

e-ISSN: 2345-0592 Online issue Indexed in <i>Index Copernicus</i>	Medical Sciences Official website: www.medicisciences.com	
--	--	---

Hormone therapy for reducing menopausal symptoms: benefits, risks, and individualization of treatment

Aras Valančius¹, Benita Jonušaitė¹, Tomas Lūža²

¹Lithuanian University of Health Sciences, Academy of Medicine, Faculty of Medicine, Kaunas, Lithuania

²Regional Telšiai Hospital, Department of Obstetrics and Gynaecology, Telšiai, Lithuania

Abstract

Introduction. The article analyses the benefits, risks, and importance of individualized hormone replacement therapy (HRT) in managing menopausal symptoms. It evaluates the effectiveness of HRT in reducing menopausal symptoms, preventing long-term complications, and its impact on women's quality of life, based on the latest scientific research and literature published between 2015 and 2025.

Aim: to analyse the benefits, risks, and significance of individualized hormone replacement therapy in treatment of menopausal symptoms.

Methods. A systematic literature review was conducted using the PubMed database. The selected scientific articles were written in English and published within the last 10 years, with a focus on the impact of HRT on managing menopausal symptoms, reducing long-term health risks, evaluating therapy-associated risks, and emphasizing the importance of individualized treatment.

Results. Out of 223 articles found in the initial search, 42 met all inclusion and exclusion criteria and were included in the final review.

Conclusions. Hormone replacement therapy (HRT) effectively reduces vasomotor symptoms caused by menopause, improves quality of life, enhances bone density, and stabilizes mood. However, long-term use may increase the risk of breast cancer, thromboembolism, and stroke. Since each woman's health condition varies, ensuring safety requires an individualized treatment approach that considers symptoms, their severity, existing risk factors, and patient needs.

Keywords: menopause, hormone replacement therapy, estrogen therapy, progestin therapy, individualization of treatment, menopausal symptoms.

Hormonų terapija menopauzės simptomų mažinimui: nauda, rizika ir gydymo individualizavimas

Aras Valančius¹, Benita Jonušaitė¹, Tomas Lūža²

¹Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Medicinos akademija, Medicinos fakultetas, Kaunas, Lietuva

²Regioninė Telšių ligoninė, Akušerijos ir ginekologijos skyrius, Telšiai, Lietuva

Santrauka

Įvadas. Straipsnyje analizuojama pakaitinės hormonų terapijos (PHT) nauda, rizikos ir individualizuoto gydymo svarba menopauzės simptomų valdymui. Vertinamas PHT veiksmingumas mažinant menopauzės simptomus, ilgalaikių komplikacijų prevencijoje bei jos poveikis moters gyvenimo kokybei, remiantis naujausiais moksliniais tyrimais ir literatūra, publikuota 2015–2025 metais.

Tyrimo tikslas: išanalizuoti pakaitinės hormonų terapijos naudą, rizikas ir taikymo individualizavimo reikšmę menopauzės simptomų gydyme.

Metodai. Atlikta sisteminė literatūros apžvalga, naudojant „PubMed“ duomenų bazę. Atrinkti moksliniai straipsniai parašyti anglų kalba ir publikuoti pastarųjų 10 metų laikotarpiu, kuriuose nagrinėjamas PHT poveikis menopauzės simptomų valdymui, ilgalaikių sveikatos rizikų mažinimui, su terapija susijusios rizikos bei individualizuoto gydymo svarba.

Rezultatai. Iš 223 pradinėje paieškoje rastų straipsnių, 42 atitiko visus įtraukimo ir atmetimo kriterijus ir buvo įtraukti į galutinę apžvalgą.

Išvados. Pakaitinė hormonų terapija (PHT) veiksmingai mažina menopauzės sukeltus vazomotorinius simptomus, gerina gyvenimo kokybę, kaulų tankį bei stabilizuoja nuotaiką, tačiau ilgalaikis vartojimas gali didinti krūties vėžio, tromboembolijos ir insulto riziką. Kadangi kiekvienos moters sveikatos būklė skiriasi, siekiant užtikrinti saugumą būtina individualizuoti gydymą atsižvelgiant į patiriamus simptomus, jų sunkumą, esamus rizikos veiksnius bei pacientės poreikius.

Raktažodžiai: menopauzė, pakaitinė hormonų terapija, estrogenų terapija, progestinų terapija, gydymo individualizavimas, menopauzės simptomai

1. Įvadas

Menopauzė yra reikšmingas kiekvienos moters išgyvenamas etapas, paprastai pasireiškiantis menstruacinio ciklo išnykimu bei nevaisingumu dėl kiaušidžių folikulų išsekimo. Menopauzė dažniausiai prasideda tarp 45 ir 59 metų amžiaus, o vidutinis amžius įvairiose pasaulio populiacijose siekia apie 51 metus. Apytiksliai 657 milijonai moterų visame pasaulyje patenka į 45–59 metų amžiaus grupę, o beveik pusė jų šiuo laikotarpiu aktyviai dalyvauja darbo rinkoje (1). Ši demografinė tendencija pabrėžia menopauzės svarbą ne tik kaip biologinį reiškinį, bet ir kaip būklę, galinčią reikšmingai paveikti moters gyvenimo kokybę, socialinį gyvenimą bei darbo našumą. Menopauzė dažniausiai sukelia vazomotorinius simptomus (pvz., karščio bangas), miego sutrikimus, nuotaikų svyravimus ir kognityvinius pokyčius (2). Menopauzė taip pat sukelia ir ilgalaikes komplikacijas, tokias kaip širdies ir kraujagyslių ligos, osteoporozė bei medžiagų apykaitos sutrikimai (3). Dėl šių priežasčių menopauzės laikotarpis reikalauja kompleksinės priežiūros bei terapinių intervencijų, kurios pagerintų moterų gyvenimo kokybę. Pakaitinė hormonų terapija (PHT) atveria galimybes palengvinti menopauzės sukeltus simptomus, bei sumažinti ilgalaikių padarinių riziką. PHT gali pagerinti urogenitalinę būklę, išsaugoti kaulų tankį bei apsaugoti nuo širdies ir kraujagyslių ligų. Vis dėlto, ši PKT kelia ir tam tikras rizikas: ilgalaikis terapijos skyrimas siejamas su padidėjusia krūties vėžio rizika, o kai kuriais atvejais – su didesne insulto bei veninės tromboembolijos rizika (4). Dėl to svarbu pritaikyti hormonų terapiją pagal kiekvienos moters unikalų sveikatos profilį, gyvenimo būdą ir poreikius, kruopščiai įvertinant naudos ir rizikos santykį. Šiame straipsnyje analizuojama PHT nauda, rizikos bei individualizuoto

gydymo svarba, pabrėžiant šios srities aktualumą ir būtinybę nuosekliai tobulinti terapinius modelius.

2. Metodika

Elektroninės duomenų paieškos strategija bei mokslinių publikacijų atrinkimo procesas: į elektroninę „PubMed“ duomenų bazę įrašius raktinius žodžius: „menopauzė“, „pakaitinė hormonų terapija“, „estrogenų terapija“, „progestinų terapija“, „gydymo individualizavimas“, „menopauzės simptomai“, iš viso buvo rasti 223 bibliografiniai įrašai. Mokslinės publikacijos buvo atrenkamos keliais etapais. . Atrinkti straipsniai, parašyti anglų kalba ir publikuoti 2015 – 2025 metais, kuriuose buvo pateikiama naujausia informacija apie pakaitinės hormonų terapijos panaudojimą gydant menopauzės sukeltus simptomus. Paieškos metu pasirinkti raktiniai žodžiai ir jų deriniai: menopauzė, pakaitinė hormonų terapija, hormonų terapija. Su mokslinių straipsnių autoriais susisiekti nebuvo. Straipsnių atranka buvo vykdoma pagal PRISMA gaires, naudojant duomenų atrankos modelį PICOS (populiacija, intervencija, palyginimas, išeitys ir tyrimo dizainas). Pirmiausia buvo atmesti 128 straipsniai, parašyti ne anglų kalba ir senesni nei 10 metų. Vėliau straipsniai buvo nagrinėjami atsižvelgiant į jų pavadinimą bei santrauką. Atmesti 42 straipsniai, neatitikę šio tyrimo uždavinių temos. Tada kiekviena mokslinė publikacija buvo išsamiai analizuojama remiantis įtraukimo bei atmetimo kriterijais. Atmesta 11 publikacijų. Galutiniam vertinimui į sisteminę literatūros apžvalgą buvo įtraukti 42 straipsniai, publikuoti 2015–2025 metais.

Įtraukimo kriterijai:

- Klinikiniai tyrimai, stebėjimo tyrimai ir mokslinės apžvalgos, susijusios su pakaitinės hormonų terapijos naudojimu gydant menopauzės simptomus.

- Tyrimai, kuriuose aptariami skirtingi PHT metodai bei jų skyrimo būdai.
- Tyrimai, kuriuose buvo nagrinėjama pakaitinės hormonų terapijos nauda bei su ja susijusios rizikos, įskaitant ilgalaikį poveikį sveikatai, simptomų sumažėjimą ir įtaką pacienčių gyvenimo kokybei.
- Straipsniai, kuriuose aptariami pakaitinės hormonų terapijos individualizavimo aspektai.
- Publikacijos, išleistos nuo 2015 iki 2025 metų.
- Mokslinės publikacijos parašytos anglų kalba.

Atmetimo kriterijai:

- Straipsniai, kurie nesuteikia konkrečios informacijos apie pakaitinės hormonų terapijos panaudojimą menopauzės simptomų gydyme.
- Publikacijos, senesnės nei 10 metų.
- Publikacijos, parašytos ne anglų kalba.

3. Rezultatai

3.1. Menopauzės simptomai ir jų poveikis gyvenimo kokybei.

Menopauzė įvyksta dėl endokrininių pokyčių, kuriems būdingas laipsniškas estrogenų ir progesterono gamybos kiaušidėse mažėjimas. Šie hormoniniai pokyčiai daro poveikį įvairioms organizmo sistemoms, sukelia nemalonius simptomus ir gali reikšmingai paveikti kasdienį gyvenimą (3). Tyrimai rodo, kad menopauzės simptomų intensyvumas gali labai skirtis priklausomai nuo įvairių fiziologinių veiksnių, įskaitant genetinį paveldimumą, gyvenimo būdą, sveikatos būklę. Menopauzės simptomų paplitimas ir sunkumas įvairiose pasaulio populiacijose skiriasi, sukeldamas platų sveikatos iššūkių spektrą. Bendruomenėse, kuriose menopauzė yra stigmatizuojama moterys dažniau patiria sunkesnius emocinius ir psichosomatinius simptomus, o palaikanti aplinka bei prieiga prie kokybiškos sveikatos priežiūros gali ženkliai pagerinti moters

savijautą (2,5,6). Norint teikti veiksmingą sveikatos priežiūrą menopauzės laikotarpiu būtina suprasti, jog moters savijauta priklauso tiek nuo menopauzės sąlygotų simptomų, tiek nuo kultūrinių ir socialinių su šiuo gyvenimo laikotarpiu susijusių aspektų.

Vazomotoriniai simptomai (VMS), įskaitant karščio bangas ir naktinį prakaitavimą, yra vieni dažniausių menopauzės sąlygotų simptomų. Apie 80% moterų menopauzės laikotarpiu patiria VMS, kurie dažniausiai pasireiškia karščio bangomis, naktiniu prakaitavimu bei širdies permušimais (6,7). VMS vidutiniškai tęsiasi 7 – 10 metų, tačiau gali išlikti ilgiau, kartais net iki kol moteris sulaukia 60-ies ar 70-ies metų (8). Estrogenų koncentracijos sumažėjimas koreliuoja ne tik su VMS, bet ir su psichosomatiniais sutrikimais, tokiais kaip nuotaikos svyravimai, nerimas ir dirglumas. Depresija menopauzės metu pasireiškia dažniau nei kituose moters gyvenimo etapuose: manoma, kad maždaug 20 % moterų tam tikru menopauzės laikotarpiu patiria depresiją. Apie 51,6 % moterų patiria tam tikro pobūdžio miego sutrikimus (2,9). Be to, tyrimai rodo, kad menopauzės metu moterys dažnai susiduria su seksualinės funkcijos sutrikimais ir sumažėjusiu libido (10). Kiti galimi menopauzės sąlygoti simptomai yra svorio augimas, atminties sutrikimai, raumenų bei sąnarių ligos ir urogenitaliniai simptomai, tokie kaip makšties sausumas bei šlapimo nelaikymas (11).

Menopauzės simptomai veikia savijautą, tarpasmeninius santykius bei profesinę veiklą. Moterys dažnai susiduria su koncentracijos sunkumais, padidėjusiu nuovargiu ir emocijų svyravimais, kurie gali kelti iššūkių tiek darbe, tiek asmeniniame gyvenime. Moterys, patiriančios sunkesnius simptomus, neretai išreiškia nepasitenkinimą sveikatos priežiūros paslaugomis, nes jų simptomai dažnai lieka menkai

dokumentuojami ar tinkamai įvertinami. Daugelis moterų neturi pakankamai informacijos apie galimus gydymo būdus, o menopauzės stigmatizacija gali sukelti izoliacijos jausmą (5,6,10). Menopauzės simptomų valdymas yra svarbi sveikatos priežiūros dalis, ne tik padedanti palengvinti simptomus, bet ir pagerinanti moterų fizinę bei psichologinę savijautą, užtikrinama geresnę gyvenimo kokybę ir sumažindama neigiamą poveikį kasdieniam gyvenimui.

3.2. Hormonų terapijos veikimo principai.

Pakaitinė hormonų terapija (PHT) yra plačiai taikomas gydymo metodas, skirtas menopauzės simptomams palengvinti. PHT sudaryta iš estrogenų ir progestinų. Estrogenai, ypač estradiolis, atlieka pagrindinį vaidmenį menopauzės simptomų kontrolėje, veikdami estrogenų receptorių įvairiuose audiniuose, tokiuose kaip pagumburis, kaulinis audinys ir makšties epitelis ir padėdami sumažinti simptomus, tokius kaip karščio bangos, naktinis prakaitavimas bei makšties sausumas. Centrinis veikimo mechanizmas yra susijęs su pagumburio termoreguliacijos modulacija, padedančia sumažinti su menopauze susijusius VMS (12). Progestinai - sintetiniai progestogenai, sukiantys poveikį, panašų į natūralaus lytinio hormono progesterono veiklą organizme. Jie įtraukiami į PHT schemas, siekiant neutralizuoti estrogenų proliferacinį poveikį endometriumui. Jie veikia endometriumo sekrecinius mechanizmus, taip apsaugant nuo hiperplazijos ir sumažinant endometriumo vėžio riziką. Įrodyta, jog estrogenų ir progestinų derinys pagerina terapinį efektyvumą valdant vazomotorinius simptomus bei užtikrinant subalansuotą gydymą, maksimaliai sumažinantį simptomus ir galimą riziką, susijusią su nekompensuota estrogenų terapija (13,14). Estrogenai

ir progestinai yra svarbūs menopauzės hormonų terapijos komponentai, veikiantys per skirtingus, tačiau vienas kitą papildančius mechanizmus.

3.3. Pakaitinės hormonų terapijos nauda ir efektyvumas.

PHT yra efektyvus įvairių menopauzės sąlygotų simptomų gydymo būdas, padedantis išvengti ilgalaikių komplikacijų, tokių kaip kaulų tankio sumažėjimas, širdies ir kraujagyslių ligos bei kognityvinių funkcijų pablogėjimas ir taip padedantis pagerinti moterų gyvenimo kokybę.

PHT yra pripažinta kaip vienas efektyviausių metodų kovojant su vazomotoriniais simptomais, tokiais kaip karščio bangos ir naktinis prakaitavimas. Tyrimai parodė, kad estrogenai, skiriami vieni ar kartu su progestiniais, reikšmingai sumažina šių simptomų intensyvumą (15). Kitas svarbus PHT veiksmingumo aspektas yra kaulų sveikatos išsaugojimas. Estrogenai skatina osteoblastų aktyvumą ir slopina osteoklastų vykdomą kaulų rezorbciją, todėl estrogenų skyrimas postmenopauziniu laikotarpiu atlieka lemiamą vaidmenį palaikant kaulų tankį ir mažinant osteoporozės bei su ja susijusių šlaunikaulio bei stuburo slankstelių lūžių riziką (16).

Be teigiamo poveikio VMS kontrolei ir kaulų sistemai, PHT taip pat turi palankų poveikį širdies ir kraujagyslių sveikatai. PHT gali pagerinti lipidų profilį sumažinant mažo tankio lipoproteinų (MTL) ir trigliceridų (TG) koncentraciją kraujyje, taip sumažindama širdies bei kraujagyslių ligų riziką hormonų terapiją vartojančioms moterims. Apsauginis PHT poveikis širdies ir kraujagyslių sistemai yra ryškesnis, jei terapija pradeda ankstyvosios menopauzės metu, tačiau ilgas PHT vartojimas ir vėlyva jo pradžia yra siejami su didesne kardiovaskulinių komplikacijų tikimybe (17,18). PHT

gali pagerinti gliukozės apykaitą, o tai ypač svarbu moterims, sergančioms arba turinčioms riziką susirgti 2 tipo cukriniu diabetu. Įrodyta, kad PHT didina organizmo jautrumą insulinui (18). Estrogenų poveikis yra siejamas su geresne glikemijos kontrole ir mažesne diabeto komplikacijų rizika (19).

Šis gydymo būdas veikia ir makšties epitelį. PHT, ypač vietinė estrogenų terapija, yra labai efektyvi palengvinant simptomus, tokius kaip makšties sausumas, dispareunija, bei makšties atrofija. PHT taip pat prisideda prie rūgštinio makšties pH atkūrimo, gerina makšties audinių elastingumą bei skatina kraujo pritekėjimą į šiuos audinius (20). Be to, PHT turi reikšmingą poveikį kognityvinei sveikatai. Nustatyta, kad estrogenai veikia kelis neurotrofinius veiksnius, įskaitant smegenų kilmės neurotrofinį faktorių (abrineuriną), kuris yra svarbus neuronų išgyvenimui ir funkcijai. Tikėtina, jog estrogenų pakaitinė terapija gali pagerinti kognityvinius gebėjimus ir sumažinti Alzheimerio ligos riziką, tačiau tyrimų rezultatai nėra vienareikšmiai ir skiriasi priklausomai nuo terapijos pradžios laiko ir trukmės (21,22).

3.4. Hormonų terapijos rizikos ir galimos komplikacijos.

PHT, kaip ir daugelis hormoninių medikamentų, yra susijusi su tam tikromis rizikomis ir komplikacijomis, kurias būtina atidžiai įvertinti, siekiant minimalizuoti galimą šalutinių poveikių ir ilgalaikių komplikacijų tikimybę.

Tyrimai rodo, kad hormonų terapija, ypač sudėtinė (estrogeno ir progesterino), didina nuo hormonų priklausomo krūties vėžio riziką. Monoterapija estrogenais siejama su mažesne krūties vėžio rizika nei sudėtinė terapija, o skirtingos progesterogenų rūšys turi nevienodą poveikį krūties vėžio išsivystymo rizikai: mikronizuotas progesteronas nedidina rizikos, tačiau

sintetiniai progesterinai siejami su reikšmingu rizikos padidėjimu (23–27). Įtakos turi ir PHT vartojimo trukmė: vienas tyrimas parodė, kad PHT naudojimas penkis ir daugiau metų gali padidinti krūties vėžio riziką net 72%. Kiti krūties vėžio rizikos veiksniai vartojant PHT yra mažas kūno svoris (KMI <20 kg/m²) bei tanki krūties audinių struktūra (28,29).

PHT taip pat siejama su kardiovaskulinėmis komplikacijomis, tokiomis kaip miokardo infarktas, insultas ir veninė tromboembolija (17). Nors PHT gali teigiamai paveikti kraujagyslių sveikatą ir yra siejama su apsauginiu poveikiu aterosklerozės išsivystymui kaklo ir kojų arterijose, dideli atsitiktinių imčių kontroliuojami tyrimai nepatvirtino naudos širdies ir kraujagyslių ligų prevencijai (30). PHT taip pat didina smegenų kraujotakos sutrikimų ir trombozės riziką. Vieno tyrimo rezultatai parodė, kad PHT didina insulto riziką 31% vartojant sudėtinę PHT ir 39% vartojant estrogenų monoterapiją (17). Peroralinė estrogenų ir progesterinų terapija taip pat siejama su aukštesne veninės tromboembolijos (VTE) rizika (27). Šių komplikacijų dažnis priklauso nuo terapijos pradžios laiko ir naudojamų hormonų tipo. Nors yra tyrimų, rodančių, kad hormonų terapijos pradžia per 10 metų po menopauzės arba iki 60 metų amžiaus gali sumažinti širdies ir kraujagyslių ligų riziką bei bendrą mirtingumą, hormonų terapija neturėtų būti naudojama tik širdies ligų prevencijai (31–33).

Komplikacijų rizika yra ypač didelė vyresnio amžiaus moterims ir toms, kurios PHT vartoja ilgą laiką. Tyrimai rodo, kad ilgesnė gydymo trukmė koreliuoja su didesniu nepageidaujamų sveikatos sutrikimų dažniu, dėl to PHT dažniausiai rekomenduojama moterims, kurioms menopauzė prasidėjo neseniai ir kurių pradinė rizika susijusi su kardiovaskuline sveikata ir krūties vėžio išsivystymu yra maža (25,33). Nors PHT gali reikšmingai sumažinti menopauzės

simptomus, būtina išsamiai įvertinti su terapija susijusias rizikas bei taikyti nuolatinę priežiūrą terapijos vartojimo metu.

3.5. Hormonų terapijos formos ir skyrimo būdai.

PHT taikoma įvairiomis formomis – sisteminė (peroralinė, transderminė) ir vietinė (vaginalinė), kurių kiekviena pasižymi savitomis farmakologinėmis savybėmis. Vietinė terapija, pavyzdžiui, vaginaliniai estrogenai, kurie gali būti kremo, purškalo, gelio ar ovulių pavidalo, veiksmingai gydo urogenitalinius simptomus, nesukeldama reikšmingo sisteminio poveikio, o sisteminė terapija, tokia kaip peroralinės tabletės, naudojama plačiau pasireiškiantiems simptomams, tokiems kaip karščio bangos, valdyti. Transderminiai pleistrai, geliai ir implantai užtikrina stabilesnę hormonų išsiskyrimą ir gali mažinti su PHT susijusią kardiovaskulinių ligų riziką (34,35).

Inovacijos, tokios kaip intravaginaliniai žiedai (IVŽ), taip pat užtikrina ilgalaikį ir pastovų hormonų tiekimą bei mažina sisteminių nepageidaujamų reakcijų riziką (36,37). Efektyvus gydymas reikalauja pacienčių informuotumo apie vartojimo metodus, galimus šalutinius poveikius ir gydymo režimo laikymosi svarbą. Geresnis toleravimas skatina ilgalaikę terapijos laikymąsi, todėl vis dažniau pereinama prie patogesnių ir geriau toleruojamų metodų, tokių kaip IVŽ, ypač tinkamų moterims, kurios yra jautrios hormonų svyravimams (34,37).

3.6. Gydymo individualizavimas pagal paciento sveikatos būklę, kontraindikacijos.

Individualizuotas hormonų terapijos taikymas yra esminis gydymo aspektas, kadangi hormonų terapijos nauda ir rizika nėra vienoda visoms pacientėms ir gali reikšmingai skirtis priklausomai nuo tokių veiksnių kaip PHT sudėtis, skyrimo būdas, dozavimas, gydymo

trukmė bei inicijavimo laikas po menopauzės pradžios.

Amžius ir laikas po menopauzės pradžios yra svarbūs veiksniai vertinant PHT rizikos ir naudos santykį. Moterims, kurioms mažiau nei 60 metų arba kurios yra praėję iki 10 metų nuo menopauzės pradžios, PHT taikymas dažnai yra naudingas, ypač siekiant palengvinti vazomotorinius simptomus (VMS) ir išvengti osteoporozės. Tačiau atitinkamai, hormonų terapija turi nepalankų rizikos ir naudos balansą moterims, kurioms yra daugiau nei 60 metų arba jos pradeda PHT praėjus daugiau nei 10 metų po menopauzės pradžios (38,39). Dažnai vadovaujantis įsitikinimu apie PHT sukeliama senėjimo sulėtėjimą, ši terapija skiriama moterims, kurioms yra daugiau nei 60 metų. Tyrimai rodo, jog tokiais atvejais padidėja širdies vainikinių kraujagyslių ligų, insulto ir kitų rimtų būklių rizika. Be to, ilgalaikis HT vartojimas (>5 metus) koreliuoja su padidėjusia įvairių sveikatos komplikacijų rizika. Dėl šių priežasčių prieš PHT skyrimą yra būtinas nuoseklus bendros sveikatos būklės įvertinimas bei kruopšti kontraindikacijų analizė, įskaitant venų tromboembolijos, tam tikrų onkologinių susirgimų ar širdies ir kraujagyslių ligų rizikos įvertinimą (38,40,41).

Kalbant apie menopauzės simptomų valdymą, didžiausias dėmesys dažniausiai skiriamas hormonų pakaitinei terapijai, tačiau nemedikamentiniai gydymo metodai, tokie kaip gyvenimo būdo pokyčiai ar psichologinė pagalba taip pat gali būti veiksmingi mažinant menopauzės sukeltus simptomus. Nemedikamentinių gydymo būdų įtraukimas į gydymo planą gali būti naudingas tiek moterims, kurios negali arba nenori naudoti hormonų terapijos dėl sveikatos priežasčių, tiek derinant su PHT (6,10,42).

4. Išvados

Pakaitinė hormonų terapija (PHT) yra efektyvus būdas palengvinti menopauzės simptomus ir padėti išvengti ilgalaikių sveikatos problemų. Tyrimai rodo, kad PHT reikšmingai sumažina vazomotorinius simptomus, pagerina miegą, nuotaiką, urogenitalinę sveikatą ir bendrą moterų gyvenimo kokybę. Taip pat PHT turi teigiamą poveikį kaulų mineraliniam tankiui ir gali sumažinti osteoporozės bei su ja susijusių lūžių riziką. Vis dėlto, PHT kelia ir tam tikras rizikas, įskaitant didesnę krūtis vėžio, veninės tromboembolijos ir insulto tikimybę. Rizika priklauso nuo terapijos trukmės, hormonų tipo ir pacientės sveikatos profilio. PHT privalumai gali viršyti rizikas, jei gydymas pradamas ankstyvoje menopauzės fazėje ir optimizuojamas pagal pacientės poreikius. Individualizuotas požiūris į PHT skyrimą yra esminis siekiant maksimalaus gydymo efektyvumo ir minimalizuojant galimas neigiamas pasekmes. Prieš skiriant hormonų terapiją, svarbu išsamiai įvertinti moters sveikatos būklę, šeimos ligų istoriją ir individualius pageidavimus. Reguliarus gydymo efektyvumo ir saugumo stebėjimas leidžia laiku koreguoti terapijos strategijas, atsižvelgiant į naujausius medicinos mokslo pasiekimus ir klinikinę praktiką. Ateities tyrimai turėtų būti nukreipti į dar detalesnę PHT poveikio įvertinimą, siekiant sukurti labiau pritaikytus ir saugesnius gydymo metodus.

Literatūros šaltiniai

1. Rees M, Bitzer J, Cano A, Ceausu I, Chedraui P, Durmusoglu F, et al. Global consensus recommendations on menopause in the workplace: A European Menopause and Andropause Society (EMAS) position statement. *Maturitas* [Internet]. 2021 Sep 1 [cited 2025 Mar 6];151:55–62. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34274202/>

2. Fang Y, Liu F, Zhang X, Chen L, Liu Y, Yang L, et al. Mapping global prevalence of menopausal symptoms among middle-aged women: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* [Internet]. 2024 Dec 1 [cited 2025 Mar 6];24(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38956480/>

3. Davis SR, Pinkerton JA, Santoro N, Simoncini T. Menopause-Biology, consequences, supportive care, and therapeutic options. *Cell* [Internet]. 2023 Sep 14 [cited 2025 Mar 6];186(19):4038–58. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37678251/>

4. Genazzani AR, Monteleone P, Giannini A, Simoncini T. Hormone therapy in the postmenopausal years: considering benefits and risks in clinical practice. *Hum Reprod Update* [Internet]. 2021 Nov 1 [cited 2025 Mar 6];27(6):1115–50. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34432008/>

5. Shepherd JA, Shiozawa A, Schild AL, Singh D, Mancuso SA. Survey of patient experience and management of vasomotor symptoms due to menopause from the PatientsLikeMe community. *Menopause* [Internet]. 2024 Nov 10 [cited 2025 Mar 6];31(11). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39255442/>

6. Ryu KJ, Park H, Kim YJ, Yi KW, Shin JH, Hur JY, et al. Comparison of various menopausal symptoms and risk factor analysis in Korean women according to stage of menopause. *Maturitas* [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2025 Mar 6];140:41–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32972634/>

7. Javernick JA. A Novel Nonhormonal Treatment for Vasomotor Symptoms of Menopause. *Nurs Womens Health* [Internet]. 2024 Feb 1 [cited 2025 Mar 6];28(1):80–4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38161058/>

8. David PS, Sobel T, Sahni S, Mehta J, Kling JM. Menopausal Hormone Therapy in Older Women: Examining the Current Balance of Evidence. *Drugs Aging* [Internet]. 2023 Aug 1 [cited 2025 Mar 6];40(8):675–83. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37344689/>
9. Salari N, Hasheminezhad R, Hosseinian-Far A, Rasoulpoor S, Assefi M, Nankali S, et al. Global prevalence of sleep disorders during menopause: a meta-analysis. *Sleep Breath* [Internet]. 2023 Oct 1 [cited 2025 Mar 6];27(5):1883–97. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36892796/>
10. Misiker B, Kashala K, Misker D. The severity of menopause and associated factors among middle-aged women residing in Arba Minch, DHSS, Ethiopia, 2022. *BMC Womens Health* [Internet]. 2023 Dec 1 [cited 2025 Mar 6];23(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37231489/>
11. Ramyashree S, Veigas J, Kanagal D. Severity of menopausal symptoms on quality of life among working women. *J Educ Health Promot* [Internet]. 2024 Jan 1 [cited 2025 Mar 6];13(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38545317/>
12. Valdes A, Bajaj T. Estrogen Therapy. 2023 May 22 [cited 2025 Mar 6];3–6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541051/>
13. Ruan X, Mueck AO. Primary choice of estrogen and progestogen as components for HRT: a clinical pharmacological view. *Climacteric* [Internet]. 2022 [cited 2025 Mar 6];25(5):443–52. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35638518/>
14. Gosset A, Robin G, Letombe B, Pouillès JM, Trémollières F. [Menopause hormone treatment in practice. Postmenopausal women management: CNGOF and GEMVi clinical practice guidelines]. *Gynecol Obstet Fertil Senol* [Internet]. 2021 May 1 [cited 2025 Mar 6];49(5):358–72. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33757922/>
15. Palacios S, Rebelo C, Casquilho A, Costa AR, Cagnacci A, Cano A, et al. POESIT recommendations on management of body-identical hormones in menopausal symptoms. *Climacteric* [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 6];27(4):340–50. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38978340/>
16. Anagnostis P, Bosdou JK, Vaitis K, Goulis DG, Lambrinoudaki I. Estrogen and bones after menopause: a reappraisal of data and future perspectives. *Hormones (Athens)* [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2025 Mar 6];20(1):13–21. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32519298/>
17. Gu Y, Han F, Xue M, Wang M, Huang Y. The benefits and risks of menopause hormone therapy for the cardiovascular system in postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis. *BMC Womens Health* [Internet]. 2024 Dec 1 [cited 2025 Mar 6];24(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38263123/>
18. Paschou SA, Athanasiadou KI, Papanas N. Menopausal Hormone Therapy in Women with Type 2 Diabetes Mellitus: An Updated Review. *Diabetes Ther* [Internet]. 2024 Apr 1 [cited 2025 Mar 6];15(4):741–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38363540/>
19. Depypere H, Dierickx A, Vandeveldel F, Stanczyk F, Ottoy L, Delanghe J, et al. A randomized trial on the effect of oral combined estradiol and drospirenone on glucose and insulin metabolism in healthy menopausal women with a normal oral glucose tolerance test. *Maturitas* [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2025 Mar 6];138:36–41. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32631586/>
20. Ali A, Iftikhar A, Tabassum M, Imran R, Shaid MU, Hashmi MR, et al. Efficacy and Safety of

- Intravaginal Estrogen in the Treatment of Atrophic Vaginitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Menopausal Med* [Internet]. 2024 Aug [cited 2025 Mar 6];30(2):88–103. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39315501/>
21. Kuck MJ, Begde A, Hawkins K, Hogervorst E. Alzheimer's Disease and (Phyto) Estrogen Treatment: Modification of Effects by Age, Type of Treatment, and Duration of Use. *J Alzheimers Dis* [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 6];101(s1):S217–34. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39422947/>
22. Rishabh, Rohilla M, Bansal S, Bansal N, Chauhan S, Sharma S, et al. Estrogen signalling and Alzheimer's disease: Decoding molecular mechanisms for therapeutic breakthrough. *Eur J Neurosci* [Internet]. 2024 Jul 1 [cited 2025 Mar 6];60(1):3466–90. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38726764/>
23. Gompel A, Plu-Bureau G. Progesterone, progestins and the breast in menopause treatment. *Climacteric* [Internet]. 2018 Jul 4 [cited 2025 Mar 6];21(4):326–32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29852797/>
24. Yu D, Hongyan J. Effects of menopausal hormone therapy-based on the role of estrogens, progestogens, and their metabolites in proliferation of breast cancer cells. *Cancer Biol Med* [Internet]. 2021 Apr 15 [cited 2025 Mar 6];19(4):432–49. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34779589/>
25. Velentzis LS, Egger S, Banks E, Canfell K. Menopausal hormone therapy: Characterising users in an Australian national cross-sectional study. *PLoS One* [Internet]. 2021 Aug 1 [cited 2025 Mar 6];16(8). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34379634/>
26. Prentice RL, Aragaki AK, Chlebowski RT, Rossouw JE, Anderson GL, Stefanick ML, et al. Randomized Trial Evaluation of the Benefits and Risks of Menopausal Hormone Therapy Among Women 50-59 Years of Age. *Am J Epidemiol* [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2025 Mar 6];190(3):365–75. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33025002/>
27. Na Z, Wei W, Xu Y, Li D, Yin B, Gu W. Role of menopausal hormone therapy in the prevention of postmenopausal osteoporosis. *Open Life Sci* [Internet]. 2023 Jan 1 [cited 2025 Mar 6];18(1):20220759. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10752002/>
28. Yoo TK, Han K Do, Kim DH, Ahn J, Park WC, Chae BJ. Hormone Replacement Therapy, Breast Cancer Risk Factors, and Breast Cancer Risk: A Nationwide Population-Based Cohort. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2025 Mar 6];29(7):1341–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32299849/>
29. Jiang Y, Xie QL, Chen R. Breast Cancer Incidence and Mortality in Relation to Hormone Replacement Therapy Use Among Postmenopausal Women: Results From a Prospective Cohort Study. *Clin Breast Cancer* [Internet]. 2022 Feb 1 [cited 2025 Mar 6];22(2):e206–13. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34548240/>
30. Jones LR, Johnson SA, Hudson CM, Zollner PA, Swihart RK. Habitat selection in a recovering bobcat (*Lynx rufus*) population. *PLoS One* [Internet]. 2022 Aug 1 [cited 2025 Mar 6];17(8). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35914005/>
31. Bennett S, Mathur R. Hormone Replacement Therapy. *Obstet Gynaecol Reprod Med* [Internet]. 2024 Oct 6 [cited 2025 Mar 6];34(3):58–65. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493191/>

32. Johansson T, Karlsson T, Blüch D, Schmitz D, Ek WE, Skalkidou A, et al. Contemporary menopausal hormone therapy and risk of cardiovascular disease: Swedish nationwide register based emulated target trial. *BMJ* [Internet]. 2024 Nov 27 [cited 2025 Mar 6];387:e078784. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39603704/>
33. Rozenberg S, Al-Daghri N, Aubertin-Leheudre M, Brandi ML, Cano A, Collins P, et al. Is there a role for menopausal hormone therapy in the management of postmenopausal osteoporosis? *Osteoporos Int* [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2025 Mar 6];31(12):2271–86. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32642851/>
34. Smith T, Sahni S, Thacker HL. Postmenopausal Hormone Therapy-Local and Systemic: A Pharmacologic Perspective. *J Clin Pharmacol* [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2025 Mar 6];60 Suppl 2(S2):S74–85. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33274517/>
35. Peacock K, Carlson K, Ketvertis KM. Menopause. *StatPearls* [Internet]. 2023 Dec 21 [cited 2025 Mar 6]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507826/>
36. Weidlinger S, Schmutz C, Janka H, Gruetter C, Stute P. Sustainability of vaginal estrogens for genitourinary syndrome of menopause - a systematic review. *Climacteric* [Internet]. 2021 [cited 2025 Mar 6];24(6):551–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33709861/>
37. Rafiei F, Tabesh H, Farzad S, Farzaneh F, Rezaei M, Hosseinzade F, et al. Development of Hormonal Intravaginal Rings: Technology and Challenges. *Geburtshilfe Frauenheilkd* [Internet]. 2021 Jul 1 [cited 2025 Mar 6];81(7):789. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8277443/>
38. Faubion SS, Crandall CJ, Davis L, El Khoudary SR, Hodis HN, Lobo RA, et al. The 2022 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society. *Menopause* [Internet]. 2022 Jul 1 [cited 2025 Mar 6];29(7):767–94. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35797481/>
39. Hunter MM, Huang AJ, Wallhagen MI. “I’m going to stay young”: Belief in anti-aging efficacy of menopausal hormone therapy drives prolonged use despite medical risks. *PLoS One* [Internet]. 2020 May 1 [cited 2025 Mar 6];15(5). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32469976/>
40. Trémollières FA, Chabbert-Buffet N, Plu-Bureau G, Rousset-Jablonski C, Lecercf JM, Duclos M, et al. Management of postmenopausal women: Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) and Groupe d’Etude sur la Ménopause et le Vieillessement (GEMVi) Clinical Practice Guidelines. *Maturitas* [Internet]. 2022 Sep 1 [cited 2025 Mar 6];163:62–81. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35717745/>
41. Gartlehner G, Patel S V., Reddy S, Rains C, Schwimmer M, Kahwati L. Hormone Therapy for the Primary Prevention of Chronic Conditions in Postmenopausal Persons: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA* [Internet]. 2022 Nov 1 [cited 2025 Mar 6];328(17):1747–65. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36318128/>
42. Al Wattar BH, Talaulikar V. Non-oestrogen-based and complementary therapies for menopause. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* [Internet]. 2024 Jan 1 [cited 2025 Mar 6];38(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37659918/>