62. zenbakia ~ 2020-06-12

FEUSEK 25 URTE BETETZEN DITU ZORIONAK!

feuseelkartea@gmail.com

www.feuse.eus

2020/06

Farmaberri

FARMAZIALARI EUSKALDUNEN ELKARTEA

FEUSE elkartearen 25 urteurrena protagonista izan behar zuen unean gure gizartea eraldatu duen SARS-CoV-2 birusak eragindako pandemia egoera bizi dugu. Hilabete hauetan lan eskerga egin dugu farmazialari guztiek, guk osasun agente bezala dugun garrantzia dela eta. Guztiz txalogarria izan da zuek guztiok egindakoa eta esan dezakegu osatzen dugun profesioaren maila agerian geratu dela.

Baina bizitzak Aurrera darrai eta COVID-19 ondoko garaiak iristear dauden honetan gure elkartearen 25. Urteurreneko ospakizuna ekarriko du. Bai, jada 25 urte pasa dira Patxi Arrasate, Pello Ituria, Juan Carlos Aristorena, Elena Imaz, Marije Atorrasagasti, Eli Genua eta Nerea Karralek osatutako zuzendaritzak elkartea martxan jarri zutela. Hor izan ziren hasierako farmaberriak, farmaburuak, FEUSE sariak, irteerak, formulazio majistralaren testuak, itzupenak, irteerak.

Urte guzti hauetan momento berezi asko pasa ditugu eta kide guztioi omenaldi txiki bat egin nahi diegu. Horretarako ekitaldi berezi bat antolatu nahi dugu, egoerak uzten digun heinean, hitzaldi batekin lagundutako ihardunaldi batekin. Euskara normaltzearen karira lan eskerga egin izan du elkarteak eta orain hori ospatzeko garaia da. Batzar Orokorrean Urri erdialdean ospatzea pentsatu genuen, baina egoera berriak guzti honen inguruko hausnarketa bat egitera garamatza. Hurrengo asteetan erabakiko dugu noiz eta nola ospatuko dugun urtemuga hau, egoera argitzen doan ahala. Zuekin kontatzen dugu Adi egon gure idatziei, Bertan argituko baitugu zer egingo dugun eta jakinaren gainean izango zaituztegu.

IBON MOKOROA

FEUSEKO PRESIDENTEA

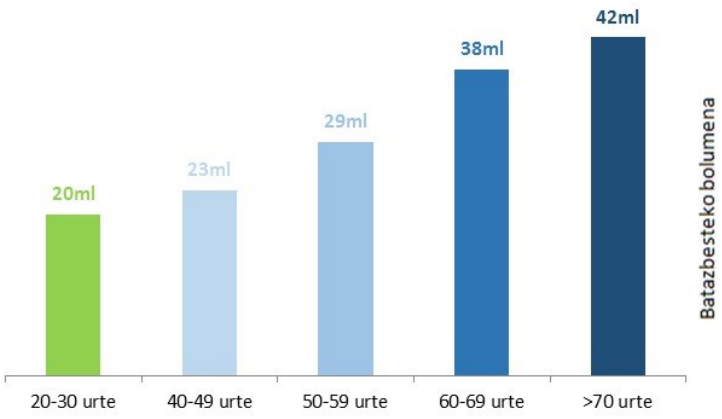
SENDABELARRAK, BESTE AKTIBO BATZUEKIN SINERGIAK SORTUZ, PROSTATAKO HIPERPLASIA ONBERAREN TRATAMENDU ETA PREBENTZIOAN Unai Berasategui Asurabarrena - Feuseko idazkaria

LABURPENA

Prostatako hiperplasia onbera (BPH-PHO), prebalentzia eta bizi kalitatean duen eragina dela eta zeresan handia ematen duen gaia da, ikerketa ugari egiten da honen inguruan. Ba da tratamendu eraginkorrik, baina gainditzen oso zaila den arazo bat topatzen dugu, hau da, aurkako eragin bezala disfuntzio sexuala izan ohi da sarritan. Eragin fisikoaz gain dakartzan eragin psikosozialak (antsietatea adibidez)ez litezke ahantz. Farmazia bulegoan sarritan ikusten da askok utzi egiten dutela tratamendua. Tratamenduari atxikimenduaren arazoaren aurrean, sendabelarrez eta haiekin sinergiak sortzen dituzten beste hainbat aktiborekin formula eraginkorrak sortzeak oso aukera interesgarria da. Bestalde, gaitza behar bezala jorratzeko, atal hormonalaz gain ezinbestekoa da inflamazio eta metabolismo atalak kontutan hartzea.Beraz, artikulu honen helburua, BPH-PHO gaitzean, sendabelarrek duten eragina aztertuko da.

SARREERA

Prostata, maskuriaren azpian eta ipurtestearen aurrean kokatzen den guruina da. Uretraren lehenengo zatia inguratzen du, gernua kanporatzen duen hodia hain zuzen ere. Prostata, gernu sistemako eta ugalketa sistemako guruina da, ez du preseski erekzio mekanismoan parte hartzen, baina bere uzkurdurak isurketa edo eiakulatzea ahalbideratzen du. Prostatak ugalketan badu bere papera, likido prostatikoa isurtzen baitu uretrara. Likido prostatikoa, oso aberatsa da entzima, proteina eta mineraletan, espermatozoideak babestu, elikatu eta garraiatzen laguntzen duelarik.



1. Irudia: Prostataren bolumenaren eboluzioa adinarekin (3).

Sintoma hauek bizi kalitatean asko eragiten dute.Gauez jaiki beharra, beraz loaren kalitatea jaisten da, erekzioan ere gorabeherak dakartza, besteak beste.Arazo guzti hauek, gizon askori eguneroko bizitzan antsietatea sortzen die, sexualitatearekin gustora ez egotea, eta sarritan, beraien gizontasuna gainberan ikusten dute. Frantzian eginiko ikerketa batek, prostata gizonezkoen kezkarik nagusiena zela erakusten zuen. Sexualitatearen eta gizontasunaren ikur, eta aldi berean gizonen ahultasunaren ikur(2).

PHO ETA BIZI KALITATEAN DUEN ERAGINA

Adinarekin prostataren tamaina hazi egiten da naturalki. Prozesua 30-40 urterekin hasten da baina 45-50 urte-arte ez da nabaritzen. Kasu hauetan, prostatako hipertrofia onberaz hariko gara hizketan (PHO-BPH). Histologikoki, prostatako epitelio ehunetan eta estroma ehunetan hiperplasia bat ageri da. Zelula ugaritze honek, uretra inguratzen duen trantsizio zonaldeari eragiten dio bereziki (1). PHO-BPH oso arrunta da, izan ere 50-60urte bitarteko gizonetan %50ak pairatzen du eta 70 urtetik gorakoetan %80ak.

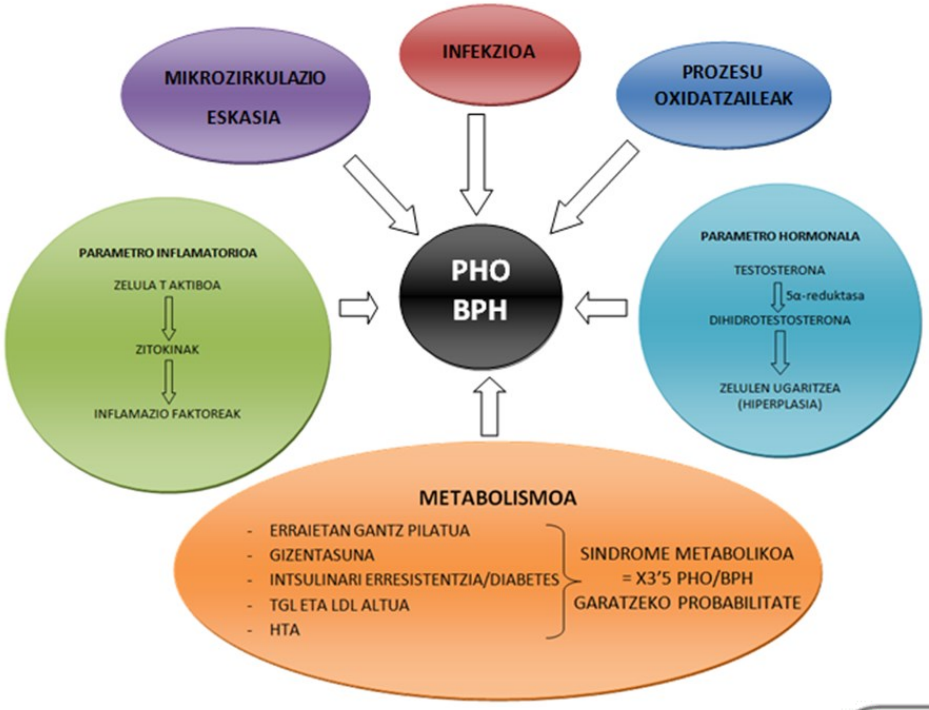
Beraz, prostataren bolumena hazi egiten da, aldaketa hormonalei soilik egotzi izan zaie sarritan, baina gaur egun ikerketa askok faktoreak anitzak direla erakusten digute (sindrome metabolikoa, inflamazioa, prozesu oxidatiboak...) (1. Irudia).

Prostataren tamaina handitzean, uretra estutzen du, eta estutze honek, behe gernu bideko sintomak sortzen ditu, LUTS (low urinary tract symptoms): Maiz pixa egitea bai gauez eta bai egunez, maskuria ez erabat hustea, pixa egiteko larritasuna, sumindura eta eragozpen sintomak, pixa jario indargabea eta etenaldiekin, pixa egiten hasteko zailtasuna eta egin ondorengo tanta jarioa (2. Irudia).

2. Irudia: Prostata normala (ezkerreko marrazkia) eta hiperplasia (eskuineko marrazkia) duenaren arteko desberdintasuna.

PROSTATAKO HIPERPLASIA ONBERA GAITZ FAKTOREANITZA

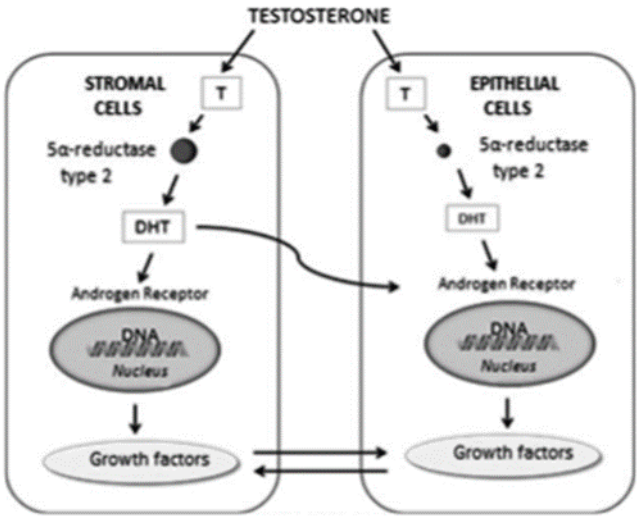
Tradizionalki, adinarekin naturalki gertatzen diren aldaketa hormonalei egotzi izan zaie prostataren handitzea, baina gaur egun badakigu beste faktore batzuk ere badutela eragina, eta tratatzeko garaian kontutan hartu behar direla. Bi atal handiak, metabolikoa eta inflamazioa dira. Gainera aktiboen arteko sinergiak bilatzea da helburua (3. Irudia).



3. irudia: Hiperplasia prosatatikoan eragina duten parámetro desberdinak.

3.a. Parametro hormonala

Testosterona dihidrotestosteronan(DHT) bilakatzen du 5-alfareduktasa entzimak. DHT oso eratorri aktiboa da. Testosteronak eta DHTk prostataren garapenean zeresan handia dute. Biak lotzen zaizkie errezeptore androgenikoei, eta honek hazkunde faktoreak sortzea eragiten du eta ondorioz zelula-ugaltzea. Baina DHTren afinitatea errezeptore androgenikoenganako,askoz indartsuagoa da, zelula-galketa ere potenteagoa izango da beraz. Adinarekin testosterona jeitsi egiten da, baina 5-alfa reduktasa eta DHT ez. Ondorioz testosterona-DHT oreka galtzen da (3) (4. Irudia).

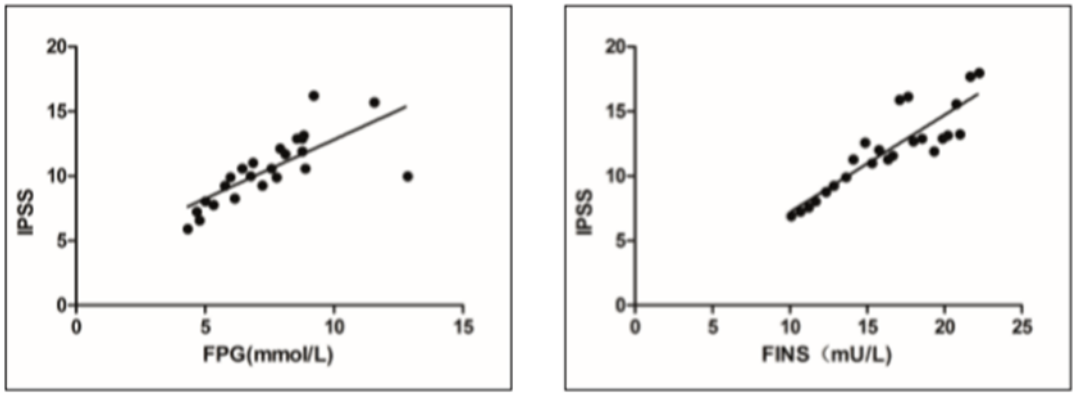


4. irudia: Hiperplasia eragiten duen faktore hormonalaren eskema (4)

3.b.Parametro metabolikoa

Ikerketa askok garbi utzi dute sindrome metabolikoak PHOrekin lotura zuzena duela. Triglizerido eta LDL tasa altuak, gizentasuna, erraietan pilatzen den gantza, intsulinari erresistentzia, hipertentsioa…PHOa garatzeko arrisku faktoreak dira. (4)

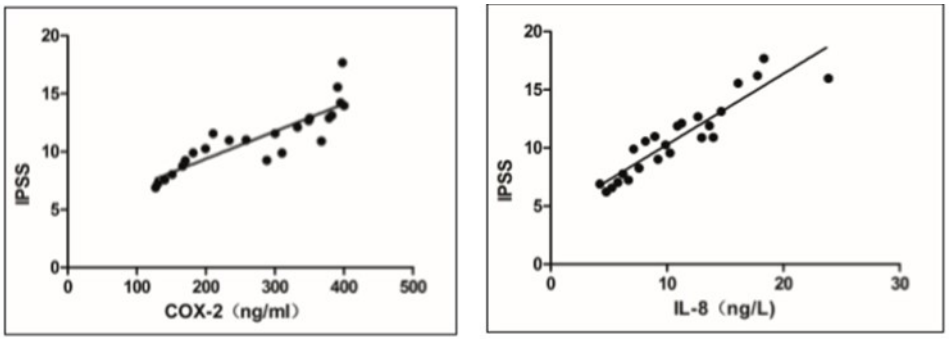
Txinan eginiko beste ikerketa batek glukosa plasmatikoa baraurik, normal zuten (n=48) eta altua zuten (n=42) arteko pertsonen arteko konparaketa egin ondoren bi taldeetan prostatari dagozkion parametroak konparatzen ditu (4). Ikerketa berdinak, PHOren sintomak (IPSS; International Prostatic Symtom Score-k neurtua)eta FPGk eta FINS (Fasting insuling-intsulina baraurik-)ek duten korrelazioa erakusten du(4) (5. irudia).



5. irudia: Prostataren ongizatea neurtzen duen IPSSaren aldaketa plasmako glukosa eta intsulina maila barau-

3.c. Inflamazio parametroa

Prostatako ehunean zelula T aktiboak ageri direnean, hauek, zitokinak eta prostatako estroma zelulen ugalketa bultzatzen duten faktoreak jariatzen ditu.Prostatako jariakinetan Interleukinak (IL) eta Ciclooxigenasak neur daitezke (COX).Ikerketa batek erakusten duenez PHO dutenek %69ak inflamazio kronikoa zuen (5).Aurreko ikerketak (4), inflamazio faktoreek (LI-8 eta COX-2) IPSSrekin duen korrelazioa adierazten du (6. irudia).



6. Irudia: IPSSaren aldaketa inflamazio faktore diren COX2 eta IL8 igotzen diren heinean

TRATAMENDUA

Saw palmetto(Serenoa repens (W.Bartram) Small).

Saw palmetto edo Serenoa repens (Pygeum Africanumekin batera) antzinako zibilizazioetan ere erabiltzen zuten gizonen ongizaterako (sexualitatea eta gernu sistemarekin zerikusia zuten ondoezak tratatzeko). Medikuntza modernoan ere aspalditik oso erabilia da. Atal hormonalean datza bere eragina, testosterona dihidrotestosteronan bihurtzen duen 5-alfareduktasaren inhibitzailea baita.Ikerketa ugari dago, eta esan liteke egunean 320mg serenoa hartuta, bizi kalitatea, IPSS (International Prostate sintom Score) marka, gernu fluxua eta funtzio sexualahobetzen dela. Ikerketa batek (6) finasteridaren emaitzatik osohurbil kokatzen zituen abantaila hauek, bina PSAren balioa ez zuen era esanguratsuan jeisten finasteridak bezala, eta bolumena ere heren bat jeisten zuen (7).

Pygeum Africanum-en eragina Serenoa repensaren baliokidea litzateke, baina gaur egun desagertze arriskuan dagoenez, hobe da Serenoa repens aukeratzea gure formuletarako.

Saw palmetto; selenioa eta likopenoaren arteko sinergia

Hainbat ikerketak sinergia hau azaltzen digute . Hau oso berrikuntza interesgarria da. Ikerketa batean arratoi talde bati Serenoa repens ematen zitzaion larruazalpeko bidetik (25mg/kg-ko) eta bigarren taldeari berriz horretaz gain likopenoa (landare eta barazkietan lor daitekeen karotenoidea) eta selenioa. Azken bi hauek ere larruazalpeko bidetik eta 3na mg/kg-ko). Bigarren talde honetan prostatako hiperplasian hain garrantzitsua den antiinflamatzaile eragina nabarmendu zen. Biek ere antioxidatzaile propietatea dute (8).

Hiru gaiak batera hartzea %83 eraginkorragoa da Serenoa repens bakarrik hartzea baino, hiperplasia eta prostataren tamainari dagokionean. Emaitzaren arrazoia da, apoptosia eragiten duten gaiak igotzen dira (“pro-apoptopic Bax” eta “caspase-9”) eta apoptosia eragozten duten gaiak jeisten dira (Bcl-2 mRNA). Bestalde hazkunde faktore diren EGF eta VEGF murrizten dira.

Epilobio (Epilobium parviflorum Schreb.)

Epilobioa ere medikuntza herrikoiean aspaldian aski ezaguna da prostatako arazoak tratatzeko.

Landare hau komposatu polifenolikoetan oso aberatsa da, hauen artean azpimarratzekoak lirateke, flabonoideak eta Ellagitaninoen familiakoa den Enoteina B .

Antioxidatzilea da, zelulen ugaritzea eragozten du, hainbat entzima inhibitzen ditu, haien artean 5-alfareduktasa, inflamazioan ere eraginpositiboa du (9).In vitro eginiko ikerketa batzuek, garbi uzten dute prostatako zelulen ugaltzea eragozteko potentziala dutela, zelula hauek jariatzen duten PSA murrizteko ere bai(10).

Osina (Urtica dioica L.)

Alde batetik arratoiekin eginiko ikerketa batek agerian uzten du Urtica dioicak prostatan duen eragin onuragarria. Ikusi denez 5-alfareduktasa inhibituz eragiten du, horrela, prostata ehunean dihidrotestosterona eta zelulen ugaritzea murrizten delarik. Arratoietan eginiko bigarren ikerketa batek ere prostataren inguruko sintomen hobekuntza eta prostataren bolumenaren jeitsiera erakusten zituen.

Bestalde, 620 gizonekin eginiko ikerketa batek(11), sei hilabetez osina hartu ondoren, IPSS balorazioan eta hainbat sintometan (gernu jarioa…)hobekuntza ikusi da, bolumena ere gutxi baina jeisten da.

Azafraia (Crocus sativus L.)

Azafraia aspaldidanik espezie aski ezaguna da, bai umorean eta bai afrodisiako gisan dituen eragin onuragarriak direla eta. Libidoan eta erekzio disfuntzioan dituen eragin positiboez ere ikerlan asko egin da.

Bestalde, antioxidatzaile indartsua da dituen karotenoideei esker, etahoni muskulatura lisoan eragiten duen erlaxatzea gehitzen badiogu, prostatako hiperplasiarako lagungarria izango dela ez dago zalantzarik.

D Bitamina

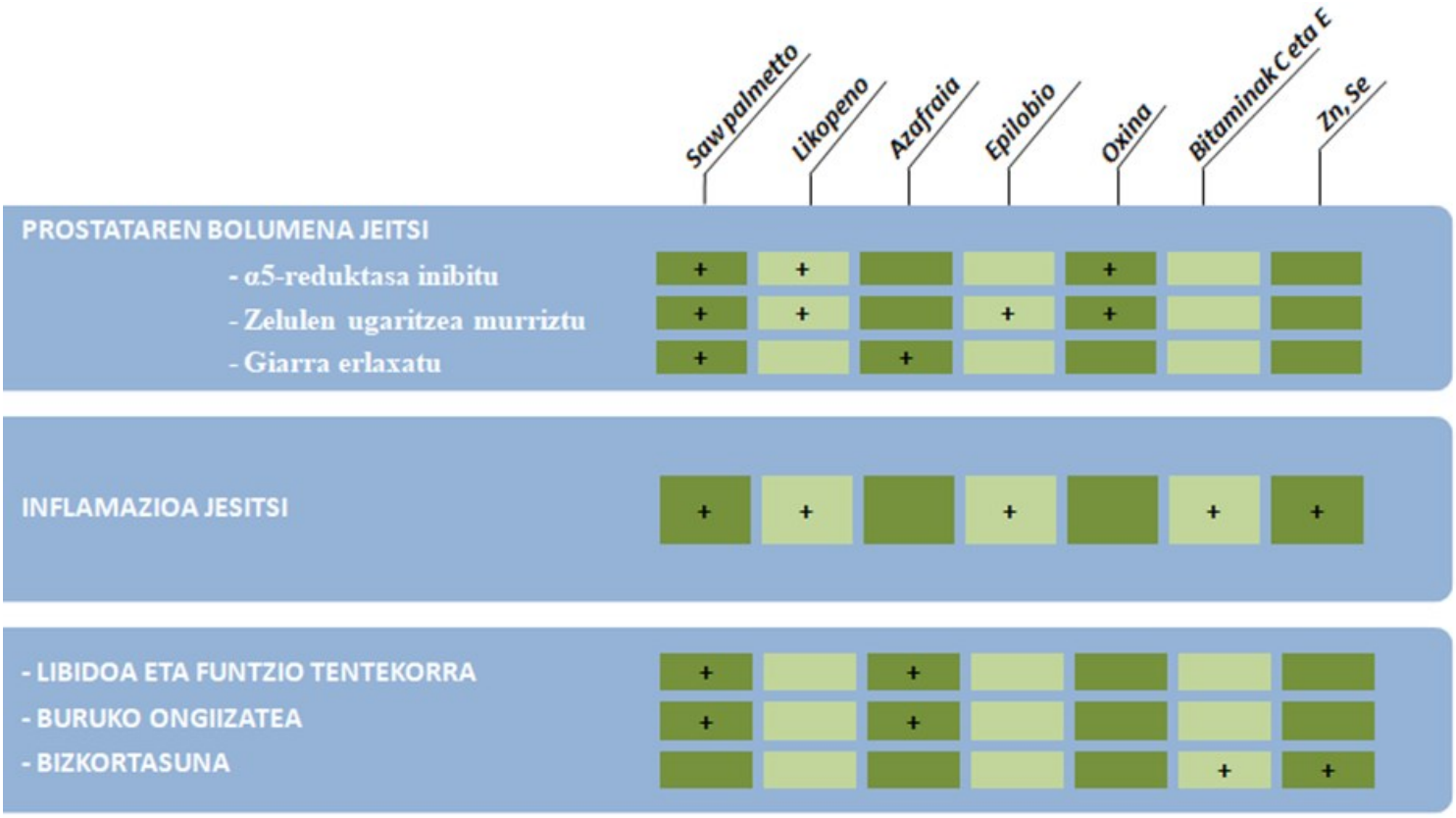
Hainbat ikerketak D bitaminaren eta prostataren arteko erlazioa erakusten dute (13, 14). Alde batetik, odoleko D bitamina eta prostataren tamainak alderantzizko korrelazioa dute eta bestetik, D Bitamina tasa eskasa PHO garatzeko faktore bat izan liteke. Bit D<20ng./ml.PHOren adierazle potentzial bat izan liteke.Izan liteke prostaglandina inflamatzaileen produkzioa murriztea.

C, E Bitaminak.

Antioxitzaileak dira. Arratoietan eginiko ikerketa batek zelula ugaritzea eragozten zuela erakusten zuen eta arratoietan PHO prebenitzen zuen.Gizakietan ere egin dira PHOizateko arriskua jeisten zutela erakusten duten ikerketak (12).

Zinka

Testosteronaren ekoizpen naturalean parte hartzen du, prostatan Zn kantitate handia dago, eta ikusi da PHO kasuetan zink kantitatea jeisten dela. Zelulen ugaritzea eragozten du eta espermatozoideen ekoizpen normala ahalbideratzen du. SODaren katalizatzailea da. Selenioa berriz glutation peroxidasaren katalizatzailea da.



7. Irudia 8: Formula posible bat osagai bakoitzaren eraginak azalduz.

EZTABAIDA ETA ONDORIOA

Tratamenduaren pertsonalizazioari dagokionez, orain arte aipaturiko landare eta gaiak nahasiz, formula orokorrak osatuko dira. Aipatu bezala osagaiak orokorrak lirateke eta beraien artean sinergiak sortzen dituzte gainera, baina norbanakoaren egoera kontutan harturik, asoziazioak bilatu beharko dira formula orokor horri gehitzeko. Adibidez, sindrome metabolikorako edo inflamazio sistemikorako joera duenari, bakoitzak, dagokion norabidean jaso beharko du laguntza gehigarri hori.

Tratamenduari atxikimenduaren arazoaren aurrean sendabelarrak aukera bezala, gaur egungo tratamenduek disfuntzio sexuala izan ohi dute aurkako eragin bezala. Honek eragin fisikoaz gain, eragin psikosozial garrantzitsua izan dezake, antsietatea sortzen du eta gizontasuna kolokan ikusten du besteak beste.Botika bulegoan sarritan ikusten da 45-60 urte bitarteko gizonek utzi egiten dutela tratamendua. Onartzen dute horrela izan beharko duela aurrerago, baina oraingoz ez daude prest. Kasu hauetan beste aukera bat zabaltzen zaie sendabelarrekin.

Erreferentzia bibliografikoak

1. Bastien, L., et al. "Hyperplasie bénigne de la prostate." Progrès en urologie 22 (2012): 14-29.
2. Bardon, Yves, et al. "La prostate, symbole de la vulnérabilité masculine: une enquête qualitative AFU-IPSOS." Progrès en Urologie 16.3 (2006): 324.
3. La Vignera, S., et al. "Endocrine control of benign prostatic hyperplasia. Andrology. 2016; 4: 404–11."
4. Zhou, B., et al. "Correlations of glucose metabolism, insulin resistance and inflammatory factors with symptom score of patients with benign prostatic hyperplasia." European review for medical and pharmacological sciences 22.16 (2018): 5077-5081.
5. Di Silverio, Franco, et al. "Distribution of inflammation, pre-malignant lesions, incidental carcinoma in histologically confirmed benign prostatic hyperplasia: a retrospective analysis." European urology 43.2 (2003): 164-175.
6. Carraro, Jean-Christophe, et al. "Comparison of phytotherapy (Permixon®) with finasteride in the treatment of benign prostate hyperplasia: a randomized international study of 1,098 patients." The Prostate 29.4 (1996): 231-240.
7. Minutoli, L., et al. "Serenoa Repens, lycopene and selenium: a triple therapeutic approach to manage benign prostatic hyperplasia." Current medicinal chemistry 20.10 (2013): 1306-1312.
8. Altavilla, Domenica, et al. "The combination of Serenoa repens, selenium and lycopene is more effective than serenoa repens alone to prevent hormone dependent prostatic growth." The Journal of urology 186.4 (2011): 1524-1529.
9. Schepetkin, Igor A., et al. "Therapeutic potential of polyphenols from Epilobium angustifolium (Fireweed)." Phytotherapy research 30.8 (2016): 1287-1297.
10. Stolarczyk, Magdalena, et al. "Extracts from Epilobium sp. herbs, their components and gut microbiota metabolites of Epilobium ellagitannins, urolithins, inhibit hormone-dependent prostate cancer cells-(LNCaP) proliferation and PSA secretion." Phytotherapy research 27.12 (2013): 1842-1848.
11. Safarinejad, Mohammad Reza. "Urtica dioica for treatment of benign prostatic hyperplasia: a prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover study." Journal of herbal pharmacotherapy 5.4 (2005): 1-11.
12. Li, Shan-Hua, et al. "Vitamin C supplementation prevents testosterone-induced hyperplasia of rat prostate by down-regulating HIF-1α." The Journal of nutritional biochemistry 21.9 (2010): 801-808.
13. Geovanni Espinosa, N., et al. "Vitamin D and benign prostatic hyperplasia-a review." Can J Urol 20.4 (2013): 6821.
14. Zhang, Weibing, et al. "Vitamin D deficiency as a potential marker of benign prostatic hyperplasia." Urology 97 (2016): 212-218.