



Testy MiOXSYS boli klinicky validované pri medznej hodnote 1,38 mV/10⁶ spermii/ml. Ak je váš výsledok testu (normovaná hodnota sORP) do 1,38 mV/ 10⁶ spermii/ml, váš sORP je v rovnováhe. Ak je výsledok testu 1,38 mV/10⁶ spermii/ml alebo vyšší, váš sORP je mimo rovnováhy a vaše spermie sú vystavené oxidačnému stresu.

+ O MOŽNOSTI ĎALŠEJ LIEČBY SA PORAĎTE S VAŠÍM LEKÁROM.



Referencie:

1. American Pregnancy Association.
2. Tremellen K. Oxidačný stres a neplodnosť mužov - klinická perspektíva. Aktualizácia Hum Reprod. 2008 máj-jún; 14(3):243-58.
3. Agarwal A, a kol. Jedinečný pohľad na mužskú neplodnosť na celom svete. Reprod Biol Endocrinol. 2015.
4. Agarwal A. Diagnostické použitie testu oxidačno-redukčného potenciálu na meranie oxidačného stresu pri mužskom faktore neplodnosti. Reprod Biomed. 2016.
5. Brouht a kol. Mužský faktor neplodnosti: hodnotenie a riadenie. Med Clin North Am. 2004;88:367-85.
6. Laboratórna príručka WHO na vyšetrenie a spracovanie ľudského semena (WHO, 2010).
7. D S Irvine. Epidemiológia a etiológia mužskej neplodnosti. Hum Reprod 1998 33-44.
8. Van der Steeg JW a kol. Úloha analýzy semena v prípade subfertilných párov. Fertil Steril. 2011;95:1013-9.
9. Sandro C. Esteves a kol. Kontroverzie týkajúce sa medzných hodnôt WHO z roku 2010 pre vlastnosti ľudského semena a ich vplyv na nevysvetlenú neplodnosť. 2015.
10. Usmernenie Európskej spoločnosti pre ľudskú reprodukciu a embryológiu o opakovanej strate tehotenstva, november 2017.

mioxsys

mioxsys
www.mioxsys.com

**TEST NA
OXIDAČNÝ STRES SPERMIÍ**

www.mioxsys.com

OXIDAČNÝ STRES A MUŽSKÁ NEPLODNOSŤ

Neplodnosť postihuje celosvetovo približne 15% párov a podľa Svetovej zdravotníckej organizácie je toto ochorenie definované ako nedosiahnutie tehotenstva po 12 mesiacoch nechráneného pohlavného styku.⁶ Mužský faktor hrá úlohu až u 70 % párov, ktoré majú problémy s plodnosťou.²

Až 80 % príčin mužskej neplodnosti súvisí s oxidačným stresom.^{5,7}

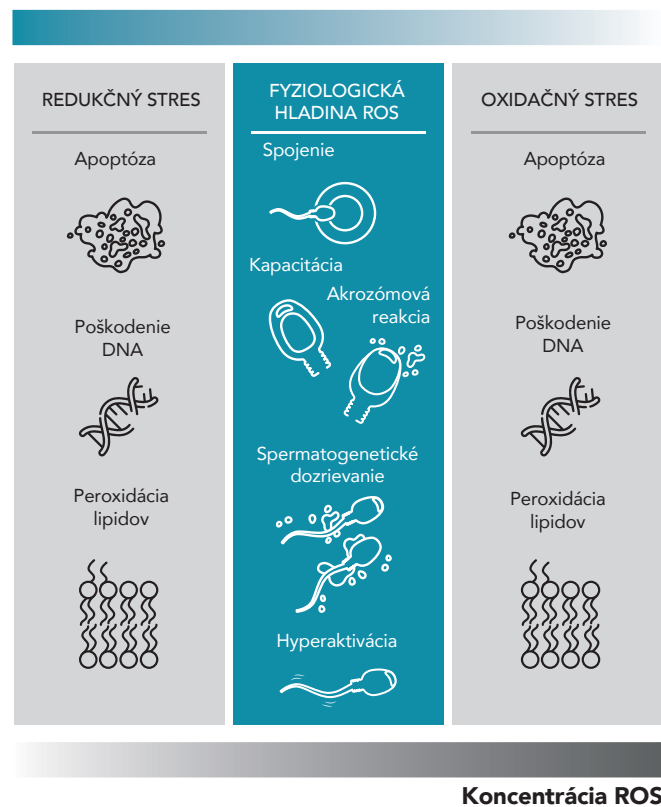
Oxidačný stres je stav spôsobený nerovnováhou medzi tvorbou reaktívnych druhov kyslíka (ROS) a antioxidantným systémom tela zodpovedným za ich neutralizáciu a odstránenie. Zatiaľ čo pre normálnu funkciu spermií sú potrebné len malé množstvá ROS, nadmerná produkcia ROS vedie k poškodeniu bunkovej DNA, fragilitate spermií a porušenej motilite, čo vedie k mužskej neplodnosti.

Tvorba oxidačného stresu je do značnej miery ovplyvnená exogénnymi aj endogénnymi faktormi. Hlavnými vonkajšími faktormi sú toxické prostredie, životný štýl (fajčenie, alkohol, obezita), starnutie a stres.



Kľúčovým vnútorným faktorom, ktorý prispieva k oxidačnému stresu, sú zápalové procesy v urogenitálnych kanáloch, ktoré pochádzajú z varikokély, neúplne odstránených infekcií alebo z určitých systémových chorôb, ako je cukrovka atď.

Koncentrácia antioxidantov



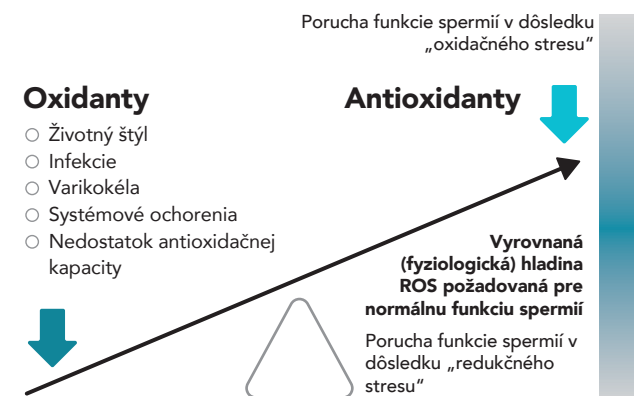
Až 40 % mužov s poškodenou reprodukčnou funkciou má normálne parametre semena, preto samotná štandardná analýza semena nestačí na diagnostiku neplodnosti mužov.^{8,9}

Keďže oxidačný stres zohráva významnú úlohu pri zníženej reprodukčnej funkcii mužov, testovanie na oxidačný stres semena je súčasťou najnovších odporúčaní pre diagnostiku mužskej neplodnosti, ktoré vydala Európska spoločnosť pre ľudskú reprodukciu a embryológiu (ESHRE).¹⁰

TEST MIOXSYS NA OXIDAČNÝ STRES

Najpresnejší a najrýchlejší test na oxidačný stres, ktorý je v súčasnosti k dispozícii.

MiOXSYS je kvalitatívny elektrochemický test, ktorý meria sORP - statický oxidačno-redukčný potenciál v spermiách, ktorý sa označuje ako rovnováha medzi celkovou oxidačnou a celkovou redukčnou aktivitou.



Testy sORP zvyšujú diagnostickú presnosť mužskej neplodnosti, najmä v prípadoch nevysvetlenej neplodnosti, varikokély, infekcií/zápalov, abnormálnych parametrov semena a/alebo neúspešných výsledkov ART (Assisted Reproduction Technologies - Technológie asistovanej reprodukcie), napr. opakujúca sa strata tehotenstva.