

Erektsioonihäire



**SVEN
TENNISBERG**
meestearst
Tartu Ülikooli
Kliinikumi
meestekliinik

Erektsioon on seljaajurefleks, mille tekitab perifeerne ja tsentraalne närvisüsteem, seda alates peenise füüsilisest puudutusest või vaimsest stiimulist. Erektsioonis osalevad erinevatel tasemetel närvisüsteem, veresoonkond ja endokriinne süsteem (1, 2). Erektsioonihäire on defineeritud kui püsiv või korduv võimetus saavutada või hoida erektsiooni, mis oleks piisav vahekorra läbiviimiseks.

Erektsioonihäire tekkes erinevad üksi või eri kombinatsioonides psühhogeensed, vaskulaarsed, neurogeensed, anatoomilised ja hormonaalsed tegurid ning ravimid (1, 4).

Epidemioloogia

Epidemioloogiliste andmete põhjal on erektsioonihäire levimus ja uute juhtude teke üle maailma väga suur. Massachusetts Male Aging Study (MMAS) järgi on erektsioonihäire levimus 40–70-aastaste meeste seas ligikaudu 52%, Kölni meeste uuringu tulemused ütlevad, et 30–80-aastaste meeste seas on erektsioonihäire levimus 19,2%.

Vanuse kasvu ja häire sageduse vahel on selge korrelatsioon: ainult 25% esmase erektsioonihäirega kliinikusse pöörduvatest meestest on alla 40 aasta vanad (5). Levimuse erinevused sõltuvad suuresti uuringumeetoditest, patsientide sotsiaalsest taustast, vanusest ja kultuurist (1).

Erektsioonihäire riskitegurid ja põhjused

Erektsioonihäire ei ole eraldi haigus, vaid on enamasti teiste haiguste tagajärg. Seega on tähtis põhjalik ravimite, haiguste ja seksuaalelu anamnees – see annab võimaluse eristada füsioloogilist ja psühhogeenset erektsioonihäiret. Orgaaniline erektsioonihäire esineb rohkem vanemas eas, avaldub aeglase-

malt ning tavapäraselt ei ole muutust libiidis ja ejakulatsioonis. Vanematel meestel tuleb tõenäolisemalt välja mitmeid olemasolevaid haiguseid või elustiili faktoreid. Psühhogeenset erektsioonihäiret esineb sagedamini nooremas vanuses, see avaldub kiiremini ning on tihtipeale seotud hiljutiste elusündmuste või suhteprobleemidega. (4)

Orgaanilised riskifaktorid saab jagada erinevatesse kategooriatesse (2, 4).

1. **Vaskulaarsed.** Endoteeli düsfunktsioon, mille on põhjustanud kõrgvererõhktõbi, suitsetamine, hüperkolesteroleemia või diabeet. Kuni 80% orgaanilistest põhjustest on tingitud arteriaalsest puudulikkusest.
2. **Neurogeensed.** Parkinsoni tõbi, Alzheimeri tõbi, *sclerosis multiplex*, ajuinfarkt, peatraumad, diabeet või

alkoholi kuritarvitamisest põhjustatud perifeerne neuropaatia.

3. **Endokriinsed.** Hüpoponadism, hüperprolaktineemia, kilpnäärme üle- ja alatalitus. Hüperprolaktineemia võib esineda maksa- ja neerupuudulikkusega või ka diabeediga. Libiido vähenemise, seemnevedeliku mahu vähenemise ja öiste erektsioonide kadumisega selgitatakse testosterooni taseme tugevat langust.
4. **Anatoomilised.** Enamasti seotud vaagnapiirkonna operatsioonide või traumadega. Sagedasemad kahjustavad operatsioonid on radikaalne prostatektoomia ning transuretraalne eesnäärme resektsioon. Erektsiooni vähenemine võib esineda ka vaagnapõhja kiiritusravi järel.
5. **Ravimid.** Erektsiooni vähenemist võivad põhjustada ka paljud erinevad

“Erektsioonihäire ei ole eraldi haigus, vaid on enamasti teiste haiguste tagajärg. Seega on tähtis põhjalik ravimite, haiguste ja seksuaalelu anamnees – see annab võimaluse eristada füsioloogilist ja psühhogeenset erektsioonihäiret.

ravimigrupid. Väga suurt rolli omavad antihüpertensiivsed ravimid, eriti just mitte kardioselektiivsed beetablokaatorid. Enamik rütmihäiretele suunatud ravimeid võib kahjustada erektsiooni võimekust, samas angiotensiin 2 antagonistid ja AKE inhibiitorid on hoopis neutraalse või erektsiooni toetava efektiga. Suur erektsiooni kahjustav ravimigrupp on ka psühhotroopsed ravimid, eriti rahustid ja antidepressandid. Kõige sagedasemad on nendest SSRI-d. (2–4)

Erektsioonihäire esmase sümptomina

Mitmete uuringute põhjal on erektsioonihäire ja kardiovaskulaarsete haiguste vahel seos. Erektsioonihäire esinemine ennustab märkimisväärselt südame- ja veresoonekonnahaiguste riski. Peenise veresoonte ja koronaararterite vereringe häired on mõlemad tingitud erinevate kardiovaskulaarsete riskifaktorite, kroonilise põletiku ja androgeenide koosmõjust.

Peenise veresoonte läbimõõt on palju väiksem võrreldes koronaararteritega, mistõttu põhjustab samal tasemel endoteeli düsfunktsioon peenises suuremat verevoolu häiret kui koronaararterites. Seega võib erektsioonihäire olla süsteemse endoteeli düsfunktsiooni marker. Kliinilises käsitluses saab erektsioonihäire teket kasutada südame- ja veresoonekonnahaiguste ennetamiseks. Selliste muredega meestel on näidustatud riskifaktorite suunal lisauuringud ning vajadusel ka ravi. (6)

Lisaks on leitud seoseid ka erektsioonihäirete ja südame rütmihäirete vahel (7).

Diagnoosimine

Erektsiooni multifaktoriaalne etioloogia ja psühholoogiliste tegurite keerukus nõuab häirete tekkel laialdast ja samas sügavat diagnostikat. Enne kui tekkisid head tabletravi võimalused, oli kõige tähtsam muude probleemide lahendamine, sest raviks ei olnud häid alternatiive.

Tänapäeval aga on ravi ja diagnoosimise hind kallinenud, kuna diagnostilisi meetodeid on juurde tekkinud. Niigi vähese rahastuse taustal valitakse tihti peale kõige lihtsam ja odavam raviviis. Kiiresti kättesaadavast ja liht-

sast farmakoteraapiast piisab enamikule patsientidest, seetõttu ei keskenduta süvitsi erektsioonihäire diagnostikale. Siiski ei tohiks toetuda ainult ravimitele ja õige diagnoosi panekuga saame anda patsiendile vastuse, miks just temal on tekkinud sellised probleemid. Täpne dokumenteerimine ja anamnees võimaldab täpsustada ka olemasolevate haiguste diagnostikat. (3)

Uuringud ja analüüsid

Põhjalik anamnees ja füüsiline läbivaatus annavad esmased viited patogeneesi täpsustamiseks. Selle põhjal saab minna edasi täpsemate uuringute ja analüüsidega, mis viivad diagnoosini, nii saame vältida liigseid, kulukaid ja invasiivseid protseduure (1, 2).

ANAMNEES

Esimene samm on seksuaalanamneesi võtmine ning kui on võimalik, siis tuleks sellesse kaasata ka patsiendi partner. Sellistel teemadel rääkimiseks tuleb luua patsiendile rahulik ja turvaline keskkond, mis lihtsustab küsimuste esitamist ja edasiste uuringute lahtiseletamist.

Esimest korda vastuvõtule pöörduv mees võib olla oma probleemi tõttu väga ärev ja isegi tõrjuv küsimuste või lisauuringute suhtes. Uurida tuleb, kui kaua on probleemid kestnud, kas need on tekkinud hiljuti või on tegemist pikaajalise murega. Küsida tuleb ka partnersuhte kohta – kuidas on omavaheline läbisäämine ning partneri tervis. Oluline on küsida, kas suhtes või tööalaselt on stressi, samuti uurida libiido vähenemise suhtes (1, 2).

Uurida tuleb ka öiste erektsioonide kohta, sest öiste erektsioonide kadu viitab juba tugevamale orgaanilisele häirele. Üks hea töövahend on IIEF-i (*International index of erectile function*) küsimustik, mis aitab anda lühiülevaate põhiküsimustest (1, 2).

Osalt peaks küsimused olema suunatud ka hüpogonadismi sümptomite hindamiseks – kas patsiendil on olnud liigset väsimust, libiido vähenemist, tahtejõu vähenemist (1, 2).

FÜÜSILINE LÄBIVAATUS

Igale patsiendile tuleks spetsialistil teha läbivaatus – see aitab avastada haruldasemaid diagnoose, nagu hüpospaadiad, Peyronie'i tõbi, väike munandimaht ja

muud anatoomilised eripärad, mis võivad seksuaalelu segada. Lisaks läbivaatusele tuleb mõõta ka vererõhku ning teha kehamassiindeksi arvutused (1, 3).

LABORATOORSED UURINGUD

Sõltuvalt anamneesist välja tulnud riskifaktorite tuleks määrata vereanalüüsid. Kui verd ei ole viimase aasta jooksul kontrollitud, siis tuleks mõõta paastuglükooosi taset ning kontrollida vereliipide profiili.

Teine tähtis aspekt on hormonaalüüsid – arvestades testosterooni suurt ööpäevast kõikumist on soovitatav võtta vereanalüüs varahommikul. Täpsemaks hinnanguks tuleks mõõta ka vaba androgeeni indeks. Hüpogonadismi kahtlusele on hea määrata ka FSH ja LH tase, et eristada hüpogonadotroopset ja hüpergonadotroopset hüpogonadismi (1).

Kokkuvõttes tuleks küsitledes hinnata riskifaktoreid, võimalikke teisi seksuaalprobleeme ning hinnata patsiendi psühhosotsiaalset seisut. Läbivaatusel tuleks otsida võimalikke anatoomilisi eripärasid, viiteid hüpogonadismile ning hinnata kardiovaskulaarset ja neuroloogilist staatust. Laboratoorsetest uuringutest on esmatähtsad biokeemia ning hormonaalüüsid (1).

Ravi

Erektsioonihäirele on olemas erinevaid häid ravimeid, kuid ilma allolevate probleemidega tegelemata ei ole võimalik seda otseselt välja ravida. Seetõttu tuleb pöörata tähelepanu allolevatele haigustele ja riskifaktoritele: diabeedi kontrolli all hoidmine, kõrge vererõhu ja hüperlipideemia ravi. Seda võib teha enne ravi või kombinatsioonis eri ravivõtetega. Tähtis on patsiendi nõustamine ja teavitamine riskifaktoritest ning elustiilimuutuste tegemine: suitsetamisest loobumine, kehakaalu langetamine. Ilma selleta tegeleme ainult tagajärgede leevendamisega. (1, 4)

Ravimitest on tänapäeval esmavalik suukaudsed fosfodiesteras 5 inhibiitorid (PDE5 inhibiitorid). Ravimi manustamise järel tekib ahelreaktsioon, mille tulemuseks on suurenenud arteriaalne verevool peenises ja selle kaudu venoosse põimi-ku kompressioon, mis viib erektsiooni tekkeni. PDE5 inhibiitorid ei tekita erektsiooni, vaid aitavad sellel tekkida – seetõttu on vajalik piisav psühholoogiline või füüsiline stimulatsioon.

Euroopa Ravimiamet on andnud kasutusloa neljale preparaadile, mis erinevad üksteisest toime kiiruse, tugevuse, kestuse, kõrvaltoimete esinemis-sageduse ja muidugi ka hinna poolest. Kõrvaltoimed on neil sarnased – sage-dasemad on peavalu, näo õhetus, nina-kinnisus ning düspepsia. (1)

“Esmase ravi ebaõnnestumisel on ka edasisi variante, kuid need on juba märkimisväärselt keerukamad ja vajavad spetsialisti konsultatsiooni.

Sildenafil oli esimene PDE5 inhibiitor, mis tuli turule 1998. aastal. Eestis on see saadaval 20 mg, 50 mg ja 100 mg annustes. Soovitav algannus on 50 mg ja vastavalt tulemustele tuleb annust kas suurendada või vähendada. Toimeefekt saabub tavaliselt 30–60 minuti jooksul ja kestab kuni 12 tundi. Toime kiirus sõltub suuresti sellest, kas ravim on võetud tühja või täis kõhuga. Sõltuvalt annusest (25 mg, 50 mg või 100 mg) annab sildenafil võrreldes platseboga erektsiooni paranemise vastavalt 56%–1, 77%–1 ja 84%–1 erektsioonihäirega meestest. (1)

Tadalafil tuli turule 2003. aastal. Saadaval on 5 mg, 10 mg ja 20 mg tabletid. Manustamine ei sõltu toidust ning efekt tekib umbes 30 minutiga.

Tadalafilit eripära on selle pikk toime – kuni 36 tundi. Seetõttu saab seda sagedasema seksuaalelu korral kasutada ka kuuriravina – sellisel juhul on tavapäraseks annuseks 5 mg üks kord päevas. Sõltuvalt annusest (10 mg või 20 mg) annab tadalafil võrreldes platseboga erektsiooni paranemise vastavalt 67%–1 ja 81%–1 erektsioonihäirega meestest.

Tadalafilit kuuriravi on näidustatud ka monoteraapias eesnäärme suure-nemisest tingitud urineerimisvõime leevendamiseks, seega sobib see hästi mõlema murega patsientide raviks. (1)

Vardenafiil tuli turule 2003. aastal. Eestis on saadaval 20 mg tabletti. Efekt tekib 15–30 minutit pärast manustamist, kuid rasvased ja rasked toidud raskendavad selle imendumist. Soovitav algannus on 10 mg. Võrreldes platseboga paranes katsealustel erektsioon vastavalt

annustele 5 mg, 10 mg ja 20 mg vardenafiili gruppides 66%–1, 76%–1 ja 80%–1 erektsioonihäirega meestest. (1)

Avanafiil tuli turule 2013. aastal ja võrreldes teiste preparaatidega on see suurema selektiivsusega PDE5 inhibiitor. Seetõttu on sellel toimeainel doku-menteeritud ka vähem kõrvaltoimeid.

Eestis on saadaval 50 mg, 100 mg ja 200 mg tabletid. Soovitav algne annus on 100 mg. Toime tekib enamasti 15–30 minutiga. Võrreldes platseboga paranes erektsioon 50 mg, 100 mg ja 200 mg gruppides vastavalt 47%–1, 58%–1 ja 59%–1 erektsioonihäirega meestest. Sellel toimeainel on täheldatud kiiremat toime algust võrreldes teiste preparaatidega – juba alates 15. minutist pärast ravimi manustamist. (1)

Individaalne ravivalik selgub tihti peale pärast mitme preparaadi katsetamist. Valik sõltub seksuaalelu aktiivsusest, kõrvaltoimete avaldumisest, hinnast ja individuaalsest eelistusest. Ravi määramisel tuleb olla ettevaatlik ka teiste ravimitega koostoimete suhtes.

Absoluutne vastunäidustus on orgaaniliste nitraatide preparaadid, nagu nitroglütseriin, isosorbiidmononitrat ja isosorbiiddinitrat. Nende koostoimel võib tekkida eluohtlik hüpotensioon. PDE5 inhibiitoreid ei tohi ka määrata kuue kuu jooksul pärast insulti, infarkti või südameoperatsiooni. (1, 4)

Ravimite mittetoimimine

Kui PDE5 inhibiitorid ei toimi, siis tuleks esiteks uurida, kas on olemas piisav stimulatsioon erektsiooni tekkeks ning kas ravimit on manustatud õigesti. Uuesti tuleb läbi vaadata ka olemasolevad riskifaktorid ja haigused, mille ravimata jätmisel võivad olla tabletravi tulemused kehvad.

Järgmised sammud peale tabletravi on invasiivsemad ja ebamugavamad

ning vajavad juba edasist spetsialisti konsultatsiooni. Taoliste ravimite manustamist on soovitatav eraldi vastuvõtul õpetada. Need võimalused on intrauretraalsed alprostadiilikapslid või intrakavernoossed alprostadiilisüstid. Mõlemal juhul on tegemist ravimi lokaalse manustamisega ning seetõttu sobivad need tihti kõige raskemate erektsioonihäirete tekitavate haiguste korral. Head näited selleks on seljaaju traumad, Parkinsoni tõbi ja radikaalse prostatektomia järgne erektsioonihäire. Suurt rolli mängib sellisel juhul patsiendi enda võimekus ravimit manustada või süstida. Alprostadiilisüstidel on üle 70% efektiivsus erektsiooni tekitamisel ja patsientide seas on rahulolu kuni 93,5%. (1, 3, 4)

Intrakavernoosete süstide mitteefektiivsuse korral on järgmine lahendus peenise protees, millega kaasneb suurem kirurgiline sekkumine ja ka märkimisväärtne rahaline kulu.

Kokkuvõte

Erektsioonihäire on multifaktoriaalsete põhjustega häire. Kuigi tegemist ei ole eluohtliku seisundiga, võib see olla raskemate kardiovaskulaarsete haiguste esmane hoiatus. Lisaks tekitab see meeste elukvaliteedile tugevaid negatiivseid psühhosotsiaalseid tagajärgi.

Seisundi leevendamine on enamasti lihtne tänu PDE5 inhibiitoritele, kuid alati tuleb tegeleda ka algpõhjustega, milleks on enamasti ülekaalust või elustiilist tingitud faktorid.

Esmase ravi ebaõnnestumisel on ka edasisi variante, kuid need on juba märkimisväärselt keerukamad ja vajavad spetsialisti konsultatsiooni. (1, 4)

Kasutatud kirjandus

1. European association of Urology Guidelines. Sexual and Reproductive Health. 5. Management of erectile dysfunction. <https://uroweb.org/guidelines/sexual-and-reproductive-health/chapter/management-of-erectile-dysfunction>
2. Robaire B, Chan P. Handbook of andrology, 3rd ed. American Society of Andrology March 2023. <https://andrologysociety.org/andrology-handbook/>
3. Nieschlag E, Behre HM, Nieschlag S. Andrology Male Reproductive Health and Dysfunction 3rd ed. Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2010.
4. Björndahl L, Giwercman A, Tournaye H, et al. Clinical Andrology EAU/ESAU Course Guideline. Boca Raton, Fla. CRC Press; 2010.
5. Capogrosso P, Colicchia M, Ventimiglia E, et al. One patient out of four with newly diagnosed erectile dysfunction is a young man--worrisome picture from the everyday clinical practice. J Sex Med 2013; 10: 1833.
6. Gandaglia G, Briganti A, Jackson G, et al. A systematic review of the association between erectile dysfunction and cardiovascular disease. Eur Urol 2014 May; 65 (5): 968–78.
7. Tanaka Y, Bundy JD, Allen NB, et al. Association of Erectile Dysfunction with Incident Atrial Fibrillation: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA). Am J Med 2020 May; 133 (5): 613–620.e1.