

命の源をお預かりしてー培養士のしごと

不妊治療施設における培養室をご存知でしょうか。培養室では、日々命の源である患者さまからの卵子と精子をお預かりし、体の中で起こる受精から胚の成長を培養士が代わって培養室内で再現します。そのため、私たち培養士には質の高い培養環境の確立、卵や精子に関する知識、技術、準備が必要となります。

実際の仕事は、①精子に関する事（精液検査から精子の洗浄、濃縮、精子の凍結、融解など）②卵子に関する事。（採卵に向けて培養液の準備・設備・確認、卵胞液中から卵子を探す検卵、検卵後の前培養：卵子を成熟させ受精に備える、媒精：卵子に精子を振りかける、顕微授精、）③胚に関する事。（受精の確認、胚の培養、凍結、融解、移

植など④その他（患者様の個々のデータ管理や培養室・培養環境の管理、培養液・備品の管理など）があります。

この①～④の業務に加え、スキルアップのための練習や勉強会、研修会があります。培養士は技術や知識の向上に向けて日々研鑽を積み、患者様からお預かりしている卵子をお腹に戻す間、守り、育てて管理しています。



Clinic information

妊娠に影響を与える「体重」

当院では妊娠にむけた体作りのサポートに力を入れています。あなたは自分の体重が妊娠に影響することを知っていますか？安全で安心な妊娠・出産のためには標準体重の維持が大切です。栄養不足で痩せすぎていると卵巣機能の低下がおこり、妊娠しづらくなってしまいます。妊娠後も、お腹の赤ちゃんへ十分な栄養が届けられず、赤ちゃんは小さく生まれ、将来の病気のリスクが高まること知られています。また、肥満の場合にも、ホルモンの分泌が乱れ排卵障害がおこり、妊娠しづらくなってしまいます。妊娠後には、妊娠糖尿病や妊娠高血圧症候群などの合併症になりやすく、また難産や帝王切開等の問題がおこる危険が高く

なります。標準体重かどうかは、BMIという体格指数のスコアによって知ることができます。こちらの計算式に身長、体重をあてはめて、あなたのBMIスコアを出してみてください。将来の自分や赤ちゃんの健康を守るため、今できる準備をぜひ行っていきましょう。



佐藤病院グループ

Fika Ladies' Clinic

働く女性の健康支援
〒103-6110
東京都中央区日本橋2-5-1
日本橋高島屋
三井ビルディング10F
☎03-6910-3977



NPO 法人ラサーナ

子宮頸がん予防啓発
〒370-0836
群馬県高崎市若松町96
佐藤病院内



産科婦人科部出張佐藤病院

江戸時代より続く女性の専門医院
〒370-0836
群馬県高崎市若松町96
☎027-322-2243



高崎ARTクリニック

不妊治療・高度生殖医療
〒370-0831
群馬県高崎市あら町136-1
☎027-310-7701



一般社団法人コトハバ

子育てしやすい環境づくり
〒370-0045
群馬県高崎市東町266-4



不妊治療専門施設（一般不妊、生殖補助技術）
HP: <http://www.takasartclinic.jp/>
診療時間：完全予約制
月～土8:30～17:00、日8:30～13:00
※年末年始は休診
住所：群馬県高崎市あら町136-1
お問合せ：027-310-7701



Bloom



スノーボール：花言葉「誠実」「高潔」

ご挨拶

高崎ARTクリニックは女性医療の地域中核機能を担う館出張佐藤病院のグループクリニックとして2007年に開院し、不妊治療専門施設として、患者さま一人ひとりに最適かつ質の高い生殖医療を提供することをめざしてきました。

現在日本では6組に1組のカップルが不妊治療を受けており、2017年の統計では体外受精によって出生した子供の数は5万6千人を超え、全出生児のおよそ16人に1人の割合と報告されています。当院でも患者さまの9割以上の方が

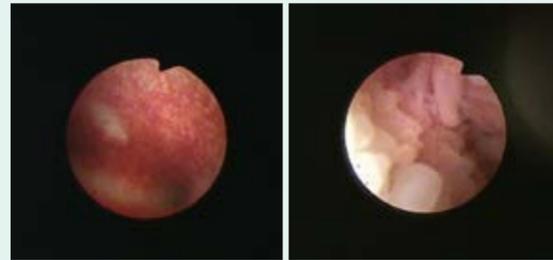
体外受精を受けられ、開院以来、3000組以上のカップルが妊娠し当院を卒業されました。

当院では、妊娠成立がゴールではなく、母子ともに健康に出産することを目的に、プレコンセプションケア（妊娠のための体づくり）に力を入れております。

この「高崎ARTクリニック通信」では、最新の不妊治療情報をお届けするとともに、当院の取り組みをご紹介します。

反復着床不全 (recurrent implantation failure : RIF) とは？

体外受精において、何度も良好な受精卵を移植しても妊娠が成立しない場合があり、「反復着床不全」と呼んでいます。妊娠するためには「受精卵の質」だけでなく、「子宮側の因子」と「受精卵を受け入れる身体側の因子」、その3つの因子が全てそろふ必要があります。今回は、反復着床不全の原因として近年、注目されている「慢性子宮内膜炎」の診断方法・治療について解説します。



充血

マイクロポリープ

【2.子宮内膜組織検査】

子宮内膜を採取して顕微鏡レベルで炎症の有無を調べます。組織内に「形質細胞」といわれる細胞をある一定数以上認めると、慢性子宮内膜炎と診断されます。形質細胞内のCD138 という物質を特殊染色（免疫染色）します。

【3.ALICE 検査】

慢性子宮内膜炎の病原菌の有無とその割合を調べる検査です。次世代シーケンサーという方法を使用するため、培養不能な菌も特定できます。

● 治療法とその効果は？

慢性子宮内膜炎の原因菌は、連鎖球菌、エンテロコッカス、大腸菌、マイコプラズマ、クラミジアなど様々であり、抗生剤の内服治療により75～100%は治癒するとされます。当院では、第1選択薬としてドキシサイクリン（ビブラマイシン®）、第2選択薬としてシプロフロキサシン（シプロキサン®）とメトロニダゾール（フラジール®）を使用しています。治療後、子宮内膜組織検査にて治癒を確認します。

内膜炎が治癒できれば、着床率、妊娠率ともに改善するため当院では、反復着床不全の方、反復流産の方、原因不明不妊の方に積極的に慢性子宮内膜炎の検査・治療を行っています。

受精卵の因子

妊娠成立に必要な因子

子宮の因子

受精卵を受け入れる身体側の因子

*「胚移植」受精卵を子宮に戻すこと
*「着床」受精卵が子宮内に侵入することで妊娠の成立と判断されます

● 慢性子宮内膜炎とは？

子宮内膜に炎症が存在すると、着床率が低下し、妊娠しても流産しやすくなります。慢性子宮内膜炎とは子宮内膜に菌による持続的な炎症がある状態で、反復着床不全の患者さまの約30～60%、原因不明の習慣流産患者さまの約40～60%に認められるとされます。基本的に無症状で、検査をしないと診断できません。

● 診断方法は？

慢性子宮内膜炎を診断するためには、下記の3つの検査があります。

【1.子宮鏡検査】

子宮の中に細いカメラを挿入して内部を直接観察します。充血、マイクロポリープ、浮腫などが慢性子宮内膜炎の典型的な所見です。

From 院長 久保祐子

群馬大学医学部卒業。群馬大学医学部附属病院産婦人科入局。2010年より高崎ARTクリニックにて常勤。日本産婦人科学会専門医

knowledge

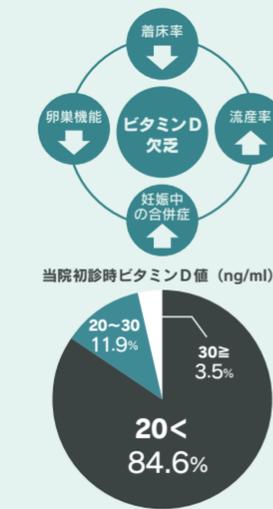
からだづくりの基礎知識

妊娠に必要な栄養素 ビタミンD

ビタミンDが卵巣機能や妊娠などに広く関連しており、妊娠を考えている方には非常に重要なビタミンであることをご存知でしょうか？

● ビタミンDの妊娠への影響

ビタミンDは免疫系に作用し、胚（受精卵）が着床し、胎盤が形成されるのを制御する働きがあります。よって、不足すると妊娠しにくくなり、流産のリスクが上昇することが報告されています。また、



ビタミンD不足は、AMH（卵巣予備能）とも関連し、妊娠中の妊娠高血圧症候群、妊娠糖尿病、胎児発育不全の発症リスクを上昇させ、帝王切開率の頻度も増加させることがわかっています。ビタミンDを至適濃度に保つことは、妊娠しやすくなるばかりではなく、安全な妊娠・出産のためにとても重要と言えます。

診断基準では、「ビタミ

ンD (25 (OH)D) が30ng/ml以上をビタミンD充足、20ng/ml以上30ng/ml未満をビタミンD不足、20ng/ml未満をビタミンD欠乏」としています。当院では全ての患者さんにビタミンD値の測定を行っており、ビタミンDが充足していた方はわずか3.5%でした。不足・欠乏症の方にはサプリメント服用を含めた栄養・食事相談をさせて頂いています。

● 「太陽のビタミン」 ビタミンD

ビタミンDは、カルシウムの吸収を助け、骨や歯を強くし、筋肉も丈夫にしてくれる栄養素として知られています。近年では「ビタミンDは感染症に対するリスクを軽減する働きがある」として注目を集めています。寒い季節に多い、インフルエンザの予防のためにもビタミンDを意識して摂りましょう。ビタミンDを多く含む食品は、鮭・秋刀魚・鰯などの魚介類や、きくらげ・干し椎茸・舞茸などのキノコ類、そして、鶏卵・いくら・すじこなどのタマゴ類があげられます。また、「太陽のビタミン」とも呼ばれ、日光に当たることによって皮膚で合成されます。夏は20～30分、冬は1時間ほど日光浴をすることをおすすめします。お日様に当たることで、心と身体もリフレッシュできます。食事の中では、ビタミンDに加えてカルシウムやマグネシウムも摂り入れることを意識して、骨や歯、筋肉を強くし、免疫機能も高めましょう！栄養素はバランス良く摂取することで何倍もの力を発揮してくれます。

hagakumu
RECIPE

ビタミンDが豊富なレシピ
鮭の塩麹クリームソース(2人前)



材料

鮭	2切れ	バター／んにく	少々
しめじ	60g	豆乳	200cc
カブ	1/2個	生クリーム	20cc
人参	1/4本	塩麹	大さじ2
長ネギ	1/4本	パセリ(みじん切り)	少々

作り方

- ① 秋鮭は塩・こしょうで下味をし、小麦粉をつけ、オリーブ油を敷いたフライパンで両面を焼く。しめじもソテーして塩少々で味付けする。カブは食べやすい大きさに切り両面を焼く。
- ② 人参は型を抜き茹でる。長ネギはみじん切りに切る。
- ③ 鍋にバターとんにくを入れ火にかける。長葱を入れ炒める。
- ④ ソースは豆乳、生クリーム、塩麹、酒を入れ沸かす。こしょうで味を整え、水溶き片栗粉で軽くとろみをつける。
- ⑤ 器にしめじを敷き、秋鮭をのせ、カブと人参を飾りソースをかける。パセリをふって完成。