

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة:

الحمد لله الذي خلق الزوجين الذكر والأنثى ووهب لهم الذرية ليبقى على ذرية ادم الخلافة في الأرض فقسم بين عباده الأرزاق ووهب من يشاء الذكور ومن يشاء إناث ويجعل من يشاء عقيم قال تعالى (( لله ملك السماوات والأرض يخلق ما يشاء يهب لمن يشاء إناثاً ويهب لمن يشاء الذكور \* أو يزوجهم ذكراً وإناثاً ويجعل من يشاء عقيم أنه عليم قدير )) (٤٩ و ٥٠ الشورى) ولقد أذن الله لعبادة التشافي والعلاج من الأمراض ومن ما يبلي به خلقة ليتسنى لهم التفكير بخالقهم ورؤية عظيم إعجازه قل صلى الله عليه وسلم (ما انزل الله من داء إلا انزل له دواء عرفه من عرفه وجهله من جهله) و عبر العصور ظل جنس المولود المنتظر هو الشغل الشاغل للوالدين لاعتبارات خاصة بعضها تحكمه الطبيعة والفترة البشرية والأخرى الاعتقادات المتوارثة.

وقد شغل موضوع تحديد جنس المولود ( ذكر أم أنثى) الإنسان منذ أقدم العصور. في مختلف الحضارات الإنسانية القديمة ونجد طرقاً مختلفة يزعم أنه يتباعها يستطيع الإنسان تحديد جنس المولود مسبقاً. وكثرت في الأونة الأخيرة الأحاديث والمقالات عن وجود طرق حديثة يستطيع الإنسان بواسطتها تحديد جنس المولود حسب الرغبة. لقد أثبت العلم الحديث كيف يتحدد نوع الجنس وأن هناك نوعين من الحيوانات المنوية، يختص أحدهما بإنجاب الذكور، بينما يختص الآخر بإنجاب الإناث. كما أن هناك اختلافاً في التكييف مع الظروف المحيطة. إن التوصل إلى طريقة لاختيار جنس المولود لن يخفف من معاناة الأزواج الذين لديهم أطفال من جنس واحد فحسب ولكن سيكون له أيضاً تأثير مفيد على المجتمع، فلو أستطاع الأزواج والزوجات تحقيق رغبتهم في أن تكون أسرهم متوازنة من ناحية الذكور والإناث .

ولكن الإفراط في اختيار جنس المولود قد يؤدي إلى زيادة مفرطة في عدد البنين وأن هذا الإخلال بالتوازن الطبيعي في عدد الذكور من المحتمل أن يؤثر في نواح الحياة الاجتماعية.

تحديد جنس المولود عند اليونانيين :

لقد هيمنة نظريات العلماء اليونان (حيث كانت الحضارة اليونانية قمة الحضارات الأخرى في ذلك الوقت ) على الفكر عدت قرون. ومن هؤلاء العلماء أبو قراط وأرسطو وجالينوس وانكساغوراس .

أ. أبقراط Hippocrats: وهو طبيب يوناني قال أبو قراط إن الجنين الذكر يتموضع في الجانب الأيمن من الرحم، أما الجنين الأنثى فتتموضع في الجانب الأيسر منه. وكان اليونانيون يعتقدون أن رحم المرأة مؤلف من شطرين أيمن وأيسر ( وهذا غير صحيح بالطبع ).

ب. **أرسطو Aristote**: وهو فيلسوف يوناني ( ٣٨٤ - ٣٢٢ ق.م ) وهو من كبار مفكري البشرية. اشار إلى أن المرأة التي تريد إنجاب مولوداً ذكراً عليها أن تضطجع على جانبها الأيمن مباشرة بعد الجماع. وتفكر بان يكون المولد ذكر وهي أهم أسباب المولود الذكر، لأن الخيال يؤدي دوراً مهماً في تحديد جنس المولود. واما إذا أرادت إنجاب أنثى، فعليها أن تضطجع على الجانب الأيسر لأن في هذا الجانب يتموضع الجنين الأنثوي وعليها أن تتعرض للبرد كما عليها أن تفكر في إنجاب الأنثى. كذلك أشار أرسطو إلى أن الريح الجنوبية الباردة تساعد على إنجاب البنات ، كما أن الريح الحارة تساعد على إنجاب الذكور، كما أن النظر باتجاه الجنوب يساعد على إنجاب الأنثى. (وهذه الطرق بالطبع غير علميه وغير صحيحة ).

ج. **جالينوس: galenos**: وهو طبيب يوناني ، اعتقد جالينوس بما قاله ابقراط ، كما اعتقد إن النطفة التي تخرج من خصية الرجل اليمنى تعطي مولوداً ذكراً ، وان النطفة التي تخرج من خصيته اليسرى تعطي مولوداً أنثى (وهذه الطرق مرة أخرى غير صحيحة وغير علميه ).

د. **انكسا غوارس anxagoras**: وهو فيلسوف يوناني ، أستاذ سقراط . أعتقد أن تحديد جنس المولود يمكن التحكم به عن طريق ربط إحدى الخصيتين أو استئصالها ، ومنهم من كان يكتفي بعصر الخصية اليسرى بشدة أثناء الجماع وذلك لضمان أنجاب مولوداً ذكراً.

### تحديد جنس المولود عن الصينيين:

كان البرنامج الصيني من أولى المحاولات الساعية للتدخل في جنس المولود ، حيث قدمه الصينيون قبل ما يتجاوز ٧٠٠ عام . عندما عكف علماء الفلك القدامى لديهم لإيجاد علاقات فلكية خاصة بين عمر الجنين وعمر الأم وربطها بعوامل خمس هي الماء ، الأرض ، الخشب ، النار والمعدن . وينطلق مبدأ عمله بتحويل عمر المرأة إلى شكله الخاص على الجدول الصيني والذي يحول جدول العمر إلى الخمس عوامل سابقة الذكر وبذلك يمثل عمر الأم عامل معين كما يمثل عمر جنينها عامل آخر وبعد ذلك نبدأ بالبحث عن العلاقة ، وكل عامل من هذه العوامل تمثل أما بنت أو ولد . وهي طريقة معقدة .

مما سبق نجد أنها عبارة عن فرضيات فلكية وضعها علماء الصينيين ، أي لا يمكن التعويل عليها أو الركون إليها لأنها لا ترتكز على أساس علمي يعتمد عليه ، إلا أن تجربة هذه الطريقة رفعت نسبة الحصول على جنين ذكر الى ٦٠ % وهي في الوضع الطبيعي ٥١ % أي هناك ٩ % تجعل الطبيب المعالج يقف ملياً عندها ويفكر قليلاً قبل أن يقرر إهمالها وخاصة في أمر كاختيار جنس المولود ، وفيما يلي نرفق نموذج لهذا البرنامج .

المختصر المفيد في تحديد جنس الوليد إعداد د. عبدالرحمن اليحيى ١٤٢٩

Age	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
18	G	B	G	B	B	B	B	B	B	B	B	B
19	B	G	B	G	G	B	B	B	B	B	G	G
20	G	B	G	B	B	B	B	B	B	G	B	B
21	B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
22	G	B	B	G	B	G	G	B	G	G	G	G
23	B	B	G	B	B	G	B	G	B	B	B	G
24	B	G	B	B	G	B	B	G	G	G	G	B
25	G	B	B	G	G	B	G	B	B	B	B	B
26	B	G	B	G	B	G	B	G	G	G	G	G
27	G	B	G	B	G	G	B	B	B	B	G	B
28	B	G	B	G	G	G	B	B	B	B	G	G
29	G	B	G	G	B	B	B	B	B	G	G	G
30	B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	B	B
31	B	G	B	G	G	G	G	G	G	G	G	B
32	B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	B
33	G	B	G	B	G	G	G	B	G	G	G	G
34	B	G	B	G	G	G	G	G	G	G	B	B
35	B	B	G	B	G	G	G	B	G	G	G	B
36	G	B	B	G	B	G	G	G	B	B	B	B
37	B	G	B	B	G	B	G	B	G	B	G	B
38	G	B	G	B	B	G	B	G	B	G	B	G
39	B	G	B	B	B	G	G	B	G	B	G	B
40	G	B	G	B	G	B	B	G	B	G	B	G
41	B	G	B	G	B	G	B	B	G	B	G	B
42	G	B	G	B	G	B	G	B	B	G	B	G
43	B	G	B	G	B	G	B	G	B	B	B	B
44	B	B	G	B	B	B	G	B	G	B	G	G
45	G	B	B	G	G	G	B	G	B	G	B	B

Acros- month when the child was conceived  
On a vertical- age of mother when she will give birth to the child

طولي : عمر السيدة  
عرضي : الشهر الذي حدث فيه  
الإحصاب

ولقد أشير للأنتى في هذا الجدول بعلامة (G) وللذكر بعلامة (B).

### تحديد جنس المولود عند العرب:

كان ولا زال العرب يؤثرون بإنجاب البنين على البنات. وكان معظم العرب يكرهون البنات. وقد أشار القرآن الكريم إلى هذه الكراهية حيث يقول الله عز وجل: [ وإذ بشر أحدهم بالأنثى، ظل وجهه مسوداً وهو كظيم، يتوارى من القوم من سوء ما بشر به، أيمسكه على هون أم يدسه في التراب إلا ساء ما يحكمون ].

فعادة وأد البنات كانت معروفة لدى بعض القبائل في العصر الجاهلي وذلك خوفاً من العار أو الخوف من الفقر. ولم ينس علماءنا الفلاسفة الكبار أمثال: ابن سينا وابن لوقا والخوارزمي من ذكر شيء متشابه وبسيط عن جنس المولود، في كتاب (الباه) الخاص بكل منهم. وقد قال الخوارزمي مثلاً في كتاب الباه: إن تولد المني في الاثنتين (يقصد بالخصيتين) وأن الانتصاب والجنس يكون قوياً وجيداً إذا كان مزاج الاثنتين حاراً رطباً، والدليل على حرارة الاثنتين شدة الشبق والرغبة الجنسية وكثرة أولاده الذكور وسرعة نبات الشعر مما يلي العانة وغلظته وكثرته فيها وتوزعه فيما يليها).

وإذا كان معظم الشعوب القديمة يعتقد أن المرأة هي التي تنجب الذكور والإناث. على الأصح هي السبب في تحديد جنس المولود، فإن العرب توصلوا ومنذ العصر الجاهلي إلى معرفة أن الرجل هو سبب إنجاب الذكور أو الإناث، وما المرأة إلا كالأرض بالنسبة للزراع تنبت ما زرع فيها. ويروى في هذا القبيل ان رجلاً يدعى ابو حمزه الضبي، وضعت زوجته بنتاً، فحجراها واخذ يبيت عند جيرانه، حتى مر بجائها يوماً، فسمعها تقول لأبتها:

ما لأبي حمزة لا يأتينا \*\* يظل في البيت الذي يلينا  
غضبان الا نلد البنينا \*\* تالله ما ذلك في ايدينا  
وانما نأخذ ما أعطينا \*\* ونحن كالأرض لزارعينا  
نبت ماقد زرعوه فينا

فأسف ابو حمزه عند سماع ذلك وأقبل الى زوجته وقبل رأسها ورأس أبنته وقال لهما (ظلمتكما ورب الكعبة) وعاد الى زوجته وابنته.

### تحديد جنس المولود في الإسلام:

جاء في صحيح مسلم ان احداً من أحبار اليهود سأل النبي صلى الله عليه وسلم عن الولد، فقال صلى الله عليه وسلم: (إذا علا مني الرجل مني المرأة اذكر بإذن الله وإذا علا مني الرجل أنثى بإذن الله).

هذا الحديث الشريف يوضح التالي: إذا علا مني الرجل مني المرأة أي جاء فوقه وبالطبع لا يأتي شيء فوق شيء إلا إذا كان هذا الشيء موجوداً قبل وهذا يعني أن المرأة تصل ذروتها أولاً تفرز إفرازاتها ثم يأتي مني الرجل ويقذف ويصل ذروته بعد

ما تصل المرأة إلى ذروتها فيأتي سائله المنوي بعد إفرازات المرأة ويأتي فوقه. وفي هذه الحالة كما سنرى فيما بعد يأتي المولود ذكراً بإذن الله وأما وإذا علا مني المرأة مني الرجل أي إذا وصلت المرأة ذروتها وقذفت بالسوائل في المهبل بعد أن يقذف الرجل سائله المنوي في مهبلها وتأتي إفرازاتها على سائل الرجل المنوي فإن المولود يكون أنثى حيث يصل الرجل أولاً ثم المرأة وسنرى فيما بعد كيف أن المرأة إذا وصلت إلى ذروتها بعد الرجل كيف يساعد ذلك على إنجاب البنات. وكثير من العلماء أجاز طرق اختيار جنس المولود لأنها من الأخذ بالأسباب باستثناء الإجهاض لأنه وئد .

### تحديد الجنس عند المعاصرين

وفي عام ١٩١١م قامت العالمة (كينج) على نفس النظرية القديمة من أساسها، فقد أجمعت تزواجاً متصالباً بين فئران بيضاء أزبل من إناثها أحد المبيضين، ومن ذكورها إحدى الخصيتين، وخرجت بنتيجة هي أن كلا الجنسين نتجا عن هذه العملية. وهذا يدل على أنه لا علاقة مطلقاً للخصيتين في تحديد جنس المولود وكذلك لا علاقة مطلقاً للمبيضين في تحديد جنس المولود.

#### **الطرق الحديثة لتعيين جنس المولود ( ولد أم بنت):-**

لقد تركزت بحث انتخاب جنس المولود أو الجنين في ستة طرق تقريباً:-

- ❖ توقيت الجماع بالنظر لوقت الإباضة. (العزل)
  - ❖ تغيير ظروف وحالة القناة التناسلية عند المرأة. (الدش المهبلية والإثارة الجنسية)
  - ❖ طريقة الحماية ( الحماية من أنواع معينة من الأطعمة ) أو النظام الغذائي. (
  - ❖ فصل الصبغي الجنسي ( الكروموسوم ) ( X ) الأنثوي عن الصبغي ( Y ) الذكري.
  - ❖ تمنيع الأنثى ضد النطفة ( Y ) الذكورية.
  - ❖ تحديد جنس الجنين وهو داخل الرحم ومن ثم الأجهاض ويسمى بطريقة الأجهاض المنتخب. (محرم)
- وقبل الدخول الى هذه الطرق سوف نعرض التركيب الداخلي لجهازي التناسل عند الجنسين حتى تتمكن من معرفة الطرق وشرحها. في المبحثين التاليين:

## تركيب الجهاز التناسلي الذكري وتكوين النطف

### ❖ أولاً: تركيب الجهاز التناسلي للرجل:-

يتكون الجهاز التناسلي للذكر من الأجزاء الآتية:- (أنظر الرسم المرفق شكل رقم ١)

١- المناسل (الخصيتين).

٢- أوعية أو قنوات.

٣- غدد مساعدة.

### ١- الخصيتان: وهما المنسلان وتحتويان على عدد من الفصوص ويحتوي كل فص على أنبيبات دقيقة جداً وتعرف

بالأنبيبات المنوية وتصل طولها إلى بضعة مئات من الأمتار في كل خصية. وهذه الأنبيبات هي مكان تكوين النطف الذكرية (الحيوانات المنوية). وكذلك تنتج الخصيتان الهرمون الذكري (التستاسترون) والذي يفرز من الخلايا البينية التي تنتشر في نسيج الخصية وهذا الهرمون يكون مسئولاً عن الصفات التناسلية الذكرية الثانوية كخشونة الصوت وكثافة العضلات عند الرجل ونمو الشعر في أماكن معينة للرجل كما أنه يساهم في إنضاج ونمو النطف الذكرية (الحيوانات المنوية) داخل الخصية (الأنبيبات المنوية). ويحيط بالخصيتين خارجيان غشاء يعرف بكيس الصفن. وأحياناً تبقى الخصيتان عند بعض الأطفال داخل تجويف الجسم ولا تنزل في كيس الصفن الأمر الذي قد يؤدي إلى العقم فيما بعد إذا لم يتم علاج ذلك. ويعتقد أن درجة حرارة الجسم الداخلية (٣٧,٥م) غير مناسبة لتكوين النطف في الخصية أثناء وجودها داخل تجويف الجسم ولكنها في كيس الصفن تكون درجة الحرارة مناسبة لتكوينها إذ تصل درجة الحرارة إلى ٣٥م تقريباً لذلك لا بد من مراجعة الطبيب لكي يعمل على إنزال الخصية غير المتدلالية في كيس الصفن لكي تنزل فيه.

### ٢- الأوعية والقنوات: فتشمل البربخ، والوعاء الناقل، والقناة البولية التناسلية ثم القضيب أو الأكليل.

- أ- البربخ: وهو عبارة عن قناة طويلة تصل إلى ٦ أمتار تقريباً ملتفة حول نفسها تتصل بالخصية إلى الوعاء الناقل. ويتم فيها النضوج الفسيولوجي للنطف الذكرية من زيادة على الحركة وقدرة على الإخصاب. ويتم حزن النطف الذكرية في المنطقة الأخيرة منه أو بما يعرف بذيل البربخ. كما أنه أيضاً يفرز على النطف بعض السوائل التي تساعد على بقائها حية.
- ب- الوعاء الناقل أو الحبل المنوي: وهو عبارة عن زوج من قناتين تعملان على نقل النطف الذكرية من البربخ إلى القناة البولية التناسلية حيث تفتح فيه الغدد المساعدة والتي تصب السائل المنوي (المني) لتمتزج فيه النطف الذكرية قبل خروجها من الجسم أثناء عملية الجماع.
- ت- القناة البولية التناسلية: وهي عبارة عن قناة واحدة مشتركة يصب فيها الوعاء الناقلان للسائل المنوي (المني) وتعمل على نقله إلى الأكليل أو القضيب أثناء عملية الجماع، كما أنها تعمل كقناة لنقل البول من المثانة إلى القضيب أثناء عملية التبول في الرجل.

ث- الأكليل ( أو القضيب ) :وهو الجزء الخارجي التناسلي في الرجل و الذي يعمل على نقل السائل المنوي أو المني من داخل الجسم إلى خارجه عبر القناة القاذفة التي تتوسطه كما أنه هو عضو لإخراج البول من المثانة .

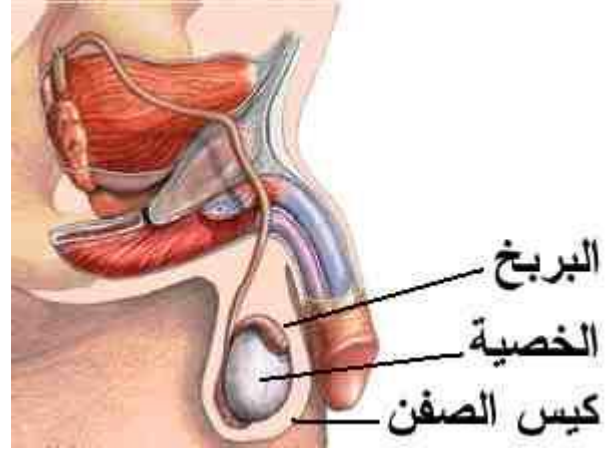
٣- الغدة المساعدة : توجد في الرجل ثلاث غدد قنوية رئيسية مساعدة وهي: غدة البروستاتا ، وغدة الحويصلة المنوية ، وغدة القناة البولية التناسلية (أوغدة كوبر).

أ- غدة البروستاتا: هي غدة قنوية تقع أسفل المثانة ، وتفتح عند منطقة عند منطقة إتصال الوعائين الناقلين بالقناة البولية التناسلية ، وهي التي تفرز ما يقارب ٦٠% من السائل المنوي ( المني ) ، وكما أنها تفرز هرمون (البروستاجلاندين) والذي يعمل على تنشيط حركة النطف الذكرية ، وكذلك انقباضات عضلات الرحم عند انتقال السائل المنوي(المني) إلى الزوجة بعد عملية الجماع.

ب- غدة الحويصلة المنوية: وهي عبارة عن جزأين تفتحان في كل وعاء ناقل قبل التحامهما بالقناة البولية التناسلية. وتفرز ما يقارب من ٤٠% من السائل المنوي(المني) إذ تحتوي على مواد غذائية ، ومنشطة للنطف الذكرية(الحيوانات المنوية).

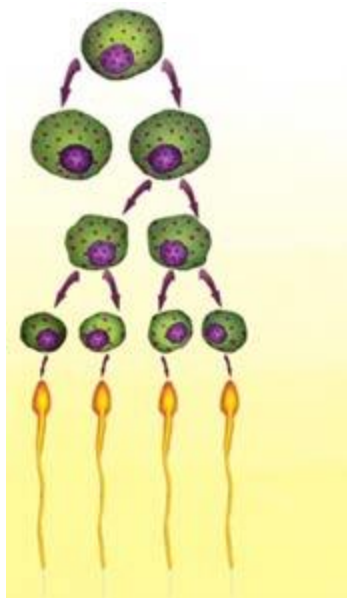
ج- غدة القناة البولية التناسلية (أو غدة

كوبر): وهي عبارة عن غدة قنوية صغيرة تفتح عند قاعدة القناة البولية التناسلية وتفرز كمية قليلة جداً من سائل عديم اللون وهو المذي ويفرز قبل عملية الجماع ويعتقد أن وظيفته تنظيف مجرى القناة البولية التناسلية وترطيب القضيب.



ثانياً: تكوين النطف الذكرية:

تتكون النطف الذكرية ( الحيوانات المنوية ) في الأنبيبات المنوية داخل الخصية عند مرحلة البلوغ بالنسبة للذكر. وأصل هذه الخلايا التي تتكون منها هذه النطف الذكرية والتي تعرف بالخلايا التناسلية الأولية تكون خارج نسيج المنسل أثناء المراحل الجنينية ، ثم تهاجر إليها أثناء فترة تكوين المنسل ، وذلك في الأسبوع الرابع من الحمل. ثم تزداد وتتكاثر في العدد بعد هجرتها إلى نسيج الخصية حتى تصل إلى ما يقارب ٧ مليون خلية قبل الولادة ، ثم تدخل فترة من الكمون وعدم الاستمرار في الانقسام طوال مرحلة الطفولة حتى قبيل البلوغ.



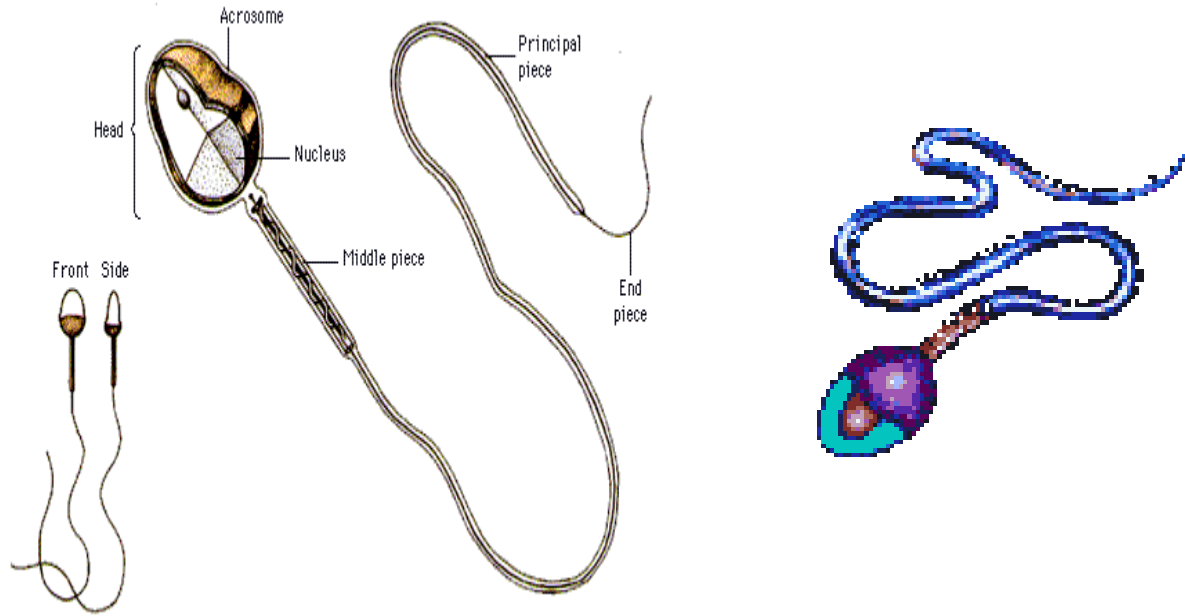
وعند مرحلة البلوغ وتحت تأثير الهرمونات التناسلية الذكرية تستأنف الخلايا المنوية أو كما تسمى بأمهات المني الانقسامات ( الانقسام غير المباشر ) للزيادة في العدد. وتنمو بعض هذه الخلايا المنوية لتعطي بما يعرف بالخلايا المنوية الابتدائية ، والتي تدخل في نوع آخر من الانقسام الخلوي والذي يعرف بالانقسام الاختزالي ، والذي يؤدي في النهاية إلى تكوين النطف الذكرية ( الحيوانات المنوية ). ويسمى هذا الانقسام الخاص بالخلايا المنوية الابتدائية بالانقسام الاختزالي لأنه يحتزل عدد المجموعات الصبغية ( أو كما تسمى الكروموسومات) إلى النصف (أي ٢٣ كروموسوم) وهي التي تحمل المورثات. هذا العدد يعاد مع النصف الآخر من الأجسام الصبغية ( أي ٢٣ كروموسوم من البويضة) يعطي جنين به ٤٦ كروموسوم (أو ٢٣ زوج).

فيصبح الجنين المتكون من التفتاهما يحتوي على العدد الزوجي ٤٦ من الأجسام الصبغية (٢٣ كروموسوم من الحيوان المنوي ٢٣ من البويضة) ويقدر عدد النطف الذكرية في القذفة الواحدة للرجل البالغ حوالي ٤٠٠ مليون حيوان منوي تقريباً وحجم السائل المنوي الذي يجويها يتراوح من ٣-٦ ملم تقريباً. ويعد الأطباء أن من يقل لديه عدد النطف الذكرية عن ٢٠ مليون حيوان منوي في القذفة الواحدة انه عقيم جنسياً ؛ وذلك لأن هذا العدد الهائل يفقد الكثير منه طريق الوصول إلى موقع إخصاب البويضة داخل قناة البيض للمرأة. وعدد النطف الذكرية التي تصل على موقع الإخصاب داخل قناة البيض يقدر ببضع مئات فقط . لكن هذا العدد أيضاً يعد كثيراً إذا علمنا أن الذي يحتاج له فقط نطفة ذكرية واحدة لكي تخصب البويضة لتكوين الجنين.

وقد يعجب الواحد منا عندما يعلم أن المدة التي يستغرقها تكوين النطفة الذكرية من أمهات المني ( أثناء مرحلة البلوغ ) تصل إلى ستة أسابيع. إذاً كيف يتم إنتاج هذا الكم الهائل من النطف الذكرية ؟ وأنه لو استمر بهذا الشكل فسوف تنتهي هذه الخلايا الموجودة في الخصية خلال القذفة الأولى من البلوغ ! لكن المعلوم أن الرجل فادراً على إنتاج النطف الذكرية حتى عمر متأخر قد يصل إلى مرحلة الشيخوخة. لكن بديع خلق الله في الإنسان يتجلى هنا. وغداً من المعلوم أن الخلية الواحدة من أمهات المني تنتج مئات الخلايا من أمهات المني المماثلة لها قبل أن تدخل الانقسام الاختزالي لتعطي في النهاية النطف الذكرية. وكل واحدة تعطي خليتين من الخلايا المنوية الابتدائية ( التي تدخل قبل الانقسام الاختزالي) وكل خلية تعطي خليتين منويتين ثانويتين ، وهذه تكمل الانقسام الاختزالي لتعطي كل خلية طليعة منوية (أي حيوان منوي فيما بعد) أي أن كل خلية من خلايا أمهات المني تعطي ١٦ نطفة ذكرية. فإذا كانت هذه الخلية الأم أعطت المئات وكل واحدة من هذه المئات أيضاً أعطت المئات قبل أن تدخل الانقسام الاختزالي يتضح لك العدد الهائل من أين جاء.



وفي عصرنا الحاضر وبفضل الله تم تقدم العلوم خاصة في مجال علاج العقم وتقنية الأنبوب فإن الأطباء يمكن أن يلقحوا البويضة من الزوج والذي قد لا يوجد في منية نطف ذكره كافية وذلك بأخذ ولو نطفة واحدة من الخصية ثم حقن هذه النطفة الذكرية في البويضة وإذا تكون بإذن الله منها الجنين يمكن نقل هذا الجنين إلى الأم.



### الجهاز التناسلي والدورة الشهرية للمرأة

#### أولاً: تركيب الجهاز التناسلي للمرأة:-

يتكون الجهاز التناسلي الأنثوي من ثلاثة أجزاء رئيسية ( أنظر الرسم المرفق شكل رقم ٣ ):-

١- المناسل (المبيضان).

٢- قنوات أو أوعية.

٣- غدد قنوية.

#### ١- المناسل:

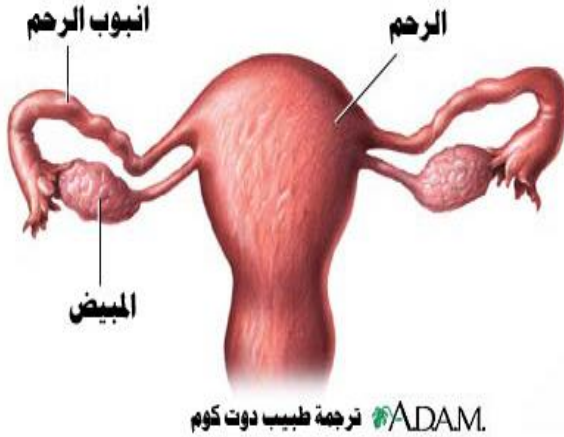
المبيضان: وهما العضوان الرئيسان لتكوين الأمشاج الأنثوية ( البويضات ) في الأنثى كما أنهما يعملان كغدة لاقنوية (صماء) لإنتاج الهرمونات الجنسية الأنثوية (الاستروجين و البروجسترون) والذين لهما علاقة بالصفات التناسلية الأنثوية كتنظيم الدورة الشهرية ، والحمل ، ونمو الثديين ... إلخ. ويقع المبيضان داخل التجويف البطني بالقرب من موقع الكليتين، ويصل حجمهما إلى بضع سنتيمترات.

٢- القنوات أو الأوعية: وهي عبارة عن أعضاء لنقل الأمشاج الأنثوية ( البويضات ) والإخصاب والحمل والجماع.

وتشمل: قناتي فالوب (قناتي البيض) والرحم وعنق الرحم والمهبل.

أ- **قناتي البيض:** ويطلق عليهما أيضاً بقناتي الرحم أو قناتي فالوب نسبة إلى مكتشفهما ويمتدان من الرحم إلى كل مبيض ولا يتصلان إتصلاً مباشراً بهما بل تفتحان بالقرب من كل مبيض وتحاط كل فتحة فيهما بزوائد إصبعية الشكل أو هدية تعمل على التقاط النطف الأنثوية ( البويضة) من سطح المبيض بعد عملية تبويضها أو خروجها من المبيض لتدخلها داخل فتحة قناة البيض ثم تتحرك هذه البويضة داخل قناة البيض بواسطة حركة الأهداب التي توجد داخل تجويف قناة البيض وكذلك بواسطة الإنقباضات العضلية اللاإرادية لجدار قناة البيض فتدفعها إلى جهة الرحم. تلتقي النطف الذكرية بالبويضة في نهاية الثلث الأول من قناة البيض ( منطقة الأجلة والقاروره ) حيث يتم الإخصاب ( أي التقاء البويضة بالنطف الذكرية) فتتكون اللاقحة وهي أول خلية سوف يتكون منها الجنين. ثم تكمل هذه البويضة (أو اللاقحة إذا تم الإخصاب) رحلتها عبر قناة البيض إلى أن تصل للرحم ، وتستغرق تقريباً من خمسة إلى سبعة أيام. والبويضة إذا لم تخصب خلال ٤٨ ساعة أثناء وجودها داخل قناة البيض فإنها تضمحل وتموت ومن المعلوم أن المرأة في الغالب تنتج بويضة واحدة فقط في الشهر خلال فترتها التناسلية النشطة ما بين سن البلوغ . وهو بداية الحيض لدى الفتاة ) إلى سن اليأس ( وهو إنقطاع الحيض).

ب- **الرحم:** وهو عبارة عن عضو واحد في المرأة عضلي سميك يعلو منطقة المثانة البولية داخل التجويف الحوضي تتصل به قناتا البيض في كل جانب،



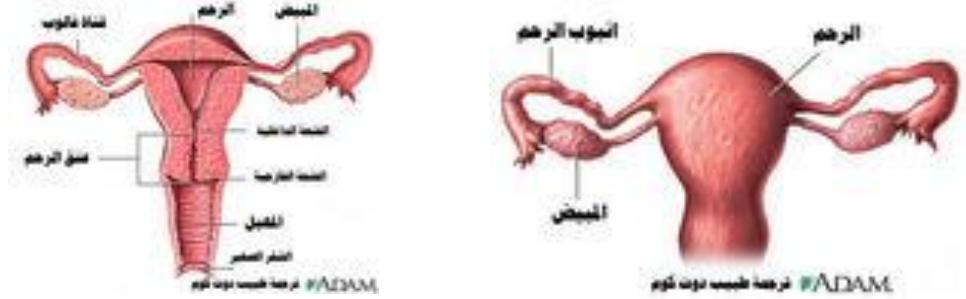
ويتكون جداره من طبقتين طبقة عضلية سميكة تحيط بطبقة البطانة الداخلية التي تغلف تجويف الرحم من الداخل وهي التي يتم إنغراس الجنين فيها بعد وصوله من قناة البيض إن لم يكن هناك حمل ينزل الطمث خلال الدورة الشهرية للمرأة. ويبلغ حجم الرحم من ٥-٧ سنتيمترات ويزداد في حالة الحمل ليصل إلى ما يقارب ٣٠سم ( أي طول المسطرة تقريباً) ليواكب نمو الجنين بداخله. ويتصل

الرحم بالمهبل عن طريق قناة قصيرة ضيقة تعرف بمنطقة عنق الرحم.

عنق الرحم: هو عبارة عن قناة قصيرة محاطة بعضلات قوية تفتح في المهبل، ولا تتسع بشكل كبير إلا عند الولادة؛ لخروج الجنين من الرحم تحت تأثير عملية الطلق. كما أن فيه غدد قنوية تفرز سوائل مخاطية والذي يختلف باختلاف أيام الدورة الشهرية.

ج- **المهبل:** وهو عبارة عن قناة عضلية رقيقة الجدار تصل الرحم بالأجزاء التناسلية الخارجية للأنثى، ويعمل كقناة لإستقبال النطف الذكرية (المني) أثناء عملية الجماع كما يعمل كقناة لخروج الجنين أثناء عملية الولادة. وتنتشر في بطانة المهبل

(جدرانه) بعض الغدد القنوية التي تفرز المخاط وبعض السوائل ذات التركيز الحامضي نسبياً. ويحيط بفتحة المهبل خارجياً دهليز يفتح فيه من الجهة العلوية فتحة القناة البولية والتي تنقل البول من المثانة إلى الخارج (فتحة قناة البول مستقلة عن فتحة قناة المهبل) ويحيط بالفتحتين نسيجين شبه إسفنجيين يعرفان بالشفة الصغرى ثم الشفة الكبرى. ويوجد داخل قناة المهبل من الداخل قبل فتحة عنق الرحم غشاء البكارة.



\* من الناحية الوراثية البحتة نجد أن المرأة تعطي بويضات ذات نوع واحد X أما الرجل يعطي حيوانات منوية نصفها X ونصف الآخر Y فيكون هو المحدد لنوع جنس المولود XX أنثى XY ذكر ولكن المرأة تساهم بتهيئة الظروف المناخية فالوسط الحامضي يقتل Y ويبقى على X من الحيوانات المنوية فيرجح جنس المولود انثى XX والعكس بالعكس.

### ثانياً: الدورة الشهرية لدى المرأة:-

فكما هو معروف فإن معظم النساء لهن دورة شهرية منتظمة تتراوح من ٢٨-٣٠ يوماً تبدأ بأيام الطمث، والتي قد تستغرق من ٣ إلى ٨ أيام ثم في منتصف الدورة [في نهاية الأسبوع الثاني تقريباً يحصل التبويض أي خروج بوضة من المبيض إلى قناة البيض (في اليوم الرابع عشر تقريباً من بداية الطمث)] ثم إذا لم يحصل الإخصاب يعود الطمث بعد أسبوعين تقريباً من نزول البويضة، وتعود الدورة الشهرية مرة أخرى. ومدة هذه الدورة وكذلك موعد نزول البويضة تختلف باختلاف النساء بل تختلف من شهر إلى شهر لدى المرأة الواحدة أحياناً.

وقيل الدخول في موضوع الحديث عن كيفية الإخصاب أو منعه لا بد من الحديث عن كيفية حدوث الدورة الشهرية ووقت خروج البويضة، وعلاقة الهرمونات التي يفرزها جسم المرأة بالدورة الشهرية. فالهرمونات عبارة عن مواد كيميائية قليلة الكمية كبيرة الأثر بالغة الأهمية تفرز من غدد صماء لا قناة لها مباشرة إلى الدم وتؤثر على أعضاء معينة في الجسم. وهناك مجموعتان من الهرمونات التي تتحكم في الدورة الشهرية وتكوين البويضات:

### ■ المجموعة الأولى:

هرمونات تناسلية تفرزها الغدة النخامية في الدماغ (والتي تقع في قاع المخ فوق سقف الحلق) وتشمل:

١- الهرمون المحفز لنمو الحويصلات في المبيض

**Follicle Stimulating Hormone (FSH)**

٢- الهرمون المكون للجسم الأصفر (هرمون التبويض)

**Luteinizing Hormone (LH)**

■ المجموعة الثانية:

هرمونات جنسية تفرزها المناسل ( أو المبايض ) في المرأة وهي:

١. هرمون الإستروجين **Estrogen**.

٢. هرمون البروجسترون **Progesteron Hormone**.

ومن المعلوم أن الدورة الشهرية المنتظمة لدى معظم النساء تتراوح ما بين ٢٨ إلى ٣٠ يوماً. ويمكن تقسيمها إلى نصفين يفصل بينهما يوم خروج أو نزول البويضة من المبيض أو بما يسمى وقت التبويض.

أما النصف الأول من الدورة الشهرية فيبدأ من أول يوم من أيام نزول الطمث والذي تتراوح فترته من ٣ إلى ٨ أيام ثم أسبوع آخر تقريباً تنمو فيه الحويصلات داخل المبيض لكي تنتج واحدة منهن بويضة واحدة ( في الغالب ) تخرج في منتصف الدورة الشهرية، وكذلك تبدأ بطانة الرحم الداخلية في النمو ( إستعداداً لإستقبال البويضة المخصبة ) . أما النصف الثاني من الدورة الشهرية والذي يشمل الأسبوعين الأخيرين من الدورة فتسمى بالفترة الإفرازية إذ تستمر بطانة الرحم الداخلية في النمو وكذلك يبدأ المبيض يفرز هرمون البروجسترون والذي بدوره ( بالتعاون مع هرمون الاستروجين ) يحافظ على بقاء بطانة الرحم نامية لاستقبال البويضة النازلة من المبيض. ويستمر ذلك فإذا اخصبت البويضة يستمر الجسم الأصفر بالإفراز وإذا لم تخصب البويضة فان الجسم الأصفر يصل لأقصى نمو له بعد ١٠ أيام ثم يضمحل وينقطع إفرازه وبالتالي تعود الدورة بنزول الطمث مرة أخرى للدورة الشهرية التي تليها وهكذا ..

تتحكم هرمونات المجموعة الأولى [ الهرمونات التناسلية **LH , FSH** ]

بالنصف الأول من الدورة الشهرية [ من أول يوم لنزول الطمث إلى يوم التبويض أي من يوم (١) إلى يوم (١٤) تقريباً ] إذ تعمل هذه الهرمونات على نمو الحويصلات داخل المبيض وخروج بويضة واحدة تقريباً حول نهاية الأسبوع الثاني من بداية الدورة الشهرية. كما تعمل أيضاً هذه الهرمونات على تنشيط المبيض لكي يفرز هرموناته الجنسية وبالأخص الإستروجين و البروجسترون.

اما المجموعة الثانية فهي تعمل على استمرار الحمل اذا كان هناك اخصب وإيقاف إفراز المجموعة الأولى

أ- النصف الأول من الدورة الشهرية :-

تفرز الغدة النخامية في المخ في بداية الدورة الشهرية ( من أول يوم لنزول الطمث ) الهرمون المحفز لنمو الحويصلات ( **FSH** ) حيث توجد هذه الحويصلات داخل نسيج المبيض وتحتوي بداخلها على البويضات ، فتنمو مجموعة من الحويصلات تحت تأثير الهرمون . ولكن في الغالب واحدة منهن فقط تواصل عملية نمو إلى مرحلة النضوج . وتخرج بويضة واحدة في منتصف الدورة الشهرية تحت تأثير هرمون التبويض (أو الهرمون المكون للجسم الأصفر **LH**) والذي أيضاً تفرزه الغدة النخامية في المخ مع بداية توقف الطمث ، ويصل إلى أقصى مدى له قبيل وقت التبويض ( أو خروج البويضة من المبيض ) في منتصف الدورة الشهرية.

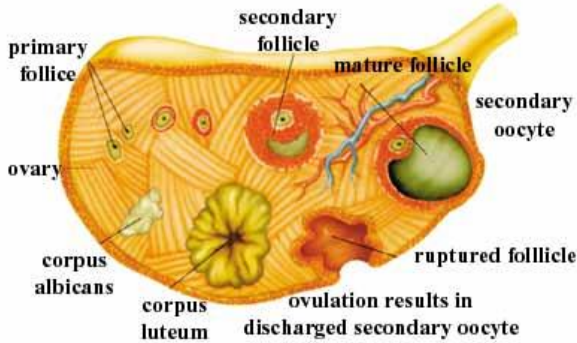
يؤثر هرمون التبويض (LH) على الحويصلات النامية في المبيض فيحفزها لكي تخرج البويضة منها إلى خارج المبيض. ويحدث ذلك عند إرتفاع نسبة إفراز هذا الهرمون من الغدة النخامية بالمخ وبشكل كبير قبيل منتصف الدورة الشهرية بيوم تقريباً معلناً بذلك نهاية النصف الأول من الدورة الشهرية وبداية علامات خروج البويضة من المبيض إذ ترتفع درجة حرارة الجسم خلال ذروة إنتاج هذا الهرمون وخروج البويضة من المبيض.

ومما هو جدير بالذكر أن الحويصلات النامية في المبيض تقوم بدورها بإفراز هرمون الأستروجين (هرمون الأنوثة) والذي يزداد بعد توقف نزول الطمث ونمو الخلايا الحويصلية التي تفرزه. ويصل إلى أقصى مدى له قبل نهاية الأسبوع الثاني من الدورة الشهرية وقبيل عملية التبويض. ويعمل هرمون الأستروجين كذلك على نمو بطانة الرحم الداخلية للإستعداد لإستقبال الجنين في حالة تكونه، وكذلك على تغير لإفرازات مخاط عنق الرحم وإفرازات المهبل الحامضية القاتلة للجراثيم ويعمل على نمو لأنداء وتوزيع المواد الدهنية وتخزينها في الجسم وتحت باطنة الجلد وطبقة الأدمة إلى آخره من الوظائف الأخرى وإذا كان هناك حمل يستمر على مستواه المرتفع وإن لم يكن هناك حمل ينخفض مستوى إنتاجية قبيل الطمث للدورة الشهرية الثانية نتيجة لضمور الجسم الأصفر في المبيض.

### فترة خروج البويضة من المبيض أو " عملية التبويض ":

تحدث عملية التبويض أو خروج البويضة (النفطة الأنثوية) من المبيض إلى قناة البيض غالباً في منتصف الدورة الشهرية للمرأة حوالي اليوم (١٤) من بداية نزول الطمث [ وذلك بالنسبة للنساء اللاتي تصل عندهن الدورة الشهرية إلى ٢٨ يوماً ] ، أو حوالي اليوم (١٥) من بداية الطمث [ للنساء التي تمتد لديهن الدورات الشهرية إلى ٣٠ يوماً ]

هذا بالنسبة للنساء اللاتي لديهن دورات شهرية منتظمة وهنا نشير بأنهما في الغالب لا تستغرق عملية خروج البويضة من المبيض إلى قناة البيض أكثر من يوم أو أقل من ذلك حول منتصف الدورة الشهرية.



### ب- النصف الثاني من الدورة الشهرية:

يمتد النصف الثاني من الدورة الشهرية بالنسبة للمرأة من يوم خروج البويضة من المبيض إلى اليوم الذي يبدأ فيه نزول الطمث مرة أخرى للدورة الشهرية القادمة وتستغرق هذه الفترة تقريباً من ١٤ إلى ١٦ يوماً لدى معظم النساء اللاتي لديهن دورة شهرية منتظمة. فكما أنه يطلق على الفترة الأولى بفترة النمو وذلك لنمو الحويصلات التي تحتوي على البويضات داخل المبيض، فإنه يطلق على هذه المرحلة بالفترة الإفرازية، وذلك أن البويضة بعد خروجها من حويصلتها في المبيض فإن الخلايا المتبقية من الحويصلة تكون بما يعرف بالجسم الأصفر ( وذلك لونه المصفر داخل المبيض) والذي بدوره يقوم بإفراز الهرمون

الجنسي الثاني من المبيض ( المعروف باسم هرمون البروجسترون والذي يعمل على إكمال عمل دور الهرمون الأول الأستروجين : وذلك بإبقاء بطانة الرحم الداخلية نامية وزيادة تدفق الدم إلى الرحم كما أنه يساعد على عملية الحفاظ على البويضة المخصبة متعلقة بجدار الرحم إذا حدث الإخصاب ، وتكون الجنين وكما أن هذين الهرمونين الجنسيين ( الأستروجين والبروجسترون) المفرزين من المبيض يعملان معاً خلال النصف الثاني من الدورة الشهرية بمنع إفراز هرمونات المجموعة الأولى التناسلية

[ (LH , FSH) من الغدة النخامية ] وبالتالي لا يحدث أي نمو للحويصلات وعدم نزول أي بويضات خلال النصف الثاني من الدورة الشهرية. فهي فقط على إستعداد لاستقبال الجنين إذا تكون.

### ثالثاً: تكوين النطف الأنثوية (البويضات) :

تختلف المراحل التي تمر فيها عملية تكوين النطف الأنثوية (البويضات) عن تلك التي تحصل أثناء تكوين النطف الذكورية (الحيوانات المنوية). فتكوين البويضات (النطف الأنثوية) يبدأ بمراحل مبكرة جداً أي عندما تكون الأنثى عبارة عن جنين في بطن أمها. فمبيض الأنثى وهي في المراحل الجنينية تبدأ فيه النطف الأنثوية بالتكون إذ تنقسم الخلايا التناسلية الأولية بالانقسامات غير المباشرة للزيادة في العدد. وتنقسم أمهات البيض هذه أيضاً بدورها عدة انقسامات للزيادة في العدد حتى تصل إلى ما يقارب ٧ مليون خلية في المبيض عندما يبلغ عمر الأنثى خمسة أشهر ( وهي جنين في رحم الأم). ثم تكبر هذه الخلايا في الحجم وتتحول إلى خلايا بيضية ابتدائية تحتوي كل خلية منها (كما في الذكر) على العدد الزوجي من الأجسام الصبغية (٤٦ كروموسوم).

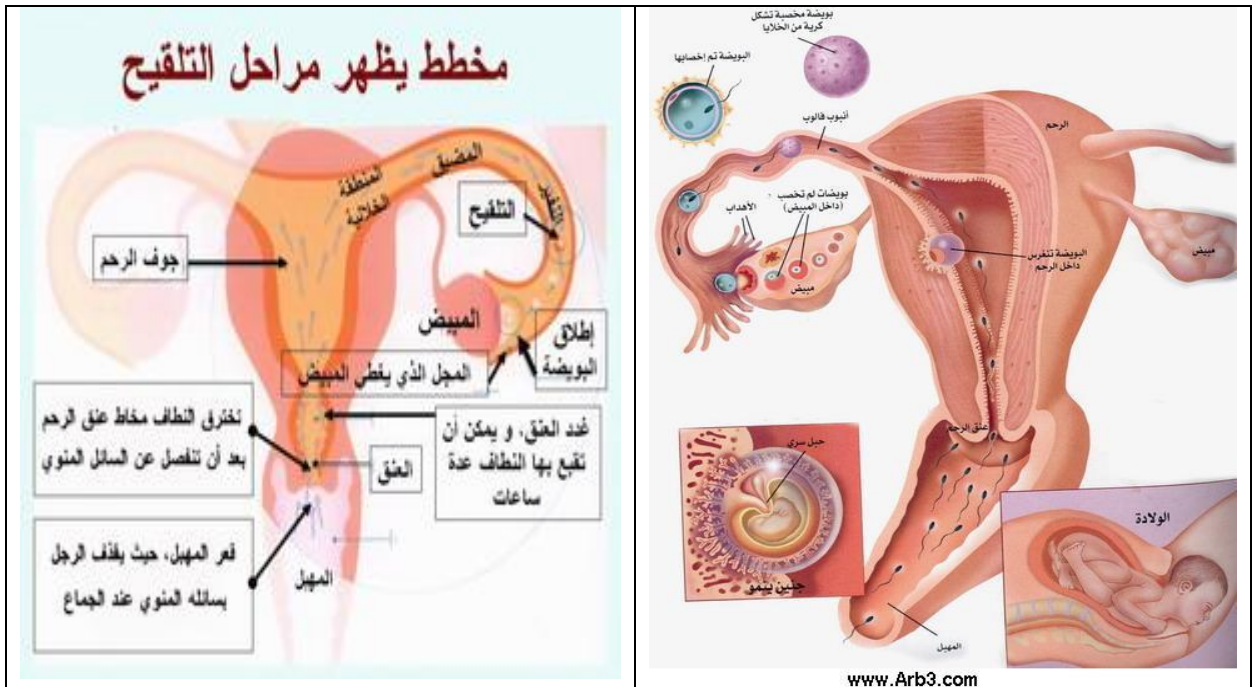
وتدخل هذه الخلايا الإنقسام الإختزالي ولكنها تتوقف وتدخل مرحلة كمون ولا تكمله إلا عند مرحلة البلوغ. ومعظم هذه الخلايا التي في المبيض تضمر قبل أن تولد هذه الأنثى ويصل عدد البويضات التي في مبيض الأنثى ( وهي جنين عمرها سبعة أشهر من الحمل) إلى ٢ مليون خلية ، وتبقى الخلايا البويضية الإبتدائية التي في مبيض الأنثى كامنة أثناء مرحلة الطفولة. ثم عند سن البلوغ ومع بداية إفراز الهرمونات التناسلية تستأنف هذه الخلايا عملية الإنقسام الإختزالي لكن ليست كلها دفعة واحدة وإنما على فترات. وتحاط الخلايا الإبتدائية في المبيض بخلايا حويصلية تعمل على حماية وتغذية الخلايا البيضية الإبتدائية في المبيض.

كما تقوم هذه الخلايا الحويصلية بتصنيع مستقبلات للهرمونات التناسلية ( الهرمون المحفز لنمو الحويصلات FSH ) والتي بدورها تعمل على نمو الخلايا الحويصلية فتكبر الحويصلات في المبيض. وخلال كل دورة شهرية تخرج غالباً بويضة واحدة من الخلايا الحويصلية (حويصلة جراف) التي في المبيض. وتكون قد أنهت النصف الأول من الإنقسام الإختزالي ثم تلتفها قناة المبيض. وإذا قدر ولاقته هذه البويضة نطفة ذكورية ، أي حدث الإخصاب ، فإنها تكمل النصف الثاني من الإنقسام الإختزالي ويصبح بها نصف الأجسام الصبغية (٢٣ كروموسوم) والتي تكمل أثناء الإخصاب وتندمج مع الأجسام الصبغية التي في النطفة الذكورية التي أخصبتها ، وبذلك يعود العدد الزوجي للأجسام الصبغية (٤٦ كروموسوم

أو ٢٣ زوج) فإذا لم يقدر لهذه البويضة النازلة أن تخصب فإنها تضر وتوت خلال ٤٨ ساعة دون أن تكمل النصف الثاني من الانقسام الاختزالي.

وقبل أن نختم حديثنا عن تكوين الأمشاج لنا وقفة مع هذه الآية الكريمة من سورة آل عمران (آية ٢٧) حيث يقول الله تعالى: [تولج الليل في النهار وتولج النهار في الليل وتخرج الحي من الميت وتخرج الميت من الحي وترزق من تشاء بغير حساب] يقول ابن كثير في تفسير هذه الآية: قوله تعالى [تخرج الحي من الميت وتخرج الميت من الحي] أي تخرج الزرع من الحب، والحب من الزرع والنخلة من النواة والنواة من النخلة والمؤمن من الكافر والكافر من المؤمن، والدجاجة من البيضة والبيضة من الدجاجة، وما جرى هذا المجرى من جميع الأشياء. أما ما جاء في زبدة التفسير من فتح القدير في تفسير قول الله تعالى [تخرج الحي...] أي يخرج الرجل من النطفة وهي ميتة، ثم يخرج من الرجل النطفة وهي ميتة، ثم يخرج منها الرجل الحي وهكذا، ويخرج البيضة من الدجاجة ومن البيضة الدجاجة، وكذا النخلة من النواة، ثم النواة من النخلة. وقيل معناها يخرج المؤمن من الكافر والكافر من المؤمن.

ومن خلال فهمنا لما تحدثنا عنه في تكوين الأمشاج سواء الذكرية أم الأنثوية فإن الحيوانات المنوية بعد أن تغادر الجهاز التناسلي للرجل فإنها لا تعيش سوى ساعات معدودات (٧٢) ثم تموت كذلك البويضة عندما تخرج من المبيض فإنها تضر خلال ساعات معدودات (٤٨ ساعة)، فمن الواضح أن مصير كليهما الموت إلا أنا يقدر لهما أن يلتقيا ويحدث بينهما الإخصاب، فيتكون منهما الجنين الذي هو الكائن الحي، فإذا قدر لهذا الجنين أن يعيش ويصل إلى سن البلوغ و فإنه سوف يخرج هذه الأمشاج، والتي غالباً مصيرها الموت إلا ما يتكون منه الذرية فقط بينما البقية فمصيرها الموت. فسبحان مخرج الحي من الميت ومخرج الميت من الحي والله تعالى أعلم وأجل.



يأخذ وصول الحيوانات المنوية من فتحة المهبل حتى تجويف الرحم ثم إلى قناة المبيض حوالي ثلاث ساعات إلى سبعة ساعات تقريباً. وتحدث عملية تلقيح الحيوان المنوي للبويضة في قناة المبيض وتأخذ الفترة من نهاية الأتصال الجنسي حتى حدوث التلقيح حوالي ثماني ساعات. وتفقد الحيوانات المنوية حركتها بعد حوالي ٢٤-٣٦ ساعة كما تفقد قدرتها على الإخصاب بعد مرور ٤٨ ساعة تقريباً.

بعد عملية القذف من الرجل بالحيوانات المنوية داخل مهبل المرأة تصطدم الحيوانات المنوية بعنق الرحم في نهاية المهبل وتصعد الحيوانات المنوية من هناك إلى الرحم ثم إلى قناة المبيض. ولا شك أن الإنقباضات التي تحدث في الجدار العضلي للرحم قد يساعد الحيوانات المنوية لأعلى ولكن لا يعتبر ذلك شرطاً حيث يمكن للمرأة أن تحمل دون أن تصل ذروتها وبدون مشاركة فعلية في العملية الجنسية ولكن مشاركة المرأة وإنقباضات الرحم عندها وخاصة بتأثير هرمون البروستاجلاندين الموجودة مع الحيوانات المنوية الذي يساعدها بالانتقال إلى الرحم ثم إلى قناة المبيض.

### كيف يتم تحديد وقت خروج البويضة (أعراض الإباضة)

نظراً لأهمية معرفة موعد فترة خروج البويضة إلى قناة البيض وذلك لأنها تعتبر هي الفترة المناسبة لعملية الإخصاب وتكوين الجنين ، فتلافيها يمنع عملية الحمل ، وكذلك اختيار الوقت المناسب في عملية الجماع بين الزوجين يساعد عملية ترجيح جنس الجنين فمن المعلوم أنّ فترة نزول البويضة من المبيض إلى قناة البيض تكون غالباً حول منتصف الدورة الشهرية ، وتحدث العملية خلال يوم أو يزيد أو يقل عن ذلك وتبقى البويضة خلالها قابلة للإخصاب لمدة تتراوح بين ٢٤-٤٨ ساعة ثم تبدأ تقل حيويتها بعد تلك الفترة حتى لو أخصبت . وعليه فإنّ الفترة ما بين يوم قبل منتصف الدورة الشهرية ويوم بعدها تعد الفترة المناسبة لعملية الإخصاب ، هذا في غالب الأحوال لكن هناك حالات شاذة تؤدي إلى نزول البويضة في غير هذه الأوقات كالنساء اللاتي ليس لديهن دورة منتظمة . كما أنّ نزول البويضة قد يختلف من شهر لشهر حتى لدى النساء اللاتي لديهن دورة منتظمة .

وسوف نقتصر في هذا المبحث على تحديد موعد الإباضة نظراً لأهميته .

هناك عدة طرق لمعرفة وقت خروج البويضة من المبيض إلى قناة البيض وهذه الطرق هي كالتالي

أولاً : بواسطة قياس درجات حرارة الجسم اليومية

ثانياً : بواسطة تغير طبيعة إفرازات مخاط عنق الرحم.

ثالثاً : بواسطة أدوات ومواد لتحديد وقت الإباضة.

وتصيب المرأة اعراض كثيرة قد لاتنبته إليها وذلك في زمن نضوج البويضة وانطلاقها من المبيض وإستعدادها للحمل. وإذا

حاولت المرأة مراقبة صحتها وما يطرأ عليها وعلى جسمها ونفسها من تحولات وتبدلات خلال الفترة بين الطئين (في

منتصف الدورة تقريباً) أي من اليوم الثاني عشر إلى اليوم السادس عشر الذي يسبق الطمث المقبل لأنتبهت المرأة إلى بعض

العلامات المرافقة للتبويض ومنها:



- ١- يترافق زمن الإباضة عند بعض النساء بقليل من الدم أو بسائل وردي اللون لا يدوم أكثر من ساعات معدودة وهذا الحيض (حيض الخمسة عشر يوماً) كما تسمية العامة يشابه إلى حد ما السيلان الدموي الذي يصاحب زمن النزو عند بعض الحيوانات (زمن النزو هو الزمن تقبل الأنثى للذكر لأنها جاهزة للتلقيح).
- ٢- أكثر النساء يصبن بالسيلان الأبيض المؤقت في زمن الإباضة. وهذا السيلان هو مفرز طبيعي يظهر نتيجة الهرمونات المبيضية وأنه علامة جلية على نضج البويضة وانفجارها واستعدادها للإخصاب (الحمل).
- ٣- يحدث انتفاخ مبيضي في جهة المبيض المرافق للتبويض تشعر به المرأة في جهة الحالب الموافق. وتستطيع المرأة أن تعين نقطة الألم والانتفاخ في جهة الحالب الموافق إذا ما أنتهت إلى حالها في الخمسة الأيام المذكورة التي تتوسط الطمثين.
- ٤- ترتفع حرارة كل امرأة عقب إنفجار المبيض وحدوث التبويض. وبإستطاعة المرأة تعيين زمن تبويضها بمراقبة حرارة جسمها يومياً كما سنشرح بعد قليل.

٥- في أغلب الأحيان تشعر المرأة براحة نفسية وسعادة وهدوء في منتصف الدورة وتحاول أن تجذب إليها زوجها بكل وسيلة كأن تلبس أحسن الملابس له وتضع الروائح والعمطور والمكياج وتجهز نفسها للمقارنة به. وهذا هو الشيء الطبيعي لأن البويضة تكون جاهزة عندها للتلقيح. فهي غريزياً تتصرف على أساس أن يقابلها زوجها ويقوم بتلقيح هذه البويضة. وهذا ما يحدث في كل إناث الكائنات الحية بدون إستثناء بما فيها المرأة. إلا أن بعض النساء يشعرون بالألم وتوعكات خفيفة زمن الإباضة ويكون ذلك مرده اختلال الهرمونات في الجسم خلال هذه الفترة. ويمكن عمل جدول لجميع شهور السنة بنفس الطريقة (بالشهور العربية أو الإفريقية) وذلك بالتعاون بين الزوجين لتقسيم الأيام التي يظهر فيها الدم والأيام الغير مخصبة والأيام المخصبة ثم الأيام الغير مخصبة ثم أيام ظهور الدم للشهر الذي يليه وهكذا. وبهذه الطريقة يمكن أن يحدد الزوجين إذا أرادوا الإنجاب فيكون الإتصال الزوجي في هذه الأيام المخصبة وإن أراد عدم الإنجاب تم الإتصال في الأيام الغير مخصبة وهكذا.

أما إذا أراد تحديد جنس المولود فيتم الإتصال في منتصف الأيام المخصبة لإنجاب مولود ذكر ولا يكون هناك إتصال قبل هذا الوقت. أما لإنجاب البنت فيتم الاتصال بعد اختفاء دم الحيض في الأيام الغير مخصبة الأولى حتى بدء الفترة المخصبة فيمتنع عن الاتصال بعد يوم واحد من الأيام المخصبة.

**أولاً : قياس درجة حرارة الجسم اليومية ومراقبتها لمعرفة وقت الإباضة:**

ويدل هبوط الحرارة الوقي في منتصف الدورة على انطلاق البويضة الناضجة الصالحة للإخصاب بينما يدل ارتفاع الحرارة في النصف الثاني من الدورة الشهرية على نضج حويصلة جراف (الجسم الأصفر) وسير البويضة في قناة المبيض والرحم. وبصورة عامة يكون انطلاق البويضة عند المرأة الطبيعية الصحيحة الجسم يكون في منتصف الدورة الشهرية تماماً. فإذا كانت الدورة ٢٨ يوماً فهي تنطلق في اليوم ١٤.

ويمكن للمرأة أن تحدد الوقت الذي تنزل فيه البويضة من المبيض إلى قناة البيض وذلك بقياس درجة حرارة الجسم اليومية

حول الأيام التي يتوقع فيها نزل البويضة والتي تتراوح بين نهاية الأسبوع الثاني وبداية الأسبوع الثالث ( من بداية نزول الطمث ) . إذ ترتفع درجة حرارة الجسم عن الحرارة الاعتيادية للجسم ارتفاعاً بسيطاً (يتراوح بين ٠.٥ م إلى ١ م ) خلال اليوم الذي تخرج فيه البويضة وذلك لتدفق هرمون التبويض ( LH ) قبل نزول البويضة بوقت يتراوح بين ١٢ - ٢٤ ساعة . كيف يتم ذلك؟

يجب أن تسجل المرأة اليوم والتاريخ الذي تبدأ فيه لديها الدورة الشهرية وذلك منذ بداية نزول الطمث لهذا الشهر بعد توقف الطمث بيوم أو يومين تبدأ المرأة بتسجيل درجة حرارة جسمها اليومية مرتين كل يوم وذلك بواسطة مقياس درجة حرارة الجسم الطبي الحساس . ( ويفضل قياس درجة الحرارة مرتين بعد الاستيقاظ من النوم صباحاً والأخرى مساءً في فترة الراحة ويسجل ذلك على ورقة مربعات أو رسم بياني ) ويوضع أمامه اليوم والتاريخ يتم أخذ درجات الحرارة وتسجيلها مرتين يومياً لمدة أسبوعين ، أي من اليوم التاسع إلى اليوم الثاني والعشرين من الدورة الشهرية على الأقل . فمن المعلوم أن درجة حرارة الجسم هي ٣٧ م بالمقياس المئوي ، وإن أي تغير طفيف في درجات حرارة الجسم اليومية سواء بالزيادة أم النقصان بدرجة مئوية واحدة أو أقل من ذلك (نصف درجة مئوية ) يدل على حدوث التبويض في ذلك اليوم أو الفترة ( هذا بالنسبة للمرأة السليمة لأن أي ارتفاع أو انخفاض في درجات حرارة الجسم نتيجة لمرض ما لا يدخل ضمن هذا الحساب .

يعاد تسجيل ذلك لعدة دورات شهرية حتى تعرف المرأة موعد نزول البويضة عندها خلال دورتها وبالتالي يستطيع الزوجان ترتيب أمور النسل بينهما

بعض الملاحظات والاحتياطات على هذه الطريقة :

سوف تلاحظ بعض النساء التي تتبع هذه الطريقة أن موعد نزول البويضة عندها قد يختلف من شهر إلى شهر ولكنها تتراوح حول أيام منتصف الدورة الشهرية وذلك لعدة أمور منها تغير الظروف والأحوال التي تمر بها المرأة من أحوال صحية ، وعوامل نفسية ، والحالة الاجتماعية التي تعيشها من إجهاد أو سفر أو تغير مكان الإقامة ووجود نساء أخريات معها بنفس المكان ، وكذلك غياب الزوج لفترة أو عودته بعد غياب . كل هذه الأمور تلعب دوراً مهماً في تنشيط أو تثبيط الهرمونات في المخ لدى المرأة وبالتالي تؤثر على الدورة بشكل أو بآخر . لذلك تشترط هذه الطريقة الاستقرار الأسري وأن لا يكون هناك ارتفاع في درجة الحرارة نتيجة للإصابة بمرض أو خلافه .

**ثانياً : تغير طبيعة مخاط عنق الرحم - أو المهبل لمعرفة وقت الإباضة:**

تعتمد هذه الطريقة على ملاحظة مخاط عنق الرحم في أوقات مختلفة خلال الدورة. وإن مخاط عنق الرحم كما أن قلنا سابقاً الذي تفرزه الخلايا يكون أكثر سمكاً ومائلاً إلى الكدرة وأقل غزارة في الفترة المبكرة من الدورة ومع اقتراب موعد الإباضة يصبح رقيق القوام وأكثر شفافية وعادة أكثر غزارة ويكون أرق مايكون ويصل إلى أقصى مرونة في وقت الإباضة ويكون له مظهر بياض ويمكن ملاحظته على مناديل الورق دون الحاجة إلى فحص داخلي .

فأساسيات هذه الطريقة تعتمد على معرفة أن الأستروجين يجعل إفرازات عنق الرحم أكثر رقة وأكثر صفاء وأكثر غزارة كلما أقترب موعد الإباضة. وهذه هي الطريقة الطبيعية لتسهيل مهمة الحيوانات المنوية في الوصول إلى البويضة. والمخاط الأكثر سمكاً والأقل صفاءً يصعب النفاذ منه.

### ثالثاً : أدوات ومواد لتحديد وقت الإباضة

توجد في الأسواق أدوات ومواد للكشف عن موعد التبويض إذ تعتمد هذه المواد بالكشف عن تدفق هرمون الأستروجين ( بعد توقف الطمث فهو يزداد بزيادة أيام الدورة بعد توقف الطمث ) أو الهرمون المكون للجسم الأصفر وهرمون التبويض(والذي يفرز بشكل كبير من الغدة النخامية بالملخ قبيل موعد التبويض أو بالأحرى هو الذي يعمل على خروج البويضة من المبيض إلى قناة البيض ). فقد تحتوي هذه المواد على مضادات لهذه الهرمونات فهي تشبه إلى حد كبير تلك المواد تعمل على الكشف عن الحمل إذ تعمل على تغير لون المحلول وبالتالي تشير إلى موعد تدفق هذا الهرمون والذي تنبئ باليوم الذي يحصل فيه التبويض . أو بواسطة جهاز الكشف عن نوع اللعاب وترسبه على شريحة زجاجية إذ تختلف أيضاً إفرازات اللعاب باختلاف أيام الدورة متأثراً بهرمون الأستروجين لدى المرأة . وعليه فإن هذه الأدوات لا تستخدم إلا في الأيام القريبة من منتصف الدورة الشهرية وتباع في الصيدليات وتحدث الإباضة (أي خروج البويضة ) خلال فترة تتراوح من ١٢-٣٠ ساعة من بداية تدفق هرمون التبويض (من الغدة النخامية بالملخ ). إذ تختلف باختلاف كميته المفزة لدى كل امرأة وكذلك موعد تدفقه . وبعد فهذه الطرق سواء مجتمعة أم كل على حدة ترشد إلى الأهمية القصوى في تحديد موعد التبويض ، والتي بدورها تعتمد عليها عملية تنظيم الحمل أو المساعدة في الاختيار المسبق لجنس الجنين . والمرأة جيدة الملاحظة والتي تتابع دورتها الشهرية بشكل منتظم تستطيع أن تكتسب الخبرة في تحديد موعد الإباضة بإتباع إحدى الطرق السابقة.

أما بالنسبة لطرق تحديد جنس الجنين فهناك عدة طرق كما سبق ذكره سنشرح منها المباح والسهل التطبيق  
علماً أن هذه الطرق محورها الرئيسي هو تحديد وقت الإباضة  
الأولى توقيت الجماع بالنظر لوقت الإباضة. (العزل) Sex Timing

وتعتمد هذه الطريقة على الخصائص الفيزيائية للحيوانات المنوية التي تختلف فيها الحيوانات المنوية الذكرية عن الأنثوية، بحيث  
وجدت الأبحاث أن الحيوان المنوي الذكري خفيف الوزن ، سريع الحركة ولكنه يعيش فترة قصيرة من الزمن ، في حين أن  
الحيوان المنوي الأنثوي ثقيل الوزن بطيء الحركة ويعيش لفترة زمنية أطول . وبناء على ذلك فإنه يمكن بتحديد موعد الإباضة  
لدى السيدة التدخل نسبياً بتهيئة التوقيت المناسب للجماع لتكون النتيجة الجنس المرغوب به . فمثلاً إذا حدث الجماع  
مباشرة بعد حدوث الإباضة فإن الكفة ترجح للذكورة والعكس صحيح .

تجدر الإشارة بأن هذه الطريقة لوحدها لا تزدهر بفرض نجاح عالية ولكن إذا كانت مرتبطة بالحماية الغذائية المناسبة فإنها تحسن  
فعاليتها جداً ، ويجب كذلك حساب موعد الإباضة بدقة لأنه يختلف من امرأة لأخرى وفي نفس المرأة من شهر لآخر.  
ويعتبر العزل وسيلة لترجيح جنس الجنين

والعزل هو إحدى الوسائل المستخدمة لتنظيم الحمل ، ويتلخص تعريفه بأنه أثناء مجامعة الرجل لزوجته وعند الإنزال يلقي  
بالمني خارج الفرج (أو الجهاز التناسلي) للزوجة . والهدف من ذلك هو منع وصول النطف الذكرية (الحيوانات المنوية) التي  
في المني إلى النطفة الأنثوية (البويضة) والتي توجد داخل قناة المبيض للمرأة وذلك لمنع حدوث الحمل .  
أما متى وكيف يتم العزل فالعملية تتلخص بأن يعرف الزوجان موعد الإباضة بالضبط (أي نزول البويضة من المبيض إلى قناة  
المبيض) فيعزل الزوج عن زوجته (أي يلقي بمنيه خارج فرج الزوجة) بثلاثة أيام قبل موعد التبويض وثلاثة أيام بعد التبويض  
(أي يبدأ بالعزل بعد اليوم الثاني من الطهر (نهاية الطمث) ، إلى اليوم الحادي عشر بعده تقريباً) لكن لا بد من معرفة  
موعد التبويض حتى يتحاشيا الجماع في ذلك اليوم أو الأيام التي يتوقع فيه نزول البويضة . وللزيادة في الحرص ، والأفضل أن  
يتم العزل في معظم الأيام المتبقية من الشهر .

أما فيما يخص كيفية تفاوت جنس الجنين بين ذكر وأنثى فمن المعلوم أن منى الرجل يحتوي على النصف التي تؤدي إلى  
الأنوثة والنصف الآخر يحتوي على العوامل التي تؤدي إلى الذكورة بينما المرأة تحتوي فقط على بويضات تحمل صفة  
الأنوثة فإذا قُدر للنطفة الذكرية التي تحمل شارة الذكورة أن تخصب البويضة أصبح جنس هذا الجنين ذكراً وإذا قُدر  
للنطفة الذكرية التي تحمل صفة الأنوثة أن تخصب البويضة التي تحمل صفة الأنثى فإن جنس الجنين يصبح أنثى.  
ولقد توصل العلماء في هذا العصر إلى معرفة

الفوارق بين هذه النطف الذكرية والأنثوية ومنها أن المشيخ الذي يحمل صفة الذكورة يكون أخف وزناً نسبياً ويفضل الوسط  
القاعدي وأسرع في الوصول إلى موقع الإخصاب قبل الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الأنوثة والتي تكون أثقل نسبياً وتصل

فيما بعد ولكنها تدوم أطول في الوسط الحامضي من السابقة فمتى ما لاقى أحدهم البويضة يكون السبق له في تحديد جنس الجنين بإذن الله .

### كيف يكون العزل وسيلة لترجيح جنس الجنين :

لقد اكتشف الباحثون وبناء على الفروقات في خصائص النطف الذكرية ، أن النطف الذكرية الحاملة لمورثات الذكورة تكون أسرع في الوصول إلى موقع إخصاب البويضة ( في قناة البيض ) فتصل كمية كبيرة منها إلى موقع الإخصاب في الساعات الأولى بعد الجماع (أي أن حوالي ٧٠% من النطف الذكرية التي تصل إلى قناة البيض تكون من تلك التي تحمل مورثات الذكورة خلال الساعات الأولى بعد الجماع). ثم فيما بعد تصل المجموعات الأخرى من النطف الذكرية ويكون غالبها في هذه المرة من النطف الذكرية الحاملة لمورثات الأنوثة ( أي تنقلب النسبة ) . ويرجع الباحثون ذلك إلى سرعة أو خفة حركة النطف الذكرية الحاملة لمورثات الذكورة في السباحة في سوائل الجهاز التناسلي للأنتى . فإذا تم الجماع والبويضة موجودة (خلال يوم نزولها من المبيض ) فيكون السبق للذكورة بإذن الله أما إذا تم الجماع قبل فترة أطول من نزولها فإن السبق يكون لصالح الأنتى بإذن الله . "فإذا اجتمعا فعلا مني الرجل منى المرأة أذكر بإذن الله وإذا علا منى المرأة منى الرجل أنثا بإذن الله " وعليه يتم العزل في الأيام التي لا يرغب فيها جنس الجنين أن يتكون ويمتنع عن العزل في الفترة التي ترجح فيها كفة الجنس المرغوب فيه ، وبهذا يكون العزل وسيلة لترجيح جنس الجنين .

### طريقة العزل لتحقيق الرغبة في ترجيح جنس الجنين بأن يكون أنثى

إن هذه الطريقة ماهي إلا أسلوب لترجيح جانب على جانب آخر وهي نسبية أي أنها تزيد من فرصة نسبة الجانب الذي نرغب فيه سواء كان ذكراً أم أنثى أما التوفيق فنوكله لجاعل الأسباب ومقدر النطف في الأرحام جلّت قدرته إنَّ طريقة ترجيح اختيار جنس المولود يعتمد بعد الله عز وجل على المعرفة الدقيقة لموعد نزول البويضة خلال الدورة الشهرية للمرأة

ولتحقيق الرغبة في أن يكون جنس المولود أنثى - بإذن الله تعالى - على الزوجين اتباع الخطوات التالية :

لا بد من حضور النية المشروعة في طلب الذرية لدى الزوجين . والدعاء عند الجماع بأن يجنبهما الشيطان وأن يرزقهم الذرية الصالحة

على الزوجة معرفة موعد نزول البويضة خلال دورتها الشهرية .

أن يتم الجماع قبل فترة نزول البويضة بثلاثة أيام على الأقل . - الأيام الأولى بعد الظهر .

أن يتمنع الزوجان عن الجماع خلال الفترة التي يتوقع فيها أن تنزل البويضة - وذلك غالباً من اليوم الخامس بعد الطمث إلى اليوم الثاني عشر بعد توقف الطمث .

بعد ذلك تستخدم طريقة العزل خلال الفترة التي تلي فترة نزول البويضة . - أي من اليوم الثالث عشر إلى اليوم الثامن عشر

بعد توقف الطمث

بعد ذلك وقرب نهاية الدورة الشهرية يمكن للزوجين استئناف الجماع مرة أخرى بدون استخدام العزل ولكن يفضل استمرار العزل

### طريقة العزل لتحقيق الرغبة في ترجيح بأن يكون جنس الجنين ذكر

نظراً لأهمية تحديد موعد الإباضة أو نزول البويضة من المبيض إلى قناة البيض فموعد نزول البويضة من المبيض غالباً ما يكون حول منتصف الدورة الشهرية في الوقت الذي يتم فيه إفراز الهرمون المكون للجسم الأصفر من الغدة النخامية إلى المبيض . فيعمل على خروج البويضة منه إذ يصحب ذلك اليوم انخفاض قليل لدرجة حرارة الجسم ثم يعقبه ارتفاع لدرجة حرارة الجسم يتراوح (من ٥٠ ر . إلى ١٠٠ م) وكذلك يصبح لون الإفرازات الخارجية من الفرج شفافاً (لا لون لها ) قليلة للزوجة ذات قوام رقيق.

ولتحقيق الرغبة في أن يكون جنس المولود ذكراً (بإذن الله ) على الزوجين اتباع الخطوات التالية :  
في نفس اليوم الذي يتوقع أن تنزل فيه البويضة من المبيض إلى قناة البيض يفضل الجماع فيه من أجل تحقيق الرغبة في جنس الجنين في أن يكون ذكراً.

وعليه يجب على الزوجين الامتناع عن الجماع قبل الفترة التي يتوقع أن تنزل فيها البويضة (أي يمتنعان عن الجماع بعد اليوم الثالث من توقف الطمث إلى اليوم الذي يتوقع أن تنزل فيه البويضة ) . وإذا لزم الأمر يجب على الزوجين استخدام العزل وليس الواقي للذكر الكبوت

يستخدم الزوجان طريقة العزل خلال الخمسة أيام الأول بعد الطمث من أجل الاحتياط لعدم الحمل بأنثى

كذلك يستخدم الزوجان طريقة العزل في بقية أيام الدورة بعد موعد نزول البويضة بثلاثة أيام

و لا ينس الزوجان الدعاء بأن يرزقهما الله الولد الصالح، وأن يجنبهما وذريتهما الشيطان

### الثانية تغيير ظروف وحالة القناة التناسلية عند المرأة. الوسط الحامضي والقاعدي (اللدش المهلي والإثارة الجنسية)

وهذه أمور غدت حديث المجتمع العام إذ أصبح من المتعارف عليه أن الوسط الحامضي هو أكثر ملائمة للحيوان المنوي الأنثوي والوسط القاعدي يناسب الحيوان المنوي الذكري ، كما ساد الاعتقاد بأن عمل دش مهلي حامضي أو قاعدي يمكن أن يغير من الوسط وهذه الطريقة غيرت فرص النجاح إلى ما يقارب ٥ % وهي نسبة لا يمكن تجاهلها ، الا أنه يجب التنويه بأن هذه المحاليل المستخدمة يجب أن تكون محضرة بدقة ويمكن الحصول عليها من الصيدليات المختلفة لا أن تحضر منزلياً كدش بيكربونات الصوديوم المتعارف عليها والتي قد تلعب دوراً سلبياً حتى على خصوبة المرأة والقدرة على الإنجاب

لقد تكلمنا سابقاً عن الوسط داخل المهبل وقلنا أن الوسط عادة حامضي لوجود حامض اللبن، وحموضة الوسط المهلي هي التي تضعف الحيوانات المنوية وبالذات الحيوانات الحاملة للذكور (Y) حيث أنها ضعيفة في مقاومتها لصغر حجمها مقارنة بالحيوانات المنوية الحاملة للأنوثة (X) والتي تستطيع مقاومة هذه الحموضة.

أن حدوث العقم كان نتيجة لزيادة الوسط الحامضي للمهبل والذي يتسبب في قتل الحيوانات المنوية، ولما تم تغيير هذا الوسط بإستخدام مادة بيكربونات الصوديوم - القلوية - حدث الإنجاب.

فالتبيب انترجرجر أجرى تجارب على ٧٤ امرأة ممن ينجبن إنثاءً، وجد أنه بعد معالجة المهبل فيهن بمادة بيكربونات الصوديوم قبل اللقاء الجنسي حدث إنجاب ملحوظ للذكور.

وقام عالم آخر بدراسة هذه الظاهرة بطريقة مختلفة حيث قام بتدوين نوعية الوسط الكيميائي لإفرازات المهبل لحوالي ٢٠٠ سيدة دون إحداث تغيير لهذا الوسط، فوجد أن الوسط الكيميائي الزائد في درجة الحموضة يصاحبه زيادة في إنجاب الإناث عن إنجاب الذكور، بينما الوسط القليل الحموضة أو القلوي الحموضة أو القلوي يصاحبه زيادة في إنجاب الذكور عن الإناث. وقد كان التفسير الطبيعي لهذه الظاهرة هو نفس ما توصل إليه العالم السابق من أن الحيوانات المنوية المختصة بإنجاب الإناث تفضل الوسط الحامضي بينما الحيوانات المنوية الخاصة بإنجاب الذكور تفضل الوسط القلوي، ربما يكون ذلك لسرعة وصول الحيوانات المنوية المختصة بإنجاب الإناث إلى البويضة الملقحة خلال الوسط الحامضي بينما تزيد سرعة وصول الحيوانات المنوية الخاصة بإنجاب الذكور خلال الوسط القلوي. ومن الملاحظات الطريفة التي تدعم هذا الرأي أيضاً هي اشتياق المرأة لزوجها يجعلها تشارك زوجها في العملية الجنسية وتزداد إفرازات المهبل عندها مما يحول الوسط الحامضي إلى وسط قلوي مما يساعد على تحرك الحيوانات المنوية الحاملة لصفة الذكورة وتلقيح البويضة أسرع من تلك الحاملة للأنوثة، كما أن مشاركة المرأة زوجها يجعل الرحم عندها يتقلص مما يساعد الحيوانات المنوية الحاملة لصفة الذكورة والخفيفة والسريعة على الوصول إلى البويضة بسرعة.

وهناك إعتقاد شعبي كان ولا زال شائعاً وهو أن المرأة الأكثر نشاطاً في الوصول إلى الذروة أو الرعشة تحدث أو تنتج جنينا عكس جنسها أي مولوداً ذكراً. وهذا الإعتقاد تؤكد صحته علمياً. فالتأثر الجنسي الشديد للمرأة يصاحبه إخراج كمية كبيرة من الإفرازات المهبلية التي لها خاصية قلوية تعادل بها الخاصية الحامضية للمهبل وتزيد بذلك فرصة حياة الحيوانات المنوية الحاملة للذكورة في الإنتعاش على حساب الحيوانات المنوية الأخرى الخاصة بإنجاب الإناث. ولكن زيادة في الاحتياط وخاصة إذا كانت هناك رغبة شديدة لإنجاب ذكر فعلى المرأة القيام بتغيير الوسط الحامضي للمهبل بطرق آلية وذلك بواسطة استخدام الدش المهبلي، وذلك بأن تضع ملعقة كبيرة من مسحوق بيكربونات الصوديوم على لتر من ماء مغلي ومفتر ثم إجراء عملية غسل المهبل عميقاً بواسطة هذا المحلول قبل العملية الجنسية. وأما إذا أرادت إنجاب مولود أنثى فعليها بإستخدام دوش مهبلي حامضي وذلك بأخذ ملعقة كبيرة من الخل الأبيض وأضافته إلى لتر من ماء مغلي مفتر ومن عمل غسل مهبلي داخلي قبل العملية الجنسية بحوالي ١٥ دقيقة وعدم مشاركة الزوج في العملية الجنسية وإنما تبقى طوال فترة الجماع سلبية وتستسلم فقط لزوجها الذي يتكفل بكل العملية الجنسية ولا تصل إلى ذروتها.

الثالثة طريقة الحماية من أنواع معينة من الأطعمة أو النظام الغذائي. (وتؤثر بجانبين إفرازات عنق الرحم ووسط البويضة) يؤثر الغذاء على عملية تحديد جنس الجنين من ناحيتين:-

الأولى يغير الوسط الحمضي والقاعدي في عنق الرحم والمهبل .

فالبتواسيوم الصوديوم يحول الوسط إلى قاعدي وبالتالي أكثر فرصة لإنجاب الذكور

أما المغنيسيوم والكالسيوم يجعل الوسط حامضي وبالتالي أكثر فرصة لإنجاب الإناث.

الثانية التغير في جدار البويضة لزيادة من مدى استقبالية البويضة للحيوان الذكري أو الأنثوي

أثبتت الأبحاث بأن تغذية المرأة كان لها تأثير في عملية اختيار جنس المولود . وذلك بتأثيره على المستقبلات التي ترتبط بها

الحيوانات المنوية في جدار البويضة ، والتي عن طريقها تخترق الجدار ويحدث التلقيح . إن للتوازن الأيوني للصوديوم

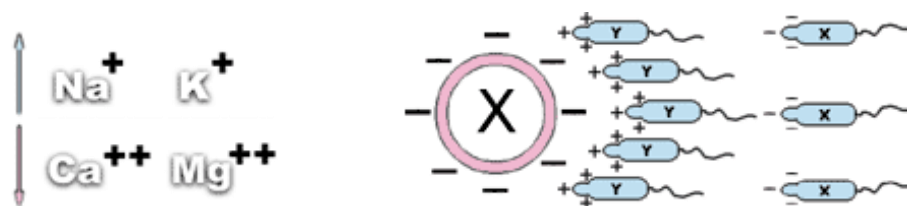
والبوتاسيوم مقابل الكالسيوم ، والمغنيسيوم تأثير حيوي على هذه المستقبلات مما يؤدي إلى حدوث تغييرات على مركبات

الجدار والذي بدوره يؤثر على انجذاب الحيوانات المنوية الذكرية أو الأنثوية .

وتأثير هذه الأيونات بصورة مبسطة فان زيادة نسبة الصوديوم والبوتاسيوم في الغذاء وانخفاض نسبة الكالسيوم والمغنيسيوم

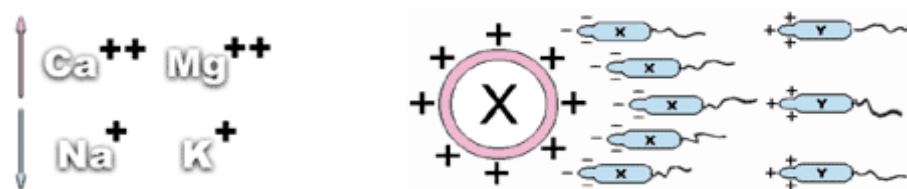
يحدث تغييرات على جدار البويضة لجذب الحيوان المنوي الذكري واستبعاد الحيوان المنوي الأنثوي وبالتالي نتيجة التلقيح

تكون ذكرا



والعكس صحيح فان زيادة نسبة الكالسيوم والمغنيسيوم في الدم وانخفاض الصوديوم والبوتاسيوم يجذب الحيوان المنوي الحامل

للكروموسوم الأنثوي ويستبعد الحيوان المنوي الحامل للكروموسوم الذكري وبالتالي تكون نتيجة التلقيح والحمل أنثى



ولإتباع هذه الطريقة فعلى السيدة إتباع حمية غذائية لمدة زمنية لا تقل عن الشهرين تدعم بها المخزون الغذائي الذي يشجع

الجنس المرغوب به ونرفق جدولاً غذائياً يوضح المصادر الغذائية للكالسيوم والمغنيسيوم والبوتاسيوم والصوديوم.



## المختصر المفيد في تحديد جنس الوليد إعداد د. عبدالرحمن الجبى ١٤٢٩

### طريقة الحمية أو النظام الغذائي:

على المرأة التي تريد تحديد جنس المولود مسبقاً أن تتبع الحمية لمدة شهرين إلى ثلاثة أشهر على الأقل قبل الحمل (بدون استعمال موانع حمل هرمونية وإنما بإستعمال موانع ميكانيكية مثل الكبوت للرجل).  
يستحسن أن يتبع الزوج كذلك هذا النظام الغذائي وذلك إن لم يكن ضرورياً بالنسبة له فعلى الأقل يكون عامل مساعد نفسياً للزوجة لتتقيد بالنظام الغذائي.

كما يجب على المرأة أن تستمر في النظام الغذائي حتى تتأكد من الحمل، فإذا حملت يجب فوراً ترك هذا النظام الغذائي وأخذ جميع المواد الضرورية لجسمها وجسم جنينها حسب ما يصفه الطبيب.

إذا كنت ترغبين بإنجاب ذكر		إذا كنت ترغبين بإنجاب أنثى	
الصوديوم	البوتاسيوم	المغنيسيوم	الكالسيوم
ملح الطعام .	رقائق الذرة . مثل ( الكورن فليكس ) الفواكه الطازجة وأهمها الموز ، المشمش ، والجريب فروت ، البطيخ ، النكتارين ، عصير البرتقال والاحاص والكرز الفواكه المجففة . الخضراوات الطازجة مثل الفاصوليا الخضراء ، القربيط ( الزهرة ) ، الذرة ، البازيلاء ، البطاطا ، البطاطا الحلوة ، البندورة سواء عصير أو ثمار أو معجون . الدجاج بدون الجلد وخاصة الصدر ، الديك الرومي . الحبوب المجففة . البقول وخاصة العدس والفاصوليا البيضاء المجففة السكر والجلي والبشار مارجرين الزبدة النباتية المرى الأرز الخبز الأبيض اللحوم والأسماك	الخبثاة خبز النخالة ورقائق الذرة ، الكازو السوداني ، وزبدة الفول السوداني بدون ملح البطاطا و حبوب الصويا بكميات قليلة ومشتقاته الحليب	الحليب ومشتقاته ( الزبادي ) اللبنة الجبنة بأنواعها . الخبز المصنوع من القمح الأبيض بدون ملح وخميرة الحبوب مثل اللوز البندق ، تباع الشمس ، السمسم . سمك السلمون والسردين والمخار . الخضراوات وخاصة الورقية منها الخس ، والجرجير ، والبقدونس ، الكزبرة الخضراء ، الملوخية ، البامية ، الجزر ، الثوم . الحمص - الطحينية . الزبدة بدون ملح
	القهوة الامتناع عن الخبز الأسمر ويسمح ببيضتين في الأسبوع	البندورة المطبوخة والخوخ كل أنواع الفاكهة ما عدا الموز والبرتقال والكرز والمشمش القهوة العسل والأسماك بمقدار ١٢٥ غم / يوميا كميات محدودة من اللحوم والحلويات والسبانخ الامتناع عن المقالي والبشار والشوكولاتة	

#### الرابعة طريقة التلقيح المنتخب النطف:

أو فصل الصبغي الجنسي (الكروموسوم) × الانثوي عن الصبغي (الكروموسوم) Y الذكري في النطفة في أنبوب اختبار. أي خارج الجسم بطرق مختلفة وتسمى بطريقة التلقيح المنتخب للنطف. وهذه تحتاج إلى تدخل طبي مكلفة حالياً.

#### الخامسة طريقة المناعة:

وتقوم هذه الطريقة على مزج السائل المنوي مع محلول من أجسام ضدية ضد الحيوانات X أو Y فيقتل هذا المحلول الحيوانات المنوية الحاملة X أو Y ويستعمل ما يتبقى حياً في عملية التلقيح الإصطناعي. ليست هذه الطريقة ناجحة بالتمام لكنها ستكون في المستقبل أنجح الطرق وذلك حين يتم التمكن من تصنيع لقاح ضد الحيوانات المنوية الحاملة للذكورة Y أو ضد الحيوانات المنوية الحاملة للأنوثة X فتكون نسبة النجاح ١٠٠% وقد تم استنتاج هذه الطريقة لفصل السائل المنوي بعد معاينة وتحليل أو بئة الحصبة والإلتهابات الكبدية الناتجة عن الفيروس (بB).

#### السادسة طريقة الإجهاض المنتخب:

وهي يتم خلالها تحديد جنس الجنين داخل رحم أمه وذلك بإستعمال بزل السائل الأمينوس حول الجنين عن طريق البطن. ومن ثم إحداث إجهاض طبي في حالة لم يكن الجنين من الجنس المرغوب. هذه الطريقة لم تلق رواجاً لما لها من موانع عديدة علمية ودينية وقانونية ولما لها من مساوئ تعود بالضرر على جسم المرأة وتفقدتها قدرتها على الإخصاب في حال تكرار الإجهاضات.

#### \* كيف يمكن إتباع طريقة الحماية الغذائية وتوقيت الجماع تحت الإشراف الطبي بالاستعانة بالبدش المهبلي

لإتباع هذه الطريقة فان على السيدة إتباع الحماية الغذائية لدورتين شهريتين متتاليتين تسبق الدورة الشهرية التي سيتم تطبيق البرنامج خلالها ، وقبل الابتداء بالبرنامج الغذائي فان الفحوصات التالية ضرورية :-

(١) مستوى الصوديوم بالدم ، ومستوى البوتاسيوم للراغبين بإنجاب الذكور .

(٢) مستوى الكالسيوم بالدم ومستوى المغنيسيوم للراغبين بإنجاب الإناث.

وعلى السيدة الاستمرار بهذه الحماية الغذائية حين حصول الحمل .

وخلال الدورة الشهرية التي سيتم بها تطبيق المحاولة ترصد الإباضة لدى السيدة ويحدد لها وقت الجماع المناسب للجنس المرغوب به فعلى سبيل المثال وبناء على ما ذكر سابقاً إذا كان الزوجان يرغبان بإنجاب أنثى يحدد وقت الجماع ب ٢٤ ساعة قبل الإباضة أما إذا كانت الرغبة ولد فيحدد الجماع ليكون بعد الإباضة مباشرة وهذا تفسره الخصائص الفيزيائية للحيوانات

المنوية التي تم شرحها سابقا... ويمكن الاستعانة بالمش المهبل الحامضي في حالة الرغبة بإنجاب بنت أو القاعدي للمساعدة على إنجاب الذكر شريطة أن يكون المحلول مجهز بطريقة طبية . وذلك بعمل المش قبل الجماع بنصف ساعة .

ونستنتج أن أحسن العوامل المفيدة والتي تشجع على اختيار جنس المولود وهي الطريقة الطبيعية التي يستحب إتباعها لتحديد جنس المولود المرغوب فيه :

إن هذه الطريقة موجهة للزوجين الرجل والمرأة ودور المرأة أكبر من الرجل . وتتألف هذه الطريقة من التالي الأول يتعلق بالغذاء والثاني بوقت الجماع والثالث بالعلاقة الجنسية:

#### إنجاب الأنثى:

- ١\_ يجب أن يتم الجماع قبل الإباضة المتوقعة بيومين أو ثلاثة أيام .
- ٢\_ يجب أن يتم الجماع بدون حصول الزوجة على الذروة الجنسية .
- ٣\_ يجب إدخال عضو الذكر في المهبل على نحو سطحي وذلك عند حصول الزوج على القذف .
- ٤\_ لا يستحب أن تكون طريقة الجماع وجهاً لوجه وإنما تتخذ طرق أخرى .
- ٥\_ إجراء دوش مهبل قبل الجماع ، لخلق جو أكثر حموضة .

#### الحمية أو النظام الغذائي لإنجاب البنت:

الحليب بكل أنواعه ومشتقاته مسموح به في هذا النظام. والمياه المعدنية المحتوية على كالسيوم وماغنسيوم بنسبة أكبر من نسبة الصوديوم والبوتاسيوم.

أما اللحوم فيجب الإقلال من أكلها وليس الامتناع عنها. كما يسمح بقليل من السمك المسلوق من غير ملح. والفواكه والخضروات يجب الأخذ منها بكميات قليلة.

#### ٢- طريقة النظام الغذائي لإنجاب مولود أنثى:

- ١- يجب أن يكون الغذاء بدون ملح أو أقل كمية ممكنة من الملح.
- ٢- الإكثار من شرب الحليب ومشتقاته الغير مملحة.
- ٣- الإقلال من أكل السمك المشوي.
- ٤- الابتعاد عن أكل اللحوم وخاصة المملحة.
- ٥- الابتعاد عن أكل الخضروات والفواكه.
- ٦- الابتعاد عن التوابل والبهارات.
- ٧- الابتعاد أو الامتناع عن شرب الشاي والقهوة و المياه المعدنية.
- ٨- يجب إتباع هذا النظام الغذائي قبل ستة أسابيع على الأقل قبل الحمل.

٩- يفضل أخذ دواء يحتوي على مادة الكالسيوم بعد استشارة الطبيب.

١٠- يجب وقف هذا النظام الغذائي عند بداية الحمل فوراً.

يتضح أن النظام الغذائي لإنجاب مولود أنثى هو نظام قاسي حيث تمتنع المرأة من أكثر المواد الغذائية النافعة والضرورية للجسم. وهذا في حد ذاته تعتبر خطة للريجيم للمرأة قبل الحمل حتى إذا ما حملت المرأة بعد ذلك لا ينتفخ جسمها كثيراً بل يكون جسمها لطيفاً نوعاً ما. كما أن قلة الملح في الأكل يعتبر بحد ذاته مقلل للشهية وبالتالي لا تفضل المرأة الأكل الكثير والمتنوع. ولكن إذا عملت المرأة بأنها حامل يجب أن تمتنع فوراً عن هذا النظام وتبدأ في النظام العادي مع أخذ الفيتامينات والأملاح المعدنية الضرورية لنمو الجنين وذلك بعد استشارة الطبيب.

### الأطعمة الممنوعة لإنجاب مولود أنثى:

الملح: يجب الامتناع عن أكل الأطعمة المملحة تمنع القهوة والشاي وعصير الفواكه والمشروبات الفوارية مثل البيبسي ويقلل من أكل اللحوم والأسماك وخاصة المملحة.

و الأجبان المملحة ممنوعة والخبز المملح ممنوع.

### ب- العلاقة الجنسية لإنجاب مولود أنثى:

أنا أهم ما في العلاقة الجنسية هو تحديد نوع وسط عنق الرحم قاعدي أو حمضي ويساعد على ذلك الاستعانة بالدش المهلي حسب المراد

١- يجب على المرأة معرفة نزول البويضة عندها وذلك بمعرفة الدورة الشهرية لمدة أربعة أشهر على الأقل. وعادة التبويض يتم في اليوم الرابع عشر من بداية الدورة (إذا كانت الدورة منتظمة). فينبغي أن يكون الجماع متكرر بعد توقف دم الحيض مباشرة ويفضل بأن يكون الجماع يومياً حتى قبل موعد نزول البويضة بحوالي ٦٠ ساعة (يومين إلى ثلاثة أيام) ففي هذه الفترة يجب الامتناع عن الجماع.

٢- يجب أن يصل الرجل إلى ذروته بدون أن تصل المرأة إلى ذروتها نهائياً ( لا قبله ولا بعده حتى لا يتغير الوسط الحامضي للمهبل). ولا تشارك المرأة بشدة في عملية الجماع وإنما تكون سلبية تماماً وتفكر بأشياء أخرى غير الجنس وزوجها يقوم بالعملية الجنسية.

٣- أن لا يكون الإدخال عميقاً بل القذف يكون في منتصف المهبل فتموت أو تتعرض للمشاكل الحيوانات المنوية الحاملة للذكورة ولا تصل إلى الرحم لكن الحيوانات المنوية الحاملة للأنوثة تتحمل هذه الظروف وتصل إلى الرحم وقناة المبيض.

٤- يجب أن لاتصل المرأة لذروتها حتى لا يتغير الوسط الحامضي للمهبل وبذلك تموت الحيوانات المنوية الحاملة للذكورة بينما تبقى الحيوانات المنوية الحاملة للأنوثة. ولتأكيد الوسط الحامضي يفضل بأن يتم غسل مهلي بدوش مكون من ملعقة خل أبيض في لتر ماء معقم ( مغلي ومبرد ) ويغسل داخل المهبل قبل الجماع بربع الى نصف ساعة.

أما لإنجاب الذكر فينصح بالتالي :

- ١- وجوب حصول الجماع في وقت الإباضة أو قريباً منها ما أمكن ، مع وجوب الانقطاع عن الجماع خلال هذه الدورة حتى يوم الإباضة
- ٢- يجب أن يتم الجماع والقذف مع حصول الزوجة على الذروة الجنسية قبل الرجل .
- ٣- يجب إدخال عضو الذكر للمهبل في العمق .
- ٤- يجب أن تكون وضعية الجماع تسمح لإدخال عضو الذكر إلى آخر المهبل وذلك بوضع وسائد تحت النهاية السفلى لأرداف الزوجة وغيرها من الطرق .
- ٥- إجراء دش مهبلي قبل الجماع باستعمال الماء مع الصودا.

أ- النظام الغذائي لإنجاب مولود ذكر :

- (١) يطلب من الزوجين اتباع نظام غذائي كثيرة الملوحة. (يضاف الملح بكميات مقبولة).
- (٢) أكل جميع أنواع اللحوم مع زيادة الملح عليها (يجب مراجعة الطبيب قبل إستخدام الملح بكميات كبيرة).
- (٣) أكل جميع أنواع الخضروات ما عدا الخضروات الورقية مثل الخس واللفت وكذلك الابتعاد عن تناول الفول والفاصوليا.
- (٤) تناول جميع أنواع الفواكه.
- (٥) الإكثار من التوابل والبهارات.
- (٦) شرب كميات معقولة من الشاي والقهوة.
- (٧) تناول ملعقة من العسل.
- (٨) يفضل أخذ دواء يحتوي على البوتاسيوم وذلك بعد استشارة الطبيب.
- (٩) يجب الابتعاد عن تناول الحليب وكل مشتقاته.
- (١٠) يجب الابتعاد عن أكل البيض والسلطة الخضراء.
- (١١) يجب الابتعاد عن شرب المياه المعدنية المصنعة.
- (١٢) الإقلال من أكل السمك إلا إذا كان مشوياً.
- (١٣) يجب إتباع هذا النظام الغذائي خلال ست أسابيع قبل الحمل.

الأطعمة الممنوعة (لإنجاب مولود ذكر) :-

الحليب بكل أنواعه ومشتقاته الشوكولاته والكاكاو والمياه المعدنية المحتوية على كالسيوم وماغنسيوم بكميات كبيرة والأسماك يمنع منها القشريات والرخويات والبيض بكميات كبيرة وبصورة مباشرة يمنع أيضاً ولا يؤخذ البيض والخبز كوجبة رئيسية وتمنع المعجنات الحاوية على الحليب وتمنع السلطة الخضار الورقية وتمنع المكسرات مثل البندق والفسق واللوز.

### ب- العلاقة الجنسية لإنجاب مولود ذكر :

- ١- يجب على المرأة أولاً أن تعرف وقت نزول البويضة وذلك بمعرفة الدورة الشهرية بالضبط لمدة أربعة أشهر على الأقل. وقلنا سابقاً أن درجة حرارة المرأة ترتفع في يوم نزول البويضة وهو عادة اليوم الرابع عشر من الدورة. فينبغي أن يكون موعد الجماع في نفس يوم الإباضة أي في الوقت الذي ترتفع فيه درجة حرارة الجسم ولمدة ٢٤ ساعة فقط من ارتفاع درجة الحرارة.
- ٢- ينبغي أن تقل عدد مرات الجماع قبل التبويض (اليوم الرابع عشر تقريباً). أي أن الزوجين يمتنعان عن الاتصال الجنسي وخاصة قبل التبويض بثلاثة أيام (يمكن الاتصال بعد اختفاء دم الحيض مباشرة حتى قبل موعد الإباضة بخمسة أيام للاحتياط وتكون عدد مرات الجماع قليلة). كما ينبغي الامتناع عن الاتصال الجنسي بعد يوم الإباضة ولمدة ثلاث أيام أي أن الاتصال يكون فقط يوم الإباضة.
- ٣- يجب أن تصل الزوجة إلى ذروتها أولاً قبل الزوج. وكما قلنا سابقاً أن وصول المرأة للذروة أولاً يجعل الوسط التناسلي للمرأة قلوياً بدلاً من الوسط الحمضي مما يساعد الحيوانات المنوية الحاملة للذكورة تعيش في هذا الوسط. ولضمان جعل الوسط القلوي تعمل المرأة دوش مهبلي قبل الجماع بربع ساعة وذلك بوضع مقدار ملعقة كبيرة من بيكربونات الصوديوم في لتر ماء معقم (مغلي ثم يبرد ثم يضاف إليه البيكربونات) وتذويب هذه المادة ثم الغسل الداخلي للمهبل. ( ليس هناك خطورة من استعمال هذه المادة).
- ٤- يصل الرجل ذروته بعد المرأة بفترة لا تقل عن ٥ أو ١٠ دقائق لكي لا يتغير وسط المهبل مرة أخرى. ومن الأفضل أن يحاول الزوج دفع قضيبه إلى ابعده وأعمق مسافة داخل المهبل لأنه بهذه الطريقة يضمن بأن القضيب دخل إلى العمق لكي يوصل الحيوانات المنوية الحاملة للذكورة Y إلى بداية الرحم ولا تتعرض بالتالي إلى مشاكل داخل المهبل.

ونستعرض الآن جدولاً يوضح نسب النجاح التي حققتها الطرق السابقة في تحديد جنس المولود مع الأخذ بعين الاعتبار بأنه لو تركت الأمور بالشكل الطبيعي تكون النسبة ٥١ % ذكورا و ٤٩ % إناثا

النسبة المئوية للذكور	الطريقة المتبعة
70 %	الغذاء + توقيت الجماع + الدش المهبلي القاعدي

80 %	الحقن الاصطناعي بفصل الحيوانات المنوية + الغذاء الخاص
٥١ %	النسبة الطبيعية دون إتباع أي طريقة لاختيار جنس المولود
56 %	الدش المهبلي القاعدي .
55 %	القاعدي لتغيير وسط المهبل و الغذاء
60 %	البرنامج الصيني
55 %	غربلة الحيوانات المنوية والحقن الاصطناعي دون اتباع النظام الغذائي وتوقيت الحقن.
99 %	فصل الأجنة

بقي السؤال الذي يطرح دائما ، هل تترك قضية اختيار جنس المولود دون قيود ؟

ان المنظمات العالمية في الدول التي تجرى بها هذه العمليات علنطاق واسع تقيدها بشروط عدة أهمها ارتباط جنس المولود بمرض وراثي أو تشوه خلقي يتناقل مع الأجيال . أما اذا تركت هذه العملية دون قيود فان ذلك سيؤثر على التوازن البشري وخصوصا في الدول التي للجنس الذكري بها قدسية عالية . لذلك كان لا بد للقائمين على هذه الخطوات دراسة كل حالة طبيا واجتماعيا قبل البدء ببرنامج اختيار جنس المولود .

وقد تخطر على بال الكثير بعض الأسئلة مثل :-

س : هل عملية اختيار جنس المولود بأي طريقة من الطرق السابقة تؤثر على صحة الجنين ؟

ج : لا

س : هل لها علاقة برفع احتمالية الاجهاضات أو التشوهات الخلقية ؟

ج : لا

س : هل هناك ضمان ؟

ج : لا يمكن تقديم ضمان بهذا الصدد إلا ما هو مبين لفرص نجاح كل طريقة على حده

س : متى يمكن معرفة جنس الجنين ؟

ج : ممكن فحص الأم الحامل على الأسبوع ( الثاني عشر - الثالث عشر ) بجهاز الألتراساوند المهبلي رباعي الأبعاد .

### الخاتمة

لو فرضنا أننا استطعنا بطريقة من الطرق المذكورة تحديد الجنس المرغوب فهل تكون قد أقمنا المشكلة وحققنا هدفاً كبيراً؟ أو بمعنى آخر. هل نكون قد حللنا مشكلة واحدة لنوجد مكانها مشكلة أكبر وأخطر إلا وهي مشكلة التأثير على العالم وعلى التوازن السكاني العالمي. وهل نجد من ثم الطلبات على الذكر أكثر من الطلبات على الأنثى؟ وهل توجد فروق كبيرة وهائلة في الطلبات؟ أو بمعنى آخر هل يظل الولد مفضلاً دائماً على الأنثى في كل العصور والأزمان وما مدى تأثير ذلك على التوازن السكاني في العالم؟ ويجب على الإنسان والمسلم خاصة الرضاء بقدر الله له فهو لا يعلم أين يكون الخير له بالولد أم البيت وهذا لا يمنع بأن يأخذ بالأسباب والله يقدر ما يشاء



## ملاحق

### : الفروق بين المنى والمذي الودى:-

أ- **المنى**: هو السائل المنوي الذي تفرزه غداتا البروستاتا والحويصلة المنوية وتختلط به والنطف الذكري التي تم تكوينها بالخصيتين [ثم خزنت في نهاية البربخ وبداية الوعاء الناقل] وسحبت أثناء عملية الإنزال بواسطة انقباض العضلات التي تحيط بالأوعية أو القنوات الناقلة تحت تأثير هرمون الأوكسى توسن (Oxytocin) والهرمونات الجنسية فيخرج المنى في نهاية عملية الجماع أو الإثارة الجنسية للذكر. والسائل المنوي لونه أبيض تتراوح كميته ما بين ٣-٦ مل لتر أو أكثر بقليل، قلوي التركيز ويحتوي على النطف الذكري والتي يصل عددها إلى مئات الملايين وهي تعادل ١٠% من حجم السائل المنوي. وكذلك يحتوي السائل المنوي على مواد غذائية ومنشطة للنطف الذكري وبعض الهرمونات - وخروجه من الذكر يوجب الغسل.

ب- **المذي**: هو سائل لزج صافى غير كدر يفرز بكمية قليلة جداً من قناة الغدة البولية التناسلية أثناء أو قبل العملية الجنسية وأحياناً بعد البول وكما أسلفنا فإن وظيفته هو تنظيف مجرى القناة البولية التناسلية وترطيب الأليل أو القضيب ، وخروجه لوحده دون المنى يوجب الوضوء.

**الودى**: هو عبارة عن سائل منوي يخرج من غير شهوة أو رغبة جنسية (بدون تدفق) نتيجة للانقباضات اللاإرادية للعضلات والتي تحيط بالأوعية والقنوات للجهاز التناسلي للذكر ، ويخرج غالباً مع أو بعد التبول. وله عدة أسباب منها عدم الجماع لفترة طويلة فتتجمع هذه السوائل إلى موقع التخزين (نهاية البربخ) فيخرج جزء من هذه السوائل إلى الوعاء الناقل ثم إلى الخارج بشكل غير اعتيادي نتيجة لضغط السوائل داخل هذه الأوعية. والفرق الرئيسي بينه وبين المنى أنه يخرج دون أن تكون هناك أية إثارة جنسية ، ويخرج بشكل لا إرادي من الذكر وبدون تدفق ويكون أقل بكثير من كمية السائل المنوي.

### لمن يستخدم العزل

العزل من الوسائل المعروفة منذ القدم في تنظيم الحمل . وفي عصرنا هذا وبفضل تقدم العلوم فهناك وسائل لمنع الحمل كثيرة سوف نتحدث عنها فيما بعد. لكن هناك عدد كبير من الأزواج لا تناسبهم إلا هذه الطريقة أو بالاشتراك مع طرق أخرى . وقد كانت هذه الوسيلة الشائعة التي يلجأ إليها الناس لمنع الحمل على عهد رسول الله صلى الله عليه وسلم وصحابته رضى الله عنهم  
أولاً : يستخدم العزل خاصة مع النساء اللاتي لا تناسبهن الطرق الأخرى وخاصة حبوب منع الحمل ، وذلك لما يصيبهن من أعراض جانبية من تعاطي هذه الحبوب ويرغبن في المباشرة بين الحمل والآخر أو أن الحمل يؤثر على صحتهن  
ثانياً : يستخدم العزل لتنظيم الحمل ، وبشكل خاص للأزواج الذين يرغبون بإذن الله بنوع معين من جنس المولود فيعزل في أوقات معينة حسب الرغبة في الجنس

ثالثاً : يستخدم العزل مع الزوجات في فترة الرضاعة وخاصة اللاتي لا يرغبن في الحمل أثناء الرضاعة ولا يستطعن أن يستخدمن ، أو يرغبن في استخدام الطرق المانعة للحمل الأخرى أثناء فترة الرضاعة . فيمكن للزوجين استخدام طريقة العزل طوال فترة الرضاعة إلى أن تبدأ الدورة الشهرية

رابعاً : يستخدم العزل الأزواج الراغبون في تنظيم الحمل والذين يستخدمون طرقاً أخرى ولكن لأسباب ما لم تتوافر لديهم المواد التي كانوا يستخدمونها مثل نسيان الزوجة أخذ حبوبها خلال إحدى دوراتها الشهرية أو أثناء السفر فيكون العزل هو الحل الأمثل لمثل هذه الأمور .

### كيف يحمي الإفراز المهبلي جسم المرأة وأعضائها التناسلية:

يمتاز الإفراز المهبلي بخاصية حامضية وتأتي هذه الخاصية نتيجة لوجود حامض اللبن أو حامض اللاكتيك ويخرج حامض اللبن من الخلايا المهبلية الغنية بمادة الجليكوجين بعد نشاط نوع من البكتريا على هذه المادة.

داخل المهبل بعض أنواع من البكتيريا في صورة مسالمة أي أنها لا تسبب ضرراً، ويمثل وجود هذه الأنواع من البكتيريا داخل المهبل أهمية كبيرة لهذا الجزء كنوع من البكتيريا الباسيلية يسمى: دوديرلين والذي يسكن المهبل بصورة طبيعية. حيث يمثل وجوده نوعاً من الحماية لهذا الجزء، فطالما وجد هذا النوع كان من الصعب أن تنمو الأنواع الأخرى الضارة من البكتيريا. ويأتي هذا الدور من خلال مادة حامض اللبن الذي يعمل كمظهر لهذا الجزء والذي يتسبب هذا النوع بينما تكون هذا الزيادة في أعلى معدلاتها خلال الأشهر الثلاثة الأخيرة من فترة الحمل وهذا التغيير في زيادة عدد هذا النوع من البكتيريا والذي يتماشى مع زيادة الخاصية الحامضية له حكمه معينة وليس الصدفة فهو كما نرى يزداد مع فترة النضج والإخصاب في حياة المرأة، مما يشكل حماية لها خلال حياتها الجنسية، كما تبلغ هذه الزيادة أعلى مراحلها في الثلاثة أشهر الأخيرة من الحمل حيث يزداد تعرض المرأة خلال هذه الفترة للإصابة بالميكروبات المختلفة ويعتبر هذا نوع من الدفاع.

وتختلف الخاصية الحامضية للمهبل أيضاً حسب مراحل الدورة الشهرية للمرأة حيث تبلغ أعلى زيادة لها قبل الدورة وبعدها مباشرة، بينما تقل إلى أقصى درجة في منتصف الدورة الشهرية. وهذا النقص الشديد الذي يحدث في منتصف الدورة الشهرية والذي يتماشى مع عملية الإباضة يهيئ البيئة الملائمة للحيوانات المنوية خلال هذه الفترة والتي تعتبر أخصب فترات الدورة الشهرية. وأخيراً عند بلوغ سن اليأس تقل الخاصية الحامضية للمهبل وتصل إلى أقل معدلاتها وتظل على ما هي عليه طول العمر. وهذا الثبات في درجة الخاصية الحامضية للمهبل والتي تصل إلى أقل معدلاتها بعد سن اليأس دليل على إرتباط هذه الخاصية الحامضية بنشاط المبيض وهرمون الأستروجين. هكذا يتضح لنا أن خاصية الحامضية للمهبل تقوم بحماية المرأة من غزو البكتريا إليها، لكن زيادة درجة الحامضية تمثل ضرراً للحيوانات المنوية تصل إلى حد موتها بأعداد كبيرة داخل المهبل. لكن لحسن الحظ توجد إفرازات كثيرة تعادل هذه الخاصية الحامضية عند زيادتها فتبدأ الإفرازات تخرج من عنق الرحم وغدد أخرى مثل غدد بارثولين وغدد سكين. وتعتبر إفرازات غدد عنق الرحم أهم هذه الإفرازات لما تتمتع به من خاصية قلووية علاوة على تكوينها المخاطي مما يجعلها ملائمة تماماً لمعادلة هذه الزيادة الحامضية بجانب مساعدة الحيوانات المنوية على الحركة والنشاط. وتزيد كمية هذه الإفرازات مع الإثارة الجنسية عند المرأة. فكلما زادت إنفعالاتها أثناء الاتصال الجنسي كلما زادت كمية هذه الإفرازات القلووية. بالإضافة إلى الخاصية القلووية للسائل المنوي من الرجل عند وصوله إلى مهبل المرأة وبهذه الحالة يتكون وسط ملائم طبيعي للحيوانات المنوية لينتقل بسهولة إلى الرحم ثم إلى قناة المبيض لتلقيح البويضة.

## المراجع

١	الخليفة ، محمد صالح (١٤٢٢ هـ) الفسيولوجيا العامة مطابع جامعة الملك سعود الرياض
٢	زين الدين ، محمد كمال (١٤٢٣ هـ) دار الطلائع القاهرة
٣	خليل، مدحت حسين (١٤١٩ هـ) فسيولوجي الحيوان دار الطباعة والنشر الإسلامية القاهرة
٤	كمال، خالد بكر (١٤١٨ هـ) الهرمونات التناسلية والسلوك دار الزمان المدينة المنورة
٥	كمال، خالد بكر (١٤١٨ هـ) هل تستطيع اختيار جنس مولودك ولد أم بنت دار الزمان المدينة المنورة
٦	الحميدي ، احمد بن راشد (١٤١٧) هل العزل وسيلة لترجيح جنس الجنين وتنظيم الحمل مطابع الحميضي الرياض
٧	الانترنت
٨	موقع طبيب نت
٩	اختيار جنس المولود د.دارين مالك <a href="mailto:Email:darinemalek@37.com">Email:darinemalek@37.com</a>

## الفهرس

الصفحة	الموضوع	
١	المقدمة	١
٥	الطرق الحديثة لتعيين جنس المولود	٢
٦	تركيب الجهاز التناسلي الذكري	٣
٩	الجهاز التناسلي الأنثوي	٤
١١	الدورة الشهرية لدى المرأة	٥
١٦	كيف يتم تحديد وقت الاباضة	٦
١٩	توقيت الجماع	٧
٢٢	تغيير حالة القناة التناسلية	٨
٢٣	الغذاء والحماية الغذائية	٩
٢٦	التلقيح المنتخب والمناعة	١٠
٢٦	الإجهاض المنتخب	١١
٢٦	أحسن العوامل المفيدة لتحديد نوع جنس المولود	١٢
٣٣	الملاحق	١٣
٣٥	المراجع	١٤