

Uztura bagātinātāji vīriešu reproduktīvajā veselībā

Juris Ērenpreiss, Dr. med.

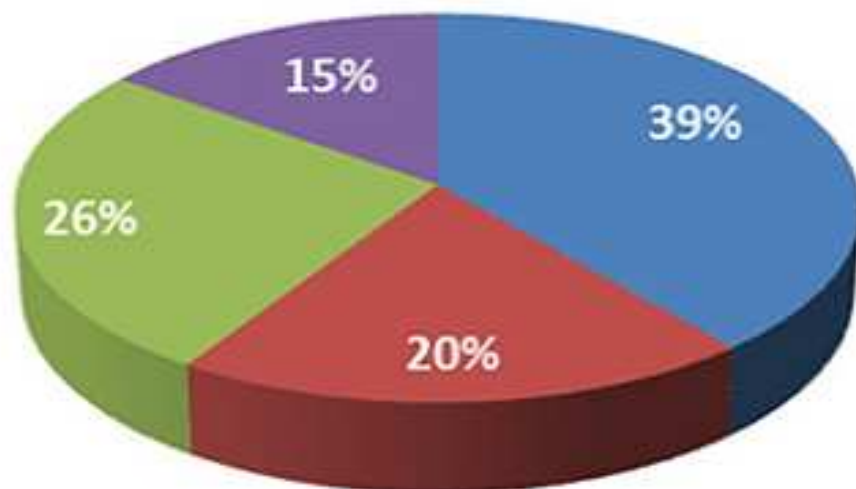
Ārsts andrologs, klīnika «Piramīda»

Vadošais pētnieks, Biomedicīnas Studiju un Pētījumu centrs
Eiropas Androloģijas Akadēmijas īstenais loceklis

LĀSB seminārs, 10.12.2015.

Neauglība

Neauglības iemesli:



■ Нарушения у женщин

■ Нарушения у мужчин

■ Нарушения у обоих партнёров

■ Без выявленных причин

■ Sievietes faktors

■ Vīrieša faktors

■ Sievietes + vīrieša faktors (traucējumi abiem partneriem)

■ Iemesls nav zināms

Vīriešu neauglības iemesli

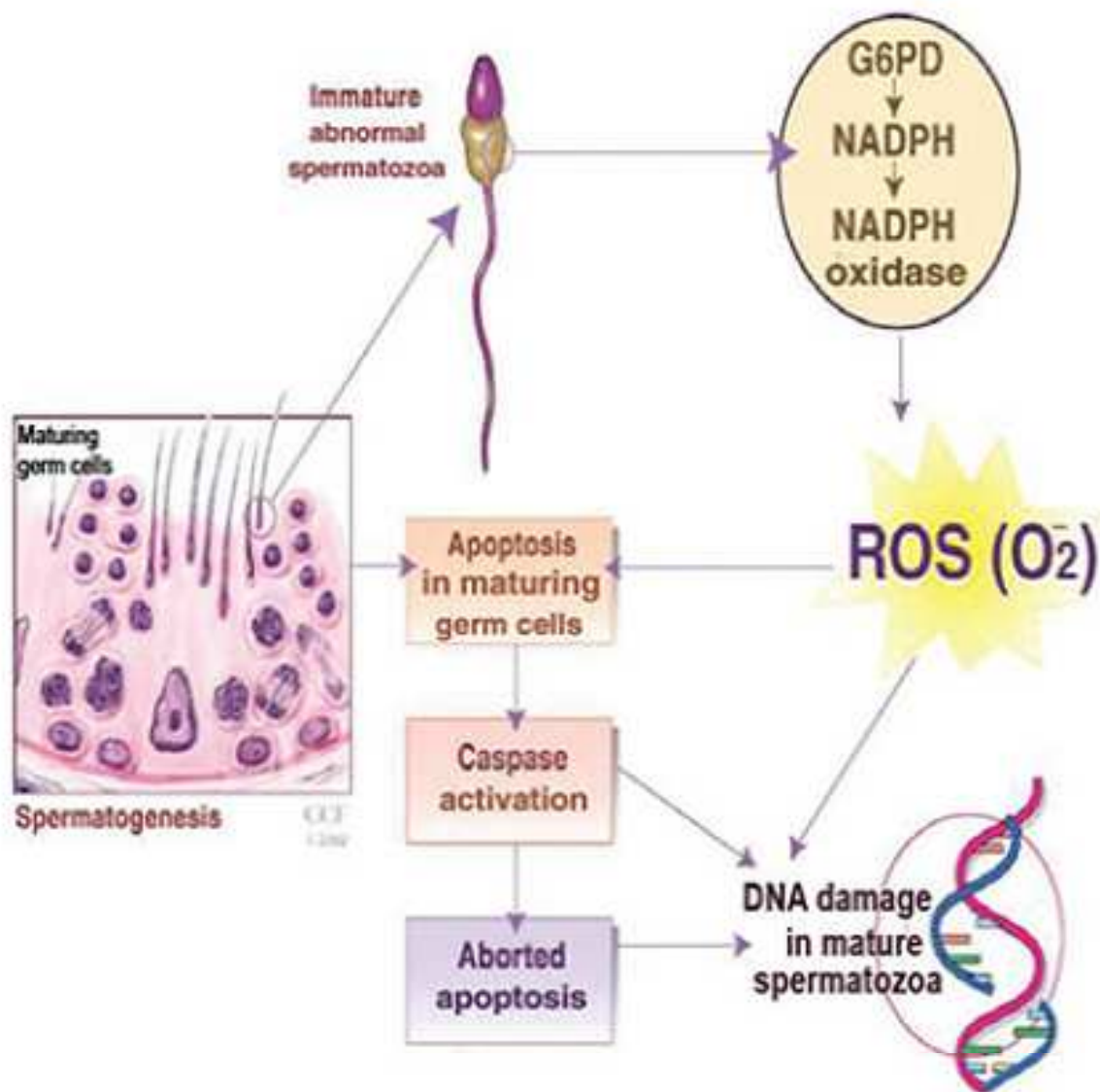
- Iedzimti spermatogēnēzes traucējumi (testikulārās disģenēzes sindroms, Klainfelters u.c. ģenētiski sindromi, u.c.)
- Hormonāla disfunkcija
- Anatomiskas patoloģijas (varikocēle, u.c.)
- Infekcijas
- Jatrogēni iemesli (medikamenti, dzīves veida faktori, u.c.)
- **Idiopātiska neauglība: 30-50% gadījumu (iemesls nav skaidrs)**

Idiopātiska neauglība/spermas patoloģija

Oksidatīvais stress

- Izjaukts balanss starp brīvo skābekļa radikāļu (**ROS – reactive oxygen species**) produkciju un sēklas šķidruma antioksidatīvo spēju (kapacitāti)
- Spermatozoīdu membrānas bagātas ar polinepiesātinātām taukskābēm, kas viegli oksidējas ROS ietekmē
 - spermatozoīdu kustīguma pazemināšanās
 - spermatozoīdu ar patoloģisku morfoloģiju pieaugums
 - spermatozoīdu DNS integritātes bojājums

Oksidatīvais stress: iekšējie faktori



Agarwal et al. American Journal of Reproductive Immunology. 2008; 59: 2-11

Oksidatīvais stress: ārējie faktori

3. Lifestyle:

- smoking
- alcohol
- obesity
- stress
- advanced paternal age
- poor diet

4. Environmental

- heat
- pollution
- heavy metals
- plasticizers
- pesticide/ herbicides

5. Infection

- genito-urinary tract
- systemic infection

6. Autoimmune

- vasectomy
- torsion
- chronic prostatitis

7. Testicular

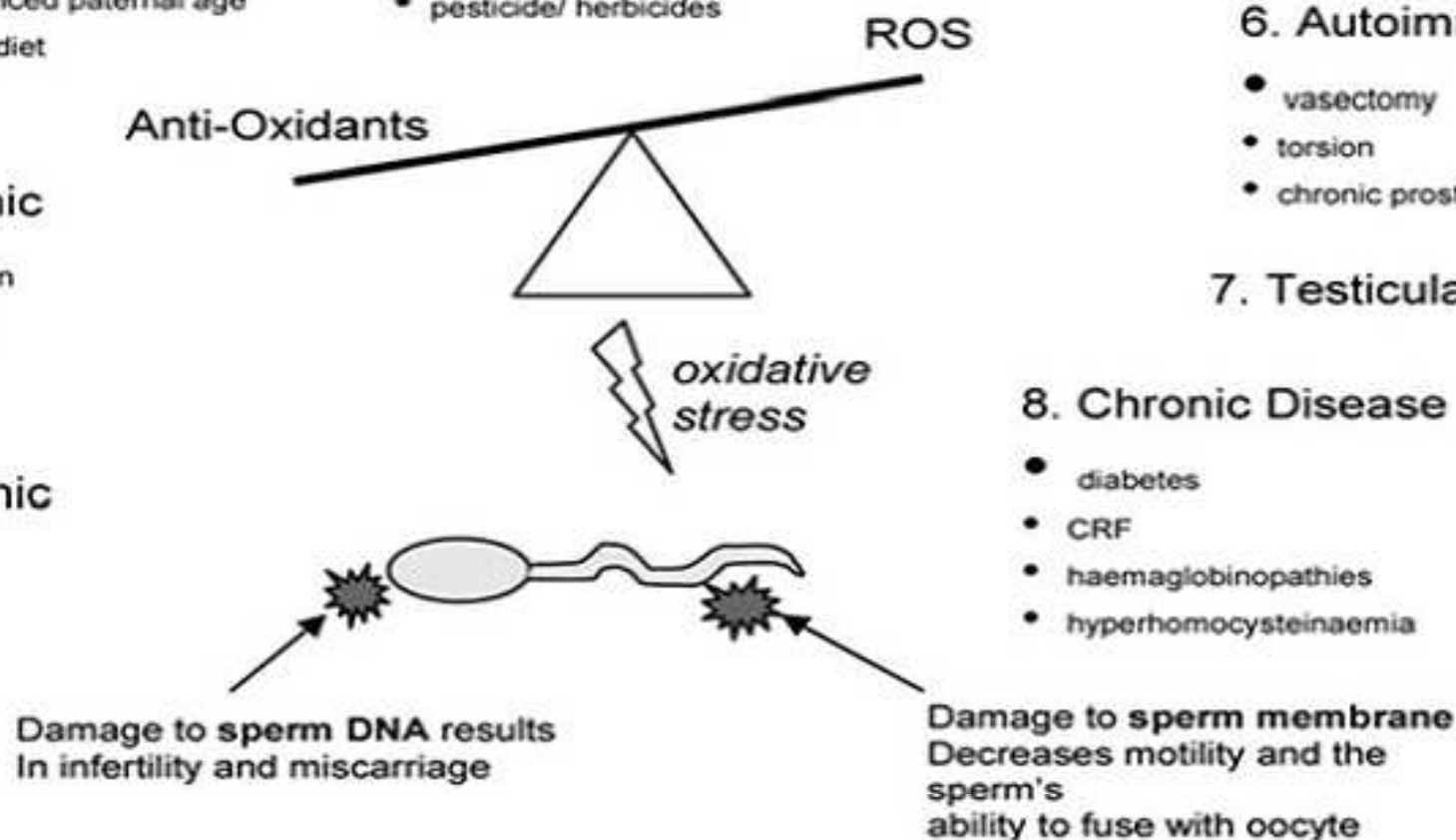
8. Chronic Disease

- diabetes
- CRF
- haemoglobinopathies
- hyperhomocysteinaemia

2. Iatrogenic

- centrifugation
- medications

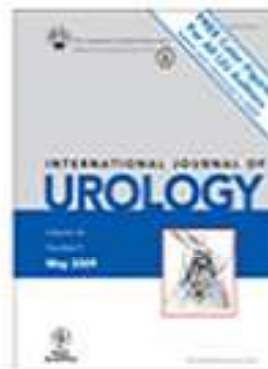
1. Idiopathic



Antioksidanti

- Glutathione and selenium
- Vitamin C and E
- L-Carnitine
- Folic acid and zinc
- Coenzyme Q-10
- Plant extracts (augu ekstrakti)

Agarwal et al. Role of Antioxidants in the treatment of male infertility. Int J Urol. 2009; 16 (5): 449-457



Antioksidanti vīriešu neauglības ārstēšanā

- Meta-analīze: 17 randomizēti pētījumi, 1665 vīrieši
- Antioksidantu terapija: vitamīni C un E, zinks, selēns, folijskābe, karnitīns un karotenoīdi.

14 pētījumi no 17 (82%) uzrādīja būtisku spermas kvalitātes uzlabošanos, un grūtniecības biežuma pieaugumu

Ross et al. A systematic review of the effect of oral antioxidants on male infertility. Reprod Biomed Online. 2010 Jun;20(6):711-23



Uztura bagātinātāji vīriešiem

Spermotrend

Vitamin E and C

Folic acid

Zinc, Selenium

Arginine and Carnitine

Fructose

Pygeum africanum



Androgold Forte

Vitānijas sakne (*Whitania somnifera*)

Tribuļa laksti (*Tribulus terrestris*)

Stizolobijas sēklas (*Mucuna pruriens*)

Sarsaparilla (*Hemidesmus indicus*)

Mumijo (*Asphaltum punjabium*)

Amlas augļi (*Emblica officinalis*)

Koraļļu pulveris



Spermotrend ietekme uz spermas kvalitāti

PARAMETERS	TREATMENT		CONTROL	
	Basal	6 months	Basal	6 months
Concentration	39.4+/-7.3	42.1+/-8.7 (<i>p</i> <0.01)	42.3+/-6.1	41.2+/-5.8
Motility	18.9+/-9.5	36.7+/-8.9 (<i>p</i> <0.01)	19.8+/-7.2	20.3+/-5.4
Morphology	8.6+/-3.2	13.5+/-4.5 (<i>p</i> <0.01)	10.2+/-3.1	9.1+/-2.3

Spermotrend ietekme uz spermas kvalitāti

PARAMETERS	TREATMENT		CONTROL	
	Basal	6 months	Basal	6 months
Concentration	39.4+/-7.3	42.1+/-8.7 <i>(p<0.01)</i>	42.3+/-6.1	41.2+/-5.8
Motility	18.9+/-9.5	36.7+/-8.9 <i>(p<0.01)</i>	19.8+/-7.2	20.3+/-5.4
Morphology	8.6+/-3.2	13.5+/-4.5 <i>(p<0.01)</i>	10.2+/-3.1	9.1+/-2.3

Vitānija - Indijas «ženšeņ»

Spermas un testosterona rādītāji vīriešiem pirms un pēc 3 mēnešu ārstēšanas kursa ar Ashwagandha saknes ekstraktu, salīdzinot ar placebo



	Placebo grupa (n=25)		Vitānijas terapijas grupa (n=21)	
	Day 0	Day 90	Day 0	Day 90
Spermatoz. koncentrācija ($\times 10^6$ /mL)	10.24 \pm 2.82	13.23 \pm 7.74	9.59 \pm 4.37	25.61 \pm 8.6#
Spermas daudzums (mL)	1.88 \pm 0.65	2.25 \pm 0.41	1.74 \pm 0.58	2.76 \pm 0.6#
Spermatoz. kustīgums (%)	18.6 \pm 5.41	20.27 \pm 5.97	18.62 \pm 6.11	29.19 \pm 6.31#
Testosterona līmenis ng/mL	4.42 \pm 1.50	4.59 \pm 1.48	4.45 \pm 1.41	5.22 \pm 1.39#

p < 0.0001 salīdzinot ar izejas rādītājiem (Day 0) pēc ārstēšanas kursa 12 nedēļas (Day 90)

Ambiye et al., *Clinical Evaluation of the Spermatogenic Activity of the Root Extract of Ashwagandha (Withania somnifera) in Oligospermic Males: A Pilot Study*. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2013;2013:571420

AndroGold Forte

• Vitānija

- stimulē testosterona izstrādi
- palielina vitamīnu *A, E, C*, un tādu būtisku mikroelementu un jonu kā *Zn, Fe, Cu* līmeni sēklas šķidrumā
- samazina sēklas šķidruma oksidatīvā stresa (*ROS*) līmeni
- samazina programmētu šūnu nāvi jeb apoptozi spermatogēnēzē



• Stizolobija



- uzlabo dzimumhormonu līmeni
- normalizē tādu sēklas metabolītu kā *alanīna, citrāta, histidīna, fenilalanīna* līmeni
- samazina lipīdu peroksidāciju (oksidatīvo stresu) spermā

Ahmad et al. Fertil Steril. 2010. Shukla et al. Reprod Biomed Online. 2011. Gupta et al. J Pharm Biomed Anal. 2011. Singh et al. PLoS One. 2013.

Androgold Forte

• Tribuļi (*tribulus terrestris*)

- Ajūrvēdā tiek galvenokārt izmantots kā augs ar pretiekaisuma darbību uroģenitālo slimību ārstēšanā un kā diurētiķis
- Pētījumi ir pierādījuši, ka Tribuļi kā monopreparāts testosterona līmeni uzlabo tikai dzīvniekiem; savukārt cilvēkiem potenci stimulējošais efekts ir sasniedzams tikai kombinētos preparātos, īpaši salikumā ar Vitāniju un Stizolobiju: kā *Androgold Forte*



• Mumijo

- Unikāls sastāvs – satur vismaz 85 minerālus jonu formā, kas stimulē ne tikai seksuālo funkciju, bet spēcina visu organismu



• Citas sastāvdaļas (koraļļu pulveris, musali sakne, u.c.)

- Stimulē seksuālo spēju, uzlabo spermas kvalitāti, normalizē prostatas funkciju

Neychev et al. [The aphrodisiac herb Tribulus terrestris does not influence the androgen production in young men. J Ethnopharmacol. 2005.](#)

Santos et al. [Tribulus versus placebo in the treatment of erectile dysfunction: A prospective, randomized, double blind study. Actas Urol Esp. 2014.](#)

Pielietojums

- **Vīriešu neauglībai**

- Androgold Forte (2 kaps. no rīta, 2 kaps. vakarā pirms ēšanas)
- Spermotrend (2 kaps. no rīta, 1 kaps. vakarā pēc ēšanas)

- **Seksuālās funkcijas stimulācijai**

- Androgold Forte (2 kaps. no rīta, 2 kaps. vakarā pirms ēšanas)
- Ieteicams pievienot L-Arginīnu 500mg/dienas devā

- **Prostatas veselībai**

- Androgold Forte (2 kaps. no rīta, 2 kaps. vakarā pirms ēšanas)
- Spermotrend (1 kaps. no rīta pēc ēšanas)



Uztura bagātinātāji un dzīves veids

- Nevar sagaidīt būtisku spermas kvalitātes, potences u.c. būtisku uzlabošanos, tikai lietojot uztura bagātinātājus un nemainot dzīves veidu!!!
- Obligāti nepieciešams pacientiem paralēli rekomendēt:
 - **Aktīvs, kustīgs dzīvesveids – fizikultūra, sports, utt.**
 - Sēdošs dzīves veids – viens no galvenajiem sliktu spermas kvalitāti, potences traucējumu un prostatas slimību izraisošais faktors
 - **Veselīgs uzturs**
 - organisms normāli funkcionē tikai sārmainā vidē, tai skaitā spermatozoīdi
 - skābu vidi (max samazināt uzturā) rada: dzīvnieku produkti (sarkanā gaļa, zivis), rafinēts cukurs, rafinēti milti (saldumi utt.), kafija, gāzēti dzērieni, alkohols (šie produkti - max 20% no diētas)
 - **Nesmēķēt!**
 - smēķējot notiek degšana nepietiekamos skābekļa apstākļos, kā rezultātā rodas ap 20 toksiskas ķīmiskas vielas (acetaldehīdi u.c.), kas izsauc smagu oksidatīvo stresu visā ķermenī, arī spermā



Tirdzniecības vietas

- Saules aptieka (*Brīvības/Ģertrūdes stūris, Rīga*)
- Klīnika «Piramīda» (*Pērnavas 6/8, Rīga*)
- Pasūtīt internetā: www.revdi.lv

