



Eesti Reumatoloogia Selts
Estonian Society for Rheumatology



Podagra

Mis see on?
Kuidas leevendada?

Podagra on sage põletikuline liigesehaigus.

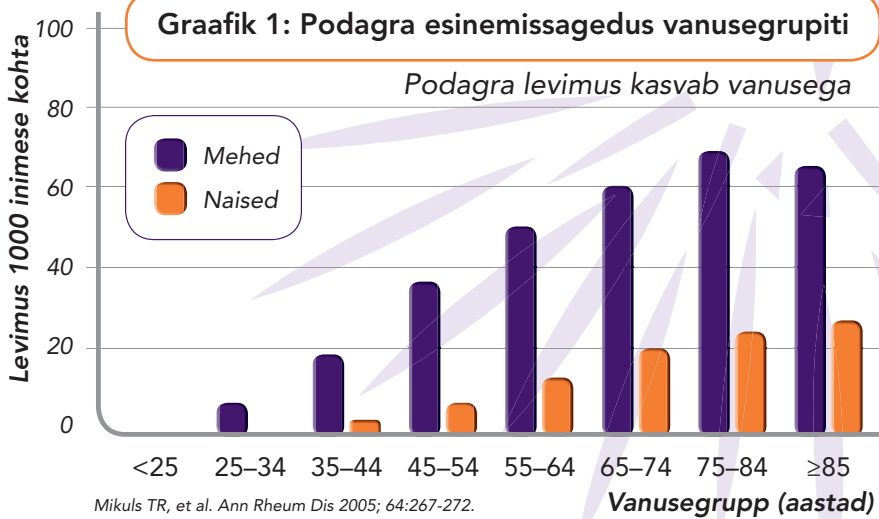
Podagra korral on tõusnud veres kusihaape sisaldus ja teatud väärtuse juures ladestub kusihaape uraatkristallidena (kusihaape naatriumsool) liigestesse ja liigeselähedastesse pehmetesse kudedesse. Uuraatkristallidega rikastatud liigeses vallandub äge põletik, mis väljendub **tugeva valu, turse ja haigestunud liigese ning selle ümbruse punetusena**. Podagrahaigetel on sageli ka teisi ainevahetuslikke probleeme nagu ülekaal, suhkurtõbi ja kõrge vere-rasvade tase, seetõttu nimetatakse podagrat ka elustiili- või heaoluhaiguseks.

Ajaloost

Esmane kinnitus podagra olemasolust on leitud *Tyrannosaurus Rex*'i põialuudel. Iidsed egiptlased andsid haigusele nime „podagra“, mis kreeka keelest tõlgituna tähendab lõksupüütud jalga. Haiguse esmane kirjeldus on talletatud ühel vanimal egiptuse papüürusel „*Ebers papyrus*“, kus kirjeldatakse ka ravimit (*colchicinum*), mida saadakse sügiskrookuse sibulast ja kasutatakse podagra ravis siiani (Eestis seda ravimit pole). Umbes 30 a. e.m.a. kirjeldas Aulus Cornelius Celsus podagra seost alkoholiga. Meditsiini ja keemia arenedes leiti 18. sajandil podagrahaigete veres kõrgeenenud kusihaape sisaldus ja podagrasõlmedes uraatkristallid. 1961. a kirjeldati uraatkristalle podagrahaigete liigesevedelikus.

Kui palju on podagrahaigeid?

Podagra on kõige levinum põletikuline liigesehaigus. Euroopas esineb podagrat 1 - 4,4% -l elanikkonnast, Kanadas 3% ja USA-s 2,6%. Kõige enam esineb podagrat Uus-Meremaal, kus maoride hulgas on haigus 6,4% ja euroopiidsel rassist 2,6% -l elanikkonnast. Viimaste aastakümnete jooksul on podagra muutunud üha sagedasemaks. Näiteks USA-s oli 1990. a 2,9 podagrahaiget 1000 elaniku kohta, aga 1999. aastal juba 5,2 haiget 1000 elaniku kohta. Sagedamini haigestuvad mehed, aga ka naised peale menopausi (M3-4 : N1, vaata graafik 1). Haigestumuse sagenemise põhjuseks peetakse muutunud toitumis- ja liikumisharjumusi ning elanikkonna vananemise seotud terviseprobleeme: osteoartroos, halvenenud neerude talitlus, teatud ravimite, näiteks kõrgvererõhktõve korral hüpotiasiidi tarvitamine.



Kuidas podagra välja näeb?

Tüüpiline podagra on varahommikul tekkiv väga tugev valu ühes liigeses, milleks kõige sagedamini on suure varba põhiliiges. Valu tõttu on võimatu jalgale toetuda ja isegi õrn puudutus tekitab VALU. Liiges tulitab, on paistes, värvus on muutunud punakaslillakaks (Foto 1). Mõne tunniga võib turse ja punetus levida kogu labajalale, jalatsi jalgapanek on võimatu, samuti kõndimine. Tegemist on ägeda liigesepõletikuga, mida nimetatakse podagra atakiks. Atakiga võib kaasneda palavik, higistamine ja üldine halb enesetunne.

FOTO 1



Podagra atakk suure varba põhiliigeses

Podagra atakk võib haarata igat liigest, sagedamini esineb see jalaliigestes: varvastes, hüppeliigestes, põiapäraliigestes, põlvedes, kuid võib esineda ka labakäe liigestes. Iga atakk möödub kunagi – ravimitega kiiremini, iseeneslikult mõne nädala kuni kuuga. Kas järgmine atakk saabub ühe nädala või 10 aasta pärast, on raske ennustada.

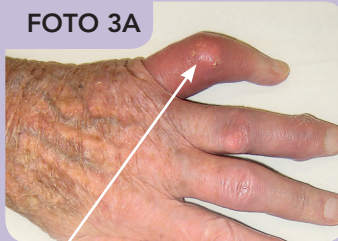
Podagraal on mitu arengu- staadiumi ja haigus võib kulgeda väga erinevalt. Ühel inimesel jääbki üks atakk ainuekseks elus, teisel korduvad atakid paari aasta järel, kolmandal aga lisandub uus atakk erinevates liigestes igal kuul. Viimast juhtu nimetatakse krooniliseks podagraks, mis võib inimese invaliidistada. Haige ei saa atakkide tõttu tööl käia ja pidev põletik liigestes põhjustab deformatsioone (Foto 2). Kroonilise podagra puhul tekivad uraatkristallide kogumikud ehk toofused pehmetesse kudedesse (Foto 3). Toofused võivad häirida kudede normaalset ainevahetust, näiteks põhjustada naha haavandumist (Foto 4). Podagra puhul võivad tekkida kusihappe kristallide ladestumisest ka liigeselähedaste limapaunade põletikud ja samas kujuneda suured lisamoodustised. Kõige sagedamini on podagra limapaunade põletikud küünarnukil (Foto 5). Kusihappe kristallid võivad ladestuda neerukoesse ja kividenä ku- seteedesse (neerukivitõbi).

FOTO 2



Suure varba deformeerunud põhiliiges ja hiigelsuur toofus II varbal.

FOTO 3A



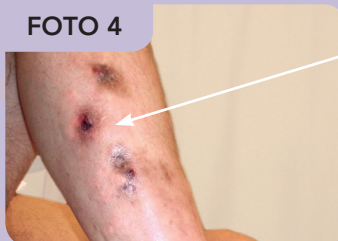
Põletikulised toofused liigeste peal.

FOTO 3B



Hulgaliselt väikeseid toofuseid sõrmede sisepinnal.

FOTO 4



Nahaalused toofused on põhjustanud naha kärbumise ja haavandumise.

FOTO 5



Kusihappe kristallide ladestumise ja põletiku tulemusel on moodustunud limapaunadest hiigelsuured vohandid.

Kas podagra on pärilik?

Meesliini pidi võib podagra esineda perekondlikult. On leitud, et podagrahaigetel esinevad eripärad geenides, mis reguleerivad neerudes kusihapet kandvate transporterite tööd. Kui transporterite töö on reguleeritud intensiivseks, muutub kusihappe tagasitoomine aktiivsemaks ja kehas tekib kusihappe liig. Siiski on näidatud, et geneetiline eelsoodumus on podagra tekkeks väiksem riskifaktor kui elustiil.

Milline on tüüpiline podagrahaige?

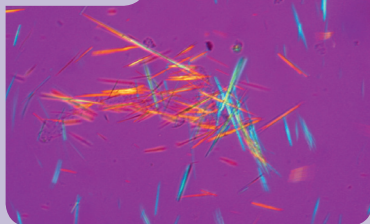
Podagrahaige on tavaliselt üle keskea ülekaaluline head toitu ja alkoholi nautiv mees. Tal on välja kujunenud tüüpiline tänapäeva haiguste kobar ehk metaboolne sündroom: kõrge vererõhk, vööümbermõõt suurem, kui tervislikuks peetakse, kõrge veresuhkur, kolesterooli taseme tõus. Siiski ei ole podagra teke välistatud ka saledal naisterahval. Kaugelearenenud podagrahaigel kaasub tihti südame veresoonte ja jäsemete arterite „lupjumine“. Tal võivad olla ka seljavalud ja halb tuju.

Miks podagra tekib?

Podagra kui liigesepõletik tekib liigese kudedesse ladestunud kusihappekristallide e uraatkristallide tõttu (Foto 6). Kristall

on organismis võõrkeha ja kaitsesüsteem algatab tema vastu äratõukeprotsessi, mis väljendubki podagra atakina. Kristallid moodustuvad ja ladestuvad liigese kudedesse veres oleva kusihappe liia tõttu.

FOTO 6



Uraatkristallid polariseerivas mikroskoobis

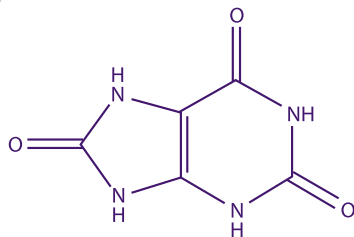
Mis võivad vallandada podagra ataki?

Täpset vallandavat faktorit ei teata, kuid täheldatud on podagra atakkide teket külmetamise, ohtra valgurohke toidu ja alkoholi tarbimise ning füüsilise ülekoormuse järgselt.



Mis on kusihape?

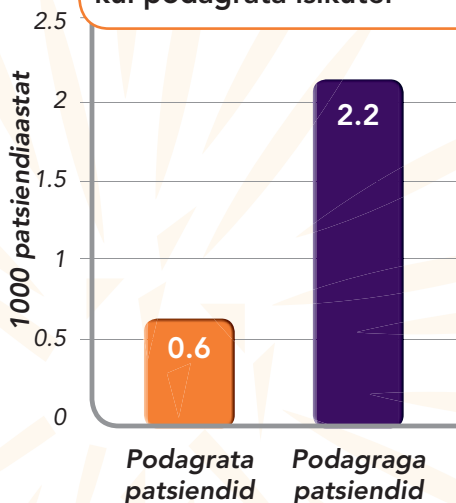
Kusihape on valkude, täpsemalt puriinide ainevahetuse jääkaine. Kusihape toimib organismis antioksidandina ja vähem neurostimulaatorina. Puriine saab inimese organism 30% ulatuses toiduga, ülejäänud tekib organismis rakkude lagunemisel. Kusihape eritub peamiselt neerude, aga ka soole kaudu. Kusihappe kehasisene toodang on kõrgem mõnede haiguste korral, nagu näiteks kasvajakud ja psoriaas. Teatud ravimite tarvitamisel (nt mõned diureetikumid e veeväljutajad) väheneb kusihappe eritumine neerudega. Kusihappe liig kehas tekib, kui puriine saadakse toiduga ja toodetakse organismis liigselt ja/või on kusihappe eritumine neerude kaudu langenud. Ka ülekaal hoiab kehas kusihappe taseme kõrgemal.



Kusihappe keemiline valem sarnaneb kofeiiniga, seetõttu peetakse teda neurostimulaatoriks

Kusihappe eritumine neerudega. Kusihappe liig kehas tekib, kui puriine saadakse toiduga ja toodetakse organismis liigselt ja/või on kusihappe eritumine neerude kaudu langenud. Ka ülekaal hoiab kehas kusihappe taseme kõrgemal.

Graafik 2: Südamelihase infarkti risk podagrahaigetel on suurem kui podagra isikutel



Kuo CF, et al, Rheumatology 2013;52(1):111-117

Mis on hüperurikeemia?

Hüperurikeemia on seisund, mil veres on kõrgeks kusihappe tase.

Kusihappenormväärtused on meestel 202 – 417 $\mu\text{mol/L}$ ja naistel 143 – 339 $\mu\text{mol/L}$. Hüperurikeemiat esineb sagedamini kui podagra – 20 %-l elanikkonnast. Erinevate uuringute alusel tekib vaid 2-36 %-l neist podagra. Mida kõrgem on kusihappe tase, seda suurem on risk podagra tekkeks. Hüperurikeemia on riskifaktor neerukahjustuse, südamehaiguste, eelkõige kõrgvererõhktõve ja südameisheemiatõve arenguks ning halvemaks kuluks.

Omapärane on, et ägeda ataki ajal võib kusihappe tase olla normis – korrektse tulemuse saamiseks tuleks seda mõõta uuesti mõned nädalad hiljem.

Miks kusihape ladestub?

Kusihape on veres ja kehavedelikes lahustunud olekus. Kui kusihape tase veres on 420 $\mu\text{mol/L}$, on tegemist küllastunud seisundiga ja kusihape hakkab naatriumsoola kujul sadestuma sidekoe struktuuridesse. Kusihape väljasadestumist soodustab keha sisekeskkonna happeline seisund. See tekib näiteks alkoholi tarbimise, õhupuuduse, veekaotuse järgselt (saun, sportimine).

Kuidas podagrat ravitakse?

Podagra ravi jaguneb kaheks:

- ägeda liigesepõletiku ehk ataki ravi
- hüperurikeemia ravi



Ägeda liigesepõletiku ravi

ASETA LIIGESELE JÄÄKOTT!

Põletikus kuumavale ja valulikule liigesele toob mõnevõrra leevendust jahutamine. Jääkotti võib hoida kuni 15 minutit ja selle alla tuleb paigutada rätik, et vältida naha külmakahjustuse teket. Jahutamist võib korrata umbes iga 30 minuti järel.

JOO ROHKELT MINERAALVETT!

Kuna keha on happelises seisundis ja vedelikvaeguses, aitab vedelik ebasobivat ainevahetuslikku seisundit parandada.

TARBI PÕLETIKUVASTASEID RAVIMEID.

Esmaabina võib kasutada käsimüügiravimeid. Praegu on retseptita saadaval deksketoprofeen, ibuprofeen, ketoprofeen, diklofenak, naprokseen. Käsimüügis on ravimite ühes annuses suhteliselt väike kogus ravimit, iga toimeaine õige põletikku alandava raviannuse kohta küsige infot perearstilt. Vastunäidustuste puudumisel tuleks kohe sisse võtta maksimaalne lubatud annus.

Retsepti põletikuvastasele ravimile saab väljastada perearst, kellega tuleks kohe ataki tekkides kontakteeruda. Uuema põlvkonna põletikuvastane podagra ataki ravim on etorikoksiib. Loomulikult sobivad ka teised põletikuvastased ravimid (deksketoprofeen, atseklofenak, diklofenak, ketoprofeen, meloksikaam, naprokseen, nabumetoon, tselekoksiib jt). Kui tavaliste põletikuvastaste ravimite kasutamine on vastunäidustatud, kasutatakse podagra ataki raviks hormonaalset põletikuvastast ravimit, nt prednisolooni.

LIIGESESISENE SÜST HORMONAALSE PÕLETIKUVASTASE RAVIMIGA.

See ravimeede on kõige kiirem leevenduse tooja. Liigesesiseseks süstiks tuleb pöörduda haigla erakorralise vastuvõtu osakonda, kus töötavad reumatoloogid või ortopeedid.

Liigesepõletik taandub iseeneslikult 2-6 nädalaga, ravimitega oluliselt kiiremini. Et podagra atakte vältida, peab ravima podagra põhjust – **hüperurikeemiat**, ja mõjutama seda soodustavaid tegureid.

Hüperurikeemia ravi

- Muuda igapäevane toitumine puriinivaeseks!
- Normaliseeri kehakaal!
 - Toitumise tasakaalustamine
 - Liikumine
- Tarvita regulaarselt arsti poolt määratud ravimeid!

Kehakaalu normaliseerimine

Kusihappe kõrgeenenud väärtuse üheks oluliseks riskifaktoriks on ülekaal. Kehakaalu langetamine vähendab oluliselt kusihappe taset veres, mõnikord on võimalik ka saavutada kusihappe normtase. Seetõttu tuleb säilitada normaalne kehakaal või hakata aktiivselt tegelema kehakaalu langetamisega.

Toitumise tasakaalustamine

Võrdle oma kehamassi indeksit normiga ja ülekaalu korral hakka tegutsema juba täna. Toiduvaliku muutmisel on abiks toitumispäeviku pidamine ja igapäevane kaalumine. Kui oma päevikut analüüsida, siis saab toitumisvigu parandada. Hea abivahendi toitumise analüüsimiseks leiab www.toitumine.ee, kust saab *Nutridata* toitumisprogrammist soovitusi tasakaalustatud toitumiseks.

Otstarbekas on kaalu langetada 0,5 - 1 kg nädalas, st mitte üle 3 kg kuus. Toiduvaliku muutmisel on vajalik suurendada köögiviljade osa toidus. Vähendada tuleks liha, rasvast ja süsivesikuterohket toitu. Kalarasvad toimivad põletikuvastaselt ja köögiviljad (nii termiliselt töödelduna kui ka toorelt) parandavad ka südame tervist. Täiskasvanul on kasulik iga päev süüa 400-500 g puu- ja juurvilja (kartuleid siia ei arvestata). Rasva on organismile mõõdukas koguses vaja, aga seda peamiselt taimeõlina või pähklikes ja seemnetes leiduva kasuliku rasvana. Tuleb olla mõõdukas, kerge tühja kõhu tunne ei ole organismile kahjulik. Järjekindlalt toitu valides jõuab sihile.

$$\text{KEHAMASSI INDEKS} = \frac{\text{KEHAKAAL (KG)}}{\text{KEHA PIKKUS (M)} \times \text{KEHA PIKKUS (M)}}$$

Normaalne kehamassi indeks: 19 - 25 kg/m²

Ülekaal: 26-29 kg/m²

Rasvumine: > 30 kg/m²

Puriinivaene toitumine

30% kusihappest saab inimene toidu kaudu. Kõige rohkem sisaldavad puriine liha, kala ja mereannid ning õlu. Kusihappe taset tõstavad fruktoosirohked magusad joogid, energiajoogid ja alkohol. Kusihappe langetamiseks ei tohi nälgida, see võib provotseerida podagra ataki. Podagrahaige dieet ei ole "kapsanärimine", vaid tasakaalustatud ja tervislik toitumine kogu perele. Liha ja kala ei ole keelatud, oluline on jälgida koguseid. Päevas ei tohi toiduga saada üle 300 - 500 mg kusihapet. Kõlab keeruliselt, kuid toitumistabelist (Tabel 1) saadud juhistega on see väikese harjutamise järel kergesti teostatav. Vedeliku tarbimine peab olema piisav, selleks tuleks juua mittealkohoolseid jooke 1-2 l päevas. Sobivad vedelikud on vesi, tee, lahja piim, pett, vähemagusad mahlad. Alkohol podagrahaigele ei sobi: õlu sisaldab rohkelt puriine, vein võib vallandada podagra ataki ja kange alkohol vähendab kusihappe väljutamist neerude kaudu.



Piiranguteta võib süüa: lahjad piimatooted, juurviljad, puuviljad, lahja kala (koha, haug, ahven, särg, tursk), kartul, teraviljatooted (täisteraleib, sepiik).

Mõõdukalt peaks tarbima: liha ja kala (125g päevas), pastatooted.

Hoiduma peaks: puljong, sült, pakisupid, pakikastmed, puljongikuubikud, sardellid, sprotid, suitsuliha, suitsukala, igasugune alkohol (mitte üle 1 dringi päevas)

Vedeliku tarbimine: juua rohkelt vett, et stimuleerida kusihappe väljutamist neerude kaudu.

Ohutsoon: ettevaatlik peab olema pühade traditsiooniliste toitumisharjumustega: jaanipäev, jõulud, tähtpäevad. Sel puhul on tava süüa palju liha (saadakse võimas kogus puriine) ja juuakse ohtralt alkoholi (takistab kusihappe väljutamist ja loob soodsa sisekeskkonna kristallide moodustumiseks). Pidude järel on suur oht atakkide tekkeks.

Liigesehaiguse ägenemise takistamiseks tuleks juua palju vett ning jääda toidulaua taga mõõdukaks.

Üldised tervise, dieedi ja eluviisi soovitused podagrahaigetele

Kaalu langetamine ülekaalu korral	Suitsetamisest loobumine
Liikumine	Piisav vedeliku tarbimine

VÄLDI	PIIRA	SOOVITAV
Kõrge puriinisaldusega toiduained (nt maks, puljong, sardellid, harknääre jne)	Toiduaine kogust päevas: loomaliha, lambaliha, sealiha; mereannid (sardiinid, merekarbid jne)	Madala rasvasaldusega või rasvatu toit
Limonaadid ja karastusjoogid, mis on magustatud fruktoosiga	Magusad mahlad; suhkur, magustatud karastusjoogid ja magustoidud; sool	
Akohoли liigtarbimine (>2 dringi* päevas meestel, >1 dringi* päevas naistel)	Alkohol (peamiselt õlu, kuid ka piiritusjoogid, vein)	Juur- ja aedviljad
Alkoholi tarbimine ataki ajal või ravimata podagra korral		

Liikumine

Regulaarne füüsiline aktiivsus vähemalt 30 minutit päevas isegi 10 minuti kaupa parandab südame tervist, liigeste seisundit ja langetab veres kusi-happe taset. Spordiala valikul tuleks lähtuda liigestele sobivaimast: kõnd, kepikõnd, jalgrattasõit, suusatamine, ujumine ja vesivõimlemine on liigestele vähem traumeerivad.

*nt 300 ml 4% õlu on 1 drink; 120 ml 14% veini on 1,3 drinki; 40 ml kanget alkoholi on 1,3 drinki

Ravimid

Kui eelpoolkirjeldatud meetmed piisavat tulemust ei anna, tuleb lisada kusihappe taset langetav ravi medikamentidega. Ravimite tarvitamisel on võimalik lisaks kusihappe taseme langetamisele veres ka ladestunud kristallide „ülessulatamine“ liigesest ja toofustest (Foto 7).

Kusihapet langetava toimega ravimeid on 3 gruppi:

1. urikostaatilised ained, mis takistavad puriinide lammutumist kusihappeks: allopurinool, febüksostaat
2. urikosuurilised ained, mis suurendavad kusihappe väljutamist neerude kaudu: probenetsiid, lesinuraad, bensbromaroon, losartaan
3. urikolüütilised ained, mis lagundavad kusihapet: peglotikaas

Eestis on praegu saadaval 1 grupi toimemehhanismiga ravimid: allopurinool ja febüksostaat.

ALLOPURINOOL on podagra ravis kasutusel alates 1980. aastast ja on Eestis esmavaliku ravim hüperurikeemia ravis. Eestis on allopurinoolil 75/90% ravimisoodustus. Allopurinooli tavadoos on 300 mg päevas. Ravi alustamine võib põhjustada ataki tekke, seetõttu alustatakse allopurinoolravi ettevaatlikult ja soovitatavalt koos põletikuvastase ravimiga. Allopurinooli algannus on 100 mg, mida suuredatakse 100 mg kaupa 300 mg-ni. Kui sellise doosiga ei ole kusihappe tase piisavalt langenud, võib doosi suurendada kuni 900 mg-ni (300 mg 3 korda päevas). Kusihappe sisaldust veres kontrollitakse ravi alguses sagedamini (u iga 2 kuu järel). Kui hüperurikeemia on likvideeritud, siis 1-2 korda aastas. Allopurinooli tuleks maoärrituse vältimiseks manustada peale sööki. Allopurinooli levinuim kõrvaltoime on allergia, mis väljendub nahalöövetena. Sel puhul ravi katkestatakse. Ravimit tuleb tarvitada ettevaatusega neeru- puudulikkuse korral.

FEBUKSOSTAAT on podagraravimina registreeritud 2010. aastal. Ravi alustatakse tavadoosiga 80 mg, ebapiisava raviefekti puhul tõstetakse doosi 120 mg-le. Manustada tuleb 1 tablett 1 x päevas söögikordadest sõltumatult. Ravimi toime saavutatakse 2-4 nädala jooksul, seejärel võib juba kusihappe taset veres kontrollida.

Sarnaselt allopurinooliga alustatakse ka febüksostaatravi atakkide ärahoidmiseks koos põletikuvastase raviga.

Eestis on 75%/90% ravimisoodustusega retsepti võimalik väljastada podagrahaigetele, kellele allopurinool on vastunäidustatud või kellel on tekkinud kõrvaltoimed allopurinoolile.

Kuidas neid ravimeid võetakse?

Ravimeid võetakse suukaudselt, allopurinooli 1-3 korda, febüksostaati 1 kord päevas, tavaliselt hommikul koos toiduga. Kuigi päevane ravimi võtmise aeg pole määrav, peab ravimit võtma iga päev. NB! Kui ravi alguses tekivad atakid, siis see näitab, et ravim töötab ja kusihappe tase langeb, ravi ei tohi sel juhul katkestada! Kui ravis siiski paus tekib, võib seda ataki vaibumise järel ise jätkata. Ataki tekkimise korral tuleb seda arsti nõuannete järgi ravida ka hüperurikeemia ravi foonil.

Kas ravi on pikaaegne või lühiaegne?

Kusihappe taset langetavad ravimid korrigeerivad ainevahetuse vajakajäämisi. Ravimi kasutamine hoiab kusihappe taseme normis, kuid kui ravimi tarvitamine katkestada, hakkab kusihape taas organismi kuhjuma, moodustuvad toofused ja podagra atakid vallanduvad taas. Seega kusihappe taset langetavaid ravimeid tuleks võtta pidevalt, eluaeg. Ravimi kasutamine tuleb katkestada, kui tekivad kõrvaltoimed.

Podagra ravi olulised eesmärgid:

- Atakke ei esine
- Veres on kusihappe tase alla 360* $\mu\text{mol/L}$
- Podagrasõlmede ehk toofuste taandumine

* Kusihappe tase veres, mille juures hakkavad kudedes paiknevad uraatkristallid lahustuma

Podagrahaige ravi ohutuse jälgimine

Ravi alguses ca 2 kuu tagant, kuid stabiilse ravi ja haiguse korral 1-2 korda aastas on soovitatav lisaks kusihappe tasemele jälgida neerude talitluse näitajaid (uriinianalüüs, kreatiniin veres), kliinilise vere analüüsi ja maksakahjustuse näitajaid (transaminaase).

Podagra ravi on väga mitmetahuline ja kompleksne. Arsti poolt välja kirjutatud retsept üksi ei vii võiduni – välja kirjutatud ravimeid tuleb võtta igapäevaselt ning lisaks järgida elustiili soovitusi. Ravitulemuses on määrav inimese enda tahe ja järjepidevus.

FOTO 7A



FOTO 7B



Podagrahaige toofustega käed ravi alguses (7a) ja 7 aastat kestnud ravi järel (7b)

Tabel 1: Mõnede toiduainete kusihaape sisaldus

(punasega on märgitud eriti suure kusihaape sisaldusega toiduained)

Toiduainerühm	Toiduained 100 g	Saadav kusihaape kogus (mg)	Toiduainerühm	Toiduained 100 g	Saadav kusihaape kogus (mg)	
LIHA JA SISEELUNDID	Maks (sea-, veise-)	600	LIHATOOTED	Lihapuljongi ekstrakt	3500	
	Neerud	576		Sealihast keedusink	198	
	Veise harknääre	1260		Sealihast suitsusink	200	
	Veisefilee	150		Maksavorst	175	
	Veiselihast kotlet	125		Maksapasteet	125	
	Veisemaks	460		Verivorst	90	
	Veiseneerud	210		Grillvorst	130	
	Hobuseliha	200		Viinerid	110	
	Vasikasüda	256		JUUST	Gouda 45%	16
	Vasikamaks	554			Emmental 45%	10
	Vasikakopsud	399	Camembert 45%		30	
	Vasikaneerud	269	Lambajuust		30	
	Vasikakeel	160	SOJA	Sojaubadest jahu	296	
	Vasikafilee, värске	140		Sojaliha, kuivatatud	370	
	Seafilee, värске	150		Tofu	70	
	Seamaks	300	MAKARONI-TOOTED	Sojakaste	60	
	Seaneerud	334		Nuudlid, keedetud	52	
Sealihast kotlet	118	Täisteranuudlid, keedetud		50		
ULUKILIHA	Jänes	170	Täisteranuudlid, praetud	157		
	Kits	160	TERAVILJA-TOOTED	Kaerahelbed	100	
	Metssiga	145		Hirss	85	
LINNULIHA	Kana nahaga, praetud	300		Riis, täistera, keedetud	35	
	Hani	165		Riis, valge, keedetud	25	
	Part	153		Täisterajahu	84	
MUNA	Kanamuna	5		Nisujahu	20	
	PIIM	Piim, jogurt jt	0	Õllepärm	1640	
			Pagaripärm, kuivatatud	1810		
			Pagaripärm, valmis	750		

Päevas on soovitatav toitu tarbida sellise arvestusega, et toidust saadava kusihaape kogus ei ületaks 300-500 mg.

Toiduaineriühm	Toiduained 100 g	Saadav kusi-happe kogus (mg)	
KALA	Ansoovis	260	
	Kaaviar	145	
	Makrell, nahaga, suitsutatud	400	
	Makrell, nahata, suitsutatud	182	
	Heeringas	190	
	Sardiinid, nahaga	350	
	Sardiinid, nahata	210	
	Sardiinid, õlis	480	
	Sprotid	535	
	Tuunikala, õlis	290	
	Karpkala	150	
	Forell, värsk, nahata	148	
	SEENED	Šampinjonid	60
		Kivipuravikud	80
Riisikad		30	
SEEMNED	Maapähklid	100	
	Seesamiseemned	88	
	Mooniseemned	154	
	Päevalilleseemned	157	
	Mandlid	30	
	Aedoad, valged, kuivatatud	180	
	Herned, kuivatatud	168	
	Sojaoad, kuivatatud	220	
JOOGID	Vein	0	
	Kohvioad, röstitud	0	
	Tee, must	0	
	Õlu, hele	15	
	Apelsinimahl	12	
	Õunamahl	8	

Toiduaineriühm	Toiduained 100 g	Saadav kusi-happe kogus (mg)
KÖÖGIVILI	Lillkapsas	45
	Rooskapsas	60
	Savoikapsas	40
	Punane kapsas	40
	Sibul	9
	Redis	10
	Rabarber	5
	Värsk kurk	6
	Must röigas	70
	Seller	30
	Spargel	25
	Spinat	50
	Tomat	10
	Porru	40
	Paprika, punane	15
	Porgand	15
	Kartul	15
	Hiina kapsas	25
	Spargelkapsas e brokoli	50
	PUUVILJAD JA MARJAD	Ananass
Apelsin		20
Õun		15
Aprikoos		20
Aprikoos, kuivatatud		75
Avokaado		30
Banaan		25
Pirn		15
Dattel		50
Virsik		18
Kirss, magus		
Maasikas		25
Vaarikas		18
Viinamari	20	

Podagra infovoldik on välja antud Eesti Reumatoloogia Seltsi poolt,
koostanud reumatoloog Dr Piia Tuvik.
E-post: ers@ers.ee

Trükise ilmumist toetavad:

Berlin-Chemie Menarini Eesti OÜ
Paldiski mnt 27/29, 10612 Tallinn. Tel: 667 5001



AS Oriola
(Merck Sharp & Dohme OÜ koostööpartner)
A.H.Tammsaare tee 47, 11316 Tallinn. Tel: 614 4200



Reumaatiliste haigustega inimesi ühendab MTÜ Eesti Reumaliit,
mis on loodud selleks, et toetada reumaatilisi haigeid:

- **otseselt**, pakkudes neile adekvaatset informatsiooni nende haiguse kohta
- **kaudselt**, mõjutades teisi, kes võivad omakorda haigete ellu positiivseid muutuseid tuua

EESTI REUMALIIT
Estonian Rheumatism Association



Eesti Reumaliit
Toompuiestee 10, Tallinn 10137
Telefon: +372 5343 5501
E-mail: reuma@reumaliit.ee
www.reumaliit.ee
facebook.com/eestireumaliit