

الإهداء

أهدي هذا البحث المتواضع إلى صديقاتي اللاتي ساعدنني في تقديمه بهذه الصورة، وبالأخص صديقتي نجاة سليمان، و إلى من ألهمني هذه الفكرة بخطوبتهما أختي اليازية، وابنة شقيقتي حمدة، وبالطبع لا أنسى أستاذتي القديرة بكل الدعم والحب الذي قدمته لي ، وكذلك الصبر والتغاضي عن هفواتي وزلاتي الصغيرة .

خطة البحث

العنوان : مقتطفات من رحلة الحمل والولادة لدى الإنسان

الفصل الأول : الإخصاب والحمل

- الإباضة والإخصاب
- أعراض الحمل
- ما يضر الحمل

الفصل الثاني : مراحل الحمل

- الثلث الأول من الحمل
- الثلث الثاني من الحمل
- الثلث الثالث من الحمل

الفصل الثالث : الولادة

- دلائل المخاض
- وضعيات الولادة
- مراحل الولادة

المقدمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، والصلاة والسلام على رسول الله سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين. يحمل هذا البحث عنوان مقتطفات من رحلة الحمل والولادة. وما دفعني للكتابة في هذا الموضوع هو الفضول وحب معرفة كيفية بدء حياة جديدة وخلق إنسان جديد، وما التغيرات التي تطرأ على المرأة والطفل المحمول في أحشائها، وهو موضوع مهم يبرهن على قدرة الله عز وجل في خلق عباده، كما يمد الفتاة المقبلة على الزواج والأمومة بما ترغب في معرفته عن هذه التغيرات سواء كانت في جسمها أو على طفلها . وقد قسمت البحث إلى ثلاثة فصول، وحاولت الإيجاز وكتابة أهم ما ترغب المرأة في معرفته في كل فصل، حتى تكون لديها خلفية عما يدور في هذه الفترة من تغيرات والتي تستمر تسعة أشهر .

- الفصل الأول : الإخصاب والحمل
- الفصل الثاني : مراحل الحمل

• الفصل الثالث : الولادة

ولقد ألحقت في البحث عدداً من الصور التوضيحية لتساعد على فهم المادة العلمية التي احتوى عليها البحث، والتي تبرهن على عظمة الله تعالى .
وقد استخدمت المنهج الوصفي التحليلي في كتابة بحثي هذا، وحاولت التنوع في مصادر المعلومات بين كتب وموسوعات ودوريات وإنترنت، وكانت الصعوبة التي واجهتني في كتابة هذا البحث هي قلة المصادر والمراجع ، وعدم توافرها في مكتبات الجامعة، إضافة إلى قلة المادة العلمية عن هذا الموضوع في الإنترنت باللغة العربية .
وفي الختام أوجه جزيل الشكر للأستاذة مديحة لما قدمته لنا من عون وتفهم وصبر، ولا أنسى أن أخص بالشكر صديقتي نجاة سليمان على العون الكبير الذي قدمته لي ، ولا يسعني أخيراً سوى أن أقدم اعتذاري أن أي تقصير في هذا البحث، فكما نعلم الكمال لله وحده، والقصور طبيعة بشرية وصدق الله العظيم إذ قال (ثم أنشأناه خلقاً آخر فتبارك الله أحسن الخالقين)

الفصل الأول : الإخصاب والحمل

- الإباضة والإخصاب
- أعراض الحمل
- ما يضر الحمل
- الإباضة والإخصاب

يحدث الحمل عادة في جسم المرأة، حيث منحها الله شرف حمل الإنسان سواء كان ذكراً أو أنثى داخل جسمها تسعة أشهر، لتكون هي من تمنحه مفاتيح الحياة وتحافظ عليه، بعد أن خلقت حواء من ضلع آدم عند بداية الخلق.

ويحدث الحمل في الجهاز التناسلي لدى المرأة، وبداية يجب أن تتكون بويضة في أحد المبيضين ليتمكن الحيوان المنوي " النطفة " من تلقيحها.

فإن بويضة ما تبدأ مرحلة النضوج في أحد المبيضين، مما يؤدي بدوره إلى مرحلة الإباضة: أي إطلاق البويضة من العضو الشبيه بالكيسولة الذي يحتويها، ويسمى " الجريب " أو " الحويصل " وبعد بدء العادة الشهرية بأسبوعين، تصبح الحويصلة المحتوية للبويضة ناضجة، وفجأة يتمزق الحويصل لسبب لا يزال مجهولاً حتى اليوم، وتطلق البويضة باتجاه سطح المبيض حيث يلتقيها أنبوب فالوب. وهناك تمكث البويضة لمدة ٢٤ ساعة تقريباً بانتظار إخصاب محتمل عن طريق الحيوان المنوي، فإذا لم يتم ذلك تبدأ البويضة بالذوي حتى تموت.

ولكن متى تحدث الإباضة وكيف تنتقل البويضة إلى قمع فالوب؟؟ "تحدث الإباضة (نزول البويضة)، عند حلول اليوم الرابع عشر من الدورة الشهرية، تخرج البويضة مكتملة من أحد المبيضين، فيصبح التلقيح ممكناً، ثم تلتقط الأصابع الموجودة في آخر أنبوب فالوب هذه البويضة، وتدفعها داخل الأنبوب، فتبقى هذه البويضة حية مدة ٢٤ ساعة، فإذا لم يتم التلقيح أثناءها، تخرج من المهبل مع جدار الرحم أبان الطمث التالي".

بعد تكون البويضة في أحد المبيضين، فإنها تمر بمرحلة عبر قمع فالوب للوصول إلى الرحم يساعدها خلال هذه الرحلة بعض التراكيب في قمع فالوب لتسهيل هذه الرحلة، حيث إنه "عندما تنطلق البويضة من المبيض تندفع عبر إحدى قناتي فالوب بواسطة الشراريب التي تضرب بسرعة كبيرة لتقود البويضة إلى داخل الرحم، التي غالباً ما يمتصها الجسد بطريقة طبيعية. وفي بعض الحالات النادرة يمكن للبويضة أن تخصب خارج الرحم، فيؤدي إلى حمل خطير. ويعتقد الناس عامة أن السائل المنوي يلتقي البويضة داخل الرحم إلا أن اللقاء يتم في الواقع عند حدود القناة الأمر الذي يعطي البويضة المخصبة الوقت لبث رسائل هرمونية إلى

الرحم لكي يستعد لاستقبالها. وإذا كانت القناة تحمل ندوباً وتشوهات جراء التهاب سابق فالبويضة المخصبة قد تبقى في القناة بدل التحرك باتجاه الرحم".

فإذا كانت هذه هي رحلة البويضة للوصول إلى الرحم، فإن هناك رحلة أخرى يقطعها الحيوان المنوي للوصول إلى هذه البويضة في قمع فالوب، حيث إنه " أثناء عملية الجماع، تحدث عملية قذف المنى عند عنق الرحم في آخر المهبل. وبسبب ظروف تتعلق بطبيعة المهبل، فإن المنى لا يبدأ رحلته باتجاه الرحم إلا بعد مضي حوالي نصف ساعة وتستغرق هذه الرحلة عموماً والتي يبلغ طولها ما بين ١٥-١٨ سنتيمتراً (نحو ٦-٧ إنشات) انطلاقاً من المهبل وحتى أنبوب فالوب، عدة ساعات. أما في حال كان بعض المنى سريعاً في عملية السباحة، فإن قطع تلك المسافة لن يستغرق منه في الظروف المواتية أكثر من نصف ساعة، أما البقية فقد تستغرق ساعات وربما أياماً، بسبب محطات الاستراحة ضمن طيات تجايف الرحم، والجدير بالذكر أنه خلال الرحلة تتغير طبيعة المنى، حيث تتأثر بالسوائل التي تملأ الرحم وعنقه وأنبوب فالوب. والصفة التي تطلق عليه أثر هذه التغيرات هي (الوسعية)، أي أن في وسعه إخصاب البويضة".

"تصل النطف إلى جوار البيضة بدفع من حركة سياطها، ولكن من ملايين النطف التي تنطلق في السباق، لا يصل سوى بعض مئات إلى الجزء العلوي من البوق، حيث يحدث الإلقاح. نطفة واحدة تنجح في النهاية في إلقاح البويضة، ولكي تتمكن من ذلك تخترق برأسها الغشاء الذي يغلف البيضة. بعد دخول أول نطفة في البيضة يفرز غشاء جديد يعرف باسم "غشاء الإلقاح" يمنع إلقاح البيضة بنطفة أخرى، ولن تتمكن أي نطفة أخرى بعد ذلك من اختراق هذا الغشاء".

وبذلك تنتهي هذه الرحلة بالتقاء المشيجين المذكر و المؤنث لتكون اللاقحة "الزيجوت" وبعدها تبدأ رحلة جديدة لتكوين الجنين، وبداية حياة جديدة، ورحلة أخرى تستمر ٩ أشهر أي ما يقارب ٤٠ أسبوعاً.

• أعراض الحمل

بعد حصول الحمل، تظهر على المرأة عدة عوارض تدل على أنها حامل، وقد تعاني مجموعة من الأعراض تؤدي إلى تغيرات تطراً على جسدها أو نفسيتها، ولكن كيف تستطيع المرأة التعرف على حدوث الحمل والتأكد منه؟ تستطيع المرأة أن تعرف حملها باختبار معلمي بسيط تجريه على عينة من بول الصباح بحيث لا تكون قد تناولت مشروباً أثناء النهار أو الصباح الذي ستجري فيه التحليل. والمرأة لا تذهب إلى المعمل لإجراء مثل هذا التحليل إلا بعد انقطاع الدورة الشهرية. والحقيقة أن إجراء مثل هذا الاختبار قد لا يكون مؤكداً ويرجع ذلك إلى عدة أسباب قد تتدخل في عملية التحليل نفسها مما يؤدي إلى إفساد اليقين بحقيقة الحمل، لذلك كان من الضروري أن تنتظر المرأة إلى ما بعد انقطاع دورتين شهريتين، ثم تذهب إلى الطبيب لإجراء فحص طبي للتأكد من نتيجة التحليل المعلمي.

وهناك دلائل تظهر على المرأة تدل على أنها حامل سواء كان ذلك في بداية الحمل أو في الشهور الأخيرة منه

الدلائل الأولى للحمل : تشير التغيرات التالية إلى أن المرأة حامل، وقد تلاحظ أياً منها، ولكن تشعر المرأة بأنها حامل حيث يتولد لديها شعور بأن جسمها على غير طبيعته

- عدم حلول الطمث في أوانه .
- الشعور بالضعف والدوار .
- زيادة في التصريف المهبلي الطبيعي .
- حاجة متكررة للتبول .
- ظهور طعم معدني غريب في الفم .
- حدة في الانفعالات الناتجة عن التغيرات الهرمونية .
- الشعور بالغثيان مع التقيؤ في أي ساعة من ساعات النهار.
- عدم اقتصار الشعور بالتعب على المساء بل يتواصل خلال النهار.
- الشعور بنفور شديد من بعض الأمور كالحقوة والتدخين .
- الشعور بتضخم الثديين وحساسية اللمس مما يؤدي إلى حكاك بسيط

وكذلك تكتشف المرأة الحامل مدى شراحتها مع ازدياد حالة الغثيان التي تصيب الحامل في الأشهر الأولى من الحمل وقد يعود ذلك إلى نقص نسبة السكر في الدم، والتي تنخفض مع كل وجبة، إضافة إلى ذلك هناك "عارض الوحام" الذي يصيب المرأة الحامل بسبب التفاوت في نظام الطعام العادي والذي قد ينصب على بعض أنواع الأطعمة الغريبة، مثل المحار والخردل، إضافة إلى بعض الصعوبات التي تواجه الحامل مثل وجع الظهر أو الرغبة المتكررة في التبول .
هذه بعض الأعراض التي تظهر على الحامل في الأشهر الأولى من الحمل ولكن "مع اقتراب موعد الولادة هناك أعراض أخرى تظهر في الشهور الأخيرة للحمل ... ويمكن تحديد هذه الأعراض فيما يلي :

- تشعر الحامل بثقل في ساقيها وقد يكون مصحوباً بتورم خفيف، وهذا التورم إذا كان مصحوباً بارتفاع في الضغط فإن الأمر يستحق تدخل طبي.
- تلاحظ الحامل ألماً خفيفاً أسفل البطن والظهر.
- تزداد الإفرازات المهبلية، وهذه الإفرازات طبيعية إذا لم تكن لها رائحة، لو سببت تهيجاً وحكة فهذا يعني أن هناك التهاباً وهو يحتاج إلى علاج طبي .
- ومع اقتراب نهاية الحمل تشعر الحامل بحرقان وألم في منطقة المعدة. فالحمل يؤدي إلى حدوث اضطرابات في الجهاز الهضمي.

هذه هي جملة من أعراض الحمل والتي تدل المرأة على حدوث الحمل، وبداية تكون حياة جديدة داخل جسمها، وربما كانت هذه التغيرات والأعراض تنبيه من هذا المخلوق الجديد ولفت انتباه لكي يحصل على الرعاية اللازمة، وكما لا تقوم هذه المرأة الحامل والتي بعد ٩ أشهر سوف تصبح أمّاً لهذا المخلوق الضعيف بما يضره أو يسبب سلب الحياة منه.

• ما يضر الحمل

هناك عدد من الأشياء والأعمال على المرأة الحامل تجنبها. كي لا يؤثر ذلك سلباً على حملها أو عليها، ولا تعرض نفسها والجنين إلى الخطر ومن هذه الأشياء :

التدخين : حيث يحرم الجنين من الأكسجين، لذلك يكون أطفال المدخنات أكثر عرضة من غيرهم لأن يولدوا باكراً ولأن يكونوا دون الوزن الطبيعي، كما يزيد التدخين من حالات الإجهاض والإملاص " ولادة جنين ميت". أو ولادة طفل مشوه أو ولادة طفل يموت بعد الوضع مباشرة، إذ كلما أكثر المرأة من التدخين، اشتد الخطر على الجنين، لذا يجب الامتناع عن التدخين بكل الوسائل.

الكحول والخمر: حيث يجب الإقلاع كلياً عن شرب الكحول لأنه يؤثر على نمو الجنين تأثيراً بالغاً.

العقاقير الطبية : حيث يترك عدداً منها آثاراً خطيرة على الطفل، كما أن بعضها مجهول الأثر، لذا تحاشي تناول العقاقير الطبية أثناء الحمل إلا بوصفة من الطبيب، ويدخل في جملة هذه العقاقير بعض الأدوية الشائعة كالأسبرين وغيره، أما في حالة علاج أمراض مزمنة كالسكري فإن الطبيب قد يقدر مقدار الجرعات .

وكما نعلم جميعاً فقد أفتى عدد من علماء الدين بحرمة التدخين لما يسببه من ضرر على المدخن ومن حوله، فمن باب أولى اتباع تعاليم الإسلام وتجنب التدخين حفاظاً على حياة الحامل والجنين، كما حرمت الخمر من أكثر من أربعة عشر قرناً بنص في القرآن الكريم لما تسببه من أضرار ، فكان على المسلمين عدم تعاطيها حفاظاً على الحياة التي منحها الله لهم .

من الأشياء الأخرى التي تنصح الحامل بتجنبها لما لها من خطر على صحة الأم والجنين صبغ الشعر والإكثار من استخدام مستحضرات التجميل أثناء الحمل. فمواد صباغة الشعر تحتوي على كيماويات ضارة مثل الرصاص، واستخدام مستحضرات التجميل بكثرة من شأنه منع الجلد من التنفس بطريقة صحية تؤثر على صحة الحامل بشكل عام. وأيضاً من المفيد تجنب البقاء تحت جهاز تجفيف الشعر. ويجب تفادي البقاء في وضع الوقوف ساعات طوال في المنزل أو في خارجه لأن ذلك يثقل الساقين. أيضاً تجنب رفع أحمال ثقيلة من الأرض .

وهناك مخاطر كثيرة على الحامل تجنبها منها براز القطط والكلاب واللحم النيء حيث يحتوي على طفيليات تدعى المقوسات وهذه قادرة على إلحاق الأذى بالجنين على نحو خطير. فلا تأكل الحامل لحماً غير مطبوخ

وعليها غسل يديها بعد العمل في اللحم النيء، كما عليها تحاشي تنظيف أوعية براز القطط والكلاب، وارتداء قفازات الحديقة عند البستنة، وغسل الفواكه والخضر جيداً قبل أكلها.
هذه مجموعة من الأشياء العامة التي يجب على المرأة الحامل تجنبها لما لها من أضرار على حياة الجنين ، وما تسببه من مشكلات لحملها.

الفصل الثاني : مراحل الحمل

- الثلث الأول من الحمل
- الثلث الثاني من الحمل
- الثلث الثالث من الحمل
- الثلث الأول من الحمل :

بعد عملية الإخصاب، تبدأ مرحلة جديدة من رحلة الحمل ألا وهي تكون الجنين من الخلية المخصبة، ولكن قبل الدخول في تفاصيل تكون الجنين، فلنعرف الحمل.

"الحمل فترة تحمل خلالها الأنثى جنيناً في داخل جسمها قبل ولادته، ويبدأ الحمل بالإخصاب أي تلقيح البويضة بواسطة النطفة، وينتهي بالمخاض والولادة، وتدعى البويضة الملقحة الزيجوت، ويدوم الحمل حوالي تسعة أشهر لمعظم النساء".

و "يسمى الزيجوت الآخذ في النمو المضغة خلال الشهرين الأولين من الحمل، وبعدها تسمى الجنين، وخلال الأسبوع الثاني من الإخصاب تلتصق الأغشية المحيطة بالمضغة ببطانة الرحم. وتمكن المشيمة المضغة من العيش داخل جسم الأم. وينتقل الغذاء والأكسجين إلى المضغة أو الجنين عبر مجرى الدم عند الأم".
والآن لنتحدث عن تفاصيل نمو الخلية خلال الأسابيع الأولى القليلة بعد الإخصاب.

خلال الأسابيع الأربعة الأولى : بعد الإخصاب تبدأ الخلية المتكونة "الزيجوت" بالانقسام على الفور وتواصل انقسامها إلى مزيد من الخلايا خلال هبوطها إلى الرحم عبر قناة فالوب، وتصل إلى الرحم في نحو اليوم الرابع من التلقيح. وتكون البويضة عندها قد نمت وأصبحت كرة تحتوي على منة خلية. يتوسطها تجويف ممتلئ بسائل معين، وتبقى الأيام التالية عائمة في تجويف الرحم، وهي أصغر من أن ترى بالعين المجردة.
من الأسبوع الخامس إلى السادس: تعوم المضغة في كيس مليء بالسائل، ويتكون للطفل دماغ بسيط وعمود فقاري وجهاز عصبي مركزي وتظهر أربع بقع على الرأس تتطور لاحقاً لتغدو العينين والأذنين، كما يتكون للمضغة جهاز هضمي أولي بالإضافة إلى الفم والفك، وتتكون المعدة والصدر في مرحلة التطور، ويظهر القلب على شكل انتفاخ في مقدمة الصدر عند نهاية هذا الأسبوع يبدأ القلب بالخفقان، وتتكون الأوعية الدموية.

هذا بالنسبة لنمو الخلية الملقحة في أول أربعة أسابيع بعد

الإخصاب ويستمر نمو الخلية وتتوالى الانقسامات إلى أن تتحول المضغة إلى جنين في الأسبوع الثامن ويحدث في هذا الأسبوع عدد من التغيرات نذكر منها:

- تتحول المضغة إلى جنين وتتكون كل الأعضاء الداخلية الأساسية لكنها تكون بسيطة، كما أنها لا تبدو في موقعها النهائي.
- يمكن تمييز الوجه إذ يظهر للأنف قمة، أما المنخران فيبدوان في طور التشكل كما يلتحم طرفا الفك ليشكلا الفم. بالإضافة إلى أن اللسان يتكون .
- تصبح الأعضاء الداخلية للأذنين، وهي المسؤولة عن حفظ التوازن وعن السمع، في طور التكون .
- تبدو أصابع اليدين والقدمين أكثر وضوحاً بالرغم من أنها تكون متصلة مع بعضها بواسطة أوتار من الجلد.
- يظهر الذراعان والساقان بارزين ويمكن تمييز كتفين ومرفقين وركبتين .
- يتحرك الطفل كثيراً بالرغم من عدم إحساس الحامل بذلك حتى الآن .

وتستمر سلسلة التغيرات والتطورات في هذا الجنين، وبحلول الشهر الثالث على الحمل، يكون الجنين قد ثبت جيداً في الرحم، وتواصلت أعضاؤه والأنظمة العضوية، وبدأ الدماغ والأعضاء الحسية، بلعب دور مهم في مجرى التطورات، أما خلايا الدم، فهي تتشكل خلال مرحلة المضغة بداخل كيس المح الذي لا يلعب سوى هذا الدور، وبداخل هذا الكيس أيضاً تتشكل الخلايا الجذعية، التي تخرج منها بعد فترة من الوقت الخلايا الدموية البيضاء على اختلافها. وبعد مرور ١١ أسبوع يكف كيس المح عن لعب هذا الدور، وتنتقل المهمة إلى الكبد والطحال، كما أن مخ عظم الجنين يبدأ نفسه بإنتاج خلايا الدم .
وبذا تنتهي المرحلة الأولى من الحمل بنهاية الشهر الثالث، ولكن التغيرات تستمر حتى نهاية الحمل، خلال المراحل المقبلة منه .

• الثلث الثاني من الحمل

وتمتد هذه الفترة من الشهر الرابع وحتى نهاية الشهر السادس، وتعتبر هذه الفترة أغنى فترة من حيث التغيرات التي تطرأ على الجنين، حيث إنه خلال الشهر الرابع من الحمل، ينمو الجنين من نحو خمسة سنتيمترات إلى أكثر من عشرة (أي نحو ٢ إلى ٤ إنشات)، إلا أن وزنه يظل ضئيلاً ، ويبلغ وزنه ٢٠٠ غراماً، كما يبدأ الجنين بالتفاعل مع الأصوات منذ بداية شهره الرابع والخامس فهي إما تثير انتباهه أو تزعجه، كما أن الشعيرات تنمو فوق رأس الجنين وعلى جوانبه بشكل أخشن ، وتلونها الخلايا الخضابية.
كما أن هناك عدد من التغيرات التي تطرأ على نمو الجنين ، خلال الأشهر الثلاثة هذه حيث إنه يكتمل تكون الجنين في الأسبوع ١٦ ، ويتغذى من المشيمة منذ الأسبوع ١٤ كما تحصل له التغيرات الآتية :

- ينمو شعر الحاجبان و الأهداب بعد نمو شعر الزغب على وجهه وجسده كما ينبت الشعر على رأسه.
- تكون بشرته رقيقة للغاية وشفافة فتظهر شبكات الأوعية الدموية خلالها.
- تتشكل مفاصل ساقيه ويديه ويبدأ تكون عظامه كما يحرك صدره فيبدو وكأنه يتنفس.
- تنمو أعضاؤه الجنسية بشكل يسمح بتبين جنسه كما يصبح قادراً على مص إبهامه .
- ينمو الطفل بسرعة كبيرة كما إن قلبه ينبض بتردد أكبر من قلب أمه بمرتين .
- يتحرك بكثرة وتبدأ أسنانه بالتكون ، وكذلك ذراعه وساقاه .
- يتكون الدماغ وهو المادة الدهنية التي تحمي بشرة الجنين في الرحم.
- تنتقل المواد المناعية من الأم إلى الجنين عبر دم الأم لمساعدته على مقاومة الأمراض.
- لم يتم تخزين الدهن لذا يكون الطفل لهماً خالصاً .
- تتشكل غدد العرق في البشرة .
- تتكون عضلات الذراع والساق، ويقوم باستعمالها بانتظام إذ تنتابه فترات من الحركة المحمومة تشعر بها الأم ، وتقطعها فترات من الهدوء .

بات طفلك قادراً على السعال والفواق (الحازوقة)، وقد تشعر الأم بفواقه فيبدو وكأنه حركة قرع. ٢
خلال هذه الفترة من الحمل ، تطرأ تغيرات على نمو حواسه و أحاسيسه حيث تبدأ في الظهور والتطور و يأخذ وضعه في رحم أمه.

"يغدو الطفل إنساناً واعياً ذا مشاعر وتجاوباً مع محيطه، بالإضافة إلى نموه العضوي، يأخذ وضعه في الرحم وهو متقوس بحدّة على ذاته، يتوسد كيس المياه الذي يحيط به ، يعتمد كلياً على المشيمة لتأمين الطعام والأكسجين والتخلص من فضلاته، يبدو مشابهاً لوليد حديث و يتصرف مثله.
البصر: مازال جفناه مغلقين ، لكنهما يفتحان مع حلول الأسبوع ٢٨ فيتمكن عندها من الرؤية ومن فتح عينيه وإغلاقهما .

السمع: بإمكانه سماع صوتك، وإذا كان نائماً فإن الموسيقى الصاخبة توقظه، إنه يفضل بعض أنواع الموسيقى على غيرها مظهراً ذلك بتحركاته، كما إنه يجفل لدى سماعه ضجيجاً مفاجئاً".
المص والابتلاع والتنفس: إنه يمص إبهامه، ويتلعل الماء الدافئ (سائل السلي) الذي يحيط به ويطرحه من جسده بولاً، وقد يشرب أحياناً الكثير من هذا السائل فيصاب بالفواق، كما أنه يقوم بحركات تنفسية، متمرناً

بذلك على الحياة خارج الرحم.
التذوق: تتشكل براعم التذوق لديه، فيصبح بإمكانه الاستجابة للمذاق الحلو أو المذاق اللاذع أو المر عند حلول الأسبوع ٢٨".
تعايير وجهه: إنه يقطب حاجبيه ويحول عينيه ويصر شفثيه ويفتح فمه ثم يغلقه.
نظام إمداد الحياة: يتغذى الطفل بواسطة المشيمة ، ويحميه سائل السلي الدافئ الذي يتغير مرة كل أربع ساعات، كما أن هذا السائل ينظم حرارة الطفل ويقيه العدوى والصدمات المفاجئة.
التحركات: إنه يركل ويلكم وينقلب بحركة شقلبة ، كما أنه يقبض يديه".
نماذج النوم: ينام ويستيقظ عشوائياً وقد يكون في قمة حيويته عندما تحاولين النوم .
الشخصية: يغزو قسم الدماغ المختص بالشخصية والذكاء كثير التطور خلال الشهر السابع وهذا ما يساعد على التكوين السريع لشخصية".
تعتبر هذه بعض التغيرات أو التطورات التي تحصل لحواس الجنين وإحساسه خلال الثلث الثاني من الحمل ، فينمو الطفل جسدياً إضافة إلى نمو إحساسه وحواسه.

• الثلث الثالث من الحمل

تمتد الفترة الأخيرة من الحمل خلال ثلاثة أشهر الأخيرة، أي الشهر السابع والثامن والتاسع من الحمل، وخلال كل شهر من هذه الشهر تطرأ تغيرات مهمة على الجنين تمهيداً لخروجه إلى النور، وسنحاول التحدث باختصار عن أهم التغيرات التي تحدث في كل شهر من هذه الأشهر الثلاثة.
الشهر السابع :

- تكون بشرته حمراء اللون ومجعدة، ويبدأ الدهن بالاختزال تحتها. يلاحظ حصول تطورات لافتة في جزء الدماغ المتعلق بالتفكير، إذ أصبح أكبر حجماً، وأكثر تعقيداً، مما يجعل الطفل في الشهر السابع يشعر بالألم ويستجيب له على نحو يماثل تصرف الوليد الحديث.
- يمتلك الطفل عدداً من براعم التذوق يفوق ذلك الذي يملكه منها عند الولادة، لذا فحاسة التذوق عنده تصبح حادة.
- لا تكون رئتاه قد اكتملتا كلياً، فهما تحتاجان إلى تكوين مادة تدعى الفاعل السطحي " السورفاكتان"، تمنعهما من الإنخماص بين النفس والآخر".
- الشهر الثامن :
- يشابه الطفل الآن مظهره عند الولادة، لكنه يبقى بحاجة، إلى القليل من السمنة
- بات بإمكانه الآن تمييز النور من الظلمة .
- من المرجح أن ينقلب الآن، بحيث يصبح رأسه نحو الأسفل استعداداً للولادة".

تعتبر هذه أهم التغيرات التي تطرأ على الجنين في الشهرين السابع والثامن، قبل دخوله إلى الشهر التاسع، والذي تقسم التغيرات فيه إلى قسمين ، القسم الأول يمكن إجماله في بداية الشهر التاسع، أما التغيرات الأخرى فتحدث عند نهاية الشهر التاسع قبيل الولادة، وهذه التغيرات هي التي تهيئ الطفل للولادة وبداية المخاض.

الشهر التاسع : بداية الشهر التاسع :

- رأس الجنين يهبط نحو الحوض استعداداً للولادة.
- تنمو أظافر رقيقة على أصابع يديه وقدميه.
- إذا كان غلاماً فإن خصيتيه تبدوان بارزتين.
- يكتسب ٢٨ غراماً يومياً على مدى الأربعة الأسابيع المقبلة .

نهاية الشهر التاسع:

- يختفي أكثر الشعر الزغبي على الرغم من أن قليلاً يتبقى على كتفيه وأطرافه.
- يكون مغطى بالدمام "الطلاء الدهني" أو يوجد بعض منه في ثنايا بشرته.
- تتجمع مادة قاتمة تدعى العقى (غائط الجنين) في أمعائه، وتطرح في أول تبرز له بعد الولادة".

وهذه هي أهم التغيرات التي تحدث له من أول يوم في رحم أمه وحتى خروجه مختصرة، حيث إن الإبحار في هذا المجال صعب وشائك، كما أنه مازال هناك الكثير مما يجهله العلماء، في تكوين الجنين البشري، ومازال العلم في تطور مستمر ومحاولات دائمة لكشف الغموض عن هذا الموضوع الذي يحير الكثير من الناس، والذي يدل على عظمة الخالق عز وجل وقدرته في خلقه، ف سبحان الله على ما أبدع وخلق !.

الفصل الثالث : الولادة

- دلائل المخاض
- وضعيات الولادة
- مراحل الولادة
- دلائل المخاض

تنتهي رحلة الحمل بالولادة، والتي تعتبر الرحلة الأخيرة في خروج هذا الجنين إلي العالم الخارجي، وإن كانت رحلة صعبة بالنسبة للحامل والطفل، وأولى مراحل الولادة المخاض وبداية سنتحدث عن عنق الرحم أثناء المخاض حيث "تبقى حلقة من العضلات عنق الرحم مغلقة عادة، بينما تمتد عضلات أخرى من عنق الرحم إلى أعلى الرحم، تنقلص هذه العضلات أثناء المخاض ، مقارنة ما بين الرحم وعنقه، ثم تمط عنق ليتسع بما يكفي لمروء الرأس".

كما أن هناك ثلاث مؤشرات تدل على اقتراب موعد الولادة وهي التقلصات المتوالية، تمزق الأغشية وانسكاب سائل السلي وظهور المخاط ممزوجاً أحياناً بالدم، وقد تشعر الحامل بالتقلصات الرحمية في أوقات غريبة طوال أسابيع الحمل الأخيرة، وتجعل هذه التقلصات الرحم قاسياً لبضع دقائق وكلما اقترب موعد الولادة، أصبحت التقلصات أكثر قوة وانتظاماً، وتعتبر التقلصات ذات الفترات الزمنية التي تقل عن عشر دقائق مؤشراً موثقاً بأن المخاض قد بدأ، وعلى هذا الأساس سميت التقلصات ب"الأم المخاض" لأنها تترافق مع الألم.

وقد تبدأ التقلصات على هيئة ألم خفيف في الظهر ، أو شعور بألم بارق على امتداد الفخذين ، ومع مرور الوقت تصيب المعدة تقلصات مشابهة للألم دورة شهرية مضطربة، وفي حالة كان التقلص منتظماً ، فعلى الحامل محاولة تحديد مواعيدده، فإذا ظنت أن المخاض قد بدأ، عليها الاتصال بالمستشفى أو القابلة، وما لم تكن التقلصات شديدة التواتر(كل خمس دقائق) أو مؤلمة للغاية فلا داعي لدخول المستشفى فوراً. هذا في حالة بدأ المخاض بالتقلصات المتوالية، ولكنه في أحيان أخرى "يبدأ بخروج كمية من السائل الأمنيوني من المهبل ما يدل على أن الكيس الأمنيوني قد تمزق، وهنا أيضاً تحتاج المرأة الحامل لأن تتصل فوراً بالطبيب أو المستشفى، أما في حالات أخرى فإن هذا الكيس يتمزق أثناء عملية المخاض والولادة، هذا وفي المرحلة الابتدائية التي تسبق المخاض، يتحلل سد المخاط عند عنق الرحم، ويخرج من المهبل، ويمتزج هذا المخاط أحياناً مع قليل من الدم بسبب تقلصات بسيطة لا تشعر الأم حتى بها".

هذه هي المؤشرات التي تدل على بداية المخاض واستمراره ، وتتفاوت المدة التي يستغرقها المخاض حتى يولد الطفل فيدوم أول مخاض للحامل ما بين ١٢ و١٤ ساعة عادة، ويفضل تمضية بعض هذه الساعات في المنزل، حيث تتمكن الحامل من التنقل بتوؤده، والراحة حين تحتاج، وكذلك يمكنها الاسترخاء في مغطس " باتيو" دافئ، هذا إذا لم تكن المياه قد خرجت بعد أو قد تتناول وجبة خفيفة، وقد ينصحها المستشفى بالانتظار ريثما تصبح التقلصات شديدة، وتحصل كل خمس دقائق.

وبالطبع ينتهي المخاض بولادة الطفل الصغير الذي انتظرته المرأة تسعة أشهر ، ومع رؤيته تتناسى جميع

الأم المخاض وما سواه من تعب .

• وضعيات الولادة

قبل الانتقال للتحديث عن مراحل الولادة، سنتكلم عن مجموعة من وضعيات الولادة، والتي تعتبر مساعدة للمرأة الحامل في التخفيف عن أمم الولادة، وسنقسم هذه الوضعيات إلى مجموعتين الأولى وضعيات المرحلة الأولى، والأخرى وضعيات الولادة .

• وضعيات المرحلة الأولى :

الاستراحة بالاستناد إلى زوجك: عندما تشعرين بالمخاض، قد تحتاجين إلى التحرك للقيام ببعض الترتيبات، يمكنك في أثناء التقلصات الاستناد إلى زوجك، فبدلك ظهرك ويمسد كتفيك .
الركوع والاستلقاء نحو الأمام: اركعي بحيث تكون قدمك متباعدتين، واسترخي فوق كرسي من الوسائد أو المخدات المرفوعة أمامك، أو فوق كيس من الحبوب حاولي تقويم ظهرك، ما استطعت واجلسي على جانب واحد بين التقلصات.

على الأربع: اركعي وركبتك وبيدك على الأرض، (قد تجدين الفراش أكثر راحة)، وأميلي حوضك جيئة وذهاباً . احذري تقويس ظهرك واسترخي ما بين التقلصات نحو الأمام، واضعة رأسك على ذراعيك".
البقاء منتصباً: استندي خلال التقلصات الأولى إلى شيء ثابت على مقربة منك كحائط أو مقعد أو سرير المستشفى. واركعي إذا كان ذلك ضرورياً .

الجلوس مع الاتكاء نحو الأمام: اجلسي على كرسي مواجهة مسند الظهر، واستندي إليه بعد أن تضعي وسادة فوقه، وأريحي رأسك على ذراعيك بعد ثنيهما وابقى ركبتيك متباعدتين، بإمكانك وضع وسادة على مقعد الكرسي إذا شئت".

وتعتبر هذه الوضعيات مساعدة خلال مرحلة المخاض، وقبل البدء الفعلي في عملية الولادة وهناك عدد من الطرق المساعدة خلال هذه المرحلة لتخفيف الألم نذكر منها ما يلي :

- ثابري على التحرك بين التقلصات ، فهذا يساعد على مواجهه الألم جسدياً ، أما خلال التقلصات فخذني وضعية مريحة .
- ركزي على تنفسك لتهدئي نفسك ، وتنشغلي عن التقلصات .
- استرخي بين التقلصات موفرة طاقتك إلى حين تحتاجينها .
- لا بأس بالغناء لتخففي ألمك ، وحتى بالأنين والتأوه .
- ركزي بصرك على نقطة ثابتة، أو شيء ما، لتساعدي نفسك على تحويل انتباهك عن التقلص .
- واجهي تقلصاتك واحداً فواحداً ، ولا تفكري بالتقلصات المقبلة، قد يساعدك تصور التقلصات موجات عليك خوض غمارها للوصول إلى الطفل.

هذا بالنسبة لوضعيات المرحلة الأولى والطرق المساعدة على مواجهه الألم في هذه المرحلة .

• وضعيات مرحلة الولادة :

جلوس القرفصاء: تعد هذه الوضعية ممتازة للولادة، فهي تفتح الحوض واسعاً، وتستعين بالجاذبية لدفع الطفل خارجاً، إنما إذا لم يتمرن عليها، فقد ترهق بعد برهة، وإذا جلس زوجك على حافة كرسي، وساقاه منفرجتان، فبإمكانك جلوس القرفصاء بين ركبتيه مستندة بذراعيك على فخذه.
الركوع: قد تكون هذه الوضعية أقل إجهاداً من القرفصاء، كما إنها تساعد في عملية الدفع ويشعرك وجود مساعد عند كل جانب بثبات أكبر، كما قد تجدين الركوع على الأربع مريحاً إنما حافظي على استقامة ظهرك".

الجلوس باستقامة: من الوضعيات الشائعة للولادة الجلوس على السرير والاستناد إلى عدد من الوسائد أو إلى كيس حبوب، ابقى ذقنك متجهاً نحو الأسفل، وتشبثي ببطن فخذك أثناء دفعك، واستريحي بين التقلصات

والأخرى متكنة على الوسائد".
وهناك عدد من الطرق تساعدك على تسهيل مرحلة الولادة والتخفيف من آلامك نذكر منها:

١. ادفعي بنعومة وثبات خلال التقلص .
٢. حاولي إرخاء عضلات قاع حوضك إلى أن تشعرى أنها هدأت كلياً
٣. لا تأبهي بفقدان السيطرة على أمعائك ، أو تسرب البول من المثانة
٤. استريحي قدر الإمكان بين التقلص والأخر ، لتوفري كامل طاقتك للدفع.

هذه عدد من الطرق والنصائح التي تسهل على المرأة الحامل الولادة، وتخفيف من آلامها ، سواء كان في مرحلة المخاض الأولى من الحمل أو خلال عملية خروج هذا الطفل إلى العالم .

مراحل الولادة

هنا تصل الحامل إلى نهاية الرحلة مع الحمل ، ويخرج الطفل إلى العالم ، بعد أربعين أسبوع قضاها داخل رحم أمه .

"تقسم عملية الولادة إلى ثلاث مراحل :

المرحلة الأولى: وتبدأ من عملية الولادة وحتى التوسع الكامل لعنق الرحم، وهي أطول المراحل حيث تستمر في بعض الحالات إلى ٢٤ ساعة حيث تبدأ عضلات جدار الرحم بالتقلص تدريجياً حيث تحدث هذه التقلصات كل ١٠ إلى ١٥ دقائق خفيفة ثم تزداد شدة وسرعة مع تقدم عملية الولادة.
المرحلة الثانية: وتستمر من حصول التوسع الكامل لعنق الرحم وحتى الولادة، وتستمر عادة حوالي ساعة إلى ساعتين وتنتهي هذه بولادة الطفل حيث تخف بعدها الآلام بدرجة كبيرة .
المرحلة الثالثة: هي مرحلة ولادة المشيمة ولا تتميز هذه المرحلة بحدوث آلام شديدة".
ولكن ما الذي يحصل داخل الرحم خلال هذه المراحل ، وكيف يخرج الطفل وكيف تكون ردة فعل الرحم لهذه التغيرات التي تطرأ عليه ؟
يدفع الرحم المتقلص الجنين على مرحلتين : الأولى يتوسع فيها عنق الرحم والثانية يدفع فيها الجنين إلى قناة الولادة .

حيث إنه خلال المرحلة الثانية من الحمل يدور رأس الجنين بحيث يأخذ وضعاً معيناً، وعندما يخرج الرأس من المهبل فإنه يدور مجدداً لكي يسهل خروج الكتفين من الفتحة. وخلال هذه المرحلة الثانية الصعبة تكون التقلصات على أشدها بحيث تأتي كل دقيقتين أو ثلاث دقائق، وتستمر نحو الدقيقتين.
أما المرحلة الثانية وبعد ولادة الجنين يعود الرحم إلى التقلص مجدداً، وتفصل المشيمة والكيس الأمنيوني باتجاه المهبل ، حيث يتم سحبها منه بعناية فائقة.
وفي كل الأحوال يمكن إجمال عملية الولادة وما يحدث خلالها في مجموعة من النقاط حتى يخرج الطفل :

- يتحرك رأس الطفل مقترباً من فتحة المهبل، ويمكن رؤية الانتفاخ عندما يضغط الطفل على قاع الحوض. وسرعان ما يرى الرأس نفسه، وهو يتقدم عند كل تقلص وربما يتراجع قليلاً مع تلاشي التقلص.
- عندما يتكلم الرأس (ترى قيمته)، يطلب منك الطبيب التوقف عن الدفع، لأنه إذا تمت ولادة الرأس بسرعة، قد يتمزق الجلد ، لذا على المرأة التي تلد أن تسترخي، وتلهث لهائماً سريعاً لبضع ثوان، وإذا كان خطر التمزق جدياً، أو كان الطفل في ضيق، يجري شق للفرج ويتولد شعور بالتمزق حين يوسع رأس الطفل الفتحة المهبلية، لكنه شعور يدوم برهة قصيرة ويتبعه خدر لأن الأنسجة تكون قد مطت كثيراً.
- يولد الرأس متجهاً نحو الأسفل، ويتثبت الطبيب من عدم التفاف الحبل السري حول عنق الطفل (إذا كانت الحال كذلك، يمكن تمرير الحبل فوق الرأس عند خروج الجسم، ثم يدير الطفل رأسه نحو أحد الجانبين ليشكل مع الكتف خطأ مستقيماً، ويتم تنظيف عينيه وأنفه وفمه، ويسحب كل سائل من مجاري الهواء العليا بواسطة أنبوب.
- يتزلق الجسد خارجاً خلال التقلصين التاليين، فترفع القابلة الطفل من تحت إبطيه وتضعه على معدة والدته، وهو ما زال مرتبطاً بالحبل السري لها، ويمكن أن يبدو الطفل مانلاً للزرقعة بعض الشيء. بينما تمتد

خيوط من الدم على جلده، ومغطى بالدمام(الطلاء الدهني) وقد يسرع في البكاء. وإذا كان طبيعياً يمكن لوالدته حمله فوراً، وإلا قامت القابلة بتنظيف مجاريه الهوائية، وتقديم الأكسجين له إذا دعت الحاجة.

وهنا تنتهي الرحلة الأكثر ألماً ، لتبدأ هذه المرأة التي كانت حامل ، مرحلة أخرى ورحلة أخرى أكثر متعة هي رحلة الأمومة وإن كانت تحمل بين طياتها الكثير من المسؤولية .
ورؤية هذا المخلوق الضعيف يفجر في الأم الكثير من المشاعر والأحاسيس الغريبة والجديدة ، والأهم أنها تبذل ما في وسعها لتمنح هذا الصغير الحب والحنان وكل ما يحتاج إليه ، هذه هي الأم على الدوام .

الخاتمة

في نهاية هذا البحث المتواضع، والذي حاولت جاهدة أن يلم بأطراف الموضوع، وأن يعطي تلخيصاً لبعض أهم النقاط في موضوع الحمل والولادة حيث لا يخفى على أحد مدى سعة هذا الموضوع .
وقد تناولت الإخصاب والحمل وعملية الإباضة وانطلاق البويضة، وكيفية حدوث الإخصاب. وأعراض الحمل وأهم الدلائل عليه وفي حالة حدوث حمل، وبعض التصرفات التي على المرأة الحامل تجنبها لما لها من أثر سلبي على الحمل. وتحدثت كذلك عن مراحل الحمل، وناقشت عملية الولادة ودلائل المخاض، و وضعيات الولادة، ومراحل الولادة، وبذلك ختمت البحث بخروج الطفل إلى عالم النور وولادته .
ومن خلال البحث في هذا الموضوع تتجلى قدرة الله وعظمته في خلقه سبحانه، ويتضح القصور والعجز البشري أمام مقدرة الله، ولا يزال البحث والدراسات جارية حول هذا الموضوع الغامض والمثير في نفس الوقت.

وقد أحقت في البحث عدد من الصور التوضيحية لتساعد على فهم المادة العلمية التي احتوى عليها البحث، والتي تبرهن على عظمة الله تعالى .
وأصح القراء الأعزاء بالتعمق في هذا الموضوع والبحث ، والاستعانة بمراجع وموسوعات متخصصة،
وعندها سيشعرون بالانبهار بقدرة الله والانبهار بكيفية تكون الإنسان ، وكيف كان .
والسلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته، والصلاة والسلام على خير الأنام سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين .

قائمة المصادر والمراجع

أولاً : ١- القرآن الكريم .

ثانياً : الكتب

- ٢- اليزبث فونك، موسوعة الفراشة للعناية بالأم والطفل ،ت:د.محمد العجم ،مكتبة لبنان ناشرون، بيروت ، لبنان، ط١، سنة ١٩٩٦م.
- ٣- ماجد طيفور: روعة الخلق أسرار كينونة الجنين،الدار العربية للعلوم، بيروت،لبنان، ط(١) ،سنة ١٩٩١م.
- ٤-الهضم والتوليد،أكاديميا، بيروت،لبنان، سنة ١٩٩٨ م .

ثالثاً: الدوريات

- ٥-الحياة الصحية ، بيروت، لبنان، العدد ٤٠ ، السنة الرابعة سنة ١٩٩٩ م .
- ٦- د. نيزك رؤوف ، الصحة والطب، الإمارات العربية المتحدة ، العدد (٣١) ١٣/مايو /٢٠٠٠ م .

رابعاً: الموسوعات

- ٧-الموسوعة العربية العالمية : الجزء التاسع، مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع،ط(١)،سنة ١٩٩٦م.

خامساً: الإنترنت

٨-www.tadawi.com. د. سامي محمود ، ٢١/١١/٢٠٠١م