

I PIELIKUMS

ZĀĻU APRAKSTS

1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Febuxostat Viatris 80 mg apvalkotās tabletes

2. KVALITATĪVAIS UN KVANTITATĪVAIS SASTĀVS

Katra tablete satur 80 mg febuksostata (*febuxostatum*).

Palīgviela ar zināmu iedarbību

Katra tablete satur 236,0 mg laktozes.

Pilnu palīgvielu sarakstu skatīt 6.1. apakšpunktā.

3. ZĀĻU FORMA

Apvalkotā tablete (tablete).

Dzeltena, abpusēji izliekta, aptuveni 16 x 7 mm liela kapsulas formas tablete, kurai vienā pusē ir iegravēts burts "M", bet otrā pusē — "FX3".

4. KLĪNISKĀ INFORMĀCIJA

4.1. Terapeitiskās indikācijas

Hroniskas hiperurikēmijas ārstēšana, kad jau radušies urātu depozīti (tai skaitā tofi un/vai podagriskais artrīts šobrīd vai anamnēzē). Febuxostat Viatris ir paredzēts lietošanai pieaugušajiem.

4.2. Devas un lietošanas veids

Devas

Febuxostat Viatris ieteicamā deva ir 80 mg vienu reizi dienā, neatkarīgi no ēšanas. Ja urīnskābes līmenis serumā pēc 2-4 nedēļām ir $> 6 \text{ mg/dl}$ ($357 \text{ } \mu\text{mol/l}$), var apsvērt 120 mg Febuxostat Viatris lietošanu vienu reizi dienā.

Febuxostat Viatris darbojas pietiekami ātri, lai urīnskābes līmeni serumā varētu pārbaudīt pēc 2 nedēļām. Terapijas mērķis ir samazināt urīnskābes līmeni serumā un neļaut tam paaugstināties virs 6 mg/dl ($357 \text{ } \mu\text{mol/l}$).

Ir ieteicama vismaz 6 mēnešus ilga podagras saasinājuma profilakse (skatīt 4.4. apakšpunktu).

Gados vecāki cilvēki

Gados vecākiem cilvēkiem deva nav jāpielāgo (skatīt 5.2. apakšpunktu).

Nieru darbības traucējumi

Zāļu efektivitāte un drošums pacientiem ar smagiem nieru darbības traucējumiem (kreatinīna klīrenss $< 30 \text{ ml/min}$, skatīt 5.2. apakšpunktu) vēl nav pilnībā novērtēts.

Ja pacientam ir viegli vai vidēji smagi nieru darbības traucējumi, devas pielāgošana nav nepieciešama.

Aknu darbības traucējumi

Febuksostata efektivitāte un drošums pacientiem ar smagiem aknu darbības traucējumiem (Child Pugh C klase) nav pētīts.

Pacientiem ar viegliem aknu darbības traucējumiem ieteicamā deva ir 80 mg. Datī par pacientiem ar vidēji smagiem aknu darbības traucējumiem ir ierobežoti.

Pediatriskā populācija

Febuksostata drošums un efektivitāte, lietojot bērniem līdz 18 gadu vecumam, nav pierādīta. Datī nav pieejami.

Lietošanas veids

Iekšķīgai lietošanai.

Febuxostat Viatris jālieto perorāli, to var lietot gan ēšanas laikā, gan tukšā dūšā.

4.3. Kontrindikācijas

Paaugstināta jutība pret aktīvo vielu vai jebkuru no 6.1. apakšpunktā uzskaitītajām palīgvielām (skatīt arī 4.8. apakšpunktu).

4.4. Īpaši brīdinājumi un piesardzība lietošanā

Sirds un asinsvadu sistēmas traucējumi

Pacientiem ar nozīmīgām kardiovaskulārām slimībām (piemēram, miokarda infarktu, insultu vai nestabilu stenokardiju) zāļu izstrādes laikā un vienā pēcreģistrācijas pētījumā (CARES) febuksostata lietošanas gadījumā novērots lielāks letālu kardiovaskulāru gadījumu skaits, salīdzinājumā ar allopurinola lietošanu.

Taču turpmākā pēcreģistrācijas pētījumā (FAST) febuksostata lietošana salīdzinājumā ar allopurinola lietošanu nebija saistīta ar biežākiem gan letāliem, gan neletāliem kardiovaskulāriem gadījumiem.

Šī pacientu grupa jāārstē uzmanīgi, pacienti regulāri jākontrolē. Vairāk informācijas par febuksostata lietošanas drošumu saistībā ar kardiovaskulāro sistēmu skatīt 4.8. un 5.1. apakšpunktā.

Alerģija pret zālēm / paaugstināta jutība

Pēcreģistrācijas periodā reti ir saņemti ziņojumi par smagām alerģiskām/paaugstinātas jutības reakcijām, arī par dzīvībai bīstamo Stīvensa-Džonsona sindromu, toksisku epidermas nekrolīzi un akūtām anafilaktiskām reakcijām/šoku. Lielākajā daļā gadījumu šīs reakcijas novēroja pirmajā febuksostata terapijas mēnesī. Daži no šiem pacientiem, bet ne visi, ziņoja par nieru darbības traucējumiem un/vai paaugstinātu jutību pret allopurinolu anamnēzē. Atsevišķos gadījumos smagas paaugstinātas jutības reakcijas, arī zāļu izraisītas reakcijas ar eozinofiliju un sistēmiskiem simptomiem (DRESS), bija saistītas ar drudzi, hematoloģiskiem, nieru vai aknu darbības traucējumiem.

Alerģisku/paaugstinātas jutības reakciju (skatīt 4.8. apakšpunktu) pazīmes un simptomi jādara zināmi pacientiem, kā arī jāveic rūpīga to novērošana. Ārstēšana ar febuksostatu nekavējoties jāpārtrauc, ja rodas smagas alerģiskas/paaugstinātas jutības reakcijas, arī Stīvensa-Džonsona sindroms, jo, laikus pārtraucot zāļu lietošanu, pacientam ir labāka prognoze. Febuksostatu nedrīkst atkārtoti lietot pacienti, kuriem radušās alerģiskas/paaugstinātas jutības reakcijas, arī Stīvensa-Džonsona sindroms un akūtas anafilaktiskas reakcijas/šoks.

Akūtas podagras lēkmes (podagras saasinājumi)

Febuksostatu drīkst sākt lietot tikai pēc tam, kad akūta podagras lēkme ir pilnībā norimusi.

Febuksostata terapijas sākumā, kad mainās urīnskābes līmenis serumā un tā rezultātā tiek mobilizēta audos izgulsnējusies urīnskābe, var attīstīties podagras saasinājumi (skatīt 4.8. un 5.1. apakšpunktu). Pirms febuksostata terapijas ir ieteicama vismaz 6 mēnešus ilga podagras saasinājuma profilakse, lietojot NPL (nesteroīdos pretiekaisuma līdzekļus) vai kolhicīnu (skatīt 4.2. apakšpunktu).

Ja podagras saasinājums attīstās febuksostata terapijas laikā, zāļu lietošana nav jāpārtrauc. Podagras saasinājums ir jākontrolē ārstēšanas gaitā, atbilstoši katra pacienta stāvoklim. Ilgstoši lietojot febuksostatu, podagras saasinājumu biežums un intensitāte samazinās.

Ksantīna uzkrāšanās

Pacientiem ar izteikti pastiprinātu urīnskābes veidošanās intensitāti (piemēram, ļaundabīgo slimību un to ārstēšanas laikā vai slimojot ar Leša-Nihana sindromu) ksantīna absolūtā koncentrācija urīnā retos gadījumos var pieaugt līdz līmenim, pie kura notiek šīs vielas uzkrāšanās urīnceļos. Tā kā pieredzes par febuksostata lietošanu nav, ārstējot šādus cilvēkus, zāles izmantot nav ieteicams.

Merkaptopurīns/azatioprīns

Febuksostatu nav ieteicams lietot pacientiem, kas vienlaicīgi tiek ārstēti ar merkaptopurīnu/azatioprīnu, jo febuksostata izraisītā ksantīna oksidāzes inhibēšana var paaugstināt merkaptopurīna/azatioprīna plazmas koncentrāciju, kas var izraisīt smagu toksicitāti. Gadījumos, ja nav iespējams izvairīties no vienlaicīgas lietošanas, merkaptopurīna/azatioprīna devu ir ieteicams samazināt līdz 20 % vai mazāk no iepriekš izrakstītās devas, lai izvairītos no iespējamām hematoloģiska rakstura izmaiņām (skatīt 4.5. un 5.3. apakšpunktu).

Pacenti rūpīgi jānovēro, un pēc tam jāpielāgo merkaptopurīna/azatioprīna deva, pamatojoties uz terapeitiskās atbildes novērtējumu un iespējamo toksisko iedarbību.

Orgānu transplantātu recipienti

Nav pieredzes, lietojot orgānu transplantātu recipientiem, tāpēc febuksostata lietošana šai pacientu grupai nav ieteicama (skatīt 5.1. apakšpunktu).

Teofilīns

Vienlaicīgas 80 mg febuksostata un vienas 400 mg teofilīna devas lietošanas gadījumā veselām pētāmām personām nekonstatēja nekādu farmakokinētisku mijiedarbību (skatīt 4.5. apakšpunktu). Pacientiem, kuri tiek ārstēti ar teofilīnu, 80 mg febuksostata var lietot, nebaudoties no teofilīna līmeņa paaugstināšanās plazmā. Par 120 mg febuksostata dati nav pieejami.

Aknu darbības traucējumi

Apvienoto 3. fāzes klīnisko pētījumu laikā pacientiem, kurus ārstēja ar febuksostatu (5,0%), tika konstatētas nelielas patoloģiskas izmaiņas aknu funkciju testu rezultātos. Aknu funkciju testu ir ieteicams veikt pirms febuksostata terapijas uzsākšanas, pēc tam to periodiski, atkarībā no ārsta viedokļa, atkārtojot (skatīt 5.1. apakšpunktu).

Vairogdziedzera darbības traucējumi

Paaugstināts TSH līmenis ($> 5,5 \mu\text{IU}/\text{m}$) tika konstatēts pacientiem, kas febuksostatu bija lietojuši ilgstoši (5,5%) ilglaicīgos atklātos pagarinājuma pētījumos. Pacientiem ar izmainītu vairogdziedzera darbību febuksostats ir jālieto piesardzīgi (skatīt 5.1. apakšpunktu).

Palīgvielas

Febuxostat Viatris tabletēs satur lakozi. Šīs zāles nevajadzētu lietot pacientiem ar retu iedzimtu galaktozes nepanesību, ar pilnīgu laktāzes deficitu vai glikozes-galaktozes malabsorbciju.

Febuxostat Viatris tabletēs satur mazāk par 1 mmol nātrijs (23 mg) katrā tabletē, - būtībā tās ir “nātrijs nesaturošas”.

4.5. Mijiedarbība ar citām zālēm un citi mijiedarbības veidi

Merkaptopurīns/azatioprīns

Nemot vērā febuksostata ietekmi uz ksantīna oksidāzes (XO) inhibīciju, zāļu vienlaicīga lietošana nav ieteicama. XO inhibīcija febuksostata ietekmē var izsaukt šo zāļu koncentrācijas pieaugumu plazmā un izraisīt mielotoksicitāti.

Vienlaicīgi lietojot febuksostatu, merkaptopurīna/azatioprīna deva jāsamazina līdz 20 % vai mazāk no iepriekš izrakstītās devas (skatīt 4.4. un 5.3. apakšpunktu). Piedāvātās devas pielāgošanas atbilstību, pamatojoties uz žurkām veikto pirmsklīnisko datu modelēšanas un simulācijas analīzi, apstiprināja klīniskā zāļu-zāļu mijiedarbības pētījuma rezultāti veseliem brīvprātīgajiem, kuri saņēma tikai 100 mg azatioprīna vai samazinātu azatioprīna devu (25 mg) kombinācijā ar febuksostatu (40 vai 120 mg).

Pētījumi par febuksostata mijiedarbību ar citiem citotoksiskiem kīmijterapijas līdzekļiem nav veikti. Datu par febuksostata drošumu citas citotoksiskas terapijas laikā nav.

Rosiglitazons/CYP2C8 substrāti

Pierādīts, ka *in vitro* febuksostats ir vājš CYP2C8 inhibitoris. Pētījumā veselām pētāmām personām vienlaicīgi lietojot 120 mg febuksostata reizi dienā un vienu 4 mg perorālu rosiglitazona devu, nekonstatēja nekādu ietekmi uz rosiglitazona un tā metabolīta N-dezmetilrosiglitazona farmakokinētiku, kas liecina, ka *in vivo* febuksostats nav CYP2C8 enzīma inhibitoris. Tāpēc nav paredzams, ka vienlaicīgas febuksostata un rosiglitazona vai citu CYP2C8 substrātu lietošanas gadījumā būs nepieciešama šo zāļu devas pielāgošana.

Teofilīns

Veikts pētījums veselām pētāmām personām par mijiedarbību ar febuksostatu, lai novērtētu, vai XO inhibīcija var paaugstināt teofilīna līmeni asinsritē, kā tas ziņots citu XO inhibitoru lietošanas gadījumā. Pētījuma rezultāti parādīja, ka 80 mg febuksostata lietošana vienreiz dienā kopā ar vienu 400 mg teofilīna devu neietekmē teofilīna farmakokinētiku vai lietošanas drošumu. Tāpēc, 80 mg febuksostata un teofilīnu lietojot vienlaicīgi, īpaša piesardzība nav nepieciešama. Par 120 mg febuksostata dati nav pieejami.

Naproksēns un citi glikuronizācijas inhibitori

Febuksostata metabolismus ir atkarīgs no bilirubīna-UDP glikuronoziltransferāzes (UGT) enzīmiem. Zāles, kas inhibē glikuronizāciju, kā, piemēram, NPL un probenecīds, teorētiski var ietekmēt febuksostata elimināciju. Veselīgiem indivīdiem, kas vienlaicīgi lietoja febuksostatu un 250 mg naproksēna 2 reizes dienā, pieauga febuksostata iedarbība (C_{max} 28%, AUC 41% un $t_{1/2}$ 26%). Klīniskajos pētījumos naproksēna vai citu NPL/Cox-2 inhibitoru lietošana netika saistīta ar klīniski nozīmīgu nevēlamu blakusparādību sastopamības pieaugumu.

Febuksostatu var lietot vienlaicīgi ar naproksēnu, nemainot ne febuksostata, ne naproksēna devu.

Glikuronizācijas inducētāji

Spēcīgi UGT enzīmu inducētāji var pastiprināt febuksostata metabolismu un samazināt tā efektivitāti. Tāpēc 1-2 nedēļas pēc spēcīga glikuronizācijas inducētāja lietošanas sākuma ir ieteicams pārbaudīt urīnskābes līmeni serumā. Savukārt, pārtraucot inducētāja lietošanu, var paaugstināties febuksostata līmenis plazmā.

Kolhicīns/indometacīns/hidrohlortiazīds/varfarīns

Febuksostatu var lietot vienlaicīgi ar kolhicīnu vai indometacīnu, nemainot ne febuksostata, ne vienlaicīgi lietoto zāļu devu.

Lietojot kopā ar hidrochlorotiazīdu, febuksostata devu koriģēt nav nepieciešams.

Febuksostatu lietojot kopā ar varfarīnu, varfarīna devu koriģēt nav nepieciešams. Febuksostata (80 mg vai 120 mg 1 reizi dienā) lietošana vienlaicīgi ar varfarīnu veseliem cilvēkiem neietekmēja varfarīna farmakokinētiku. Vienlaicīga febuksostata lietošana neietekmēja arī INR un VII faktora aktivitāti.

Desipramīns/CYP2D6 substrāti.

In vitro konstatēts, ka febuksostats ir vājs CYP2D6 inhibitoris. Veseliem indivīdiem, kas lietoja 120 mg febuksostata QD (1 reizi dienā), desipramīna (CYP2D6 substrāts) AUC pieauga par 22%, tātad febuksostatu var uzskatīt par vāju CYP2D6 enzīma inhibitoru *in vivo*.

Tāpēc, febuksostatu lietojot kopā ar citiem CYP2D6 substrātiem, to devas mainīt nav nepieciešams.

Antacīdi

Vienlaicīgi lietots magnija hidroksīdu vai alumīnija hidroksīdu saturošs antacīds aizkavē febuksostata absorbciju (apmēram par 1 stundu) un par 32% samazina C_{max} , taču būtiskas AUC izmaiņas nav novērotas. Tādēļ febuksostatu var lietot neatkarīgi no tā, vai pacients lieto antacīdus.

4.6. Fertilitāte, grūtniecība un barošana ar krūti

Grūtniecība

Dati par ļoti nelielu skaitu grūtniecību, kuru laikā tika lietots febuksostats, neliecina, ka zālēm būtu nevēlama ietekme uz grūtniecību vai augļa/jaundzimušā bērna veselību. Pētījumi ar dzīvniekiem nav atklājuši tiešu vai netiešu kaitīgu ietekmi uz grūtniecību, embrija/augļa attīstību vai dzemdībām (skatīt 5.3. apakšpunktu). Iespējamais risks cilvēkam nav zināms. Febuksostatu nevajadzētu lietot grūtniecības laikā.

Barošana ar krūti

Nav zināms, vai febuksostats izdalās cilvēka pienā. Pētījumos ar dzīvniekiem ir konstatēts, ka aktīvā viela izdalās pienā un aizkavē mazuļu attīstību. Risku ar krūti barotam bērnam izslēgt nevar. Febuksostatu nevajadzētu lietot barošanas ar krūti laikā.

Fertilitāte

Pētījumos par ietekmi uz vairošanos dzīvniekiem (lietojot devas līdz 48 mg/kg/dienā) nenovēroja no devas atkarīgu nevēlamu ietekmi uz fertilitāti (skatīt 5.3. apakšpunktu). Febuksostata ietekme uz cilvēka fertilitāti nav zināma.

4.7. Ietekme uz spēju vadīt transportlīdzekļus un apkalpot mehānismus

Saistībā ar febuksostata lietošanu ziņots par miegainību, reiboni, parestēziju un neskaidru redzi. Pacientiem nevajadzētu vadīt transportlīdzekļus, apkalpot mehānismus vai piedalīties bīstamos pasākumos līdz brīdim, kad viņi ir pārliecināti, ka febuksostats neietekmēs veikspēju.

4.8. Nevēlamās blakusparādības

Drošuma raksturojuma kopsavilkums

Visbiežāk sastopamās nevēlamās blakusparādības klīniskajos pētījumos (4072 indivīdi, kuri ārstēti ar vismaz vienu devu (no 10 mg līdz 300 mg)), pēcreģistrācijas drošuma pētījumos (FAST pētījumā: 3001 pētāmā persona, kura ārstēta ar vismaz vienu devu (no 80 mg līdz 120 mg) un pēcreģistrācijas pieredzē ir podagras uzliesmojumi, aknu darbības traucējumi, caureja, slikta dūša, galvassāpes, reibonis, elpas trūkums, izsитumi, nieze, locītavu sāpes, mialgīja, sāpes ekstremitātē, tūska un

nogurums. Šīs blakusparādības visbiežāk bija vieglas vai vidēji smagas. Pēcreģistrācijas pieredzē reti novērotas smagas paaugstinātas jutības reakcijas pret febuksostatu, no kurām dažas bija saistītas ar sistēmiskiem simptomiem, un reti novēroti pēkšņas kardiālas nāves gadījumi.

Blakusparādību saraksts tabulā

Nākamajā tabulā ir uzskaitītas bieži sastopamas (no $\geq 1/100$ līdz $< 1/10$), retākas (no $\geq 1/1\ 000$ līdz $< 1/100$) un retas (no $\geq 1/10\ 000$ līdz $< 1/1\ 000$) blakusparādības, kas konstatētas ar febuksostatu ārstētiem pacientiem.

Katrā sastopamības biežuma grupā blakusparādības sakārtotas to nopietnības samazinājuma secībā.

1. tabula: Blakusparādības, kas tika konstatētas apvienotajos 3. fāzes pētījumos, ilglaicīgajos pagarinājuma pētījumos, pēcreģistrācijas drošuma pētījumos un pēcreģistrācijas pieredzē

| | |
|--|--|
| Asins un limfātiskās sistēmas traucējumi | <u>Reti</u> Pancitopēnija, trombocitopēnija, agranulocitoze*, anēmija [#] |
| Imūnās sistēmas traucējumi | <u>Reti</u> Anafilaktiskas reakcijas*, paaugstināta jutība pret zālēm* |
| Endokrīnās sistēmas traucējumi | <u>Retāk</u> Tiroīdstimulējošā hormona līmeņa paaugstināšanās asinīs, hipotireoze [#] |
| Acu bojājumi | <u>Retāk</u> Neskaidra redze <u>Reti</u> Tīklenes artērijas aizsprostojums [#] |
| Vielmaiņas un uztures traucējumi | <u>Bieži</u> *** Podagras uzliesmojumi <u>Retāk</u> Cukura diabēts, hiperlipidēmija, samazināta ēstgriba, ķermenē masas palielināšanās <u>Reti</u> Ķermenē masas samazināšanās, palielināta ēstgriba, anoreksija |
| Psihiskie traucējumi | <u>Retāk</u> Samazināta dzimumtieksme, bezmiegs <u>Reti</u> Nervozitāte, nomākts garastāvoklis [#] , miega traucējumi [#] |
| Nervu sistēmas traucējumi | <u>Bieži</u> Galvassāpes, reibonis <u>Retāk</u> Parestēzija, hemiparēze, miegainība, letargija [#] , garšas sajūtas pārmaiņas, hipoestēzija, hiposmija <u>Reti</u> Ageizija [#] , dedzinoša sajūta [#] |
| Ausu un labirinta bojājumi | <u>Retāk</u> Troksnis ausīs <u>Reti</u> Vertigo [#] |
| Sirds funkcijas traucējumi | <u>Retāk</u> Priekškambaru mirdzēšana, sirdsklauves, EKG novirzes, aritmija [#] <u>Reti</u> Pēkšņa kardiāla nāve* |
| Asinsvadu sistēmas traucējumi | <u>Retāk</u> Hipertensija, pietvīkums, karstuma viļni <u>Reti</u> Cirkulators kolapss [#] |
| Elpošanas sistēmas traucējumi | <u>Bieži</u> Elpas trūkums |

| | |
|---|---|
| | <u>Retāk</u> Bronhīts, augšējo elpceļu infekcijas, dziļo elpceļu infekcijas [#] , klepus, rinoreja [#] <u>Reti</u> Pneimonija [#] |
| Kuņķa-zarnu trakta traucējumi | <u>Bieži</u> Caureja**, slikta dūša <u>Retāk</u> Sāpes vēderā, sāpes vēdera augšdaļā [#] , vēdera uzpūšanās, gastroezofageālā atviļņa slimība, vemšana, mutes sausums, dispepsija, aizcietējums, bieža vēdera izeja, meteorisms, diskomforta sajūta kuņķī un zarnu traktā, čūlas mutes dobumā, lūpu pietūkums [#] , pankreatīts <u>Reti</u> Kunča-zarnu trakta perforācija [#] , stomatīts [#] |
| Aknu un/vai žults izvades sistēmas traucējumi | <u>Bieži</u> Aknu darbības novirzes** <u>Retāk</u> Holelitīāze <u>Reti</u> Hepatīts, dzelte*, aknu bojājums*, holecistīts [#] |
| Ādas un zemādas audu bojājumi | <u>Bieži</u> Izsitumi (arī dažādi izsitumu veidi, par kuriem ziņots ne tik bieži; skatīt tālāk), nieze <u>Retāk</u> Dermatīts, nātrene, ādas krāsas pārmaiņas, ādas bojājumi, petehijas, makulozi izsitumi, makulopapulozi izsitumi, papulozi izsitumi, hiperhidroze, alopēcija, ekzēma [#] , eritēma, svīšana naktī [#] , psoriāze [#] , niezoši izsitumi [#] <u>Reti</u> Toksiska epidermas nekrolīze*, Stīvensa-Džonsona sindroms*, angioedēma*, zāļu izraisīta reakcija ar eozinofiliju un sistēmiskiem simptomiem*, generalizēti izsitumi (smagi)*, eksfoliatīvi izsitumi, folikulāri izsitumi, vezikulāri izsitumi, pustulozi izsitumi, eritematozi izsitumi, masalām līdzīgi izsitumi |
| Skeleta-muskuļu un saistaudu sistēmas bojājumi | <u>Bieži</u> Locītavu sāpes, mialgīja, sāpes ekstremitātē [#] <u>Retāk</u> Artrīts, skeleta - muskuļu sāpes, muskuļu vājums, muskuļu spazmas, muskuļu sasprindzinājums, bursīts, locītavu pietūkums [#] , muguras sāpes [#] , skeleta muskuļu stīvums [#] , locītavu stīvums <u>Reti</u> Rabdomiolīze*, rotatoru manžetes sindroms [#] , reimatiska polimialgīja [#] |
| Nieru un urīnizvades sistēmas traucējumi | <u>Retāk</u> Nieru mazspēja, nierakmeņi, hematūrija, polakiūrija, proteinūrija, neatliekama urinācijas tieksme, urīnceļu infekcija [#] <u>Reti</u> Tubulointersticiāls nefrīts* |
| Reproduktīvās sistēmas traucējumi un krūts slimības | <u>Retāk</u> Erektilā disfunkcija |
| Vispārēji traucējumi un reakcijas ievadīšanas vietā | <u>Bieži</u> Tūska, nespēks <u>Retāk</u> Sāpes krūšu kurvī, diskomforta sajūta krūšu kurvī, sāpes [#] , savārgums [#] <u>Reti</u> |

| | Slāpes, karstuma sajūta [#] |
|--|--|
| Izmeklējumi | <u>Retāk</u> Amilāzes koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, trombocītu skaita samazināšanās, leikocītu skaita samazināšanās, limfocītu skaita samazināšanās, kreatīna koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, kreatīnīna koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, hemoglobīna koncentrācijas pazemināšanās, urīnvielas koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, triglicerīdu koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, holesterīna koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, hematokrīta samazināšanās, laktātdehidrogenāzes koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, kālija līmeņa paaugstināšanās asinīs, paaugstināts INR [#] <u>Reti</u> Glikozes koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, parciālā aktivētā tromboplastīna laika pagarināšanās, eritrocītu skaita samazināšanās, sārmainās fosfatāzes koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, kreatīnfosfokināzes līmeņa paaugstināšanās asinīs* |
| Traumas, saindēšanās un ar manipulācijām saistītas komplikācijas | <u>Retāk</u> Sasitums [#] |

* Zāļu lietošanas izraisītas blakusparādības (pēcreģistrācijas pieredze).

** Apvienoto 3. fāzes pētījumu rezultāti norādīja, ka starp pacientiem, kuri vienlaikus ārstēti ar kolhicīnu, biežāk novēro ārstēšanas izraisītu neinfekciju caureju un aknu funkcionālo testu rezultātu novirzes.

*** Informāciju par podagras uzliesmojumu sastopamību atsevišķo 3. fāzes randomizēto kontrolēto pētījumu laikā skatīt 5.1. apakšpunktā.

Zāļu lietošanas izraisītas blakusparādības, kas iegūtas pēcreģistrācijas drošuma pētījumos.

Atsevišķu blakusparādību raksturojums

Pēcreģistrācijas uzraudzības laikā reti novērotas smagas paaugstinātas jutības reakcijas pret febuksstatu, to vidū Stīvensa-Džonsona sindroms, toksiska epidermas nekrolīze un anafilaktiskas reakcijas/šoks. Stīvensa-Džonsona sindroms un toksiska epidermas nekrolīze izpaužas ar progresējošiem ādas izsituviem un čūlām vai gлотādas bojājumiem, un acu kairinājumu. Paaugstinātas jutības reakcijas pret febuksstatu var izpausties ar šādiem simptomiem: ādas reakcijas, kam raksturīgi makulopapulozi izsiti ar infiltrātiem, generalizēti vai eksfoliatīvi izsiti, kā arī ādas bojājumi, sejas tūska, drudzis, hematoloģiskas novirzes, piemēram, trombocitopēnija un eozinofilija, un viena vai vairāku orgānu bojājumi (aknu un nieru bojājumi, arī tubulointersticiāls nefrīts) (skatīt 4.4. apakšpunktu).

Podagras uzliesmojumus parasti novēroja neilgi pēc ārstēšanas sākšanas, kā arī pirmo mēnešu laikā. Pēc tam podagras uzliesmojumi ar laiku kļūst retāki. Ieteicama podagras uzliesmojumu profilakse (skatīt 4.2. un 4.4. apakšpunktu).

Zinošana par iespējamām nevēlamām blakusparādībām

Iz svarīgi zinot par iespējamām nevēlamām blakusparādībām pēc zāļu reģistrācijas. Tādējādi zāļu ieguvuma/riska attiecība tiek nepārtraukti uzraudzīta. Veselības aprūpes speciālisti tiek lūgti zinot par jebkādām iespējamām nevēlamām blakusparādībām, izmantojot **V pielikumā minēto nacionālās zinošanas sistēmas kontaktinformāciju.**

4.9. Pārdozēšana

Zāles pārdozējušiem pacientiem ir jāsaņem simptomātiska un atbalsta terapija.

5. FARMAKOLOGISKĀS ĪPAŠĪBAS

5.1. Farmakodinamiskās īpašības

Farmakoterapeitiskā grupa: Pretpodagras līdzekļi, urīnskābes veidošanos inhibējoši līdzekļi. ATK kods: M04AA03

Darbības mehānisms

Urīnskābe ir purīnu metabolisma galaproducts cilvēka organismā un veidojas kaskādē: hipoksantīns → ksantīns → urīnskābe. Abus šīs transformācijas soļus katalizē ksantīna oksidāze (XO).

Febuksostats ir 2-ariltiazola atvasinājums, kas terapeitisko efektu nodrošina selektīvi inhibējot XO un līdz ar to samazinot urīnskābes līmeni asinīs. Febuksostats ir spēcīgs ne purīnu izcelsmes XO (NP-SIXO) selektīvs inhibitoris, kā inhibīcijas konstante (K_i) *in vitro* ir mazāka par vienu nanomolu.

Saskaņā ar novēroto, febuksostats spēj inhibēt gan XO oksidēto, gan reducēto formu. Terapeitiskās koncentrācijās febuksostats neinhibē citus purīnu vai pirimidīnu metabolismā iesaistītos enzīmus, tas ir, guanīna deamināzi, hipoksantīna guanīna fosforiboziltransferāzi, orotāta fosforiboziltransferāzi, orotidīna mono fosfāta dekarboksilāzi un purīna nukleoziķu fosforilāzi.

Klīniskā efektivitāte un drošums

Febuksostata efektivitāte tika demonstrēta trijos 3. fāzes pamatpētījumos (divos turpmāk aprakstītajos pamatpētījumos - APEX un FACT, kā arī papildpētījumā CONFIRMS), kuros piedalījās 4101 pacients ar hiperurikēmiju un podagru. Abos 3. fāzes pamatpētījumos febuksostats urīnskābes līmeni asinīs spēja samazināt un saglabāt labāk par allopurinolu. Primārais efektivitātes mērķa kritērijs APEX un FACT pētījumā bija to pacientu īpatsvars, kuriem pēdējos 3 mēnešos konstatētais urīnskābes līmenis serumā bija $< 6,0 \text{ mg/dl}$ ($357 \mu\text{mol/l}$). 3. fāzes CONFIRMS papildpētījumā, kura rezultāti kļuva pieejami pēc febuksostata reģistrācijas apliecības izsniegšanas, primārais efektivitātes mērķa kritērijs bija pacientu īpatsvars, kuriem pēdējās vizītes laikā urātu koncentrācija serumā bija $< 6,0 \text{ mg/dl}$. Pētījumos netika iekļauts neviens pacients ar transplantētiem orgāniem (skatīt 4.2. apakšpunktu).

APEx pētījums: allopurinola un placebo kontrolēts pētījums par febuksostata efektivitāti (APEX) bija 3. fāzes randomizēts, dubultakls, daudzcentru, 28 nedēļas garš pētījums. Pēc nejaušības principa grupās tika iedalīti tūkstoš septiņdesmit divi (1072) pacienti: placebo (n=134), febuksostats 80 mg QD (1 reizi dienā) (n=267), febuksostats 120 mg QD (n=269), febuksostats 240 mg QD (n=134) vai allopurinols (300 mg QD [n=258] pacientiem, kuru sākotnējais kreatīnīna līmenis asinīs bija $\leq 1,5 \text{ mg/dl}$, vai 100 mg QD [n=10] pacientiem, kuru sākotnējais kreatīnīna līmenis asinīs bija $> 1,5 \text{ mg/dl}$ un $\leq 2,0 \text{ mg/dl}$). Lai novērtētu zāļu drošumu, tika izmantoti 240 mg febuksostata (2 reizes vairāk par ieteicamo lielāko devu).

APEx pētījumā gan febuksostats 80 mg QD, gan febuksostats 120 mg QD uzrādīja statistiski ticami labākus rezultātus par tradicionāli lietotajām allopurinola devām 300 mg (n = 258) / 100 mg (n = 10), jo labāk spēja samazināt sUA (urīnskābes līmeni serumā), līdz tas bija mazāks par 6 mg/dl ($357 \mu\text{mol/l}$) (skatīt 2. tabulu un 1. attēlu).

FACT pētījums: febuksostata pētījums, kurā kā kontrolzāles tika izmantots allopurinols (FACT), bija 3. fāzes randomizēts, dubultakls, daudzcentru, 52 nedēļas garš pētījums. Pēc nejaušības principa grupās tika iedalīts septiņi simti sešdesmit (760) pacientu: febuksostats 80 mg QD (n=256), febuksostats C 120 mg QD (n=251) vai allopurinols 300 mg QD (n=253).

FACT pētījumā gan febuksostats 80 mg QD, gan febuksostats 120 mg QD uzrādīja statistiski ticami labākus rezultātus par tradicionāli lietoto allopurinola devu 300 mg, jo labāk spēja samazināt sUA, līdz tas bija mazāks par 6 mg/dl ($357 \mu\text{mol/l}$), un saglabāt šādu līmeni.

2. tabulā ir apkopoti primārie efektivitātes mērķa kritēriju rezultāti.

2. tabula

To pacientu īpatsvars, kuriem iepriekšējās trīs ikmēneša vizītēs serumā konstatētais urīnskābes līmenis bija $< 6,0 \text{ mg/dl}$ ($357 \mu\text{mol/l}$)

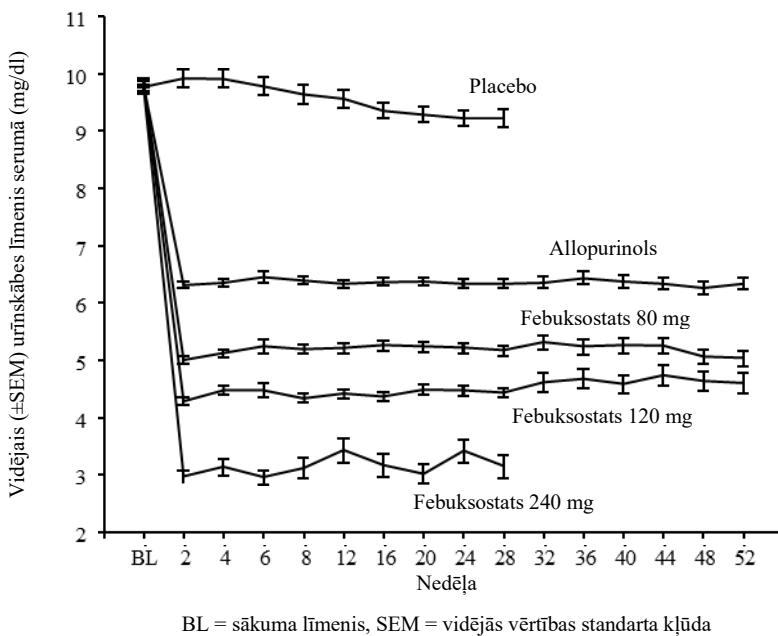
| Pētījums | Febuksostats 80 mg QD | Febuksostats 120 mg QD | Allopurinols 300 / 100 mg QD ¹ |
|----------------------|--------------------------|---------------------------|---|
| APEX (28 nedēļas) | 48% * (n=262) | 65% *, # (n=269) | 22% (n=268) |
| FACT (52 nedēļas) | 53% * (n=255) | 62% * (n=250) | 21% (n=251) |
| Kombinētie rezultāti | 51% * (n=517) | 63% *, # (n=519) | 22% (n=519) |

¹ analīzei tika apkopoti rezultāti no individuāliem, kuri saņēma vai nu 100 mg QD (n=10: pacienti, kuru kreatinīna līmenis serumā bija $> 1,5$ un $\leq 2,0 \text{ mg/dl}$), vai 300 mg QD (n=509).

* $p < 0,001$ pret allopurinolu, # $p < 0,001$ pret 80 mg

Febuksostats urīnskābes līmeni serumā spēja pazemināt strauji un uz ilgu laiku. Urīnskābes līmeņa serumā pazemināšanās līdz $< 6,0 \text{ mg/dl}$ ($357 \mu\text{mol/l}$) tika konstatēta 2. nedēļas vizītē un saglabājās visu terapijas laiku. Abu 3. fāzes pamatpētījumu gaitā konstatētie katras terapijas grupas vidējie urīnskābes līmeņi serumā ir norādīti 1. attēlā.

1. attēls Vidējie urīnskābes līmeņi serumā kombinētajos 3. fāzes pamatpētījumos



Piebilde: 509 pacienti saņēma 300 mg allopurinola QD; 10 pacientu, kuru kreatinīna līmenis serumā bija $> 1,5$ un $\leq 2,0 \text{ mg/dl}$, saņēma 100 mg QD (10 no 268 pacientiem APEX pētījumā).

Lai novērtētu febuksostata drošumu, tika izmantotas 240 mg devas, kas divas reizes pārsniedza lielāko ieteicamo devu.

CONFIRMS pētījums. Šis pētījums bija randomizēts, kontrolēts, 26 nedēļas ilgs 3. fāzes pētījums, lai vērtētu 40 mg un 80 mg lielu febuksostata devu lietošanas drošumu un efektivitāti pacientiem ar podagru un hiperurikēmiju salīdzinājumā ar 300 mg vai 200 mg lielām allopurinola devām. 2269 pacienti tika randomizēti febuksostata 40 mg QD (n = 757), febuksostata 80 mg QD (n = 756) vai allopurinola 300/200 mg QD (n = 756) saņemšanai. Vismaz 65% pacientu bija viegli līdz vidēji smagi niero darbības traucējumi (kreatinīna klīrenss 30 – 89 ml/min). 26 nedēļu laikā bija obligāti jānodrošina podagras uzliesmojumu profilakse.

Pacientu īpatsvars, kuriem pēdējās vizītes laikā urātu koncentrācija serumā bija $< 6,0 \text{ mg/dl}$ ($357 \mu\text{mol/l}$), 40 mg febuksostata, 80 mg febuksostata un 300/200 mg allopurinola grupā bija attiecīgi 45%, 67% un 42%.

Primārais mērķa kritērijs pacientiem ar nieru darbības traucējumiem

APEX pētījumā tika novērtēta zāļu efektivitāte 40 pacientiem ar nieru darbības traucējumiem, tas ir, ar sākotnējo kreatīnīna līmeni serumā $> 1,5 \text{ mg/dl}$ un $\leq 2,0 \text{ mg/dl}$. Pacientiem ar nieru darbības traucējumiem, kas tika iedalīti allopurinola lietotāju grupā, deva tika samazināta līdz 100 mg QD. Febuksostats primāro efektivitātes mērķa kritēriju ļāva sasniegt 44% (80 mg QD), 45% (120 mg QD) un 60% (240 mg QD) pacientu, savukārt 100 mg QD allopurinola lietotāju un placebo grupā tas notika 0% gadījumu.

Pētījumā netika konstatētas klīniski nozīmīgas atšķirības tajā, par cik procentiem samazinājās urīnskābes līmenis serumā veseliem individuāliem neatkarīgi no viņu nieru funkcijas (58% grupā, kurā bija apvienoti individuāli ar normālu nieru funkciju, un 55% grupā, kurā bija apvienoti individuāli ar smagiem nieru funkciju traucējumiem).

CONFIRMS pētījuma laikā, saskaņā ar prospektīvi definētiem parametriem, tika analizēti dati, kas iegūti par pacientiem ar podagru un nieru darbības traucējumiem. Analīzes rezultāti parādīja, ka pacientiem ar viegliem līdz vidēji smagiem nieru darbības traucējumiem (65% pētīto pacientu) febuksostats urātu līmeni serumā līdz $< 6 \text{ mg/dl}$ pazemina ievērojami efektīvāk par 300 mg/200 mg lielām allopurinola devām.

Primārais mērķa kritērijs pacientiem ar sUA $\geq 10 \text{ mg/dl}$

Apmēram 40% pacientu (APEX un FACT kopā) sākotnējais sUA bija $\geq 10 \text{ mg/dl}$. Šajā apakšgrupā febuksostats primāro efektivitātes mērķa kritēriju ($sUA < 6,0 \text{ mg/dl}$ pēdējo trīs vizīšu laikā) ļāva sasniegt 41% (80 mg QD), 48% (120 mg QD) un 66% (240 mg QD) pacientu, savukārt 300 mg/100 mg QD allopurinola lietotāju grupā tas notika 9%, bet placebo lietotāju grupā - 0% gadījumu.

CONFIRMS pētījumā pacientu daļa ar sākotnējo urātu koncentrācija serumā $\geq 10 \text{ mg/dl}$, kuri sasniedza primārās efektivitātes mērķa kritēriju ($sUA < 6,0 \text{ mg/dl}$ pēdējās vizītes laikā) grupās, kurus ārstēja ar 40 mg febuksostata QD, 80 mg febuksostata QD un 300/200 mg allopurinola QD, bija attiecīgi 27% (66/249), 49% (125/254) un 31% (72/230).

Klīniskais iznākums: pacienti, kuriem bija jāārstē podagras saasinājums

APEX pētījums: to individuālu īpatsvars, kuriem astoņas nedēļas ilga profilakses perioda laikā bija jāārstē podagras uzliesmojumi, bija lielāka 120 mg febuksostata terapijas grupā (36%), salīdzinot ar 80 mg febuksostata (28%), 300 mg allopurinola (23%) un placebo (20%) grupu. Pēc profilakses perioda uzliesmojumu sastopamība palieinājās un laika gaitā pakāpeniski samazinājās. Laikā starp 8. un 28. nedēļu podagras uzliesmojumi tika ārstēti 46 – 55% pacientu. Šī pētījuma pēdējo četru nedēļu laikā (24. - 28. nedēļā) podagras uzliesmojumi tika novēroti 15% 80 mg un 120 mg febuksostata devu, 14% 300 mg allopurinola devu un 20% placebo grupas individu.

FACT pētījums: to individuālu īpatsvars, kuriem astoņas nedēļas ilga profilakses perioda laikā bija jāārstē podagras uzliesmojumi, bija lielāka 120 mg febuksostata terapijas grupā (36%), salīdzinot ar 80 mg febuksostata (22%) un 300 mg allopurinola (22%) terapijas grupu. Pēc šī astoņas nedēļas ilgā profilakses perioda uzliesmojumu sastopamība palieinājās un laika gaitā samazinājās (laikā starp 8. un 52. nedēļu uzliesmojumi tika ārstēti 64 un 70% individu). Šī pētījuma pēdējo četru nedēļu laikā (49. - 52. nedēļā) podagras uzliesmojumi tika novēroti 6 līdz 8% 80 mg un 120 mg febuksostata devu un 11% 300 mg allopurinola devu grupas individu.

To individuālu īpatsvars, kuriem bija jāārstē podagras saasinājumi (APEX un FACT pētījums), bija skaitliski mazāks grupās, kurās terapijas gaitā sasniegtais vidējais urīnskābes līmenis serumā bija $< 6,0 \text{ mg/dl}$, $< 5,0 \text{ mg/dl}$ vai $< 4,0 \text{ mg/dl}$, salīdzinot ar grupu, kurā pēdējo 32 terapijas nedēļu gaitā (no 20.-24. nedēļas līdz 49.-52. nedēļai) sasniegtais vidējais urīnskābes līmenis serumā bija $\geq 6,0 \text{ mg/dl}$.

CONFIRMS pētījumā pacientu procentuālais daudzums, kuriem laikā starp 1. dienu un 6. mēnesi (ieskaitot) bija nepieciešama podagras uzliesmojumu ārstēšana, 80 mg febuksostata un allopurinola grupās bija attiecīgi 31 un 25%. 80 mg un 40 mg febuksostata grupās atšķirības pacientu daļā, kuriem bija jāārstē podagras uzliesmojumi, netika novērotas.

Ilgstoši, atklāti pagarinājuma pētījumi

EXCEL pētījums (C02-021). Šis pētījums bija trīs gadus ilga atklāta, daudzcentru, randomizēta, ar allopurinolu kontrolēta 3. fāzes pētījuma pagarinājums lietošanas drošuma noteikšanai pacientiem, kuri pabeiguši dalību 3. fāzes pamatpētījumos (APEX vai FACT). Pavisam tika iekļauti 1086 pacienti, kuri saņēma 80 mg febuksostata QD ($n = 649$), 120 mg febuksostata QD ($n = 292$) vai 300/100 mg allopurinola QD ($n = 145$). Aptuveni 69% pacientu stabilas galīgās terapijas shēmas sasniegšanai ārstēšanas veids nebija jāmaina. Pacienti, kuriem trīs reizes pēc kārtas sUA līmenis bija $> 6,0 \text{ mg/dl}$, no pētījuma tika izslēgti.

Urātu līmenis serumā laika gaitā nemainījās (t. i., 91% un 93% pacientu, kuri sākumā tika ārstēti ar attiecīgi 80 mg un 120 mg lielām febuksostata devām, pēc 36 mēnešiem sUA bija $< 6 \text{ mg/dl}$).

Trijos gados iegūtie rezultāti parādīja, ka podagras saasinājumi praktiski beidzās un mazāk nekā 4% pacientu bija nepieciešama podagras saasinājuma ārstēšana (t.i., vairāk nekā 96% pacientu saasinājuma ārstēšana nebija nepieciešama) pēc 16-24 mēnešiem un pēc 30-36 mēnešiem.

46% un 38% pacientu, kuri saņēma galīgo terapiju ar attiecīgi 80 vai 120 mg lielām febuksostata devām QD, laikā starp terapijas sākumu un pēdējo vizīti pilnīgi izzuda primāri palpējamie sāļu izgulsnējumi.

FOCUS pētījums (TMX-01-005) bija 5 gadus ilgs atklāts, daudzcentru 2. fāzes pētījuma pagarinājums, lai vērtētu lietošanas drošumu pacientiem, kuri pabeiguši četras nedēļas ilgu dubultmaskētu zāļu lietošanu pētījumā TMX-00-004.

Tika iekļauti 116 pacienti, kuri sākumā saņēma 80 mg febuksostata QD. 62% pacientu sUA $< 6 \text{ mg/dl}$ uzturēšanai deva nebija jāpielāgo, bet 38% pacientu galīgās stabilās devas sasniegšanai bija jāpielāgo deva.

Katras lietotās febuksostata devas gadījumā pacientu daļa, kuriem pēdējās vizītes laikā urātu līmenis serumā bija $< 6,0 \text{ mg/dl}$ ($357 \mu\text{mol/l}$), bija lielāka par 80% (81 – 100%).

3. fāzes klīnisko pētījumu laikā 5,0% pacientu, kurus ārstēja ar febuksostatu, tika konstatētas nelielas patoloģiskas izmaiņas aknu funkciju testu rezultātos. To biezums bija līdzīgs ziņotajam par ārstēšanu ar allopurinolu (4,2%) (skatīt 4.4. apakšpunktu). Atklātos, paplašinātos klīniskos pētījumos 5,5% pacientu, ilgstoši ārstētiem ar febuksostatu, kā arī 5,8% pacientu, ārstētiem ar allopurinolu, tika novērotas palielinātas TSH vērtības ($> 5,5 \mu\text{IU/ml}$) (skatīt 4.4. apakšpunktu).

Pēcreģistrācijas ilgtermiņa pētījumi

Pētījums CARES bija daudzcentru, randomizēts, dubultmaskēts, vismaz līdzvērtīgas efektivitātes pētījums, kurā salīdzināja KV iznākumus, lietojot febuksostatu un allopurinolu podagras slimniekiem, kuriem anamnēzē bija kāda no nozīmīgām KV slimībām, tai skaitā MI, hospitalizācija nestabilas stenokardijas dēļ, koronāras vai cerebrālas revaskularizācijas procedūra, insults, pārejoša išēmijas lēkme ar hospitalizāciju, perifēro asinsvadu slimība vai cukura diabēts ar pierādītu mikrovaskulāru vai makrovaskulāru slimību. Lai panāktu sUS līmeni zem 6 mg/dl , febuksostata deva tika titrēta no 40 mg līdz 80 mg (neatkarīgi no nieru darbības rādītājiem), un allopurinola deva, palielinot par 100 mg, titrēta no 300 līdz 600 mg pacientiem ar normāliem nieru darbības rādītājiem vai viegliem nieru darbības traucējumiem un no 200 līdz 400 mg pacientiem ar vidēji smagiem nieru darbības traucējumiem.

Primārais mērķa kritērijs pētījumā CARES bija laiks līdz pirmajam MACE (*Major Adverse Cardiovascular Event*) gadījumam: šajā kombinācijā ietilpst neletāls MI, neletāls insults, KV nāve un nestabila stenokardija ar neatliekamu koronāru revaskularizāciju.

Mērķa kritērijus (primāro un sekundāros) analizēja ārstēt paredzēto pacientu (*intention-to-treat*, ITT) populācijā, un analīzē tika iekļautas visas pētāmās personas, kuras bija randomizētas un saņēmušas vismaz vienu dubultmaskēto pētījuma zāļu devu.

Kopumā 56,6% pacientu priekšlaicīgi pārtrauca dalību šajā pētījumā, un 45% neieradās uz visām pētījuma vizītēm.

Kopumā novēroja 6190 pacientus, un novērošanas ilguma mediāna bija 32 mēneši, savukārt zāļu iedarbības ilguma mediāna bija 728 dienas pacientiem febuksostata grupā (n = 3098) un 719 dienas allopurinola grupā (n = 3092).

Primāro MACE mērķa kritēriju ar līdzīgu biežumu konstatēja gan febuksostata, gan allopurinola grupās (attiecīgi 10,8% un 10,4% pacientu; riska attiecība [RA] 1,03; divpusējais atkārtotais ticamības intervāls [TI] 0,89–1,21).

Atsevišķu MACE komponentu analīzē KV nāve biežāk bija konstatējama febuksostata nekā allopurinola grupā (4,3% salīdzinājumā ar 3,2% pacientu; RA 1,34; 95% TI 1,03–1,73). Citu MACE notikumu biežums febuksostata un allopurinola grupā bija līdzīgs; t. i., neletāls MI (3,6% salīdzinājumā ar 3,8% pacientu; RA 0,93; 95% TI 0,72–1,21), neletāls insults (2,3% salīdzinājumā ar 2,3% pacientu; RA 1,01; 95% TI 0,73–1,41) un neatliekama revaskularizācija nestabilas stenokardijas dēļ (1,6% salīdzinājumā ar 1,8% pacientu; RA 0,86; 95% TI 0,59–1,26). Febuksostata grupā salīdzinājumā ar allopurinola grupu lielāks bija arī jebkāda cēloņa mirstības rādītājs (7,8% salīdzinājumā ar 6,4% pacientu; RA 1,22; 95% TI 1,01–1,47), ko galvenokārt noteica lielāks KV nāves rādītājs šajā grupā (skatīt 4.4. apakšpunktu).

Hospitalizācijas konstatētas sirds mazspējas, stacionēšanas ar išēmiju nesaistītas aritmijas, venozas trombembolijs un hospitalizācijas pārejošu išēmijas lēkmju dēļ rādītāji febuksostata un allopurinola grupās bija līdzīgi.

FAST pētījums bija prospektīvs, nejaušināts, atklāts pētījums ar maskētiem mērķa kritērijiem, kurā salīdzināja febuksostata un allopurinola lietošanas KV drošuma profili pacientiem ar hronisku hiperurikēmiju (stāvoklōs, kad jau izveidojušies urātu izgulsnējumi) un KV riska faktoriem (t. i., pacientiem no 60 gadu vecuma vai vecākiem ar vismaz vēl vienu citu KV riska faktoru). Atbilstošie pacienti pirms randomizācijas saņēma ārstēšanu ar allopurinolu, un nepieciešamības gadījumā bija jāpielāgo deva saskaņā ar klīnisko slēdzienu, EULAR rekomendācijām un apstiprinātām devām. Allopurinola ievadfāzes beigās pacienti, kuriem sUA līmenis bija < 0,36 mmol/l (< 6 mg/dl) vai kuri saņēma maksimālo panesamo vai maksimālo apstiprināto allopurinola devu, tika nejaušināti iedalīti 1:1 attiecībā saņemt ārstēšanu vai nu ar febuksostatu, vai allopurinolu. FAST pētījuma primārais mērķa kritērijs bija laiks līdz jebkādam pirmajam notikumam, iekļautajam Antitrombocītu Pētnieku Sadarbības (*Antiplatelet Trialists' Collaborative; APTC*) kompleksajā mērķa kritērijā, kas ietvēra i) hospitalizāciju neletāla MI/biomarkieru pozitīva akūta koronāra sindroma (ACS) dēļ; ii) neletālu insultu; iii) nāvi KV notikuma dēļ. Primārās analīzes pamatā bija pieja ārstēšanas laikā (*on-treatment (OT)*).

Kopumā tika randomizēti 6128 pacienti – 3063 saņemt febuksostatu un 3065 allopurinolu.

Primārajā OT analīzē febuksostata lietošana nebija statistiski sliktāka par allopurinola lietošanu primārā mērķa kritērija biežuma ziņā, kas radās 172 pacientiem (1,72/100 pacientgadiem) febuksostata lietošanas gadījumā salīdzinājumā ar 241 pacientu (2,05/100 pacientgadiem) allopurinola lietošanas gadījumā ar koriģētu HR 0,85 (95% TI: 0,70, 1,03), $p < 0,001$. Primārā mērķa kritērija OT analīze pacientu apakšgrupā ar MI, insultu vai ACS anamnēzē neuzrādīja nekādu nozīmīgu atšķirību starp ārstēšanas grupām: bija 65 (9,5%) pacienti ar notikumiem febuksostata grupā un 83 (11,8%) pacienti ar notikumiem allopurinola grupā; koriģētais HR 1,02 (95% TI: 0,74–1,42); $p = 0,202$.

Ārstēšana ar febuksostatu nebija saistīta ar biežāku KV nāvi vai jebkāda cēloņa izraisītu nāvi kopumā vai to pacientu apakšgrupā, kuriem sākotnējā anamnēzē bija MI, insults vai ACS. Kopumā febuksostata grupā bija mazāk nāves gadījumu (62 KV nāves gadījumi un 108 jebkāda cēloņa izraisīti nāves gadījumi) nekā allopurinola grupā (82 KV nāves gadījumi un 174 jebkāda cēloņa izraisīti nāves gadījumi).

Ārstēšanas gadījumā ar febuksostatu urīnskābes līmenis pazeminājās vairāk nekā ārstēšanas gadījumā ar allopurinolu.

5.2. Farmakokinētiskās īpašības

Veseliem indivīdiem febuksostata maksimālā koncentrācija plazmā (C_{max}) un laukums zem laika - koncentrācijas līknes (AUC), pēc vienas vai vairāku 10 mg - 120 mg devu ievadīšanas palielinājās proporcionāli devai. Ja indivīds saņēma 120 mg - 300 mg, febuksostata AUC pieauga straujāk nekā proporcionāli devai. Zaļu uzkrāšanās, reizi 24 stundās ievadot 10 mg - 240 mg, netika konstatēta. Febuksostata vidējais terminālais eliminācijas pusperiods ($t_{1/2}$) ir apmēram 5-8 stundas.

Populācijas farmakokinētikas/farmakodinamikas analīze tika veikta 211 pacientiem ar hiperurikēmiju un podagru, kuri saņēma 40-240 mg QD febuksostata. Kopumā šajās analīzēs konstatētie febuksostata farmakokinētiskie parametri atbilda tiem, kas tika konstatēti veseliem indivīdiem, tātad veseli indivīdi ļauj spriest par zāļu farmakokinētiku/farmakodinamiku podagras slimniekiem.

Uzsūkšanās

Febuksostats tiek absorbēts strauji (t_{max} ir 1,0-1,5 h) un labi (vismaz 84%). Pēc vienas vai vairākām perorāli reizi dienā ievadītām 80 vai 120 mg devām C_{max} bija attiecīgi apmēram 2,8-3,2 $\mu\text{g}/\text{ml}$ un 5,0-5,3 $\mu\text{g}/\text{ml}$. Febuksostata tablešu absolūtā biopieejamība nav pētīta.

Ja vairākas vienu reizi dienā perorāli ievadītas 80 mg devas vai viena 120 mg deva tika lietota kopā ar ļoti treknu maltīti, C_{max} samazinājās attiecīgi par 49% un 38%, bet AUC - par 18% un 16%. Tomēr testu laikā (vairākas 80 mg devas) klīniski būtiskas izmaiņas seruma urīnskābes līmeņa kritumā netika konstatētas. Tāpēc febuksostatu var lietot neatkarīgi no maltītēm.

Izkliede

Febuksostata šķietamais izkliedes tilpums līdzvara koncentrācijā (V_{ss}/F), iekšķīgi lietojot 10-300 mg, ir 29-75 l. Ar plazmas proteīniem (galvenokārt albumīniem) saistās apmēram 99,2% febuksostata, un šī proporcija ir nemainīga koncentrāciju intervālā, kas tiek sasniegta, lietojot 80 un 120 mg devas. Ar plazmas proteīniem saistās apmēram 82-91% aktīvo metabolītu.

Biotransformācija

Febuksostats tiek plaši metabolizēts, konjugējoties enzīma uridīna difosfāta glikuronoziltransferāzes (UDPGT) sistēmā un oksidējoties citohroma P450 (CYP) sistēmā. Ir identificēti četri farmakoloģiski aktīvi hidroksilmētabolīti, no kuriem trīs ir konstatēti cilvēka plazmā. *In vitro* pētījumi, izmantojot cilvēka aknu mikrosomas, atklāja, ka šos oksidatīvos metabolītus veidoja galvenokārt CYP1A1, CYP1A2, CYP2C8 vai CYP2C9, bet febuksostata glikuronīdu veidoja galvenokārt UGT 1A1, 1A8 un 1A9.

Eliminācija

Febuksostats tiek eliminēts gan caur aknām, gan nierēm. Pēc perorāli ievadītiem 80 mg ar ^{14}C -iezīmēta febuksostata, apmēram 49% devas izdalījās urīnā neizmanīta febuksostata (3%), aktīvās vielas acilglikuronīda (30%), zināmo oksidatīvo metabolītu un to konjugātu (13%) un nezināmu metabolītu veidā (3%). Papildus ekskrēcijai urīnā apmēram 45% devas izdalījās izkārnījumos neizmanīta febuksostata (12%), aktīvās vielas acilglikuronīda (1%), zināmo oksidatīvo metabolītu un to konjugātu (25%) un nezināmu metabolītu veidā (7%).

Nieru darbības traucējumi

Pacientiem ar viegliem, vidēji smagiem vai smagiem nieru darbības traucējumiem, kuri bija lietojuši vairākas 80 mg febuksostata devas, febuksostata C_{max} bija tāda pati kā indivīdiem ar normālu nieru funkciju. Febuksostata vidējais kopējais AUC pieauga apmēram 1,8 reizes no 7,5 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$ indivīdiem ar normālu nieru funkciju līdz 13,2 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$ indivīdiem ar smagiem nieru darbības traucējumiem.

Aktīvo metabolītu C_{max} un AUC palielinājās attiecīgi 2 un 4 reizes. Tomēr, ja pacientam ir viegla vai vidēji smagu niero mazspēja, devu pielāgošana nav nepieciešama.

Aknu darbības traucējumi

Indivīdiem ar viegliem (*Child-Pugh A* klase) vai vidēji smagiem (*Child-Pugh B* klase) aknu darbības traucējumiem, kuri bija lietojuši vairākas 80 mg febuksostata devas, febuksostata un to metabolītu C_{max} un AUC bija tāds pats kā indivīdiem ar normālu aknu funkciju. Pētījumi ar pacientiem, kuriem ir smagi aknu darbības traucējumi (*Child-Pugh C* klase), nav veikti.

Vecums

Gados vecākiem cilvēkiem, kas perorāli bija lietojuši vairākas febuksostata devas, febuksostata un tā metabolītu AUC būtībā bija tādi paši kā jaunākiem veseliem indivīdiem.

Dzimums

Sievietēm, kuras perorāli bija lietojušas vairākas febuksostata devas, C_{max} un AUC bija attiecīgi par 24% un 12% augstāks, nekā vairākas zāļu devas perorāli lietojušiem vīriešiem. Tomēr, koriģējot C_{max} un AUC saskaņā ar ķermeņa masu, iegūtie rezultāti bija vienādi abiem dzimumiem. Devas pielāgošana atkarībā no dzimuma nav nepieciešama.

5.3. Preklīniskie dati par drošumu

Neklīniskajos pētījumos, kopumā, ietekme tika konstatēta, ja devas būtiski pārsniedza maksimālās cilvēkiem paredzētās devas.

Farmakokinētiskā modelēšana un simulācija, izmantojot ar žurkām iegūtos datus, liecina, ka, vienlaicīgi lietojot febuksostatu, merkaptopurīna/azatioprīna deva jāsamazina līdz 20 % vai mazāk no iepriekš izrakstītās devas, lai izvairītos no iespējamām hematoloģiska rakstura izmaiņām (skatīt 4.4. un 4.5. apakšpunktu).

Kancerogenitāte, mutagenitāte, fertilitātes traucējumi

Žurku tēviņiem, kas bija saņēmuši lielas devas (apmēram 11 reižu pārsniedza iedarbību cilvēkam) un kam bija ksantīna akmenēi, tika novērots statistiski nozīmīgs urīnpūšļa audzēju (pārejas šūnu papilomas un karcinomas) skaita pieaugums. Peļu un žurku tēviņiem un mātītēm jebkura cita veida audzēju sastopamība būtiski nepalielinājās. Šīs atrades ir atzītas par sugai specifisku purīnu metabolisma izpausmi un urīna sastāva īpatnību, kam nav nozīmes klīniskajā praksē.

Genotoksicitātes standarta testi neatklāja bioloģiski nozīmīgu febuksostata genotoksisku iedarbību.

Perorāli ievadītas febuksostata devas līdz 48 mg/kg/dienā tika atzītas par tādām, kas neietekmē žurku tēviņu un mātīšu fertilitāti un spēju vairoties.

Febuksostata negatīva ietekme uz auglību, teratogēna iedarbība vai kaitējums auglim netika konstatēts. Žurku mātītēm, kas bija saņēmušas 4,3 reizes lielāku devu nekā cilvēki, tika konstatēta toksiska iedarbība, samazinājās atradināšanas indekss un aizkavējās mazuļu attīstība. Teratoloģijas pētījumos, kuros grūsnas žurkas saņēma apmēram 4,3 reizes un grūsni truši - apmēram 13 reižu lielākas devas nekā cilvēki, teratogēna iedarbība netika konstatēta.

6. FARMACEITISKĀ INFORMĀCIJA

6.1. Palīgyielu saraksts

Tabletes kodols

Laktoze
Mikrokristāliskā celuloze
Magnija stearāts
Hidroksipropilceluloze
Kroskarmelozes nātrija sāls
Hidratēts koloidālais silīcija dioksīds
Koloidālais bezūdens silīcija dioksīds
Krospovidons
Talks

Tabletes apvalks

Hipromeloze
Titāna dioksīds (E171)
Etilceluloze
Dzeltenais dzelzs oksīds (E172)
Triacetīns
Melnais dzelzs oksīds (E172)

6.2. Nesaderība

Nav piemērojama.

6.3. Uzglabāšanas laiks

2 gadi.
Pudelēm: pēc pirmās atvēršanas izlietot 180 dienu laikā.

6.4. Īpaši uzglabāšanas nosacījumi

Šīm zālēm nav nepieciešami īpaši uzglabāšanas apstākļi.

6.5. Iepakojuma veids un saturs

(PVH/oPA/Al)/Al (ar mitruma absorbētāju) blisteri ar 14, 28, 84 tabletēm, kalendāra blisteri ar 28, 84 tabletēm un perforēti dozējamu vienību blisteri ar 28×1 tableti.

(oPA/Al/PVH)/Al blisteri ar 14, 28, 42, 84 tabletēm, kalendāra blisteri ar 28, 84 tabletēm un perforēti dozējamu vienību blisteri ar 28×1 tableti un vairāku kastīšu iepakojums ar 84 (2 kastītes pa 42) tabletēm.

ABPE pudele ar skrūvējamu polipropilēna (PP) vāciņu, mitruma absorbētāju un 28 vai 84 tabletēm.

Visi iepakojuma lielumi tirgū var nebūt pieejami.

6.6. Īpaši norādījumi atkritumu likvidēšanai

Nav īpašu prasību.

7. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKS

Viatris Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN

Irīja

8. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(-I)

EU/1/17/1194/001

EU/1/17/1194/002

EU/1/17/1194/003

EU/1/17/1194/004

EU/1/17/1194/005

EU/1/17/1194/006

EU/1/17/1194/007

EU/1/17/1194/008

EU/1/17/1194/017

EU/1/17/1194/018

EU/1/17/1194/019

EU/1/17/1194/020

EU/1/17/1194/021

EU/1/17/1194/022

EU/1/17/1194/029

EU/1/17/1194/030

9. PIRMĀS REĢISTRĀCIJAS/PĀRREĢISTRĀCIJAS DATUMS

Reģistrācijas datums: 2017. gada 15. jūnijjs

Pēdējās pārreģistrācijas datums: 2022. gada 16. februāris

10. TEKSTA PĀRSKATĪŠANAS DATUMS

Sīkāka informācija par šīm zālēm ir pieejama Eiropas Zāļu aģentūras tīmekļa vietnē
<http://www.ema.europa.eu>.

1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Febuxostat Viatris 120 mg apvalkotās tabletes

2. KVALITATĪVAIS UN KVANTITATĪVAIS SASTĀVS

Katra tablete satur 120 mg febuksostata (*febuxostatum*).

Palīgviela ar zināmu iedarbību

Katra tablete satur 354,0 mg laktozes.

Pilnu palīgvielu sarakstu skatīt 6.1. apakšpunktā.

3. ZĀĻU FORMA

Apvalkotā tablete (tablete).

Dzeltena, abpusēji izliekta, aptuveni 18 x 8 mm liela kapsulas formas tablete, kurai vienā pusē ir iegravēts burts "M", bet otrā pusē — "FX4".

4. KLĪNISKĀ INFORMĀCIJA

4.1. Terapeitiskās indikācijas

Febuxostat Viatris paredzēts hroniskas hiperurikēmijas ārstēšanai, kad jau radušies urātu depozīti (tai skaitā, tofi un/vai podagriskais artrīts šobrīd vai anamnēzē).

Febuxostat Viatris paredzēts hiperurikēmijas profilaksei un ārstēšanai pieaugušiem pacientiem, kuriem veic ļaundabīga asins šūnu audzēja (ar vidēju vai lielu tumora līzes sindroma (TLS) risku) kīmijterapiju.

Febuxostat Viatris ir paredzēts lietošanai pieaugušajiem.

4.2. Devas un lietošanas veids

Devas

Podagras gadījumā

Febuxostat Viatris ieteicamā deva ir 80 mg vienu reizi dienā, neatkarīgi no ēšanas. Ja urīnskābes līmenis serumā pēc 2-4 nedēļām ir $> 6 \text{ mg/dl}$ ($357 \text{ } \mu\text{mol/l}$), var apsvērt 120 mg Febuxostat Viatris lietošanu vienu reizi dienā.

Febuxostat Viatris darbojas pietiekami ātri, lai urīnskābes līmeni serumā varētu pārbaudīt pēc 2 nedēļām. Terapijas mērķis ir samazināt urīnskābes līmeni serumā un neļaut tam paaugstināties virs 6 mg/dl ($357 \text{ } \mu\text{mol/l}$).

Ir ieteicama vismaz 6 mēnešus ilga podagras saasinājuma profilakse (skatīt 4.4. apakšpunktu).

Tumora līzes sindroma gadījumā

Febuxostat Viatris ieteicamā deva ir 120 mg vienu reizi dienā neatkarīgi no ēšanas.

Febuxostat Viatris jāsāk lietot divas dienas pirms citotoksiskās terapijas sākšanas un jāturpina vismaz 7 dienas; ārstēšanu var pagarināt līdz 9 dienām saskaņā ar kliniski novērtēto kīmijterapijas ilgumu.

Gados vecāki cilvēki

Gados vecākiem cilvēkiem deva nav jāpielāgo (skatīt 5.2. apakšpunktu).

Nieru darbības traucējumi

Zāļu efektivitāte un drošums pacientiem ar smagiem nieru darbības traucējumiem (kreatinīna klīrenss < 30 ml/min, skatīt 5.2. apakšpunktu) vēl nav pilnībā novērtēts.

Ja pacientam ir viegli vai vidēji smagi nieru darbības traucējumi, devas pielāgošana nav nepieciešama.

Aknu darbības traucējumi

Febuksostata efektivitāte un drošums pacientiem ar smagiem aknu darbības traucējumiem (Child Pugh C klase) nav pētīts.

Podagras gadījumā pacientiem ar viegliem aknu darbības traucējumiem ieteicamā deva ir 80 mg. Datī par pacientiem ar vidēji smagiem aknu darbības traucējumiem ir ierobežoti.

Tumora līzes sindroma gadījumā no dalības 3. fāzes klīniskajā pamatpētījumā (FLORENCE) tika izslēgtas tikai pētāmās personas ar smagu aknu mazspēju. Aknu darbības pārmaiņu dēļ pētījumā iekļautajiem pacientiem deva nebija jāpielāgo.

Pediatriskā populācija

Febuksostata drošums un efektivitāte, lietojot bērniem līdz 18 gadu vecumam, nav pierādīta. Datī nav pieejami.

Lietošanas veids

Iekšķīgai lietošanai.

Febuxostat Viatris jālieto perorāli, to var lietot gan ēšanas laikā, gan tukšā dūšā.

4.3. Kontrindikācijas

Paaugstināta jutība pret aktīvo vielu vai jebkuru no 6.1. apakšpunktā uzskaitītajām palīgvielām (skatīt arī 4.8. apakšpunktu).

4.4. Īpaši brīdinājumi un piesardzība lietošanā

Sirds un asinsvadu sistēmas traucējumi

Hroniskas hiperurikēmijas ārstēšana

Pacientiem ar nozīmīgām kardiovaskulārām slimībām (piemēram, miokarda infarktu, insultu vai nestabilu stenokardiju) zāļu izstrādes laikā un vienā pēcreģistrācijas pētījumā (CARES) febuksostata lietošanas gadījumā novērots lielāks letālu kardiovaskulāru gadījumu skaits salīdzinājumā ar allopurinola lietošanu.

Taču turpmākā pēcreģistrācijas pētījumā (FAST) febuksostata lietošana salīdzinājumā ar allopurinola lietošanu nebija saistīta ar biežākiem gan letāliem, gan neletāliem kardiovaskulāriem gadījumiem.

Šī pacientu grupa jāārstē uzmanīgi, pacienti regulāri jākontrolē.

Vairāk informācijas par febuksostata lietošanas drošumu saistībā ar kardiovaskulāro sistēmu skatīt 4.8. un 5.1. apakšpunktā.

Hiperurikēmijas profilakse un ārstēšana pacientiem ar TLS risku

Pacientiem, kuriem veic ļaundabīga asins šūnu audzēja (ar vidēju vai lielu tumora līzes sindroma risku) kīmijterapiju un kuri tiek ārstēti ar febuksostatu, atbilstoši klīniskai nepieciešamībai jāveic sirdsdarbības uzraudzība.

Alerģija pret zālēm / paaugstināta jutība

Pēc reģistrācijas periodā reti ir saņemti ziņojumi par smagām alergiskām/paaugstinātās jutības reakcijām, arī par dzīvībai bīstamo Stīvensa-Džonsona sindromu, toksisku epidermas nekrolīzi un akūtam anafilaktiskām reakcijām/šoku. Lielākajā daļā gadījumu šīs reakcijas novēroja pirmajā febuksostata terapijas mēnesī. Daži no šiem pacientiem, bet ne visi, ziņoja par nieru darbības traucējumiem un/vai paaugstinātu jutību pret allopurinolu anamnēzē. Atsevišķos gadījumos smagas paaugstinātās jutības reakcijas, arī zāļu izraisītās reakcijas ar eozinofiliju un sistēmiskiem simptomiem (DRESS), bija saistītas ar drudzi, hematoloģiskiem, nieru vai aknu darbības traucējumiem.

Alerģisku/paaugstinātās jutības reakciju (skatīt 4.8. apakšpunktu) pazīmes un simptomi jādara zināmi pacientiem, kā arī jāveic rūpīga to novērošana. Ārstēšana ar febuksostatu nekavējoties jāpārtrauc, ja rodas smagas alergiskas/paaugstinātās jutības reakcijas, arī Stīvensa-Džonsona sindroms, jo, laikus pārtraucot zāļu lietošanu, pacientam ir labāka prognoze. Febuksostatu nedrīkst atkārtoti lietot pacienti, kuriem radušās alergiskas/paaugstinātās jutības reakcijas, arī Stīvensa-Džonsona sindroms un akūtas anafilaktiskas reakcijas/šoks.

Akūtas podagras lēkmes (podagras saasinājumi)

Febuksostatu drīkst sākt lietot tikai pēc tam, kad akūta podagras lēkme ir pilnībā norimusi. Febuksostata terapijas sākumā, kad mainās urīnskābes līmenis serumā un tā rezultātā tiek mobilizēta audos izgulsnējusies urīnskābe, var attīstīties podagras saasinājumi (skatīt 4.8. un 5.1. apakšpunktu). Pirms febuksostata terapijas ir ieteicama vismaz 6 mēnešus ilga podagras saasinājuma profilakse, lietojot NPL (nesteroīdos pretiekaisuma līdzekļus) vai kolhicīnu (skatīt 4.2. apakšpunktu).

Ja podagras saasinājums attīstās febuksostata terapijas laikā, preparāta lietošana nav jāpārtrauc. Podagras saasinājums ir jākontrolē ārstēšanas gaitā, atbilstoši katra pacienta stāvoklim. Ilgstoši lietojot febuksostatu, podagras saasinājumu biežums un intensitāte samazinās.

Ksantīna uzkrāšanās

Pacientiem ar izteikti pastiprinātu urīnskābes veidošanās intensitāti (piemēram, ļaundabīgo slimību un to ārstēšanas laikā vai slimojot ar Leša-Nihana sindromu) ksantīna absolūtā koncentrācija urīnā retos gadījumos var pieaugt līdz līmenim, pie kura notiek šīs vielas uzkrāšanās urīnceļos. Tas netika novērots febuksostata klīniskajā pamatpētījumā, ārstējot tumora līzes sindromu. Tā kā pieredzes par febuksostata lietošanu nav, ārstējot pacientus ar Leša-Nihana sindromu, zāles izmantot nav ieteicams.

Merkaptopurīns/azatioprīns

Febuksostatu nav ieteicams lietot pacientiem, kas vienlaicīgi tiek ārstēti ar merkaptopurīnu/azatioprīnu, jo febuksostata izraisītā ksantīna oksidāzes inhibēšana var paaugstināt merkaptopurīna/azatioprīna plazmas koncentrāciju, kas var izraisīt smagu toksicitāti. Gadījumos, ja nav iespējams izvairīties no vienlaicīgas lietošanas, merkaptopurīna/azatioprīna devu ieteicams samazināt līdz 20 % vai mazāk no iepriekš izrakstītās devas, lai izvairītos no iespējamām hematoloģiska rakstura izmaiņām (skatīt 4.5. un 5.3. apakšpunktu).

Pacienti rūpīgi jānovēro, un pēc tam jāpielāgo merkaptopurīna /azatioprīna deva, pamatojoties uz terapeitiskās atbildes novērtējumu un iespējamo toksisko iedarbību.

Orgānu transplantātu recipienti

Nav pieredzes, lietojot orgānu transplantātu recipientiem, tāpēc febuksostata lietošana šai pacientu grupai nav ieteicama (skatīt 5.1. apakšpunktu).

Teofilīns

Vienlaicīgas 80 mg febuksostata un vienas 400 mg teofilīna devas lietošanas gadījumā veselām pētāmām personām nekonstatēja nekādu farmakokinētisku mijiedarbību (skatīt 4.5. apakšpunktu). Pacientiem, kuri tiek ārstēti ar teofilīnu, 80 mg febuksostata var lietot, nebaidoties no teofilīna līmeņa paaugstināšanās plazmā.

Par 120 mg febuksostata dati nav pieejami.

Aknu darbības traucējumi

Apvienoto 3. fāzes klīnisko pētījumu laikā pacientiem, kurus ārstēja ar febuksostatu (5,0%), tika konstatētas nelielas patoloģiskas izmaiņas aknu funkciju testu rezultātos. Aknu funkciju testu ir ieteicams veikt pirms febuksostata terapijas uzsākšanas, pēc tam to periodiski, atkarībā no ārsta viedokļa, atkārtojot (skatīt 5.1. apakšpunktu).

Vairogdziedzera darbības traucējumi

Paaugstināts TSH līmenis ($> 5.5 \mu\text{IU}/\text{m}$) tika konstatēts pacientiem, kas febuksostatu bija lietojuši ilgstoši (5,5%) ilglaicīgos atklātos pagarinājuma pētījumos. Pacientiem ar izmainītu vairogdziedzera darbību febuksostats ir jālieto piesardzīgi (skatīt 5.1. apakšpunktu).

Palīgviegas

Febuxostat Viatris tabletēs satur laktozi. Šīs zāles nevajadzētu lietot pacientiem ar retu iedzimtu galaktozes nepanesību, ar pilnīgu laktāzes deficītu vai glikozes-galaktozes malabsorbciju.

Febuxostat Viatris tabletēs satur mazāk par 1 mmol nātrijs (23 mg) katrā tabletē, - būtībā tās ir "nātrijs nesaturošas".

4.5. Mijiedarbība ar citām zālēm un citi mijiedarbības veidi

Merkaptopurīns/azatioprīns

Ņemot vērā febuksostata ietekmi uz ksantīna oksidāzes (XO) inhibīciju, zālu vienlaicīga lietošana nav ieteicama. XO inhibīcija febuksostata ietekmē var izsaukt šo zālu koncentrācijas pieaugumu plazmā un izraisīt mielotoksicitāti.

Vienlaicīgi lietojot febuksostatu, merkaptopurīna/azatioprīna deva jāsamazina līdz 20 % vai mazāk no iepriekš izrakstītās devas (skatīt 4.4. un 5.3. apakšpunktu). Piedāvātās devas pielāgošanas atbilstību, pamatojoties uz žurkām veikto pirmsklīnisko datu modelēšanas un simulācijas analīzi, apstiprināja klīniskā zālu-zālu mijiedarbības pētījuma rezultāti veseliem brīvprātīgajiem, kuri saņēma tikai 100 mg azatioprīna vai samazinātu azatioprīna devu (25 mg) kombinācijā ar febuksostatu (40 vai 120 mg).

Pētījumi par febuksostata mijiedarbību ar citiem citotoksiskiem kīmijterapijas līdzekļiem nav veikti.

Tumora līzes sindroma pamatpētījumā pacienti, kuriem tika veikta dažādu shēmu kīmijterapija, arī ar monoklonālām antiņielām, saņēma 120 mg febuksostata dienā. Taču zālu-zālu un zālu-slimības mijiedarbība šajā pētījumā netika pārbaudīta. Tāpēc nevar izslēgt iespējamu mijiedarbību ar jebkuru vienlaikus lietotu citotoksisku līdzekli.

Rosiglitazons/CYP2C8 substrāti

Pierādīts, ka *in vitro* febuksostats ir vājš CYP2C8 inhibitoris. Pētījumā veselām pētāmām personām vienlaicīgi lietojot 120 mg febuksostata reizi dienā un vienu 4 mg perorālu rosiglitazona devu,

nekonstatēja nekādu ietekmi uz rosiglitazona un tā metabolīta N-dezmetilrosiglitazona farmakokinētiku, kas liecina, ka *in vivo* febuksostats nav CYP2C8 enzīma inhibitors. Tāpēc nav paredzams, ka vienlaicīgas febuksostata un rosiglitazona vai citu CYP2C8 substrātu lietošanas gadījumā būs nepieciešama šo zāļu devas pielāgošana.

Teofilīns

Veikts pētījums veselām pētāmām personām par mijiedarbību ar febuksostatu, lai novērtētu, vai XO inhibīcija var paaugstināt teofilīna līmeni asinsritē, kā tas ziņots citu XO inhibitoru lietošanas gadījumā. Pētījuma rezultāti parādīja, ka 80 mg febuksostata lietošana vienreiz dienā kopā ar vienu 400 mg teofilīna devu neietekmē teofilīna farmakokinētiku vai lietošanas drošumu. Tāpēc, 80 mg febuksostata un teofilīnu lietojot vienlaicīgi, īpaša piesardzība nav nepieciešama. Par 120 mg febuksostata dati nav pieejami.

Naproksēns un citi glikuronizācijas inhibitori

Febuksostata metabolismus ir atkarīgs no bilirubīna-UDP glikuronoziltransferāzes (UGT) enzīmiem. Zāles, kas inhibē glikuronizāciju, kā, piemēram, NPL un probenecīds, teorētiski var ietekmēt febuksostata elimināciju. Veselīgiem individuāliem, kas vienlaicīgi lietoja febuksostatu un 250 mg naproksēnu 2 reizes dienā, pieauga febuksostata iedarbība (C_{max} 28%, AUC 41% un $t_{1/2}$ 26%). Kliniskajos pētījumos naproksēna vai citu NPL/Cox-2 inhibitoru lietošana netika saistīta ar kliniski nozīmīgu nevēlamu blakusparādību sastopamības pieaugumu.

Febuksostatu var lietot vienlaicīgi ar naproksēnu, nemainot ne febuksostata, ne naproksēna devu.

Glikuronizācijas inducētāji

Spēcīgi UGT enzīmu inducētāji var pastiprināt febuksostata metabolismu un samazināt tā efektivitāti. Tāpēc 1-2 nedēļas pēc spēcīga glikuronizācijas inducētāja lietošanas sākuma ir ieteicams pārbaudīt urīnskābes līmeni serumā. Savukārt, pārtraucot inducētāja lietošanu, var paaugstināties febuksostata līmenis plazmā.

Kolhicīns/indometacīns/hidrohlorotiazīds/varfarīns

Febuksostatu var lietot vienlaicīgi ar kolhicīnu vai indometacīnu, nemainot ne febuksostata, ne vienlaicīgi lietoto zāļu devu.

Lietojot kopā ar hidrohlorotiazīdu, febuksostata devu koriģēt nav nepieciešams.

Febuksostatu lietojot kopā ar varfarīnu, varfarīna devu koriģēt nav nepieciešams. Febuksostata (80 mg vai 120 mg 1 reizi dienā) lietošana vienlaicīgi ar varfarīnu veseliem cilvēkiem neietekmēja varfarīna farmakokinētiku. Vienlaicīga febuksostata lietošana neietekmēja arī INR un VII faktora aktivitāti.

Desipramīns/CYP2D6 substrāti

In vitro konstatēts, ka febuksostats ir vājs CYP2D6 inhibitors. Veseliem individuāliem, kas lietoja 120 mg febuksostata QD (1 reizi dienā), desipramīna (CYP2D6 substrāts) AUC pieauga par 22%, tātad febuksostatu var uzskatīt par vāju CYP2D6 enzīma inhibitoru *in vivo*. Tāpēc, febuksostatu lietojot kopā ar citiem CYP2D6 substrātiem, to devas mainīt nav nepieciešams.

Antacīdi

Vienlaicīgi lietots magnija hidroksīdu vai alumīnija hidroksīdu saturošs antacīds aizkavē febuksostata absorbciju (apmēram par 1 stundu) un par 32% samazina C_{max} , taču būtiskas AUC izmaiņas nav novērotas. Tādēļ febuksostatu var lietot neatkarīgi no tā, vai pacients lieto antacīdus.

4.6. Fertilitāte, grūtniecība un barošana ar krūti

Grūtniecība

Dati par ļoti nelielu skaitu grūtniecību, kuru laikā tika lietots febuksostats, neliecina, ka zālēm būtu nevēlama ietekme uz grūtniecību vai augļa/jaundzimušā bērna veselību. Pētījumi ar dzīvniekiem nav atklājuši tiešu vai netiešu kaitīgu ietekmi uz grūtniecību, embrija/augļa attīstību vai dzemdībām (skatīt 5.3. apakšpunktu). Iespējamais risks cilvēkam nav zināms. Febuksostatu nevajadzētu lietot grūtniecības laikā.

Barošana ar krūti

Nav zināms, vai febuksostats izdalās cilvēka pienā. Pētījumos ar dzīvniekiem ir konstatēts, ka aktīvā viela izdalās pienā un aizkavē mazuļu attīstību. Risku ar krūti barotam bērnam izslēgt nevar. Febuksostatu nevajadzētu lietot barošanas ar krūti laikā.

Fertilitāte

Pētījumos par ietekmi uz vairošanos dzīvniekiem (lietotjot devas līdz 48 mg/kg/dienā) nenovēroja no devas atkarīgu nevēlamu ietekmi uz fertilitāti (skatīt 5.3. apakšpunktu). Febuksostata ietekme uz cilvēka fertilitāti nav zināma.

4.7. Ietekme uz spēju vadīt transportlīdzekļus un apkalpot mehānismus

Saistībā ar febuksostata lietošanu ziņots par miegainību, reiboni, parestēziju un neskaidru redzi. Pacientiem nevajadzētu vadīt transportlīdzekļus, apkalpot mehānismus vai piedalīties bīstamos pasākumos līdz brīdīm, kad viņi ir pārliecināti, ka febuksostats neietekmēs veikspēju.

4.8. Nevēlamās blakusparādības

Drošuma raksturojuma kopsavilkums

Visbiežāk sastopamās nevēlamās blakusparādības pacientiem ar podagru klīniskajos pētījumos (4072 indīvīdi, kuri ārstēti ar vismaz vienu devu (no 10 mg līdz 300 mg)), pēcregistrācijas drošuma pētījumos (FAST pētījumā: 3001 pētāmā persona, kura ārstēta ar vismaz vienu devu (no 80 mg līdz 120 mg) un pēcregistrācijas pieredzē ir podagras uzliesmojumi, aknu darbības traucējumi, caureja, sliktā dūša, galvassāpes, reibonis, elpas trūkums, izsитumi, nieze, locītavu sāpes, mialgīja, sāpes ekstremitātē, tūska un nogurums. Šīs blakusparādības visbiežāk bija vieglas vai vidēji smagas. Pēcregistrācijas pieredzē reti novērotas smagas paaugstinātas jutības reakcijas pret febuksostatu, no kurām dažas bija saistītas ar sistēmiskiem simptomiem, un reti novēroti pēkšņas kardiālas nāves gadījumi.

Blakusparādību saraksts tabulā

Nākamajā tabulā ir uzskaitītas bieži sastopamas (no $\geq 1/100$ līdz $< 1/10$), retākas (no $\geq 1/1000$ līdz $< 1/100$) un retas (no $\geq 1/10\ 000$ līdz $< 1/1\ 000$) blakusparādības, kas konstatētas ar febuksostatu ārstētiem pacientiem.

Sastopamības biežums norādīts, ņemot vērā pētījumu rezultātus un pēcregistrācijas lietošanas pieredzi pacientiem ar podagru.

Katrā sastopamības biežuma grupā blakusparādības sakārtotas to nopietnības samazinājuma secībā.

1. tabula: Blakusparādības, kas tika konstatētas apvienotajos 3. fāzes pētījumos, ilglaičīgajos pagarinājuma pētījumos, pēcregistrācijas drošuma pētījumos un pēcregistrācijas pieredzē pacientiem ar podagru

| | |
|--|---|
| Asins un limfātiskās sistēmas traucējumi | <u>Reti</u> Pancitopēnija, trombocitopēnija, agranulocitoze*, anēmija [#] |
| Imūnās sistēmas traucējumi | <u>Reti</u> |

| | |
|----------------------------------|---|
| | Anafilaktiskas reakcijas*, paaugstināta jutība pret zālēm* |
| Endokrīnās sistēmas traucējumi | <u>Retāk</u> Tiroīdstimulējošā hormona līmeņa paaugstināšanās asinīs, hipotireoze [#] |
| Acu bojājumi | <u>Retāk</u> Neskaidra redze <u>Reti</u> Tīklenes artērijas aizsprostojums [#] |
| Vielmaiņas un uztures traucējumi | <u>Bieži</u> *** Podagras uzliesmojumi <u>Retāk</u> Cukura diabēts, hiperlipidēmija, samazināta ēstgriba, ķermeņa masas palielināšanās <u>Reti</u> Ķermeņa masas samazināšanās, palielināta ēstgriba, anoreksija |
| Psihiskie traucējumi | <u>Retāk</u> Samazināta dzimumtieksme, bezmiegs <u>Reti</u> Nervozitāte, nomākts garastāvoklis [#] , miega traucējumi [#] |
| Nervu sistēmas traucējumi | <u>Bieži</u> Galvassāpes, reibonis <u>Retāk</u> Parestēzija, hemiparēze, miegainība, letargija [#] , garšas sajūtas izmaiņas, hipoestēzija, hiposmija <u>Reti</u> Ageizija [#] , dedzinoša sajūta [#] |
| Ausu un labirinta bojājumi | <u>Retāk</u> Troksnis ausīs <u>Reti</u> Vertigo [#] |
| Sirds funkcijas traucējumi | <u>Retāk</u> Priekškambaru mirdzēšana, sirdsklauves, EKG novirzes, kreisās kājiņas zaru blokāde (skatīt sadaļā par tumora līzes sindromu), sinusa tahikardija (skatīt sadaļā par tumora līzes sindromu), aritmija [#] <u>Reti</u> Pēkšņa kardiāla nāve* |
| Asinsvadu sistēmas traucējumi | <u>Retāk</u> Hipertensija, pietvīkums, karstuma viļni, hemorāģija (skatīt sadaļā par tumora līzes sindromu) <u>Reti</u> Cirkulators kolapss [#] |
| Elpošanas sistēmas traucējumi | <u>Bieži</u> Elpas trūkums <u>Retāk</u> Bronhīts, augšējo elpceļu infekcijas, dziļo elpceļu infekcijas [#] , klepus, rinoreja [#] <u>Reti</u> Pneimonija [#] |
| Kuņķa-zarnu trakta traucējumi | <u>Bieži</u> Caureja**, slikta dūša <u>Retāk</u> Sāpes vēderā, sāpes vēdera augšdaļā [#] , vēdera uzpūšanās, gastroezo-fageālā atviļņa slimība, vemšana, mutes sausums, dispepsija, aizcietējums, bieža vēdera izeja, meteorisms, diskomforta sajūta kuņķī un zarnu traktā, čūlas mutes dobumā, lūpu pietūkums [#] , pankreatīts |

| | |
|---|---|
| | <u>Reti</u> Kuņķa-zarnu trakta perforācija [#] , stomatīts [#] |
| Aknu un/vai žults izvades sistēmas traucējumi | <u>Bieži</u> Aknu darbības novirzes** <u>Retāk</u> Holelitiāze <u>Reti</u> Hepatīts, dzelte*, aknu bojājums*, holecistīts [#] |
| Ādas un zemādas audu bojājumi | <u>Bieži</u> Izsitumi (arī dažādi izsitumu veidi, par kuriem ziņots ne tik bieži; skatīt tālāk), nieze <u>Retāk</u> Dermatīts, nātrene, ādas krāsas pārmaiņas, ādas bojājumi, petehijas, makulozi izsitumi, makulopapulozi izsitumi, papulozi izsitumi, hiperhidroze, alopēcija, ekzēma [#] , eritēma, svīšana naktī [#] , psoriāze [#] , niezosi izsitumi [#] <u>Reti</u> Toksiska epidermas nekrolīze*, Stīvensa-Džonsona sindroms*, angioedēma*, zāļu izraisīta reakcija ar eozinofiliju un sistēmiskiem simptomiem*, generalizēti izsitumi (smagi)*, eksfoliatīvi izsitumi, folikulāri izsitumi, vezikulāri izsitumi, pustulozi izsitumi, eritematozi izsitumi, masalām līdzīgi izsitumi |
| Skeleta-muskuļu un saistaudu sistēmas bojājumi | <u>Bieži</u> <u>Locītavu sāpes, mialgīja, sāpes ekstremitātē[#]</u> <u>Retāk</u> Artrīts, skeleta - muskuļu sāpes, muskuļu vājums, muskuļu spazmas, muskuļu sasprindzinājums, bursīts, locītavu pietūkums [#] , muguras sāpes [#] , skeleta muskuļu stīvums [#] , locītavu stīvums <u>Reti</u> Rabdomiolīze, rotatoru manžetes sindroms [#] , reimatiska polimialgīja [#] |
| Nieru un urīnizvades sistēmas traucējumi | <u>Retāk</u> Nieru mazspēja, nierakmeņi, hematūrija, polakiūrija, proteinūrija, neatliekama urinācijas tieksme, urīnceļu infekcija [#] <u>Reti</u> Tubulointersticiāls nefrīts* |
| Reproduktīvās sistēmas traucējumi un krūts slimības | <u>Retāk</u> Erektilā disfunkcija |
| Vispārēji traucējumi un reakcijas ievadīšanas vietā | <u>Bieži</u> Tūska, nespēks <u>Retāk</u> Sāpes krūšu kurvī, diskomforta sajūta krūšu kurvī, sāpes [#] , savārgums [#] <u>Reti</u> Slāpes, karstuma sajūta [#] |
| Izmeklējumi | <u>Retāk</u> Amilāzes koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, trombocītu skaita samazināšanās, leikocītu skaita samazināšanās, limfocītu skaita samazināšanās, kreatīna koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, kreatīnīna koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, hemoglobīna koncentrācijas pazemināšanās, urīnvielas koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, triglicerīdu koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, holesterīna koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, hematokrīta samazināšanās, laktātdehidrogenāzes koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, kālija līmeņa paaugstināšanās asinīs, paaugstināts INR [#] <u>Reti</u> |

| | |
|--|---|
| | Glikozes koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, parciālā aktivitātā tromboplastīna laika pagarināšanās, eritrocītu skaita samazināšanās, sārmainās fosfatāzes koncentrācijas paaugstināšanās asinīs, kreatīninfosfokināzes līmeņa paaugstināšanās asinīs* |
| Traumas, saindešanās un ar manipulācijām saistītas komplikācijas | <u>Retāk</u> Sasitums [#] |

* Zāļu lietošanas izraisītas blakusparādības (pēcreģistrācijas pieredze).

** Apvienoto 3. fāzes pētījumu rezultāti norādīja, ka starp pacientiem, kuri vienlaikus ārstēti ar kolhicīnu, biežāk novēro ārstēšanas izraisītu neinfekciju caureju un aknu funkcionālo testu rezultātu novirzes.

*** Informāciju par podagras uzliesmojumu sastopamību atsevišķo 3. fāzes randomizēto kontrolēto pētījumu laikā skatīt 5.1. apakšpunktā.

Zāļu lietošanas izraisītas blakusparādības, kas iegūtas pēcreģistrācijas drošuma pētījumos.

Atsevišķu blakusparādību raksturojums

Pēcreģistrācijas uzraudzības laikā reti novērotas smagas paaugstinātas jutības reakcijas pret febuksostatu, to vidū Stīvensa-Džonsona sindroms, toksiska epidermas nekrolīze un anafilaktiskas reakcijas/šoks. Stīvensa-Džonsona sindroms un toksiska epidermas nekrolīze izpaužas ar progresējošiem ādas izsitujiem un čūlām vai glotādas bojājumiem, un acu kairinājumu. Paaugstinātas jutības reakcijas pret febuksostatu var izpausties ar šādiem simptomiem: ādas reakcijas, kam raksturīgi makulopapulozi izsiti ar infiltrātiem, generalizēti vai eksfoliatīvi izsiti, kā arī ādas bojājumi, sejas tūska, drudzis, hematoloģiskas novirzes, piemēram, trombocitopēnija un eozinofilija, un viena vai vairāku orgānu bojājumi (aknu un nieru bojājumi, arī tubulointersticiāls nefrīts) (skatīt 4.4. apakšpunktu).

Podagras uzliesmojumus parasti novēroja neilgi pēc ārstēšanas sākšanas, kā arī pirmo mēnešu laikā. Pēc tam podagras uzliesmojumi ar laiku kļūst retāki. Ieteicama podagras uzliesmojumu profilakse (skatīt 4.2. un 4.4. apakšpunktu).

Tumora līzes sindroms

Drošuma raksturojuma kopsavilkums

Randomizētā, dubultmaskētā, 3. fāzes pamatpētījumā FLORENCE (FLO-01), kur tika salīdzināts febuksostats un allopurinols (346 pacienti, kuriem tika veikta ļaundabīga asins šūnu audzēja ar vidēju vai lielu tumora līzes sindroma (TLS) risku kīmijterapija), kopumā tikai 22 (6,4%) pacientiem bija blakusparādības, proti, 11 (6,4%) pacientiem katrā ārstēšanas grupā. Vairums blakusparādību bija vieglas vai vidēji smagas.

FLORENCE pētījumā kopumā netika konstatēti īpaši ar drošumu saistīti apsvērumi papildus jau iepriekš ar febuksostatu pieredzētajiem, ārstējot podagru, izņemot trīs blakusparādības, kas minētas 1. tabulā iepriekš.

Sirds funkcijas traucējumi

Retāk: kreisās kājiņas zaru blokāde, sinusa tahikardija

Asinsvadu sistēmas traucējumi

Retāk: hemorāģija

Zinošana par iespējamām nevēlamām blakusparādībām

Ir svarīgi zinot par iespējamām nevēlamām blakusparādībām pēc zāļu reģistrācijas. Tādējādi zāļu ieguvuma/riska attiecība tiek nepārtrauktī uzraudzīta. Veselības aprūpes speciālisti tiek lūgti zinot par

jebkādām iespējamām nevēlamām blakusparādībām, izmantojot V pielikumā minēto nacionālās ziņošanas sistēmas kontaktinformāciju.

4.9. Pārdozēšana

Zāles pārdozējušiem pacientiem ir jāsaņem simptomātiska un atbalsta terapija.

5. FARMAKOLOGISKĀS ĪPAŠĪBAS

5.1. Farmakodinamiskās īpašības

Farmakoterapeitiskā grupa: Pretpodagras līdzekļi, urīnskābes veidošanos inhibējoši līdzekļi. ATĶ kods: M04AA03

Darbības mehānisms

Urīnskābe ir purīnu metabolisma galaprodukts cilvēka organismā un veidojas kaskādē: hipoksantīns → ksantīns → urīnskābe. Abus šīs transformācijas solus katalizē ksantīna oksidāze (XO). Febuksostats ir 2-arilitiazola atvasinājums, kas terapeitisko efektu nodrošina selektīvi inhibējot XO un līdz ar to samazinot urīnskābes līmeni asinīs. Febuksostats ir spēcīgs ne purīnu izcelsmes XO (NP-SIXO) selektīvs inhibitoris, kā inhibīcijas konstante (K_i) *in vitro* ir mazāka par vienu nanomolu. Saskaņā ar novēroto, febuksostats spēj inhibēt gan XO oksidēto, gan reducēto formu. Terapeitiskās koncentrācijās febuksostats neinhibē citus purīnu vai pirimidīnu metabolismā iesaistītos enzīmus, tas ir, guanīna deamināzi, hipoksantīna guanīna fosforiboziltransferāzi, orotāta fosforiboziltransferāzi, orotidīna mono fosfāta dekarboksilāzi un purīna nukleozīdu fosforilāzi.

Klīniskā efektivitāte un drošums

Podagra

Febuksostats efektivitāte tika demonstrēta trijos 3. fāzes pamatpētījumos (divos turpmāk aprakstītajos pamatpētījumos - APEX un FACT, kā arī papildpētījumā CONFIRMS), kuros piedalījās 4101 pacients ar hiperurikēmiju un podagru. Abos 3. fāzes pamatpētījumos febuksostats urīnskābes līmeni asinīs spēja pazemenināt un saglabāt labāk par allopurinolu. Primārais efektivitātes mērķa kritērijs APEX un FACT pētījumā bija to pacientu īpatsvars, kuriem pēdējos 3 mēnešos konstatētais urīnskābes līmenis serumā bija $< 6,0 \text{ mg/dl}$ ($357 \mu\text{mol/l}$). 3. fāzes CONFIRMS papildpētījumā, kura rezultāti kļuva pieejami pēc febuksostata reģistrācijas apliecības izsniegšanas, primārais efektivitātes mērķa kritērijs bija pacientu daļa, kuriem pēdējās vizītes laikā urātu koncentrācija serumā bija $< 6,0 \text{ mg/dl}$. Pētījumos netika iekļauts neviens pacients ar transplantētiem orgāniem (skatīt 4.2. apakšpunktu).

APEx pētījums: allopurinola un placebo kontrolēts pētījums par febuksostata efektivitāti (APEX) bija 3. fāzes randomizēts, dubultakls, daudzcentru, 28 nedēļas garš pētījums. Pēc nejaušības principa grupās tika iedalīti tūkstoš septiņdesmit divi (1072) pacienti: placebo (n=134), febuksostats 80 mg QD (1 reizi dienā) (n=267), febuksostats 120 mg QD (n=269), febuksostats 240 mg QD (n=134) vai allopurinols (300 mg QD [n=258] pacientiem, kuru sākotnējais kreatinīna līmenis asinīs bija $\leq 1,5 \text{ mg/dl}$, vai 100 mg QD [n=10] pacientiem, kuru sākotnējais kreatinīna līmenis asinīs bija $> 1,5 \text{ mg/dl}$ un $\leq 2.0 \text{ mg/dl}$). Lai novērtētu zāļu drošumu, tika izmantoti 240 mg febuksostata (2 reizes vairāk par ieteicamo lielāko devu).

APEx pētījumā gan febuksostats 80 mg QD, gan febuksostats 120 mg QD uzrādīja statistiski ticami labākus rezultātus par tradicionāli lietotajām allopurinola devām 300 mg (n = 258) /100 mg (n = 10), jo labāk spēja samazināt sUA (urīnskābes līmeni serumā), līdz tas bija mazāks par 6 mg/dl ($357 \mu\text{mol/l}$) (skatīt 2.tabulu un 1. attēlu).

FACT pētījums: febuksostata pētījums, kurā kā kontrolzāles tika izmantots allopurinols, (FACT) bija 3. fāzes randomizēts, dubultakls, daudzcentru, 52 nedēļas garš pētījums. Pēc nejaušības principa

grupās tika iedalīts septiņi simti sešdesmit (760) pacientu: febuksostats 80 mg QD (n=256), febuksostats 120 mg QD (n=251) vai allopurinols 300 mg QD (n=253).

FACT pētījumā gan febuksostats 80 mg QD, gan febuksostats 120 mg QD uzrādīja statistiski ticami labākus rezultātus par tradicionāli lietoto allopurinolu devu 300 mg, jo labāk spēja samazināt sUA, līdz tas bija mazāks par 6 mg/dl (357 μmol/l), un saglabāt šādu līmeni.

2. tabulā ir apkopoti primārie efektivitātes mērķa kritēriju rezultāti.

2. tabula

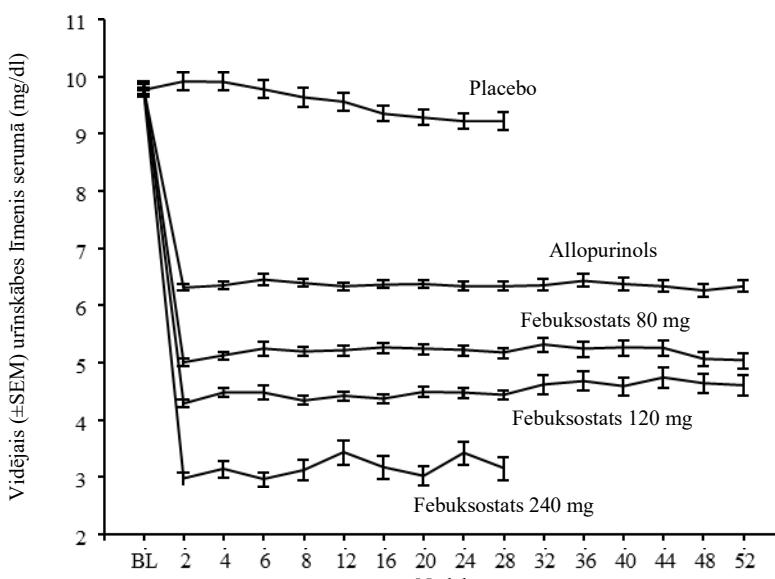
To pacientu īpatsvars, kuriem iepriekšējās trīs ikmēneša vizītēs serumā konstatētais urīnskābes līmenis bija $< 6,0$ mg/dl (357 μmol/l)

| Pētījums | Febuksostats 80 mg QD | Febuksostats 120 mg QD | Allopurinols 300 / 100 mg QD ¹ |
|-------------------------|--------------------------|---------------------------|---|
| APEX (28 nedēļas) | 48% * (n=262) | 65% *, # (n=269) | 22% (n=268) |
| FACT (52 nedēļas) | 53% * (n=255) | 62% * (n=250) | 21% (n=251) |
| Kombinētie rezultāti | 51% * (n=517) | 63% *, # (n=519) | 22% (n=519) |

¹ analīzei tika apkopoti rezultāti no individuāliem, kuri saņēma vai nu 100 mg QD (n=10: pacienti, kuru kreatinīna līmenis serumā bija $> 1,5$ un $\leq 2,0$ mg/dl), vai 300 mg QD (n=509).
* $p < 0,001$ pret allopurinolu, # $p < 0,001$ pret 80 mg.

Febuksostats urīnskābes līmeni serumā spēja pazemināt strauji un uz ilgu laiku. Urīnskābes līmeņa serumā pazemināšanās līdz $< 6,0$ mg/dl (357 μmol/l) tika konstatēta 2. nedēļas vizītē un saglabājās visu terapijas laiku. Abu 3. fāzes pamatpētījumu gaitā konstatētie katras terapijas grupas vidējie urīnskābes līmeņi serumā ir norādīti 1. attēlā.

1. attēls Vidējie urīnskābes līmeņi serumā kombinētajos 3. fāzes pamatpētījumos



BL = sākuma līmenis, SEM = vidējās vērtības standarta klūda

Piebilde: 509 pacienti saņēma 300 mg allopurinola QD; 10 pacientu, kuru kreatinīna līmenis serumā bija $> 1,5$ un $\leq 2,0$ mg/dl, saņēma 100 mg QD (10 no 268 pacientiem APEX pētījumā). Lai novērtētu febuksostata drošumu, tika izmantotas 240 mg devas, kas divas reizes pārsniedza lielāko ieteicamo devu.

CONFIRMS pētījums. Šis pētījums bija randomizēts, kontrolēts, 26 nedēļas ilgs 3. fāzes pētījums, lai vērtētu 40 mg un 80 mg lielu febuksostata devu lietošanas drošumu un efektivitāti pacientiem ar podagru un hiperurikēmiju salīdzinājumā ar 300 mg vai 200 mg lielām allopurinola devām. 2269 pacienti tika randomizēti febuksostata 40 mg QD (n = 757), febuksostata 80 mg QD (n = 756) vai allopurinola 300/200 mg QD (n = 756) saņemšanai. Vismaz 65% pacientu bija viegli līdz vidēji smagi niero darbības traucējumi (kreatīnīna klīrens 30 – 89 ml/min). 26 nedēļu laikā bija obligāti jānodrošina podagras uzliesmojumu profilakse.

Pacientu īpatsvars, kuriem pēdējās vizītes laikā urātu koncentrācija serumā bija $< 6,0 \text{ mg/dl}$ ($357 \mu\text{mol/l}$), 40 mg febuksostata, 80 mg febuksostata un 300/200 mg allopurinola grupā bija attiecīgi 45%, 67% un 42%.

Primārais mērķa kritērijs pacientiem ar niero darbības traucējumiem

APEX pētījumā tika novērtēta zāļu efektivitāte 40 pacientiem ar niero darbības traucējumiem, tas ir, ar sākotnējo kreatīnīna līmeni serumā $> 1,5 \text{ mg/dl}$ un $\leq 2,0 \text{ mg/dl}$. Pacientiem ar niero darbības traucējumiem, kas tika iedalīti allopurinola lietotāju grupā, deva tika samazināta līdz 100 mg QD. Febuksostats primāro efektivitātes mērķa kritēriju ļāva sasnieg 44% (80 mg QD), 45% (120 mg QD) un 60% (240 mg QD) pacientu, savukārt 100 mg QD allopurinola lietotāju un placebo grupā tas notika 0% gadījumu.

Pētījumā netika konstatētas klīniski nozīmīgas atšķirības tajā, par cik procentiem samazinājās urīnskābes līmenis serumā veseliem indivīdiem neatkarīgi no viņu niero funkcijas (58% grupā, kurā bija apvienoti indivīdi ar normālu niero funkciju, un 55% grupā, kurā bija apvienoti indivīdi ar smagiem niero funkciju traucējumiem).

CONFIRMS pētījuma laikā, saskaņā ar prospektīvi definētiem parametriem, tika analizēti dati, kas iegūti par pacientiem ar podagru un niero darbības traucējumiem. Analīzes rezultāti parādīja, ka pacientiem ar viegliem līdz vidēji smagiem niero darbības traucējumiem (65% pētīto pacientu) febuksostats urātu līmeni serumā līdz $< 6 \text{ mg/dl}$ pazemina ievērojami efektīvāk par 300 mg/200 mg lielām allopurinola devām.

Primārais mērķa kritērijs pacientiem ar sUA $\geq 10 \text{ mg/dl}$

Apmēram 40% pacientu (APEX un FACT kopā) sākotnējais sUA bija $\geq 10 \text{ mg/dl}$. Šajā apakšgrupā febuksostats primāro efektivitātes mērķa kritēriju (sUA $< 6,0 \text{ mg/dl}$ pēdējās vizītes laikā) ļāva sasnieg 41% (80 mg QD), 48% (120 mg QD) un 66% (240 mg QD) pacientu, savukārt 300 mg/100 mg QD allopurinola lietotāju grupā tas notika 9%, bet placebo lietotāju grupā - 0% gadījumu.

CONFIRMS pētījumā pacientu daļa ar sākotnējo urātu koncentrācija serumā $\geq 10 \text{ mg/dl}$, kuri sasniedza primārās efektivitātes mērķa kritēriju (sUA $< 6,0 \text{ mg/dl}$ pēdējās vizītes laikā) grupās, kurus ārstēja ar 40 mg febuksostata QD, 80 mg febuksostata QD un 300/200 mg allopurinola QD, bija attiecīgi 27% (66/249), 49% (125/254) un 31% (72/230).

Klīniskais iznākums: pacienti, kuriem bija jāārstē podagras saasinājums

APEX pētījums: to indivīdu īpatsvars, kuriem astoņas nedēļas ilga profilakses perioda laikā bija jāārstē podagras uzliesmojumi, bija lielāka 120 mg febuksostata terapijas grupā (36%), salīdzinot ar 80 mg febuksostata (28%), 300 mg allopurinola (23%) un placebo (20%) grupu. Pēc profilakses perioda uzliesmojumu sastopamība palielinājās un laika gaitā pakāpeniski samazinājās. Laikā starp 8. un 28. nedēļu podagras uzliesmojumi tika ārstēti 46 – 55% pacientu. Šī pētījuma pēdējo četru nedēļu laikā (24. līdz 28. nedēļā) podagras uzliesmojumi tika novēroti 15% 80 mg un 120 mg febuksostata devu, 14% 300 mg allopurinola devu un 20% placebo grupas indivīdu.

FACT pētījums: to indivīdu īpatsvars, kuriem astoņas nedēļas ilga profilakses perioda laikā bija jāārstē podagras uzliesmojumi, bija lielāka 120 mg febuksostata terapijas grupā (36%), salīdzinot ar 80 mg febuksostata (22%) un 300 mg allopurinola (22%) terapijas grupu.. Pēc šī astoņas nedēļas ilgā profilakses perioda uzliesmojumu sastopamība palielinājās un laika gaitā samazinājās (laikā starp

8. un 52. nedēļu uzliesmojumi tika ārstēti 64 un 70% indivīdu). Šī pētījuma pēdējo četru nedēļu laikā (49. - 52. nedēļā) podagras uzliesmojumi tika novēroti 6 līdz 8% 80 mg un 120 mg febuksostata devu un 11% 300 mg allopurinola devu grupas indivīdu.

To indivīdu īpatsvars, kuriem bija jāārstē podagras saasinājumi (APEX un FACT pētījums), bija skaitiski mazāks grupās, kurās terapijas gaitā sasniegtais vidējais urīnskābes līmenis serumā bija < 6,0 mg/dl, < 5,0 mg/dl vai < 4,0 mg/dl, salīdzinot ar grupu, kurā pēdējo 32 terapijas nedēļu gaitā (no 20.-24. nedēļas līdz 49.-52. nedēļai) sasniegtais vidējais urīnskābes līmenis serumā bija ≥ 6,0 mg/dl.

CONFIRMS pētījumā pacientu procentuālais daudzums, kuriem laikā starp 1. dienu un 6. mēnesi (ieskaitot) bija nepieciešama podagras uzliesmojumu ārstēšana, 80 mg febuksostata un allopurinola grupās bija attiecīgi 31 un 25%. 80 mg un 40 mg febuksostata grupās atšķirības pacientu daļā, kuriem bija jāārstē podagras uzliesmojumi, netika novērotas.

Ilgstoši, atklāti pagarinājuma pētījumi

EXCEL pētījums (C02-021). Šis pētījums bija trīs gadus ilga atklāta, daudzcentru, randomizēta, ar allopurinolu kontrolēta 3. fāzes pētījuma pagarinājums lietošanas drošuma noteikšanai pacientiem, kuri pabeiguši dalību 3. fāzes pamatpētījumos (APEX vai FACT). Pavisam tika iekļauti 1 086 pacienti, kuri saņēma 80 mg febuksostata QD (n = 649), 120 mg febuksostata QD (n = 292) vai 300/100 mg allopurinola QD (n = 145). Aptuveni 69% pacientu stabilas galīgās terapijas shēmas sasniegšanai ārstēšanas veids nebija jāmaina. Pacienti, kuriem trīs reizes pēc kārtas sUA līmenis bija > 6,0 mg/dl, no pētījuma tika izslēgti.

Urātu līmenis serumā laika gaitā nemainījās (t. i., 91% un 93% pacientu, kuri sākumā tika ārstēti ar attiecīgi 80 mg un 120 mg lielām febuksostata devām, pēc 36 mēnešiem sUA bija < 6 mg/dl).

Trījos gados iegūtie rezultāti parādīja, ka podagras saasinājumi praktiski beidzās un mazāk nekā 4% pacientu bija nepieciešama podagras saasinājuma ārstēšana (t.i., vairāk nekā 96% pacientu saasinājuma ārstēšana nebija nepieciešama) pēc 16-24 mēnešiem un pēc 30-36 mēnešiem.

46% un 38% pacientu, kuri saņēma galīgo terapiju ar attiecīgi 80 vai 120 mg lielām febuksostata devām QD, laikā starp terapijas sākumu un pēdējo vizīti pilnīgi izzuda primāri palpējamie sāļu izgulsnējumi.

FOCUS pētījums (TMX-01-005) bija 5 gadus ilgs atklāts daudzcentru 2. fāzes pētījuma pagarinājums, lai vērtētu lietošanas drošumu pacientiem, kuri pabeiguši četras nedēļas ilgu dubultmaskētu zāļu lietošanu pētījumā TMX-00-004. Tika iekļauti 116 pacienti, kuri sākumā saņēma 80 mg febuksostata QD. 62% pacientu sUA < 6 mg/dl uzturēšanai deva nebija jāpielāgo, bet 38% pacientu galīgās stabilās devas sasniegšanai bija jāpielāgo deva.

Katras lietotās febuksostata devas gadījumā pacientu daļa, kuriem pēdējās vizītes laikā urātu līmenis serumā bija < 6,0 mg/dl (357 μmol/l), bija lielāka par 80% (81 – 100%).

3. fāzes klīnisko pētījumu laikā 5,0% pacientu, kurus ārstēja ar febuksostatu, tika konstatētas nelielas patoloģiskas izmaiņas aknu funkciju testu rezultātos. To biežums bija līdzīgs ziņotajam par ārstēšanu ar allopurinolu (4,2%) (skatīt 4.4. apakšpunktu). Atklātos, paplašinātos klīniskos pētījumos 5,5% pacientu, ilgstoši ārstētiem ar febuksostatu, kā arī 5,8% pacientu, ārstētiem ar allopurinolu, tika novērotas palielinātas TSH vērtības (> 5,5 μIU/ml) (skatīt 4.4. apakšpunktu).

Pēcreģistrācijas ilgtermiņa pētījumi

Pētījums CARES bija daudzcentru, randomizēts, dubultmaskēts, vismaz līdzvērtīgas efektivitātes pētījums, kurā salīdzināja KV iznākumus, lietojot febuksostatu un allopurinolu podagras slimniekiem, kuriem anamnēzē bija kāda no nozīmīgām KV slimībām, tai skaitā MI, hospitalizācija nestabilas stenokardijas dēļ, koronāras vai cerebrālās revaskularizācijas procedūra, insults, pārejoša išēmijas lēkme ar hospitalizāciju, perifēro asinsvadu slimība vai cukura diabēts ar pierādītu mikrovaskulāru vai makrovaskulāru slimību. Lai panāktu sUS līmeni zem 6 mg/dl, febuksostata deva tika titrēta no 40 mg līdz 80 mg (neatkarīgi no nieru darbības

rādītājiem), un allopurinola deva, palielinot par 100 mg, titrēta no 300 līdz 600 mg pacientiem ar normāliem nieru darbības rādītājiem vai viegliem nieru darbības traucējumiem un no 200 līdz 400 mg pacientiem ar vidēji smagiem nieru darbības traucējumiem.

Primārais mērķa kritērijs pētījumā CARES bija laiks līdz pirmajam MACE (*Major Adverse Cardiovascular Event*) gadījumam: šajā kombinācijā ietilpst neletāls MI, neletāls insults, KV nāve un nestabila stenokardija ar neatliekamu koronāru revaskularizāciju.

Mērķa kritērijus (primāro un sekundāros) analizēja ārstēt paredzēto pacientu (*intention-to-treat, ITT*) populācijā, un analīzē tika iekļautas visas pētāmās personas, kuras bija randomizētas un saņēmušas vismaz vienu dubultmaskēto pētījuma zāļu devu.

Kopumā 56,6% pacientu priekšlaicīgi pārtrauca dalību šajā pētījumā, un 45% neieradās uz visām pētījuma vizītēm.

Kopumā novēroja 6190 pacientus, un novērošanas ilguma mediāna bija 32 mēneši, savukārt zāļu iedarbības ilguma mediāna bija 728 dienas pacientiem febuksostata grupā (n = 3098) un 719 dienas allopurinola grupā (n = 3092).

Primāro MACE mērķa kritēriju ar līdzīgu biežumu konstatēja gan febuksostata, gan allopurinola grupās (attiecīgi 10,8% un 10,4% pacientu; riska attiecība [RA] 1,03; divpusējais atkārtotais ticamības intervāls [TI] 0,89–1,21).

Atsevišķu MACE komponentu analīzē KV nāve biežāk bija konstatējama febuksostata nekā allopurinola grupā (4,3% salīdzinājumā ar 3,2% pacientu; RA 1,34; 95% TI 1,03–1,73). Citu MACE notikumu biežums febuksostata un allopurinola grupā bija līdzīgs; t. i., neletāls MI (3,6% salīdzinājumā ar 3,8% pacientu; RA 0,93; 95% TI 0,72–1,21), neletāls insults (2,3% salīdzinājumā ar 2,3% pacientu; RA 1,01; 95% TI 0,73–1,41) un neatliekama revaskularizācija nestabilas stenokardijas dēļ (1,6% salīdzinājumā ar 1,8% pacientu; RA 0,86; 95% TI 0,59–1,26). Febuksostata grupā salīdzinājumā ar allopurinola grupu lielāks bija arī jebkāda cēloņa mirstības rādītājs (7,8% salīdzinājumā ar 6,4% pacientu; RA 1,22; 95% TI 1,01–1,47), ko galvenokārt noteica lielāks KV nāves rādītājs šajā grupā (skatīt 4.4. apakšpunktu).

Hospitalizācijas konstatētas sirds mazspējas, stacionēšanas ar išēmiju nesaistītas aritmijas, venozas trombembolijs un hospitalizācijas pārejošu išēmijas lēkmju dēļ rādītāji febuksostata un allopurinola grupās bija līdzīgi.

FAST pētījums bija prospektīvs, nejaušināts, atklāts pētījums ar maskētiem mērķa kritērijiem, kurā salīdzināja febuksostata un allopurinola lietošanas KV drošuma profilu pacientiem ar hronisku hiperurikēmiju (stāvokļos, kad jau izveidojušies urātu izgulsnējumi) un KV riska faktoriem (t. i., pacientiem no 60 gadu vecuma vai vecākiem ar vismaz vēl vienu citu KV riska faktoru). Atbilstošie pacienti pirms randomizācijas saņēma ārstēšanu ar allopurinolu, un nepieciešamības gadījumā bija jāpielāgo deva saskaņā ar klīnisko slēdzienu, EULAR rekomendācijām un apstiprinātām devām. Allopurinola ievadfāzes beigās pacienti, kuriem sUA līmenis bija < 0,36 mmol/l (< 6 mg/dl) vai kuri saņēma maksimālo panesamo vai maksimālo apstiprināto allopurinola devu, tika nejaušināti iedalīti 1:1 attiecībā saņemt ārstēšanu vai nu ar febuksostatu, vai allopurinolu. FAST pētījuma primārais mērķa kritērijs bija laiks līdz jebkādam pirmajam notikumam, iekļautajam Antitrombocītu Pētnieku Sadarbības (*Antiplatelet Trialists' Collaborative; APTC*) kompleksajā mērķa kritērijā, kas ietvēra i) hospitalizāciju neletāla MI/biomarkējeru pozitīva akūta koronāra sindroma (ACS) dēļ; ii) neletālu insultu; iii) nāvi KV notikuma dēļ. Primārās analīzes pamatā bija pieja ārstēšanas laikā (*on-treatment (OT)*).

Kopumā tika randomizēti 6128 pacienti – 3063 saņemt febuksostatu un 3065 allopurinolu.

Primārajā OT analīzē febuksostata lietošana nebija statistiski sliktāka par allopurinola lietošanu primārā mērķa kritērija biežuma ziņā, kas radās 172 pacientiem (1,72/100 patientgadiem) febuksostata lietošanas gadījumā salīdzinājumā ar 241 pacientu (2,05/100 patientgadiem) allopurinola lietošanas gadījumā ar koriģētu HR 0,85 (95% TI: 0,70, 1,03), $p < 0,001$. Primārā mērķa kritērija OT analīze pacientu apakšgrupā ar MI, insultu vai ACS anamnēzē neuzrādīja nekādu nozīmīgu atšķirību starp ārstēšanas grupām: bija 65 (9,5%) pacienti ar notikumiem febuksostata grupā un 83 (11,8%) pacienti ar notikumiem allopurinola grupā; koriģētais HR 1,02 (95% TI: 0,74-1,42); $p = 0,202$.

Ārstēšana ar febuksostatu nebija saistīta ar biežāku KV nāvi vai jebkāda cēloņa izraisītu nāvi kopumā vai to pacientu apakšgrupā, kuriem sākotnējā anamnēzē bija MI, insults vai ACS. Kopumā

febuksostata grupā bija mazāk nāves gadījumu (62 KV nāves gadījumi un 108 jebkāda cēloņa izraisīti nāves gadījumi) nekā allopurinola grupā (82 KV nāves gadījumi un 174 jebkāda cēloņa izraisīti nāves gadījumi).

Ārstēšanas gadījumā ar febuksostatu urīnskābes līmenis pazeminājās vairāk nekā ārstēšanas gadījumā ar allopurinolu.

Tumora līzes sindroms

Febuksostata efektivitāti un lietošanas drošumu tumora līzes sindroma profilaksē un ārstēšanā vērtēja FLORENCE (FLO-01) pētījumā. Febuksostatam C konstatēja labāku un ātrāku urātu līmeni pazeminošu iedarbību nekā allopurinolam.

FLORENCE bija randomizēts (1:1), dubultmaskēts, 3. fāzes pamatpētījums, kurā tika salīdzināta febuksostata pa 120 mg reizi dienā un allopurinola pa 200 – 600 mg dienā (vidējā allopurinola dienas deva [\pm standarta novirze]: $349,7 \pm 112,90$ mg) spēja pazemināt urīnskābes līmeni serumā.

Piemērotiem pacientiem bija jābūt kandidātiem uz allopurinola terapiju vai nebija jābūt pieejamai rasburikāzei. Primārie mērķa kritēriji bija urīnskābes zemlīknes laukums serumā (AUC sUA₁₋₈) un seruma kreatinīna (sC) līmeņa pārmaiņa no sākumstāvokļa līdz 8. dienai.

Kopumā tika iekļauti 346 pacienti ar īaundabīgiem asins šūnu audzējiem, kuriem tiek veikta ķīmijterapija, un vidēju/lielu tumora līzes sindroma risku. Lietojot febuksostatu, vidējais AUC sUA₁₋₈ (mg x h/dl) bija nozīmīgi mazāks ($514,0 \pm 225,71$, salīdzinot ar $708,0 \pm 234,42$; mazāko kvadrātu vidējo raksturlielumu atšķirība: $-196,794$ [95% ticamības intervāls: $-238,600$; $-154,988$]; $p < ,0001$). Turklat, lietojot febuksostatu, pirmajās 24 ārstēšanas stundās un jebkurā brīdī vēlāk vidējais urīnskābes līmenis serumā bija nozīmīgi zemāks. Febuksostata un allopurinola lietošanas gadījumā nebija nozīmīgu vidējā seruma kreatinīna līmeņa pārmaiņu atšķirību (%) (attiecīgi $-0,83 \pm 26,98$, salīdzinot ar $-4,92 \pm 16,70$; mazāko kvadrātu vidējo raksturlielumu atšķirība: $4,0970$ [95% ticamības intervāls: $-0,6467$; $8,8406$]; $p=0,0903$). Attiecībā uz sekundārajiem mērķa kritērijiem – nekonstatēja ne nozīmīgu laboratoriska TLS rašanās biežuma atšķirību (attiecīgi 8,1% un 9,2% febuksostata un allopurinola grupās; relatīvais risks: $0,875$ [95% ticamības intervāls: $0,4408$; $1,7369$]; $p=0,8488$), ne klīniska TLS rašanās biežuma atšķirību (attiecīgi 1,7% un 1,2% febuksostata un allopurinola grupās; relatīvais risks: $0,994$ [95% ticamības intervāls: $0,9691$; $1,0199$]; $p=1,0000$). Kopējais ārstēšanas izraisīto pazīmju un simptomu un nevēlamo blakusparādību sastopamības biežums bija 67,6%, salīdzinot ar 64,7%, un 6,4%, salīdzinot ar 6,4%, attiecīgi febuksostata un allopurinola lietošanas gadījumā. FLORENCE pētījumā febuksostatam pierādīta labāka spēja pazemināt urīnskābes līmeni serumā nekā allopurinolam pacientiem, kas pretendē uz ārstēšanu ar allopurinolu. Pašlaik nav febuksostatu un rasburikāzi salīdzinošu datu. Febuksostata lietošanas efektivitāte un drošums pacientiem ar smagu TLS, piemēram, pacientiem, kuriem cita urātu līmeni pazeminoša terapija bijusi neveiksmīga, nav noskaidrots.

5.2. Farmakokinētiskās īpašības

Veseliem indivīdiem febuksostata maksimālā koncentrācija plazmā (C_{max}) un laukums zem plazmas koncentrācijas laika līknes (AUC), pēc vienas vai vairāku 10 mg - 120 mg devu ievadīšanas palielinājās proporcionāli devai. Ja indivīds saņēma 120 mg - 300 mg, febuksostata AUC pieauga straujāk nekā proporcionāli devai. Zāļu uzkrāšanās, reizi 24 stundās ievadot 10 mg - 240 mg, netika konstatēta. Febuksostata vidējais terminālais eliminācijas pusperiods ($t_{1/2}$) ir apmēram 5-8 stundas.

Populācijas farmakokinētikas/farmakodinamikas analīze tika veikta 211 pacientiem ar hiperurikēmiju un podagru, kuri saņēma 40-240 mg QD febuksostata. Kopumā šajās analīzēs konstatētie febuksostata farmakokinētiskie parametri atbilda tiem, kas tika konstatēti veseliem indivīdiem, tātad veseli indivīdi ļauj spriest par zāļu farmakokinētiku/farmakodinamiku podagras slimniekiem.

Uzsūkšanās

Febuksostats tiek absorbēts strauji (t_{max} ir 1,0-1,5 h) un labi (vismaz 84%). Pēc vienas vai vairākām perorāli reizi dienā ievadītām 80 vai 120 mg devām C_{max} bija attiecīgi apmēram 2,8-3,2 $\mu\text{g}/\text{ml}$ un 5,0-5,3 $\mu\text{g}/\text{ml}$. Febuksostata tablešu absolūtā biopieejamība nav pētīta.

Ja vairākas vienu reizi dienā perorāli ievadītas 80 mg devas vai viena 120 mg deva tika lietota kopā ar ļoti treknu maltīti, C_{max} samazinājās attiecīgi par 49% un 38%, bet AUC - par 18% un 16%. Tomēr testu laikā (vairākas 80 mg devas) klīniski būtiskas izmaiņas seruma urīnskābes līmeņa kritumā netika konstatētas. Tāpēc febuksostatu var lietot neatkarīgi no maltītēm.

Izkliede

Febuksostata šķietamais izkliedes tilpums līdzsvara koncentrācijā (V_{ss}/F), iekšķīgi lietojot 10-300 mg, ir 29-75 l. Ar plazmas proteīniem (galvenokārt albumīniem) saistās apmēram 99,2% febuksostata, un šī proporcija ir nemainīga koncentrāciju intervālā, kas tiek sasniegta, lietojot 80 un 120 mg devas. Ar plazmas proteīniem saistās apmēram 82-91% aktīvo metabolītu.

Biotransformācija

Febuksostats tiek plaši metabolizēts, konjugējoties enzīma uridīna difosfāta glikuronoziltransferāzes (UDPGT) sistēmā un oksidējoties citohroma P450 (CYP) sistēmā. Ir identificēti četri farmakoloģiski aktīvi hidroksilmetabolīti, no kuriem trīs ir konstatēti cilvēka plazmā. *In vitro* pētījumi, izmantojot cilvēka aknu mikrosomas, atklāja, ka šos oksidatīvos metabolītus veidoja galvenokārt CYP1A1, CYP1A2, CYP2C8 vai CYP2C9, bet febuksostata glikuronīdu veidoja galvenokārt UGT 1A1, 1A8 un 1A9.

Eliminācija

Febuksostats tiek eliminēts gan caur aknām, gan nierēm. Pēc perorāli ievadītiem 80 mg ar ^{14}C -iezīmēta febuksostata, apmēram 49% devas izdalījās urīnā neizmanīta febuksostata (3%), aktīvās vielas acilglikuronīda (30%), zināmo oksidatīvo metabolītu un to konjugātu (13%) un nezināmu metabolītu veidā (3%). Papildus ekskrēcijai urīnā apmēram 45% devas izdalījās izkārnījumos neizmanīta febuksostata (12%), aktīvās vielas acilglikuronīda (1%), zināmo oksidatīvo metabolītu un to konjugātu (25%) un nezināmu metabolītu veidā (7%).

Nieru darbības traucējumi

Pacientiem ar viegliem vidēji smagiem niero darbības traucējumiem, kuri bija lietojuši vairākas 80 mg febuksostata devas, febuksostata C_{max} bija tāda pati kā individuāli ar normālu niero funkciju. Febuksostata vidējais kopējais AUC pieauga apmēram 1,8 reizes no 7,5 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$ individuāliem ar normālu niero funkciju līdz 13,2 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$ individuāliem ar smagiem niero darbības traucējumiem. Aktīvo metabolītu C_{max} un AUC palielinājās attiecīgi 2 un 4 reizes. Tomēr, ja pacientam ir viegla vai vidēji smaga niero mazspēja, devu pielāgošana nav nepieciešama.

Aknu darbības traucējumi

Individuāliem ar viegliem (Child-Pugh A klase) vai vidēji smagiem (Child-Pugh B klase) aknu darbības traucējumiem, kuri bija lietojuši vairākas 80 mg febuksostata devas, febuksostata un to metabolītu C_{max} un AUC bija tāds pats kā individuāliem ar normālu aknu funkciju. Pētījumi ar pacientiem, kuriem ir smagi aknu darbības traucējumi (Child-Pugh C klase), nav veikti.

Vecums

Gados vecākiem cilvēkiem, kas perorāli bija lietojuši vairākas febuksostata devas, febuksostata un tā metabolītu AUC būtībā bija tādi paši kā jaunākiem veseliem individuāliem.

Dzimums

Sievietēm, kuras perorāli bija lietojušas vairākas febuksostata devas, C_{max} un AUC bija attiecīgi par 24% un 12% augstāks, nekā vairākas zāļu devas perorāli lietojušiem vīriešiem. Tomēr, koriģējot C_{max} un AUC saskaņā ar ķermeņa masu, iegūtie rezultāti bija vienādi abiem dzimumiem. Devas pielāgošana atkarībā no dzimuma nav nepieciešama.

5.3. Preklīniskie dati par drošumu

Neklīniskajos pētījumos, kopumā, ietekme tika konstatēta, ja devas būtiski pārsniedza maksimālās cilvēkiem paredzētās devas.

Farmakokinētiskā modelēšana un simulācija, izmantojot ar žurkām iegūtos datus, liecina, ka, vienlaicīgi lietojot febuksostatu, merkaptopurīna/azatioprīna deva jāsamazina līdz 20 % vai mazāk no iepriekš izrakstītās devas, lai izvairītos no iespējamām hematoloģiska rakstura izmaiņām (skatīt 4.4. un 4.5. apakšpunktu).

Kancerogenitāte, mutagenitāte, fertilitātes traucējumi

Žurku tēviņiem, kas bija saņēmuši lielas devas (apmēram 11 pārsniedza iedarbību cilvēkam) un kam bija ksantīna akmeņi, tika novērots statistiski nozīmīgs urīnpūšļa audzēju (pārejas šūnu papilomas un karcinomas) skaita pieaugums. Peļu un žurku tēviņiem un mātītēm jebkura cita veida audzēju sastopamība būtiski nepalielinājās. Šīs atrades ir atzītas par sugai specifisku purīnu metabolisma izpausmi un urīna sastāva īpatnību, kam nav nozīmes klīniskajā praksē.

Genotoksicitātes standarta testi neatklāja bioloģiski nozīmīgu febuksostata genotoksisku iedarbību.

Perorāli ievadītās febuksostata devas līdz 48 mg/kg/dienā tika atzītas par tādām, kas neietekmē žurku tēviņu un mātīšu fertilitāti un spēju vairoties.

Febuksostata negatīva ietekme uz auglību, teratogēna iedarbība vai kaitējums auglim netika konstatēts. Žurku mātītēm, kas bija saņēmušas 4,3 reizes lielāku devu nekā cilvēki, tika konstatēta toksiska iedarbība, samazinājās atradināšanas indekss un aizkavējās mazuļu attīstība. Teratoloģijas pētījumos, kuros grūsnas žurkas saņēma apmēram 4,3 reizes un grūsnī truši - apmēram 13 reižu lielākas devas nekā cilvēki, teratogēna iedarbība netika konstatēta.

6. FARMACEITISKĀ INFORMĀCIJA

6.1. Palīgvielu saraksts

Tabletes kodols

Laktoze
Mikrokristāliskā celuloze
Magnija stearāts
Hidroksipropilceluloze
Kroskarmelozes nātrija sāls
Hidratēts koloidālais silīcija dioksīds
Koloidālais bezūdens silīcija dioksīds
Krospovidons
Talks

Tabletes apvalks

Hipromeloze
Titāna dioksīds (E171)
Etilceluloze
Dzeltenais dzelzs oksīds (E172)

Triacetīns
Melnais dzelzs oksīds (E172)

6.2. Nesaderība

Nav piemērojama.

6.3. Uzglabāšanas laiks

2 gadi.

Pudelēm: pēc pirmās atvēršanas izlietot 180 dienu laikā.

6.4. Īpaši uzglabāšanas nosacījumi

Šīm zālēm nav nepieciešami īpaši uzglabāšanas apstākļi.

6.5. Iepakojuma veids un saturs

(PVH/oPA/Al)/Al (ar mitruma absorbētāju) blisteri ar 14, 28, 84 tabletēm, kalendāra blisteri ar 28, 84 tabletēm un perforēti dozējamu vienību blisteri ar 28×1 tabletē.

(oPA/PVH/Al)/Al blisteri ar 14, 28, 42, 84 tabletēm, kalendāra blisteri ar 28, 84 tabletēm un perforēti dozējamu vienību blisteri ar 28×1 tabletē un vairāku kastīšu iepakojums ar 84 (2 kastītes pa 42) tabletēm.

ABPE pudele ar skrūvējamu polipropilēna (PP) vāciņu, mitruma absorbētāju un 28 vai 84 tabletēm.

Visi iepakojuma lielumi tirgū var nebūt pieejami.

6.6. Īpaši norādījumi atkritumu likvidēšanai

Nav īpašu prasību.

7. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKS

Viatris Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN
Īrija

8. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(-I)

EU/1/17/1194/009
EU/1/17/1194/010
EU/1/17/1194/011
EU/1/17/1194/012
EU/1/17/1194/013
EU/1/17/1194/014
EU/1/17/1194/015
EU/1/17/1194/016
EU/1/17/1194/023
EU/1/17/1194/024
EU/1/17/1194/025
EU/1/17/1194/026

EU/1/17/1194/027

EU/1/17/1194/028

EU/1/17/1194/031

EU/1/17/1194/032

9. PIRMĀS REĢISTRĀCIJAS / PĀRREĢISTRĀCIJAS DATUMS

Reģistrācijas datums: 2017. gada 15. jūnijjs

Pēdējās pārreģistrācijas datums: 2022. gada 16. februāris

10. TEKSTA PĀRSKATĪŠANAS DATUMS

Sīkāka informācija par šīm zālēm ir pieejama Eiropas Zāļu aģentūras tīmekļa vietnē

<http://www.ema.europa.eu>.

I PIELIKUMS

- A. RAŽOTĀJI, KAS ATBILD PAR SĒRIJAS IZLAIDI
- B. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBAS UN LIETOŠANAS
NOSACĪJUMI VAI IEROBEŽOJUMI
- C. CITI REĢISTRĀCIJAS NOSACĪJUMI UN PRASĪBAS
- D. NOSACĪJUMI VAI IEROBEŽOJUMI ATTIECĪBĀ UZ
DROŠU UN EFEKTĪVU ZĀĻU LIETOŠANU

A. RAŽOTĀJI, KAS ATBILD PAR SĒRIJAS IZLAIDI

Ražotāju, kas atbild par sērijas izlaidi, nosaukums un adrese

Mylan Hungary Kft
Mylan utca 1
H-2900 Komárom
Ungārija

McDermott Laboratories Limited trading as Gerard Laboratories
35/36 Baldyole Industrial Estate
Grange Road
Dublin 13
Īrija

Mylan Germany GmbH
Zweigniederlassung Bad Homburg v. d. Hoehe, Benzstrasse 1
Bad Homburg v. d. Hoehe
Hessen, 61352,
Vācija

Drukātajā lietošanas instrukcijā jānorāda ražotāja, kas atbild par attiecīgās sērijas izlaidi, nosaukums un adrese.

B. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBAS UN LIETOŠANAS NOSACĪJUMI VAI IEROBEŽOJUMI

Recepšu zāles.

C. CITI REĢISTRĀCIJAS NOSACĪJUMI UN PRASĪBAS

• Periodiski atjaunojamais drošuma ziņojums (PSUR)

Šo zāļu periodiski atjaunojamo drošuma ziņojumu iesniegšanas prasības ir norādītas Eiropas Savienības atsauces datumu un periodisko ziņojumu iesniegšanas biezuma sarakstā (EURD sarakstā), kas sagatavots saskaņā ar Direktīvas 2001/83/EK 107.c panta 7. punktu, un visos turpmākajos saraksta atjauninājumos, kas publicēti Eiropas Zāļu aģentūras tīmekļa vietnē.

D. NOSACĪJUMI VAI IEROBEŽOJUMI ATTIECĪBĀ UZ DROŠU UN EFEKTĪVU ZĀĻU LIETOŠANU

• Riska pārvaldības plāns (RPP)

Reģistrācijas apliecības īpašiekam jāveic nepieciešamās farmakovigilances darbības un pasākumi, kas sīkāk aprakstīti reģistrācijas pieteikuma 1.8.2. modulī iekļautajā apstiprinātajā RPP un visos turpmākajos atjauninātajos apstiprinātajos RPP.

Atjaunināts RPP jāiesniedz:

- pēc Eiropas Zāļu aģentūras pieprasījuma;
- ja ieviesti grozījumi riska pārvaldības sistēmā, jo īpaši gadījumos, kad saņemta jauna informācija, kas var būtiski ietekmēt ieguvumu/riska profilu, vai nozīmīgu (farmakovigilances vai riska mazināšanas) rezultātu sasniegšanas gadījumā.

III PIELIKUMS
MARKĒJUMA TEKSTS UN LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

A. MARĶĒJUMA TEKSTS

INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ ĀRĒJĀ IEPAKOJUMA

ĀRĒJAIS IEPAKOJUMS (BLISTERI UN PUDELES)

1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Febuxostat Viatris 80 mg apvalkotās tabletēs
febuxostatum

2. AKTĪVĀS(-O) VIELAS(-U) NOSAUKUMS(-I) UN DAUDZUMS(-I)

Katra tablete satur 80 mg febuksostata.

3. PALĪGVIELU SARAKSTS

Satur laktozi.

Sīkāku informāciju skatīt lietošanas instrukcijā.

4. ZĀĻU FORMA UN SATURS

Apvalkotās tabletēs (tabletēs)

[Blisteri]

14 apvalkotās tabletēs (tabletēs)
28 apvalkotās tabletēs (tabletēs)
42 apvalkotās tabletēs (tabletēs)
84 apvalkotās tabletēs (tabletēs)
28 x 1 apvalkotā tablete (tablete)
28 apvalkotās tabletēs (kalendāra) (tabletēs)
84 apvalkotās tabletēs (kalendāra) (tabletēs)

[Pudeles]

28 apvalkotās tabletēs (tabletēs)
84 apvalkotās tabletēs (tabletēs)

5. LIETOŠANAS UN IEVADĪŠANAS VEIDS(-I)

Iekšķīgai lietošanai.

Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.

6. ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI PAR ZĀĻU UZGLABĀŠANU BĒRNIEM NEREDZAMĀ UN NEPIEEJAMĀ VIETĀ

Uzglabāt bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

7. CITI ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI, JA NEPIECIEŠAMS

[Tikai pudelēm]

Nenorīt mitruma absorbētāju.

8. DERĪGUMA TERMINŠ

EXP.

[*Tikai p u d e l ē m*] Pēc pirmās atvēršanas izlietot 180 dienu laikā.

Atvēršanas datums: _____

9. ĪPAŠI UZGLABĀŠANAS NOSACĪJUMI

10. ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI, IZNĪCINOT NEIZLIETOTO PREPARĀTU VAI IZMANTOTOS MATERIĀLUS, KAS BIJUŠI SASKARĒ AR ŠO PREPARĀTU, JA PIEMĒROJAMS

11. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS UN ADRESE

Viatris Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN
Īrija

12. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(-I)

EU/1/17/1194/001
EU/1/17/1194/002
EU/1/17/1194/003
EU/1/17/1194/004
EU/1/17/1194/005
EU/1/17/1194/006
EU/1/17/1194/007
EU/1/17/1194/008
EU/1/17/1194/017
EU/1/17/1194/018
EU/1/17/1194/019
EU/1/17/1194/020
EU/1/17/1194/021
EU/1/17/1194/029
EU/1/17/1194/030

13. SĒRIJAS NUMURS

Lot:

14. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBA

15. NORĀDĪJUMI PAR LIETOŠANU**16. INFORMĀCIJA BRAILA RAKSTĀ**

Febuxostat Viatris 80 mg

17. UNIKĀLS IDENTIFIKAТОRS – 2D SVĪTRKODS

2D svītrkods, kurā iekļauts unikāls identifikators.

18. UNIKĀLS IDENTIFIKAТОRS – DATI, KURUS VAR NOLASĪT PERSONA

PC {numurs}

SN {numurs}

NN {numurs}

INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ ĀRĒJĀ IEPAKOJUMA

VAIRĀKU KASTĪŠU IEPAKOJUMA ĀRĒJAIS IEPAKOJUMS (WITH BLUE BOX)

1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Febuxostat Viatris 80 mg apvalkotās tabletēs

febuxostatum

2. AKTĪVĀS(-O) VIELAS(-U) NOSAUKUMS(-I) UN DAUDZUMS(-I)

Katra tablete satur 80 mg febuksostata.

3. PALĪGVIELU SARAKSTS

Satur laktozi.

Sīkāku informāciju skatīt lietošanas instrukcijā.

4. ZĀĻU FORMA UN SATURS

Vairāku kastīšu iepakojums: 84 (2 kastītes pa 42) apvalkotās tabletēs (tabletēs)

5. LIETOŠANAS UN IEVADIŠANAS VEIDS(-I)

Iekšķīgai lietošanai.

Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.

6. ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI PAR ZĀĻU UZGLABĀŠANU BĒRNiem NEREDZAMĀ UN NEPIEEJAMĀ VIETĀ

Uzglabāt bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

7. CITI ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI, JA NEPIECIEŠAMS

8. DERĪGUMA TERMINŠ

EXP:

9. ĪPAŠI UZGLABĀŠANAS NOSACĪJUMI

10. ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI, IZNĪCINOT NEIZLIETOTO PREPARĀTU VAI IZMANTOTOS MATERIĀLUS, KAS BIJUŠI SASKARĒ AR ŠO PREPARĀTU, JA PIEMĒROJAMS

11. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS UN ADRESE

Viatris Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN
Īrija

12. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(-I)

EU/1/17/1194/022

13. SĒRIJAS NUMURS

Lot:

14. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBA**15. NORĀDĪJUMI PAR LIETOŠANU****16. INFORMĀCIJA BRAILA RAKSTĀ**

Febuxostat Viatris 80 mg

17. UNIKĀLS IDENTIFIKAТОRS – 2D SVĪTRKODS

2D svītrkods, kurā iekļauts unikāls identifikators.

18. UNIKĀLS IDENTIFIKAТОRS – DATI, KURUS VAR NOLASĪT PERSONA

PC {numurs}
SN {numurs}
NN {numurs}

INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ ĀRĒJĀ IEPAKOJUMA

VAIRĀKU KASTĪŠU IEPAKOJUMA IEKŠĒJAIS IEPAKOJUMS (WITHOUT BLUE BOX)

1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Febuxostat Viatris 80 mg apvalkotās tabletēs
febuxostatum

2. AKTĪVĀS(-O) VIELAS(-U) NOSAUKUMS(-I) UN DAUDZUMS(-I)

Katra tablete satur 80 mg febuksostata.

3. PALĪGVIELU SARAKSTS

Satur laktozi.

Sīkāku informāciju skatīt lietošanas instrukcijā.

4. ZĀĻU FORMA UN SATURS

42 apvalkotās tabletēs (tabletēs)

Vairāku kastīšu iepakojuma sastāvdaļu nedrīkst pārdot atsevišķi.

5. LIETOŠANAS UN IEVADIŠANAS VEIDS(-I)

Iekšķīgai lietošanai.

Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.

6. ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI PAR ZĀĻU UZGLABĀŠANU BĒRNiem NEREDZAMĀ UN NEPIEEJAMĀ VIETĀ

Uzglabāt bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

7. CITI ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI, JA NEPIECIEŠAMS

8. DERĪGUMA TERMINŠ

EXP:

9. ĪPAŠI UZGLABĀŠANAS NOSACĪJUMI

10. ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI, IZNĪCINOT NEIZLIETOTO PREPARĀTU VAI IZMANTOTOS MATERIĀLUS, KAS BIJUŠI SASKARĒ AR ŠO PREPARĀTU, JA PIEMĒROJAMS

11. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS UN ADRESE

Viatris Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN
Īrija

12. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(-I)

EU/1/17/1194/022

13. SĒRIJAS NUMURS

Lot:

14. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBA**15. NORĀDĪJUMI PAR LIETOŠANU****16. INFORMĀCIJA BRAILA RAKSTĀ**

Febuxostat Viatris 80 mg

17. UNIKĀLS IDENTIFIKAТОRS – 2D SVĪTRKODS

2D svītrkods, kurā iekļauts unikāls identifikators.

18. UNIKĀLS IDENTIFIKAТОRS – DATI, KURUS VAR NOLASĪT PERSONA

PC {numurs}
SN {numurs}
NN {numurs}

**INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ TIEŠĀ IEPAKOJUMA
PUDELES MARķĒJUMS**

1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Febuxostat Viatris 80 mg apvalkotās tabletēs
febuxostatum

2. AKTĪVĀS(-O) VIELAS(-U) NOSAUKUMS(-I) UN DAUDZUMS(-I)

Katra tablete satur 80 mg febuksostata.

3. PALĪGVIELU SARAKSTS

Satur laktozi.
Sīkāku informāciju skatīt lietošanas instrukcijā.

4. ZĀĻU FORMA UN SATURS

Apvalkotās tabletēs (tabletēs)

28 apvalkotās tabletēs (tabletēs)
84 apvalkotās tabletēs (tabletēs)

5. LIETOŠANAS UN IEVADĪŠANAS VEIDS(-I)

Iekšķīgai lietošanai.
Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.

6. ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI PAR ZĀĻU UZGLABĀŠANU BĒRNIEM NEREDZAMĀ UN NEPIEEJAMĀ VIETĀ

Uzglabāt bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

7. CITI ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI, JA NEPIECIEŠAMS

8. DERĪGUMA TERMINŠ

EXP:
Pēc pirmās atvēršanas izlietot 180 dienu laikā.

9. ĪPAŠI UZGLABĀŠANAS NOSACĪJUMI

**10. ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI, IZNĪCINOT NEIZLIETOTO PREPARĀTU VAI
IZMANTOTOS MATERIĀLUS, KAS BIJUŠI SASKARĒ AR ŠO PREPARĀTU, JA
PIEMĒROJAMS**

11. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS UN ADRESE

Viatris Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN
Īrija

12. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(-I)

EU/1/17/1194/007
EU/1/17/1194/008

13. SĒRIJAS NUMURS

Lot:

14. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBA

15. NORĀDĪJUMI PAR LIETOŠANU

16. INFORMĀCIJA BRAILA RAKSTĀ

17. UNIKĀLS IDENTIFIKAТОRS – 2D SVĪTRKODS

18. UNIKĀLS IDENTIFIKAТОRS – DATI, KURUS VAR NOLASĪT PERSONA

MINIMĀLĀ INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ BLISTERA VAI PLĀKSNĪTES

BLISTERI

1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Febuxostat Viatris 80 mg apvalkotās tabletes
febuxostatum

2. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS

Viatris Limited

3. DERĪGUMA TERMINŠ

EXP

4. SĒRIJAS NUMURS

Lot

5. CITA

[Tikai kalendāra blisteriem]:

P.
O.
T.
C.
Pk.
S.
Sv.

INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ ĀRĒJĀ IEPAKOJUMA

ĀRĒJAIS IEPAKOJUMS (BLISTERI UN PUDELES)

1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Febuxostat Viatris 120 mg apvalkotās tabletēs
febuxostatum

2. AKTĪVĀS(-O) VIELAS(-U) NOSAUKUMS(-I) UN DAUDZUMS(-I)

Katra tablete satur 120 mg febuksostata.

3. PALĪGVIELU SARAKSTS

Satur laktozi.

Sīkāku informāciju skatīt lietošanas instrukcijā.

4. ZĀĻU FORMA UN SATURS

Apvalkotās tabletēs (tabletēs)

[Blisteri]

14 apvalkotās tabletēs (tabletēs)
28 apvalkotās tabletēs (tabletēs)
42 apvalkotās tabletēs (tabletēs)
84 apvalkotās tabletēs (tabletēs)
28 x 1 apvalkotā tablete (tablete)
28 apvalkotās tabletēs (kalendāra) (tabletēs)
84 apvalkotās tabletēs (kalendāra) (tabletēs)

[Pudeles]

28 apvalkotās tabletēs (tabletēs)
84 apvalkotās tabletēs (tabletēs)

5. LIETOŠANAS UN IEVADĪŠANAS VEIDS(-I)

Iekšķīgai lietošanai.

Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.

6. ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI PAR ZĀĻU UZGLABĀŠANU BĒRNiem NEREDZAMĀ UN NEPIEEJAMĀ VIETĀ

Uzglabāt bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

7. CITI ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI, JA NEPIECIEŠAMS

[Tikai pudenēm]

Nenorīt mitruma absorbētāju.

8. DERĪGUMA TERMINŠ

EXP:

[Tikai pudelēm]

Pēc pirmās atvēšanas izlietot 180 dienu laikā.

Atvēšanas datums: _____

9. ĪPAŠI UZGLABĀŠANAS NOSACĪJUMI

10. ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI, IZNĪCINOT NEIZLIETOTO PREPARĀTU VAI IZMANTOTOS MATERIĀLUS, KAS BIJUŠI SASKARĒ AR ŠO PREPARĀTU, JA PIEMĒROJAMS

11. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS UN ADRESE

Viatris Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN
Īrija

12. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(-I)

EU/1/17/1194/009
EU/1/17/1194/010
EU/1/17/1194/011
EU/1/17/1194/012
EU/1/17/1194/013
EU/1/17/1194/014
EU/1/17/1194/015
EU/1/17/1194/016
EU/1/17/1194/023
EU/1/17/1194/024
EU/1/17/1194/025
EU/1/17/1194/026
EU/1/17/1194/027
EU/1/17/1194/031
EU/1/17/1194/032

13. SĒRIJAS NUMURS

Lot:

14. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBA

15. NORĀDĪJUMI PAR LIETOŠANU**16. INFORMĀCIJA BRAILA RAKSTĀ**

Febuxostat Viatris 120 mg

17. UNIKĀLS IDENTIFIKAТОRS – 2D SVĪTRKODS

2D svītrkods, kurā iekļauts unikāls identifikators.

18. UNIKĀLS IDENTIFIKAТОRS – DATI, KURUS VAR NOLASĪT PERSONA

PC {numurs}

SN {numurs}

NN {numurs}

INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ ĀRĒJĀ IEPAKOJUMA

VAIRĀKU KASTĪŠU IEPAKOJUMA ĀRĒJAIS IEPAKOJUMS (WITH BLUE BOX)

1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Febuxostat Viatris 120 mg apvalkotās tabletēs
febuxostatum

2. AKTĪVĀS(-O) VIELAS(-U) NOSAUKUMS(-I) UN DAUDZUMS(-I)

Katra tablete satur 120 mg febuksostata.

3. PALĪGVIELU SARAKSTS

Satur laktozi.

Sīkāku informāciju skatīt lietošanas instrukcijā.

4. ZĀĻU FORMA UN SATURS

Vairāku kastīšu iepakojums: 84 (2 kastītes pa 42) apvalkotās tabletēs (tabletēs)

5. LIETOŠANAS UN IEVADĪŠANAS VEIDS(-I)

Iekšķīgai lietošanai.

Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.

6. ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI PAR ZĀĻU UZGLABĀŠANU BĒRNiem NEREDZAMĀ UN NEPIEEJAMĀ VIETĀ

Uzglabāt bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

7. CITI ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI, JA NEPIECIEŠAMS

8. DERĪGUMA TERMINŠ

EXP:

9. ĪPAŠI UZGLABĀŠANAS NOSACĪJUMI

10. ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI, IZNĪCINOT NEIZLIETOTO PREPARĀTU VAI IZMANTOTOS MATERIĀLUS, KAS BIJUŠI SASKARĒ AR ŠO PREPARĀTU, JA PIEMĒROJAMS

11. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS UN ADRESE

Viatris Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN
Īrija

12. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(-I)

EU/1/17/1194/028

13. SĒRIJAS NUMURS

Lot:

14. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBA**15. NORĀDĪJUMI PAR LIETOŠANU****16. INFORMĀCIJA BRAILA RAKSTĀ**

Febuxostat Viatris 120 mg

17. UNIKĀLS IDENTIFIKAТОRS – 2D SVĪTRKODS

2D svītrkods, kurā iekļauts unikāls identifikators.

18. UNIKĀLS IDENTIFIKAТОRS – DATI, KURUS VAR NOLASĪT PERSONA

PC {numurs}
SN {numurs}
NN {numurs}

INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ ĀRĒJĀ IEPAKOJUMA

VAIRĀKU KASTĪŠU IEPAKOJUMA IEKŠĒJAIS IEPAKOJUMS (WITHOUT BLUE BOX)

1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Febuxostat Viatris 120 mg apvalkotās tabletes

febuxostatum

2. AKTĪVĀS(-O) VIELAS(-U) NOSAUKUMS(-I) UN DAUDZUMS(-I)

Katra tablete satur 120 mg febuksostata.

3. PALĪGVIELU SARAKSTS

Satur laktozi.

Sīkāku informāciju skatīt lietošanas instrukcijā.

4. ZĀĻU FORMA UN SATURS

42 apvalkotās tabletes (tabletes)

Vairāku kastīšu iepakojuma sastāvdaļu nedrīkst pārdot atsevišķi.

5. LIETOŠANAS UN IEVADĪŠANAS VEIDS(-I)

Iekšķīgai lietošanai.

Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.

6. ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI PAR ZĀĻU UZGLABĀŠANU BĒRNiem NEREDZAMĀ UN NEPIEEJAMĀ VIETĀ

Uzglabāt bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

7. CITI ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI, JA NEPIECIEŠAMS

8. DERĪGUMA TERMINŠ

EXP:

9. ĪPAŠI UZGLABĀŠANAS NOSACĪJUMI

**10. ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI, IZNĪCINOT NEIZLIETOTO PREPARĀTU VAI
IZMANTOTOS MATERIĀLUS, KAS BIJUŠI SASKARĒ AR ŠO PREPARĀTU, JA
PIEMĒROJAMS**

11. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS UN ADRESE

Viatris Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN
Īrija

12. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(-I)

EU/1/17/1194/028

13. SĒRIJAS NUMURS

Lot:

14. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBA

15. NORĀDĪJUMI PAR LIETOŠANU

16. INFORMĀCIJA BRAILA RAKSTĀ

Febuxostat Viatris 120 mg

17. UNIKĀLS IDENTIFIKAATORS – 2D SVĪTRKODS

2D svītrkods, kurā iekļauts unikāls identifikators.

18. UNIKĀLS IDENTIFIKAATORS – DATI, KURUS VAR NOLASĪT PERSONA

PC {numurs}
SN {numurs}
NN {numurs}

INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ TIEŠĀ IEPAKOJUMA

PUDELES MARķĒJUMS

1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Febuxostat Viatris 120 mg apvalkotās tabletēs
febuxostatum

2. AKTĪVĀS(-O) VIELAS(-U) NOSAUKUMS(-I) UN DAUDZUMS(-I)

Katra tablete satur 120 mg febuksostata.

3. PALĪGVIELU SARAKSTS

Satur laktozi.

Sīkāku informāciju skatīt lietošanas instrukcijā.

4. ZĀĻU FORMA UN SATURS

Apvalkotās tabletēs (tabletēs)

28 apvalkotās tabletēs (tabletēs)

84 apvalkotās tabletēs (tabletēs)

5. LIETOŠANAS UN IEVADĪŠANAS VEIDS(-I)

Iekšķīgai lietošanai.

Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.

6. ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI PAR ZĀĻU UZGLABĀŠANU BĒRNIEM NEREDZAMĀ UN NEPIEEJAMĀ VIETĀ

Uzglabāt bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

7. CITI ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI, JA NEPIECIEŠAMS

8. DERĪGUMA TERMINŠ

EXP:

Pēc pirmās atvēršanas izlietot 180 dienu laikā.

9. ĪPAŠI UZGLABĀŠANAS NOSACĪJUMI

**10. ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI, IZNĪCINOT NEIZLIETOTO PREPARĀTU VAI
IZMANTOTOS MATERIĀLUS, KAS BIJUŠI SASKARĒ AR ŠO PREPARĀTU, JA
PIEMĒROJAMS**

11. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS UN ADRESE

Viatris Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN
Īrija

12. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(-I)

EU/1/17/1194/015
EU/1/17/1194/016

13. SĒRIJAS NUMURS

Lot:

14. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBA

15. NORĀDĪJUMI PAR LIETOŠANU

16. INFORMĀCIJA BRAILA RAKSTĀ

17. UNIKĀLS IDENTIFIKAATORS – 2D SVĪTRKODS

18. UNIKĀLS IDENTIFIKAATORS – DATI, KURUS VAR NOLASĪT PERSONA

MINIMĀLĀ INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ BLISTERA VAI PLĀKSNĪTES**BLISTERI****1. ZĀĻU NOSAUKUMS**

Febuxostat Viatris 120 mg apvalkotās tabletes
febuxostatum

2. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS

Viatris Limited

3. DERĪGUMA TERMINŠ

EXP

4. SĒRIJAS NUMURS

Lot

5. CITA

[Tikai kalendāra blisteriem]:

P.
O.
T.
C.
Pk.
S.
Sv.

B. LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

Lietošanas instrukcija: informācija pacientam

Febuxostat Viatris 80 mg apvalkotās tabletēs Febuxostat Viatris 120 mg apvalkotās tabletēs febuxostatum

Pirms zāļu lietošanas uzmanīgi izlasiet visu instrukciju, jo tā satur Jums svarīgu informāciju.

- Saglabājiet šo instrukciju! Iespējams, ka vēlāk to vajadzēs pārlasīt.
- Ja Jums rodas jebkādi jautājumi, vaicājiet ārstam vai farmaceitam.
- Šīs zāles ir parakstītas tikai Jums. Nedodiet tās citiem. Tās var nodarīt ļaunumu pat tad, ja šiem cilvēkiem ir līdzīgas slimības pazīmes.
- Ja Jums rodas jebkādas blakusparādības, konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu. Tas attiecas arī uz iespējamām blakusparādībām, kas nav minētas šajā instrukcijā. Skatīt 4. punktu.

Šajā instrukcijā varat uzzināt

1. Kas ir Febuxostat Viatris un kādam nolūkam to lieto
2. Kas Jums jāzina pirms Febuxostat Viatris lietošanas
3. Kā lietot Febuxostat Viatris
4. Iespējamās blakusparādības
5. Kā uzglabāt Febuxostat Viatris
6. Iepakojuma saturs un cita informācija

1. Kas ir Febuxostat Viatris un kādam nolūkam to lieto

Febuxostat Viatris tabletēs satur aktīvo vielu febuksostatu un tās lieto, lai ārstētu podagru, ko izraisa pārāk liels ķīmiska savienojuma, tā sauktās urīnskābes (urāta), daudzums ķermenī. Dažiem cilvēkiem urīnskābe uzkrājas asinīs, un tās koncentrācija var kļūt pārāk liela, lai viela palikuši šķistoša. Ja tā notiek, locītavās, nierēs un ap tām var veidoties urīnskābes kristāli. Šie kristāli var izraisīt pēkšņas, stipras sāpes locītavās, kā arī locītavas apsārtumu, siltumu un pietūkumu (podagras lēkmi). Ja slimību neārstē, ap locītavām var izveidoties lielāki urīnskābes depozīti (nogulsnējumi). Šie depozīti var radīt locītavu un kaulu bojājumus.

Febuxostat Viatris darbojas, samazinot urīnskābes līmeni. Saglabājot zemu urīnskābes līmeni, kas ir panākams, vienu reizi dienā lietojot Febuxostat Viatris , kristāli vairs neveidojas, un ar laiku simptomi samazinās. Ja pietiekami zems urīnskābes līmenis tiek saglabāts pietiekami ilgu laiku, arī depozīti var samazināties.

Febuxostat Viatris 120 mg tabletēs lieto arī, lai ārstētu un novērstu paaugstinātu urīnskābes līmeni asinīs, kas var rasties, ja Jums sāk veikt ķīmijterapiju asins vēža ārstēšanai.

Veicot ķīmijterapiju, vēža šūnas tiek iznīcinātas un palielinās urīnskābes līmenis asinīs, ja vien urīnskābes veidošanās netiek novērsta.

Febuxostat Viatris ir paredzēts lietošanai pieaugušajiem.

2. Kas Jums jāzina pirms Febuxostat Viatris lietošanas

Nelietojiet Febuxostat Viatris šādos gadījumos:

- ja Jums ir alerģija pret febuksostatu vai kādu citu (6. punktā minēto) šo zāļu sastāvdaļu.

Brīdinājumi un piesardzība lietošanā

Pirms Febuxostat Viatris lietošanas konsultējieties ar ārstu:

- ja Jums ir vai ir bijusi sirds mazspēja, sirds slimības vai insults,
- ja Jums ir vai ir bijusi nieru slimība un/vai smaga alergiska reakcija pret allopurinolu (zālēm podagras ārstēšanai),
- ja Jums ir vai ir bijusi aknu slimība vai patoloģiskas pārmaiņas aknu analīžu rezultātos,
- ja Jūs tiekat ārstēts, lai pazeminātu Leša-Nihana sindroma (reta, iedzimta slimība, kad asinīs ir pārāk daudz urīnskābes) izraisītu augstu urīnskābes līmeni asinīs,
- ja Jums ir vairogdziedzera darbības traucējumi.

Pārtrauciet lietot Febuxostat Viatris, ja Jums rodas alergiskas reakcijas pret šīm zālēm (skatīt arī

4. punktu). Alerģisku reakciju simptomi var būt šādi:

- izsitumi, arī smagas formas izsitumi (piemēram, pūšļi, mezgliņi, niezoši izsitumi ar ādas lobīšanos), nieze,
 - roku, kāju vai sejas pietūkums,
 - elpošanas traucējumi,
 - drudzis ar palielinātiem limfmezgliem,
 - arī smagi, dzīvībai bīstami alerģiski stāvokļi ar sirds un asinsrites apstāšanos.
- Jūsu ārsts var izlemt pavisam pārtraukt ārstēšanu ar Febuxostat Viatris.

Febuksostata lietošanas gadījumā reti saņemti ziņojumi par iespējami dzīvību apdraudošiem ādas izsitumiem (Stīvensa-Džonsona sindromu), kas sākumā parādās uz ķermeņa (rumpja) kā sarkanīgi, mērķim līdzīgi laukumi vai apalji plankumi, bieži ar čūlu centrā. Var būt arī čūlas mutē, rīklē, degunā, uz dzimumorgāniem, kā arī konjunktivīts (sarkanas un pietūkušas acis). Izsitumi var progresēt, un āda plašos apvidos var čūloties vai lobīties.

Ja Jums Febuxostat Viatris lietošanas gadījumā attīstījies Stīvensa-Džonsona sindroms, febuksostatu nekad vairs nevarēsit lietot. Ja Jums rodas izsitumi vai minētie ādas simptomi, nekavējoties meklējet ārsta palīdzību un pasakiet, ka lietojat šīs zāles.

Ja Jums ir podagras saasinājums (pēkšņas un stipras sāpes locītavā, kas ir jutīga, apsārtusi, karsta un pietūkusi), nogaidiet, līdz podagras lēkme būs norimusi, un tikai tad sāciet lietot Febuxostat Viatris.

Dažiem cilvēkiem podagras lēkmes var uzliesmot, kad viņi sāk lietot urīnskābes līmeni kontrolējošas zāles. Tas nenotiek ar visiem, taču saasinājums ir iespējams arī tad, ja Jūs lietojat Febuxostat Viatris, un jo īpaši terapijas pirmajās nedēļas vai mēnešos. Febuxostat Viatris ir jāturpina lietot arī tad, ja Jums ir saasinājums, jo Febuxostat Viatris turpinās pazemināt urīnskābes līmeni. Laika gaitā podagras saasinājumi klūs retāki un mazāk sāpīgi, ja lietosit Febuxostat Viatris katru dienu.

Jūsu ārsts var parakstīt citas zāles, ja uzskatīs, ka tas ir nepieciešams, lai novērstu vai arī ārstētu saasinājumu simptomus, tādus kā sāpes un locītavu pietūkumu.

Pacientiem ar ļoti augstu urīnskābes līmeni (piemēram, tiem, kuriem veic ķīmijterapiju) ārstēšana ar urīnskābi pazeminošiem līdzekļiem var izraisīt ksantīna uzkrāšanos urīnceļos ar iespējamu akmeņu veidošanos, kaut arī tā nav tikusi novērota pacientiem, kuriem ar febuksostatu ārstēja tumora līzes sindromu.

Ārsts var Jūs lūgt izdarīt asins analīzes, lai pārbaudītu, vai Jūsu aknas darbojas normāli.

Bērni un pusaudži

Nedodiet šīs zāles bērniem līdz 18 gadu vecumam, jo drošums un efektivitāte nav pierādīta.

Citas zāles un Febuxostat Viatris

Pastāstiet ārstam vai farmaceitam par visām zālēm, kuras lietojat, pēdējā laikā esat lietojis vai varētu lietot, ieskaitot zāles, ko var iegādāties bez receptes.

Īpaši svarīgi ir informēt ārstu vai farmaceitu, ja lietojat zāles, kas satur kādu no turpmāk uzskaitītajām vielām, jo šīs vielas var mijiedarboties ar Febuxostat Viatris un Jūsu ārsts, iespējams, vēlēties veikt nepieciešamos piesardzības pasākumus:

- merkaptopurīnu (lieto vēža ārstēšanai),
- azatioprīnu (lieto, lai apspiestu imūnsistēmas reakciju),
- teofilīnu (lieto astmas ārstēšanai).

Grūtniecība un barošana ar krūti

Tas, vai febuksostats var kaitēt Jūsu nedzimušajam bērnam, nav zināms. Febuxostat Viatris nevajadzētu lietot grūtniecības laikā. Tas, vai febuksostats izdalās mātes pienā, nav zināms. Ja barojat bērnu ar krūti vai plānojat to darīt, Febuxostat Viatris lietot nevajadzētu.

Ja Jūs esat grūtniece vai barojat bērnu ar krūti, ja domājat, ka Jums varētu būt grūtniecība, vai plānojat grūtniecību, pirms šo zāļu lietošanas konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu.

Transportlīdzekļu vadīšana un mehānismu apkalpošana

Neaizmirstiet, ka Jums var būt reibonis, miegainība, neskaidra redze un nejučīgums, vai arī tirpoņa, tāpēc, ja tā ir noticis, nevajadzētu vadīt mašīnas vai apkalpot mehānismus.

Febuxostat Viatris satur laktozi

Febuxostat Viatris tabletēs satur laktozi (cukura veidu). Ja ārsts ir teicis, ka Jums ir kāda cukura nepanesība, pirms lietojat šīs zāles, konsultējieties ar ārstu.

Febuxostat Viatris satur nātriju

Febuxostat Viatris satur mazāk par 1 mmol nātrija (23 mg) katrā tabletē, - būtībā tās ir “nātriju nesaturošas”.

3. Kā lietot Febuxostat Viatris

Vienmēr lietojiet šīs zāles tieši tā, kā ārsts vai farmaceits Jums teicis. Neskaidrību gadījumā vaicājiet ārstam vai farmaceitam.

- Parastā deva ir viena tablete dienā. Kalendāra blistera mugurpusē ir atzīmētas nedēļas dienas, lai Jums būtu vieglāk pārliecināties, ka esat lietojis devu katru dienu.
- Tabletes jālieto iekšķīgi, un to var darīt ar pārtiku vai bez.

Podagra

Febuxostat Viatris ir pieejams vai nu kā 80 mg tabletēs, vai 120 mg tabletēs. Jūsu ārsts parakstīs Jums vispiemērotākā stipruma tabletēs.

Turpiniet lietot Febuxostat Viatris katru dienu arī tad, ja Jums nav podagras saasinājuma.

Paaugstināta urīnskābes līmeņa profilakse un ārstēšana pacientiem, kuriem veic pretvēža ķīmijterapiju

Febuxostat Viatris ir pieejams 120 mg tabletēs.

Sāciet lietot Febuxostat Viatris divas dienas pirms ķīmijterapijas sākšanas un turpiniet lietošanu saskaņā ar Jūsu ārsta norādījumiem. Ārstēšana parasti ir īslaicīga.

Ja esat lietojis vairāk Febuxostat Viatris nekā noteikts

Nejauši pārdozējot zāles, vaicājiet ārstam, kā rīkoties, vai arī vērsieties sev tuvākajā neatliekamās palīdzības nodaļā.

Ja esat aizmirsis lietot Febuxostat Viatris

Ja esat aizmirsis iedzert Febuxostat Viatris, izdariet to, tiklīdz esat atcerējies, ja vien drīzumā nav pienācis laiks iedzert nākamo devu: tādā gadījumā izlaidiet aizmirsto devu un nākamo iedzeriet parastajā laikā. Nelietojiet dubultu devu, lai aizvietotu aizmirsto devu.

Ja pārtraucat lietot Febuxostat Viatris

Febuxostat Viatris neatkarīgi no Jūsu pašsajūtas drīkst pārtraukt lietot tikai, ja to ir atļāvis ārsts. Ja Jūs pārtrauksit lietot Febuxostat Viatris, urīnskābes līmenis var sākt paaugstināties un simptomi var pastiprināties, jo Jūsu locītavās, nierēs un ap tām veidosies jauni urīnskābes kristāli.

Ja Jums ir kādi jautājumi par šo zāļu lietošanu, jautājiet savam ārstam vai farmaceitam.

4. Iespējamās blakusparādības

Tāpat kā visas zāles, šīs zāles var izraisīt blakusparādības, kaut arī ne visiem tās izpaužas.

Pārtrauciet lietot šīs zāles un nekavējoties sazinieties ar savu ārstu, vai dodieties uz tuvāko neatliekamās palīdzības punktu, ja Jums rodas tālāk minētās reti sastopamās blakusparādības (var skart mazāk nekā 1 no 1000 cilvēkiem), jo vēlāk iespējama nopietna alergiska reakcija:

- anafilaktiskas reakcijas, paaugstināta jutība pret zālēm (skatīt arī 2. punktu „Brīdinājumi un piesardzība lietošanā”),
- iespējami dzīvībai bīstami ādas izsитumi, ko raksturo ādas un ķermeņa dobumu iekšējās virsmas čūlošanās un lobīšanās (piemēram, mutē vai uz dzimumorgāniem), sāpošas čūlas mutē un/vai dzimumorgānu apvidū vienlaikus ar drudzi, iekaisušu kaklu un nogurumu (Stīvensa-Džonsona sindroms/tokskiska epidermas nekrolīze), vai palielināti limfmezgli, aknu palielināšanās, hepatīts (līdz pat aknu mazspējai), balto asins šūnu skaita palielināšanās asinīs (zāļu izraisīta reakcija ar eozinofiliju un sistēmiskiem simptomiem – DRESS) (skatīt 2. punktu),
- ādas izsитumi pa visu ķermenī.

Pārējās blakusparādības, kas netika minētas iepriekš, norādītas tālāk.

Bieži sastopamas blakusparādības (var skart mazāk nekā 1 no 10 cilvēkiem):

- patoloģiskas izmaiņas aknu analīžu rezultātos,
- caureja,
- galvassāpes,
- izsитumi (dažādu veidu izsитumi; lūdzu, skatīt tālāk sadaļu „retāk” un „reti”),
- slikta dūša,
- podagras simptomu pastiprināšanās,
- lokalizēts pietūkums šķidruma aiztures dēļ (tūska),
- reibonis,
- elpas trūkums,
- nieze,
- sāpes ekstremitātē, sāpes/sūrstēšana muskuļos/locītavās,
- savārgums.

Retāk sastopamas blakusparādības (var skart mazāk nekā 1 no 100 cilvēkiem):

- ēstgribas samazināšanās, cukura līmeņa izmaiņas asinīs (diabēts), kura simptomi var būt pārmērīgas slāpes, tauku līmeņa paaugstināšanās asinīs, ķermeņa masas palielināšanās,

- dzimumtieksmes zudums,
- miega traucējumi, miegainība,
- nejutīgums, tirpoņa, sajūtu zudums vai to traucējumi (hipoestēzija, hemiparēze vai parestēzija), traucēta garšas sajūta, pavājināta oža (hiposmija),
- patoloģiskas izmaiņas EKG, neregulāra vai paātrināta sirdsdarbība, sirdspukstu jušana (sirdsklauves),
- karstuma viļņi vai pietvīkums (piemēram, sejas vai kakla piesārtums), asinss piediena paaugstināšanās, asiņošana (jeb hemorāģija; novērota tikai pacientiem, kuriem veic ķīmijterapiju asins slimības ārstēšanai),
- klepus, diskomforta sajūta vai sāpes krūšu kurvī, deguna eju un/vai rīkles iekaisums (augšējo elpcēļu infekcijas), bronhīts, dziļo elpcēļu infekcija,
- sausums mutē, sāpes vēderā/nepatīkamas sajūtas vai gāzes, sāpes vēdera augšdaļā, grēmas/gremošanas traucējumi, aizcietējums, biežāka vēdera izeja, vemšana, diskomforta sajūta vēderā,
- niezoši izsitumi, nātrene, ādas iekaisums, ādas izbalēšana, mazi, sarkani vai violeti plankumi uz ādas, mazi, gludi, sarkani plankumi uz ādas, gludi, sarkani ādas laukumi ar saplūstošiem mezgliņveida izsitumiem, izsitumi, apsārtuši vai plankumaini ādas laukumi, pastiprināta svīšana, svīšana naktī, matu izkrišana, ādas apsārtums (eritēma), psoriāze, ekzēma, citas ādas izmaiņas,
- muskuļu krampji, muskuļu vājums, bursīts (locītavas somiņas iekaisums) vai artrīts (locītavu iekaisums, kas parasti saistīts ar sāpēm, pietūkumu un/vai stīvumu), muguras sāpes, muskuļu spazmas, muskuļu un/vai locītavu stīvums,
- asinis urīnā, patoloģiski bieža urinēšana, patoloģiskas izmaiņas urīna analīžu rezultātos (paaugstināts olbaltumvielu līmenis urīnā), nieru funkciju paslīktināšanās, urinceļu infekcija,
- sāpes krūšu kurvī, diskomforta sajūta krūšu kurvī,
- akmeni žultspūslī vai žultsceļos (žultsakmeņu slimība),
- tiroīdstimulējošā hormona (TSH) līmeņa paaugstināšanās asinīs,
- izmaiņas asins ķīmiskajā sastāvā vai šūnu vai trombocītu skaitā (patoloģiskas izmaiņas asins analīžu rezultātos),
- nierakmeņi,
- erekcijas traucējumi,
- pavājināta vairogdziedzera darbība,
- neskaidra redze, redzes pārmaiņas,
- troksnis ausīs,
- iesnas,
- čūlas mutes dobumā,
- aizkuņķa dziedzera iekaisums: bieži simptomi ir sāpes vēderā, slikta dūša un vemšana,
- neatliekama urinācijas tieksme,
- sāpes,
- slikta pašsajūta,
- paaugstināts INR,
- sasitums,
- lūpu pietūkums.

Reti sastopamas blakusparādības (var skart mazāk nekā 1 no 1000 cilvēkiem):

- muskuļa bojājums, kas atsevišķos gadījumos var būt nopietns. Var rasties muskuļu problēmas, īpaši tad, ja vienlaicīgi jūtāties slikti vai Jums ir paaugstināta temperatūra, kas var izraisīt pat patoloģisku muskuļaudu sabrukumu. Nekavējoties sazinieties ar savu ārstu, ja Jums rodas muskuļu sāpes, jutīgums vai vājums,
- smags pietūkums, kas skar dziļākos ādas slāņus, īpaši ap acīm, dzimumorgāniem, rokām, kājām vai mēli, ar iespējamu pēkšņu apgrūtinātu elpošanu,
- stiprs drudzis apvienojumā ar masalām līdzīgiem ādas izsitumiem, palielinātiem limfmezgliem, aknu palielināšanos, hepatītu (līdz pat aknu mazspējai), balto asins šūnu skaita palielināšanās asinīs (leikocitoze ar eozinofiliju vai bez tās),
- dažādu veidu izsitumi, piemēram, ar baltiem plankumiem, ar pūšļiem (ar vai bez strutām), izsitumi ar ādas lobīšanos vai masalu veida izsitumi, plašs apsārtums, nekroze un pūšļveida ādas

virskārtas un gлотādu atslāноšanās, kas izraisa ādas lobīšanos un iespējamu asins saindēšanos (Stīvensa-Džonsona sindroms/toksiska epidermas nekrolīze),

- nervozitāte,
- slāpes,
- ķermeņa masas samazināšanās, pastiprināta ēstgriba, nekontrolējams ēstgribas zudums (anoreksija),
- patoloģiski mazs asins šūnu (leikocītu, eritrocītu vai trombocītu) skaits,
- urīna daudzuma pārmaiņas vai samazināšanās niero iekaisuma (tubulointersticiāla nefrīta) dēļ,
- aknu iekaisums (hepatīts),
- ādas dzelte,
- urīnpūšla iekaisums,
- aknu bojājums,
- kreatīninfosfokināzes līmeņa paaugstināšanās asinīs (tas ir muskuļu bojājuma indikators),
- pēkšņa kardiāla nāve,
- mazs sarkano asinsķermenīšu skaits (anēmija),
- depresija,
- miega traucējumi,
- garšas sajūtas zudums,
- dedzinoša sajūta,
- vertigo,
- cirkulators kolapss,
- plaušu infekcija (pneimonija),
- čūlas mutes dobumā, mutes dobuma iekaisums,
- kuņķa-zarnu trakta perforācija,
- rotatoru manžetes sindroms,
- reumatiska polimialgīja,
- karstuma sajūta,
- pēkšņs redzes zudums artērijas aizsprostošanās dēļ acī.

Ziņošana par blakusparādībām

Ja Jums rodas jebkādas blakusparādības, konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu. Tas attiecas arī uz iespējamajām blakusparādībām, kas nav minētas šajā instrukcijā. Jūs varat ziņot par blakusparādībām arī tieši, izmantojot **V pielikumā minēto nacionālās ziņošanas sistēmas kontaktinformāciju**. Ziņojot par blakusparādībām, Jūs varat palīdzēt nodrošināt daudz plašāku informāciju par šo zāļu drošumu.

5. Kā uzglabāt Febuxostat Viatris

Uzglabāt šīs zāles bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

Nelietot šīs zāles pēc derīguma termiņa beigām, kas norādīts uz iepakojuma pēc „EXP”. Derīguma termiņš attiecas uz norādītā mēneša pēdējo dienu.

Pudelēm: pēc pirmās atvēršanas izlietot 180 dienu laikā.

Šīm zālēm nav nepieciešami īpaši uzglabāšanas apstākļi.

Neizmetiet zāles kanalizācijā vai sadzīves atkritumos. Vaicājiet farmaceitam, kā izmest zāles, kuras vairs nelietojat. Šie pasākumi palīdzēs aizsargāt apkārtējo vidi.

6. Iepakojuma saturs un cita informācija

Ko Febuxostat Viatris satur

Aktīvā viela ir febuksostats.

Katra tablete satur 80 mg vai 120 mg febuksostata.

Citas sastāvdaļas ir:

Tabletes kodolā: lakoze (skatīt 2. punktu "Febuxostat Viatris satur lakozi un nātriju"), mikrokristāliskā celuloze, magnija stearāts, hidroksipropilceluloze, kroskarmelozes nātrija sāls, hidratēts koloidālais silīcija dioksīds, koloidālais bezūdens silīcija dioksīds, krospovidons un talks.

Tabletes apvalkā: hipromeloze, titāna dioksīds (E171), etilceluloze, dzeltenais dzelzs oksīds (E172), triacetīns un melnais dzelzs oksīds (E172).

Febuxostat Viatris ārējais izskats un iepakojums

Febuxostat Viatris apvalkotās tabletēs ir dzeltenas, abpusēji izliektas, kapsulas formas tabletēs. 80 mg tablešu vienā pusē ir iespiests burts "M", bet otrā pusē — "FX3". 120 mg tablešu vienā pusē ir iespiests burts "M", bet otrā pusē "FX4".

Febuxostat Viatris 80 mg un 120 mg apvalkotās tabletēs ir pieejamas 14, 28, 42 un 84 tablešu blisteru iepakojumā, 28 un 84 tablešu kalendāra blisteru iepakojumā un perforētu dozējamu vienību blisteru iepakojumā ar 28×1 tableti un vairāku kastīšu iepakojumā ar 84 apvalkotām tabletēm 2 kastītēs, kur katrā ir 42 apvalkotās tabletēs.

Febuxostat Viatris 80 mg un 120 mg apvalkotās tabletēs ir pieejamas plastmasas pudelēs ar 28 vai 84 tabletēm.

Visi iepakojuma lielumi tirgū var nebūt pieejami.

Reģistrācijas apliecības īpašnieks

Viatris Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN
Īrija

Ražotājs

Mylan Hungary Kft
Mylan utca 1
H-2900 Komárom
Ungārija

McDermott Laboratories Limited trading as Gerard Laboratories
35/36 Baldoyle Industrial Estate
Grange Road
Dublin 13
Īrija

Mylan Germany GmbH
Zweigniederlassung Bad Homburg v. d. Hoehe, Benzstrasse 1
Bad Homburg v. d. Hoehe
Hessen, 61352,
Vācija

Lai saņemtu papildu informāciju par šīm zālēm, lūdzam sazināties ar reģistrācijas apliecības īpašnieka vietējo pārstāvniecību:

België/Belgique/Belgien
Viatris
Tél/Tel: + 32 (0)2 658 61 00

Lietuva
Viatris UAB
Tel: +370 5 205 1288

България
Майлан ЕООД

Luxembourg/Luxemburg
Viatris

Тел: +359 2 44 55 400

Tél/Tel: + 32 (0)2 658 61 00
(Belgique/Belgien)

Česká republika

Viatris CZ.s.r.o.

Tel: +420 222 004 400

Danmark

Viatris ApS

Tlf: +45 28 11 69 32

Deutschland

Viatris Healthcare GmbH

Tel: +49 800 0700 800

Eesti

Viatris OÜ

Tel: + 372 6363 052

Ελλάδα

Viatris Hellas Ltd

Τηλ: +30 2100 100 002

España

Viatris Pharmaceuticals, S.L.

Tel: + 34 900 102 712

France

Viatris Santé

Tél: +33 4 37 25 75 00

Hrvatska

Viatris Hrvatska d.o.o.

Tel: +385 1 23 50 599

Ireland

Mylan Ireland Limited

Tel: +353 1 8711600

Ísland

Icepharma hf.

Sími: +354 540 8000

Italia

Viatris Italia S.r.l

Tel: + 39 (0) 2 612 46921

Κόπρος

GPA Pharmaceuticals Ltd

Τηλ: +357 22863100

Latvija

Viatris SIA

Tel: +371 676 055 80

Magyarország

Viatris Healthcare Kft.

Tel.: + 36 1 465 2100

Malta

V.J. Salomone Pharma Ltd

Tel: + 356 21 22 01 74

Nederland

Mylan BV

Tel: +31 (0)20 426 3300

Norge

Viatris AS

Tlf: + 47 66 75 33 00

Österreich

Arcana Arzneimittel GmbH

Tel: +43 1 416 2418

Polska

Viatris Healthcare Sp. z o.o.

Tel.: + 48 22 546 64 00

Portugal

Mylan, Lda.

Tel: + 351 214 127 200

România

BGP Products SRL

Tel: +40 372 579 000

Slovenija

Viatris d.o.o.

Tel: + 386 1 23 63 180

Slovenská republika

Viatris Slovakia s.r.o.

Tel: +421 2 32 199 100

Suomi/Finland

Viatris Oy

Puh/Tel: +358 20 720 9555

Sverige

Viatris AB

Tel: +46 (0)8 630 19 00

United Kingdom (Northern Ireland)

Mylan IRE Healthcare Limited

Tel: +353 18711600

Šī lietošanas instrukcija pēdējo reizi pārskatīta

Citi informācijas avoti

Sīkāka informācija par šīm zālēm ir pieejama Eiropas Zāļu aģentūras tīmekļa vietnē
<http://www.ema.europa.eu>.