UČINKOVITOST MOKSIFLOKSACINA U LIJEČENJU RESPIRATORNIH INFEKCIJA: HRVATSKO POSTMARKETINŠKO ISTRAŽIVANJE

EFFICACY OF MOXIFLOXACIN IN THE TREATMENT OF RESPIRATORY TRACT INFECTIONS: THE CROATIAN POST-MARKETING STUDY

ILIJA KUZMAN, VLADKA KINCL-BRODNJAK, SONJA ERMAKORA, DAVOR KOVAČEVIĆ, TOMISLAV KUZMAN*

Deskriptori: Kinoloni – terapijska upotreba; AZA spojevi – terapijska upotreba; Antibakterijska sredstva – terapijska upotreba; Infekcije dišnog sustava – farmakoterapija; Postmarketinški nadzor; Hrvatska

Sažetak. U ovom istraživanju ispitivana je i analizirana klinička učinkovitost i podnošljivost moksifloksacina, novoga kinolonskog antibiotika, u ambulantnome liječenju bakterijskih respiratornih infekcija – akutne egzacerbacije kronične opstruktivne plućne bolesti (AE-KOPB), pneumonije i akutnog sinusitisa. Istraživanje je postmarketinško i opservacijsko, a provedeno je nakon registracije i stavljanja u promet moksifloksacina u Hrvatskoj. U istraživanju su sudjelovala 84 liječnika iz svih dijelova Hrvatske. Uključeno je 440 bolesnika, 231 s klinički postavljenom dijagnozom AE-KOPB, 103 sa pneumonijom i 46 s akutnim sinusitisom. Prema ocjeni liječnika 96,8% bolesnika je izliječeno. Poboljšanje je registrirano u prosjeku nakon 3,2 dana, a izlječenje 6,4 dana nakon početka liječenja. Neželjeni događaji (48 nuspojava) registrirani su u 40 bolesnika, a najčešće su bile blaže probavne tegobe (mučnina, proljev). Nije zabilježena ni jedna teža nuspojava (fototoksičnost, teže oštećenje jetre, kardiotoksičnost). Podnošljivost moksifloksacina i suradljivost bolesnika pri liječenju ocijenjeni su vrlo dobrim u tri četvrtine bolesnika. Liječnici bi za 415, odnosno 94,3% bolesnika ponovno propisali moksifloksacin.

Descriptors: Quinolines – therapeutic use; AZA compounds – therapeutic use; Anti-bacterial agents – therapeutic use; Respiratory tract infections – drug therapy; Product surveillance, postmarketing; Croatia

Summary. In this study, we investigated and analysed clinical efficacy and tolerability of moxifloxacin, a new quinolone antibiotic, for the outpatient treatment of bacterial respiratory infections – acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AE-COPD), pneumonia and acute sinusitis. The study was post-marketing and observational, and was conducted after the registration and listing of moxifloxacin in commercial distribution in Croatia. A total of 84 physicians throughout Croatia participated in this study that included 440 patients, 231 with clinically confirmed diagnosis of AE-COPD, 103 with pneumonia and 46 with acute sinusitis. According to physicians' evaluation, 96.8% of the patients were cured. The improvement was recorded on the average after 3.2 days and cure after 6.4 days from the beginning of treatment. Adverse events (48 side effects) were recorded in 40 patients, most commonly suffering from milder gastrointestinal symptoms (nausea, diarrhoea). Serious adverse events were not recorded (phototoxicity, severe hepatic impairment, cardiotoxicity). Moxifloxacin tolerability and patient compliance during treatment were rated as excellent in three-quarters of the patients. Physicians stated they would again prescribe moxifloxacin in 415 or 94.3% of the patients.

Liječ Vjesn 2005;127:77–81

Iako su virusi najčešći uzročnici akutnih respiratornih infekcija (ARI) gornjeg dijela dišnog sustava, u odrasloj su populaciji akutni sinusitis, pneumonija i akutna egzacerbacija kronične opstruktivne plućne bolesti (AE-KOPB) uglavnom povezani s bakterijskim uzročnicima i najvažniji su razlog za propisivanje antibiotika uopće.[1–3] Unatoč svim naprecima u dijagnosticiranju i liječenju, ove bolesti i danas sudjeluju s velikim postotkom u ukupnom pobolu i smrtnosti pučanstva širom svijeta. Liječnici se stalno susreću s brojnim problemima u liječenju ARI – kao što je sve brže rastuća rezistencija uzročnika na antibiotike, pritisak bolesnika za nepotrebno propisivanje antibiotika, nemogućnost točnog i brzog razlikovanja bakterijskih od virusnih infekcija, sve veći troškovi liječenja itd.[1,2,4] Većina bolesnika s ARI liječi se ambulantno, a obično se propisuju beta-laktamski antibiotici i makrolidi za peroralnu primjenu.[1,4]

Moksifloksacin, novi fluorokinolonski antibiotik s pravom je nazvan respiratorni antibiotik, jer ima vrlo dobru učinkovitost na sve najvažnije bakterijske uzročnike respiratornih infekcija. Uz dobro djelovanje na *Streptococcus pneumoniae*, uključujući i sojeve koji su rezistentni na penicilin te druge beta-laktamske antibiotike i makrolide, moksifloksacin ima vrlo dobru učinkovitost i na gram-negativne bakterije *(Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis)*, djelujući i na sojeve koji luče beta-laktamaze te na intracelularne uzročnike atipičnih pneumonija *(Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia spp.*, *Legionella pneumophila* i *Coxiella burnetii)*.[5,6]

Moksifloksacin se uspješno primjenjuje u ambulantnom i bolničkome liječenju svih triju najvažnijih bakterijskih respiratornih sindroma u odraslih: AE-KOPB, pneumonija stečenih izvan bolnice i akutnog sinusitisa.

* **Klinika za infektivne bolesti »Dr. Fran Mihaljević« Zagreb** (prof. dr. sc. Ilija Kuzman, dr. med.), **Bayer Pharma, d. o. o. Ljubljana/Zagreb** (Vladka Kincl-Brodnjak, mr. pharm.; Sonja Ermacora, mr. pharm.; Davor Kovačević, mr. pharm.), **Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu** (Tomislav Kuzman, dr. med.)

Adresa za dopisivanje: Prof. dr. sc. I. Kuzman, Klinika za infektivne bolesti »Dr. Fran Mihaljević«, Mirogojska 8, 10000 Zagreb

Primljeno 10. kolovoza 2004., prihvaćeno 17. ožujka 2005.

Bolesnici s KOPB imaju svake godine 2–5 akutnih egzacerbacija.[7,8] U bolesnika s AE-KOPB antibiotici skraćuju trajanje simptoma i produljuju vrijeme do sljedeće egzacerbacije, odnosno smanjuju broj egzacerbacija.[9–11] U svakodnevnom se praktičnome radu antimikrobno liječenje AE-KOPB, u pravilu, provodi empirijski, rukovodeći se saznanjem o najčešćim bakterijskim uzročnicima, a to su *H. influenzae*, *S. pneumoniae* i *M. catarrhalis*. U brojnim komparativnim kliničkim istraživanjima pri liječenju AE-KOPB uobičajenom dozom moksifloksacina (1×400 mg, peroralno, 5–10 dana) postignuto je kliničko izlječenje i bakteriološka eradikacija u više od 90% bolesnika.[12–15]

Iako je *S. pneumoniae* i danas najvažniji uzročnik pneumonija, sljedeća tri uzročnika po učestalosti jesu atipične bakterije (*M. pneumoniae*, *C. pneumoniae*, *L. pneumophila*), a slijede ih *H. influenzae* i *M. catarrhalis*.[2,16,17] Zato suvremeni algoritmi za empirijsko liječenje pneumonija i za ambulantne i za hospitalizirane bolesnika preporučuju antibiotik koji ima dobar učinak na sve navedene najvažnije uzročnike, odnosno koji djeluje i na atipične bakterije, na koje beta-laktamski antibiotici nemaju učinka. To je izbor novog makrolidnog antibiotika za najlakše oblike pneumonija koje se liječe ambulantno, odnosno kombinacija beta-laktamskog antibiotika s makrolidom ili samo novi fluorokinolon za bolesnike s poticajnim stanjima. Za hospitalizirane bolesnike sa pneumonijom preporučuje se beta-laktamski antibiotik u kombinaciji s makrolidom ili samo novi fluorokinolonski antibiotik.[16–18] Dakle, novi kinolonski antibiotik uspješno zamjenjuje kombinaciju beta-laktamskog antibiotika i makrolida. U brojnim komparativnim kliničkim istraživanjima dokazana je jednaka ili bolja klinička učinkovitost i uspješnija bakterijska eradikacija pri liječenju pneumonija moksifloksacinom u odnosu na beta-laktamske antibiotike i makrolide.[15,19–22]

Računa se da u SAD-u svake godine 16% odraslih ljudi oboli od akutnog sinusitisa.[23] Dijagnoza akutnog sinusitisa najčešće se postavlja samo na osnovi kliničke slike. Ako se akutni sinusitis ne liječi, ili se liječi nepravilno, može nastati kronični oblik ove bolesti, koji se liječi dugotrajno, a povezan je s brojnim komplikacijama.[23] Najvažniji uzročnici akutnog sinusitisa jesu *S. pneumoniae* i *H. influenzae* te *M. catarrhalis.* U više kliničkih istraživanja dokazana je izvrsna učinkovitost moksifloksacina u liječenju akutnog sinusitisa i u bakteriološkoj eradikaciji.[24,25]

Novi 8-metoksifluorokinolon, moksifloksacin, jedini je novi kinolon registriran u Hrvatskoj, za sada samo za peroralnu primjenu u liječenju bakterijskih respiratornih infekcija u odraslih. Primjenjuje se u jednoj dnevnoj dozi od 400 mg tijekom 5 do 10 dana.

Cilj istraživanja

Ovo postmarketinško istraživanje provedeno je radi stjecanja vlastitih iskustava o učinkovitosti i podnošljivosti moksifloksacina u svakodnevnom liječenju ambulantnih bolesnika s bakterijskim infekcijama dišnog sustava. Također su istraživani suradljivost bolesnika te zadovoljstvo bolesnika i liječnika primjenom moksifloksacina.

Bolesnici i metode

Ovim istraživanjem obuhvaćeno je 440 bolesnika iz svih dijelova Hrvatske s kliničkim dijagnozama AE-KOPB, pneumonija i akutni sinusitis. U istraživanju su sudjelovala 84 liječnika (66 liječnika opće/obiteljske medicine, 17 specijalista pulmologa i jedan infektolog). Istraživanje je provedeno u studenome i prosincu 2002. te u siječnju, veljači i ožujku 2003. godine. U istraživanje su uključeni bolesnici stariji od 18 godina s uobičajenom kliničkom praksom postavljanja dijagnoze, a liječeni su ambulantno peroralnom primjenom jedne tablete moksifloksacina od 400 mg na dan (Avelox®). Preporučeno trajanje liječenja za AE-KOPB bilo je 5 do10 dana, za pneumoniju 10 dana, a za akutni sinusitis sedam dana.

Ovo postmarketinško, opservacijsko, prospektivno, nekomparativno istraživanje provedeno je nakon registracije i stavljanja u promet peroralnog oblika moksifloksacina u Hrvatskoj. Istraživana je klinička učinkovitost, trajanje, odnosno povlačenje simptoma i znakova bolesti, te podnošljivost moksifloksacina. Pri uključivanju u istraživanje, uz iscrpne anamnestičke podatke i klinički pregled, bolesnici su na osnovi brojnosti, težine i trajanja simptoma razvrstani u skupinu s teškim, srednje teškim ili lakim oblikom bolesti. U bolesnika su tijekom liječenja praćeni i registrirani svi klinički parametri još najmanje jedanput te drugi put nakon završetka liječenja, u razdoblju do 45 dana od uključivanja u istraživanje.

Za svakog bolesnika ispunjen je upitnik s općim i demografskim podacima, uključujući dob, spol, zanimanje, visinu, težinu, naviku pušenja i zlouporabe alkohola te dijagnozu aktualne upalne bolesti dišnog sustava i procjenu težine bolesti, zatim trajanje simptoma pri uključivanju, druge kronične (prateće) bolesti, prethodno liječenje antiobioticima te podatke o liječenju moksifloksacinom i kontrolnim pregledima. Bilježeni su i po težini kategorizirani ovi simptomi i znakovi bolesti: tjelesna temperatura, umor, kašalj, iskašljavanje, zaduha, bol u prsištu, grlobolja, hunjavica i auskultacijski nalaz pluća. Registrirani su i analizirani podaci o kliničkoj učinkovitosti (poboljšanje, izlječenje, neuspjeh liječenja) moksifloksacina. Evidentirani su i posebno analizirani svi neželjeni događaji za vrijeme liječenja i praćenja bolesnika te zadovoljstvo bolesnika i liječnika primjenom lijeka.

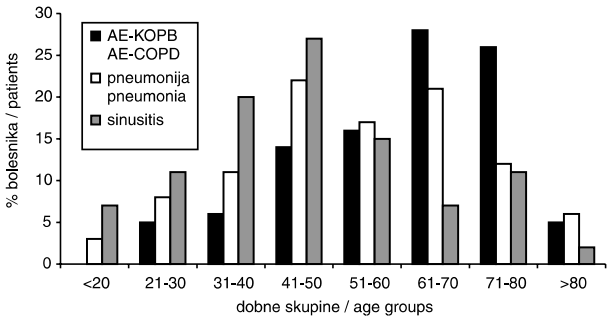
Liječnici su nakon kompletiranja istraživanja vratili upitnike. Svi su upitnici pažljivo pregledani i provjereni, a dodatne konzultacije zatražene su od trećine (27/84) liječnika, odnosno za 108/440 bolesnika. Svi podaci iz upitnika obrađeni su na osobnom računalu, a u statističkoj analizi upotrijebljena je deskriptivna metoda s grafičkim prikazima.

Rezultati

Najviše je bolesnika (291), odnosno dvije trećine bilo s dijagnozom AE-KOPB, što upućuje na veliku učestalost KOPB-a i njegovih egzacerbacija u našoj populaciji. U istraživanje su uključena 103 (23,4%) bolesnika sa pneumonijom i 46 (10,5%) s akutnim sinusitisom. U ukupnom broju od 440 bolesnika bilo je neznatno više žena (227) nego muškaraca (213). Ujednačena je spolna distribucija i prema pojedinim kliničkim dijagnozama.

Prosječna dob svih bolesnika bila je 56,4 godine (muškarci 57,3, žene 55,6 godina). Najmlađi su bili bolesnici s akutnim sinusitisom (44,7 godina), zatim oni sa pneumonijom (52,1 godina), a znatno stariji bolesnici s AE-KOPB (59,9 godina). Najzastupljenije su dobne skupine od 61 do 70 i od 71 do 80 godina. Starijih od 40 godina bilo je čak 368 ili 83,6%, a starijih od 60 godina 220 ili 50,0%. Zato je prema zanimanju među našim bolesnicima najviše bilo umirovljenika, 244 ili 55,5%. Raspodjelu bolesnika s AE-KOPB, pneumonijom i sinusitisom po dobnim skupinama prikazuje slika 1. Iako je izričito preporučena primjena moksifloksacina samo u odraslih bolesnika starijih od 18 godina, u istraživanje su uključena i četiri bolesnika mlađa od 18 godina.

Više od polovice bolesnika (57,5%) bili su nepušači, a aktualnih je pušača bilo 28,6%. Pridružene kronične bolesti dišnog sustava registrirane su u čak 72,0% bolesnika, odnosno u svih (291) s AE-KOPB, ali i u 26 bolesnika sa pneumonijom. Kardiovaskularne bolesti zabilježene su u 40,9% bolesnika, a slijede mišićno-koštane u 19,3%. Prema kliničkoj procjeni



Slika 1. *Raspodjela bolesnika po dobnim skupinama i kliničkim dijagnozama*

Figure 1. *Distribution of patients according to age groups and clinical diagnoses*

liječnika gotovo tri četvrtine bolesnika imale su srednje težak oblik bolesti (tablica 1).

Posljednja AE-KOPB liječena je antibioticima u 225 bolesnika, a za ostale nema pouzdanih podataka. Najčešće su primjenjivani penicilinski antibiotici (u 58, odnosno 25,8% bolesnika), zatim makrolidi u 50 (22,2%), cefalosporini u 44 (19,6%) te tetraciklini u 28 (12,4%) bolesnika.

Simptomi sadašnje bolesti pojavili su se u prosjeku 6,6 dana prije uključivanja u istraživanje i početka liječenja moksifloksacinom. U bolesnika s akutnim sinusitisom bolest je prije uključivanja prosječno trajala 5,5 dana, u bolesnika s AE-KOPB

Tablica 1. *Težina bolesti, pridružene kronične bolesti i pušenje u 440 bolesnika*

Table 1. *Severity of disease, comorbidity and smoking in 440 patients*

Značajke / Characteristics	Broj / Number	%
Težina bolesti / Severity of disease		
blaga / mild	37	8,4
srednje teška / moderate	319	72,5
teška / severe	84	19,1
Kronične bolesti / Comorbidity		
plućne / pulmonary	317	72,0
srčano-žilne / cardiovascular	180	40,9
mišićno-koštane / musculosceletal	85	19,3
urogenitalne / urogenital	56	12,7
Pušenje / Smoking		
nepušači / non-smokers	253	57,5
pušači / smokers	126	28,6
bivši pušači / former smokers	61	13,9

Tablica 2. *Neželjeni događaji (48) u 40 bolesnika liječenih moksifloksacinom*

Table 2. *Adverse events (48) in 40 patients treated with moxifloxacin*

Neželjeni događaj / Adverse event	Broj / Number	%
Proljev / Diarrhoea	14	3,2
Mučnina / Nausea	12	2,7
Vrtoglavica / Dizziness	5	1,1
Opća slabost / Fatigue	3	0,6
Povraćanje / Vomiting	2	0,4
Trnci u nogama / Tingle in leggs	2	0,4
Glavobolja / Headache	2	0,4
Mialgije / Myalgias	1	0,2
Tahikardija / Tachycardia	1	0,2
Povišenje tlaka / Hypertension	1	0,2
Aritmija / Arrhythmia	1	0,2
Osip / Rash	1	0,2
Pospanost / Drowsiness	1	0,2
Pritisak u prsima / Chest pain	1	0,2
Kolpitis / Colpitis	1	0,2

6,2 dana, a u onih sa pneumonijom prosječno čak 8,3 dana. Sadašnja bolest prije uključivanja u istraživanje liječena je antibioticima u 114 (25,9%) bolesnika, a tri četvrtine bolesnika (326 ili 74,1%) nisu primale antibiotike.

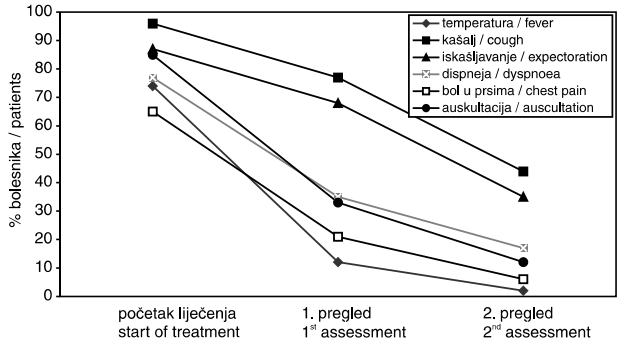
Bolesnici s AE-KOPB liječeni su moksifloksacinom u prosjeku 5,8 dana, oni s akutnim sinusitisom također 5,8 dana, a bolesnici sa pneumonijom 8,1 dan. Unatoč preporučenom 10-dnevnom liječenju pneumonija, 23 bolesnika liječena su samo pet dana. Nije zabilježena razlika u učinkovitosti i u brzini nestanka simptoma, odnosno u nastupu poboljšanja i izlječenja u odnosu na bolesnike sa pneumonijom koji su liječeni 10 dana.

Poboljšanje bolesti nastupilo je u većine bolesnika već drugi ili treći dan (u prosjeku nakon 3,2 dana), a izlječenje u prosjeku 6,4 dana nakon početka liječenja moksifloksacinom. Povlačenje najvažnijih simptoma i znakova bolesti pri liječenju moksifloksacinom prikazuje slika 2.

Liječenje moksifloksacinom prema planu istraživanja provedeno je u 410, odnosno 93,2%, od ukupno 440 uključenih bolesnika, a liječenje je prekinuto ili nije provedeno po protokolu u 30 (6,8%) bolesnika. Izlječenje je zabilježeno u 397, odnosno 96,8% od 410 bolesnika u kojih je moguća procjena.

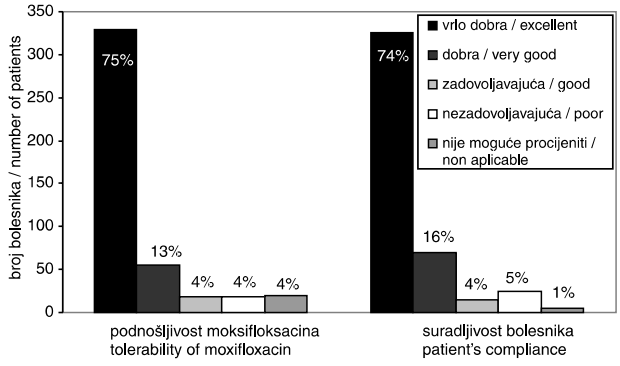
Liječnici su podnošljivost moksifloksacina ocijenili izvrsnom ili vrlo dobrom u 88,4% bolesnika, a suradljivost izvrsnom ili vrlo dobrom u 90,6% bolesnika. Slika 3. prikazuje i ostale ocjene podnošljivosti moksiflokascina i suradljivost bolesnika. Na pitanje o budućoj (ponovnoj) primjeni moksifloksacina liječnici su odgovorili da bi ovaj antibiotik ponovno propisali za 415, osnosno 94,3% bolesnika.

Za vrijeme liječenja i praćenja bolesnika ukupno je registrirano 48 neželjenih događaja (nuspojava) u 40 bolesnika. Za



Slika 2. *Povlačenje simptoma i znakova bolesti pri liječenju moksifloksacinom*

Figure 2. *Regression of symptoms and signs of illness during the moxifloxacin treatment*



Slika 3. *Ocjena podnošljivosti i suradljivost bolesnika pri liječenju moksifloksacinom*

Figure 3. *Assessment of tolerability and patient's compliance during the moxifloxacin treatment*

18 (4,1%) nuspojava zabilježena je vjerojatna povezanost s moksifloksacinom, a za ostale je povezanost procijenjena kao moguća (16), nije vjerojatna (3), nema povezanosti (6) i nije ju moguće procijeniti (5). Najčešće su registrirane prolazne probavne tegobe (mučnina i proljev), a ozbiljne nuspojave nisu zabilježene (tablica 2). Ni jedan bolesnik nije umro tijekom liječenja i kasnijeg praćenja do 45 dana.

Rasprava

Brojna epidemiološka i klinička istraživanja potvrđuju da su broj i težina ARI, osobito AE-KOPB-a i pneumonija u stalnom porastu. Ove dvije bolesti su mnogo učestalije i teže, a nerijetko i pogibeljne u starijih bolesnika, posebno u onih s drugim poticajnim stanjima (kroničnim bolestima).[1,3,7,8] Antimikrobno liječenje ovih respiratornih infekcija, uključujući i akutni sinusitis, najčešće se provodi empirijski, jer ne postoji mogućnost za brzo i točno dijagnosticiranje brojnih uzročnih mikroorganizama.[1,4,9,10]

Zbog sve učestalije rezistencije pneumokoka na penicilin i makrolide te pojave sve većeg broja sojeva *H. influenzae* i *M. catarrhalis* koji luče beta-laktamaze i čine amoksicilin neučinkovitim, novi kinoloni, zbog širine spektra (uključujući i atipične uzročnike) te djelovanja i na rezistentne bakterije zauzimaju sve važnije mjesto u empirijskom liječenju respiratornih infekcija.[4–6,13] Novi fluorokinolon moksifloksacin u stvarnosti je prvi kinolon s potpunim djelovanjem na *S. pneumoniae* pa se stoga naziva respiratornim i antipneumokoknim antibiotikom.[5,6]

Nakon vrlo dobrih rezultata u kontroliranim kliničkim istraživanjima s više od 7.000 bolesnika[12,13,15,19–22,24,25] i više desetaka tisuća izliječenih bolesnika u brojnim postmarketinškim istraživanjima,[26–29] moksifloksacinom je do sada uspješno liječeno više od 30 milijuna ljudi u više od 100 zemalja širom svijeta.[4,14] Moksifloksacin je registriran i nalazi se u kliničkoj uporabi i u Hrvatskoj od 2002. godine, no za sada samo njegov peroralni oblik.

Rezultati brojnih komparativnih kliničkih istraživanja pokazuju da je moksifloksacin učinkovit u jednakom ili višem postotku u odnosu na usporedne antibiotike, a izlječenje se redovito postiže u više od 90% bolesnika u liječenju AE-KOPB, pneumonija i akutnog sinusitisa.[12,13,19,22,24,25] Pri tome je vrlo važno brzo povlačenje većine simptoma, odnosno brzi nastup poboljšanja stanja – u većine bolesnika u prva 2–4 dana od početka liječenja.[13,15,25,26,29] Redovito se postiže i znatno bolja eradikacija bakterija u usporedbi s drugim antibioticima.[13,14,19,22,24,25]

Rezultati našega postmarketinškog istraživanja pokazuju da je moksifloksacin bio klinički učinkovit u izlječenju 96,8% bolesnika. Osobito je važno istaknuti brzo poboljšanje stanja bolesnika. Za pet osnovnih simptoma zabilježeno je znatno poboljšanje, odnosno povlačenje u gotovo 80% bolesnika u prva tri dana nakon početka liječenja. Utvrđena je i vrlo dobra podnošljivost, a uobičajene nuspojave karakteristične za antibiotike, najčešće mučnina i proljev registrirane su u 4,1% bolesnika. Nije bilo teških (ozbiljnih) nuspojava (fototoksičnost, teže oštećenje jetre, kardiotoksičnost, ruptura tetiva).

Naši su rezultati vrlo slični nalazima drugih postmarketinških istraživanja.[26–29] U istraživanju Landena i sur. u Njemačkoj, od 16.000 bolesnika s AE-KOPB i pneumonijom izlječenje je zabilježeno u 96,3%, a nuspojave samo u 2,3% bolesnika.[26] U španjolskome postmarketinškom istraživanju izlječenje je postignuto u 93,0% bolesnika s AE-KOPB, a nuspojave su registrirane u 3,5%.[29]

Pri liječenju respiratornih infekcija moksifloksacinom, zbog brzog nestanka simptoma i bržeg povratka normalnim aktivnostima te dobre podnošljivosti i jednostavnog doziranja, zadovoljstvo su iskazali i naši bolesnici i liječnici. Prema ocjeni liječnika, učinkovitost, odnosno brzo izlječenje bolesnika vrlo dobro korelira sa stupnjem suradljivosti i zadovoljstva bolesnika primjenom moksifloksacina (90,8%) i odlukom da ponovno ordiniraju ovaj antibiotik svojim bolesnicima.[94,3%]

Zaključak

Rezultati našega postmarketinškog istraživanja potpuno se slažu s rezultatima brojnih kontroliranih kliničkih i drugih postmarketinških istraživanja koja pokazuju da je moksifloksacin u jednoj dnevnoj dozi od 400 mg, tijekom 5–10 dana, vrlo učinkovit u ambulantnome liječenju AE-KOPB, pneumonija i akutnog sinusitisa. Liječenje moksifloksacinom karakterizirano je brzim povlačenjem simptoma i dobrom podnošljivošću. Zaključno, zbog širine spektra djelovanja, farmakokinetskih osobina, brzoga kliničkog učinka i bakteriološke eradikacije te sigurnosti primjene i jednostavnog doziranja, moksifloksacin je važan i atraktivan antibiotik za liječenje bakterijskih respiratornih infekcija, posebno u vremenu sve brže rastuće rezistencije bakterija na druge antibiotike.

Zahvala

Bayer Pharma, d.o.o. Ljubljana/Zagreb i glavni istraživač (prof. dr. sc. Ilija Kuzman) zahvaljuju se svim liječnicima koji su sudjelovali u ovom istraživanju.

LITERATURA

1. *Macfarlane J, Holmes W, Gard P i sur*. Prospective study of the incidence, aetiology and outcome of adult lower respiratory tract illness in the community. Thorax 2001;56:109–14.
2. *Kuzman I*. Učestalost pneumonija u općoj populaciji. U: Kuzman I, ur. Pneumonije – uzročnici, dijagnostika, liječenje. Zagreb: Medicinska naklada, 1999;19–27.
3. *Höffken G*. Epidemiology of respiratory tract infection. Eur Respir Rev 2000;10:149–55.
4. *Lode H*. Current approaches to optimising treatment for respiratory tract infections. Clin Drug Invest 2001;21:797–9.
5. *Blondeau J*. Expanded activity and utility of the new fluoroquinolons: a review. Clin Ther 1999;21:3–40.
6. *Nightingale CH*. Moxifloxacin, a new antibiotic designed to treat community-acquired respiratory tract infections: a review of microbiologic, pharmacokinetic and pharamacodynamic considerations. Pharmacotherapy 2000;20:245–56.
7. *Hurd S*. The impact of COPD on lung health worldwide. Chest 2000; 117Suppl:1S–4S.
8. *Wilson L, Devine EB, So K*. Direct medical costs of chronic obstructive pulmonary disease: chronic bronchitis and emphysema. Resp Med 2000; 94:204–13.
9. *Ball P, Chodosh S, Grossman R, Tillotson G, Wilson R*. Causes, epidemiology and treatment of bronchial infections. Inf Med 2000;17:186–98.
10. *Adams S, Melo J, Luther M, Anzueto A*. Antibiotics are associated with lower relapse rates in outpatients with acute exacerbations of COPD. Chest 2000:117:1345–52.
11. *Anthonisen NR, Manfreda J, Warren CPW i sur*. Antibiotic therapy in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. Ann Intern Med 1987;106:196–204.
12. *DeAbate CA, Mathew CP, Warner JH, Heyd A, Church D*. The safety and efficacy of short course (5 day) moxifloxacin vs azithromycin in the treatment of patients with acute exacerbations of chronic bronchitis. Respir Med 2000;94:1029–37.
13. *Wilson R, Allegra L, Huchon G i sur*. Short-term and long-term outcomes of moxifloxacin compared to standard antibiotic treatment in acute exacerbations of chronic bronchitis. Chest 2004;125:953–64.
14. *Miravitlles M, Torres A*. No more equivalence trials for antibiotics in exacerbations of COPD, please. Chest 2004;125:811–3.
15. *Balfour JA, Lamb HM*. Moxifloxacin: a review of its clinical potential in the management of community-acquired respiratory tract infections. Drugs 2000;59:115–39.
16. *Niederman MS, Mandell L, Anzueto A i sur*. Guidelines for the management of adults with comunity-acquired pneumonia. Diagnosis, assessment of severity, antimicrobial therapy, and prevention. Am Respir Crit Care Med 2001;163:1730–54.
17. *Bartlett JG, Dowell SF, Mandell LA, File TM, Musher DM, Fine MJ*. Practice guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults. Clin Infect Dis 2000;31:347–82.

18. *Mandell LA, Marrie TJ, Grossman RF, Chow AW, Hyland RH*. Canadian guidelines for the initial management of community-acquired pneumonia: An evidence-based update by the Canadian Infectious Diseases Society and the Canadian Thoracic Society. Clin Infect Dis 2000;31:383–421.
19. *Fogarty C, Grossman C, Williams J, Haverstock D, Church D*. Efficacy and safety of moxifloxacin vs clarithromycin for community-acquired pneumonia. Infect Med 1999;16:748–63.
20. *Patel T, Pearl J, Williams J, Haverstock D, Church D*. Efficacy and safety of ten day moxifloxacin 400 mg once daily in the treatment of patients with community-acquired pneumonia. Respir Med 2000;94:97–105.
21. *Petitpretz P, Arvis P, Marel M, Moita J, Urueta J*. Oral moxifloxacin vs high-dosage amoxicillin in the treatment of mild-to-moderate, community-acquired, suspected pneumococcal pneumonia in adults. Chest 2001; 119:185–95.
22. *Drummond MF, Becker DL, Hux M i sur*. An economic evaluation of sequential IV/po moxifloxacin therapy compared to IV/po co-amoxiclav with or without clarithromycin in the treatment of community-acquired pneumonia. Chest 2003;124:526–35.
23. *Kankam CG, Sallis R*. Acute sinusitis in adults. Difficult to diagnose, essential to treat. Postgrad Med 1997;102:252–8.
24. *Burke T, Villanueva C, Mariano H i sur*. Comparison of moxifloxacin and cefuroxim axetil in the treatment of acute maxillary sinusitis. Clin Ther 1999;21:1664–77.
25. *Rakkar S, Roberts K, Towe BF i sur*. Moxifloxacin versus amoxicillin clavulanate in the treatment of acute maxillary sinusitis: a primary care experience. Int J Clin Pract 2001;55:309–15.
26. *Landen H, Möller M, Tillotson GS, Kubin R, Höffken G*. Clinical experience in Germany of treating community-acquired respiratory infections with the new 8-methoxyfluoroquinolone, moxifloxacin. J Int Med Res 2001;29:51–60.
27. *Lorenz J, Busch W, Thate-Waschke I-M*. Moxifloxacin in acute exacerbations of chronic bronchitis: clinical evaluation and assessment by patients. Int J Med Res 2001;29:61–73.
28. *Landen H, Bauer T*. Efficacy, onset of action and tolerability of moxifloxacin in patients with community-acquired pneumonia. Results of a postmarketing surveillance study. Clin Drug Invest 2001;21:801–11.
29. *Miravitlles M, Ros F, Cobos A, Kubin R, Tillotson G*. The efficacy of moxifloxacin in acute exacerbations of chronic bronchitis: A Spanish physician and patient experience. Int J Clin Pract 2001;55:437–41.

Vijesti
News

HRVATSKI LIJEČNIČKI ZBOR
HRVATSKO DRUŠTVO ZA ATEROSKLEROZU

organizira

PETI HRVATSKI KONGRES O ATEROSKLEROZI

s međunarodnim sudjelovanjem

u Zadru od 21. do 24. rujna 2005. godine

Glavne teme Kongresa:

- Epidemiologija koronarne i cerebrovaskularne bolesti
- Hiperlipidemije i dislipidemije u odraslih i djece i njihovo liječenje
- Šećerna bolest, pretilost i metabolički sindrom
- Hipertenzija
- Infekcija i ateroskleroza
- Prehrana i rizik ateroskleroze
- Način života i kardiovaskularne bolesti
- Estrogeni, menopauza i hormonsko nadomjesno liječenje
- Zatajenje srca
- Angiografija, CT, MR u procjeni ateroskleroze
- Nuklearna kardiologija
- Perkutana angioplastika, stentovi itd.
- Antiagregacijsko i trombolitičko liječenje
- Kirurško liječenje ateroskleroze koronarnih arterija
- Kirurško liječenje ateroskleroze perifernih žila
- Ateroskleroza i cerebrovaskularna bolest

KRAJNJI ROK ZA PRIMITAK SAŽETAKA JE 31. SVIBANJ 2005. GODINE.

Sažeci se šalju na adresu: Prof. dr. sc. Željko Reiner, Klinički bolnički centar Zagreb, 10000 Zagreb, Šalata 2, odnosno na e-mail: zreiner@kbc-zagreb.hr

Prijava i rezervacija hotela: TOPTOURS, 10000 Zagreb, Mesnička 3, tel. 01/4847-604, 4847-606; faks 01/48-47-606, e-mail: top-tours@zg.htnet.hr

Sudjelovanje na Kongresu biti će vrednovano najvećim brojem bodova Hrvatske liječničke komore.