

# PROLAKTIIN NING SELLE TASEME MÕJUTAMINE LÄBI TOITUMISE

Kristi Ney-Markus, toitumisinõustaja, 2018

## SISSEJUHATUS

Tänapäeval esineb üha enam endokrinoloogilisi haiguseid ja kahjuks diagnoositakse neid ka üha rohkem just noorematel inimestel. Kuigi paljude haiguste, sealhulgas endokrinoloogiliste haiguste puhul, suudetakse kindlaks teha põhjus, siis väga tihti jääb meditsiin ka nõutuks - ei suudeta inimese organismis tekkinud patoloogia põhjustajat tuvastada ning seetõttu tegeletakse ainult tagajärgedega.

Üheks sedalaadi probleemiks on hüpotalamuse-hüpofüüsi telje endokriinne häire e. hüperprolaktineemia seisund, mille puhul prolaktiini hulk veres on normaalsest kõrgem.

Käesoleva referaadi eesmärgiks on käsitleda lühidalt hüperprolaktineemia olemust, põhjuseid, meditsiinilist ravi ning seejärel ka võimalusi alandada prolaktiini taset veres looduslike vahendeid ja toitumist kasutades - juhul kui hüperprolaktineemia tekkepõhjust pole hetkel meditsiinis kasutusel olevate analüüside ning uuringutega suudetud tuvastada ning prolaktiinitaset soovitakse alandada eelkõige sümptomitest vabanemiseks.

## Mis on prolaktiin?

Prolaktiin on peptiidhormoon, mida toodavad laktotroofsed rakud hüpofüüsi e. ajuripatsi eessagaras. Lisaks hüpofüüsi eessagarale toodetakse hormooni ka väljaspool ajuripatsit, eelkõige karvafolliikulites, rasvkoes ja immuunrakkudes. [1]

Prolaktiin on vajalik eelkõige rinnanäärmete arengule ning piima sekretsioonile imetamise ajal. Lisaks sellele pärsib see hormoon munasarjade funktsiooni, peatades rasedusjärgselt ovulatsiooni - pidev rinnaga toitmine on looduslik raseduse ärahoidmise viis. [2]

Prolaktiin kontrollib ka vähesel määral vee ja elektrolüütide tasakaalu kehas, kasvu ja arengut, sisenõrenäärmete tegevust ja ainevahetust, käitumist, immunoregulatsiooni ja kaitsebarjääre. [3]

## **Hüperprolaktineemia**

Hüperprolaktineemia on seisund, mille puhul prolaktiini hulk veres on normaalsest kõrgem. Normaalne hormoon prolaktiini tase kehas on naistel 10–28 ug/L ja meestel 5–10 ug/L, sõltudes paljudest geneetilistest ja epigeneetilistest teguritest.[4]

Prolaktiini taset tõstavad väga mitmed faktorid - uni, stress, rasedus ja laktatsioon, suguuhe, vaimne ja füüsiline ülepingutus, hüpotüreoos, antidepressandid, neuroleptikumid, hormoonid, antiadrenergilised ravimid jt faktorid. [2]

Prolaktiinitaseme muutused veres võivad olla põhjustatud prolaktiini tootmise vähenemisest (ajuripatsi varre kokkusurumine või dopamiini produktsiooni langus) või ületootmisest hüpotüreoosi kasvaja tõttu. [5]

Väike kõrvalekalle keskmisest võib olla psühholoogiline ja sümptomiteta, kuid kõrgem tase viitab patoloogiale. Prolaktiini väga kõrge kontsentratsiooni puhul on enamasti tegemist ajuripatsi kasvajaga. [6]

Hüperprolaktineemiat on raske tuvastada, sest sümptomeid on vähe. Ja väga sagedased on ka juhud, kus kõrgenenud prolaktiini taseme põhjust ei suudetagi tuvastada. [2]

## **Hüperprolaktineemia sümptomid**

Naistel põhjustab hüperprolaktineemia menstruaaltsükli häireid. [3] Menstruatsioonitsükkel võib muutuda ebaregulaarseks (või kaduda hoopis) ning võib muutuda vereerituse hulk. Naistel, kes ei ole rasedad, võib ilmned piimaeritus. Hüperprolaktineemia võib põhjustada rindade tundlikkust ja valulikkust, libiido langust ning vaginaalset kuivust. [7]

Meestel avalduvad hüperprolaktineemia sümptomid libiido- ja potentsihäirete näol. [8] Kuna meestel puudub hea indikaator (naistel menstruaaltsükkel) hüperprolaktineemia tuvastamiseks, ilmnevad probleemid teinekord alles tugevate peavalude ja nägemispuudulikkuse näol. [3]

Pikalt kestnud hüperprolaktineemia võib viia luu tiheduse vähenemise ja osteoporoosini. [3]

## **Hüperprolaktineemia meditsiiniline ravi**

Hüperprolaktineemiat ravitakse, kasutades dopamiini antagonistide: Cabergoline, Bromocriptine, Lisuride või Norprolac. Kõige paremad ravitulemused on siiani saadud bromokrüptiiniga. [6]

Kahjuks on aga nendel ravimitel üsna palju ja sageli esinevaid kõrvalmõjusid (iiveldus, tasakaaluhäired jne).

## **Soovitused ja toitumuslik abi kõrge prolaktiinitaseme korral**

### **Tsink**

On olemas uuring, avaldatud ajakirjas Lancet, mis viitab tsingi mõjule prolaktiini taseme vähendamisel. Viidatud uuringu tulemused näitasid, et suurtes kogustes tsingi manustamine võib pärssida normaalsetel inimestel prolaktiini eritumist. [9]

Seega võib tsinki sisaldava toidulisandi tarbimine aidata vähendada vere prolaktiinitaset. Tsingirikaste toitude hulka kuuluvad austrid, karbid, veiseliha, kalkuniliha ja oad, aga ka pähklid ja seemned.

Siiski, enne tavapärastest normidest suuremate toidulisandi (tsingi) annuste manustamist on vajalik konsulteerida oma arsti või mõne muu asjatundjaga, nt. toitumisnõustajaga. [10]

### **B6-vitamiin**

Oregoni Riikliku Ülikooli Mikrotoitainete Infokeskuse andmetel viitavad mitmed uuringud seosele B6-vitamiini puuduse ja hüperprolaktineemia vahel. Sellest tulenevalt peaks suurendama oma menüüs B6-vitamiini sisaldavate toitude, näiteks kartulite, banaanide, loodusliku lõhe, kanaliha ja spinati osakaalu. [10]

### **Harilik mungapiipar**

Dr. Tori Hudson, kes on riiklikult tunnustatud autor, kõneleja, õpetaja, teadlane, arst ja esimene naissoost naturopaatilise ravi professor Ameerika Ühendriikides, väidab, et prolaktiini

alandamisel on kõige efektiivsem ravimtaim - harilik mungapipar, mida tuntakse ka botaanilise nimega *Vitex agnus castus*. [10]

Harilik mungapipar ongi ilmselt kõige paremini tuntud just oma hormoone tasakaalustava mõju pärast ja seda on kasutatud juba alates Antiik-Kreeka ajast erinevate menstruaaltsüklihäirete raviks. Harilik mungapipar seob dopamiini retseptoreid ja takistab prolaktiini vabanemist ajuripatsist. Hariliku mungapipra mõju hakkab tavaliselt avalduma alles kolme-nelja kuuga, seega on tulemuste hindamiseks prolaktiinitaseme uuestitestimisega mõistlik oodata vähemalt kuus kuud.

Ja nagu ikka, enne ravimtaime kasutuselevõttu peaks konsulteerima oma arsti või muu spetsialistiga, kes oskab soovitada sobivaid annuseid. [10]

## **Dopamiin**

Uuringud on näidanud, et aju poolt toodetud hormooni dopamiini peamine funktsioon on pärssida prolaktiini eritumist. [10] [11] Sellest võib järeldada, et prolaktiini taset veres on võimalik vähendada, suurendades aju poolt toodetavat dopamiini hulka.

Dopamiini tootmist saab mõjutada nii spetsiaalsete ravimite kui toiduga. Dopamiini saamiseks vajab organism aminohapet, mida nimetatakse türosiiniks, millest mitmete muutuste käigus sünteesitakse dopamiini. Seega saab dopamiini hulka suurendada türosiini tarbimise suurendamisega, lisades menüüsse banaane, mandleid, avokaadosid, seesamiseemned ja kõrvitsaseemned ning ka madala rasvasisaldusega piimatooteid.

Kuna dopamiin on nn hea tuju hormoon, siis võib järeldada, et selle hormooni taset organismis saab suurendada ka tegevustega, mis pakuvad rõõmu ja rahulolu tunnet. Sinna hulka peaks eelkõige kuuluma piisav füüsilise aktiivsus. [12]

## **Dieet**

Tänaseks päevaks ei ole siiski kahjuks saadaval piisavalt teaduslikult tõestatud materjali, kinnitamaks kindlate toidulisandite, mineraalainete või vitamiinide otsest mõju prolaktiini taseme langetamisele veres. Seetõttu peaks iga inimene, kes kõnealuse probleemi käes vaevleb, esimese sammuna järgima soovitusi, mis on antud üldiste hormonaalsete probleemide korral:

- Tasakaalustada oma toitumine (täisväärtuslikud valgud aminohapete allikana, madala GK-ga süsivesikud, tasakaalustatud rasvad). Eriti oluline on tasakaalustada veresuhkru tase.
- Tõsta taimse (eeskätt fütoöstrogeene sisaldava) toidu osakaalu. Samal ajal võimaldab toortoidu osakaalu tõstmine saada ka rohkem vitamiine, mis kuumutamisel häviksid (näiteks C-vitamiin ja foolhape).
- Toetada soolestiku immuunsust (tarbida häid soolebakterite toiduga või kasutada lisaks probiootilisi preparaate).
- Kombineerida C-vitamiini flavonoididega.
- Tarbida E- ja D-vitamiini ning B-rühma vitamiine toiduga ja vajadusel -lisanditega.
- Tarbida mineraalainetest eeskätt magneesiumit, tsinki, kaltsiumit ja kroomi toiduga ja vajadusel -lisanditega (sealjuures head toiduallikad on täisteravili, seemned ja pähklid).
- Vajalik on kalaõlist või krilliõlist saadav EPA ja DHA, samuti on soovitatav gamma-linoleenhape, mida sisaldavad kuningakepi- ja kurgirohuõli.
- Tõusnud põletikunäitajate korral peaks vältima põletikulisi protsesse soodustavaid toiduaineid, nagu näiteks suhkur, liha, piim, juust, munad, valge riis ja jahu. Põletikku aitavad alandada marjad, värsked puuviljad, roheline lehtvili, kala, seemned, pähklid, sibul ja küüslauk.
- Taimeravina sobivad mungapipar, hõlmikpuupreparaadid, naistepuna, safran, ženženn, aasristik, hiina heinputk, maca juur, kobar-lursslill, metsik jamss ja lagrits.
- Toetama peaks maksafuntsiooni ja detoksifikatsiooniprotsesse, piirama alkoholi tarbimist ning liikuma piisavalt igapäevaselt. [13]

## KOKKUVÕTE

Käesoleva referaadi eesmärgiks oli käsitleda lühidalt hüperprolaktineemia olemust, põhjuseid, meditsiinilist ravi ning seejärel ka võimalusi toitumise ja looduslike vahenditega alandada prolaktiinitaset veres. Kuna hüperprolaktineemia tekkepõhjust ei ole tänapäeva meditsiinis kasutuselolevate analüüside ning uuringutega alati võimalik tuvastada ning kui prolaktiini näit on üle normi ainult teatud piirini, siis tavapäraselt seda meditsiiniliselt ei ravita. Kuna aga igasugused hormonaalsed muutused kehas võivad aja jooksul mõjutada mitmeid olulisi protsesse, siis on referaadi autori arvates mõistlik probleemiga tegeleda ka siis, kui see otseselt igapäeva elu ei häiri ning ka kõrgenenud prolaktiinitaseme põhjust ei tea.

Läbitöötatud allikate põhjal võib järeldada, et selle teemaga seondult teaduspõhiseid uuringuid veel väga palju tehtud pole, aga kindlasti peab järgima üldiseid hormonaalsete probleemidega inimestele antud tervisliku toitumise nõuandeid ning jälgima, et tsingi ning vitamiin B6 varud kehas oleks piisavad. Ja mis kõige tähtsam – olema positiivne ning rõõmus, et dopamiin saaks teha oma tööd.

## ALLIKAD

1. Willacy, H. Hartree, N. "Hyperprolactinaemia and Prolactinoma"  
(<https://et.wikipedia.org/wiki/H%C3%BCperprolaktineemia#>, vaadatud 26.02.2018)
2. Aru, L. "Prolaktiin (S,P-Prol)". (Vaadatud 3.11.2016)  
(<https://et.wikipedia.org/wiki/H%C3%BCperprolaktineemia#>, vaadatud 26.02.2018)
3. Holt, R. (2008). "Medical causes and consequences of hyperprolactinaemia. A context for psychiatrists". *J Psychopharmacol.* 22(2): 28–37.  
(<https://et.wikipedia.org/wiki/H%C3%BCperprolaktineemia#>, vaadatud 26.02.2018)
4. Crosignani, P. G. (2005). "Current treatment issues in female hyperprolactinaemia". *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 125: 152–164. (<https://et.wikipedia.org/wiki/H%C3%BCperprolaktineemia#>, vaadatud 26.02.2018)
5. Sabanegh, E. S. Jr. (2010). *Male Infertility: Problems and Solutions*. Springer Science & Business Media. pp. 83–.  
(<https://et.wikipedia.org/wiki/H%C3%BCperprolaktineemia#>, vaadatud 26.02.2018)
6. Biller, B. M. Luciano, A. Crosignani, P. G. Molitch, M. Olive, D. Rebar, R. Sanfilippo, J. Webster, J. Zacur, H. (1999). "Guidelines for the diagnosis and treatment of hyperprolactinaemia". *J Reprod Med.*: 1075–84.  
(<https://et.wikipedia.org/wiki/H%C3%BCperprolaktineemia#>, vaadatud 26.02.2018)
7. Mancini, T. (2008). "Hyperprolactinemia and Prolactinomas". *Endocrinology & Metabolism Clinics of North America* 37: 67. (<https://et.wikipedia.org/wiki/H%C3%BCperprolaktineemia#>, vaadatud 26.02.2018)
8. Maasart, F. Saggese, G. (2006). "Hyperprolactinaemia in Children". *Business Briefing: European Endocrine Review*: 81–83.  
(<https://et.wikipedia.org/wiki/H%C3%BCperprolaktineemia#>, vaadatud 26.02.2018)
9. Brandão Néto J, de Mendonça BB, Shuhama T et al. Zinc: an inhibitor of prolactin (PRL) secretion in humans. *Horm Metab Res.* 1989 Apr;21(4):203-6. PubMed, abstract.  
(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2753470>)
10. <http://www.livestrong.com/article/206010-natural-ways-to-lower-prolactin> (vaadatud 26.02.2018)

11. Fitzgerald P, Dinan TG Prolactin and dopamine: what is the connection? J Psychopharmacol. 2008 Mar;22(2 Suppl):12-9. PubMed, abstract.  
(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18477617>)
12. <https://www.psychologytoday.com/blog/the-compass-pleasure/201104/exercise-pleasure-and-the-brain> (vaadatud 27.02.2018)
13. Triin Eller MD, doctor medicinae, toitumisnõustaja, Sagedasemad hormonaalsed probleemid, ajakiri Toitumisteraapia nr.13, "Hormoonid ja kehakaal" 2014  
(<http://www.vianaturale.ee/failid/File/Sagedasemad+hormonaalsed+probleemid-1.pdf>)