

Rinosinusiidi diagnostika ja ravi – ülevaade ravijuhenditest ja konsensusdokumentidest

Mihkel Plaas¹, Priit Kasenõmm¹

Rinosinusiit on nina ja ninakõrvalurgete põletik. Haigus jagatakse sümptomite kestuse järgi ägedaks (sümptomid vähem kui 12 nädalat) ja krooniliseks (sümptomid üle 12 nädala) vormiks. Rinosinusiidi diagnoosimiseks peab esinema kaks või enam põhisümptomit. Kroonilist vormi saab diagnoosida siis, kui sümptomitele lisaks esinevad haiguslikud muutused ka endoskoopial või kompuutertomograafilisel uuringul.

Kroonilisel rinosinusiidil on suur mõju elukvaliteedile. Selle sotsiaal-majanduslik koormus ühiskonnale on võrreldav teiste krooniliste haigustega nagu krooniline obstruktiivne kopsuhaigus, astma ja diabeet. Täpne haiguslevimus pole tulenevalt eri uuringutes kasutatud erinevatest diagnoosikriteeriumitest täpselt teada. Küsitlusuuringute järgi on levimus USAs 14–16% ja Euroopas 6,9–27,1%.

Viimasel ajal on avaldatud mitmeid ravijuhendeid ja konsensusdokumente eesmärgiga anda tõenduspõhiseid ravisoovitusi ja ühtlustada haiguse käsitlust erinevates riikides. Artiklis on esitatud ülevaade ilmunud juhenditest ning antud nende põhjal ravi- ja diagnostikasooitusi.

Rinosinusiit on nina ja ninakõrvalurgete limaskestast põletik (1). See katusdiagnoos hõlmab erinevaid seisundeid nagu äge rinosinusiit (ÄRS), äge bakteriaalne rinosinusiit (ÄBRS) ja krooniline rinosinusiit (KRS) polüpoosiga või ilma (vastavalt KRSP ja KRSP) (2).

ÄGE RINOSINUSIIT

Ägedat rinosinusiiti defineeritakse täiskasvanute puhul kui ägeda algusega, kuni 4 nädalat kestvat nina ja ninakõrvalurgete põletikku (2). 2012. aastal avaldatud EPOSi (*European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012*) kriteeriumite järgi peab diagnoosimiseks esinema kaks või enam põhisümptomit järgmistest: ninakinnisus, eritis ninast, näovalu ja/või survetunne, maitse- või lõhnataju kadu. Eelnimetatutest peab diagnoosimiseks kindlasti esinema kas ninakinnisus või eritis ninast. Laste ÄRS on definitsiooni kohaselt ägeda algusega haigestumine, mis on seotud kahe või enama põhisümptomiga: ninakinnisus ja/või ninaturse, hägune eritis ninast, päevane või öine köha (3).

ÄGEDA BAKTERIAALSE RINOSINUSIIDI ERISTAMINE VIRAALEST RINOSINUSIIDIST

Konsensusdokumentide järgi kestab äge viiruslik rinosinusiit (VRS) kuni 10 päeva (2) ning vaid 0,5–2,0% VRSi episoodidest tüsistuvad bakteriaalse infektsiooniga. Haigestumise esimesel 3–4 päeval ei ole VRSi ega ÄBRSi võimalik sümptomite alusel eristada. Bakteriaalsele rinosinusiidile viitab haigussümptomite püsimine üle 10 päeva ilma paranemise märgita või haigussümptomite ägenemine esialge paranemise järel (nn kaksikhaigestumine). Samas võivad ka VRSi korral sümptomid kesta üle 10 päeva, kuid nad on ajas leeveneva kuluga (4).

Häguse ninasekreedi puudumine välistab ÄBRSi diagnoosi ning survetunne näos või ninakinnisus üksinda ei ole piisavad ÄBRSi diagnoosimiseks. Hägune ninasekreet ise aga ei ole bakteriaalse infektsiooni kindel tõestus (4). Parim näidustus ÄBRSi diagnoosimiseks on haiguse kestus (2). Tabelis 1 on toodud VRSi ja ÄBRSi diagnoosimise kriteeriumid.

Eesti Arst 2017;
96(10):597–604

Saabunud toimetusse:
25.07.2017
Avaldamiseks vastu võetud:
20.09.2017
Avaldatud internetis:
27.11.2017

¹ TÜ Kliinikumi kõrvakliinik

Kirjavahetajaautor:
Mihkel Plaas
mihkel.plaas@kliinikum.ee

Võtmesõnad:
äge rinosinusiit, krooniline
sinusiit, äge bakteriaalne
rinosinusiit, polüpoos, AERS

Tabel 1. Ägeda rinosinusiidi vormid. AAO-HNSi ravijuhendi muudetud tabel (4)

Mõiste	Definitsioon
ÄGE VIIRUSLIK RINOSINUSIIT	Ägeda rinosinusiidi sümptomid esinevad kuni 10 päeva ning ei ole ajas süveneva kuluga
ÄGE BAKTERIAALNE RINOSINUSIIT	<p>A. Ägeda rinosinusiidi sümptomid ei leevene 10 päeva jooksul alates haigestumise algusest</p> <p>B. Ägeda rinosinusiidi sümptomid halvnevad 10 päeva jooksul pärast esialgset paranemist (kaksikhaigestumine)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kõrge palavik • CRV sisalduse suurenemine • ESRI kiirenemine

* EPOS 2012. NB! AAO-HNSi ravijuhendi järgi ei ole kõrge palavik või suurenenud põletikumarkerite sisaldus piisavalt spetsiifilised ägeda bakteriaalse rinosinusiidi diagnoosimiseks.

AAO-HNS – *American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*; EPOS – *European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps*; CRV – C-reaktiivne valk; ESR – erütrotsüütide settimisea

KORDUV ÄGE RINOSINUSIIT

Korduvat ägedat rinosinusiiti diagnoositakse kui ühe aasta jooksul esineb 4 või enam ÄRSi episoodi koos sümptomite täieliku taandumisega haigestumiste vahel (2).

KROONILISE RINOSINUSIIDI ÄGENEMINE

Kroonilise rinosinusiidi ägenemist on alust diagnoosida juhtudel, kui esineb sümptomite äge ja oluline halvenemine KRSi diagnoosiga patsiendil ning ravimise järel sümptomid taanduvad, kuni patsient on saavutanud oma tavapärase seisundi (2).

DIAGNOOSIMINE

ÄRSi diagnoos toetub kliinilisele pildile ning tuisistumata haigusjuhtudel ei ole lisa-uuringud vajalikud (2). Tavalist ninakõrvalurgete röntgeniülesvõtet pole mõttekas diagnoosimiseks teha, sest see on liiga ebatäpne. Rinosinusiidi radioloogiline uurimisvahend on kompuutertomograafiline uuring (KT) või teatud juhtudel ka magnetresonantstomograafia (4). Mõlema, nii VRSi kui ka ÄBRSi korral võib radioloogilisel uuringul näha varjustust ninakõrvalurgetes, mistõttu ei võimalda need uuringud VRSi ÄBRSist eristada (2).

DIFERENTSIAALDIAGNOOS

ICSAR 2016 (*International Consensus Statement on Allergy and Rhinology: Rhinosinusitis*) järgi tuleks ÄRSi eelkõige eristada allergilisest riniidist (AR). Viimasele viitavad atopia tunnused või allergia anamneesis, sümptomite ägenemine kokkupuutel allergeeniga ning silmade sügelemine ja

vesistamine. ARi puhul ei esine tavaliselt limasmädast eritist ninast, valulikkust näo piirkonnas ja anosmiat (2).

ÄGEDA RINOSINUSIIDI RAVI

VRS on isemööduv haigus, mille korral sümptomid on raskeimad haigestumise 3. päeval ning taanduvad seejärel järk-järgult 10–14 päeva jooksul. VRSi puhul on põhiline ravi sümptomaatiline (4).

ÄBRS on suure spontaanse paranemismääraga haigus ning antibiootikumide kasutamisest tekkinud kõrvaltoimed ja kulutused tervishoiusüsteemile võivad olla suuremad kui potentsiaalne kasu. Võrreldes platseeboga on antibiootikumide kasutamine ÄBRSi korral seotud vaid minimaalselt suurema paranemismääraga haiguse 7.–15. päeval (91% antibiootikumi korral ja 86% platseebo korral) (2).

Nii ICSAR 2016 (2) kui ka AAO-HNSi (*American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*) ravijuhendis (4) on rõhutatud, et otsuste tegemisel on lisaks tõenduspõhisele meditsiinile olulised ka patsiendi ootused ja arsti isiklikud kogemused. Oluline on teavitada patsienti haiguse olemusest ja antibiootikumide suhteliselt vähesest kasulikkusest ÄBRSi korral (s.t nad ei lühenda haiguse kestust ja põhjustavad kõrvaltoimeid) (2). Sellest lähtudes on mõlemas juhendis soovitatud enamikul (tuisistumata) ÄBRSi juhtudel esialgu antibakteriaalse ravi määramisest hoiduda ning otsustada jälgimistaktika (nn *watchful waiting*) kasuks (2, 4). Esimese 7 haiguspäeva jooksul keskendutakse sümptomaatilisele ravile ning antibiootikum

väljastatakse, kui sümptomid selle ajaga ei leevene või süvenevad (4). Ka VRSi korral võivad sümptomid püsida pärast 7. päeva, kuid on siiski ajas leeveneva kuluga. Jälgimistaktika on näidustatud ainult siis, kui on olemas adekvaatne järelkontrolli võimalus, vastasel juhul on näidustatud kohene antibakteriaalne ravi.

Rosenfeld kaasautoritega on toonud välja, et eelnev ei pruugi rakenduda väga raske või tüsistunud sinusiidi, immuunpuudulikkuse, eelneva kirurgilise sekkumise või samaaegse mõne muu paikme bakteriaalse infektsiooni korral. Alati tuleks arvesse võtta patisendi vanust, üldist tervislikku seisundit ja kaasuvaid haigusi (4).

Antibiootikumi valimine

Rahvusvaheliste ravijuhendite ühine seisukoht on, et esimese valiku preparaat ÄBRSi ravis on amoksiitsilliin koos klavulaanhappega või ilma selleta (2–4). Teise valiku preparaadina mainitakse trimetoprim-sulfametoksasooli, doksütsükliini ja nn respiratoorseid fluorokinoloone (3). Mõistlik on lähtuda kohalikest antibakteriaalse ravi juhistest ja antibiogrammidest.

Esialgse ravistrateegia ebaõnnestumine

Juhul kui patsiendi sümptomid ei parane 7 päeva jooksul pärast ravi alustamist, on vaja patsiendi seisundit uuesti hinnata, veenduda diagnoosi õigsuses (s.t välistada alternatiivsed diagnoosid) ning pöörata tähelepanu tüsistuste esinemisele. Nende puudumisel tuleks nüüd sõltuvalt esialgu valitud taktikast alustada antibakteriaalset ravi või määrata uus preparaat. Ravi edukust ei tohiks hinnata enne 7. ravipäeva, kuna antibakteriaalse ravi korral on haiguse 3.–5. ravipäeval tervenenu vaid 41% patsientidest (4).

Kortikosteroidid

Intranasaalseid kortikosteroidide (INKS) on ÄRSi ravis kasutatud nende põletikuvastase ja võimaliku dekongestiiivse toime tõttu (2). Cochrane'i uuringus, kus osales 1943 patsienti, leiti, et INKSi kasutamisel lahenesid ÄRSi sümptomid võrreldes platseeboga suurema tõenäosusega (tagasihoidlik efekt) (5). Kuna INKSi kõrvaltoimed on harvad ja leebed ning süsteemne imendumine ebatavaline, võib neid ÄRSi korral nii monoterapiaplane kui ka adjuvantravina

soovitada (2). Süsteemsed kortikosteroidid võivad kombinatsioonis antibiootikumidega anda lühiajalise sümptomaatilise leevenduse, kuid ÄRSi regulaarseks raviks neid ei soovitata (2, 4).

Muud ravimid

1. Dekongestandid. Dekongestantide (pseudofedriin, ksülometasoliin, oksümetasoliin) eesmärk on vähendada ninalimaskestade turset. Nende kasutamise kohta on avaldatud mitmeid süstemaatilisi ülevaateid, millest ükski ei ole leidnud piisavalt tõendeid nende kliinilise efektiivsuse kohta, mistõttu neid ÄRSi regulaarseks raviks ei soovitata (2).

Ühes 2012. aastal avaldatud Cochrane'i ülevaates (6) on leitud, et antihistamiinikudekongestandi-valuvaigisti kombinatsioonravil on teatud üleüldine soodne toime haiguse sümptomitele täiskasvanutel ja vanematel lastel. Selle põhjal soovitatakse kasutada nimetatud ravimeid kombinatsioonis (kuid mitte monoterapiaplane) ÄRSi sümptomaatiliseks raviks (3). Toopiliste dekongestantide kasutamine ei tohiks ületada 3–5 päeva, et vältida *rhinitis medicamentosa* (ld) teket (4).

2. Antihistamiinikumid. ICSAR 2016-s on toodud välja, et kuigi antihistamiinikumidel on sekretsiooni vähendav toime, pole süstemaatilistes ülevaadetes leitud mingit tõestust nende kasulikkuse kohta ÄRSi puhul (2). Antihistamiinikumidel puudub roll ÄRSi ravis mitteatoopilistel patsientidel (3). Nende kasutamisele võib mõelda vaid tugeva allergilise komponendiga ÄBRSi puhul (liigne vesine eritis, aevastamine) (3, 4).

3. Ninaloputused. Ninaloputusi 0,9% keedusoolalahusega on pikalt ÄRSi ravis kasutatud. Kuigi ükski uuring ei ole mõjuvalt tõestanud soolalahuse kasutamise tõhusust, on Orlandi kaasautoritega kõiki andmeid kokku võttes väitnud, et ninaloputamisel on siiski soodne mõju nina funktsioonile ja haiguse sümptomitele, omades selle juures minimaalselt kõrvaltoimeid (2).

Muud sekkumised

Sageli kasutatakse ÄRSi korral veel mukolüütikume, ipatroopiumbromiidi, auruinhalsioone ning taimseid preparaate. Usaldusväärsete tõendite puudumise korral ei saa ühelgi juhul nende kasulikkust kinnitada ja kasutamist soovitada (2). Looduslike/taimsete preparaatide kasutamise kohta

ÄRSi ravis leiduvad vaid üksikud topeltpi-mendatud juhuslikustatud uuringud (3), millest üksikutes on leitud soodne toime näiteks *Pelargonium sidoides*'e (ld) ekstraktil, tsineoolil ja mürtoolil (2, 3, 7). Nii EPOS 2012-s kui ICSAR 2016-s on leitud, et neis uuringuis esinevad metodoloogilised vead ja võimalik huvikonflikt ei võimalda nende põhjal teaduspõhiseid järeldusi teha (2, 3). Praeguste andmete põhjal ei saa taimseid preparaate ÄRSi ravis aktsepteerida ega kõrvale heita (3).

Põskkoopa loputamine. Põskkoopa loputamine ägeda maksillaarsinusiidi puhul ei anna olulist tervendavat lisatoimet võrreldes standardse 10päevase antibiootikumraviga (umbes 5% suurem paranemismäär) (8).

ÄRSi tüsistused ja ohusümptomid

ÄRSi mädased tüsistused on meditsiiniline erakorraline olukord, mille peab perearst või üldarst ära tundma, et patsient kohe eriarsti vastuvõtule edasi suunata (3). Neid tüsistusi esineb õnneks harva ning ravitulemused ei sõltu sellest, kas esmatasandi arstiabis kasutati antibiootikume või mitte (3).

Ohusümptomid, mis viitavad ÄRSi tüsistustele ja mille korral on vaja patsient kohe hospitaliseerida, on järgmised (3):

- periorbitaalne turse ja erüteem;
- silmamuna väärasend, eksoftalm;
- topeltnägemine;
- oftalmopleegia;
- nägemisteravuse vähenemine;
- tugev ühepoolne või kahepoolne otsmikuvalu;

- otsmiku turse;
- meningiidi nähud;
- neuroloogilised nähud;
- teadvushäired.

KROONILINE RINOSINUSIIT

Krooniline rinosinusiit (KRS) jagatakse kaheks (3) või kolmeks (2):

- Krooniline rinosinusiit ninapolüpoosiga (KRSwP).
- Krooniline rinosinusiit ninapolüpoosita (KRSsP).
- Allergiline seensinusiit (AFRS, ingl *allergic fungal rhinosinusitis*), mida klassifitseeritakse ka polüpoosiga variandi alavormina (2).

KRSi puhul kestavad haigussümptomid üle 12 nädala ning diagnoosi peab tõendama objektiivne leid. KRSi diagnoosimise kriteeriumid on välja toodud tabelis 2.

Rahvusvahelistes ravijuhendites ei ole aktsepteeritud KRSi diagnoosimist vaid sümptomite alusel nende vähese spetsiifilisuse tõttu ning on nõutud diagnoosi kinnitamist ka objektiivse leiuga (2–4). Kui EPOS 2012-s (3) on nõutud kindlasti kas endoskoopilise või KT-leiu olemasolu, siis AAO-HNSi ravijuhendis on aktsepteeritud objektiivse leiu dokumenteerimist ka eesmisel rinoskoopial. Kuigi nii endoskoopia kui ka KT-uuring on oluliselt spetsiifilisemad, võib suurte polüüpide ja rohke mädasekreedi puhul eesmisest rinoskoopiast piisata (võimaldab hinnata nina eesmist kolmandikku) (4). Objektiivse leiu puudumisel kroonilist rinosinusiiti diagnoosida ei saa (3).

Diferentsiaaldiagnoos

Kroonilise sinusiidi sümptomite tundlikkus on suur, kuid spetsiifilisus vähene. KRSi võimaldab allergilisest riniidist enamikul juhtudel eristada aevastamise ja ninasü-gelemise puudumine. ICSAR 2016-s (2) on lisatud, et KRSiga kattuv kliiniline pilt on ka mitteallergilisel eosinofiilsel riniidil (NARES), atroofilisel riniidil, ravimist põhjustatud riniidil ja idiopaatilisel riniidil, arvestada tuleb ka peapiirkonna hea- ja pahaloolumuliste kasvajate ning erinevate hambahaigustega.

Kaasuvad seisundid

KRS ja astma on ühise hingamistee kaks sageli koos esinevat hulgitegurilise patogeneesiga haigust (2). 84–100%-l raske

Tabel 2. Kroonilise rinosinusiidi diagnoosimise kriteeriumid EPOS 2012 järgi

Esineb kaks või enam sümptomit (kestusega üle 12 nädala) järgmisest loetelust:
1. Limajas-mädane eritis ninast (eesmine või ninaneelu nohu)
2. Ninakinnisus või turse
3. Vähenenud või kadunud lõhnatundlikkus
4. Survetunne või valulikkus näo piirkonnas
NB! Üks sümptomitest peab kindlasti olema kas eritis ninast või ninakinnisus
Diagnoosi peab kinnitama kas
1) endoskoopiline leid: polüübid ja/või limajas-mädane eritis ja/või turse keskmes ninakäigus;
2) ja/või KT-leid: limaskestalsed muutused ostiomeetaalkompleksis või paranasaaalsiinustes

EPOS – *European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps*; KT – kompuutertomograafia

astmaga haigetest esinevad muutused paranasaalsiinuste KT-uuringul ning KRSi ravimine parandab astmaga seotud sümptomiteid, mille tõttu tuleks raskesti ravile alluvaid astmaatikuid uurida KRSi suhtes (9). AAO-HNSi ravijuhendis (4) on toodud välja, et immuunpuudulikkust tuleks kahtlustada korduva ÄRSi või raskesti ravile alluva KRSi korral või juhul kui sinusiit on seotud keskkõrvapõletike, bronhiektasias või pneumooniatega. KRS või korduv ÄRS mõjutab 30–68% HIV-infektsiooniga inimestest (10).

KROONILISE RINOSINUSIIDI RAVI

Ninaloputused soolalahusega

Rahvusvahelistes ravijuhendites on leitud ühiselt, et nina loputamine naatriumkloriidi lahusega on tõhus meetod patsiendi sümptomite ja elukvaliteedi parandamiseks (2–4). See parandab limakliirensit, ripsepiteeli tööd ja nn loputab välja antigeenid, biofilmi ning põletikumediaatorid (4). Patsient võib kasutada nii valmispakendatud tooteid või valmistada lahust kodus ise. Kasutusel on nii iso- kui ka hüpertoonilised lahused, millest kumbki pole oma paremust teise suhtes näidanud. Saadaval on erinevad seadmed (süstlad, kannud, pudelid, korgid, spreid), kusjuures parema ravitoimega suuremahulist loputamist tuleks eelistada väikesemahulistele ninaspreidele (2, 4). Monoteraapiana on ninaloputamine võrreldes ninasiseste steroididega aga väiksema ravitoimega (3). Samas muudab ninaloputamise kasutamise atraktiivseks soodne ohutusprofiil, kuna kõrvaltoimed on üldiselt leebed (lokaalne ärritus ja nina tilkumine). Tüsistuste hulka saab arvata loputusvahendite saastumise (2), mistõttu on vaja neid regulaarselt desinfitseerida ja välja vahetada, ning peab veenduma, et loputamiseks kasutatav vesi ei oleks saastunud (4). Soovitada kindlasti kas monoteraapiana või lisaravina INKSi kõrval.

Toopiliselt kasutatavad kortikosteroidid

INKSi soodsat toimet KRSi sümptomitele ja suurepäraselt ohutusprofiili toetavad mitmed süstemaatilised ülevaated ja uuringud. Kõrvaltoimed on üldiselt vähesed: ninaveritsus, peavalud ja lokaalne ärritus (4). Ka pikaajalisel INKSi kasutamisel ei ole nähtud mõju süsteemsele kortisooli tasemele või

silmasisesele rõhule (11). AAO-HNSi ravijuhendis on leitud, et INKSi tuleks kasutada vähemalt 8–12 nädalat (4).

ICSAR 2016 (2) järgi ei ole polüpoosita KRSi korral ühelgi toimeainel parem efekt võrreldes teistega, kuid polüpoosiga KRSi korral on uuema põlvkonna kortikosteroididel (mometasoon, flutikasoon, tsiklesoniid) teatud suurem mõju haiguse sümptomitele ja polüübi suurusele kui vanema põlvkonna preparaatidel (budenosiid, beklometasoon, triamtsinoloon ja deksametasoon).

Nii EPOS 2012-s (3) kui ISCAR 2016-s (2) on leitud, et polüpoosita KRSi korral puuduvad tõendid, et soovitada süsteemseid kortikosteroide. Polüpoosiga KRSi korral on lühiajalisel suukaudsel kortikosteroidikuuril märkimisväärne positiivne ajutine efekt nii patsiendi sümptomitele kui ka objektiivsele leiule (2). Polüpoosiga KRSi korral võib lühiajalist (10–15 päeva vältavat) kuuri kaaluda, kuid saadavat ajutist kasu tuleb kaaluda potentsiaalsete pikaajaliste kõrvaltoimete vastu (3). Pikaajalist ravi süsteemsete kortikosteroididega ei ole kirjanduses aga toetatud (2, 3).

Antibiootikumid

KRSi ravis on eelkõige uuritud makroliidide toimet, kuna neil on lisaks antibakteriaalsele toimele põletikuvastane ja immunomoduleeriv toime (12). Orlandi kaasautoritega on välja toonud, et kuigi makroliidide lühiajalised kuurid on teatud juhtudel osutunud edukaks, on uuringute tulemused vastukäivad ning optimaalne ravim, annus, ravikestus ja patsiendi alarühm ei ole praegu selge. ICSAR 2016 (2) soovitus järgi on neil hea lühiajaline toime eelkõige polüpoosiga KRSi korral ja see võib osale patsientidest sobilik olla. Fokkens kaasautoritega (3) on lisanud, et makroliidide pikaajalised kuurid (üle 12 nädala kestvad) võivad olla sobilikud üksikutele patsientidele, kellel INKS ja ninaloputused ei ole andnud rahuldavaid ravitulemusi. Muude antibiootikumide kohta juhuslikustatud kontrollitud uuringud puuduvad, mistõttu saab neid soovitada vaid ägenemiste korral (2, 3).

Seenevastased preparaadid

Nende kasutamine KRSi ravis pärineb teooriast, et teatud seentel on roll KRSi patogeneesis, kuigi uuringud ei ole suutnud näidata, et seenevastased preparaadid

leevendaksid KRSi haigussümptomeid (2). Seejuures on neil aga potentsiaalselt ohtlikke kõrvaltoimeid, nagu maksakahjustus. KRSi ravis ei ole seenevastased preparaadid praegu näidustatud (4), eelnev ei pruugi kehtida aga invasiivse ja allergilise seensinusiidi korral (2).

Aspiriini põhjustatud hingamisteede-haigus

Aspiriini tekitatud hingamisteede-haigus (*aspirin exacerbated respiratory disease*, AERD) on ICSAR 2016 järgi polüpoosiga KRSi alavorm. See väljendub tihti Samteri triaadina (aspiriini ülitundlikkus, ninapolüpoos ja astma). Aspiriini talumatuse põhjuseks on düsfunktsionaalne arahhidoonhappe metabolism. AERD raviks kasutatav aspiriini desensitisatsioon on üks väheseid kausatiivseid ravimeetodeid KRSi korral (2).

Antileukotrieenid

Tsüsteiinleukotrieenid (CysLT) on põletiku-mediaatorid, mis tekivad arahhidoonhappe metabolismist. Nende ülesregulatsiooni on täheldatud nii astma, KRSi, ARi kui ka AERD puhul. Süsteemsetes ülevaadetes ja metaanalüüsides on leitud polüpoosiga KRSi korral anti-LT ravi hea toime patsiendi sümptomitele, kuid võrreldes INKSiga ravitoime erinevus puudub. Kokkuvõttes on Orlandi kaasautoritega leidnud, et antileukotrieenid võiksid olla sobilikud neile KRSi patsientidele, kes on intolerantsed või ei vasta INKS-i ravile (2).

Allergiline seensinusiit

Allergiline seensinusiit (*allergic fungal rhinosinusitis*, AFRS) on ICSAR 2016 käsitluse järgi polüpoosiga KRSi mitteinvasiivne, eosinofiilne alavorm. Arvatavasti põhjustavad sissehingatud seenesporid paranasaalurgetes eskaleeruva immunoloogilise reaktsiooni. Diagnoosikriteeriumiteks on I tüüpi ülitundlikkus seentele, ninapolüpoos, iseloomulik KT-leid, eosinofiilne lima ilma seeninvasioonita ja positiivne leid mikroskoopiaal. Võrreldes polüpoosiga KRSi patsientidega on AFRSi patsiendid nooremad, atoopilise anamneesi ja tavaliselt ühepoolse haigusega. AFRSi ravi esmavalikuks on endoskoopiline ninakõrvalkoobaste operatsioon koos pikaajalise postoperatiivse suukaudse kortikosteroidi kuuriga. Praegu puuduvad piisavad tõendid, et soovitada AFRSi raviks seenevastaseid preparaate (2).

Lapsee krooniline rinosinusiit

EPOS 2012 uurimisrühm on seisukohal, et lapsee KRS on kliiniliselt eristamatu adenoidi hüpertroofiast ja/või adenoidiidist, sest kõha ja mädane eritis ninast on sagedased kaebused ka teiste pediaatriliste haiguste puhul. Tihti tuleb diagnoos püstitada vaid vanematelt saadud teabe alusel ning ka objektiivse leiu täpsustamine on keerulisem. KT-uuring on näidustatud vaid tuisitud või keerulistel ravile allumatutel juhtudel. Adenoid on oluline lapsee KRSi soodustaja, seda nii immunoloogilisest kui ka bakterioloogilisest aspektist (3).

Enamiku ravimeetmete kohta, mille toime on tõestatud täiskasvanutel, vastavad uuringud lastel puuduvad. Fokkens kaasautoritega on seisukohal, et saadaolevad andmed ei õigusta lühiajalist antibiootikumravi lapsee KRSi korral. INKS-i kasutamise kohta puuduvad juhuslikustatud kontrollitud uuringud, kuid lähtudes nende heast efektist täiskasvanutel ja teadaolevast soodsast ohutusprofiilist lastel allergilise riniidi korral, on nad siin esimese valiku preparaadiks. Ravimeetodite hulka kuuluvad ka ninaloputused soolalahusega, adenoidektoomia ja vajaduse korral endoskoopiline operatsioon (3).

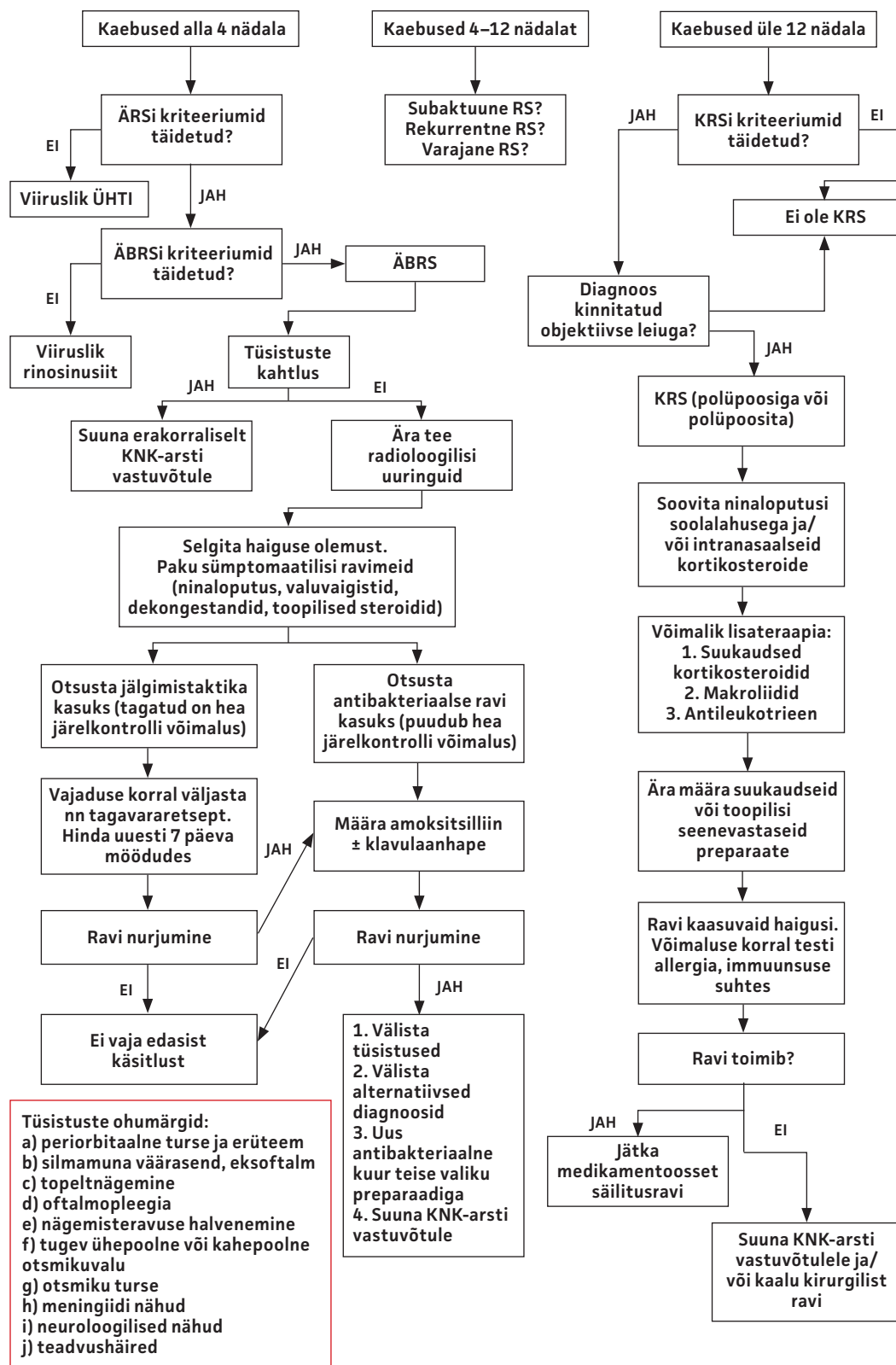
KIRURGILINE RAVI

Raviefekti puudumine ja kroonilise rinosinusiidi sümptomite püsimine maksimaalse medikamentoosse ravi rakendamise järel on kirurgilise ravi näidustus. Seda, milline maksimaalne medikamentoosne ravi olema peaks, ei ole aga erinevates ravidokumentides täpsustatud. Üldiselt ollakse seisukohal, et KRSi puhul peaks ravi, mis kestab vähemalt 4 nädalat, koosnema vähemalt steroidi intranasaalsest manustamisest ja ninaloputustest. Mõlema variandi korral võib kaaluda lühiajalise suukaudse steroidhormooni ja/või makroliidantibiootikumkuuri lisamist (2).

Kirurgilise ravi maht, tehnika ning pre- ja postoperatiivne käsitlus on selle artikli ulatusest väljaspool.

KOKKUVÕTE

Rinosinusiit on suure sotsiaalse ja majandusliku mõjuga haigus (3). Viimastel aastatel on arusaamad haiguse patofüsioloogiast ja käsitlusest muutunud ning on avaldatud rohkesti kliinilisi juhtnööre ja konsensusdokumente rinosinusiidi diagnostika



ICSAR – International Consensus Statement on Allergy and Rhinology: Rhinosinusitis; AAO-HNS – American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery; KNK – kõrva-nina-kurguarst; KRS – krooniline rinosiniit; RS – rinosiniit; ÄBRS – äge bakteriaalne rinosiniit; ÜHTI – ülemiste hingamisteede infektsioon

Joonis 1. Täiskasvanute käsitus rinosiniidi korral. Muudetud AAO-HNSi ravijuhendi (4) ja ICSAR 2016 konsensusdokumendi (2) põhjal.

ja ravi kohta (2–4). Nende ühine eesmärk on pakkuda teaduspõhiseid soovitusi ning ühtlustada haiguse käsitlust eri riikides. Joonisel 1 on toodud rinosinusiidiga patsiendi muudetud käsitlusstrateegia, mis rajaneb Ameerika Otolarüngoloogia Seltsi ravijuhendil ja ICSAR 2016 dokumendil.

SUMMARY

Rhinosinusitis work-up and treatment. An overview of published guidelines and consensus documents

Mihkel Plaas¹, Priit Kasenõmm¹

Rhinosinusitis refers to an inflammation of the nose and the paranasal sinuses. The disease can be further divided into acute (symptom duration < 12 weeks) and chronic (symptom duration > 12 weeks) forms. The diagnosis of rhinosinusitis requires presence of two or more main symptoms; diagnosis of the chronic form additionally requires endoscopy and/or CT-supported objective findings.

Rhinosinusitis is a significant health problem with a substantial socioeconomic burden and effect on quality of life, comparable to that of other chronic diseases like chronic obstructive pulmonary disease, asthma and diabetes. The exact prevalence of the disease presently remains unknown owing to differences in the study methods and diagnostic criteria employed by different groups. Polls suggest that the prevalence

stands at 14–16% in the US and 6.9–27.1% in Europe. Several new guidelines and consensus documents on the diagnosis and treatment of rhinosinusitis have emerged in the recent past, with the shared goal of disseminating evidence-based recommendations and standardizing treatment approaches across countries. The present paper offers an overview of the aforementioned consensus documents and presents treatment recommendations in Estonian.

KIRJANDUS / REFERENCES

1. Fokkens WJ, Lund V, Mullol J. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2007. *Rhinol Suppl* 2007;20:1–136.
2. Orlandi RR, Kingdom TT, Hwang PH, et al. International consensus statement on allergy and rhinology: rhinosinusitis. *Int Forum Allergy Rhinol* 2016;6 Suppl 1:S22–209.
3. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. *Rhinol Suppl* 2012;3:1–298.
4. Rosenfeld RM, Piccirillo JF, Chandrasekhar SS, et al. Clinical practice guideline (update): adult sinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2015;152(2 Suppl):S1–39.
5. Zalmanovici Trestioreanu A, Yaphe J. Intranasal steroids for acute sinusitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;12:CD005149.
6. De Sutter AIM, van Driel ML, Kumar AA, Lesslar O, Skrt A. Oral antihistamine-decongestant-analgesic combinations for the common cold. *Cochrane database Syst Rev* 2012;2:CD004976.
7. Guo R, Canter PH, Ernst E. Herbal medicines for the treatment of rhinosinusitis: a systematic review. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2006;135:496–506.
8. Axelsson A, Grebelius N, Jensen C, Melin O, Singer F. Treatment of acute maxillary sinusitis. IV. Ampicillin, cephadrine and erythromycinestolate with and without irrigation. *Acta Otolaryngol* 1975;79:466–72.
9. Maillet M, Bowles WR, McClanahan SL, John MT, Ahmad M. Cone-beam computed tomography evaluation of maxillary sinusitis. *J Endod* 2011;37:753–7.
10. Zurlo JJ, Feuerstein IM, Lebovics R, Lane HC. Sinusitis in HIV-1 infection. *Am J Med* 1992;93:157–62.
11. LaForce C, Journeay GE, Miller SD, et al. Ocular safety of fluticasone furoate nasal spray in patients with perennial allergic rhinitis: a 2-year study. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2013;111:45–50.
12. Soler ZM, Oyer SL, Kern RC, et al. Antimicrobials and chronic rhinosinusitis with or without polyposis in adults: an evidenced-based review with recommendations. *Int Forum Allergy Rhinol* 2013;3:31–47.

¹ Ear Clinic, Tartu, University Hospital, Tartu, Estonia

Correspondence to: Mihkel Plaas
mihkel.plaas@kliinikum.ee

Keywords: acute rhinosinusitis, chronic rhinosinusitis, acute bacterial rhinosinusitis, polyposis, AERS