



PEPTIDE BIO



Rezultati kliničke studije peptidnog bioregulatora Testagen®-a

Rezultati kliničkih ispitivanja

Preparat Testagen

Biološki aktivni dodatak ishrani **Testagen®** je peptidni kompleks, koji sadrži sledeće aminokiseline: lizin, glutaminsku kiselinu, asparaginsku kiselinu i glicin, i koji normalizuje funkciju reproduktivnog sistema muškaraca.

Testagen® se proizvodi u obliku tableta ili kapsula sa sadržajem aktivne supstance 0,100 µg.

Rezultati eksperimentalnih studija su pokazali da Testagen® poseduje tkivno-specifično dejstvo na ćelije testisa, poboljšava njihovu trofiku i reguliše metaboličke procese u njima, utiče na normalizaciju funkcionalnih i morfoloških promena u testisima, smanjujući rizik od nastanka različitih patoloških procesa. Ovo ukazuje na delotvornost primene Testagena kod regeneracije funkcije reproduktivnog sistema kod muškaraca.

Andropauza je period kvalitativnih promene organizma,kada je u procesu održavanja relativne stabilnosti homeostaze uključeno više mehanizama. Andropauza je fiziološka pojava, koju karakterišu promene hormonskog i opšteg metabolizma nastalih starenjem organizma,a pre svega reproduktivnih organa. Kod muškaraca on nastupa kasnije nego menopaza kod žena,ima manje spoljnih manifestacija i poklapa se sa znacima opšteg starenja organizma.Involutivne promene funkcionalnog stanja muških reproduktivnih organa obuhvataju atrofičke procese u intersticijalnom parenhimskom tkivu testisa koji može pošeti već u tridesetim-četrdesetim godinama. U starosnoj dobi od 50-60 godina i posle

60g neosporno se menja koncentracija luteinizirajućeg hormona (LH), folikulostimulirajućeg hormona (FSH), testosterona i estradiola. Promena hormonskog statusa ,praćena psihološkim i neurohumoralnim komponentama je u osnovi slabljenja kopulativne funkcije, koje se manifestuje smanjenjem frekvencije seksualnih odnosa, smanjenjem libida, slabljenjem erekcije. Pri tome je pojava simptoma i znakova u sferi nervnog, vaskularnog i genitalnog sistema kod muškaraca određene starosne grupe praćen razvojem patološkog muškog klimaksa (2, 3).

Medikamentozno lečenje andropauze je potrebno samo kod onih muškaraca, kod kojih su simptomi izraženiji od fizioloških okvira, dovodeći do poremećaja važnih funkcionalnih sistema organizma. U tim slučajevima lečenje treba da bude kompleksno i da uključuje etiološke, patogenetske i simptomatske komponente (1, 2, 3).

U lečenju andropauze se primenjuju sledeći lekovi:

- hormonski preparati (metiltestosteron, testosteron propionat, sustanon-250, amboseks);
- adaptogeni (žen-šen, ekstrakti eleuterokoka, leuzeje, *Rhodiola rosea*, tinktura aralie, goja bobice, saparal, pantokrin);
- anksiolitici (elenium, seduxen, phenazepam, meprobamat, trioksazin);
- antidepresivi (Klomipramin, Melipramin);
- vitaminska terapija (vitamini B1, B6, B12);
- i dr.

Klinička ispitanja Testagena su vršena u Medicinskom centru Sankt-Peterburškog Instituta za bioregulaciju i gerontologiju pri SZO RAMN¹ kod muškaraca sa manifestacijama klimaksa tokom januara-februara 2008. g.

Klinički profil ispitanika

Lečenje uz primenu Testagena® sprovedeno je na 48 bolesnika starosti od 54 do 68 godina sa dijagnozom: muški klimaks(andropauza), koji su metodom randomizacije bili podeljeni na 2 grupe – osnovnu (27 muškaraca i kontrolnu (21 muškarac).

Pacijenti su se žalili na brzo zamaranje, smanjenje fizičke i intelektualne kondicije i kapaciteta, slabljenje pamćenja, iznenadne nalete vrućine, pojačano znojenje, razdražljivost, ali većina muškaraca je posebnu pažnju obraćala na pojavu impotencije.

¹ SZO RAMN – Severozapadni sektor Ruske akademije medicinskih nauka

Većina bolesnika nije ranije tražila medicinsku pomoć i samoinicijativno su uzimali razne lekove, koji doprinose poboljšanju simptoma.

Pacijentima osnovne grupe je dodatno uz konvencionalnu terapiju, dat Testagen® u dozi od 1-2 kapsule za vreme jela, 2 puta dnevno u periodu od 20 dana. Pacijentima kontrolne grupe su ordinirani samo konvencionalni lekovi.

Metode ispitivanja

Tokom davanja preparata su redovno ocenjivani anamnistički podaci-simptomi pacijenata, vršena su opšta klinička ispitivanja krvi i mokraće, kao i biohemiske analize krvi na aparatu „REFLOTRON“ (Boehringer Mannheim, Nemačka). Sadržaj polnih hormona u serumu krvi je određivan po radioimunološkom metodom. Radioaktivnost uzorka je izračunavana na brojaču „Tracor Analytic 1285“ (USA-Holandija). Osim toga izvršen je fizikalni nalaz-palpatorni pregled prostate, kao i laboratorijske analize njenog sekreta i ejakulata.

Rezultati ispitivanja

Rezultati sprovedenih ispitivanja su pokazali da je kod ispitanih pacijenata manifestacija muškog klimaksa posledica fizioloških hormonskih promena u organizmu, karakterističnih za tu starosnu grupu. Nije isključeno da je nivo ispoljenosti tih manifestacija kod mlađih, izazvan takođe uticajem različitih nepovoljnih ekološko-profesionalnih faktora spoljne sredine. Kod nekih bolesnika je primećen povećan sadržaj glukoze u krvi što, verovatno, svedoči o insulinskoj rezistenciji. Karakteristična je bila promena koncentracije u krvi polnih hormona (tabela).

Uticaj Testagena® na sadržaj polnih hormona u perifernoj krvi kod pacijenata u andropauzi

Pokazatelj	Pre lečenja	Posle lečenja uz primenu konvencionalnih sredstava	Posle lečenja uz primenu Testagena®
LH, ng/ml	3,71±0,14	3,54±0,12	3,08±0,09
FSH, ng/ml	2,95±0,18	2,67±0,15	2,21±0,14
Testosteron, ng/ml	6,1±0,4	6,5±0,2	7,3±0,3*

* - $P<0,05$ u poređenju sa parametrima pre lečenja.

Značajno je bilo mikroskopsko ispitivanje ejakulata nakon primene Testagen®-a. Zabeležen je veći broj spermatozoida i njihova veća pokretljivost, smanjen je broj spermatozoida patoloških oblika, smanjuje broj leukocita u ejakulatu.

Dakle, rezultati sprovedene studije svedoče o terapijskoj efikasnosti Testagena® i svršishodnosti njegove primene u kompleksnom lečenju muškog klimaksa.

Testagen® ne izaziva neželjena dejstva, komplikacije, niti zavisnost od leka.

Testagen® je pogodan za primenu u bolničkim i ambulantnim uslovima.

Testagen® se može koristiti u terapijske i preventivne svrhe u obliku biološki aktivnog dodatka ishrani i u kombinaciji sa svim konvencionalnim terapijskim sredstvima.

Zaključak

Biološki aktivni dodatak ishrani **Testagen®** reguliše funkcionalnu aktivnost ćelija testisa i doprinosi normalizaciji reproduktivne funkcije kod muškaraca.

Testagen® se dobro podnosi prilikom peroralne primene, ne pokazuje neželjena dejstva i može da se široko primenjuje kao terapijski i profilaktički biološki aktivni dodatak ishrani.

Primena **Testagen®**a se preporučuje kod muškaraca u periodu andropauze – peroralno za vreme jela po 1-2 kapsule ili tablete 2 puta dnevno u periodu od 20 dana. Preporučuje se da se terapija ponovi posle 3-6 meseci.

Svršishodno je preporučiti **Testagen®** za terapijsku i preventivnu primenu .



Testagen®

se preporučuje:

- **Za lečenje muškog steriliteta** (potvrđeno u kliničkim studijama)
- **Preventivno**, u zaštiti funkcije muških reproduktivnih organa od negativnih efekata spoljne sredine, uključujući vibracije, jonizujuće i elektromagnetno zračenje, toksične efekte alkohola i lekova.
- **Za poboljšavanje funkcije muške seksualne funkcije** u svim životnim dobima.
- **Za normalizaciju muške seksualne funkcije** nakon polno prenosivih infekcija.

Testagen® je jedinstvenog sastava - 1 kapsula od 0,200 gr sadrži 100 µg peptidnog kompleksa **AKS-C** (lizin, glutaminska kiselina, asparginska, glicin) tkivno specifičan za testise. Pomoćne supstance su mikrokristali celuloze, šećer, lakoza, skrob, tvin 80.

Doziranje: prevencija - 2x1 tokom obroka, mesec dana, ponoviti nakon 4-6 meseci. Dijagnostikovan sterilitet: 2x2 tokom obroka, u toku 2-3 meseca, ponoviti nakon 3 meseca.

Testagen® nema neželjenih efekata, nema interakcija sa lekovima niti kontraindikacija za primenu (sem individualne intolerancije na neku od pomoćnih supstanci).

Testagen® je biološki dodatak ishrani, patentno zaštićen, reg. rešenje br 30 kapsula br: 2118/2012 od 04.4.2012. god; 60 kapsula 2032/2012 od 22.3.2012. god;



PROGRAM PEPTIDNE BIOREGULACIJE JE ZBOG UNIKATNOG SASTAVA I EFEKTA NA ORGANIZAM NOMINOVAN ZA NOBELOVU NAGRADU ZA BIOLOGIJU I MEDICINU ZA 2011. GODINU.



Testagen®- peptidni bioregulator za prevenciju i terapiju muškog steriliteta i regulaciju potencije u zreloj životnoj dobi.Doziranje 2x2 uz obrok,tokom 2 meseca,ponoviti za 3meseca.

Vezilut®- peptidni bioregulator za prevenciju i terapiju urinarne inkontinencije oba pola,holnični cistitis i prostatitis. Doziranje 2x2 uz obrok,tokom 2 meseca,ponoviti za 3-4 meseca.

Bronhogen®-peptidni bioregulator za hroničnu obstruktivnu bolest pluća,za očuvanje respiratorne sluznice kod pušača,u sredinama sa aerozagadjenjem ili tokom respiratornih infekcija. Doziranje 2x1-preventivno,ponoviti za 3-4 meseca,terapijska doza 2x2 uz obrok, tokom 2 meseca,ponoviti za 3meseca.

Normoftal®-peptidni bioregulator za prevenciju i terapiju glaukoma i makulopatija,za očuvanje strukture retine kod prekomerne ekspozicije kompjuterskog ili UV zračenja. Doziranje 2x1-preventivno ,ponoviti za 4-6 meseci, terapijska doza 2x2 uz obrok,tokom 2 meseca,ponoviti za 3meseca.

Pankragen® -peptidni bioregulator sa protektivnim i terapijskim efektom na sekretornu funkciju pankreasa,za hronični pankreatitis i prevenciju i terapiju diabetes mell tip 2. Doziranje 2x2 uz obrok,tokom 2 meseca,ponoviti za 3-4 meseca.

Kardiogen® -peptidni bioregulator sa regenerativnim dejstvom na kardiomiocite.Preporučuje se za pacijente sa hipertenzijom,srčanom insuficijencijom,nakon infarkta miokarda. Doziranje 2x1-preventivno ,terapijski 2x2 uz obrok,tokom 2 meseca,ponoviti za 3-4 meseca.