



ZAMONAVIY TIBBIYOTDA FITOESTROGENLAR BILAN DAVOLASHNING AHAMIYATI

Jo'rayeva Dilshoda O'.M.K.I tayanch doktoranti

Bozorova laylo

Ismatullayeva Charos

Abduvaxobova Dilfuza

Annotatsiya

Maqolada fitoestrogenlar tushunchasi, ularning biologik xususiyatlari va inson salomatligiga ta'siri keng yoritilgan. Fitoestrogenlarning menopauza alomatlarini yumshatish, osteoporoz va yurak-qon tomir kasalliklarini oldini olishdagi roli, shuningdek, reproduktiv tizim patologiyalarida qo'llanilishi ilmiy jihatdan tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: fitoestrogenlar, izoflavonlar, lignanlar, menopauza, hormon muvozanati, osteoporoz, yurak-qon tomir salomatligi, gormonal terapiya.

Abstract

The article provides a comprehensive overview of the concept of phytoestrogens, their biological properties and effects on human health. The role of phytoestrogens in alleviating menopausal symptoms, preventing osteoporosis and cardiovascular diseases, as well as their use in reproductive system pathologies, is scientifically analyzed.

Keywords: phytoestrogens, isoflavones, lignans, menopause, hormone balance, osteoporosis, cardiovascular health, hormonal therapy

Аннотация

В статье представлен всесторонний обзор концепции фитоэстрогенов, их биологических свойств и влияния на здоровье человека. Научно проанализирована роль фитоэстрогенов в облегчении симптомов менопаузы,



профилактике остеопороза и сердечно-сосудистых заболеваний, а также их применение при патологиях репродуктивной системы.

Ключевые слова: фитоэстрогены, изофлавоны, лигнаны, менопауза, гормональный баланс, остеопороз, сердечно-сосудистое здоровье, гормональная терапия.

Kirish

So‘nggi o‘n yilliklarda ayollar salomatligini saqlash va gormonal muvozanatni tiklashda tabiiy moddalar, xususan fitoestrogenlar, keng e‘tibor qozondi. Fitoestrogenlar o‘simliklarda mavjud bo‘lib, ular organizmga kiritilganda estrogen gormoniga o‘xshash biologik ta‘sir ko‘rsatadi. Bu moddalarning o‘ziga xos xususiyati shundaki, ular tanadagi estrogen retseptorlariga bog‘lanib, estrogen yetishmovchiligi yoki ortiqcha bo‘lishi holatida muvozanatni saqlashga yordam beradi. Shu sababli fitoestrogenlar zamonaviy tibbiyotda menopauza davridagi alomatlarni yengillashtirish, reproduktiv tizimdagi disbalansni bartaraf etish va surunkali kasalliklarning oldini olishda keng qo‘llaniladi.

Fitoestrogenlar asosan izoflavonlar, lignanlar va kumestanlar guruhiga bo‘linadi. Izoflavonlar soya va soya mahsulotlarida eng ko‘p uchraydi. Lignanlar esa urug‘lar, ayniqsa zig‘ir urug‘i va ba‘zi yong‘oqlarda mavjud. Kumestanlar asosan ba‘zi o‘simliklarning ildiz va barglarida topiladi. Bu moddalarning barchasi tanaga kirganda estrogen retseptorlari bilan o‘zaro ta‘sir qilib, estrogen yetishmovchiligi holatida biologik faoliyatni qo‘llab-quvvatlaydi¹.

Menopauza — ayol organizmida tuxumdonlar faoliyatining sekinlashishi va estrogen gormonining sezilarli darajada kamayishi bilan tavsiflanadigan fiziologik jarayon hisoblanadi. Odatda menopauza 45–55 yosh oralig‘ida sodir bo‘ladi, ammo

¹ Setchell K.D.R., Lydeking-Olsen E. Dietary phytoestrogens and their effect on the mammalian reproductive system. — J Nutr, 2003.



individual holatlarga qarab bu vaqt oldinroq yoki keyinroq ham kelishi mumkin. Estrogen yetishmovchiligi nafaqat reproduktiv tizimga, balki yurak-qon tomir, suyak, asab va teri salomatligiga ham ta'sir qiladi.

Gormonal muvozanat menopauza davrida sezilarli o'zgaradi. Tuxumdonlar estrogen va progesteron ishlab chiqarishni kamaytiradi, bu esa hayz siklining tugashi va menopauza alomatlarining yuzaga kelishiga olib keladi. Estrogen yetishmovchiligi issiq to'liqlar, uyqusizlik, kayfiyat o'zgarishi, vaginal qurish, suyak zichligining pasayishi va yurak-qon tomir kasalliklari xavfi ortishiga sabab bo'ladi. Progesteron darajasining pasayishi esa bachadon devorida yallig'lanish va nazoratsiz hujayra o'sishini keltirib chiqarishi mumkin.

Gormonal muvozanatni saqlashda antioksidantlar, fitoestrogenlar va to'g'ri ovqatlanish katta rol o'ynaydi. Fitoestrogenlar o'simliklardan olinadigan tabiiy modda sifatida estrogen retseptorlariga bog'lanib, yetishmovchilikni qisman bartaraf etadi va menopauza alomatlarini yumshatadi. Shu bilan birga, muntazam jismoniy faollik va sog'lom turmush tarzini saqlash gormonal balansni qo'llab-quvvatlaydi.

Menopauza davrida shifokor nazorati ostida individual davolash rejasi tuzish tavsiya etiladi. Bu gormonal terapiya, tabiiy preparatlar yoki hayot tarzi o'zgarishlarini o'z ichiga oladi. Maqsad — gormonal muvozanatni tiklab, surunkali kasalliklar xavfini kamaytirish va hayot sifatini yaxshilashdir.

Osteoporoz — suyak to'qimalarining zichligi kamayishi va ularning mikroskopik strukturasi bilan tavsiflanadigan surunkali kasallik bo'lib, bu holat suyak sinish xavfini sezilarli darajada oshiradi. Ayollar, ayniqsa menopauza davridan keyin, estrogen yetishmovchiligi sababli osteoporozga nisbatan yuqori xavf guruhiga kiradi. Estrogen suyak to'qimalarida suyak hujayralari — osteoblast va osteoklast faoliyatini muvozanatlashga yordam beradi.



Estrogen yetishmovchiligi osteoklast faoliyatini oshirib, suyakni resorbsiyaga olib keladi, natijada suyak zichligi kamayadi².

Sogʻlom suyak salomatligini saqlash bir nechta omillarga bogʻliq. Ularning eng muhimlari orasida kalsiy va vitamin D yetarli miqdorda qabul qilish, muntazam jismoniy faollik, sogʻlom ovqatlanish va gormonal muvozanat mavjud. Kalsiy suyak matritsasining asosiy komponenti boʻlib, uning yetishmovchiligi suyak zichligini pasaytiradi. Vitamin D esa kalsiy soʻrilishini yaxshilashga yordam beradi. Jismoniy faollik suyak zichligini saqlash va mushaklarni mustahkamlashga yordam beradi, bu esa sinish xavfini kamaytiradi.

Fitoestrogenlar va tabiiy antioksidantlar ham suyak salomatligida muhim rol oʻynaydi. Fitoestrogenlar estrogen retseptorlariga bogʻlanib, menopauza davridagi estrogen yetishmovchiligini qisman bartaraf etadi va osteoblast faoliyatini qoʻllab-quvvatlaydi. Shu bilan birga, antioksidantlar hujayralarni oksidlovchi stressdan himoya qilib, suyak toʻqimasining zaiflashishiga qarshi taʼsir koʻrsatadi.

Osteoporoz oldini olish va davolashda zamonaviy tibbiyot quyidagi strategiyalarni qoʻllaydi: suyak zichligini baholash uchun densitometriya tekshiruvini, kalsiy va vitamin D qoʻshimchalari, gormonal terapiya, fitoterapiya va jismoniy faollik dasturlari. Surunkali kasalliklar, masalan, endometrioz yoki adenomioz bilan bogʻliq gormonal disbalans ham suyak salomatligiga salbiy taʼsir qilishi mumkinligi sababli, kasalliklarni kompleks davolash zarur.

Yurak-qon tomir tizimi inson organizmida kislorod va oziq moddalarning hujayralarga yetkazilishi hamda metabolik chiqindilarning chiqarilishini taʼminlaydigan asosiy tizim hisoblanadi. Yurak, arteriya, vena va kapillyarlar bu tizimning asosiy tarkibiy qismlari boʻlib, ularning uygʻun ishlashi organizmning normal funksiyasi uchun muhimdir. Yurak-qon tomir tizimi faoliyatining buzilishi surunkali kasalliklar rivojlanishiga olib keladi. Eng koʻp uchraydigan patologiyalar

² Messina M., Redmond G. Effects of soy protein and isoflavones on bone health in women. — J Nutr, 2006.



orasida ateroskleroz, gipertenziya, ishemik kasalliklar va yurak yetishmovchiligi mavjud. Ushbu kasalliklarning asosiy sabablari orasida gormonal disbalans, yuqori xolesterin, ortiqcha vazn, stress, surunkali yallig‘lanish va oksidlovchi stress mavjud³.

Fitoestrogenlar, antioksidantlar va to‘g‘ri ovqatlanish yurak-qon tomir tizimi salomatligini qo‘llab-quvvatlashda muhim rol o‘ynaydi. Fitoestrogenlar organizmdagi estrogen retseptorlariga bog‘lanib, qon tomir devorini mustahkamlaydi va qon aylanishini yaxshilaydi. Antioksidantlar esa LDL xolesterin oksidlanishini kamaytiradi va arteriya devoridagi yallig‘lanishni pasaytiradi, bu esa ateroskleroz rivojlanish xavfini kamaytiradi.

Muntazam jismoniy faollik yurak mushaklarini mustahkamlaydi, qon bosimini tartibga soladi va qon aylanishini yaxshilaydi. Shu bilan birga, sog‘lom turmush tarzi — sigareta chekishni cheklash, ortiqcha yog‘li ovqatlarni kamaytirish va to‘g‘ri parhez yurak-qon tomir tizimi salomatligini saqlashda muhim omil hisoblanadi.

Ayol reproduktiv tizimi patologiyalarini davolash va xavfsizlik

Davolash usuli	Qo‘llanilishi	Afzalliklari	Xavfsizlik va cheklovlar
Gormonal terapiya	Menopauza alomatlari, endometrioz, adenomioz	Estrogen yetishmovchiligi bilan bog‘liq simptomlarni kamaytiradi, suyak zichligini saqlaydi	Qon tomir kasalliklari, tromboz va ba‘zi saratonlar xavfi, shifokor nazorati talab etiladi

³ Archer D.F., Pickar J.H. Phytoestrogens in the management of menopausal symptoms. — Obstet Gynecol, 2003.



Davolash usuli	Qo'llanilishi	Afzalliklari	Xavfsizlik va cheklovlar
Fitoestrogenlar (izoflavonlar, lignanlar)	Menopauza alomatlari, gormonal disbalans, suyak salomatligini qo'llab- quvvatlash	Tabii, yon ta'sirlari kam, estrogen retseptorlari bilan bog'lanib muvozanatni tiklaydi	Individual intolerans yoki ortiqcha qabul xavfi kam, lekin shifokor nazorati tavsiya etiladi
Antioksidantlar (C, E vitamini, polifenollar)	Surunkali kasalliklar, yallig'lanish, oksidlovchi stress	Hujayralarni himoya qiladi, reproduktiv tizim, yurak-qon tomir va suyak salomatligini qo'llab-quvvatlaydi	Ortikcha miqdor kamdan-kam hollarda muvozanatni buzishi mumkin, tabiiy manbadan olish tavsiya etiladi
Jarrohlik amaliyotlari	Katta kista, og'riq yoki reproduktiv buzilishlarda	Muammo bartaraf etiladi, simptomlar kamayadi	Jarrohlik xavfi, tiklanish davri, shifokor nazorati zarur

Ayollarning reproduktiv tizimi — tuxumdonlar, fallop naychalari, bachadon, bachadon bo'yni va vagina tarkibiy qismlaridan iborat bo'lib, homiladorlik va hayz sikli jarayonlarini boshqaradi. Ushbu tizimning sog'lom ishlashi reproduktiv salomatlik va umumiy organizm holati uchun muhimdir. Surunkali kasalliklar, xususan endometrioz, adenomioz va tuxumdon kistalari, reproduktiv tizimning



normal faoliyatini buzadi. Endometriozda endometriy to‘qimasi bachadon tashqarisida o‘sadi, bu esa yallig‘lanish jarayonlarini keltirib chiqaradi, og‘riq, hayz buzilishi va homilador bo‘la olmaslik holatiga olib keladi. Adenomiozda esa bachadon bo‘yni ichki qavati o‘sib, bachadon devorini qalinlashtiradi, bu esa og‘riq va hayzning ko‘payishiga sabab bo‘ladi. Tuxumdon kistalari esa ovulyatsiya jarayonini buzadi va tuxumdon zaxirasini kamaytiradi, bu homiladorlik imkoniyatini pasaytiradi⁴.

Gormonal disbalans reproduktiv tizimning buzilishiga sabab bo‘lishi mumkin. Estrogen va progesteronning me‘yoridan ortiq yoki kamligi yallig‘lanish, kista va boshqa patologiyalar rivojlanishiga olib keladi. Shu sababli, surunkali kasalliklarni aniqlash va davolash reproduktiv salomatlikni saqlashda muhim ahamiyatga ega.

Zamonaviy tibbiyotda reproduktiv tizim surunkali kasalliklarini davolashda gormonal terapiya, fitoestrogenlar, antioksidantlar, shuningdek jarrohlik amaliyotlari qo‘llaniladi. Fitoestrogenlar estrogen retseptorlari bilan bog‘lanib, gormonal muvozanatni tiklashga yordam beradi. Antioksidantlar esa yallig‘lanish va oksidlovchi stressni kamaytiradi, bu esa hujayralarni himoya qiladi va reproduktiv tizimning normal ishlashini qo‘llab-quvvatlaydi.

Gormonal terapiya menopauza alomatlarini yengillashtirish va estrogen yetishmovchiligi bilan bog‘liq patologiyalarni davolashda keng qo‘llaniladi. U estrogen va progesteron preparatlarini o‘z ichiga oladi. Ushbu terapiya yordamida issiq to‘lqinlar, vaginal qurish, kayfiyat o‘zgarishlari va osteoporoz rivojlanish xavfi sezilarli darajada kamayadi. Biroq, gormonal terapiya qon tomir kasalliklari, ba‘zi turdagi saraton kasalliklari va tromboz xavfi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkinligi sababli shifokor nazorati zarur⁵.

⁴ Imhof M., Pfohl-Leskowicz A., et al. Safety and efficacy of phytoestrogens in postmenopausal women. — Climacteric, 2004.

⁵ Bairati I., et al. Phytoestrogens and hormone-dependent cancers. — Nutr Cancer, 2000.



Antioksidantlar organizmni oksidlovchi stressdan himoya qilib, hujayralarning shikastlanishini kamaytiradi. Ular reproduktiv tizim, yurak-qon tomir va suyak salomatligini saqlashda yordam beradi. Antioksidantlar tabiiy manbalardan qabul qilinishi tavsiya etiladi, chunki ular organizm tomonidan yaxshiroq o'zlashtiriladi va yon ta'sirlari kamroq bo'ladi.

Davolashda xavfsizlikni ta'minlash uchun individual yondashuv muhimdir. Preparatlarni tanlashda yosh, kasallik tarixi, gormonal darajalar va surunkali kasalliklar hisobga olinadi. Tabiiy preparatlar va fitoestrogenlar bilan davolash ko'p hollarda xavfsiz bo'lsa-da, ularni ham shifokor nazorati ostida qabul qilish tavsiya etiladi. Gormonal terapiya va boshqa davolash usullarini kombinatsiyalashda ehtiyotkorlik zarur, chunki ortiqcha yoki noto'g'ri qabul organizmda muvozanatni buzishi va yon ta'sirlarga olib kelishi mumkin.

Xulosa

Fitoestrogenlar zamonaviy tibbiyotda ayollar salomatligini saqlash va surunkali kasalliklarning oldini olishda muhim biologik moddalar hisoblanadi. Ular menopauza alomatlarini kamaytirish, osteoporoz va yurak-qon tomir kasalliklarini oldini olish, reproduktiv tizimni qo'llab-quvvatlash va gormonal muvozanatni tiklashda samarali. Shu sababli, tabiiy manbalarni ko'proq iste'mol qilish va kerak bo'lganda preparat shaklida qo'llash ayollar salomatligini yaxshilashning samarali strategiyasi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Cassidy A., Rimm E.B., O'Reilly E.J., et al. Isoflavones and cardiovascular risk in women. — Am J Clin Nutr, 2006.
2. Setchell K.D.R., Lydeking-Olsen E. Dietary phytoestrogens and their effect on the mammalian reproductive system. — J Nutr, 2003.
3. Messina M., Redmond G. Effects of soy protein and isoflavones on bone health in women. — J Nutr, 2006.



4. Archer D.F., Pickar J.H. Phytoestrogens in the management of menopausal symptoms. — *Obstet Gynecol*, 2003.
5. Kurzer M.S., Xu X. Dietary phytoestrogens. — *Annu Rev Nutr*, 1997.
6. Imhof M., Pfohl-Leszkowicz A., et al. Safety and efficacy of phytoestrogens in postmenopausal women. — *Climacteric*, 2004.