

知っておきたい最新情報

伝統的な食べ方よりもエビデンスベースな食べ方

体外受精や顕微授精治療開始前の「pro-fertility (エビデンスに基づいた)」食事パターンは、その後の良好な治療成績に関連し、地中海食や AHEI-2010、ファティリティダイエツトなどの食事パターンよりも不妊治療女性患者にふさわしいことがアメリカで実施された研究で明らかになりました。

◎どのような研究だったのか？

ハーバード大学の研究チームは、体外受精や顕微授精を受ける女性患者にとって良好な治療成績のための食べ方は、地中海食などの伝統的な食べ方やAHEI-2010などの生活習慣病予防のための食べ方よりも、これまで食とART治療成績の関連研究で良好な治療成績と関連した栄養素や食品を組み合わせた"pro-fertility"食がよいのではないかと考え、それを検討するために4つの食事パターンと治療成績の関連を比較しました。

ハーバード大学の関連病院であるマサチューセツツ総合病院でARTに臨む357名の女性に治療開始前に食物摂取頻度調査票を実施し、食品の摂取頻度や量を調査し、4つの食事パターンへの近さをスコア化しました。

◎4つの食事パターンとは？

- ①地中海食:地中海沿岸地域の伝統的な食べ方
- ②AHEI-2010食:疫学研究で生活習慣病にかかりにくかった食べ方
- ③ファティリティダイエツト:疫学研究で排卵障害の不妊症になりにくかった食べ方
- ④"pro-fertility"食:食とART成績の関連研究で良好な治療成績と関連した食品を組み合わせた食べ方

結果は、AHEI-2010とファティリティダイエツトは治療成績との関連はみられませんでした。地中海食は良好な治療成績との関連がみられましたが、最も強く関連したのは"pro-fertility"食でした。

"pro-fertility"食スコアが高くなるほど着床率や妊娠率、出産率が有意に高くなりました。大変興味深い研究結果です。

◎不妊治療成績に最もよい食べ方は？

これまで地中海食がART患者にとって最も推奨される食べ方ではないかと考えられてきました。地中海食スコアと良好な妊娠率や出産率と関連するという報告がいくつかなされていたからです。

ただし、地中海食に関する研究報告は、ほとんどが生活習慣病予防で、ART成績との関連は3篇でした。

今回の研究では、これまでの食とART成績の関連研究データに基づいたエビデンス食と言える、"pro-fertility"食のほうが、地中海食よりも良好な治療成績に関連することがわかりました。

この結果から、伝統的な食べ方や生活習慣予防に適した食べ方よりも、エビデンスに基づいた食べ方がよいことがわかりました。

もちろん、これまでの研究はいずれも欧米で実施されたものですから、私たちにそのままあてはまるわけではありませんが、いくつか参考になるポイントを挙げたいと思います。

◎エビデンスに基づいた食事パターンのポイント

①微量栄養素(葉酸・ビタミンB12・ビタミンD)のサプリメント補充
"pro-fertility"食では葉酸やビタミンB12、ビタミンDの食事やサプリメントからの補充が多いほど高スコアです。

伝統的な食べ方にはサプリメントは無縁です。また、生活習慣病の予防については検証が必要な期間が長期に渡ることからサプリメントの有効性については結論は出ていません。

ところが、ART成績との関連は治療前の1年間であり、今回の報告では葉酸やビタミンB12、ビタミンDの補充が多いほど良好な治療成績と関連することが確かめられています。

②野菜や果物の残留農薬の影響
"pro-fertility"食のもう1つの特徴は残留農薬の影響が少ない野菜や果物の食べ方です。筆者らは農薬使用についてはヨーロッパに比べてアメリカのほうが基準が緩いからではないかと考えています。

実際にこれまでの研究でアメリカ農務省のデータから残留農薬の量が多い野菜や果物の摂取量が多いほど治療成績が有意に低いことを確かめています。残留農薬の影響については明確なことは言えませんが、安心な野菜や果物を選ぶに越したことはないと言えるかもしれません。

③全粒穀物、魚介類、乳製品、大豆食品
地中海食の特徴でもあります。魚や大豆食品は日本では「当たり前」な食べ方になりますので、これまでの推奨通りです。

ちなみに"pro-fertility"食スコアの算出方法は以下の表の通りです。

“Pro -fertility ” diet スコア (9-36)

食品	定義	スコア			
		1	2	3	4
葉酸サプリメント (μg/日)	サプリメント摂取量	0-399	400-500	501-800	801-2400
ビタミンB12 (μg/日)	エネルギー調整後総摂取量	0-8.9	9.0-11.7	11.8-15.8	15.9-947
ビタミンD (IU/日)	エネルギー調整後総摂取量	61-463	464-578	579-843	844-3847
低残留農薬野菜と果物 (servings/日)	米国農務省残留農薬スケール4未満	0.3-1.6	1.7-2.4	2.5-3.5	3.6-11.5
高残留農薬野菜と果物 (servings/日)	米国農務省残留農薬スケール4以上	0.2-1.0	1.1-1.5	1.6-2.2	2.3-6.8
全粒穀物 (g/日)	米、パン、パスタ、朝食用シリアル	0.4-20.6	20.7-33.1	33.2-50.9	51.0-196
魚介類/総タンパク質食品比	魚、貝/赤身肉、加工肉、内臓肉、鶏肉、海産物	0-0.11	0.12-0.18	0.19-0.32	0.33-1.00
乳製品 (servings/日)	牛乳、ヨーグルト、クリーム、チーズ、アイスクリーム	0-1.2	1.3-1.8	1.9-2.6	2.7-6.2
大豆食品 (servings/日)	豆腐、テンペ、味噌汁、大豆食品、ナッツ類、豆乳	0	0.01-0.09	0.10-0.27	0.28-7.45

J. Gaskins, et al. 2019

いずれにしても、伝統的であるということ、健康的であるということだけでなく、食と不妊治療成績の関連研究で得られた知見を取り入れることが大切だということが言えます。

また、現代の食を取り巻く環境では、微量栄養素を必要とされるレベルまで効率的に充足させるために、サプリメントを一時的に活用することの必要性も高まっていると考えられます。