الباب الأول

رعايتك لطفلك تبدأ من داخل الرحم

OBEIKAN.COM

OBEIKAN.COM

الباب الأول

رعايتك لطفلك تبدأ من داخل الرحم

احتمالات الحمل

لو تأخرت الدورة الشهرية أو غابت، حتى لو كانت السيدة منتظمة فى وسيلة لمنع الحمل، فلا بد أن نتوقع حدوث الحمل، بعض الأطباء يركزون على الأعراض الظاهرية مثل القىء وزيادة عدد مرات التبول ويعتبرونها أعراضًا لأمراض أخرى وعندئذ يطلبون عمل أشعة أو تحاليل قد تضر بالجنين. لهذا السبب لا بد من التشخيص المبكر للحمل بواسطة الطبيب المختص.

والطبيعى هو أن الطبيب فى العيادة يشخص الحمل إذا تأكد من انقطاع الطمث (الدورة الشهرية) ومن خلال أعراض أخرى ممكن تظهر قبل انقطاع الطمث مثل: الكبر فى حجم الثدى، أو ألم الثدى أو زيادة عدد مرات التبول أو عدم القدرة على التحكم فى البول.

ويمكن تشخيص الحمل قبل غياب الدورة مباشرة بتحليل بسيط لمعدل الهرمونات فى الدم - حيث يظهر نفس الهرمون فى البول بعد انقطاع الطمث

OBEIKAN.COM

مباشرة - والاختبار يمكن أن يظهر نتائج كاذبة فى حالة وجود دم أو بروتين فى البول ولهذا لا بد من التأكد من خلو البول من الدم أو البروتين قبل تحليله، وكذلك ممكن يؤدى نتائج كاذبة بعد سن اليأس عند الأم لوجود نفس الهرمونات فى بول الأم فى هذه السن، وعلى الرغم من أن نتائج تحليل الهرمونات فى الدم تصل نتائجها إلى ١٠٠٪ وتظهر قبل انقطاع الطمث إلا أن تحليل البول أسهل ويمكن أن يتم على ورقة اختبار حساسية موجودة فى الصيدلية.

اختبارات الحمل.. ماهي؟ وعلى ماذا تعتمد؟

عندما تنغرز البويضة الملقحة فى الرحم يتكون هرمون يساعد على نمو الجنين وانغراسه، ويخرج هذا الهرمون من الجسم عن طريق البول، ويمكن اكتشافه عن طريق البول بتركيز كافٍ بواسطة المواد الكيمياوية المستخدمة فى اختبارات الحمل.

تعتمد صحة اختبار الحمل الذى يجرى على البول على نوع الاختبار المستخدم وتركيز الهرمونات فى البول. فبعض الاختبارات التى تجريها السيدات لأنفسهن فى المنزل أقل حساسية من تلك التى تجرى فى المستشفيات. أما تركيز الهرمون فى البول فيعتمد على مرحلة الحمل التى يجرى فيها الاختبار. فالسبب الشائع لفشل بعض اختبارات الحمل المنزلية هو إجراؤه فى مرحلة مبكرة جدًّا من الحمل بحيث لا يحتوى البول على كمية كافية من الهرمونات.

يوجد لدى الأطباء والمختبرات اختبار للبول يمكنه اكتشاف أى نسبة

OBEIKAN.COM

من الهرمون ويساعد هذا الاختبار فى تشخيص الحمل مبكرًا جدًّا وقبل ملاحظة أى أعراض عن الحيض المنقطع. كما يوجد اختبار آخر للدم لمعرفة حدوث الحمل. بهذا توجد ثلاثة أنواع من اختبارات الحمل كالتالى:

١. اختبار الحمل المنزلى:

هذا الاختبار المنزلى يستطيع تشخيص حالة الحمل عن طريق اكتشاف الهرمون فى البول وبعض هذه الاختبارات المنزلية يستطيع أن ينبئ المرأة بحملها فى وقت مبكر قد يكون منذ اليوم الأول لغياب حيضها (حوالى ١٤ يومًا بعد الحمل) بل قد يتم الكشف عنه خلال دقائق من فحص عينة البول منزليًّا، وفى أى وقت من أوقات النهار.

٢. اختبار الحمل البولى فى المختبر:

يتم إجراء هذا الاختبار فى المختبر أو العيادة. وهو قادر على اكتشاف الهرمون فى البول بدقة قد تصل إلى ١٠٠٪، وبامكانه اكتشاف أى نسبة من الهرمون وفى وقت مبكر من الحمل قد يبلغ سبعة إلى عشرة أيام بعد حدوث الحمل.

تحليل البول هو عادة أرخص كلفة من تحليل الدم ولكن اختبارات الدم تعطى من النتائج أكثر مما تعطيه اختبارات البول.

٣. اختبارات الدم المختبرية

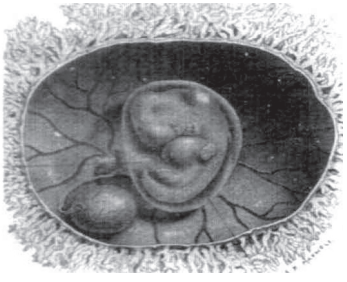
اختبارات الدم لمعرفة حدوث الحمل تستطيع أن تكتشف الهرمون بدقة تبلغ ١٠٠٪ وفى وقت مبكر يمكن أن يصل إلى سبعة أيام بعد الحمل (أى

OBEIKAN.COM

قبل غياب الدورة بأسبوع) وكذلك يساعد هذا الاختبار على أن يحدد موعد الحمل عن طريق قياس مقدار الهرمون.

ومهما تكن نتائج التحاليل المختبرية فإن التشخيص الأدق يقتضى أن يتبعه فحص طبى أيضًا لأن الوصول إلى نتائج سلبية خاطئة ليس مستبعدًا أحيانا، وبالذات فى بدايات الحمل. لذلك يجب تكرار الاختبار والفحص الطبى بعد ذلك بأسبوع تقريبًا. وإذا ما تكررت نتائج الحمل السلبية مع استمرار انقطاع الحيض فإنه يجب على الأم أن تعرض الأمر على الطبيب وذلك لاستبعاد حدوث حمل خارج الرحم.

أما إذا زادت فترة انقطاع الطمث عن أسبوع فيمكن تشخيص الحمل عن طريق الموجات فوق الصوتية (الأشعة التليفزيونية) التى يفضل فيها استعمال الكاشف المهبلى فى هذه الفترة من الحمل والذى ثبتت كفاءته وأمانه فى الفترة الأولى من الحمل.



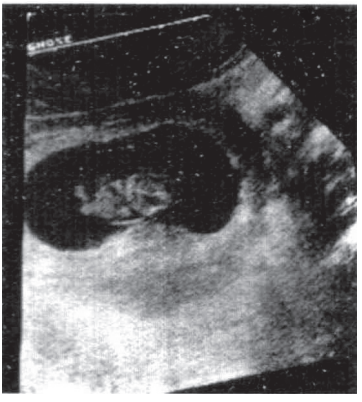
صورة (١): جنين فى الأسبوع السابع.

OBEIKAN.COM

حساب مدة الحمل

تختلف مدة الحمل بين ٢٧٠ إلى ٢٩٠ يومًا وفى المتوسط يمتد الحمل ٢٨٠ يومًا أو ٤٠ أسبوعًا كاملة منذ أول يوم فى آخر حيض. يتم حساب مدة الحمل بإضافة ٢٨٠ يومًا من هذا التاريخ أو بإضافة ستة أو سبعة أيام ثم طرح ثلاثة أشهر من العام التالى.

وتحسب مدة الحمل من أول يوم فى الدورة الشهرية الأخيرة (الدورة السابقة على الدورة المقطوعة) ويفضل حساب مدة الحمل بالأسابيع بدلًا من الشهور، ومدة الحمل هى أربعون أسبوعًا كاملة، وإذا أردنا الحساب بالشهر فهى تسعة شهور وأسبوع من بداية أول دورة قبل انقطاع الطمث، وفى حالة الحساب بالشهور الهجرية، فهى تبلغ تسعة شهور وأسبوعين وعادة يتم ترقب الولادة قبل أو بعد ذلك التاريخ بأسبوع.



صورة (٢) : جنين فى الأسبوع التاسع كما يظهر بالموجات فوق الصوتية

OBEIKAN.COM

صورة (٣): جنين فى الأسبوع التاسع.

وتساعدك الزيارات المنتظمة للطبيب على التأكد من موعد الولادة بقياس قاع الرحم بانتظام مع الإحساس بعضلة الرحم فى كل زيارة فى المدة الأخيرة من الحمل.

ويفضل إجراء فحص بالموجات فوق الصوتية فى بداية الحمل للتأكد من عمر الجنين بالتحديد، حيث يختلط الأمر فى نهاية الحمل نظرًا لاعتماد وزن الطفل على عوامل أخرى مختلفة يأتى فى مقدمتها الحجم الوراثى (فإذا كان حجم الأم أو الأب كبيرًا فإن حجم الطفل قد يأتى كبيرًا لأحد الوالدين) وفى هذه الحالات قد يصعب أحيانًا على الطبيب معرفة وقت الولادة بدقة إذا كانت الأم لا تعلم تاريخ آخر طمث بدقة. ويتم تلافى ذلك بإجراء فحص مبكر بالموجات فوق الصوتية فى بداية الحمل.

ولا بد من ملاحظة أن بعض الأمهات ممكن أن تأتى لديهن الدورة

OBEIKAN.COM

الشهرية فى بداية الحمل، لكن أقل من الطبيعى، والسبب فى هذا غير معروف ولا بد فى هذه الحالة من التأكد من صحة الحمل بالتحاليل والموجات فوق الصوتية - حتى إذا ما احتاجت الأم إلى علاج كان من السهل تناوله.

وتكون مدة الدورة لدى بعض الأمهات أطول من المألوف أو تكون بمعدل خارج عن نطاق الحدود الطبيعية - كما أن بعض الأمهات اللاتى توقفن عن استعمال أقراص منع الحمل بسبب انقطاع الدورة الشهرية وتأكدهن من عدم وجود أى إمكانية للحمل من الممكن أن يحدث الحمل عندهن فى أى وقت خلال فترة انقطاع الدورة وانقطاع تناول الأقراص أو بعد إزالة مانع الحمل الموضعى (اللولب).

ولابد فى هذه الحالة من استعمال وسائل منع الحمل لمدة سنتين على الأقل بعد آخر دورة، فإذا حاضت ثانية تنتظر سنتين آخريين للتأكد من الانقطاع النهائى للدورة أو دخولها فى سن اليأس.

كما أن الأمهات القريبات من سن اليأس أيضًا قد تظهر عندهن نفس المشكلة، وفى هذه الحالة يصبح من الصعب حساب مدة الحمل الحساب الدقيق، والحل هو حساب مدة الحمل عن طريق الكشف المبكر بالموجات فوق الصوتية أو قياس حجم الرحم المتكرر بالعيادة أو عند بداية تحرك الجنين فى بطن الأم والذى يبدأ بعد الشهر الرابع.

OBEIKAN.COM

متى يحدث الحمل؟

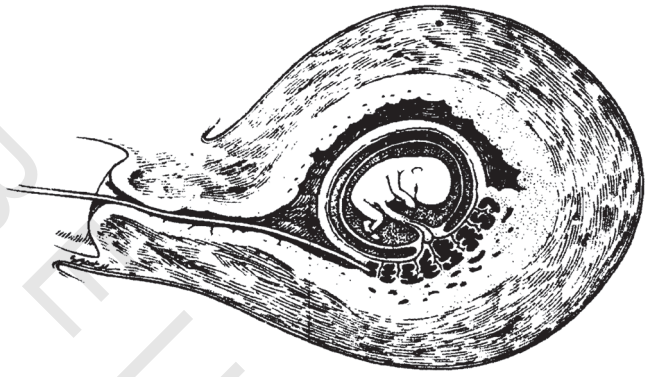
أقصى فترة تظل فيها البويضة حية لا تزيد على ٣٦ ساعة، لذلك يمكن أن يحدث الإخصاب خلال يوم أو اثنين فقط من كل دورة طمثية، وبالذات فى اليوم الرابع عشر من الدورة إذا كانت غير منتظمة فيجب استشارة طبيب لحساب الأيام التى يحتمل حدوث الإخصاب فيها.

ما هى عملية الإخصاب وكيف تحدث؟

عملية الإخصاب وبالتالى تكوّن الجنين تتم باتحاد خليتين، خلية أنثوية هى البويضة وخلية ذكرية هى الحيوان المنوى. ينتج المبيض فى المرأة بويضة وأحيانًا بويضتين كل شهر خلال فترة خصوبة المرأة والتى تمتد تقريبًا من السن ١٣ إلى سن ٤٨، وتنتج الخصية فى الرجل الحيوانات المنوية. تخرج البويضة من المبيض وتمر فى أنبوب أو قناة فالوب (الأنبوب الذى يوصل إلى الرحم) متجهة إلى الرحم.

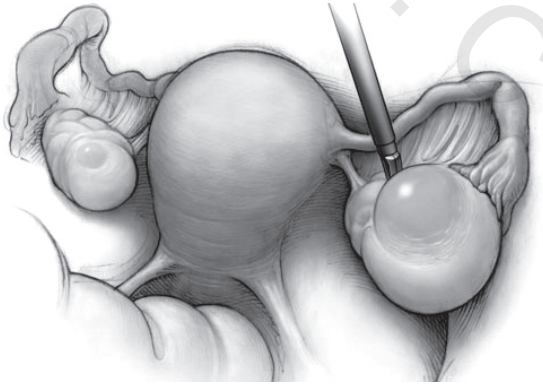
تسبح الحيوانات المنوية فى المهبل باتجاه الرحم، ومن الرحم إلى أنبوب فالوب حتى تلتقى بالبويضة فى طرف الأنبوب الخارجى. تتجمع الحيوانات المنوية حول البويضة ليتمكن واحد منها فقط من أن يخترق البويضة ويتحد مع نواتها ليبدأ تولد الجنين. تستغرق عملية الإخصاب دقائق معدودة فقط. لا يعيش الحيوان المنوى أكثر من ٢٤ ساعة فى حين تظل البويضة حية لمدة لا تزيد عن ٣٦ ساعة. لذلك يجب أن يلتقى الحيوان المنوى والبويضة خلال فترة زمنية مقدارها يوم واحد لكى تتم عملية الإخصاب.

OBEIKAN.COM



صورة (٤): مراحل ميلاد البويضة من المبيض.

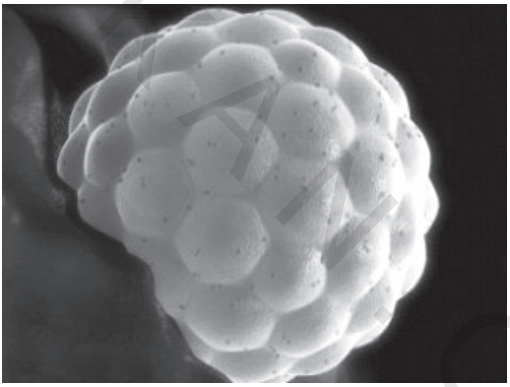
وتستمر هجرة البويضة المخصبة (أو الملقحة) إلى الرحم بواسطة حركة أهداب (كالخيوط الرفيعة) قناة فالوب وحركة العضلات التى يتكون منها جدار الأنبوب.



صورة (٥): البويضة مكتملة داخل المبيض.

OBEIKAN.COM

ويبدأ انقسام البويضة الملقحة إلى خليتين فأربع، فثمان، وهكذا. قد يتوقف مرور البويضة ليوم أو أكثر عند الجزء الضيق من الأنبوب ولكنها تصل فى النهاية إلى الرحم بعد حوالى ٣-٥ أيام من تخصيبها، أما إذا تعرض الأنبوب لالتهابات بسبب عدوى سابقة فقد تصاب الأهداب أو العضلات بالتلف. وقد يعطل هذا اجتياز البويضة للأنبوب. بعد وصول البويضة الملقحة والتى أصبحت الجنين الجديد إلى الرحم تنغرس فى باطن الرحم وتبدأ فى التغذية من خلال الرحم بواسطة الأوعية الدموية التى تصلها بها.



صورة (٦): وصول البويضة الملقحة إلى الرحم ومراحل التحامها بجداره.

فى أى يوم يتم إنتاج البويضة؟

إذا كانت الدورة الطمثية منتظمة وكان طولها ٢٨ يومًا فسيتم التبويض فى منتصف الدورة، أى قبل الحيض بأربعة عشر يومًا، وبعد أول يوم من الحيض السابق بأربعة عشر يومًا. فى حين لو امتدت دورة الحيض المنتظمة

عند امرأة إلى ٣٥ يومًا مثلًا فستظل الفترة الزمنية بين التبويض والحيض التالى ثابتة ومقدارها أربعة عشر يومًا. وسيتم التبويض بعد ٢١ يومًا من الحيض السابق. المرأة التى تعانى من دورات طمثية غير منتظمة لن تتمكن من معرفة موعد الحيض القادم ولا موعد التبويض.

لماذا يتم تلقيح البويضة بحيوان منوى واحد فقط؟

بعد أن يخترق الحيوان المنوى الطبقة الخارجية للبويضة يتغير الجهد الكهربائى (الشحنة الكهربائية) على سطح البويضة فى ثوانٍ معدودات ثم يتبع ذلك تغير فى الإنزيمات التى تحمى جدار الخلية وتصبح الطبقات الخارجية للبويضة غير قابلة للاختراق من أى حيوانات منوية أخرى.

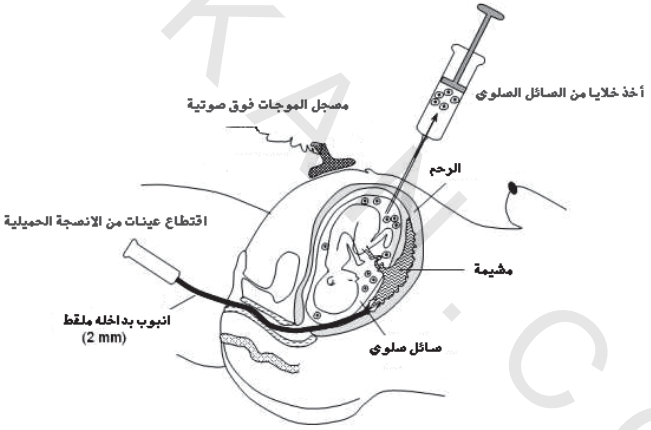
ولد أم بنت؟

يتحدد نوع الجنين لحظة الإخصاب، فحوالى نصف الحيوانات المنوية التى ينتجها الرجل تحمل كروموسوم ذكرى والنصف الآخر يحمل كروموسوم أنثوى. واختراق البويضة بواسطة حيوان منوى ذكرى أو أنثوى يعتمد على القدر. ولا توجد وسيلة أكيدة تضمن أن يكون المولود ذكرًا أو أنثى.

ويمكن إجراء عينة من الأغشية الجنينية فى بداية الحمل بواسطة منظار من عنق الحمل وتؤخذ تحت متابعة الموجات فوق الصوتية ويتم تحليلها وراثيًا بمعرفة نوع الجنين Chorionic Villous Sampling ويقوم الأطباء بهذا التحليل فقط فى المراكز المتخصصة لإجراء التحاليل الوراثية ولا يتم

OBEIKAN.COM

هذا الإجراء بشكل روتينى أو لمجرد معرفة نوع الجنين ولكن هذا يتم فى أضيق الحدود بالنسبة للسيدات اللائى يعانين من نوع معين من الأمراض الوراثية أو المعرضات لإصابة أبنائهم بأمراض وراثية نتيجة قرابة الزوج أو إصابة سابقة بالأسرة ويجب إخبار الطبيب المباشر بحالة المريضة بكل تفاصيل الأمراض السابقة فى أسرة الزوج أو الزوجة، كما يجب علمه بسابقة إجهاض متكرر غير معلوم السبب أو وجود طفل معاق نتيجة مرض وراثى لدى نفس الأم أو نفس الأب حتى يستطيع طلب هذا الإجراء.



صورة (٧): إجراء عينة من الأغشية الجنينية.

ولا يطلبه الطبيب إلا إذا تحتم إجراؤه حتى لا تصاب الأسرة المسكينة بكارثة جديدة حيث يمكن فى هذه الأحوال التخلص من الحمل بالوسائل الجراحية أو الطبية إذا أمكن ويقوم بذلك الطبيب المتخصص فى أمراض النساء والتوليد بعد تقييم حالة الجنين الوراثية فى الحمل.

OBEIKAN.COM

أو للأسف فإن هذه الطريقة بالرغم من ثبات فاعليتها وأمانها إلا أنها ما زالت تحمل فى طياتها احتمالات الإجهاض الواردة نتيجة هذا الإجراء ولذلك لا يجب اتباعه روتينيًا - كما أن ارتفاع سعر التحليل فى هذه الحالات يبعده عن كونه تحليلًا عاديًّا يجرى لكل الحوامل ولكن فقط للمعرضات لهذه الأمراض بعينها - وقد تم سردهن فى جزء لاحق.

كما يمكن الآن التأكد من نوع الجنين بواسطة أجهزة السونار المتطورة مثل ثلاثى و رباعى الأبعاد.

فإذا تقدم الحمل وأصبح من المتاح أخذ عينة من دم الجنين يتم ذلك عن طريق بطن الأم حيث تخترق الإبرة جدار البطن وجدار الرحم والأغشية الجنينية لتصل إلى أوردة الجنين وفى هذه الحالة ليس فقط يمكن أخذ العينات للتحليل ولكن أيضًا يمكن إعطاء الطفل أى علاج.

فالطفل كائن مستقل فهو يمرض، وإلى وقت قريب كان مرض البروسيوس فى الدم سائد وقبل اكتشاف وسائل الوقاية منه كان هذا الإجراء سائدًا لاستبدال دم الجنين التالف بدم جديد بديل . وفى هذه الحالة بدلًا من فقدان الطفل فى منتصف الحمل نتيجة إصابته بسيولة الدم فيمكن نقل الدم اللازم إليه من خلال هذه الإبرة.

كما يمكن فى أى الأحوال تعاطى أى علاج أو إجراء أى تحليل إذا لزم الأمر - كما يسهل ذلك التشخيص الوراثى إذا لزم الأمر، وهذا الإجراء أيضًا يفضل إجراؤه فى المراكز المتخصصة.

OBEIKAN.COM

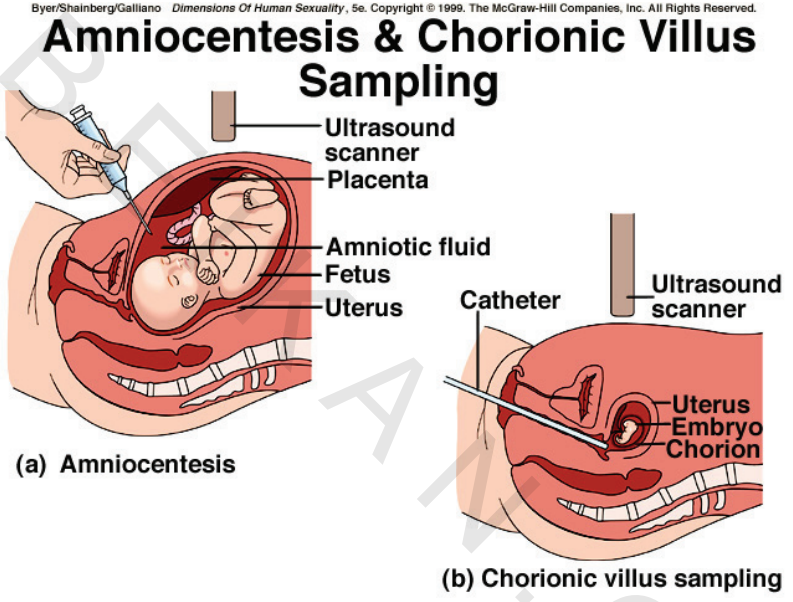
أما بالنسبة لإجراء عينة من السوائل الجنينية فى منتصف مدة الحمل لتحليلها وراثيًا فهو إجراء سائد فى بعض الدول كإجراء روتينى لتحليل معدل البروتينات الجنينية فى السوائل الجنينية وبناءً عليه يتم تقييم حالة الطفل فى بعض حالات الحمل الخطر - وهذا الإجراء قد يجريه بعض الأطباء فى عياداتهم الخاصة.

وبالرغم من مرور الإبرة من خلال بطن الأم لسحب عينة من السوائل من داخل الرحم إلا أنه يعد إلى حد ما إجراءً آمنًا وسهلًا وخصوصًا بعد دخول الموجات فوق الصوتية إلى عالم الطفل السحرى.

فإذا كان لا بد للأم أو الأب من تحديد نوع الطفل قبل الحمل لأسباب تخص إحدهما أو كلاهما ورغبتهم الأكيدة فى ذلك ففى هذه الأحوال يمكن إجراء الإخصاب صناعيًا فى بعض الأماكن المجهزة لذلك.

أما إذا كانت معرفة نوع المولود هو فقط نوع من الترقب لدى الأم أو الأب وهو نوع من ترقب الطفل فى حد ذاته فعادة ما يقوم الطبيب المشرف على عملية الحمل بإخبار الأم بنوع وليدها بمجرد معرفة ذلك من خلال جهاز الموجات فوق الصوتية أثناء المتابعة الروتينية فى النصف الثانى من فترة الحمل؛ وإذا كانت أنثى فلا يظهر لها أى أعضاء تناسلية خارجية أما إذا ظهرت الخصية والقضيب فى جهاز الموجات فوق الصوتية فذلك يعنى بالقطع أن ما تحمله الأم داخل رحمها هو بالتأكيد ذكر. وقد يختلط الأمر على الطبيب الذى يقوم بهذا الإجراء نظرًا لالتفاف الحبل السرى بين ساقى الطفلة الأنثى فتعطى نفس انطباع وجود جهاز تناسلى ذكرى؛ ولذلك فإننا

نعطى بنسبة من الخطأ فى تحديد الجنس بواسطة الموجات فوق الصوتية إلى نصف بالمائة من كل الحالات.



صورة (٨) إجراء عينة من دم الجنين أثناء الحمل باستعمال منظار الجنين وتجرى لتشخيص الأمراض الوراثية.

OBEIKAN.COM