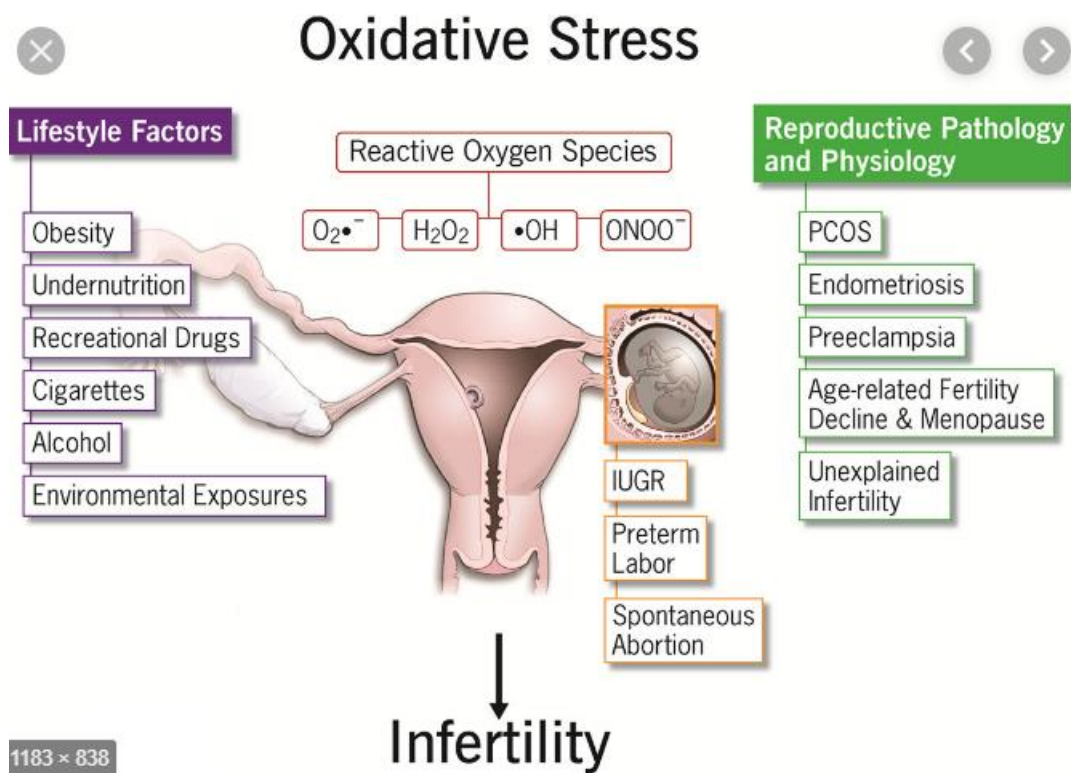


Olje pšeničnih kalčkov za manj težav s plodnostjo pri obeh spolih

Leta 1922 sta Evans in Bishop dokazala, da so težave s plodnostjo tesno povezane s hrano in da uživanje olja pšeničnih kalčkov zmanjšuje število spontanih splavov. Vitamin E sta znanstvenika imenovala kar nepoznan esencialni faktor za reprodukcijo (1). Znanstveniki so dokazali, da **pomanjkanje vitamina E (alfa tokoferol) povzroča nepopravljive poškodbe zarodnega dela testisov medtem, ko so spremembe na ženskih spolnih žlezah ozdravljive**. Najnovejše raziskave potrjujejo pomembno vlogo vitamina E pri zmanjševanju visokega indexa telesne mase, visokega nivo krvnega sladkorja, nivoja LH (luteinizirajoči hormon) in nivoja FSH (folikel stimulirajoči hormon), ki spremljajo ženske s sindromom policističnih jajčnikov (10).

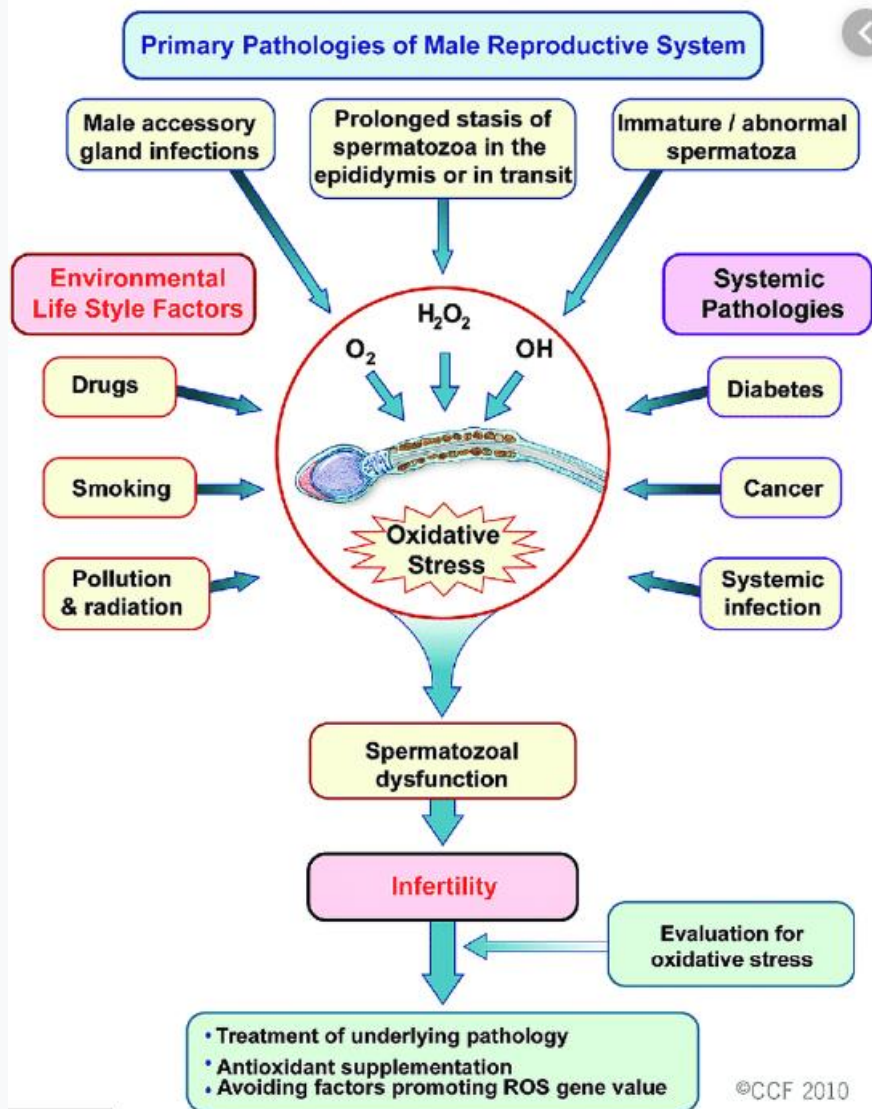


Slika 1: Vzroki in posledice oksidativnega stresa na ženske reprodukcijske organe

Pomanjkanje vitamina E v času adolescence lahko povzroči neozdravljivo moško sterilnost (1). H. Blumberg je v raziskavi z naslovom Zdravljenje rastne bolezni z oljem pšeničnih kalčkov zapisal, da olje pšeničnih kalčkov ni potrebno le za razmnoževanje in pozno stimulacijo rasti ampak, da olje stimulira tudi zgodnjo in srednjo rast ter vpliva na dobro počutje (3).

Novejše raziskave ugotovitve naših prednikov samo še potrjujejo, tako M. Zubair ugotavlja, da je vitamin E eden najboljših antioksidantov za odstranjevanje oksidativnega stresa v moškem reproduktivnem sistemu. Njegova uporaba povečuje reproduktivne funkcije in učinkovitost moškega reproduktivnega sistema. Pomanjkanje vitamina E vodi v degeneracijo zarodnega epitelija in Leydigovih celic v polprevodniških tubulih (3). Več avtorjev raziskave o

terapevtskih učinkih vitamina E pri poškodbah tkiv moških spolnih žlez poroča o zaščitni vlogi vitamina E pred morfološkimi spremembami testisov (4).



850 × 1115

Slika 2: Vzroki in posledice oksidativnega stresa na moške reprodukcijske organe

Kljub temu, da so učinki vitamina E na ženske spolne organe, v primerjavi z vplivi na testise, še relativno neraziskani, vsi avtorji zelo priporočajo ženskam, da redno uživajo vitamin E, zlasti tiste, ki so v reproduktivni dobi (6). Študije so nedvomno dokazale, da imajo ženske, ki so doživele spontani splav visoko lipidno oksidacijo in nizko vsebnost vitamina E v plazmi. Nizka vsebnost vitamina E pa je bila tudi skupna točka otrok rojenih z nizko porodno težo in zastojem v rasti (8,9).

V spodnji tabeli so ocenjene vrednosti za primerne vnose vitamina E glede na spol in starost, naj omenim, da povprečen **primeren vnos za odraslega dosežemo s čajno žličko olja pšeničnih kalčkov, ki jo je priporočljivo uživati že od 10. leta starosti dalje.**

Tabela: Ocenjene vrednosti vnosa vitamina E glede na starost in spol

Ocenjene vrednosti za primerne vnose

Starost	Tokoferol mg-ekvivalent ^{1, 2} /dan	
	m	ž
Dojenčki		
0 do manj kot 4 mesecev	3	3
4 do manj kot 12 mesecev	4	4
Otroci		
1 do manj kot 4 leta	6	5
4 do manj kot 7 let	8	8
7 do manj kot 10 let	10	9
10 do manj kot 13 let	13	11
13 do manj kot 15 let	14	12
Mladostniki in odrasli		
15 do manj kot 19 let	15	12
19 do manj kot 25 let	15	12
25 do manj kot 51 let	14	12
51 do manj kot 65 let	13	12
65 let in starejši	12	11
Nosečnice		13
Doječe matere ³		17

Olje pšeničnih kalčkov pa ni zgolj vir vitamina E, je tudi bogat vir esencialnih maščobnih kislin in rastlinskih sterolov. Pri rednem uživanju olja pšeničnih kalčkov pride do sinergičnega učinka vseh sestavin.

Koristi uživanja olje pšeničnih kalčkov se pri moških kažejo v:

- 1. Izboljšani gibljivosti semenčic:** gibljivost se nanaša na sposobnost organizma, da se sam giblje. Dobra gibljivost semenčic je nujna, saj morajo sperme prečkati določeno razdaljo, da lahko oplodijo jajčece. Vitamin E zmanjšuje poškodbe reaktivnih kisikovih vrst (ROS) na gibljivosti sperme.
- 2. Povečanem številu semenčic:** Eden najpogostejših vzrokov za neplodnost pri moških je nizko število spermijev. Vitamin E zmanjšanje tveganje za okužbe, ki imajo za posledico manjše število spermijev.
- 3. Povečanem spolnem nagonu:** raziskave kažejo, da morate za povečanje ravni testosterona v telesu zaužiti živila, bogata z vitaminom E, ki povečuje zanimanje za spolnost in spolno vzdržljivost. Ker lahko depresiven spolni nagon povzroči tudi neplodnost, lahko vključitev olja pšeničnih kalčkov izboljša spolni nagon.
- 4. Boljših rezultatih IVF:** raziskave kažejo, da so imeli moški, ki so redno uživali olje pšeničnih kalčkov 29% višjo stopnjo oploditve v primerjavi z moškimi, ki olja niso uživali.

pri ženskah pa v:

- 1. gostejši maternični sluznici:** tanka maternična obloga je lahko glavni vzročni dejavnik neplodnosti pri ženskah. Vitamin E poveča pretok krvi v radialni arteriji in s tem poveča debelino maternične sluznice.
- 2. manjši pojavnosti fibrocistične bolezni dojke:** fibrocistična bolezen dojke je stanje, pri katerem se v dojkah pojavijo benigni tumorji, ki med menstruacijo postanejo otekli in boleči.
- 3. zmanjševanju sindroma policističnih jajčnikov (PCOS):** Sindrom policističnih jajčnikov je pogosto stanje, ki prizadene blizu enega od vsakih desetih žensk. Ta sindrom povzroča hormonsko neravnovesje in upočasni hitrost presnove.
- 4. večji zaščiti amnijske vrečke:** vitamin E krepi amnijsko membrano in zmanjša nevarnost rupture.

Viri:

- 1 Evans H.M., Bishop K.S. On the existence of a hitherto unrecognized dietary factor essential for reproduction. *Science*. 1922
- 2 E. M. Watson, M.D., F.R.C.P., Clinical experiences with wheat germ oil, *The Canadian medical association journal* 1936
- 3 H. Blumberg, A growth deficiency disease, curable by wheat germ oil, *From the Biochemical Laboratory, school of hygiene and public health, the Johns Hopkins University, Baltimore, 1934*
- 4 M. Zubair; Effects of dietary vitamin E on male reproductive system, *Faculty of Veterinary Sciences University of Poonch, Rawalakot, Azad kashmir, Pakistan, 2017*
- 5 Abdullah G Al-Kushi, Therapeutic Effect of Vitamin E on Testicular Tissue Damage Caused by Obesity, *Department of Anatomy Faculty of Medicine Umm al Qura University Makkah, Saudi Arabia, 2016*
- 6 Vitamin E as an Antioxidant in Female Reproductive Health, 2018
- 7 Simsek M., Naziroglu M., Simsek H., Cay M., Aksakal M., Kumru S. Blood plasma levels of lipoperoxides, glutathione peroxidase, beta carotene, vitamin A and E in women with habitual abortion. *Cell Biochem. Funct.* 1998
- 8 Ibrahim S.A., Abd el-Maksoud A., Nassar M.F. Nutritional stunting in Egypt: Which nutrient is responsible? *East. Mediterr. Health J.* 2002
- 9 Fares S., Sethom M.M., Khouaja-Mokrani C., Jabnoun S., Feki M., Kaabachi N. Vitamin A, E, and D deficiencies in Tunisian very low birth weight neonates: Prevalence and risk factors. *Pediatr. Neonatol.* 2014;
- 10 A. Mukundan, Can vitamin E be a key supplementation in polycystic ovary syndrome, *Indian journal of pharmacy practise*, 2019

September 2019

Nataša Marc, univ.dipl.ing. živilstva