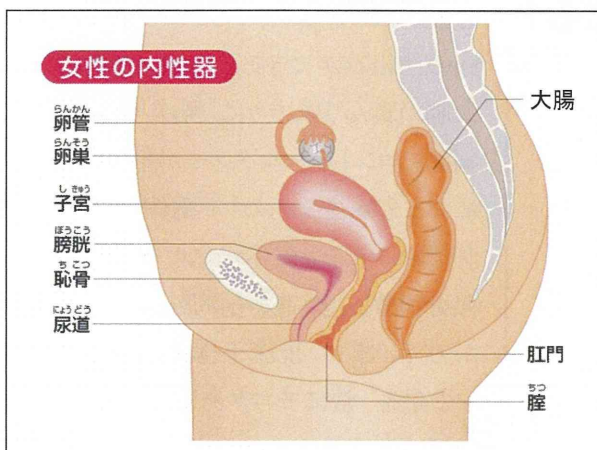


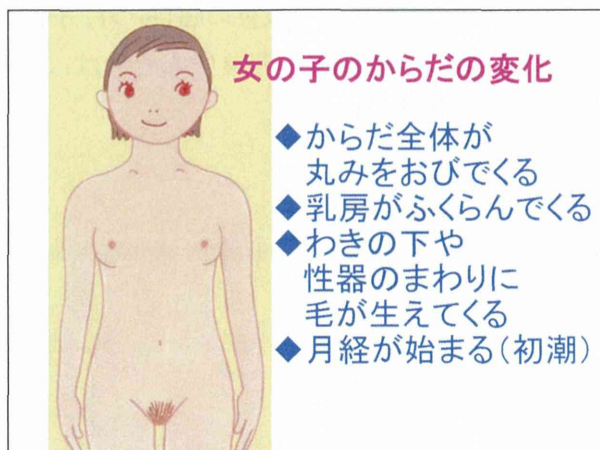
正面から見ると、女性の膣(ちつ)、子宮(しきゅう)、卵管(らんかん)、卵巣(らんそう)は、このような位置関係にあります。

(DVD では動画)



これは、横から見た図です。おなかの前の方に、尿をためる膀胱、そのすぐ後ろに膣と子宮、その後ろに便が通過する大腸・直腸が位置し、その後ろに腰椎があります。

(DVD では動画)

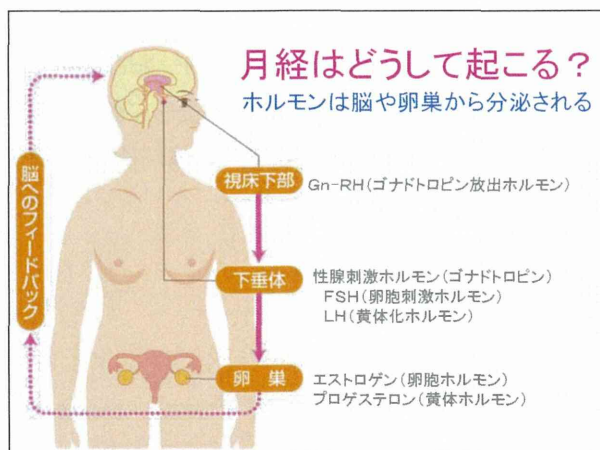


(DVD では動画)

女性の場合、思春期になると卵巣から女性ホルモンが出て、からだ全体が丸みを帯びてくる、乳房が膨らんでくる、脇の下や、性器のまわりに毛が生えてくる、月経がはじまるなどの変化が出てきます。

女性は、11歳～15歳ころになると、20日から35日位の周期で月経が起こるようになります。

みなさんは、周期的に月経がありますか？



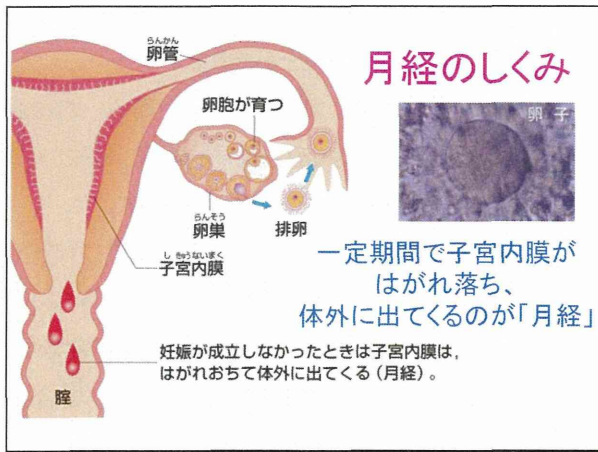
(DVD では動画)

では、月経はどうして起こるのでしょうか。

月経がはじまるのは、ここに示すようなホルモン調節の仕組みができあがるからです。

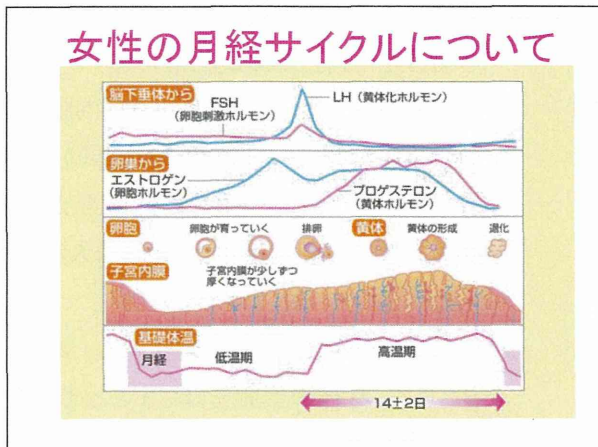
大脳の真ん中あたりに「視床下部」というホルモン調節のコントロールタワーがあります。このすぐ近くにおよそ直径1cmの「下垂体」があり、ここから卵胞刺激ホルモンと黄体化ホルモンのふたつが出て卵巣を刺激し、卵巣から卵胞ホルモンと黄体ホルモンがでていきます。視床下部は、この2つの女性ホルモンの量を、常にモニターしており、下垂体に向かって適切な女性ホルモンが出るように調節指令を出しています。この仕組みのことを、フィードバック機構と言います。

また、視床下部は、食欲や睡眠、体温など人間の基本的な調節を自動的にコントロールしているので、ストレスや疲れなど様々な環境変化の影響を受けやすく、時に月経周期が乱れることがあるのはそのためです。



(DVD では動画)

月経のしくみについてももう少し詳しくお話します。女性の身体の発達により、卵巣からの排卵が起こります。下垂体からの卵胞刺激ホルモンの作用により、卵の入っている袋である卵胞が大きく発育します。卵胞が十分大きくなると、その壁が破裂して、卵はお腹の中に飛び出ます。これを排卵と言います。排卵後、卵は卵管をとおり、子宮にまで到着します。その頃、子宮は、卵巣から出る2つのホルモンによって、内側の内膜が厚くフワフワになっています。これは、受精卵が着床しやすいように妊娠準備状態になっているのです。もし、この卵が精子と受精しなかったら、子宮の内膜ははがれて体外に出てきます。これが、月経です。その後、卵巣で新たな卵胞の発育が再び始まるといふ、次の月経周期が開始されます。



(DVD ではイメージ画像もあり)

この図は、一回の月経のサイクルと子宮の内膜について日を追って表しています。一番下の基礎体温のところをご覧ください。基礎体温は月経がはじまると急に下降し、月経から排卵までのおよそ2週間は「低温期」が続きます。排卵が終わると「高温期」になります。この高温期と低温期の差はわずか $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ くらいですが、卵巣の働きや排卵の有無、妊娠の可能性を判断する際にとっても役立ちます。測定には婦人体温計を使用して、朝、眼を覚ました後、起き上がらないままで体温計を舌の下に入れて測定します。測定した体温は記録しましょう。

月経前不快気分障害(PMS)

- ▶ 身体の症状: 乳房の腫れ・痛み、おなかの張り、手足・顔のむくみ、腰痛、頭痛、めまい、動悸、眠気、食欲増加 など
- ▶ 心(精神的)の症状: イライラ、集中力低下、憂鬱感、不安感、あせりの増強 など

(DVD では、すべてイメージ画像で構成)

月経困難症

月経に関連して下腹部の痛みや腰痛などの症状が出る場合

月経痛のじょうずな乗り切りかた

- ▶ 適度な運動
- ▶ 好きなことをしてリラックス
- ▶ 痛み止めなどの薬をじょうずに使う



(DVD では、すべてイメージ画像で構成)

高温期の月経前は、女性のからだやこころ、行動に変化が出る場合があります。

身体的には、乳房の腫れや痛み、おなかの張り、手足・顔のむくみ、腰痛、頭痛、めまい、動悸、眠気、食欲増加などいろいろです。

心の症状としては、イライラ、集中力低下、憂鬱感、不安感、あせりの増強などこれもいろいろです。

ただ、日常生活に支障がでるほど症状が強くなる人もいます。精神症状が特に強い場合は「月経前不快気分障害」と診断されます。

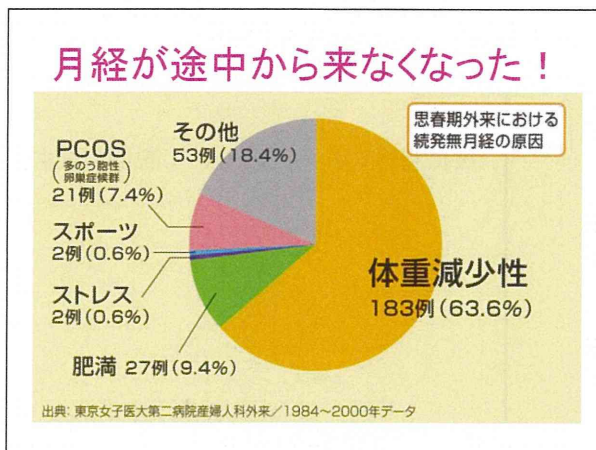
月経血が子宮の中に停滞すると、周囲の臓器に影響を与え、腹痛、腰痛などの症状を引き起こします。

一般に、月経の1-2日目くらいに症状が出やすく、その程度も強いことが多いのは、月経血の量が多いことと関係しています。

妊娠出産を経験する前の女性は、子宮に月経血が溜まりやすく、学校や仕事を休まなくてはならないくらいの痛みが出ることもあります。

月経によって下腹部の痛みや腰痛などの症状が出る場合を「月経困難症」と言いますが、月経血の圧迫による痛みだけではなく、子宮内膜症、子宮筋腫、子宮や卵巣の炎症などの病気が隠れている場合もあるので、学校を休むほど症状が強い場合、頻度が増している場合などは、婦人科を受診しましょう。

月経の時期は、軽い運動をしたり、気分的にリラックスして、身体の緊張をほぐすことは重要です。特に、痛みを我慢すると、よけい子宮の緊張が高まって月経血の流れが滞り、益々、痛みが増すと言う悪循環を起こしてしまいます。痛み止めの薬を上手に使うことも、大事です。早めに使えば、薬の量と回数が少なくて済みます。



(DVD ではイメージ画像もあり)

一度でも月経があった後、90日以上月経が見られない状態を「続発性無月経」と言います。

月経の周期が初経から2-3年は不規則のこともありますが、その後、妊娠でもないのに無月経の状態が3カ月以上続くのは問題です。もし、このようなことがあったら、婦人科に相談しましょう。

このグラフは、続発性無月経で思春期外来を受診した女性の原因をまとめたものです。過度な運動トレーニングや無謀なダイエットによる体重減少も無月経の原因になり、「体重減少性無月経」と言います。このような無月経は身体から危険信号が発せられていると考えるべきで、なるべく早く生活を見直すことが大切です。

- ### 月経に関する悩み
- 月経がまだ来ない！
 - 月経になるとお腹がすごく痛い
 - 月経がだらだら続く
 - 月経が不規則
 - 月経が来なくなった
 - 月経血の量が多い、少ない

ここに示したような悩みを抱いたことのある女性の方はいますか？

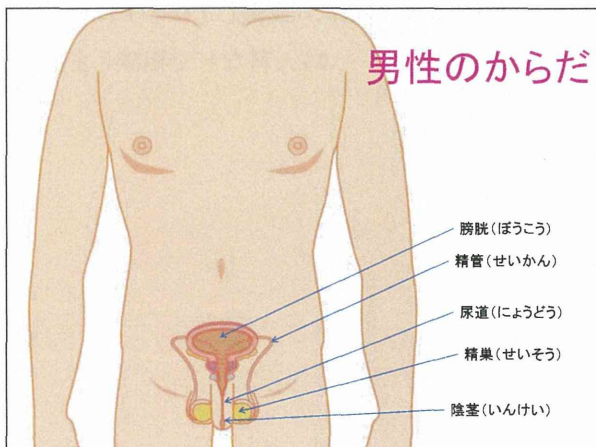
女性のからだは複雑です。不安なことがあったら、一人で悩んだり我慢したりせずに保健室、保健管理センター、婦人科などで相談しましょう。

男性のからだのこと

(DVDでは、学生のインタビューと内科医からのメッセージあり)

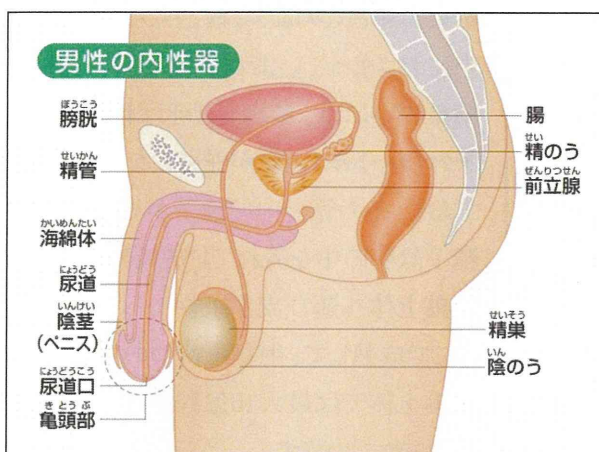
次に男性のからだについて説明します。

(DVDでは、学生のインタビューと内科医からのメッセージ画像あり)



男性の身体では、膀胱(ぼうこう)、精管(せいかん)、精巣(せいそう)、尿道(にょうどう)、陰茎(いんけい)はこのような位置関係にあります。

(DVDでは動画)



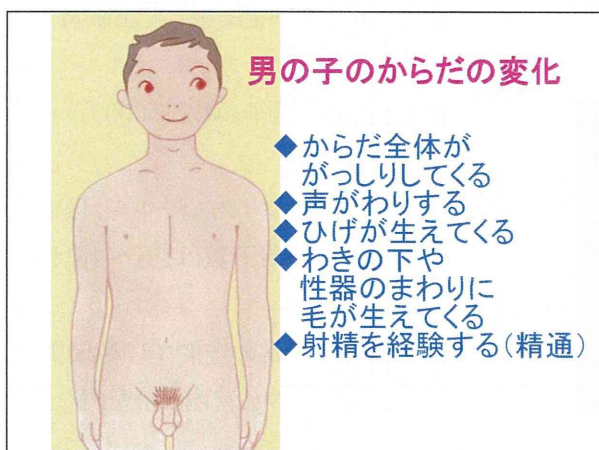
横から見た図です。

腎臓でつくられた尿は、膀胱という袋にためられ、一定量が溜まると排出されます。

この膀胱の真下には、前立腺という男性のみに存在する生殖器が尿道を取り囲む形で存在し、精嚢が隣接しています。

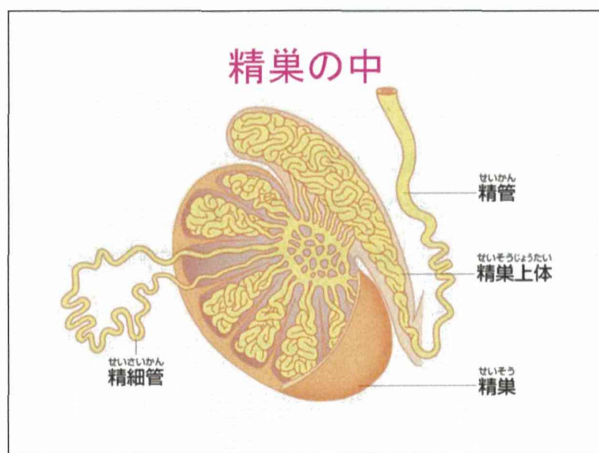
精嚢から分泌された精嚢液は、精巣でつくられた精子と混合して精液となります。

(DVD では動画)



思春期に入ると男性ホルモンにより、骨や筋肉が発達し、声変わりや髭が生えてくる、射精がはじまるなどの変化が出てきます。

(DVD では動画)



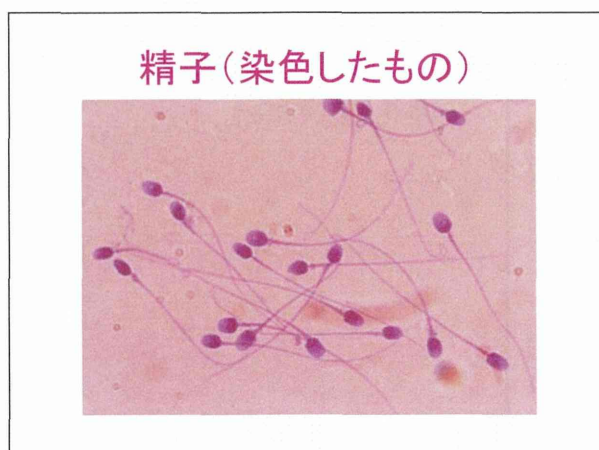
精巣の中はこのような構造になっており、陰のうの中におさまっています。

精巣の中には、精細管と呼ばれる直径数百 μm (マイクロメートル)の管が蛇行しながらびっしりと詰まっており、その管の中で精子がつくられます。

精子は管の中を流れていき精巣の端に集められ、精巣上部へ運び出されます。

そこで成熟して、射精を待つのです。ヒトの場合、精巣上部では最大10億程度の精子が貯蔵できると考えられています。

(DVD では動画)

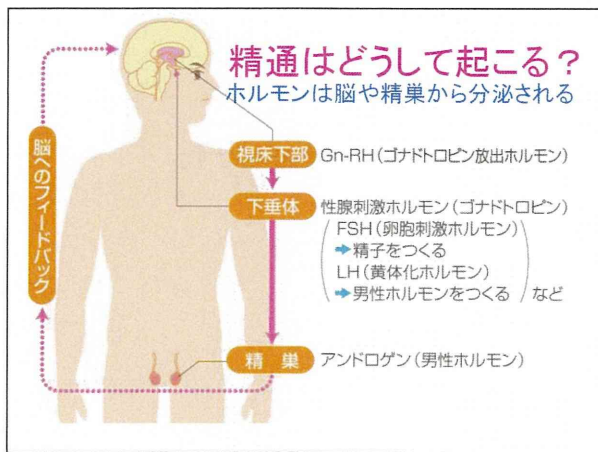


これは、ヒトの精子を染色して顕微鏡で見た写真です。

一日に作られる精子の数は5000万～1億程度とされています。

大きさは60 μm (マイクロメートル)程で、一回の射精で精液が含む精子数は1億～4億程度です。

精子の寿命は通常の空間では数時間程度ですが、子宮の頸管や子宮内、卵管内などでは数日程度の生存が可能です。



(DVD では動画)

男性も性的成熟に伴い、精液が産生されるようになります。

その調節刺激をするのも、下垂体から分泌される卵胞刺激ホルモンと黄体化ホルモンです。

このホルモンは、女性のホルモンと同じ名前ですが、その働きは異なります。

卵胞刺激ホルモンは精巣に働いて「精子をつくる」役割を担っており、黄体化ホルモンは精巣から「男性ホルモンをつくる」役割を担っています。

この二つのホルモンの働きで、男性らしい体つきとなり、精巣で精子がつくられるようになるのです。

男性の場合も、女性と同じように視床下部からの調節を受けており、フィードバック機構が機能しています。

ペニスについての悩み

- これって包茎？
- 人に比べて小さくない？
- 自分の意思とは関係なく勃起するのはどうして？

このような悩みを抱いたことのある男性の方はいますか？

男性のからだも複雑です。

不安なことがあったら、一人で悩んだり我慢したりせずに学校や泌尿器科で相談しましょう。

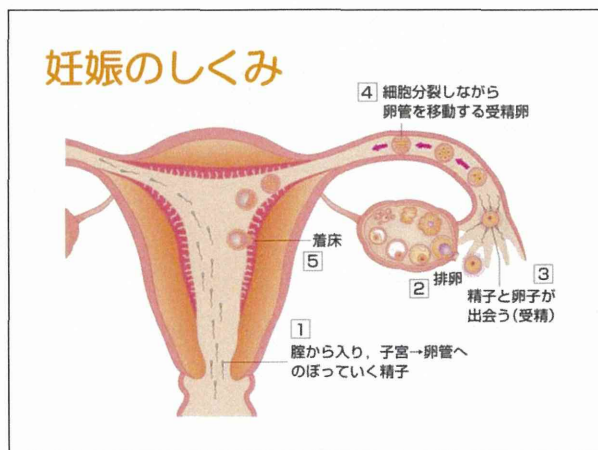
(DVD は、すべてイメージ画像で構成)



(DVDでは、学生のインタビューと内科医からのメッセージあり)

次は、妊娠の仕組みです。

(DVDでは、学生のインタビューと内科医からのメッセージ画像あり)

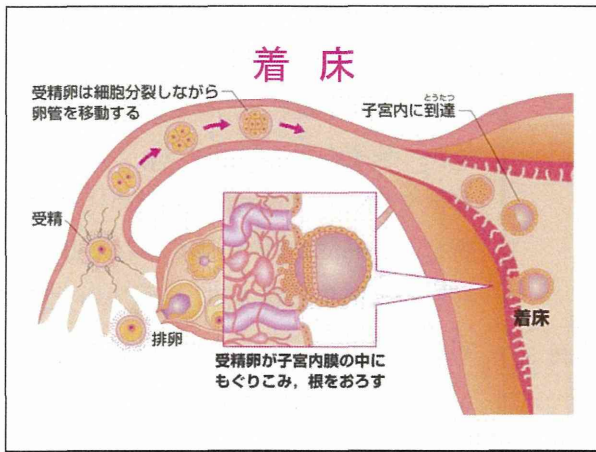


性交を行うと、精子は、膣から入り、子宮から卵管へのぼっていきます。この間に、排卵されて卵巣から出てきた卵子と出会うことができれば、受精が可能となります。

精子が無事、卵子に入ることができて、受精が成立すると、受精卵となり、分裂を繰り返して細胞が増えていきます。

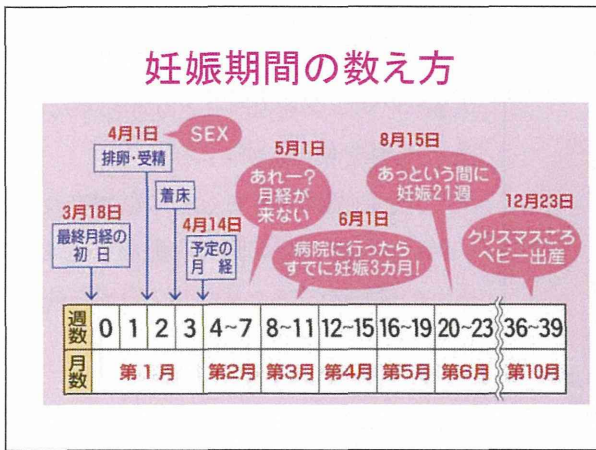
この間、受精卵は卵管を移動し、子宮内を目指します。

(DVDでは動画)



受精卵が子宮に到達し、子宮内膜の中にもぐり込んで根を下ろすことができれば、妊娠が成立します。

(DVD では動画)

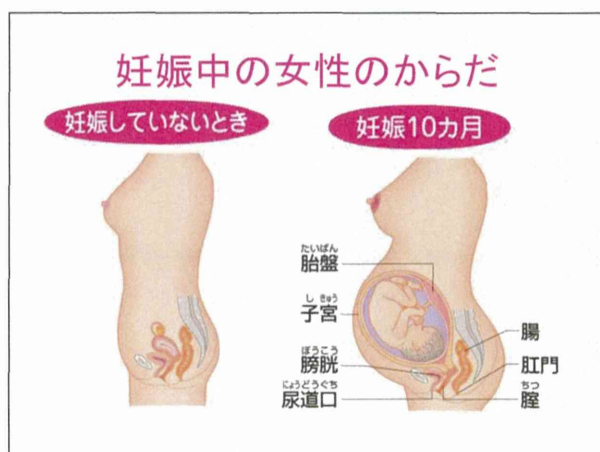


精子と卵子の受精から着床まで約1週間かかります。

次回の月経が来ないかなあ、と思ってる時点で妊娠4週目です。

最初の4-8週は胎児が心臓などの臓器を作っている時期なので、薬剤などの影響が最も大きい大切な時期です、月経が普段より遅れたら、すぐに医療機関を受診して妊娠の診断をしてもらいましょう。妊娠がわかったらすぐに妊娠届けを出して、母子健康手帳をもらいましょう。

(DVD では、すべてイメージ画像で構成)

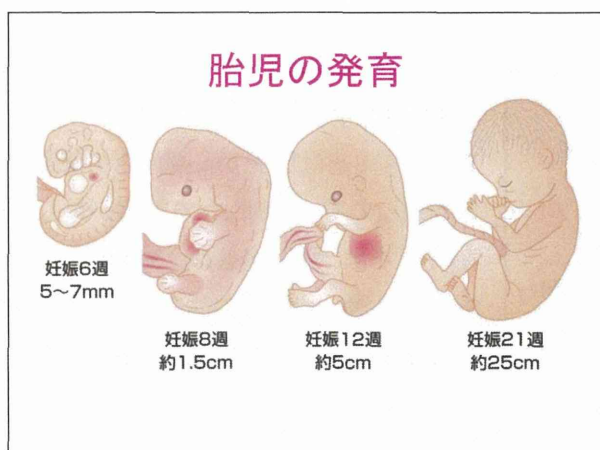


(DVD では動画)

妊娠が成立すると、おなかの赤ちゃんの発育も進み、様々な変化が起こります。

お母さんの体重も、血液量も増え、心臓や身体全体への影響も大きくなります。

安全で安心な妊娠・出産のためには、妊婦健康診断を定期的を受けて、赤ちゃんの育ち具合や母体の健康状態を産婦人科で診てもらうことが大切です。



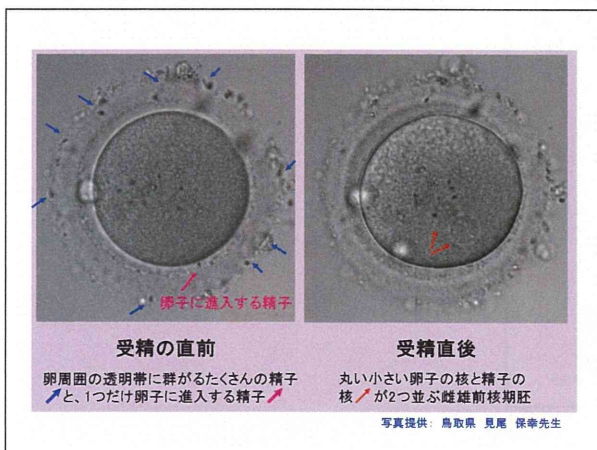
(DVD では、すべてイメージ画像で構成)

妊娠中にスタイルを気にして食事量を減らしたり、栄養のバランスを乱すことは赤ちゃんの生涯の健康に影響を与えます。

また、受動喫煙も赤ちゃんに影響を及ぼします。パートナーも最大限の理解と配慮が必要です。赤ちゃんの健康を守るためには、今から皆さん自身の健康管理が大事なのです。



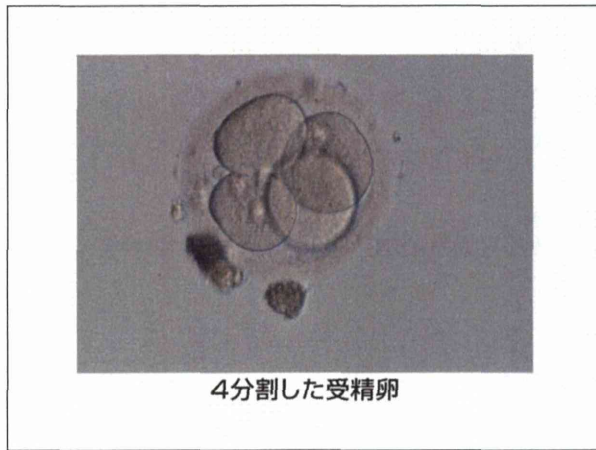
これは、お母さんのおなかの中にいる胎児を立体超音波検査で診た写真です。生まれる時を「まだかまだか」と待っているかのようですね。



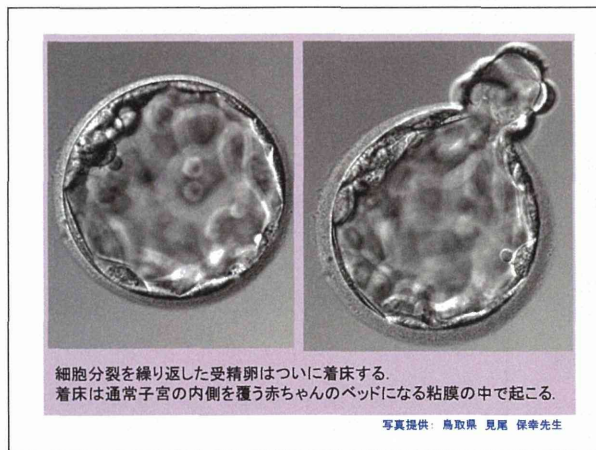
この写真は、卵子の周りにたくさんの精子が集まってきているところです。赤い矢印で示したひとつの精子が、まさに卵子の中に侵入しようとしています。

卵子の中に精子が入った受精の直後がこの写真です。卵子の核と精子の核が二つ並んでいるのが見えます。両親からの遺伝情報を受け継いで、細胞が分裂をし、細胞の数を増やしていきます。

(DVD では動画)



ひとつの受精卵は、分裂して2つになり、さらにそれぞれが分裂して4つになります。



細胞分裂を繰り返すと、たくさんの細胞の詰まった受精卵となります。

やがて、子宮粘膜の中で着床し、胎児へと成長していくのです。

(DVD では動画)

リプロダクティブヘルス/ライツ (性と生殖の健康/権利)

リプロダクティブヘルス (reproductive health) とは、人間の生殖システム、その機能と(活動)過程のすべての側面において、単に疾病、障害がないというばかりでなく、身体的、精神的、社会的に完全に良好な状態にあることを指す。したがって、リプロダクティブヘルスは、人々が安全で満ち足りた性生活をいとなむことができ、生殖能力をもち、子どもを産むか産まないか、いつ産むか、何人産むかを定める自由をもつことを意味する。

(1994年 カイロ国際人口・開発会議「行動計画」より抜粋)

(DVD では動画)

ここで、リプロダクティブヘルスという言葉について、理解しておきましょう。

1994年にカイロで行われた国際人口開発会議で示されたもので、「人間の生殖システムすべての側面において、単に疾病、障害がないというばかりでなく、身体的、精神的、社会的に完全に良好な状態」を言います。

リプロダクティブヘルス/ライツ (性と生殖の健康/権利)

リプロダクティブライツは、国内法、人権に関する国際文書、ならびに国連で合意したその他関連文書ですでに認められた人権の一部をなす。これらの権利は、すべてのカップルと個人が自分たちの子どもの数、出産間隔、ならびに出産する時を責任を持って自由に決定でき、そのための情報と手段を得ることができるという基本的権利、ならびに最高水準の性に関する健康およびリプロダクティブヘルスを得る権利を認めることにより成立している。その権利には人権に関する文書にうたわれているように、差別、強制、暴力を受けることなく、生殖に関する決定を行なえる権利も含まれている。

(1994年 カイロ国際人口・開発会議「行動計画」より抜粋)

(DVD では動画)

つまり、人々が安全で満ち足りた性生活を営むことができ、子供を産むか産まないか、いつ産むか、何人産むかを定める自由をもっているということを意味します。


赤ちゃんを育てる準備ができていないときは

- ① 産み、育てられる年齢になるまで性交しない
- ② 正しく、しっかり避妊する

(DVD では動画)

もし、赤ちゃんを育てる準備ができていないときは、性交をしないか、しっかり避妊をするか、良く考えて行動しましょう。

避妊の方法

男性用コンドーム

 コンビニ、薬局、自動販売機で買えます
失敗率 2~15%

低用量経口避妊薬(ピル)

 医師から処方してもらう
失敗率 0.3~8%

(DVD では動画)

避妊の方法には、コンドームやピルなどがありますが、正しい使い方であれば十分な効果を発揮することはできません。

コンドームをつけることは性感染症を防ぐ効果も期待できます。

緊急避妊法

女性ホルモン剤(錠剤)を
性交後72時間以内に飲む

注意

- ★産婦人科を受診する
- ★あくまで「最後の避妊手段」
- ★「人口妊娠中絶」ではない

(DVD では動画)

万一、犯罪被害にあった時や避妊に失敗したときなどに、内服薬で緊急的に避妊する方法があります。

性交から服薬まで、72時間を超えないようにしなくてはなりません。産婦人科を受診しましょう。

性感染症を防ぐ2つの方法

性交またはそれに近い行為をしない

コンドームをつける

性行為は、自分と相手の両方の
健康に責任を持つ心がまえが必要

(DVD ではイメージ画像もあり)

ところで、性的な行為によって相手にうつる病気を性感染症といいます。

感染しないこと、感染させないことが第一で、防ぐ方法は、「性交又はそれに近い行為をしない」、あるいは、「コンドームをつける」のふたつです。

自分とパートナーの両方の健康に責任を持つ心構えが必要です。

性感染症は自然に治りません

- ▶ うつったあと、ほとんどの人は気づかない
- ▶ 他の性感染症にも弱くなる
- ▶ 気づかないうちに、人にうつす危険がある
- ▶ 母子感染もある

性感染症は、病原体が原因で起こる病気ですから、自然には治りません。

性感染症にかかると、他の性感染症にも感染しやすくなります。また、男女とも不妊症の原因になるばかりでなく、女性では妊娠・出産時に赤ちゃんにうつる(母子感染)の危険性もあります。

性感染症かも……のサイン

- ▶ 性器やそのまわりがはれたり、水ぶくれやブツブツができた
- ▶ 性器やそのまわりがとてもかゆい・痛い
- ▶ おしっこをすると痛い
- ▶ おしっこに血やウミが混じる
- ▶ おりものの色が異常、ひどくにおう、急に増えた

サインのない場合もある!

気になるときは急いで産婦人科・泌尿器科・皮膚科・性病科へ!

もし、気になる、あるいは症状がある時は、必ずパートナーと一緒に検査・治療を受けましょう。

パートナーが感染している場合は、一緒に治療を受けることが大切です。

どちらか一人だけが治療しても、パートナーから再び感染する可能性があるからです。

(DVD ではイメージ画像もあり)

男性用コンドームの使い方

- 自分で買う
- コンドームを傷つけないように開ける
- どんな性行為にも最初から最後まで

コンドームの性感染症予防効果を落とさないためには、正しい装着方法を覚え、正しいはずし方を実行しましょう。

コンドームを傷つけないように取扱うことにも気を付けてください。

男性・女性ともに 妊娠・出産には適した 年代があります

(DVD ではイメージ画像もあり)

(DVDでは学生のインタビューと内科医からのメッセージあり)

若い男女が結婚を少し後回しにする理由にはいろいろな社会的要因が関与していると言われています。

たとえば、結婚前に仕事に打ち込みたいと考えたり、結婚に縛られない自由な生き方を好んだり、結婚生活に関わる経済的な不安、などです。

しかし、妊娠・出産に適した年代があることも事実です。

世界保健機構(World Health Organization:WHO)
「不妊症は、2年間の不妊期間を持つ者」

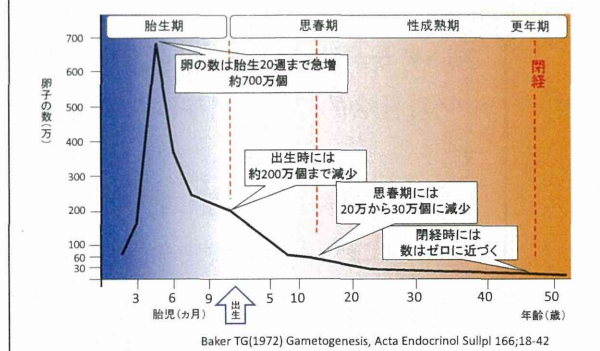
妊娠を考える夫婦の年齢が比較的高い米国の生殖医学会では、不妊期間1年以上を不妊症と提唱

結婚年齢が高くなった日本でも、1年以上妊娠しない場合は不妊症の可能性を考え、検査と治療を開始した方が良いという考えが一般化

原因は、男性側24%、女性側41%、両方24%、原因不明11%とされています。

世界保健機構によれば、不妊症は、「2年間の不妊期間を持つ者」としています。結婚年齢が高くなった日本では、1年以上妊娠しない場合に不妊症の検査をした方がよいと考えられています。妊娠が成立するためには、卵子と精子が出会い、受精して着床する過程で、多くの条件が整う必要があります。いずれの障害でも不妊症は起こります。ふたりの問題として、考えていく必要があります。

女性の年齢による卵子の数の変化



(DVD では動画)

卵子は女性の卵巣から排卵されることを説明しましたが、この卵子は排卵のたびに新しく作られているわけではありません。

母親自身が胎児の時に、すでに卵子は卵巣で作られているのです。

胎児期20週におよそ700万個まで増加しますが、その後は減少し出生時はおよそ200万個になっています。

卵子は、出生後も新しくつくられることはなく、質・量ともに減少し、50歳ごろの閉経期にはほとんどゼロに近づきます。

加齢とともに妊娠しづらくなったり、妊娠の異常がおきやすくなったりするのは、そのためです。