانت المرأة الحامل تشكو في بداية الحمل من بعض الآلام ووجد الطبيب المعالج بعد فحصها بجهاز الأشعة الصوتية أن هناك جنيناً داخل الرحم، فإن ذلك لا يعني عدم وجود حمل خارج الرحم؛ لأن المرأة قد تكون حاملاً بتوأم أحدهما موجود في قناة فالوب والآخر موجود في رحمها.

ثانياً: كيس المبيض

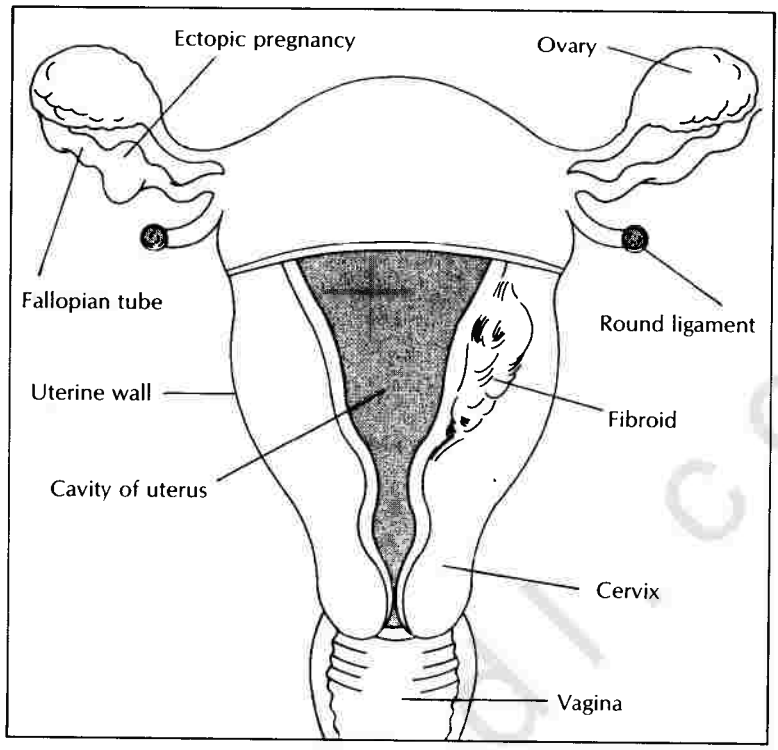
يوجد لدى معظم النساء الحوامل في المراحل المبكرة من الحمل كيس في المبيض يبدأ في الظهور بعد الإباضة، أي بعد إفراز المبيض للبويضة، ويحتوي هذا الكيس على سائل شفاف يشبه الماء وله جدار رقيق، ووظيفته إفراز الهرمونات للمحافظة على استمرار الحمل، ويتراوح قطر هذا الكيس ما بين ١ سم و ٣ سم، وفي بعض الأحيان يصل قطره إلى ٥ سم أو أكثر.

يبدأ جسم المرأة الحامل بامتصاص السوائل الموجودة في كيس المبيض خلال المراحل المبكرة من الحمل، أي خلال الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل ولكن إذا اكتشف الطبيب المعالج أن هذا الكيس قد تحول إلى كيس كبير، فإنه يضطر أحياناً إلى إجراء عملية جراحية لإزالته. ويوجد نوع من أكياس المبيض يختلف في الشكل والمحتويات عن الأكياس سابقة الذكر، وهذا النوع من الأكياس يكون عادة أكبر حجماً، ويزيد قطره عن ٥ سم، ويحتوي على بعض الأنسجة والقواطع بدلاً من السائل الشفاف. ولحسن الحظ وجد الأطباء أن معظم هذه الأكياس لا تكون مصابة بداء السرطان إلا في حالات نادرة جداً، ومع ذلك فإن هؤلاء الأطباء يعتقدون أنه من

الأفضل إجراء عملية جراحية لإزالة هذا النوع من الأكياس بعد الأسبوع الرابع عشر من الحمل أو قبل ذلك إذا كانت المرأة الحامل تعاني من آلام شديدة.

ثالثاً : الورم الليفي الرحمي

وهو عبارة عن تضخم موضعي في عضلات جدار الرحم وأنسجته، وهو يظهر عادة لدى النساء اللاتي يزيد عمرهن عن ٤٠ عاماً (انظر الشكل ٢-٣). وفي بعض الأحيان تصبح هذه الأورام الليفية كبيرة جداً. إلا أنه لحسن الحظ لا تصاب هذه الأورام بداء السرطان ولا تؤثر في نمو الجنين لكنها قد تسبب آلاماً عندما يتقدم الحمل وقد تعوق مرور الجنين أثناء الولادة إذا كانت موجودة في أسفل الرحم. وبالرغم من أن الطبيب المعالج يستطيع إزالة الورم الليفي جراحياً إلا أنه لا يقوم بذلك أثناء الحمل، لأن عضلات الرحم تكون مزودة بمقادير كبيرة من الأوعية الدموية أثناء هذه الفترة، وإجراء العملية الجراحية في هذا الوقت قد يؤدي إلى نزيف حاد تصعب السيطرة عليه.



الشكل ٢-٣ يوضح هذا المخطط رحما خالياً من الحمل مع المبيضين وقناة فالوب والأربطة المدورة على كل جانب. ويظهر في الرسم تليف في جدار الرحم.

الأسباب الأخرى للآلام:

إذا كانت المرأة الحامل تعاني من بعض الآلام في المراحل المبكرة من الحمل وأثبتت الفحوص الطبية أن الحمل طبيعي ولا يوجد لدى هذه المرأة كيس في المبيض ولا أورام ليفية رحمية، فإن المشكلة في هذه الحالة قد تكون موجودة في الأمعاء أو في مناطق أخري من الجسم، لكن جهاز الأشعة الصوتية لا يستطيع اكتشافها. وإذا لم يعرف الطبيب المعالج أسباب الآلام التي تعانيها الحامل في المراحل المبكرة من الحمل، فإن هناك احتمالاً كبيراً بأن يكون سبب هذه الآلام هو انشداد الرباط المدور الذي يثبت الرحم

بعظم الحوض (انظر الشكل ٢-٣).

فإذا كان هذا هو سبب الألم فإن جهاز الأشعة الصوتية لا يستطيع اكتشاف أي شيء غير طبيعي لدى هذه المرأة، كما أن هذه الآلام سوف تختفي في منتصف مدة الحمل وهي لا تؤثر في صحة الجنين أو نموه أو في صحة المرأة الحامل.

النزيف في المراحل المتأخرة من الحمل:

تختلف أسباب النزيف المهبلي في النصف الثاني من الحمل اختلافاً جذرياً عن أسبابه في المراحل المبكرة، ذلك لأن سبب النزيف في المراحل المتأخرة من الحمل يتعلق بموضع المشيمة في الرحم، علماً بأن النزيف الذي يبدأ بعد الأسبوع العشرين من الحمل يدل على أن المشيمة موجودة في أسفل الرحم، ويطلق عليها اسم المشيمة المتقدمة (انظر الشكل ٢-٤).

وفي هذه الحالة يجب على الحامل أن تدخل المستشفى للمراقبة والملاحظة، كما يجب على الطبيب المعالج إجراء عملية قيصريه إذا لزم الأمر عند اكتمال الحمل. وبالرغم من أن الطبيب المعالج يستطيع من خلال جهاز الأشعة الصوتية تحديد موقع المشيمة في الرحم، ومن ثم معرفة أسباب النزيف بعد الأسبوع العشرين من الحمل إلا أنه لا يستطيع دائماً معرفة جميع أسباب النزيف من خلال جهاز الأشعة الصوتية خاصة إذا كان النزيف ناتجاً عن انفصال المشيمة عن جدار الرحم. وهذا النوع من النزيف إذا لم يكن حاداً ومستمراً وكانت المشيمة في موقعها الطبيعي، يمكن للطبيب المعالج السيطرة عليه بعد فترة وجيزة من إدخال المريضة إلى المستشفى، وبالرغم من

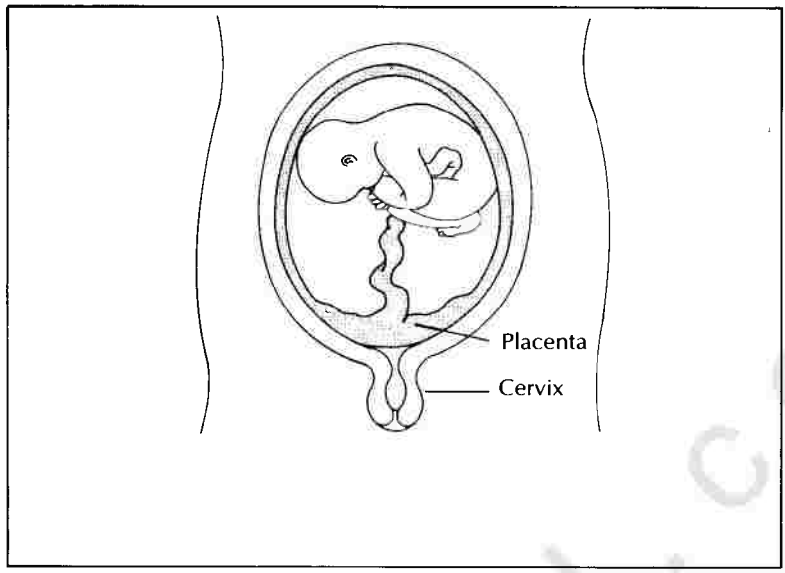
أن المشيمة تبدو في أسفل الرحم في المراحل المبكرة من الحمل إلا أنها تنتقل إلى مكانها الطبيعي في المراحل الأخيرة من الحمل، ولكنها قد تبقى في بعض الحالات في مكانها حتى نهاية الحمل، وفي هذه الحالة فإنها قد تقيد نشاط المرأة وتحرمها من السفر لمسافات طويلة، أو من ممارسة الجماع وذلك تفادياً لحدوث نزيف مهبلي حاد.

المعلومات الإضافية التي يقدمها الفحص الطبي بجهاز الأشعة الصوتية:

جنس الجنين

رغم أن معظم النساء الحوامل يرغبن في معرفة جنس الجنين قبل الولادة إلا أن بعضهن لا يردن معرفة ذلك ولا يطلبن من الطبيب إخبارهن بذلك ومعرفة جنس الجنين قبل الولادة شيء أساسي ومهم لمعظم الآباء والأمهات ومع ذلك قد يحدث في بعض الأحيان أن أحد الوالدين يكون راغباً في معرفة جنس الجنين قبل الولادة، بينما يكون الطرف الآخر غير راغب في معرفة ذلك، كما أنه لا يريد أن يعرف شريكه أي شيء عن جنس الجنين قبل ولادته.

وبالرغم من أن معظم النساء الحوامل يصممن على معرفة جنس الأجنة التي يحملنها قبل الولادة إلا أنهن يشعرن بالارتياح إذا أخبرهن الطبيب المعالج أنه لا يستطيع تحديد جنس الجنين عن طريق الفحص الطبي بجهاز الأشعة الصوتية.



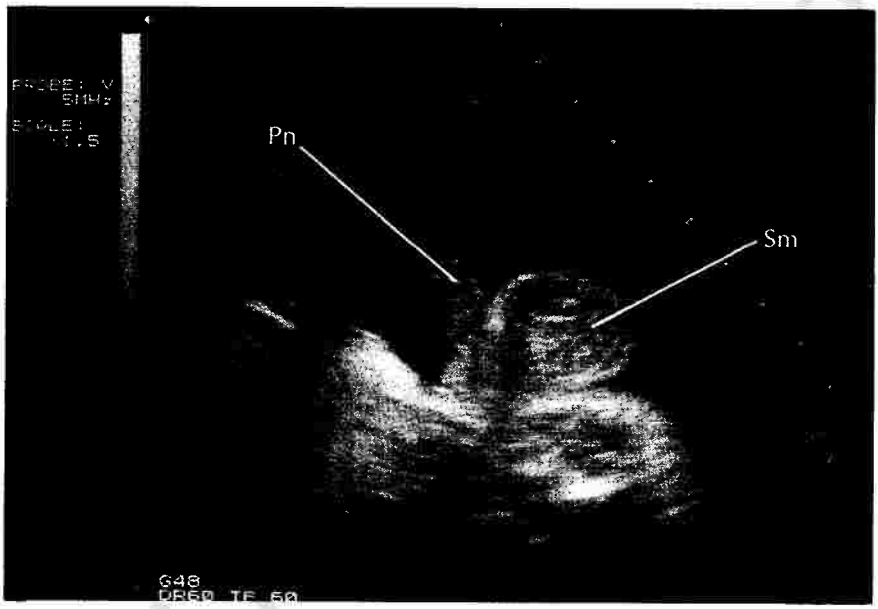
الشكل ٢-٤ مشيمة متقدمة: تقع المشيمة فوق فتحة عنق الرحم الداخلية.

بعض الأطباء المعالجين يعتقدون أنه من الأفضل إبلاغ الوالدين عن جنس الجنين قبل الولادة، بينما يرى بعضهم أنه من الأفضل عدم إبلاغهم بذلك، وهناك بعض الأطباء يقعون في حيرة من أمرهم ولا يعرفون ما إذا كان من الأفضل إبلاغهم أو عدم إبلاغهم بجنس الجنين. وعلى كل حال، إذا كانت الحامل وزوجها يريدان فعلاً معرفة جنس الجنين قبل الولادة فيجب عليهما توضيح ذلك للطبيب المعالج من البداية.

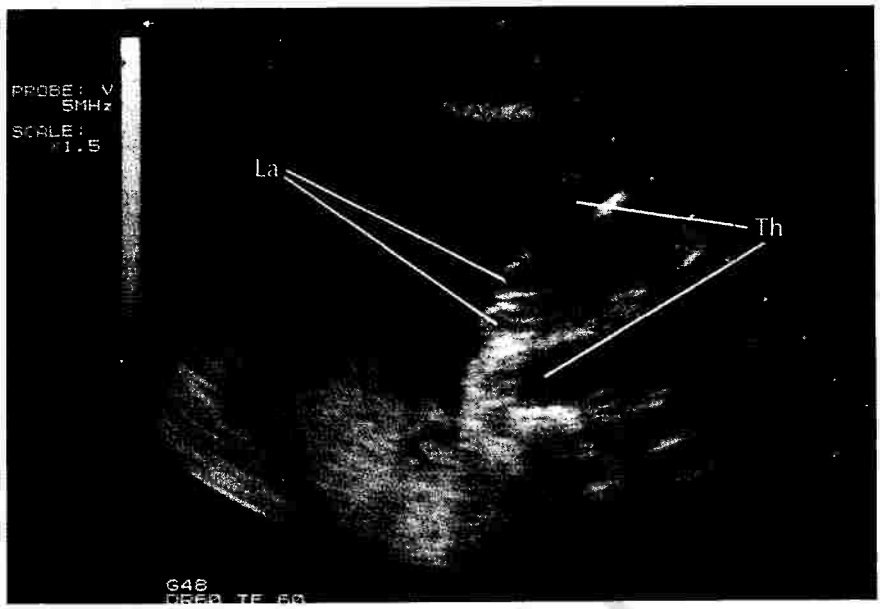
وهناك اعتقاد خاطئ عند عدد كبير من الناس بأن عدد دقات قلب الجنين تحدد جنسه، والحقيقة أن الطبيب المعالج نفسه لا يستطيع معرفة جنس الجنين إلا إذا نظر إلى أعضائه التناسلية من خلال جهاز الأشعة الصوتية، كما هو موضح في الشكل (٢-٥) والشكل (٢-٦).

والمعروف طبياً أن الوقت المناسب لمعرفة جنس الجنين هو منتصف

الحمل، أي خلال الأسبوع العشرين من الحمل. أما إذا تم فحص المرأة الحامل بواسطة جهاز الأشعة الصوتية قبل الأسبوع الثالث عشر من الحمل فإن الطبيب المعالج قد يجد صعوبة في تحديد جنس الجنين، كما أنه قد يجد صعوبة كذلك في تحديد هذا الشيء إذا قام بفحص المرأة الحامل بهذا الجهاز في المراحل المتأخرة من الحمل عندما يقل السائل الأمنيوسي أو عندما يكون ظهر الجنين متجها إلى أعلى.



الشكل ٢-٥ جنين ذكر: يظهر في الصورة كيس الصفن وعضو الذكر التناسلي.



الشكل ٢-٦ جنين أنثى: يظهر في الصورة الأعضاء التناسلية الأنثوية مع المهبل.

وأخيراً لا يستطيع الطبيب المعالج التأكد تأكداً قطعياً من جنس الجنين باستعمال الفحص بجهاز الأشعة الصوتية؛ لأن دقة هذا الفحص لا تزيد عن ٩٨٪ وهي تعتمد اعتماداً كبيراً على خبرة الطبيب، ثم على فترة الحمل التي تم فيها الفحص.

يرغب بعض الآباء والأمهات أحياناً في معرفة جنس الجنين في المراحل المبكرة من الحمل، لإنهاء الحمل إذا كان جنس الجنين لا يتفق مع رغباتهم، ومعظم الأطباء المعالجين يجدون صعوبة كبيرة في قبول هذا السبب كمبرر مقنع لإنهاء الحمل إلا في بعض الأمراض المعروفة مثل: مرض الهيموفيليا الذي يصاب به الذكور دون الإناث، والذي يؤدي إلى موت الطفل في بداية

حياته .

نمو الجنين:

إن من أهداف طب النساء والولادة مراقبة نمو الجنين داخل الرحم، لذا فإن الطبيب المعالج يكون سعيداً إذا استطاع معرفة وزن الجنين قبل الولادة . والمعروف طبياً أن نمو الجنين نمواً طبيعياً وهو في داخل الرحم يعتمد اعتماداً كبيراً على مقدار التغذية التي يحصل عليها من المشيمة . فإذا كانت هذه التغذية غير كافية، فإن الجنين قد يموت أو قد يواجه بعض التعقيدات التي يصعب حلها .

ويمكن تقييم نمو الجنين إذا فحص الطبيب المعالج بطن المرأة الحامل، فإذا وجد أن هذا النمو ليس طبيعياً، فإنه يقوم بفحصها بواسطة جهاز الأشعة الصوتية لقياس محيط بطن الجنين ورأسه وطول عظمة الفخذ، ويمكن معرفة وزن الجنين التقريبي باستخدام بعض الجداول المبنية على هذه المقاييس . وبالرغم من أن هذه الطريقة ليست دقيقة، وبالرغم من أنها تعطي وزناً تقريبياً للجنين قد يزيد أو ينقص بمقدار ١٠٪ عن وزنه الحقيقي، وبالرغم من أن نسبة النجاح فيها تصل إلى ٧٥٪ إلا أنها تعد أفضل طريقة معروفة في الوقت الحاضر، لتقدير وزن الجنين عندما يكون داخل الرحم .

وهناك علامات أخرى يستطيع الطبيب المعالج الاستعانة بها لتحديد مقدار التغذية التي يحصل عليها الجنين من المشيمة وتحديد نموه، وهذه العلامات تشمل مقدار السائل الأمنيوسي الموجود داخل كيس الحمل وسُمك الطبقات الدهنية الموجودة لدى الجنين . وقد سبق أن وضحنا في

الفصل الأول بأن علامات تقادم أو شيخوخة المشيمة والتي يمكن رؤيتها بالأشعة الصوتية لا تساعد في الحكم على مقدار سوء تغذية الجنين.

إن الهدف من مراقبة الجنين هو تحديد الوقت الأفضل للولادة، وهذا يعني تقييم الموقف، واتخاذ القرار الذي يوازن بين خطورة ولادة الجنين قبل موعده وخطورة تركه في رحم الأم حتى نهاية الحمل.

إذا لاحظ الطبيب المعالج أن هناك نقصاً واضحاً في نمو الجنين فإن ذلك قد يدل على أنه يعاني من مشكلات وراثية، لذا فإن الطبيب يلجأ في هذه الحالة إلى أخذ عينة من دم الجنين لمعرفة ما إذا كان هذا الجنين يعاني من أمراض وراثية. وسوف نلقي الضوء على هذا الموضوع بالتفصيل في الفصل العاشر من هذا الكتاب.

الوضع الصحي للجنين:

إن أكبر تحدٍّ يواجه أطباء الولادة هو إيجاد اختبار يدل على تدهور مفاجئ في صحة الجنين. وبالرغم من أن الطبيب المعالج يستطيع مراقبة الجنين بواسطة جهاز الأشعة الصوتية مرة واحدة كل أسبوعين إلا أنه قد تحدث أحياناً بعض التطورات السريعة المفاجئة التي تؤدي إلى تدهور صحة الجنين. وبالرغم من أن هناك عدداً من الاختبارات التي يمكن إجراؤها لمعرفة الوضع الصحي للجنين إلا أن جميع هذه الاختبارات لا تستطيع إعطاء الجواب الفصل لهذه المشكلة. ومع ذلك فإننا سوف نلقي الضوء في الصفحات التالية على هذه الاختبارات.

١- تخطيط القلب (C.T.G):

الهدف من هذا النوع من الاختبارات الذي يستعمل بكثرة من قبل عدد كبير من الأطباء المعالجين، هو قياس دقات قلب الجنين لمدة تتراوح بين ٢٠ و٤٠ دقيقة لمراقبة تغيرات دقات القلب التي يدل بعضها على احتمال وجود تدهور في صحة الجنين.

٢- الفحص البيولوجي - الفيزيائي بالأشعة الصوتية:

لمعرفة الوضع الصحي للجنين، يقوم الطبيب المعالج بفحص المرأة الحامل بالأشعة الصوتية لمدة لا تقل عن ٣٠ دقيقة، لمراقبة تحركات الجنين داخل الرحم، ومراقبة تحركاته التنفسية، وتقدير كمية السائل الأمنيوسي، وملاحظة سرعة التغيير في دقات قلبه، أي عمل اختبار تخطيط القلب (C.T.G).

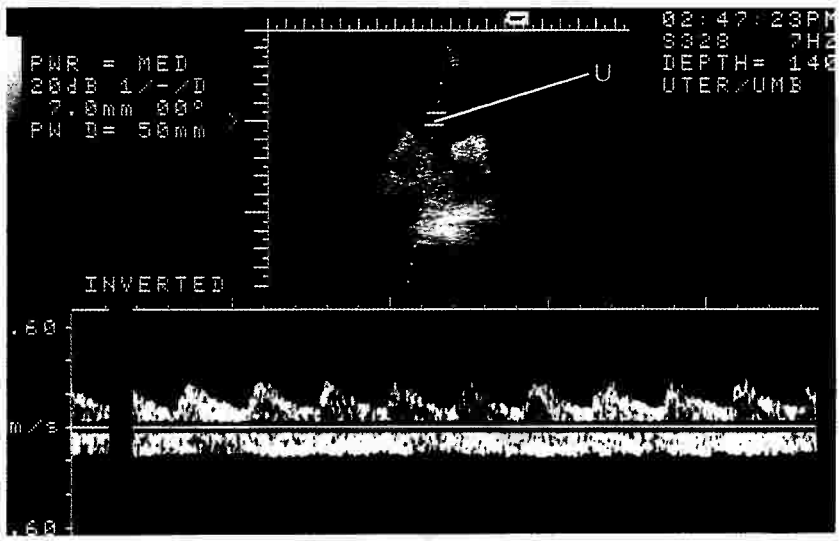
ومع أن هذا النوع من الفحوص لا يستعمل بكثرة في أستراليا إلا أنه واسع الانتشار في الولايات المتحدة وبعض الدول الغربية.

فإذا وجد الطبيب المعالج أن الجنين لا يتحرك وأن هناك نقصاً كبيراً في كمية السائل الأمنيوسي فإن ذلك يدل على وجود تدهور في حالته.

٣- فحص انسياب الدم في الأوعية الدموية:

إن المقصود بهذا الفحص الذي يحتاج إلى نوع خاص من أجهزة الأشعة الصوتية، هو فحص انسياب الدم الذي يسري في الحبل السري والأوعية الدموية للجنين، كما هو موضح في الشكل (٢-٧). فإذا حدث أي تغير أو نقص في هذا الانسياب، فإن ذلك يعني عجز المشيمة عن القيام بوظيفتها

على الوجه الصحيح، كما أنه يدل على أن الجنين يواجه بعض المشكلات الصحية.



الشكل ٢-٧ فحص بجهاز دوبلر لشريان الحبل السري وهو طاف في السائل الأمنيوسي في النصف العلوي من الصورة. وتظهر النبضات في النصف السفلي.

التغيرات في كمية السائل الأمنيوسي:

إن كمية السائل الأمنيوسي الموجود داخل كيس الحمل يختلف من امرأة لأخرى، وإن سبب هذا الاختلاف ليس معروفاً لدى الأطباء، وليس له تأثير في صحة الجنين أو في صحة المرأة الحامل، إلا أن الأطباء المعالجين وجدوا أن زيادة السائل الأمنيوسي عن الحد الطبيعي يجعل المرأة الحامل

تشعر بالانزعاج والضيق، وأن سبب هذه الزيادة هو تعدد الأجنة، أو وجود تشوهات خلقية لدى الجنين.

يبتلع الجنين السائل الأمنيوسي الموجود في داخل كيس الحمل، فإذا حدث شيء يمنع هذا الابتلاع مثل انسداد الجزء العلوي للأمعاء، فإن ذلك يؤدي إلى زيادة هذا السائل.

وهناك سبب آخر يؤدي إلى زيادة السائل الأمنيوسي وهو وجود انشطار في العمود الفقري للجنين، وهذا يعني أن الجهاز العصبي لا يعمل بصورة جيدة، وأن الجنين لا يستطيع ابتلاع هذا السائل. وأخيراً إذا كانت هناك فتحة في جدار البطن ولم تكن الأمعاء في موضعها الطبيعي فإن ذلك يؤثر في ابتلاع السائل. ولحسن الحظ فإن جميع هذه المشكلات يمكن رؤيتها بجهاز الأشعة الصوتية ولذا نستطيع القول: إنه إذا كان الجنين يبدو طبيعياً على شاشة الجهاز فإن ذلك يدل على أنه لا يعاني من المشكلات المشار إليها.

أما إذا كانت كمية السائل الأمنيوسي كبيرة واتضح أن الجنين لا يعاني من أية مشكلة صحية أدت إلى هذه الزيادة فإن الطبيب المعالج يقوم بفحص عينة من دم الجنين، أو أخذ عينة من المشيمة للتأكد من عدم وجود تشوهات خلقية في صبغاته الوراثية (الكروموزومات). أما إذا وجد نقص في كمية السائل الأمنيوسي فإن ذلك يدل على أن المشيمة لا تعمل بصورة جيدة، وقد يكون السبب في هذا النقص عدم قدرة الجنين على التبول لوجود انسداد في المجاري البولية، أو لأنها لا تعمل بصورة جيدة، أو قد يكون هنالك نقص في مقدار الدم المنساب خلال المشيمة، أو قد يكون السبب في هذا النقص

حدوث تمزق في كيس الحمل أدى إلى خروج السائل الأمنيوسي من فتحة المهبل. وعلى كل حال، فإن النقص الشديد في السائل الأمنيوسي يجذب انتباه الطبيب المعالج ويضطره إلى إجراء بعض الفحوص للتأكد من سلامة الجنين.

فحص الحامل بجهاز الأشعة الصوتية لا يعني أنها ستحصل على طفل سليم:

إن فحص المرأة الحامل بجهاز الأشعة الصوتية مفيد جداً في تشخيص مشكلات كثيرة قد تواجه الجنين وهو في رحم أمه، إلا أن هذا الجهاز لا يستطيع مساعدة الطبيب المعالج في تشخيص كل الأمراض التي يعانيها الجنين. فمثلاً قد يبدو الجنين في حالة صحية جيدة على شاشة جهاز الأشعة الصوتية، ومع ذلك فإنه قد يعاني من مشكلة القصور الذهني التي لا تظهر على شاشة الجهاز. وبالرغم من أن فحص المرأة الحامل بجهاز الأشعة الصوتية هو أفضل طريقة موجودة حالياً لفحص الأجزاء الظاهرة للجنين مثل: الرأس والوجه والذراعين والساقين والرجلين، وبالرغم من أن هذا الجهاز يساعد الطبيب على فصح الأجزاء الداخلية للجنين مثل الرئة والأمعاء والقلب إلا أنه لا يساعده على معرفة ما إذا كانت هذه الأجزاء قادرة على تأدية وظيفتها على الوجه الصحيح أم لا. وأخيراً بالرغم من أن هذا الجهاز يساعد الطبيب على رؤية جميع أجزاء المخ بيسر وسهولة إلا أنه لا يساعده على معرفة أداء المخ، أي إذا كان هذا المخ يعمل بصورة جيدة.

وإذا كان الجنين يعاني من قصور ذهني لوجود مياه زائدة في المخ، فإن جهاز الأشعة الصوتية يمكنه توضيح ذلك، ولكن للأسف وجد الأطباء

المعالجون أن مخ الطفل قد يبدو سليماً من حيث الشكل في بعض الحالات حين فحصه بهذا الجهاز، ومع ذلك يتضح عند ولادة الطفل بأنه يعاني من القصور الذهني.

يستطيع الأطباء بجهاز الأشعة الصوتية اكتشاف ما هو غير طبيعي لدى الجنين إذا كان ذلك موجوداً وقت الفحص، أما إذا ظهرت بعض المشكلات الصحية لدى الجنين بعد إجراء الفحص الطبي بهذا الجهاز، فإن هذه المشكلة تبقى غير مكتشفة حتى يوم الولادة.

أخيراً، لا يستطيع الأطباء استعمال جهاز الأشعة الصوتية لفحص عظام حوض المرأة الحامل لمعرفة ما إذا كان حجم الحوض مناسباً للولادة أم لا.

obeikandl.com