



## “KO’KRAK BEZI SARATONI BILAN KASALLANGAN AYOLLAR OVQATLANISHINI KORREKTSIYALASHNI ILMIY ASOSLASH” MAVZUSI BO’YICHA ADABIYOTLAR TAHLILI

**Odinaxon Raxmanovna Parpiyeva**

“Central Asian Medical University” Xalqaro tibbiyot universiteti  
katta o’qituvchisi

e.mail: o.r.parpiyeva@pf.fdu.uz

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.10437432>

### ARTICLE INFO

Received: 19<sup>th</sup> December 2023

Accepted: 27<sup>th</sup> December 2023

Online: 28<sup>th</sup> December 2023

### KEY WORDS

*Ko’krak bezi saratoni, ovqatlanish, ozuqa moddalari, parhez, tadqiqotlar, O’rta er dengizi dietasi, g’arb dietasi.*

### ABSTRACT

*Oziqlanish saraton rivojlanishiga ta’sir qilgani kabi, saraton ham insonning ovqatlanish holati, oziq-ovqat iste’moli va ishtahasiga ta’sir qiladi. Saratonni davolashda qo’llaniladigan radioterapiya va kimyoterapiya kabi usullar ozuqa moddalari va energiyaga bo’lgan ehtiyojni oshiradi. Ushbu ortib borayotgan ehtiyojlarga muvofiq, yetarli va muvozanatli ovqatlanish davolanishga chidamlilikni oshiradi, nojo’ya ta’sirlarni yengishni osonlashtiradi, tanamizning immunitet tizimini mustahkamlaydi, sog’lom hujayralarni himoya qilishga yordam beradi va vazn yo’qotishning oldini oladi. Shu sababli ham saraton kasalligining oldini olishda ham, davolash jarayonida ham to’yimli va ratsional ovqatlanish katta ahamiyatga ega.*

**Kirish.** Jahon sog’liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma’lumotlariga ko’ra, saraton dunyo bo’ylab o’limning eng ko’p uchraydigan sabablaridan biri bo’lib, har oltita o’limdan birini tashkil qiladi. 2040 yilgacha saraton kasalligining yangi tashxislari soni 30.2 millionga yetadi va 16.3 million o’limga olib keladi [1].

Ko’krak bezi saratoni ayollarda aniqlangan saratonlarning 30% ni tashkil qiladi. Rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda kasallanishi ortib borayotgan ko’krak bezi saratoni tobora kuchayib borayotgan sog’liqni saqlash muammosidir. Ko’krak bezi saratoni ayollarda eng ko’p uchraydigan saraton bo’lib, kasallanish darajasi hisobga olinsa, u barcha saraton turlari orasida ikkinchi o’rinda turadi [2, 3].

Ko’krak bezi saratoni 2022 yil uchun AQShda tashxislarning uchdan bir qismini tashkil qildi. AQShda saraton kasalligidan o’limning 15 foizi ko’krak saratoni bilan bog’liq [4]. 2012-2016 yillar oralig’ida ko’krak bezi saratoni bilan kasallanish yiliga 0.3% ga o’sdi, bu semirishning yuqori darajasi va homiladorlikning kamayishi bilan bog’liq [5]. Shunisi e’tiborga loyiqki, ko’krak bezi saratoni bilan kasallanish ham premenopauza, ham menopauza



davridagi ayollarda ortib bormoqda, bu erta tashxis qo'yish va davolanishga bo'lgan ehtiyojni kuchaytiradi [6].

Dunyo bo'ylab rivojlanayotgan mamlakatlarda ko'krak bezi saratoni darajasi nomutanosib ravishda yuqori bo'lib, 20 yil ichida yangi tashxis qo'yilgan holatlar 55% ga, o'lim darajasi 58% ga oshgan. Ko'krak bezi saratoni ayollarda eng ko'p uchraydigan saraton turi bo'lib, uni erta bosqichda aniqlash mumkin. Shu ma'noda birlamchi bosqichda ko'rsatilayotgan profilaktika xizmatining muhim tarkibiy qismlaridan biri bo'lgan erta tashxis usullari ko'krak bezi saratonini aniqlashda muhim o'rin tutadi. [7]. Skrining usullari bilan ko'krak bezi saratonining 63.7 foizini erta lokalizatsiya bosqichida aniqlash mumkin. Hozirgi vaqtda erta tashxis qo'yishning asosiy elementi skrining dasturlari bo'lib, bemorlarning saraton skrininglari standartlarga muvofiq intervalda o'tkazilsa, kasallik mahalliyashtirilgan holda aniqlanadi va nazorat qilinadi hamda insonlarning hayot sifati yuqori bo'ladi (Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti, 2021).

Sabzavot, mevalar, kam yog'li sut mahsulotlari, dukkaklilar, zaytun va o'simlik moylari, baliq, ziravorlar, buzoq go'shti, parranda go'shti, tuzlangan bodring, soya va butun donlarni ko'p iste'mol qilish bilan tavsiflangan "sog'lom" ovqatlanish tartibi ko'krak bezi saratoni xavfidan himoya qiladi, shu bilan birga alkogolsiz ichimliklar, shakar, choy va qahva, frantsuz kartoshkasi va kartoshka chiplari, tuz, pishiriqlar va shirinliklar, vodorodlangan yog'lar, yong'oqlar, sanoat sharbati, tozalangan donlarni ko'p iste'mol qiladigan "nosog'lom" ovqatlanish tartibi, qizil va qayta ishlangan go'sht iste'mol qilinganida ko'krak saratoni xavfi yuqori bo'lishi mumkin. [8].

Ushbu Tadqiqotda ovqatlanish tartibini, shuningdek, ko'krak bezi saratoni bilan kasallanish, takrorlanish va omon qolish bilan bog'liq ravishda o'ziga xos oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilishni, parhezga rioya qilishni baholaymiz. Nashr etilgan adabiyotlar ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, qayta ishlanmagan don, sabzavot, meva, yong'oq va zaytun moyini ko'p iste'mol qilish, shuningdek, to'yingan yog'li kislotalar va qizil go'shtni o'rtacha yoki kam iste'mol qilish bilan tavsiflangan sog'lom ovqatlanish tartibi ko'krak bezi saratoni tashxisidan keyin umumiy omon qolishni yaxshilashi mumkin.

### **Tadqiqotlar tanlovi.**

Bemorlarning omon qolishi nuqtai nazaridan, tibbiy yordam va yangi soG'liqni saqlash texnologiyalari tufayli erta tashxis qo'yish, yanada samarali va moslashtirilgan davolash usullari va bemorlarni yaxshiroq boshqarish natijasida 1991 yildan 2018 yilgacha o'lim darajasi 31% ga kamaydi [9, 10]. Darhaqiqat, Buyuk Britaniyada so'nggi 40 yil ichida ko'krak bezi saratonidan 10 yillik omon qolish ikki baravar ko'paydi [11]. Amerika Saraton Jamiyatining ma'lumotlariga ko'ra, ko'krak bezi saratonidan besh yillik omon qolish barcha bosqichlar uchun 90% ni, barcha bosqichlarning uch marta salbiy saratoni uchun 77% va yallig'lanishli ko'krak saratoni uchun 41% ni tashkil qiladi [12].

Bundan tashqari, ko'krak bezi saratonidan omon qolganlarda 41 ta Kogort tadqiqot usulida qilingan meta-tahlil shuni ko'rsatdiki, yuqori sifatli dietaga xos bo'lgan oziq-ovqatlarni ko'p iste'mol qilish (mevalar, sabzavotlar, to'liq donlar, yong'oqlar va dukkaklilar kabi) va qizil go'shtni kam iste'mol qilish (RR 0,74, 95% CI 0,60-0,90, uchta tadqiqot bo'yicha), shuningdek, yuqori sifatli parhezga rioya qilish (RR 0,76, 95% CI 0,60-0,95, uchta tadqiqot) o'lim darajasini pastirgan [13]. 56 ta kuzatuv tadqiqotlari [14] bilan boshqa meta-tahlil shuni



ko'rsatdiki, O'rta er dengizi dietasiga rioya qilish saraton kasalligidan o'lim darajasi (RR 0,86, 95% CI 0,81-0,91, 15 ta tadqiqot) va umumiy o'lim (RR 0,92, 95% CI 0,89-0,89-16) bilan salbiy bog'liq.

Noto'g'ri ovqatlanish kasallikning rivojlanishiga va bemorlarning omon qolishiga ta'sir qilishi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, saraton kasalligida vazn yo'qotish yomon prognoz, yomon hayot sifati, past jismoniy faollik darajasi, davolanish bilan bog'liq salbiy ta'sirlarning kuchayishi va o'simtaning davolanishga javobini kamaytirish bilan bog'liq. Tashxis qo'yilganda vazn yo'qotish mustaqil prognostik omil sifatida aniqlangan qisqaroq muvaffaqiyatsizlik va umumiy omon qolish bilan bog'liq. Biroq, bemorlar vazn yo'qotishni to'xtatganda, ular yaxshi operatsion tizimga ega bo'ladilar [15]. Oziqlanish holati ko'krak bezi saratoni bilan og'rikan bemorlarda ham muhimdir, garchi bir nechta tadqiqotlar uning prognostik qiymatini o'rgangan bo'lsa ham [16] aslida, uch marta salbiy ko'krak bezi saratoni bilan og'rikan bemorlarda operatsiyadan oldingi prognostik ovqatlanish indeksi (POI) besh yillik umumiy va kasalliksiz omon qolishning mustaqil prognostik omilidir [17].

Rowan Chlebowski tomonidan o'tkazilgan yangilangan tadqiqotda 50 dan 79 yoshgacha bo'lgan 48 835 postmenopozal bemorda ko'krak bezi saratoni bo'lmagan, aniq mamogramma bo'lgan va o'zlarining kaloriya ehtiyojlarining 32% dan ko'prog'ini oziq-ovqat yog'laridan iste'mol qiladigan guruh va boshqa kaloriya ehtiyojlarining 24% yoki undan kamini iste'mol qiladigan guruh solishtirildi. Kuzatilganlarning 40% (19541 kishi) kam yog'li dietada edi. Qolgan 60% (29 294 kishi) yog'li dietani iste'mol qilgan. Tadqiqotning maqsadi yog' miqdorini taxminan 20% ga kamaytirish va kamida har bir taomda tolalar (sabzavotlar, mevalar) va don mahsulotlari ulushini oshirish edi. Tadqiqot vazn yo'qotish yoki umumiy kaloriyalarni kamaytirishga qaratilgan emasdi. Agar tadqiqot davomida ko'krak bezi saratoni tashxisi qo'yilgan bo'lsa, ular dietaga rioya qilishni davom ettirdilar. Tadqiqotning maqsadi kam yog'li dietaning (yog'siz yoki o'ta yog'siz) yangi ko'krak saratoni bilan kasallanish darajasiga ta'sirini o'rganish edi. 20 yillik kuzatuv natijasida ko'krak bezi saratonining 3374 ta yangi holati aniqlandi. O'z dietasida yog' miqdori kamayganlarda gormonlarga sezgir ko'krak saratoni 31% ga kamaydi. Bundan tashqari, kam yog'li dietaga rioya qilgan ko'krak bezi saratoni bilan og'rikan bemorlarda o'lim xavfi 15% ga kamayganligi kuzatildi. Shunday qilib, birinchi marta yog' cheklangan dietaning ko'krak bezi saratoni o'limini to'g'ridan-to'g'ri kamaytirishga ta'siri aniq ko'rsatildi [18].

Sasanfar va boshqalar ko'krak saratoni bilan kasallangan 412 ishtirokchi va 456 nazorat ishtirokchilarida ko'krak saratoni xavfi bilan o'simlik asosidagi parhezni iste'mol qilish o'rtasidagi munosabatni o'rganib chiqdi. Oziq-ovqat ma'lumotlari tasdiqlangan 168 elementdan iborat oziq-ovqat chastotasi so'rovi yordamida to'plangan. Parhezlar sog'lom o'simlikka asoslangan parhez, nosog'lom o'simlikka asoslangan parhez va umumiy o'simlikka asoslangan dietaning tasnifiga guruhlangan. Ular sog'lom o'simlikka asoslangan parhezni iste'mol qilish bilan ko'krak bezi saratoni xavfini kamaytirish o'rtasidagi bog'liqlikni aniqladilar ( $p < 0,002$ ); Xususan, sog'lom o'simlikka asoslangan dietaning eng yuqori chorak qismini iste'mol qilgan ishtirokchilar ko'krak saratoni xavfining eng past darajasi bilan bog'liq. Ushbu topilmalar menopauzadan oldingi va menopauzadan keyingi ayollarda saqlanib qolgan. Tadqiqotchilar o'simlikka asoslangan parhezni, ayniqsa o'simlikka asoslangan sog'lom parhezni iste'mol qilish ko'krak saratoni ehtimolini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin



degan xulosaga kelishdi. Oziqlanish tartibi saraton kasalligining oldini olish va onkologik davolash samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu tadqiqotning maqsadi klinitsistlar uchun bemorlarni tavsiya etilgan dietalar to'g'risida yaxshiroq xabardor qilish uchun vosita bo'lib xizmat qilish uchun saraton kasalligi bo'yicha hozirgi umumiy zamonaviy parhez tendentsiyalari haqidagi ma'lum tushunchani baholash va umumlashtirish edi. O'rta er dengizi, ketogenik va o'simlikka asoslangan parhezlarni iste'mol qilish bilan saraton xavfi va rivojlanishining yaxshilanishi qayd etildi [19].

### **Epidemiologik tadqiqotlar.**

Tashxisdan oldin g'arb dietasiga rioya qilish ko'krak bezi saratonidan omon qolganlar uchun boshqa sabablardan o'lim bilan bog'liq holda zararli bo'lishi mumkin, tashxisdan keyin g'arb dietasi esa bu omon qolganlar orasida umumiy o'limni oshirishi mumkin [20].

Epidemiologik tadqiqotlar natijasida olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, odatiy g'arb dietasi o'rniga O'rta er dengizi dietasi modelini qabul qilish orqali taxminan 25% ko'krak bezi saratoni holatlarining oldini olish mumkin. Vaziyatni nazorat qilish tadqiqotida g'arb uslubidagi parhez bilan ko'krak bezi saratoni xavfi O'rta er dengizi dietasiga qaraganda yuqori ekanligi aniqlandi [21].

Epidemiologik tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, zaytun moyini iste'mol qilish ko'krak saratoni xavfini kamaytiradi [22]. Zaytun moyining sog'likka ta'siri uning yuqori oleyk kislotasi bilan bog'liq bo'lsa-da, ko'plab ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, bu ta'sirlar zaytun moyida mavjud bo'lgan oleuropein, gidroksitirozol, skualen, triterpen kislotalari va sekoroidlar kabi ba'zi birikmalarga ham tegishli bo'lishi kerak [23]. Oleyk kislotasi ko'krak saratoni hujayralarida inson epidermal o'sish omili-2 (HER-2) onkogenining ifodalanishiga qarshi turishi ko'rsatilgan. Bundan tashqari, zaytun moyidagi boshqa fenolik birikmalar oksidlovchi stressdan himoya qiladi [24].

Sabzavotlarni yetarli darajada iste'mol qilmaslik va alkogolsiz ichimliklar, sanoatda ishlab chiqarilgan sharbatlar, qovurilgan ovqatlar va shirinliklarni iste'mol qilish 50 yoshgacha bo'lgan ayollarda ko'krak bezi saratoni uchun xavf omillari ekanligi aniqlandi. Ushbu topilmalarga javoban, sog'lom ovqatlanish va nosog'lom ovqatlanish usullarini o'zgartirish zarurligi haqida xabardorlikni oshirish va ta'lim berish kerak. Nosog'lom ovqatlanish tartibi ko'krak saratoni uchun eng muhim o'zgaruvchan xavf omillari hisoblanadi. O'tkazilgan tadqiqotning maqsadi Eronning G'arbiy qismidagi 50 yoshgacha bo'lgan ayollar orasida ovqatlanish tartibi va ko'krak saratoni xavfi o'rtasidagi bog'liqlikni baholash edi [25].

O'rta er dengizi dietasida muhim o'rin egallagan baliq iste'moli bilan ko'krak saratoni xavfi o'rtasida teskari bog'liqlik mavjudligi ko'rsatilgan. Bu munosabat baliq yog'ida mavjud bo'lgan n-3 yog 'kislotalari eikosapentaenoik kislota (EPK) va dokosaheksaenoik kislota (DHA) bilan bog'liq. Mumkin bo'lgan mexanizmlar orasida yallig'lanishga qarshi lipid hosilalarining kamayishi, NF-kB tomonidan qo'zg'atilgan sitokin ishlab chiqarishni bostirish va membrana lipid strukturasi o'zgarishi natijasida o'sish omili retseptorlari signalizatsiyasining pasayishi kiradi [26].

### **Ko'krak bezi saratoni bilan kasallanish va takrorlanishda parhez omillarining o'рни.**

Ba'zi dalillar, saraton prognozini, bemorning hayot sifatini va ayniqsa, o'smaga qarshi terapiya samaradorligini aniqlashda asosiy omil sifatida ovqatlanish aralashuvini ko'rsatadi.



Ko'krak bezi saratoni bilan og'rigan bemorlarda ovqatlanish, jismoniy faollik va hayot sifatining roli ularning prognozi uchun muhimdir. Bemorlarga ovqatlanishni rejalashtirish va tayyorlashda yordam berishga qaratilgan tadbirlar, shuningdek, ozuqaviy moddalarni yetarli miqdorda iste'mol qilish orqali ovqatlanish holatiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Salomatlik bilan bog'liq hayot sifati ko'krak bezi saratoni bilan og'rigan bemorlarni davolovchi fanlararo guruh tomonidan e'tiborga olinadigan yana bir muhim parametr bo'lib, uni sog'lom ovqatlanish va yengil jismoniy mashqlar bilan birgalikda yaxshilash mumkin [27, 28, 29].

O'sib borayotgan dalillar shuni ko'rsatadiki, ovqatlanish ko'krak bezi saratonini davolashda muhim qo'shimcha qism bo'lishi mumkin. Ilmiy adabiyotlarning aksariyati O'rta er dengizi dietasini kasallikning turli bosqichlarida ko'krak bezi saratoniga chalingan bemorlar uchun omon qolish va hayot sifatini yaxshilash uchun to'g'ri va foydali ovqatlanish usuli sifatida ko'rsatadi. Ushbu foydali ta'sirlar, shuningdek, dietaning ozuqaviy birikmalarga boyligi va ularning oksidlovchi stress, yallig'lanish va saraton bilan bog'liq jarayonlarga qarshi sinergik faolligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Biroq, O'rta er dengizi modeliga asoslangan oziqlanish aralashuvining ortiqcha vazn yoki semizlik bilan og'rigan ko'krak bezi saratoniga chalingan bemorlarda vazn yo'qotishga ta'sirini aniqlash uchun kengaytirilgan kuzatuv bilan yanada yaxshi ishlab chiqilgan tadqiqotlar talab qilinadi [30].

O'rta er dengizi dietasining kasallikning rivojlanishiga ta'siri hali ham o'rganilmoqda, kelajakdagi tadqiqotlar O'rta er dengizi dietasiga rioya qilishni oshirish, ko'krak bezi saratonining omon qolish va prognozini yaxshilash uchun ovqatlanish aralashuvlarining ta'sirini tahlil qilishi kutilmoqda. Ko'krak bezi saratoni rivojlanishidagi ovqatlanish holatiga oid topilmalarimiz oldingi tadqiqotlar natijalarini mustahkamlaydi va ko'krak bezi saratoni bilan og'rigan barcha bemorlar uchun ovqatlanishni baholash, bemorlarni o'qitish va aralashuvning ahamiyati va zarurligini ta'kidlaydi [31].

Mavjud dalillar shuni ko'rsatadiki, an'anaviy G'arbgacha asoslangan dietadan O'rta er dengizi, ketogenik va o'simlikka asoslangan dietaga o'tish bemorlarda saraton rivojlanishining pasayishiga yoki o'simta hajmi va metastazlarining kamayishi bilan omon qolish darajasining oshishiga olib keldi. Buning kengroq miqyosda amalga oshirilishi uchun bemorlarning eng aniq ma'lumotlarga ega bo'lishini ta'minlash va ularga rioya qilishni yaxshiroq qo'llab-quvvatlash uchun aniq ko'rsatmalarga ega bo'lishini ta'minlash uchun har bir dietaning talabini qondiradigan aniq oziq-ovqat mahsulotlari va porsiya o'lchamlarining standartlashtirilgan tasniflarini o'rnatish juda muhimdir. Shifokorlar bemorlarni onkologik davolash bilan bir qatorda qo'shimcha dietaga o'tish va uzoq muddatli rioya qilishni qo'llab-quvvatlash uchun dietologlar bilan yaqindan hamkorlik qilishlari kerak [32].

### **O'rta er dengizi dietasi.**

O'rta er dengizi dietasi butun dunyo bo'ylab eng sog'lom parhezlardan biri hisoblanadi, chunki u antioksidantlarga va yallig'lanishga qarshi ozuqaviy moddalarga boy bo'lgan parhez tarkibiy qismlarining kombinatsiyasi hisoblanadi [33]. Yallig'lanish va oksidlovchi stressni kamaytirishda umumiy rol o'ynashi va shu bilan turli xil xavfli o'smalarning, jumladan, yurak-qon tomir kasalliklari va saratonning rivojlanishiga to'sqinlik qilishi aniqlangan. O'rta er dengizi dietasi hujayralarning oksidlovchi va yallig'lanish jarayonlarini kamaytirish va dezoksiribonuklein kislotasining shikastlanishi, hujayralar ko'payishi va omon qolishi, angiogenez, yallig'lanish va metastazlarning oldini olishda himoya ta'sirini kuchaytiradi. Bu



saraton kasalligining oldini olish va ko'krak bezi saratonini davolashning samarali usuli hisoblanadi. Ushbu sharh ko'krak bezi saratonining oldini olish va ko'krak saratonini davolashda O'rta er dengizi dietasining potentsial ta'sirini o'rganish uchun yozilgan [34].

O'rta er dengizi dietasi birinchi marta Ancel Keys va uning hamkasblari tomonidan yuqori mono to'yinmagan yoG'li kislota (TFAA), past to'yingan yog' kislotalari va xolesterin miqdori bilan yurak qon tomir kasalliklaridan o'lim darajasini pasaytiradigan parhez sifatida eslatib o'tilgan [35]. Keyinchalik u turli kasalliklarning oldini olishi mumkin bo'lgan yuqori himoya xususiyatlariga ega bo'lgan ozuqaviy moddalarga boy oziq-ovqatlardan tashkil topgan parhez modeli sifatida aniqlandi [36].

O'rta er dengizi dietasi 2010 yilda Birlashgan Millatlar Tashkilotining Ta'lim, fan va madaniyat tashkiloti (YUNESKO) tomonidan "Insoniyatning nomoddiy madaniy merosi" sifatida qabul qilindi va shu bilan inson salomatligiga foydali ta'sir ko'rsatadigan ovqatlanish modelini ilgari surdi [37]. 2015-2020 yillardagi tadqiqotlar amerikaliklar uchun ovqatlanish bo'yicha ko'rsatmalar, shuningdek, ko'proq meva, sabzavot, yog'li urug'lar, to'liq don va kam energiya, to'yingan yog', natriy, tozalangan don qo'shilgan shakar iste'moli bilan tavsiflangan O'rta er dengizi dietasiga rioya qilishni tavsiya qiladi [38].

O'rta er dengizi dietasi zaytun moyi, sabzavotlar, mevalar, to'liq donlar, dukkaklilar, yog'li urug'lar va yong'oqlarni ko'p iste'mol qilish, Baliq, sut mahsulotlari va sharobni o'rtacha iste'mol qilishni o'z ichiga oladi. Bu esa go'sht va undan tayyorlangan mahsulotlarni kam miqdorda iste'mol qilishni ta'minlaydi [39]. Umuman olganda, bu xususiyatlarni o'z ichiga olgan bo'lsa-da, O'rta er dengizi dietasi yagona parhez emas. U har bir mamlakatning madaniy, etnik, diniy va iqtisodiy farqlariga qarab farq qilishi mumkin [40]. An'anaviy O'rta er dengizi dietasida umumiy energiya iste'molining taxminan 36-40% yog'larga to'g'ri keladi, shundan 19-25% i to'yinmagan yog' kislotalari (TFA), 7-10% to'yingan yog' kislotalari (DFA) va 3-6% ko'p to'yinmagan yoG'lardan iborat [41]. G'arb ovqatlanish odatlari bilan taqqoslash uchun, O'rta er dengizi dietasi mahalliy va mavsumiy oziq-ovqat mahsulotlarini ko'proq darajada qo'llab-quvvatlaydi [42].

O'rta er dengizi dietasi keng miqyosda o'rganilgan va tadqiqotlarda turli surunkali kasalliklar va saratonga, ayniqsa ko'krak saratoniga qarshi himoya ta'sirini bildirgan [43]. Shu sababli, O'rta er dengizi dietasi ko'krak bezi saratonining oldini olish uchun istiqbolli yondashuv sifatida qaraladi [44].

Kunlik ovqat tarkibidagi 0.1 gramm n-3 yog' kislotalari miqdori ko'krak bezi saratoni xavfini 5% ga kamaytiradi [45]. Ushbu tadqiqot kasallikning turli bosqichlarida ko'krak bezi saratoni bilan og'rikan yosh va keksa bemorlarning prognozida ovqatlanish holati va O'rta er dengizi dietasiga rioya qilish muhimligini ta'kidlaydi. Yuqori O'rta er dengizi dietasiga rioya qilish va yaxshi ovqatlanish holati uzoqroq takrorlanishsiz omon qolish bilan sezilarli darajada boG'liq.

O'rta er dengizi dietasi saraton hujayralarining rivojlanishini qo'llab-quvvatlovchi o'sish omillari bilan bir qatorda sintezni pasaytiruvchi antioksidantlarga boy. Ushbu parhezning g'ayrioddiy xususiyati shundaki, u tarkibidagi yuqori antioksidantlar tufayli ko'krak bezi saratoni jarayonlarini oldini oladi. Ko'rinib turibdiki, O'rta er dengizi dietasiga rioya qilish umumiy sog'liq uchun foydali bo'lishi va xususan, ko'krak saratoni xavfi va takrorlanishidan himoya qilishga yordam beradi. Ko'krak bezi saratoni xavfi ostida bo'lgan ayollarga va ko'krak



bezi saratoni bilan og'rigan ayollarga kasallikning rivojlanishini sekinlashtirish uchun O'rta er dengizi parhezini tavsiya etish ko'krak bezi saratoniga qarshi kurashda muhim qadam bo'ladi [46].

### **Xulosa va tavsiyalar.**

Adabiyotlar tahlili bo'yicha ma'lumotlarni ko'rib chiqib, shunday xulosa qilindi: qayta ishlanmagan don, sabzavot, meva, yong'oq va zaytun moyini ko'p iste'mol qilish, shuningdek, to'yingan yoG' kislotalari va qizil go'shtni o'rtacha yoki kam miqdorda iste'mol qilish bilan tavsiflangan sog'lom ovqatlanish tartibi ko'krak bezi saratoni tashxisidan keyin umumiy omon qolishni yaxshilashi mumkin.

Kimyoterapiya hamda nur terapiya muolajasini olayotgan bemorlar ko'krak bezi saratoniga chalingan bemorning hayot sifatini yomonlashtiradigan turli xil alomatlar uchun kelishadi. Ko'krak bezi saratonini davolash vaqtida ovqatlanish aralashuvini o'rganish bo'yicha tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, oziq-ovqat iste'moli bo'yicha maslahatlar va ba'zi parhez tarkibiy qismlari bilan qo'shimchalar dori-darmonlardan kelib chiqadigan nojo'ya ta'sirlarni cheklashda, shuningdek, terapevtik samaradorlikni oshirishda foydali bo'lishi mumkin. Shu sababli bemorlarga tavsiya etiladigan parhez ovqatlanish terapevtik yondashuvning ajralmas qismi sifatida qaralishi kerak. Shu bilan birga, ushbu bemorlarda uzoq muddatli omon qolish va hayot sifatini yaxshilash uchun samarali choralarni aniq belgilash uchun katta klinik sinovlarda parhez aralashuvidan foydalangan holda tadqiqotlar olib borish talab qilinadi.

Hayot davomida skrining testlarini qo'llash, semirishning oldini olish, jismoniy faollikni oshirish, xavfni kamaytiradigan oziq-ovqatlarni tanlash, chekish va spirtli ichimliklar kabi xavf omillarini kamaytirish ko'krak bezi saratonining oldini olishning asosiy choralari hisoblanadi [47].

Kelajakda ko'krak bezi saratoni tashxisidan keyin parhez, jismoniy faollik va psixologik yordam bilan multimodal turmush tarzi aralashuvi ko'krak bezi saratonining takrorlanishi yoki o'lim xavfini kamaytirish maqsadiga erishish uchun juda muhimdir [48].

### **References:**

1. Ferlay, J.; Ervik, M.; Lam, F.; Colombet, M.; Mery, L.; Piñeros, M.; Znaor, A.; Soerjomataram, I.; Bray, F. *Global Cancer Observatory: Cancer Tomorrow*; International Agency for Research on Cancer: Lyon, France, 2020.
2. The Global Cancer Observatory (GCO). <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/20-Breast-fact-sheet.pdf>. (Erişim tarihi: 01.10.2020)
3. Yazıcı, O., Özdemir, N. (2018). Meme Kanserinde Epidemiyolojik Veriler, Risk Faktörleri, Risk Azaltıcı Yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri Tıbbi Onkoloji-Özel Konular*, 11(1), 1-7.
4. Siegel, R.L.; Miller, K.D.; Fuchs, H.E.; Jemal, A. Cancer statistics, 2022. *CA Cancer J. Clin.* 2022, 72, 7-33.].
5. Pfeiffer, R.M.; Webb-Vargas, Y.; Wheeler, W.; Gail, M.H. Proportion of U.S. Trends in Breast Cancer Incidence Attributable to Long-term Changes in Risk Factor Distributions. *Cancer Epidemiol. Biomark. Prev.* 2018, 27, 1214-1222.



6. Heer, E.; Harper, A.; Escandor, N.; Sung, H.; McCormack, V.; Fidler-Benaoudia, M.M. Global burden and trends in premenopausal and postmenopausal breast cancer: A population-based study. *Lancet Glob. Health* 2020, 8, e1027-e1037.
7. Neslişah GÜREL KÖKSAL //Meme Kanserinde Tarama ve Erken Tanı// Doğu Karadeniz Sağlık Bilimleri Dergisi, East Black Sea Journal of Health Sciences Cilt 1, Sayı 2, 2022.
8. [Zeinab Karimi](#), [Mahsa Jessri](#), [Anahita Houshiar-Rad](#), [Hamid-Reza Mirzaei](#), [Bahram Rashidkhani](#) (2014). Dietary patterns and breast cancer risk among women. Dietary patterns and breast cancer risk among women. *Public Health Nutrition*. 2014 May;17(5):1098-106. doi: 10.1017/S1368980013001018.)
9. Siegel, R.L.; Miller, K.D.; Fuchs, H.E.; Jemal, A. Cancer statistics, 2021. *CA Cancer J. Clin.* 2021, 71, 7-33.
10. CANCER RESEARCH, UK. Breast cancer survival statistics. Available online: <https://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/breast-cancer/survival/%20Office%20for%20National%20Statistics%2C%202019> (accessed on 15 June 2022).
11. AMERICAN CANCER SOCIETY. Inflammatory Breast Cancer. Available online: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/types-of-breast-cancer/inflammatory-breast-cancer.html#references> (accessed on 14 December 2021).
12. Schwedhelm, C.; Boeing, H.; Hoffmann, G.; Aleksandrova, K.; Schwingshackl, L. Effect of diet on mortality and cancer recurrence among cancer survivors: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Nutr. Rev.* 2016, 74, 737-748.
13. Schwingshackl, L.; Hoffmann, G. Adherence to Mediterranean diet and risk of cancer: An updated systematic review and meta-analysis of observational studies. *Cancer Med.* 2015, 4, 1933-1947.
14. Laviano, A.; Di Lazzaro, L.; Koverech, A. Nutrition support and clinical outcome in advanced cancer patients. *Proc. Nutr. Soc.* 2018, 77, 388-393.
15. Mantzourou, M.; Koutelidakis, A.; Theocharis, S.; Giaginis, C. Clinical value of nutritional status in cancer: What is its impact and how it affects disease progression and prognosis? *Nutr. Cancer* 2017, 69, 1151-1176.
16. Yang, Z.; Zhang, B.; Hou, L.; Xie, Y.; Cao, X. Pre-operative prognostic nutritional index predicts the outcomes for triple-negative breast cancer. *Tumor Biol.* 2014, 35, 12165-12171.
17. Koutoukidis, D.A.; Knobf, M.T.; Lanceley, A. Obesity, diet, physical activity, and health-related quality of life in endometrial cancer survivors. *Nutr. Rev.* 2015, 73, 399-408.
18. Sasanfar B, Toorang F, Booyani Z, Vassalami F, Mohebbi E, Azadbakht L, Zendehtdel K: [Adherence to plant-based dietary pattern and risk of breast cancer among Iranian women](#). *Eur J Clin Nutr.* 2021, 75:1578-87. [10.1038/s41430-021-00869-7](https://doi.org/10.1038/s41430-021-00869-7).
19. Jochems SHJ, Van Osch FHM, Bryan RT, et al. (2017). Impact of dietary patterns and the main food groups on mortality and recurrence in cancer survivors: a systematic review of current epidemiological literature. *BMJ Open* 2017;8:e014530. doi:10.1136/bmjopen-2016-014530.
20. Nagy S, Petrosky S N, Demory Beckler M, et al. (October 07, 2023) The Impact of Modern Dietary Practices on Cancer Risk and Progression: A Systematic Review. *Cureus* 15(10): e46639. doi:10.7759/cureus.46639.



21. Buckland, G., Travier, N., Cottet, V., Gonzalez, C.A., Luján-Barroso, L., Agudo, A., et al. (2013). Adherence to the mediterranean diet and risk of breast cancer in the European prospective investigation into cancer and nutrition cohort study. *Int J Cancer*, 132(12), 2918-2927.
22. Laudisio, D., Barrea, L., Muscogiuri, G., Annunziata, G., Colao, A., & Savastano, S. (2019). Breast cancer prevention in premenopausal women: Role of the Mediterranean diet and its components. *Nutr Res Rev*, 1, 1-14.
23. Khurana, S., Venkataraman, K., Hollingsworth, A., Piche, M., & Tai, T. C. (2013). Polyphenols: benefits to the cardiovascular system in health and in aging. *Nutrients*, 5(10), 3779-3827.
24. Nindrea, R. D., Aryandono, T., Lazuardi, L., & Dwiprahasto, I. (2019). Protective effect of omega-3 fatty acids in fish consumption against breast cancer in Asian patients: a meta-analysis. *Asian Pac J Cancer Prev*, 20(2), 327.
25. Bukowski R, Chlebowski RT, Thune I, Furberg AS, Hankins GD, Malone FD, D'Alton ME. Birth weight, breast cancer and the potential mediating hormonal environment. *PLoS One*. 2012;7(7):e40199. Epub 2012 Jul 17.
26. Zheng, J. S., Hu, X. J., Zhao, Y. M., Yang, J., & Li, D. (2013). Intake of fish and marine n-3 polyunsaturated fatty acids and risk of breast cancer: meta-analysis of data from 21 independent prospective cohort studies. *Bmj*, 346, f 3706.
27. Pisegna, J.; Xu, M.; Spees, C.; Krok-Schoen, J.L. Mental health-related quality of life is associated with diet quality among survivors of breast cancer. *Support. Care Cancer* 2021, 29, 2021-2028.
28. Brown, J.C.; Sarwer, D.B.; Troxel, A.B.; Sturgeon, K.; DeMichele, A.M.; Denlinger, C.S.; Schmitz, K.H. A randomized trial of exercise and diet on health-related quality of life in survivors of breast cancer with overweight or obesity. *Cancer* 2021, 127, 3856–3864.
29. Turati, F., Carioli, G., Bravi, F., Ferraroni, M., Serraino, D., Montella, M., et al. (2018). Mediterranean diet and breast cancer risk. *Nutrients*, 10(3), 326.
30. Mantzorou M, Tolia M, Poultsidi A, Vasios GK, Papandreou D, Theocharis S, Kavantzias N, Troumbis AY, Giaginis C. (2022). [Adherence to Mediterranean Diet and Nutritional Status in Women with Breast Cancer: What Is Their Impact on Disease Progression and Recurrence-Free Patients' Survival?](#) *Curr Oncol*. 2022 Oct 6; 29(10):7482-7497. doi: 10.3390/curroncol29100589.
31. Marzbani B, Nazari J, Najafi F, Marzbani B, Shahabadi S, Amini M, Moradinazar M, Pashar Y, Shakiba E, Amini S. Dietary patterns, nutrition, and risk of breast cancer: a case-control study in the west of Iran. *Epidemiol Health*. 2019;41:e2019003. doi: 10.4178/epih.e2019003. Epub 2019 Jan 24. PMID: 30754960; PMCID: PMC6446065.
32. Çehreli R, Açıkgöz A, Ellidokuz H. Kadınların Meme Kanseri Bilgisinin Beslenme Durumu ve Yaşam Biçimlerine Olan Etkisinin Risk Analizi ile İncelenmesi. *Bes Diy Derg [Internet]*. 30 Aralık 2019 [a.yer 17 Kasım 2023];47(3):56-6.
33. Burcu DENİZ GÜNEŞ, Nilüfer ACAR TEK. (2021). Meme Kanserinden Korunmada ve Meme Kanseri Tedavisinde Akdeniz Diyetinin Etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2021: 5(2); 442-454.



34. Laudisio, D., Barrea, L., Muscogiuri, G., Annunziata, G., Colao, A., & Savastano, S. (2019). Breast cancer prevention in premenopausal women: Role of the Mediterranean diet and its components. *Nutr Res Rev*, 1, 1-14.
35. Martinez-Gonzalez, M. A., Bes-Rastrollo, M., Serra-Majem, L., Lairon, D., Estruch, R., & Trichopoulou, A. (2009). Mediterranean food pattern and the primary prevention of chronic disease: recent developments. *Nutr Rev*, 67(suppl\_1), S111-S116.
36. UNESCO. Mediterranean diet 2013. <https://ich.unesco.org/en/RL/mediterranean-diet00884>. (Erişim tarihi: 01.12.2020).
37. U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture. 2015-2020 Dietary Guidelines for Americans 2015. <http://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>. (Erişim tarihi: 01.12.2020).
38. Dernini, S., & Berry, E. M. (2015). Mediterranean diet: from a healthy diet to a sustainable dietary pattern. *Front Nutr*, 2, 15.
39. Romagnolo, D. F., & Selmin, O. I. (Eds.). (2016). *Mediterranean Diet: Dietary Guidelines and Impact on Health and Disease*. Humana Press.
40. Romagnolo, D. F., & Selmin, O. I. (2017). Mediterranean diet and prevention of chronic diseases. *Nutr Today*, 52(5), 208.
41. Dernini, S., & Berry, E. M. (2015). Mediterranean diet: from a healthy diet to a sustainable dietary pattern. *Front Nutr*, 2, 15.
42. Turati, F., Carioli, G., Bravi, F., Ferraroni, M., Serraino, D., Montella, M., et al. (2018). Mediterranean diet and breast cancer risk. *Nutrients*, 10(3), 326.
43. Van den Brandt, P. A., & Schulp, M. (2017). Mediterranean diet adherence and risk of postmenopausal breast cancer: results of a cohort study and meta-analysis. *Int J Cancer*, 140(10), 2220-2231.
44. Castello, A., Pollán, M., Buijsse, B., Ruiz, A., Casas, A. M., Baena-Cañada, J. M., et al. (2014). Spanish Mediterranean diet and other dietary patterns and breast cancer risk: case-control EpiGEICAM study. *Br J Cancer*, 111(7), 1454-1462.
45. Burcu DENİZ GÜNEŞ, Nilüfer ACAR TEK. (2021). Meme Kanserinden Korunmada ve Meme Kanseri Tedavisinde Akdeniz Diyetinin Etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2021: 5(2); 442-454.
46. Flore G, Deledda A, Lombardo M, Armani A, Velluzzi F. (2023). [Effects of Functional and Nutraceutical Foods in the Context of the Mediterranean Diet in Patients Diagnosed with Breast Cancer](#). *Antioxidants (Basel)*. 2023 Oct 11;12(10):1845. doi: 10.3390/antiox12101845.
47. Cava, E.; Marzullo, P.; Farinelli, D.; Gennari, A.; Saggia, C.; Riso, S.; Prodam, F. Breast Cancer Diet "BCD": A Review of Healthy Dietary Patterns to Prevent Breast Cancer Recurrence and Reduce Mortality. *Nutrients* 2022, 14, 476.
48. [Paola De Cicco](#), [Maria Valeria Catani](#), [Valeria Gasperi](#), [Matteo Sibilano](#), [Maria Quaglietta](#), [Isabella Savini](#) (2019) Nutrition and Breast Cancer: A Literature Review on Prevention, Treatment and Recurrence. *Nutrients* 2019, 11(7), 1514.