

Pre diagnostiku mužskej plodnosti nie je vždy dostatočná štandardná analýza spermií: až u 40% mužov s poruchou reprodukčnej funkcie sú výsledky analýzy v norme.^{5, 6} Pretože oxidačný stres hrá dôležitú úlohu pri zhoršenej reprodukčnej funkcii muža, meranie hodnôt oxidačného stresu spermií sa stáva štandardnou praxou.

Oxidačný stres a antioxidanty

Naše telo má dva základné systémy, ktoré znižujú oxidačný stres: enzymatický a neenzymatický.

Enzymatický systém je hlavnou antioxidantnou ochranou organizmu.

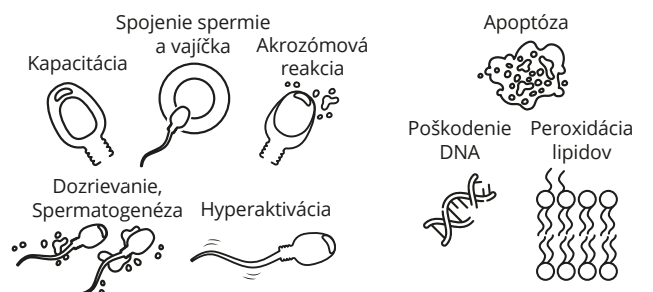
Rozhodujúce komponenty enzymatického systému sú:

- N-acetyl-cysteín** (ako biologický prekursor glutatiónu);
- Glutatión (GSH);**
- Selén a zinok** (látky potrebné pre správnu funkciu enzýmov)

Neenzymatický systém sa skladá z enzýmov a antioxidantov, ako sú napríklad **lykópén, vitamíny C, E, B₆, B₁₂, koenzým Q₁₀, L-karnitín** a.i. - pomáhajú chrániť bunky pred oxidačným stresom.

Základné antioxidanty a iné mikroelementy je potrebné dodávať do organizmu pre udržanie normálnej spermatogenézy a reprodukčnej funkcie. Obzvlášť dôležité sú tie látky, ktoré podporujú obranné mechanizmy proti oxidačnému stresu a prispievajú k syntéze DNA a spermatogenéze.

Vyvážená (fyziologická) hladina ROS nevyhnutná pre normálnu funkciu spermií



Sermatrop[®] Alfa

VÝŽIVOVÝ DOPLNOK

1 TABLETA/
DENNE

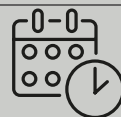
Odporúčania pre mužov

Pre zlepšenie procesu spermatogenézy a dosiahnutie maximálnych možných výsledkov sa mužom odporúča:



Nefajčite a nekonzumujte alebo výrazne obmedzte konzumáciu alkoholických nápojov.

Budte aktívny, pretože fyzické aktivity a šport pomáhajú relaxovať a zlepšovať krvný obeh.



Dodržiujte denný rozvrh, pretože pravidelný cirkadiánny rytmus je veľmi dôležitý.

Vyvarujte sa toxickému prostrediu (práca s farbou, lakom atď.)



Vyvarujte sa prostrediu s vysokou teplotou (sauna, a pod.)

Budúcnosť je vo vašich rukách

Mužská plodnosť a oxidačný stres

Milióny párov z celého sveta trápia rôzne poruchy ovplyvňujúce reprodukčnú schopnosť.¹ U 60% párov je za problémy s plodnosťou zodpovedný mužský faktor.²

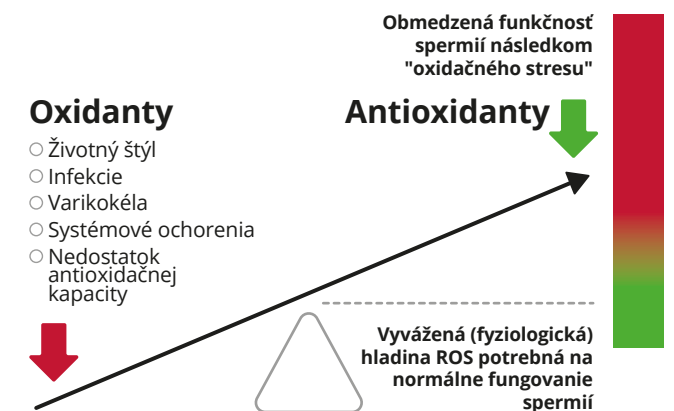
Oxidačný stres je stav, ktorý zvyšuje poškodenie buniek vyvolané voľnými radikálmi odvodenými od kyslíka známymi ako reaktívne druhy kyslíka (ROS). Počas tohto procesu je zvýšená produkcia ROS na úkor antioxidantnej ochrany organizmu.

Až 80% príčin zníženej reprodukčnej schopnosti mužov je spojených s oxidačným stresom.^{3, 4}

Vznik oxidačného stresu je do veľkej miery ovplyvnený negatívnymi environmentálnymi faktormi (znečistenie, toxíny a žiarenie), nezdravým životným štýlom (fajčenie, alkohol, zlá strava, obezita a nadmerné cvičenie), vysokou teplotou, starnutím a stresom.

Zápalové procesy v urogenitálnych kanálikoch v dôsledku varikokély, neúplne vyliečených infekcií alebo niektorých systémových chorôb, ako sú cukrovka, artritída, astma a.i. sú kľúčovými endogénnymi faktormi, ktoré prispievajú k oxidačnému stresu.⁷

Malé množstvá ROS sú potrebné pre normálne fungovanie spermií. Neprimerané hladiny môžu mať negatívny vplyv na kvalitu spermií a môžu zhoršiť ich celkový fertilizačný potenciál.



Sermatrop Alfa®

Sermatrop Alfa® je vedecky podložený, patentovaný komplex mikroelementov, vitamínov, antioxidantov, rastlinných extraktov a aminokyselín určený pre mužov, ktorý si chcú udržať normálnu plodnosť a reprodukčnú schopnosť.



- **Glutatión** je tripeptid (cysteín, glycín a kyselina glutámová), ktorý sa nachádza vo väčšine buniek a má rôzne biologické úlohy vrátane účasti na antioxidačnej ochrane a detoxikácii endogénnych metabolických produktov.⁸
- **N-acetyl-L-cysteín** je prekursorom L-cysteínu - aminokyseliny, ktorú telo vytvára a vstupuje do štruktúry glutatiónu a ďalších proteínov.⁹
- **Lykópén** - je dominantný karotenoid v semenníkoch; jedno z hlavných neenzymatických redukčných činidiel, ktoré sa prirodzene vyskytujú v mužskom reprodukčnom systéme.^{10, 11}
- **Vitamíny C a E** prispievajú k ochrane buniek pred oxidačným stresom.
- **Cesnak (Allium sativum L.)** obsahuje širokú škálu účinných látok vo forme prchavých olejov, mastných kyselín, enzýmov, aminokyselín, vitamínov a minerálov a je oceňovaný pre ich prínos pre ľudské telo.
- **Selén** prispieva k ochrane buniek pred oxidačným stresom a normálnej spermatogéze.

- **Zinok** prispieva k normálnej plodnosti a reprodukcii, ochrane buniek pred oxidačným stresom, k normálnej syntéze DNA, k udržaniu normálnych hladín testosterónu v krvi a má úlohu v procese bunkového delenia.
- **Vitamín C**, ako aj vitamíny B₆ a B₁₂ prispievajú k normálnemu energetickému metabolizmu.
- **Kyselina listová a vitamín B₁₂** zohrávajú úlohu v procese bunkového delenia.
- **L-karnitín** je látka so štruktúrou podobnou aminokyselinám. Prirodzene sa vyskytuje v organizme a v potravinách rastlinného a živočíšneho pôvodu, ktoré sa podieľajú na energetickom metabolizme buniek. Vedecké štúdie zdôraznili pozitívne účinky tejto látky na spermie.^{7, 9}
- **Koenzým Q10** je látka, ktorá sa nachádza vo všetkých bunkách tela a podieľa sa na energetickom metabolizme buniek. Zúčastňuje sa na endogénnej syntéze antioxidantov rozpustných v tukoch.^{12, 13}



Použitie Sermatrop Alfa® je pohodlné, pretože sa užíva iba raz denne.

Odporúčaná doba použitia výživového doplnku Sermatrop Alfa® je 3 mesiace, t.j. počas celého procesu spermatogézy. U spotrebiteľov, ktorý potrebujú doplniť väčšie množstvo mikroelementov a antioxidantov (selén a zinok) môžu výživový doplnok používať až 6 mesiacov. Neprekračujte odporúčanú dennú dávku.

Všetky komponenty vo výživovom doplnku Sermatrop Alfa® majú 18 certifikátov, ktoré potvrdzujú ich farmaceutickú kvalitu.



Balenie: 30 obalených tabliet.
Výrobca: Laboratoire d'Innovation Végétale SAS, France.

ÚČINNÁ LÁTKA	OBSAH 1 TABLETY
L-glutatión	12 mg
N-acetyl-L-cysteín	60 mg
Lykópén	7 mg
Vitamín C	180 mg
Vitamín E	30 mg
<i>Allium sativum</i>	8,34 mg
Selén	80 µg
Zinok	15 mg
Kyselina listová	400 µg
Vitamín B ₁₂	3 µg
Vitamín B ₆	3 mg
L-carnitín	100 mg
Koenzým Q ₁₀	22 mg

Výživový doplnok sa nesmie používať ako náhrada rozmanitej a vyváženej stravy a životného štýlu.

Literatúra

1. WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen (WHO, 2010).
2. Oxidative stress and male infertility - a clinical perspective. Tremellen, 2008. Human Reproduction Update 14, 243-258.
3. Male factor infertility: evaluation and management. Brugh et al. Med Clin North Am. 2004;88:367-85.
4. Epidemiology and aetiology of male infertility. D. S. Irvine Hum Reprod 1998 33-44.
5. Role of semen analysis in subfertile couples. Van der Steeg, Steures, Eijkemans, et al. Fertil Steril. 2011;95:1013-9.
6. Controversies surrounding the 2010 WHO cutoff values for human semen characteristics and its impact on unexplained infertility. Sandro C. Esteves et al. 2015.
7. Pham-Huy, Lien Ai et al. Free radicals, antioxidants in disease and health. International Journal of Biomedical Science: IJBS vol. 4,2 (2008): 89-96.
8. Glutathione! The Path Ahead. Pizzorno. Integrative Medicine, Vol. 13, No. 1, February 2014.
9. Oxidants, Antioxidants, and Impact of the Oxidative Status in Male Reproduction. Henkel et al. 2018.
10. Lycopene therapy in idiopathic male infertility - a preliminary report. Narmada P. Gupta et al. 2002.
11. Lycopene improves the distorted ratio between AA/DHA in the seminal plasma of infertile males and increases the likelihood of successful pregnancy. Filipcikova et al. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub. 2015 Mar; 159(1):77-2.
12. Coenzyme Q10 treatment in infertile men with idiopathic asthenozoospermia: a placebo-controlled, double-blind randomized trial. Balercia et al. 2009.
13. Bioenergetic and Antioxidant Properties of Coenzyme Q10: Recent Developments. Littarru et al, 2007.

