

知っておきたい最新情報

オメガ3系脂肪酸と体外受精治療成績の関係

ハーバード大学の研究で、魚に豊富に含まれるDHAやEPAなどのオメガ3脂肪酸の摂取量や血中濃度が高い女性ほど、体外受精の妊娠率や出産率が良好であったという最新の研究結果が発表されました。30代40代の日本人女性では、年々、魚を食べる量が減っているという調査結果を考えると、今回の研究結果は食生活を見直す際の大切な情報になります。

■オメガ6系脂肪酸とオメガ3系脂肪酸と体外受精治療成績

EARTH Studyに登録した女性232名からランダムに100名を選び、治療周期3日目から9日目に血中のオメガ6系脂肪酸とオメガ3系脂肪酸を測定し、その後1年間の136周期との治療成績との関連を調べています。

その結果、血中のオメガ3系脂肪酸のDHAやEPA濃度が高いほど妊娠率や出産率が高く、DHAやEPA濃度が1%上昇するごとに妊娠率や出産率は、どちらも8%増加したということです。上昇効果はEPAのほうが大きく、EPA濃度が1%上昇するごとに妊娠率は10%、出産率は15%、それぞれ増加したとのこと。その一方で、オメガ6系脂肪酸やトータルの必須脂肪酸濃度、さらには、オメガ6とオメガ3の比率については、いずれも治療成績に関連しませんでした。

もう一つ、体外受精に臨む女性168名に治療開始前に食物摂取頻度調査票を使って食事やサプリメントからのオメガ6系脂肪酸とオメガ3系脂肪酸の摂取量を算出し、その後1年間の297治療周期との関連を調べています。食事やサプリメントからの摂取量でもDHAやEPAの摂取量が多いほど治療成績が高いことがわかりました。たとえば、総エネルギー摂取の1%の飽和脂肪酸をDHAやEPAに変えることは2.37倍の出産率と関連しました。

■DHA・EPAの供給源は魚

食事やサプリメントから必須脂肪酸の摂取量を算出した結果をみると、DHAやEPAは約60%は魚、約25%は魚油のサプリメント、魚以外の魚介類から約5%、鶏肉や卵から4%という割合で摂取していて、その供給源は主に魚であることがわかります。オメガ6系脂肪酸やオメガ3系脂肪酸は必須脂肪酸であり、体内でつくることができないので食事から摂るしかないことは既に述べた通りです。つまり、食事内容で必須脂肪酸の摂取量が決まるというわけです。肉はよく食べるけれども、魚はあまり食べない食生活だと、オメガ3系脂肪酸が不足する可能性が、相当に、高くなります。

体外受精の治療成績に有利な食事を考えるとすれば、魚を積極的に食べることは必須になるのかもしれませんが、EPAはイワシやサバに、DHAはアジやカツオ、マグロに豊富です。今回の研究ではEPAがより治療成績にプラスの影響を及ぼしているという結果でしたので、イワシやサバの缶詰は常用しておくのがよいかもしれません。

■全体のバランスが大切

魚をあまり食べないという方はサプリメントを利用するのもいいと思いますが、もしも、肉中心で魚をあまり食べないという方は、単にオメ

ガ3系脂肪酸のサプリメントを補充するだけでなく、肉を減らすことも大切です。なぜなら、肉に含まれる脂肪酸は主に飽和脂肪酸で、今回の研究では総エネルギーの1%の飽和脂肪酸をDHAやEPAに変えることで治療成績の向上に関連することがわかったからです。つまり、DHAやEPAを増やしさえすればよいというわけではなく、全体のバランスも大切だということでしょう。

また、今回の研究はアメリカ人女性を対象にしたもので、日本人とは食生活や体格、人種が違います。たとえば、アメリカやカナダ人、デンマーク人の妊娠希望の女性を対象にした脂肪酸と自然妊娠の妊娠率(妊娠する迄にかかった期間)の関係を調べた研究があります。とても興味深い結果で、トランス脂肪酸の摂取量で4グループに分けたところ、アメリカ人やカナダ人ではトランス脂肪酸の摂取量が一番多い女性は一番少ない女性に比べて妊娠率が低かったのに対して、デンマーク人では変わらなかったということです。また、オメガ3脂肪酸でもアメリカ人やカナダ人は一番低い摂取量の女性は一番多い女性に比べて妊娠率が低かったのに対して、デンマーク人女性では変わらなかったとのこと。このような研究結果に違いが出るのには、それぞれの脂肪酸の摂取量を比べてみると理解できます。トランス脂肪酸の摂取量の総エネルギーに対する平均の割合は北米では1.62%であるのに対してデンマークでは0.60%、オメガ3系脂肪酸は北米では0.87%であるのに対してデンマークでは1.07%だったのです。

つまり、アメリカ人やカナダ人は、普段からトランス脂肪酸をたくさん摂取し、オメガ3系脂肪酸はあまり摂っておらず、デンマーク人はトランス脂肪酸はあまり摂っていない、オメガ3系脂肪酸をたくさん摂っているのです。

そのため、トランス脂肪酸は妊娠にはマイナスに、オメガ3系脂肪酸はプラスに働くと言われていますが、その影響があらわれたのはアメリカ人やカナダ人だけだったというわけです。

■栄養素の働きを理解し満遍なく食べる

私たちは栄養素を食べているわけではなく、食べ物を食べて、そこから栄養素を摂り入れています。そのため、結局は食べ方によって、摂り入れる栄養素の量やバランスが決まります。

いろいろな研究結果をもとにさまざまな情報や意見がありますが、質の高い研究結果でさえ、そのまま受け取るわけにはいかないところに、「食」の情報の難しさがあります。そのため、いろいろな情報やアドバイスを接しても、慌てることなく、栄養素の働きを知ったうえで、新鮮な食材を調理し、満遍なく、食べることが大切だと思います。