

RACIONALUS VAISTŲ VARTOJIMAS

Antimikrobinių vaistų vartojimo įvertinimas ir palyginimas su jų racionalaus vartojimo rekomendacijomis

Romaldas Mačiulaitis, Vilma Petrikaitė¹, Asta Aukštakalnienė², Tomas Janušonis

Kauno medicinos universiteto Teorinės ir klinikinės farmakologijos katedra,

¹Farmacinės chemijos ir farmakognozijos katedra, ²Šeimos medicinos klinika

Raktažodžiai: vaistų vartojimas, neracionalus vaistų vartojimas, antibiotikoterapija.

Santrauka. Neracionalus antimikrobinių vaistų vartojimas didina mikroorganizmų atsparumą šiems preparatams. Didėjantis atsparumas antimikrobiniams vaistams yra didelė visuomenės sveikatos problema visame pasaulyje. Tyrimų, vertinusių šeimos gydytojo, dirbančio universitetinėje gydymo įstaigoje Lietuvoje, žinias apie tinkamą antibiotikų vartojimą, iki šiol nebuvo atlikta. Tyrimo tikslas – įvertinti antibiotikų vartojimą bei palyginti jų skyrimo indikacijas, dozavimą bei gydymo trukmę su racionalaus antibiotikų vartojimo rekomendacijomis. Kauno medicinos universiteto Šeimos medicinos klinikoje atliktas retrospektyvusis apžvalginis tyrimas: išanalizuotos visos dviejų apylinkių asmens sveikatos (ambulatorinės) kortelės (F25/a) ir atrinktos kortelės tų pacientų, kuriems per paskutinius vienerius metus (nuo 2005 m. sausio 1 d. iki gruodžio 31 d.) skirta antibiotikų. Antibiotikų vartojimas yra racionalus, jei jų skyrimas atitiko racionalaus antibiotikų vartojimo rekomendacijas. Tyrimo duomenų statistinė analizė atlikta naudojant statistikos paketą „SPSS 13“. Abiejose apylinkėse antibiotikų skirta 210 atvejų (I – 71 (33,8 proc.), II – 139 (66,2 proc.)). Iš viso abiejose apylinkėse antibiotikų skirta 184 pacientams (6,3 proc.). Atlikus tyrimo duomenų statistinę analizę, nustatyta, kad abiejų apylinkių šeimos gydytojai antibiotikus infekcinėms ligoms gydyti gali skirti racionaliau. Tik 9,5 proc. visų atvejų antimikrobinių vaistų buvo skirta laikantis racionalaus antibiotikų vartojimo rekomendacijų. Atlikus jautrumo testą, antimikrobinių vaistų skirta tik dviem pacientams (1 proc.). Pagal indikacijas antibiotikų tinkamai skirta 42,9 proc. atvejų, tinkamai dozuota – 56,2 proc. Įvertinus tyrimo duomenis paaiškėjo, kad racionalaus antibiotikų vartojimo rekomendacijas tiksliausiai atitiko vaisto vartojimo trukmė – net 82,9 proc. atvejų. Racionaliau antibiotikai parinkti antroje apylinkėje – 10,8 proc. atvejų ($p < 0,05$). Ypač neracionaliai antibiotikų buvo skiriama šlapimo takų ir akių infekcijoms gydyti.

Įvadas

Mikrobų atsparumas (rezistentiškumas) antibiotikams yra didžiulė problema, kurią reikia spręsti pasauliniu lygmeniu. Tai pripažįsta įvairios pasaulinės organizacijos. 2001 m. PSO sukūrė pirmąją kovos su mikrobų atsparumu antibiotikams strategiją, kurioje visos pasaulio šalys raginamos kartu spręsti mikrobų atsparumo antimikrobiniams vaistams problemą. Lietuvoje nėra sukurtos valstybinės antibiotikų vartojimo politikos, kurios rekomendacijos būtų parengtos remiantis atliktų epidemiologinių tyrimų duomenimis, o šeimos gydytojas dažniausiai skiria antibiotikus įvertinęs tik klinikinius radinius. Nesilaikant griežtų antimikrobinių vaistų skyrimo indikacijų, didėja grėsmė, kad antimikrobinių vaistų veiksmingumas dar labiau sumažės (1).

Tyrimų duomenimis, dauguma mikrobų, sukelian-

čių infekcines ligas, yra atsparūs kai kuriems dabar farmacijos rinkoje esantiems antimikrobiniams vaistams. Žinoma, jog kasmet pasaulyje nuo infekcinių ligų miršta apie 11 mln. žmonių. Problema jau šandien tokia didelė, kad, nesiimant tinkamų priemonių, galime sugrįžti į „preantibiotikų“ erą, kai mirštamumas nuo infekcinių ligų ar jų komplikacijų buvo akivaizdžiai didesnis, o kai kurių operacijų nebuvo galima daryti dėl galimo infekcijos pavojaus (2).

Tyrimų, vertinusių šeimos gydytojo žinias apie tinkamą antibiotikų skyrimą, iki šiol nebuvo atlikta. Šio tyrimo tikslas – įvertinti antibiotikų vartojimą bei palyginti jų skyrimo indikacijas, dozavimą bei trukmę su racionalaus antibiotikų vartojimo rekomendacijomis.

Kauno medicinos universiteto Šeimos medicinos klinikoje atliktas retrospektyvusis apžvalginis tyrimas.

Pirmiausia buvo parengtas vieningas duomenų rinkimo protokolai, kuriame buvo pažymima informacija apie pacientą (amžius, lytis), informacija apie vartojamą antibiotiką (pavadinimas, dozė, vartojimo būdas, vartojimo trukmė) ir ligą, kuriai gydyti buvo skirtas antibiotikas. Peržiūrėtos visos dviejų apylinkių pacientų asmens sveikatos (ambulatorinės) kortelės (F25/a). Atrinktos kortelės tų pacientų, kuriems per paskutinius vienerius metus (nuo 2005 m. sausio 1 d. iki 2005 m. gruodžio 31 d.) dėl bet kokios priežasties buvo skirta antibiotikų.

Antimikrobinio vaisto skyrimo racionalumas buvo vertintas pagal atitikimą antibiotiko vartojimo rekomendacijoms (1). Jei skirtas antibiotikas atitiko pirminį rekomendacijose siūlomą pasirinkimą, buvo tinkamai parinkta dozė bei gydymo trukmė – vertinta kaip „racionalu“. Jei skirtas antibiotikas atitiko pirminį arba antrinį rekomendacijose siūlomą pasirinkimą, tačiau netinkamai parinkta dozė ir (arba) gydymo trukmė, o asmens sveikatos kortelėje nebuvo paaiškinimo, kodėl skiriamas šis vaistas, tada gydymas vertintas kaip „abejotinas“. Jei skirtas antibiotikas neatitiko nei pirminio, nei antrinio rekomendacijose siūlomo pasirinkimo, buvo vertinta kaip „neracionalu“.

Duomenų statistinė analizė atlikta naudojant kompiuterinės programos statistikos paketą „SPSS 13“. Kiekybiniais tyrimo duomenims įvertinti apskaičiuotas matematinis vidurkis ir standartinis nuokrypis. Kokybinių duomenų statistinis ryšys vertintas chi kvadrato (χ^2) kriterijumi. Duomenys statistiškai reikšmingi, kai paklaidos tikimybės reikšmė $p < 0,05$. Tikrinant duomenų panašumo hipotezę, pritaikytas Mann-Whitney testas neparametriniams kriterijams.

Rezultatai

Išanalizuotos abiejų apylinkių visų pacientų ($n = 2935$) ambulatorinės kortelės (I – 1285, II – 1650). Abiejose apylinkėse per vienerius metus dėl įvairių priežasčių antibiotikų buvo skirta 210 atvejų (I – 71 (33,8 proc.), II – 139 (66,2 proc.)). Vartojusieji antibiotikus pagal lytį pasiskirstė taip: 42 vyrai (20 proc.) ir 168 moterys (80 proc.). Iš viso abiejose apylinkėse antibiotikų buvo skirta 184 pacientams (6,3 proc.). Vidutinis pacientų, kuriems buvo skirta antibiotikų, amžiaus vidurkis – 43,5 metų, vidutinė ligos trukmė – 12,38 dienos, vidutinė gydymo trukmė – 7,67 dienos (1 lentelė). Kvėpavimo takų infekcijoms gydyti abiejose apylinkėse antibiotikų skirta 165 (78,6 proc.) atvejų, šlapimo takų infekcijoms – 19 (9 proc.), pilvo infekcijoms – 8 (3,8 proc.), odos ir gleivinių infekcijoms – 7 (3,3 proc.), akių infekcijoms – 4 (1,9 proc.), ginekologinėms infekcijoms – 3 (1,4 proc.), neaiškios kilmės karščiavimui – 1 (0,5 proc.), kitoms infekcijoms gydyti – 3 (1,4 proc.).

Pagal tyrimo pradžioje apibrėžtus kriterijus racionaliai antibiotikų buvo skirta 20 (9,5 proc.) atvejų, abejotinai – 96 (45,7 proc.) atvejai, neracionaliai – 94 (44,8 proc.) atvejai. Pagal jautrumo testą antibiotikų buvo skirta tik 2 (1 proc.) atvejais. Pagal indikacijas tinkamai antibiotikų buvo skirta 90 (42,9 proc.) atvejų, netinkamai – 120 (57,1 proc.) atvejų. Tinkama vartojimo trukmė 174 (82,9 proc.) atvejų, netinkama – 36 (17,1 proc.) atvejų. Parinkta tinkama dozė 118 (56,2 proc.) atvejų, netinkama – 92 (43,8 proc.) atvejais.

Antibiotikų skyrimo racionalumas vertintas kiekvienoje apylinkėje. Pirmoje apylinkėje iš 71 atvejo

1 lentelė. Pacientų, kuriems skirta antibiotikų, amžius, ligos bei gydymo trukmė

Gydymo aspektai	Pacientų grupės	Skaičius	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	95 proc. tiriamųjų imties intervalo vidurkis		Min.	Maks.
					apatinė riba	viršutinė riba		
Amžius, metai	I apylinkė	71	45,21	18,914	40,73	49,69	2	87
	II apylinkė	139	42,59	23,596	38,63	46,55	1	92
	Iš viso	210	43,48	22,113	40,47	46,48	1	92
Ligos trukmė, dienos	I apylinkė	71	11,72	6,441	10,51	15,92	5	39
	II apylinkė	138	12,61	6,932	11,44	13,78	3	40
	Iš viso	209	12,38	6,270	13,76	19,01	3	40
Gydymo trukmė, dienos	I apylinkė	71	7,30	2,825	6,63	7,96	3	17
	II apylinkė	139	7,86	4,610	7,09	8,64	1	30
	Iš viso	210	7,67	4,096	7,11	8,23	1	30

Min. – mažiausia reikšmė, maks. – didžiausia reikšmė.

racionaliai antibiotikų skirta 5 (7 proc.), abejotina – 27 (38 proc.), neracionaliai – 39 (54,9 proc.). Antroje apylinkėje iš 139 atvejų 15 (10,8 proc.) buvo skirta racionaliai, 69 (49,6 proc.) abejotina, 55 (39,6 proc.) neracionaliai (2 lentelė). Taikant Mann-Whitney testą neparimetriniams kriterijams, nustatyta, kad tarp abiejų apylinkių gydymo racionalumas skiriasi statistiškai reikšmingai ($p < 0,05$).

Antibiotiko parinkimas pagal indikaciją, vartojimo trukmę bei dozę pateikiamas 3, 4 ir 5 lentelėse. Dažniausi antibiotikoterapijos neatitikimo antimikrobinių vaistų vartojimo rekomendacijoms atvejai pateikiami 6 lentelėje.

Antibiotikų parinkimo racionalumas pagal ligas pateikiamas paveiksle.

Rezultatų aptarimas

2001 m. lapkričio mėn. Europos Komisija parengė rekomendacijas (2002/77/EC) šalių-narių ir Europos ekonominės erdvės šalių sveikatos ministerijoms. Pagal šias rekomendacijas skiriant antibiotikus, pirmiausia turėtų būti įvertintas galimas atsparumo išsivystymas. Deja, per pastaruosius metus situacija antibiotikų vartojimo klausimu ne daug pasikeitė, išskyrus tai, kad pagerėjo žmonių švietimas ir informavimas (3).

1985 m. Pasaulinė sveikatos organizacija (PSO)

2 lentelė. Antibiotikoterapijos racionalumo pasiskirstymas tarp apylinkių

Pacientų grupės		Įvertinimas			Iš viso
		racionalu	abejotina	neracionalu	
I apylinkė	atvejų sk. proc.	5 7,0*	27 38,0	39 54,9	71 100,0
II apylinkė	atvejų sk. proc.	15 10,8*	69 49,6	55 39,6	139 100,0
Iš viso	atvejų sk. proc.	20 9,5	96 45,7	94 44,8	210 100,0

* $p < 0,05$.

3 lentelė. Antibiotikų parinkimas pagal indikacijas

Pacientų grupės		Antibiotikas parinktas		Iš viso
		tinkamai	netinkamai	
I apylinkė	atvejų sk. proc.	22 31,0*	49 69,0	71 100,0
II apylinkė	atvejų sk. proc.	68 48,9*	71 51,1	139 100,0
Iš viso	atvejų sk. proc.	90 42,9	120 57,1	210 100,0

* $p < 0,05$.

4 lentelė. Antibiotikų vartojimo trukmė

Pacientų grupės		Trukmė		Iš viso
		tinkamai	netinkamai	
I apylinkė	atvejų sk. proc.	60 84,5	11 15,5	71 100,0
II apylinkė	atvejų sk. proc.	114 82,0	25 18,0	139 100,0
Iš viso	atvejų sk. proc.	174 82,9	36 17,1	210 100,0

suformulavo tokią racionalaus vaistų vartojimo sąvoką: „Vaistų vartojimas racionalus, kai pacientui vaistų skiriama atsižvelgiant į jo klinikinę būklę, kai nustatomos tikslios dozės, parenkama tinkama gydymo trukmė bei siekiama kuo mažesnių paciento ir bendruomenės išlaidų“.

Šiandien žinoma tik keletas sėkmingų antimikrobinų vaistų vartojimo griežtos stebėsenos pavyzdžių. Kai kuriose šalyse, atliktų tyrimų duomenimis, nepaisant griežtų antibiotikų vartojimo rekomendacijų, neracionalus antibiotikų vartojimas išlieka problema (4–6).

Neracionalus antimikrobinų vaistų vartojimas didina mikroorganizmų atsparumą šiems preparatams. Pavyzdžiui, JAV apie 50 proc. gydytojų išrašo antibiotikus, remdamiesi savo žiniomis, t. y. pagal ligos kliniką, tik numanydami galimą sukėlėją. Tai verčia rimtai susimąstyti, nes apie 50 proc. atvejų, kai antibiotikų skiriama vartoti nesilaikant jų vartojimo reikalavimų, jie neveiksmingi arba nepakankamai veiksmingai veikia infekcines ligas sukeliančius mikroorganizmus – taip vystosi atsparumas tos grupės antimikrobiniam vaistams (4). Australijoje mažiau kaip 50 proc. antibiotikų vartojimo atvejų Melburno ligoninėse atitiko

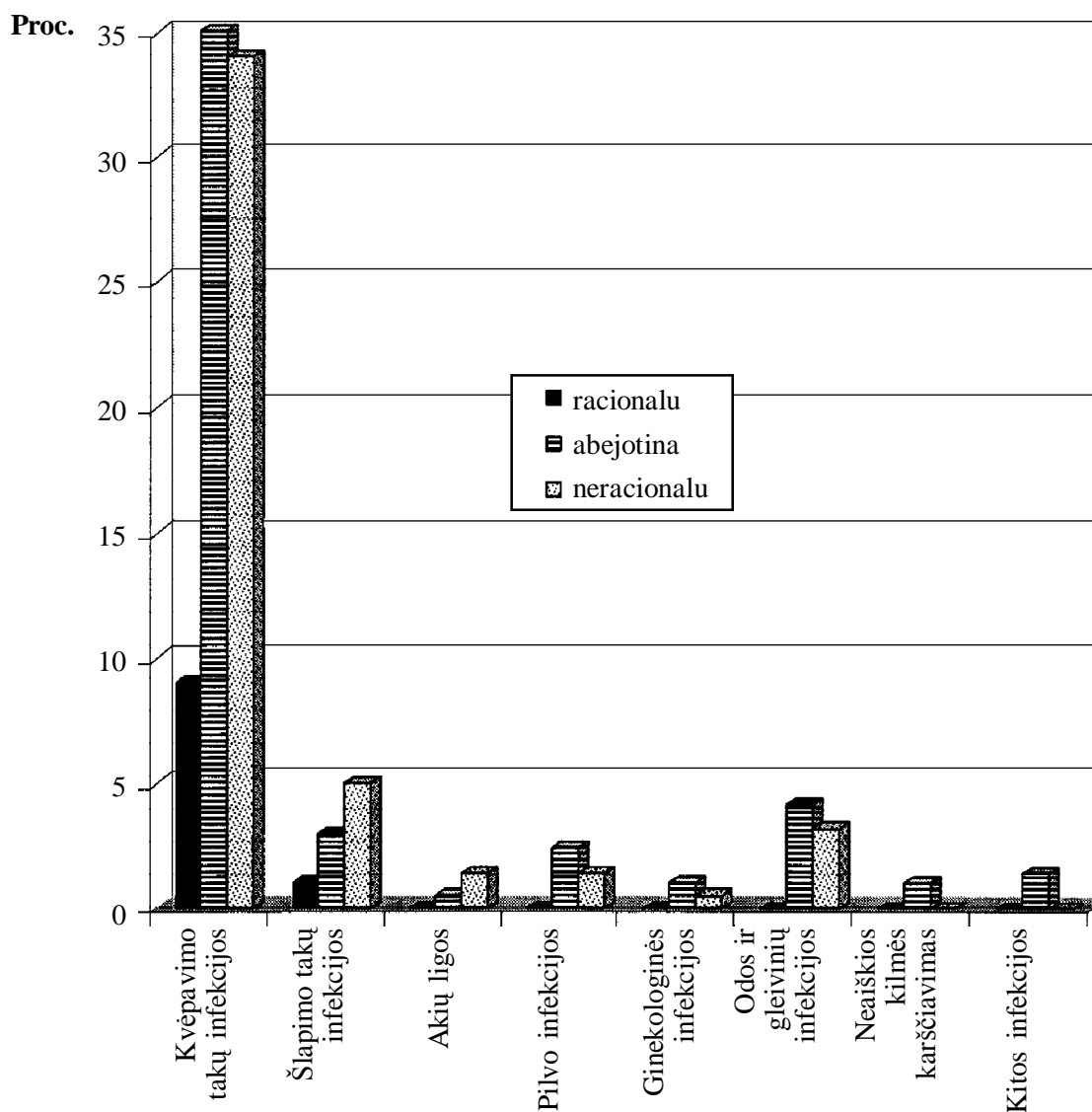
5 lentelė. Parinkta antibiotiko dozė

Pacientų grupės		Dozė		Iš viso
		tinkamai	netinkamai	
I apylinkė	atvejų sk.	49	22	71
	proc.	69,0*	31,0	100,0
II apylinkė	atvejų sk.	69	70	139
	proc.	49,6*	50,4	100,0
Iš viso	atvejų sk.	118	92	210
	proc.	56,2	43,8	100,0

* p<0,05.

6 lentelė. Dažniausi antibiotikoterapijos neatitikimo antimikrobinų vaistų vartojimo rekomendacijoms atvejai

		Pavyzdys
Netinkamai parinktas antibiotikas	1	Sergantiesiems viršutinių kvėpavimo takų ligomis (pvz., tonzilitu, tracheitu, laringitu) dažniausiai skiriama amoksicilino net tuomet, kai jis nėra antrojo pasirinkimo vaistas (45 iš 72 atvejų)
	2	Sergantiesiems viršutinių ir apatinių kvėpavimo takų ligomis buvo skiriama klaritromicino (12 iš 142 atvejų), fuzafungino (vietinis antibakterinis vaistas) (8 iš 142 atvejų)
	3	Šlapimo takų infekcijoms gydyti dažniausiai skiriama ciprofloksacino (16 iš 19 atvejų) net tuomet, kai jis nėra antrojo pasirinkimo vaistas
Netinkamas dozavimas	1	Amoksicilino dažnai skiriama po 1000 mg du kartus per dieną (rekomenduojama įprastinė dozė suaugusiems yra 500 mg tris kartus per dieną) (70 iš 138 šio antibiotiko paskyrimo atvejų)
	2	Ūminio ir lėtinio pielonefrito atvejais ciprofloksacino dažnai skiriama po 250 mg du kartus per dieną (rekomenduojama įprastinė dozė suaugusiems yra 500 mg du kartus per dieną, kaip antrojo pasirinkimo vaistas) (6 iš 11 atvejų)
Netinkama gydymo trukmė	1	Šlapimo takų infekcijos gydomos per trumpai: pielonefritų atvejais antibiotikų (cefuroksimo, ciprofloksacino) buvo skiriama nuo 4 iki 30 dienų, dažniausiai – 7 dienas (rekomenduojama gydymo trukmė šiais atvejais yra ne mažiau kaip 14 dienų) (13 iš 19 atvejų)
	2	Sinusitui gydyti antibiotikoterapija buvo skiriama 6–7 dienas (rekomenduojama gydymo trukmė šiuo atveju yra daugiau kaip 10 dienų) (5 iš 5 atvejų)
	3	Akių infekcijos buvo gydomos per ilgai: keratokonjunktyvitų atvejais chloramfenikolio buvo skiriama 5 dienas (rekomenduojama gydymo trukmė šiais atvejais dvi dienos) (3 iš 4 atvejų)



Pav. Antibiotikų parinkimo racionalumas pagal ligas

rekomendacijas (5). 2005 metais atliktas tyrimas Turkijoje parodė prastą situaciją šioje šalyje: apie 40 proc. atvejų šioje šalyje antibiotikų skirta nenustačius tikslaus infekcijos sukėlėjo, 55 proc. atvejų – antimikrobinų vaistų buvo skirta nesilaikant jų vartojimo indikacijų, gydymo trukmė buvo nepakankama (6).

Situacijos sudėtingumą patvirtina tas faktas, kad literatūros šaltiniuose nepavyko rasti duomenų, kurie galėtų būti pateikiami kaip pakankamai racionalios antibiotikoterapijos atvejai.

Atlikus tyrimą ir apibendrinus duomenis, paaiškėjo, kad dviejų apylinkių Šeimos medicinos klinikose antibiotikais gydomi pacientai pagal ligos bei gydymo trukmę beveik nesiskyrė, tačiau beveik keturis kartus dažniau antimikrobinų vaistų buvo skiriama moterims. Tyrimo duomenys dar kartą patvirtina faktą, kad gydytojai antibiotikus skiria nesilaikydami jų racionalaus vartojimo rekomendacijų: tik 9,5 proc. atvejų visiškai atitiko racionalaus antibiotikų vartojimo reko-

mendacijas, beveik pusė (46 proc.) atvejų buvo skirta abejotinai, tačiau neatmetama prielaida, jog konkrečiu atveju jie galėjo ir tikti. Beveik 45 proc. atvejų antibiotikų buvo skirta neracionaliai. Būdingi atvejai: fuzafungino (vietinio antibakterinio vaisto) arba klaritromicino skyrimas kvėpavimo takų infekcijoms gydyti, netinkamai parenkamos amoksicilino dozės (pvz., po 1000 mg dukart per dieną).

Apibendrinus tyrimo duomenis, paaiškėjo, kad pušei atvejų (57 proc.) antibiotikų buvo skirta nesilaikant jų vartojimo indikacijų, tačiau didžiajai daliai pacientų buvo išlaikyta tinkama antibiotiko vartojimo trukmė ($7,67 \pm 4,096$) (83 proc.), bet pastarieji vis dėlto buvo dozuojami netinkamai (44 proc.).

JAV tik ketvirtadalis (25 proc.) antibiotikų vartojimo atvejų pagrįsti kultūros tyrimais ir jautrumo testais, Italijoje – tik 2 proc., o Indijoje šiuos tyrimus galima atlikti tik keliose ligoninėse. Kas turi įtakos tokiai blogai situacijai? Ko gero, ne kaina, nes, kaip

rodo statistika, netgi ir turint galimybę atlikti antibiotikų jautrumo testus, neretai jų atsisakoma arba į testų duomenis neatsižvelgiama (7). Lietuvoje situacija panaši: nėra griežtų apribojimų antimikrobinių preparatų vartojimui, taip pat nėra vieningos nacionalinės antibiotikų vartojimo strategijos. Per pastaruosius 20 metų Baltijos šalyse apskritai mažai buvo kreipiama dėmesio į atsparumą antibiotikams (8). Šio tyrimo metu nustatyti tik du atvejai (1 proc.) iš beveik 3000, kai antibiotikų buvo skirta atlikus jautrumo testą.

Valstybinės ligonių kasos duomenimis, 2004 m. Lietuvoje net 38,3 proc. vaikų iki vienerių metų buvo gydomi antibiotikais, 40,7 proc. 1–2 metų vaikų vartojo antibiotikus, panašūs ir kitų amžiaus grupių analogiški duomenys. 2004 m. duomenimis, net 0,5 proc. vaikų iki vienerių metų skirtų antibiotikų išrašyta neatsižvelgiant į registruotas indikacijas, beveik 0,9 proc. 1–2 metų vaikų buvo skirta antibiotikų, kai jų buvo išrašyta neatsižvelgiant į registruotas indikacijas, 2–3 metų vaikams – 2,0 proc., 3–4 m. vaikams – 2,4 proc. (9).

Kaip nurodo literatūros šaltiniai (9), vaikai iki vienerių metų daugiausia buvo gydyti amoksicilinu bei amoksicilino ir klavulano rūgšties deriniais. Šie vaistai, vertinant pagal nustatytą paros dozę (NPD, angl. *defined daily dose – DDD*), sudarė net 79 proc. visų antibiotikų, skirtų šio amžiaus vaikams. Kitų antibiotikų buvo skirta kur kas mažiau. Vaikams iki ketverių metų dažniausiai buvo skiriama amoksicilino (apie 40 proc. visų šio amžiaus grupei skiriamų antibiotikų, skaičiuojant DDD). Nors amoksicilino derinys su klavulano rūgštimi rekomenduojamas tik kaip rezervinis preparatas, klinikinėje praktikoje vaikams jo skiriama itin dažnai (apie 30 proc. visų antibiotikų pagal DDD). Tai reiškia, kad antibiotikoterapijos tendencijos neatitinka gydymo rekomendacijų. Taip pat nustatyta, kad net 10 proc. antibiotikų receptų gydytojai išrašo sergantiesiems virusinėms ligomis (9). Remiantis šiais faktais, galima patvirtinti gydytojo medicininio išsprusimo ir kompetencijos stoka.

Palyginus antibiotikų skyrimo racionalumą atskirose apylinkėse, paaiškėjo, kad abiejose apylinkėse antibiotikų skyrimas buvo neracionalus, tačiau antroje apylinkėje jų buvo skiriama kiek daugiau prisilaikant bendrųjų racionalaus antibiotikų vartojimo principų (I apylinkėje racionaliai antibiotikų skirta 7 proc. atvejų; II – 10,8 proc.). Šioje apylinkėje mažiau antibiotikų buvo skiriama neracionaliai, tačiau duomenys reikšmingai nesiskyrė (I apylinkėje – 55 proc. atvejų, II – 40 proc.). Pagal indikacijas antibiotikų parinkimas abiejose apylinkėse beveik vienodas, I apylinkėje – trečdaliui (31 proc.), II – beveik 43 proc. atvejų. Antibiotikų vartojimo trukmė panaši abiejose apylin-

kėse (I apylinkėje – vidutiniškai 7 dienas, II – 8 dienas, tačiau dozuojami netinkamai: I apylinkėje dozavimas buvo parinktas tinkamai beveik trečdaliui pacientų (69 proc.), II – tik pusei pacientų (50,4 proc.).

Antibiotikų dažniausiai neracionaliai buvo skiriama šlapimo takų ir akių infekcinėms ligoms gydyti (57,9 ir 75 proc.), o esant kvėpavimo takų ir odos bei gleivinių infekcijoms, neracionalumas buvo 44,2 ir 42,9 proc. atvejų. Kiek mažesnis neracionalumas esant pilvo ligoms ir ginekologinėms infekcijoms (37,5 ir 33,3 proc.).

Tyrimo trūkumai. Atlikome retrospektyvų apžvalginį tyrimą, todėl negalėjome įvertinti konkrečių neracionalaus antibiotikų vartojimo priežasčių, kurių dažniausiai pasitaiko šeimos gydytojo darbe. Tai turėtų būti kito tyrimo tikslas. Be to, tyrimas buvo atliktas vienoje miesto šeimos klinikoje, todėl tyrimo duomenys neatspindi bendrosios situacijos Lietuvoje, nes nebuvo atsižvelgta į situaciją kaimo apylinkėse ir kitų miestų pirminės sveikatos priežiūros gydymo įstaigose dirbančių šeimos gydytojų darbą. Šeimos medicinos klinikoje, kur buvo atliktas tyrimas, tiriamųjų imtis pagal profesinės veiklos sritį labai homogeniška, t. y. daugelis pacientų – medicinos darbuotojai, o tai turėjo įtakos ir tyrimo duomenims. Todėl galime tik numanyti, kad tendencijos antibiotikų vartojimo požiūriu, ištyrus didesnę ir skirtingose kaimo bei miesto vietovėse dirbančių gydytojų pacientų medicininę dokumentaciją, duomenys turėtų dar labiau skirtis. Vertėtų palyginti ne tik ambulatorinėje praktikoje antibiotikų vartojimo tendencijas, bet atlikti kitą tyrimą ir palyginti stacionaro ir ambulatorinėmis sąlygomis skiriamų antibiotikų racionalumą. Taigi galima teigti, jog šeimos gydytojams trūksta žinių apie racionalią antibiotikoterapiją, todėl kito tyrimo tikslas turėtų būti ir priežasčių nustatymas, kodėl gydytojas gydo antibiotikais infekcines ligas neracionaliai arba antimikrobinių vaistų skiria virusinėms ligoms gydyti. Tai gydytojo kompetencijos stoka ar tiesiog noras įtikti pacientui (jie dažnai verčia gydytoją kuo greičiau skirti antibiotiką) ir pasirodyti „madingam“. Tai kito tyrimo tikslai.

Rekomendacijos. Šeimos gydytojams rekomenduojama atkreipti didesnę dėmesį parenkant antibiotikoterapiją, ypač gydant šlapimo takų infekcijas ir atsižvelgti į antibiotikų vartojimo rekomendacijas arba suformuluoti priežastis, kodėl skiriama vieno ar kito antibiotiko.

Išvados

1. Šeimos gydytojas infekcinėms ligoms gydyti tik 9,5 proc. atvejų racionaliai parenka antibiotikų.
2. Abiejose apylinkėse antibiotikų skyrimas nera-

cionalus (paskyrimai atitiko racionalaus vartojimo rekomendacijas I apylinkėje – 7 proc., II – 10,8 proc. atvejų).

3. Mažiau nei pusei atvejų, t. y. tik 42,9 proc. antibiotikų skirta pagal tinkamas indikacijas.

4. Maždaug pusei atvejų, t. y. 56,2 proc. antibiotikai dozuojami tinkamai, o jų vartojimo trukmė pakankama – 82,9 proc. atvejų.

5. Ypač neracionaliai antibiotikų buvo skirta šlapimo takų ir akių infekcijoms gydyti.

Assessment of antibiotic use and comparison with recommendations for their rational use

Romaldas Mačiulaitis, Tomas Janušonis, Vilma Petrikaitė¹, Asta Aukštakalnierė²

Department of Theoretical and Clinical Pharmacology,

¹Department of Pharmaceutical Chemistry and Pharmacognosy,

²Department of Family Medicine, Kaunas University of Medicine, Lithuania

Key words: drug use; irrational drug use; antibiotic therapy.

Summary. Irrational and excessive use of antibiotics increases resistance to these preparations. Antimicrobial resistance is a serious public health problem worldwide. The main goal of our study was to evaluate the use of antibiotics (indications, dosage, and treatment duration) in daily family doctors' practice and nonadherence to guidelines on rational antibiotic therapy. A retrospective study of records regarding the prescription of antibiotics for patients in two outpatient settings during the period of January 1, 2005, to December 31, 2005 was performed in Clinic of Family Medicine at Kaunas University of Medicine. Rationality of antibiotic therapy was evaluated according for adherence to published guidelines. A descriptive and comparative statistical analysis of data was processed with SPSS 13.0 program. There were 2935 patients in both outpatient settings (1285 and 1650, respectively). During the period of January 1, 2005, to December 31, 2005, antibiotics were prescribed in 210 cases for various reasons (71 (33.8%) and 139 (66.2%), respectively). A total of 184 (6.3%) patients received antibiotic therapy. It was determined that only in 9.5% of all cases, antibiotics were administered in keeping with the recommendations for rational antibiotic therapy. Only two treatment cases (1%) were based on bacteriological analysis. According to indications, appropriate antibiotics were prescribed in 42.9% of cases. The dosage of antibiotics was adjusted properly in 56.2% of cases, and even in 82.9% of cases, the duration of antibiotic therapy fulfilled the guidelines on rational antibiotic use. More rational antibiotic therapy was practiced in the second outpatient setting (10.8%) compared to the first outpatient setting (7%) ($p < 0.05$). The most irrationally antibiotics were prescribed for the treatment of urinary tract and ocular infections.

Correspondence to R. Mačiulaitis, Department of Theoretical and Clinical Pharmacology, Kaunas University of Medicine, A. Mickevičiaus 9, 44307 Kaunas, Lithuania. E-mail: romaci@takas.lt

Literatūra

1. Mačiulaitis R, Miciulevičienė J, Stirbienė I. Racionalus antimikrobinių vaistų vartojimas. Metodinės rekomendacijos. (Rational use of antimicrobial preparations: recommendations for microbiological diagnostics, treatment and prophylaxis of infectious diseases.) Vilnius: Vaistų žinios; 2004.
2. World Health Organization. Antimicrobial resistance. 2002, Fact sheet No 194. Available from: URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs194/en/>
3. Commission of the European communities. Report from the Commission to the Council on the basis of member states' reports on the implementation of the Council recommendation (2002/77/EC) on the prudent use of antimicrobial agents in human medicine. COM (2005) 0684. Available from: URL: http://ec.europa.eu/health/ph_threats/com/mic_res/com684_en.pdf
4. Sellman JS, Decarolis D. Information resources used in antimicrobial prescribing. J Am Med Inform Assoc 2004;11(4): 281-4.
5. Harvey KJH. Therapeutic guidelines – the way ahead. Essential Drug Monitor (WHO) 1995;19:10-1.
6. Usluer G, Ozgunes I, Leblebicioglu H. A multicenter point-prevalence study: antimicrobial prescription frequencies in hospitalized patients in Turkey. Ann Clin Microbiol Antimicrob 2005;4:16. Available from: URL: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1276781>
7. Thawani V, Gharpure K, Paranjpe BD. Pharmaco-epidemiology of antibiotics: our experience. Regional Health Forum WHO South-East Asia Region 2(2). Available from: URL: http://w3.whosea.org/EN/Section1243/Section1310/Section1343/Section1344/Section1350_5233.htm
8. Dumpis U, Balode A, Eremin S, Smirnova M, Naaber P, Mitt P, et al. Infection control and containment of antibiotic resistance. Available from: URL: http://www.epinorth.org/eway/default0.asp?pid=230&oid=0&e=0&trg=MainArea_5260&MainArea_5260=5273:45143::1:5262:1:5260:10:0:0
9. Garuolienė K, Valickaitė D. Vaikų iki 4 metų antibiotikų vartojimo 2004 m. analizė. Sveikatos drauda 2005;3. Available from: URL: http://www.vlk.lt/vlk/sd/?page=item&item_id=106

Straipsnis gautas 2006 10 27, priimtas 2006 12 11

Received 27 October 2006, accepted 11 December 2006