

HIPERHIDROZĖ: KLASIFIKACIJA, DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

Ieva Jasponytė

Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas

Raktažodžiai: hiperhidrozė, hiperhidrozės klasifikacija, diagnostika, gydymas.

Santrauka

Hiperhidrozė - tai dermatologinis sutrikimas, apibūdinamas pernelyg dideliu prakaitavimu, viršijančiu organizmo termoreguliacijos poreikius. Dažniausi anatomiciniai regionai, kuriuose pasireiškia hiperhidrozė, yra delnai, pažastys, veidas bei pėdos. Ligos atsiradimui ir progresavimui didžiausią įtaką turi genetinė predispozicija ir antrinės hiperhidrozės priežastys. Padidėjęs prakaitavimas sukelia neigiamas fizines, emocines ir socialines pasekmes, kurios daro neigiamą poveikį pacientų gyvenimo kokybei. Tyrimo tikslas – remiantis naujausių mokslinių publikacijų duomenimis, apžvelgti hiperhidrozės klasifikaciją, diagnostiką bei jos gydymo būdus.

Įvadas

Hiperhidrozė (HH) yra liga, kylanti dėl autonominės nervų sistemos reguliacijos sutrikimo, kuris sukelia padidėjusį prakaito liaukų neurogeninį aktyvumą. Bendras ligos paplitimas visoje populiacijoje yra 0,6-5 procentų [1]. Genetinio komponento svarbą šios ligos pasireiškimui ir vystymuisi pagrindžia didesnis ligos dažnis, esant teigiamai šeimos anamnezei - 34,1-65 procentai. Tiek vyrai, tiek moterys paveikiami vienodai dažnai. Hiperhidrozės pradžia dažniausiai nustatoma 14-25 metų asmenims, o didžiausią dažnį pasiekia 18-39 metų grupėje [2]. Hiperhidrozės metu prakaito liaukų dydis išlieka nepakitęs, nestebimi mikroskopiniai ar makroskopiniai histopatologiniai nuokrypiai, tačiau stebima prakaito liaukų hiperstimuliacija [3].

Tyrimo tikslas – remiantis naujausių mokslinių publikacijų duomenimis, apžvelgti hiperhidrozės klasifikaciją, diagnostiką ir gydymo būdus.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Mokslinių publikacijų paieška ir atranka atlikta naudojantis ScienceDirect, Google Scholar ir PubMed mokslinių duomenų bazėmis. Pasirinktas 2016 - 2021 metų laikotarpis. Ieškota publikacijų anglų ir vokiečių kalbomis.

Viso teksto publikacijos buvo atrinktos, jei jų pavadinimas, santrauka ar reikšminiai žodžiai nurodė, kad mokslinis darbas yra tinkamas šiai apžvalgai. Naudoti raktažodžiai: hyperhidrosis, hyperhidrose, classification, diagnostics, management, treatment.

Tyrimo rezultatai

Prakaitavimo mechanizmas ir anatomija. Šilumos disipacija žmogaus organizme daugiausia vyksta per prakaito evaporaciją bei vandens evaporaciją iš kvėpavimo takų. Embriogenezės metu prakaito liaukos formuojasi iš paviršinių epiderminių ląstelių, galiausiai susiformuoja trijų rūšių prakaito liaukos: ekrininės, apokrininės ir apoekrininės. Dažniausiai žmogaus organizme pasitaikančios yra ekrininės liaukos, gausiai išsidėsčiusios delnuose, paduose, kaktose, pažastyse, skruostuose ir kitose srityse.

Klasifikacija. Hiperhidrozė gali būti klasifikuojama remiantis etiologija į pirminę ir antrinę bei toliau subklasifikuojama remiantis anatomicine lokalizacija į židininę, regioninę, simetrinę, asimetrinę arba generalizuotą HH.

Pirminė HH. Ši hiperhidrozės forma yra idiopatinė židininė, abipusė ir simetriška padidėjusi prakaito sekrecija, kuri nėra sukelta kitų ligų, medicininių būklių ar vaistų. Pirminė HH sergantieji pacientai sudaro 93 proc. visų HH pacientų. Ji gali būti išprovokuota terminių, emocinių ar fizinių trigerių.

Antrinė HH. Dažniausiai subklasifikuojama kaip generalizuota, bet taip pat gali pasireikšti kaip židininė ar regioninė. Generalizuotą antrinę HH gali sukelti tokios fiziologinės priežastys kaip karštis aplinkoje, padidėjusi temperatūra, nėštumas ar menopauzė. Patologinės priežastys apima piktybinius susirgimus (limfoma, mieloproliferacinės ligos), infekcijas (ūmios virusinės ar bakterinės infekcijos, TBC, maliarija, ŽIV ir kt.), endokrininius sutrikimus (cukrinis diabetas, tiroksikozė, akromegalija ir kt.), kardiovaskulines ligas (endokarditas, ŠN ir kt.), neurologines ligas (Parkinsono liga, insultas ir kt.) bei vaistus (tricikliai antidepresantai, antibiotikai (ciprofloksacinas), triptanai, NVNU, acikloviras ir kt.).

Diagnostika. Antrinė HH atmetama nesant jai galinčių sukelti priežasčių. Pirminės HH diagnostika remiasi paciento

anamneze, klinika ir papildomais testais, esant poreikiui: jodo ir krakmolo testas paveiktos anatomicinės lokalizacijos dydžiui bei gravimetrija prakaito kiekiui išmatuoti [3]. Pirminė HH diagnozuojama, kai matomas padidėjęs prakaitavimas be aiškios priežasties tęsiasi daugiau negu 6 mėnesius ir pacientas atitinka 4 ar daugiau iš šių kriterijų: paveiktos pažastys ir (ar) delnai, ir (ar) pėdos, ir (ar) kakta, būdinga simetrija, nėra naktinio prakaitavimo, padidėjęs prakaitavimas bent kartą per savaitę, ligos pradžia iki 25 gyvenimo metų, teigiama šeimos anamnezė, padidėjęs prakaitavimas trukdo kasdinei veiklai [4].

Svarbu diagnozuoti ne tik pačią HH, bet ir įvertinti jos sunkumą, nes tai yra vienas iš gydymo pasirinkimo kriterijų. Sunkumą galima įvertinti hiperhidrozės ligos sunkumo skale (HDSS), kuri pagal tai, kaip pacientas toleruoja prakaitavimą ir kaip tas prakaitavimas trukdo paciento kasdinei veiklai, priskiria įvertį nuo 1 iki 4. Įverčiai interpretuojami taip: 1 - lengva, 2 - vidutinio sunkumo, 3 - sunki, 4 - labai sunki HH eiga.

Gydymo taktikos pasirinkimas. Renkantis taktiką, būtina atsižvelgti į HH etiologiją, ūmumą, gydymo taktikos saugumą, galimą šalutinį poveikį, kainą, gydymo prieinamumą bei gydytojo patirtį. Antrinės HH gydymas priklauso nuo jų sukėlusios priežasties. Pirminės HH gydymo taktikos pasirinkimas labiausiai priklauso nuo HH anatomicinės lokalizacijos bei HDSS įverčio [5]. Gydymo taktiką galima skirstyti į konservatyvią bei chirurginę.

Konservatyviojo gydymo metodai

Vietiniai antiperspirantai (VA). Dažniausias vietinis antiperspirantas yra aliuminio chlorido heksahidratas (ACH), kuriuo dažniausiai gydoma lengva bei vidutinio sunkumo židininė HH [6].

Peroraliniai medikamentai (PM). Skiriami esant gydymui rezistentiškos arba generalizuotos HH formai. Daž-

1 lentelė. Gydymo taktikos pasirinkimas pagal HH anatomicinę lokalizaciją.

Gydymo metodai	Delnų HH	Pėdų HH	Pažastų HH	Kraniofacialinė HH	Generalizuota HH
VA	+	+	+	+	
PM	+	+	+	+	+
IF	+	+			
IT	+	+	+	+	
MT			+		
UT			+		
FMR			+		
NLG+PLP			+		
LC			+		
S	+	+	+	+	

niausia tokių vaistų grupė - anticholinergikai, tačiau trečdalis pacientų nutraukia šių vaistų vartojimą dėl šalutinio poveikio.

Iontoforezė (IF). Efektyviausia gydant pirminę delnų ir padų HH. Naudojant įtampos gradientą, ant odos sukeliama šių sričių anhidrozė.

Injekcinė terapija (IT). Geriausi rezultatai aprašomi skiriant botulino toksiną (BTX) esant židininei HH formai, lokalizuotai pažastyse. Dažniausia nepageidaujama reakcija po injekcijos yra skausmas.

Mikrobangų termolizė (MT). Sukeliama negrįžtama ekrininių prakaito liaukų termolizė ir destrukcija [7], procedūros metu taikoma vietinė anestezija lidokainu.

Ultragarso terapija (UT). Sukeliama fokusuota terminė pažaida ekrininėms ląstelėms, jų vietoje įvyksta kolageno remodeliacija.

Frakcinis mikrodatų radiodažnis (FMR). Šios procedūros metu į odą įbedamos mikrodatos, kurios skleidžia terminę energiją į ekrinines prakaito liaukas ir sukelia epidermio pažaidą.

Neinvazinis lazerinis gydymas ir poodinės lazerio procedūros (NLG+PLP). Sukeliama mikrovezikuliacija, deskvamacija ir ląstelių plyšimas, siekiant pasiekti ląstelių remodeliaciją.

Chirurginio gydymo metodai

Chirurginis gydymas taikomas tada, kai visi iki tol taikyti konservatyviojo gydymo metodai buvo nesėkmingi.

Lokaliai chirurginiam (LC) gydymui priskiriama eksizija, kiuretažas, liposukcija arba šių technikų kombinacija.

Simpatektomija (S) yra paskutinės linijos HH gydymas (1 lentelė). Viena dažniausių ilgalaikių jos komplikacijų yra kompensacinis prakaitavimas.

Išvados

1. Hiperhidrozė yra autonominės nervų sistemos sutrikimo išraiška, klasifikuojama į pirminę ir antrinę bei subklasifikuojama pagal anatomicinę lokalizaciją.

2. Šios ligos diagnostika grindžiama paciento anamneze, ligos klinika, papildomais testais bei HDSS diagnostikos priemone.

3. Gydymo taktika pasirenkama atsižvelgiant į hiperhidrozės etiologiją, anatomicinę lokalizaciją, ligos sunkumą ir kitus svarbius veiksnius. Chirurginis gydymas taikomas tik tais atvejais, kai visi taikyti konservatyviojo gydymo metodai buvo neveiksmingi.

Literatūra

1. Hashmonai M, Cameron AEP, Connery CP, Perin N, Licht PB. The Etiology of Primary Hyperhidrosis: A Systematic Review. *Clinical Autonomic Research* 2017;27(6), 379-383.

- <https://doi.org/10.1007/s10286-017-0456-0>
2. Nawrocki S, Cha J. The Etiology, Diagnosis and Management of Hyperhidrosis: A Comprehensive Review: Therapeutic options. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2019;81(3):669-680.
<https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.11.066>
 3. Rzany B, Bechara FG, Feise K, Heckmann M, Rappich S, Wörle B. Aktualisierung der S1-Leitlinie zur Definition und Therapie der primären Hyperhidrose. *JDDG* 2018;16(7):945-953.
https://doi.org/10.1111/ddg.13579_g
 4. Wohlrab J, Kreft B. Hyperhidrose - Ätiopathogenese, Diagnostik, Klinik und Therapie. *Der Hautarzt* 2018.
<https://doi.org/10.1007/s00105-018-4265-8>
 5. McConaghy JR, Fosselman D. Hyperhidrosis: Management Options. *Am Fam Physician* 2018;97(11):729-734.
 6. Nawrocki S, Cha J. The Etiology, Diagnosis and Management of Hyperhidrosis: A Comprehensive Review: Therapeutic Options. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2019;81(3):669-680.
<https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.11.066>
 7. Kurta AO, Glaser DA. Emerging Nonsurgical Treatments for Hyperhidrosis. *Thoracic Surgery Clinics* 2016;26(4):395-402.
<https://doi.org/10.1016/j.thorsurg.2016.06.003>

HYPERHIDROSIS: CLASSIFICATION, DIAGNOSTICS AND MANAGEMENT OPTIONS

I. Jasponytė

Keywords: hyperhidrosis, classification, diagnostics, management, treatment.

Summary

Hyperhidrosis is a dermatological condition which is described by the increase in the production of sweat that surpasses the thermoregulatory needs of a human body. The most commonly affected anatomical localizations are palms, axillary regions, face and feet. The most significant factors in the manifestation and the progression of the disorder are genetic predisposition and the secondary causes of the hyperhidrosis. Increased sweating causes negative physical, emotional and social consequences which negatively impact the patient's quality of life.

The aim of this study was to review the newest scientific publications pertaining to the classification, diagnostics and management of hyperhidrosis.

Conclusions. 1. Hyperhidrosis is an expression of a disorder localized in the autonomic nervous system, is classified into primary and secondary HH and further subclassified based on the anatomical localization. 2. The diagnosis of HH is based on medical history of the patient, clinical manifestations, additional tests and HDSS diagnostic tool. 3. Management of HH is based on the etiology, anatomical localization, the severity of the disease and other important factors.

Correspondence to: jasponyte@gmail.com

Gauta 2021-10-20