

PACIENTŲ, KURIEMS NUSTATYTA SUKĖLĖJAS, ATLIKUS 7 LYTIŠKAI PLINTANČIŲ INFEKCIJŲ MOLEKULINĮ TYRIMĄ, REZULTATŲ ANALIZĖ

Neringa Guobytė¹, Andrius Jurėnas¹, Tadas Raudonis^{1,3}, Rita Buivydaite^{1,3},
Jūratė Grigaitienė^{2,3}

¹Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas, ²Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto
Infekcinių, krūtinės ligų, dermatovenerologijos ir alergologijos klinika,

³Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikų Dermatovenerologijos centras

Raktažodžiai: lytiškai plintančios infekcijos (LPI), PGR molekulinis tyrimas, mikroskopinis tyrimas, gydymo efektyvumas.

Santrauka

Lytiškai plintančios infekcijos (LPI) – tai infekcijos, kuriomis galima užsikrėsti visų rūšių lytinių santykių metu. Tačiau kai kuriomis infekcijomis užsikrečiama ir be seksualinio kontakto: dalijantis užkrėstais švirkštais ar adatomis, per infektuotą kraują ir jo produktus, nėštumo, gimdymo metu ar po gimimo. Pasaulyje kasdien LPI užsikrečia daugiau nei 1 mln. žmonių, kurių daugumą sudaro jauni, lytiškai aktyvūs vyrai. Ypač paplitusios infekcijos yra sifilis, gonorėja, chlamidiozė, trichomonozė, hepatitas B, urogenitalinė herpetinė infekcija, ŽIV infekcija, ŽPV sukeltos kondilomos. Pagrindiniai LPI rizikos veiksniai yra: dažna lytinių partnerių kaita, nesaugūs lytiniai santykiai, alkoholio ar narkotikų vartojimas prieš lytinius santykius. Apie 90 proc. infekcijų yra besimptomės arba simptomai neryškūs, besimptomis LPI periodas yra labai įvairus ir priklauso nuo konkretaus sukėlėjo. Negydytos arba nesėkmingai gydytos infekcijos gali sukelti sunkių komplikacijų ir skatinti jų plitimą.

Darbo tikslas. Įvertinti pacientų, kuriems 2015 m. gautas teigiamas 7 lytiškai plintančių sukėlėjų molekulinis tyrimas, anamnezės duomenis, diagnostiką bei taikytą gydymą ir jo efektyvumą.

Metodika. Atliktas retrospektyvinis ambulatorinių pacientų kortelių tyrimas. 2015 m. VUL SK DVC lytiškai plintantys sukėlėjai molekulinio tyrimu diagnozuoti 245 pacientams. Gydymo efektyvumas vertintas 103 pacientams, kurie atvyko kontrolės

per 3 mėn. Patikimumas apskaičiuotas naudojant chi kvadrato testą ($p \leq 0,05$).

Rezultatai. Moterys sudarė 75 proc. ($n=184$) tiriamųjų, amžiaus vidurkis 36 m., vyrai sudarė 25 proc. ($n=61$), amžiaus vidurkis – 33 m. Nesaugius lytinius santykius teigė turėję 5,4 proc. moterų ir 14,8 proc. vyrų. Moterys dažniausiai skundėsi sąnarių skausmais (57,1 proc.), gausiomis išskyromis (47,3 proc.), vyrai – sąnarių skausmais (27,9 proc.), odos bėrimais (26,2 proc.). Dauguma pacientų turėjo skundus, kurie truko ilgiau kaip 6 mėnesius. Vienas sukėlėjas rastas 73,9 proc. pacientų, o keli (du arba trys) – 26,1 proc. Dažniausiai nustatyti sukėlėjai ar jų deriniai: *U. parvum* (53,5 proc.), *U. urealyticum* (11 proc.), *U. parvum* kartu su *M. hominis* (8,6 proc.), *C. trachomatis* (4,9 proc.), *U. parvum* kartu su *U. urealyticum* (4,5 proc.). 75,5 proc. moterų ir 83,6 proc. vyrų buvo skirtas gydymas. Sėkmingai išgydyta 68 proc. moterų ir 85,7 proc. vyrų. Skirto gydymo efektyvumas vertinamas *U. parvum* grupėje: 2,8 g suminę doksiciklino dozę (2 sav. trukmės gydymo kursas) gavo 46,8 proc. pacientų (sukėlėjas nenustatytas 77,3 proc.), o 4,2 g doksiciklino dozę (3 sav. trukmės gydymo kursas) – 8,5 proc. pacientų (sukėlėjas nenustatytas 100 proc.) ($p=1,000$). 1,5 g sumine azitromicino doze buvo gydyta 12,8 proc. pacientų (sukėlėjas nenustatytas 66,7 proc.), o >1,5 g azitromicino – 31,9 proc. pacientų (sukėlėjas nenustatytas 66,7 proc.) ($p=0,065$).

Išvados. Moterys dėl LPI į gydytojus kreipiasi dažniau nei vyrai. Vyrų rizika užsikrėsti LPI yra 3 kartus didesnė nei moterų. Dauguma pacientų delsia kreiptis į gydytoją. Daugiau nei pusei pacientų nustatyta *U. parvum* infekcija. 78 proc. sergančiųjų buvo skir-

tas gydymas, iš jų trims ketvirtadaliams sukėlėjas nebebuvo nustatytas. Nerasta statistškai reikšmingos koreliacijos tarp teigiamo gydymo efekto ir pasirinkto vaisto (azitromicino ar doksiciklino) dozių.

Įvadas

Lytiškai plintančios infekcijos (LPI) – tai viena iš penkių dažniausių priežasčių visame pasaulyje, dėl kurių suaugę žmonės kreipiasi į gydytojus [1]. Kasdien LPI užsikrečia daugiau nei 1 mln. žmonių, kurių daugumą sudaro jauni, lytiškai aktyvūs vyrai [2, 3]. Paaugliai ir jauni suaugusieji (15 – 24 m.) sudaro tik 25 proc. lytiškai aktyvios populiacijos, tačiau net 50 proc. registruojamų LPI yra šiose amžiaus grupėse [3]. Daugiausia susirgimų nustatoma pietryčių Azijoje, Afrikoje ir Lotynų Amerikoje [3, 4]. LPI sukėlėjais gali būti daugiau nei 30 skirtingų bakterijų, virusų ar parazitų. Ypač paplitusios infekcijos yra sifilis, gonorėja, chlamidiozė, trichomonozė, hepatitas B, urogenitalinė herpetinė infekcija, žmogaus imunodeficito viruso (ŽIV) infekcija, žmogaus papilomos viruso (ŽPV) sukeltos kondilomos. Žmonės vieni nuo kitų gali užsikrėsti heteroseksualių ar homoseksualių vaginalinių, oralinių ar analinių seksualinių santykių metu. Tačiau kai kuriomis infekcijomis užsikrečiama ir be seksualinio kontakto: dalijantis užkrėstais švirškštais ar adatomis, per infektuotą kraują ir jo produktus (sifilis, ŽIV infekcija, virusinis hepatitas B), nėštumo (sifilis, ŽIV infekcija, virusinis hepatitas B), gimdymo metu (gonorėja, chlamidiozė, ŽIV infekcija, ŽPV sukeltos kondilomos, urogenitalinė herpetinė infekcija) ar po gimimo (ŽIV infekcija) [2,5]. Pagrindiniai LPI rizikos veiksniai yra: dažna lytinių partnerių kaita (daugiau nei vienas partneris per vienerius metus), nesaugūs lytiniai santykiai (barjerinių apsaugos priemonių nenaudojimas), alkoholio ar narkotikų vartojimas prieš lytinius santykius. Didesnę tikimybę užsikrėsti turi moterys, teikiančios sekso paslaugas, vyrai, perkantys jų paslaugas, homoseksualai, imigrantai darbininkai, įkalinti asmenys [6].

Apie 90 proc. infekcijų yra besimptomės arba simptomai neryškūs, besimptomis LPI periodas yra labai įvairus: nuo kelių dienų iki kelių mėnesių ir priklauso nuo konkretaus sukėlėjo [1, 7]. Dažniausi klinikiniai simptomai, užsikrėtus LPI, yra: pagausėjusios išskyros iš šlapimo takų arba lyties organų, naujai atsiradę bėrimai lytinių organų srityje, anogenitalinės karpos, dizurija, dispareunija, kraujingos išskyros lytinių santykių metu arba po jų, makšties perštėjimas, deginimas, išangės niežėjimas, paraudimas, maudimas pilvo apačioje, kapšelio skausmingumas, baltos apnašos makštyje, varpoje arba burnoje, padidėję kirkšniniai limfmazgiai, sąnarių skausmai [1, 5, 8-10].

Negydytos arba nesėkmingai gydytos infekcijos gali su-

kelti sunkių komplikacijų. Sifiliu serganti motina gali perduoti infekciją vaisiui ir tai gali komplikuotis spontaniniu abortu, priešlaikiniu gimdymu, paveldimo sifilio klinikiniu pasireiškimu [11]. Persistuojanti ŽPV infekcija gali sukelti gimdos kaklelio vėžį [13]. Negydyta chlamidiozė, gonorėja, ureaplazmozė, trichomonozė gali būti priešlaikinio gimdymo, ektopino nėštumo ar vaisiaus žūties priežastimi [12, 14]. Nevaisingumas gali būti negydytų LPI, tokių kaip gonorėja ir chlamidiozė, pasekmė. Sifilis, gonorėja, urogenitalinė herpinė infekcija padidina riziką užsikrėsti ŽIV infekcija. Pacientai, sergantys LPI, turi ne tik fizinių nusiskundimų, bet patiria ir psichologinių bei socialinių problemų, darančių neigiamą įtaką jų gyvenimo kokybei [14].

Įtariant LPI, svarbu ne tik įvertinti esamus nusiskundimus bei objektyvius ligos požymius, bet ir detalai išsiaiškinti buvusias LPI praeityje, lytinę elgseną ir kitus rizikos veiksnius. Tačiau tiksliai diagnozei nustatyti naudojami įvairūs laboratoriniai tyrimai: serologiniai, molekuliniai (nukleorūgščių amplifikacijos), mikrobiologiniai, antigenų nustatymo, virusologiniai, mikroskopiniai. Tiriamoji medžiaga imama iš šlaplės, makšties, gimdos kaklelio ar išangės. Norint nustatyti tokias ligas kaip, pavyzdžiui, sifilis ar ŽIV infekcija, tiriamas veninis kraujas [7].

Pagrindinis LPI gydymo tikslas yra kuo greičiau išgydyti sergantį pacientą ir taip užkirsti kelią tolimesniam infekcijos plitimui. Siekiant sumažinti LPI sergamumą ir komplikacijas, būtina išsiaiškinti ir gydyti sergančiųjų lytinius partnerius. Daugumą LPI bakterinių infekcijų (pvz.: sifilį, gonorėją, chlamidiozę) bei parazitozę trichomonozę galima išgydyti, skiriant sisteminį gydymą antibiotikais. ŽIV ir urogenitalinė herpinė infekcija dažniausiai neišgydomos, tačiau jų eigą ir pasireiškimą galima slopinti antivirusiniais vaistais. Hepatito B infekciją galima sėkmingai kontroliuoti imuninę sistemą moduluojančiais ir antivirusiniais medikamentais. Norint pasiekti efektyvų gydymo rezultatą, būtina paskirtą gydymo kursą pabaigti iki galo, net jei klinikiniai požymiai išnyksta anksčiau [1, 2, 7].

Tačiau vien medikamentinio gydymo siekiant sumažinti sergamumą LPI neužtenka. Anot Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO), esminiai LPI prevencijos principai yra ankstyvas lytinis švietimas ir rizikos grupių profilaktika [2]. Jau ankstyvame amžiuje švietimo įstaigose, šeimoje svarbu pradėti kalbėti apie LPI rizikos mažinimą: susilaikymą nuo ankstyvų lytinių santykių, prezervatyvų naudojimą, monogaminius santykius, paremtus ištikimybe, atsakingą lytinę elgseną [7]. Įrodyta, jog 13 – 24 m. jaunimas turi mažiau žinių apie LPI ir jų prevenciją, nors būtent šio amžiaus žmonės turi didesnę riziką užsikrėsti LPI. Labai didelę reikšmę šio amžiaus grupės lytiniam švietimui turi informacinės technologijos, tad svarbu, kad informacija

būtų tiksli, aiški ir prieinama [15]. Ne mažiau svarbu yra ir specifinė profilaktika: virusinio hepatito B vakcina naujagimiams, ŽPV vakcina 9 – 13 m. mergaitėms ir jaunos moterims bei ankstyvas rizikos grupių išaiškinimas, taikant specifinius laboratorinius tyrimus [16].

Darbo tikslas: įvertinti pacientų, kuriems 2015 metais VUL SK DVC gautas teigiamas 7 lytiškai plintančių sukėlėjų molekulinis tyrimas, anamnezės duomenis, diagnostiką bei taikytą gydymą ir jo efektyvumą.

Tyrimo metodika

2015 m. Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikų Dermatovenerologijos centre (VUL SK DVC) atlikta retrospektyvinė ambulatorinių pacientų kortelių analizė. Atrinkti 245 pacientai, kuriems tais metais buvo teigiamas LPI molekulinis polimerazės grandininės reakcijos (PGR) tyrimas. VUL SK DVC, siekiant diagnozuoti *U. parvum*, *U. urealyticum*, *M. genitalium*, *M. hominis*, *T. vaginalis*, *N. gonorrhoeae*, *C. Trachomatis*, dažniausiai taikomas 7 LPI sukėlėjų DNR tyrimas. Šiuo tyrimu nustatyti sukėlėjai, klinika, diagnostika ir gydymas buvo vertinti mūsų darbe. Pasirinkto tyrimo jautrumas ir specifiskumas yra didesnis nei 90 proc., todėl yra vienas tinkamiausių diagnostinių metodų identifikuoti sukėlėją [1].

Šiame darbe buvo vertinta: amžius, lytis, atvykimo priežastis ir siunčiantis gydytojas, LPI rizikos veiksniai, skundai, jų trukmė, atliktų tyrimų rezultatai, gydymas. 73,9 proc. (n=181) tiriamųjų buvo rastas vienas sukėlėjas, 26,1 proc. (n=64) – du ar daugiau, todėl buvo išskirti ir analizuojami ne tik dažniausiai pasitaikę pavieniai sukėlėjai, bet ir jų deriniai.

Skundų trukmė suskirstyta tokiais intervalais: 1) ≤ 7 d., 2) > 7 d. ≤ 30 d., 3) > 30 d. ≤ 3 mėn., 4) > 3 mėn. ≤ 6 mėn., 5) > 6 mėn.

Lyties organų išskyrų mikroskopinis tyrimas buvo atliekamas iš šlaplės, makšties, gimdos kaklelio ar apyvarpės

išskyrų. Vyrų šlaplės ir apyvarpės uždegiminis aktyvumas (UA) vertinamas pagal leukocitų skaičių tepinėlyje: 1) ≤ 5 – nėra arba žemas UA, 2) $> 5 \leq 20$ – vidutinis UA, 3) > 20 – aukštas UA. Moterų šlaplės, gimdos kaklelio ir makšties UA suskirstytas į: 1) ≤ 10 – nėra arba žemas UA, 2) $> 10 \leq 20$ – vidutinis UA, 3) > 20 – aukštas UA.

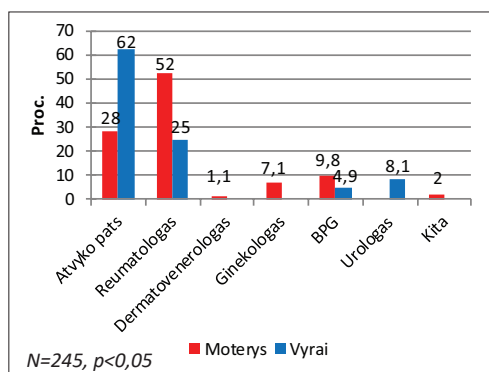
Gydymo efektyvumas (GE) vertintas 103 pacientams, kurie atvyko kontrolės per 3 mėn., remiantis tokiais mūsų pasirinktais kriterijais ir eiliškumo tvarka: 1) pakartojus PGR tyrimą anksčiau buvęs sukėlėjas ar jų derinys vėl aptiktas – GE neigiamas, 2) PGR tyrimas nekartotas, tačiau atliktas mikrobiologinis pasėlis ir išaugo tas pats sukėlėjas ar jų derinys – GE neigiamas, 3) nekartotas PGR tyrimas ir nedarytas mikrobiologinis – vertinamas UA, atliekant mikroskopiją – jei UA toks pats ar padidėjęs – GE neigiamas.

Skirto gydymo doksiciklinu ar azitromicinu efektyvumas buvo vertintas tik *U. parvum* grupėje, nes pacientų imtis joje didžiausia. Iš 131 paciento, kuriam buvo rasta *U. parvum* bakterija, gydymas skirtas 70 proc. (n=92), o jo efektyvumas vertintas 51 proc. (n=47), kurie atvyko kontrolės per 3 mėn. Vertinta pagal tuos pačius kriterijus ir ta pačia tyrimų eiliškumo tvarka.

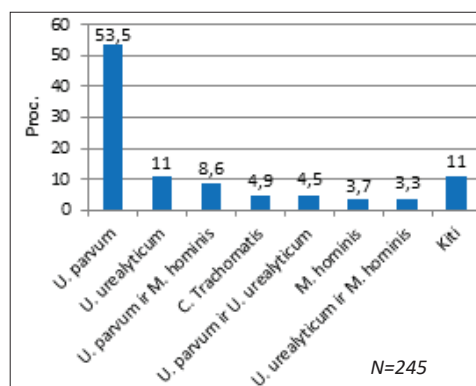
Duomenys apdoroti SPSS 20 programa. Duomenų patikimumas apskaičiuotas naudojant chi kvadrato testą ($p \leq 0,05$), skirto gydymo doksiciklinu (2,8 g ar 4,2 g suminė gydymo dozė) ir azitromicinu (1,5 g ar $> 1,5$ g suminė gydymo dozė) efektyvumas vertintas pagal McNemar'us testą ($\leq 0,05$).

Rezultatai ir jų aptarimas

Bendroji tiriamųjų charakteristika. Šio retrospektyvinio tyrimo imtį sudarė 245 tiriamieji, iš kurių 75 proc. (n=184) buvo moterys (amžiaus vidurkis $36 \pm 0,837$, amžiaus ribos 18 – 69 m.) ir 25 proc. - vyrai (amžiaus vidurkis $33 \pm 1,43$, amžiaus ribos 18 – 65 m.). Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centro duomenimis, 2015 m. Lietuvoje LPI dažniau registruo-



1 pav. Siunčiantis gydytojas



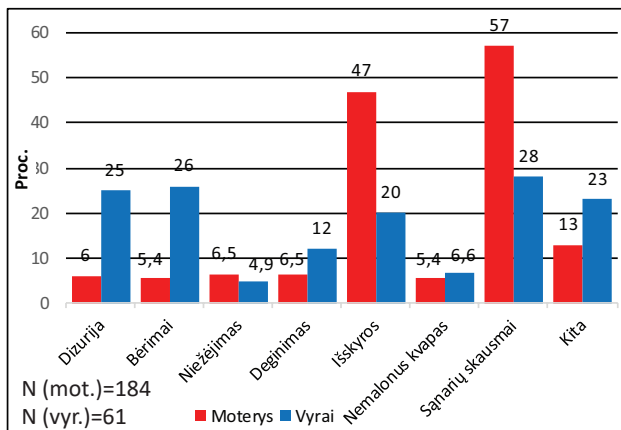
2 pav. Dažniausi sukėlėjai ar jų deriniai

jama tarp vyrų, dauguma susirgusiųjų buvo 20 - 34 m. amžiaus asmenys [7]. VUL SK DVC profilaktiškai pasitikrinti atvyko 26,6 proc. moterų (n=49) ir 62,3 proc. vyrų (n=38). Kaip matyti pirmoje diagramoje (1 pav.), moterys dažniausiai kreipėsi su reumatologo siuntimu (52,2 proc. (n = 96), o vyrai – atvykdavo patys (62,3 proc. (n = 38)), (p<0,05).

Lytinės elgsenos vertinimas. Nesaugius arba atsitiktinius lytinius santykius teigė turėję 5,4 proc. (n=10) pacientų ir 14,8 proc. (n=9) pacientų (p<0,05). 5,4 proc. (n=10) moterų ir 9,8 proc. (n=6) vyrų nurodė žinantys, kad jų partneris serga LPI. 16,3 proc. (n=30) moterų ir 18 proc.

Kiti sukėlėjai ar jų deriniai (N=245)	Proc.
<i>U. parvum</i> , <i>C. trachomatis</i>	1,6
<i>U. urealyticum</i> , <i>U. parvum</i> , <i>C. trachomatis</i>	1,2
<i>U. urealyticum</i> , <i>C. trachomatis</i>	1,2
<i>M. genitalium</i>	1,2
<i>U. parvum</i> , <i>M. hominis</i> , <i>C. trachomatis</i>	0,8
<i>U. urealyticum</i> , <i>U. parvum</i> , <i>M. hominis</i>	0,8
<i>N. gonorrhoeae</i> , <i>C. trachomatis</i>	0,8
<i>U. parvum</i> , <i>N. gonorrhoeae</i>	0,4
<i>M. genitalium</i> , <i>C. trachomatis</i>	0,4
<i>U. parvum</i> , <i>M. hominis</i> , <i>M. genitalium</i>	0,4
<i>U. parvum</i> , <i>M. genitalium</i>	0,4
<i>U. urealyticum</i> , <i>U. parvum</i> , <i>T. vaginalis</i>	0,4
<i>N. gonorrhoeae</i>	0,4
<i>U. urealyticum</i> , <i>C. trachomatis</i> , <i>M. genitalium</i>	0,4

3 pav. Kiti sukėlėjai ar jų deriniai



4 pav. Pacientų skundai

(n=11) vyrų jau anksčiau buvo diagnozuota LPI, dažniausiai (14,3 proc., n=35) abiem lytims – ureaplazmozė.

LPI sukėlėjai ir jų deriniai. Remiantis 7 LPI sukėlėjų DNR tyrimo rezultatais, 73,9 proc. (n=181) tiriamųjų rastas vienas sukėlėjas, 22 proc. (n=54) – du ir 4,1 proc. (n=10) – trys sukėlėjai. Dažniausi nustatyti sukėlėjai ir jų deriniai pateikti antroje diagramoje (2 pav.), likusieji 10,5 proc. – trečioje lentelėje (3 pav.). Net 53,5 proc. (n=131) pacientų rasta *U. parvum* bakterija. Viena *N. gonorrhoeae* bakterija ar kartu su kitais mūsų tirtais LPI sukėlėjais buvo nustatyta 1,6 proc. pacientų (n=4). Visoje Lietuvoje 2015 m. buvo registruota 194 gonorėjos atvejai [18]. Viena *C. trachomatis* ar kartu su kitais tirtais LPI sukėlėjais buvo rasta 11,02 proc. (n=27) asmenų. 2015 m. Lietuvoje buvo užregistruoti 409 chlamidiozės atvejai [17].

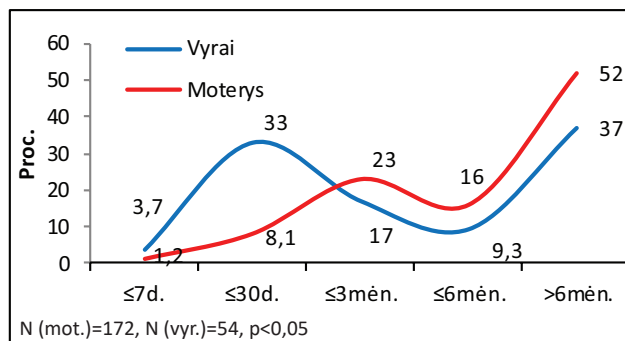
Skundai ir jų trukmė. 92,9 proc. (n=226) atvykusiųjų turėjo nusiskundimų. Ketvirtoje diagramoje esantys duomenys (4 pav.) rodo, kad moterys dažniausiai skundėsi sąnarių skausmais (57,1 proc. (n=105), gausiomis išskyromis (47,3 proc. (n=87)), o vyrai – sąnarių skausmais (27,9 proc. (n=17) ir gleivinių bėrimais (26,2 proc. (n=16)), (p≤0,05). 108 moterims buvo rasta *U. parvum* infekcija, 63,9 proc. (n=69) skundėsi sąnarių skausmingumu, 38,9 proc. (n=42) pagausėjusiomis išskyromis. Ta pati infekcija buvo diagnozuota 23 vyrams, jų dažniausi skundai buvo: 34,8 proc. (n=8) sąnarių skausmingumas, 26,1 proc. (n=6) dizurija. *U. parvum*, *U. urealyticum* ir *M. hominis* sukeltos infekcijos dažniausiai būna besimptomės, todėl žmonės dažniausiai kreipiasi į gydytoją pasireiškus vėlyvoms komplikacijoms [18]. 58,8 proc. (n=77) sirgusiųjų *U. parvum*, 40,7 proc. (n=11) sirgusių *U. urealyticum*, 88,9 proc. (n = 8) *M. hominis* kreipėsi dėl sąnarių skausmų, sukeltų reaktyvaus artrito, kuris ir yra viena iš vėlyvų LPI sukeltų komplikacijų. Kitomis LPI sirgusių žmonių skundai pateikti penktoje lentelėje (5 pav.).

Daugumos pacientų skundai truko ilgiau kaip 6 mėnesius: 51,7 proc. (n=89) moterų ir 37 proc. (n=20) vyrų (p<0,05), (6 pav.). Vertinant dažniausių sukėlėjų arba jų derinių sukeltų skundų trukmę, statistiškai reikšmingai išsiskyrė tik chlamidioze sergantys pacientai (n=12), 63,7 proc. (n=7) jų į dermatovenerologą kreipėsi greičiau nei per 3 mėnesius. Esant kitoms infekcijoms ar jų deriniams, daugelis žmonių delsia kreiptis į gydytoją.

Mikroskopinio tyrimo rezultatų analizė. 39,1 proc. (n=72) moterų tiriamoji medžiaga mikroskopiniam tyrimui buvo paimta iš šlaplės ir 100 proc. (n=184) iš makšties. Nei vienas sukėlėjas ar jų derinys neparodė aktyvaus uždegimo šlaplėje. Tik 17,4 proc. (n=32) nustatytas aukštas UA makštyje. 91,85 proc. (n=169) moterų buvo atliktas gimdos kaklelio išskyrų mikrobiologinis tyrimas ir net 52,7 proc.

Sukėlėjai ar jų deriniai	Deginimas		Dizurija		Bėrimai		Niežėjimas		Išskyros		Blogas kvapas		Šnarių skausmingumas	
	Mot. N (%)	Vyr. N (%)	Mot. N (%)	Vyr. N (%)	Mot. N (%)	Vyr. N (%)	Mot. N (%)	Vyr. N (%)	Mot. N (%)	Vyr. N (%)	Mot. N (%)	Vyr. N (%)	Mot. N (%)	Vyr. N (%)
<i>U. parvum</i> N (mot.)=108 N (vyr.)=23	6 (5,6)	0	7 (6,5)	6 (26,1)	4 (3,7)	3 (13)	7 (6,5)	0	42 (38,9)	2 (8,7)	2 (1,9)	2 (8,7)	69 (63,9)	8 (34,8)
<i>U. urealyticum</i> N (mot.)=19 N (vyr.)=8	3 (15,8)	1 (12,5)	2 (10,5)	1 (12,5)	0	3 (37,5)	1 (5,3)	0	9 (47,4)	1 (12,5)	2 (10,5)	0	9 (47,4)	2 (25)
<i>C. trachomatis</i> N (mot.)=5 N (vyr.)=7	0	1 (14,3)	1 (20)	2 (28,6)	1 (20)	2 (28,6)	0	1 (14,3)	4 (80)	1 (14,3)	0	0	3 (60)	1 (14,3)
<i>M. hominis</i> N (mot.)=7 N (vyr.)=2	0	0	0	0	0	0	0	0	2 (28,6)	0	0	0	7 (100)	1 (50)
<i>M. genitalium</i> N (mot.)=0 N (vyr.)=3	0	1 (33,3)	0	0	0	1 (33,3)	0	0	0	3 (100)	0	1 (33,3)	0	0
<i>N. gonorrhoeae</i> N (mot.)=0 N (vyr.)=1	0	1 (100)	0	1 (100)	0	0	0	0	0	1 (100)	0	0	0	0

5 pav. Pacientų skundai pagal LPI sukėlėją



6 pav. Skundų trukmė

(n=89) jų nustatytas aukštas UA, tačiau uždegiminiai pokyčiai nebuvo statistiškai reikšmingai susiję su konkrečiu sukėlėju ($p=0,111$). 97,28 proc. (n=179) pacienčių tirtos indikatorinės ląstelės, 30,2 proc. (n=54) jos buvo rastos. 100 proc. (n=61) vyrų tepinėlis darytas iš šlaplės ir tik 23 proc. (n=14) jis rodė aukštą UA. Aktyvus uždegimas šlaplėje nustatytas tik esant *C. trachomatis* bakterijai ($p<0,05$). Gydomo efektyvumo vertinimas. 77,6 proc. (n=190) pacientų buvo skirtas antimikrobinis gydymas. GE vertintas 42 proc. (n=103) pacientų, kurie atvyko pakartotiniam tyrimui per 3 mėn. Teigiamas gydymo rezultatas gautas 68 proc. (n=51) moterų ir 85,7 proc. (n=24) vyrų ($p=0,117$). Mūsų pasirinkti GE vertinimo kriterijai pateikti prie darbo metodikos. Gydomo efektyvumas nevertintas 58 proc. (n=142) pacientų, nes: 36 proc. (n=87) neatvyko pakar-

totiniams tyrimams, 12 proc. (n=29) nepageidavo tirtis pakartotinai ir 11 proc. (n=26) tirti daugiau nei po 3 mėn. Gydomo doksiciklinu ar azitromicinu veiksmingumas vertinamas didžiausioje *U. parvum* grupėje. Šie antimikrobiniai vaistai dažniausiai skiriami VUL SK DVC *U. parvum* infekcijai gydyti, todėl šiame darbe siekėme palyginti jų efektyvumą. Teigiamas gydymo rezultatas 27,7 proc. (n=13) pacientų nustatytas pagal PGR tyrimą, 40,4 proc. (n=19) pagal mikrobiologinį pasėlį ir 31,9 proc. (n=15) pagal mikroskopinį tyrimą. 2,8 g suminę doksiciklino dozę (2 sav. trukmės gydymo kursas) gavo 46,8 proc. (n=22) pacientų, iš kurių sukėlėjas nebebuvo nustatytas 77,3 proc. (n=17), 4,2 g suminę doksiciklino dozę (3 sav. trukmės gydymo kursas) gavo 8,5 proc. (n=4) pacientų, iš kurių sukėlėjas nenustatytas 100 proc. (n=4)), ($p=1,000$). Atsižvelgiant į gautą reikšmingumo lygmenį, galima daryti išvadą, kad nėra skirtumo tarp pasirinktos doksiciklino dozės ir teigiamo gydymo rezultato. 12,8 proc. (n=6) pacientų buvo gydyti 1,5 g sumine azitromicino doze (5 d. trukmės gydymo kursas), iš jų sukėlėjas nenustatytas 66,7 proc. (n=4), didesnę nei 1,5 g suminę azitromicino dozę gavo (gydymo kurso trukmė ilgesnė nei 5 d.) 31,9 proc. (n=15) pacientų, iš kurių sukėlėjas nebebuvo nustatytas 66,7 proc. (n=10), ($p=0,065$). Įvertinus statistinio reikšmingumo lygmenį, galima teigti, kad nėra reikšmingo skirtumo tarp azitromicino dozių ir gydymo efektyvumo.

Išvados

1. Vyrų rizika užsikrėsti LPI yra didesnė nei moterų, nes

jie 3 kartus dažniau turi nesaugių lytinių santykių.

2. Šanarių skausmus teigia patiriantys daugiau nei pusė tirtų moterų ir trečdalis vyrų.

3. 48 proc. pacientų delsia kreiptis į gydytoją.

4. Daugiau nei pusei tirtų pacientų (54 proc.) nustatyta *U. parvum* infekcija.

5. 78 proc. sergančiųjų buvo skirtas gydymas, iš jų trims ketvirtadaliams sukėlėjas nebuvo nustatytas (73 proc.).

6. Tarp pasirinktos doksiciklino dozės (2,8 g ar 4,2 g suminė gydymo dozė) ir teigiamo gydymo rezultato negauta reikšmingo skirtumo ($p=1,000$).

7. Tarp pasirinktos azitromicino dozės (1500 mg ar >1500 mg suminė gydymo dozė) ir teigiamo gydymo efektyvumo taip pat negauta reikšmingo skirtumo ($p=0,065$).

Literatūra

1. Wagenlehner FME, Brockmeyer NH, Discher T, Friese K, Wichelhaus TA. The presentation, diagnosis, and treatment of sexually transmitted infections. *Dtsch Arztebl Int* 2016;113(1-2):11-22.
2. WHO. Sexually transmitted infections (STIs). World Health Organization, 2016. Prieiga per internetą: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/en/>
3. Bergamini M, Cucchi A, Guidi E, Stefanati A, Bonato B, Lupi S. et al. Risk perception of sexually transmitted diseases and teenage sexual behaviour: attitudes towards in a sample of Italian adolescents. *J Prev Med Hyg.* 2013;54(2):114–119.
4. Bell G, Potterat J. Partner notification for sexually transmitted infections in the modern world: a practitioner perspective on challenges and opportunities. *Sex Transm Infect* 2011;87(Suppl 2):ii34–ii36.
<https://doi.org/10.1136/sextrans-2011-050229>
5. Lytiškai plintančių infekcijų prevencijos metodinės rekomendacijos. Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centras, 2014. Prieiga per internetą: <http://www.ulac.lt/uploads/downloads/leidiniai/9%20-%20LPI%20metodines.pdf>
6. Jung M, Lee J, Kwon DS, and Park BJ. Comparison of sexual risky factors of men who have sex with men and sex-buying men as groups vulnerable to sexually transmitted diseases. *J Prev Med Public Health* 2012;45(3):156–163.
<https://doi.org/10.3961/jpmph.2012.45.3.156>
7. Lytiškai plintančių infekcijų metodinės rekomendacijos. ULAC ŽIV/AIDS, LPI ir hepatitų priežiūros skyrius, 2015.
8. Kissinger P. Trichomonas vaginalis: a review of epidemiologic, clinical and treatment issues. *BMC Infect Dis* 2015;15:307.
<https://doi.org/10.1186/s12879-015-1055-0>
9. WHO. Who guidelines for the treatment of neisseria gonorrhoeae. World Health Organization, 2016. Prieiga per internetą: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/246114/1/9789241549691-eng.pdf?ua=1>
10. WHO. Who guidelines for the treatment of chlamydia trachomatis. World Health Organization, 2016. Prieiga per internetą: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/246165/1/9789241549714-eng.pdf?ua=1>
11. Lago EG. Current perspectives on prevention of mother-to-child transmission of syphilis. *Cureus* 2016; 8(3):e525.
<https://doi.org/10.7759/cureus.525>
12. Kallapur SG, Kramer BW, Jobe AH. Ureaplasma and BPD. *Semin Perinatol.* 2013;37(2):94–101.
<https://doi.org/10.1053/j.semperi.2013.01.005>
13. Bernard E, Pons-Salort M, Favre M, Heard I, Delarocque-Asagneau E, Guillemot D, Thiébaud ACM. Comparing human papillomavirus prevalences in women with normal cytology or invasive cervical cancer to rank genotypes according to their oncogenic potential: a meta-analysis of observational studies. *BMC Infect Dis* 2013;13:373.
<https://doi.org/10.1186/1471-2334-13-373>
14. WHO. Global health sector strategy on sexually transmitted infections 2016–2021. World Health Organization, 2016. Prieiga per internetą: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/246296/1/WHO-RHR-16.09-eng.pdf?ua=1>
15. Bailey J, Mann S, Wayal S, et al. Sexual health promotion for young people delivered via digital media: a scoping review. Southampton (UK): NIHR Journals Library 2015. Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK326982/>
16. Sonnenberg P, Clifton S, Beddows S, Field N, Soldan K, Tanton C. et al. Prevalence, risk factors, and uptake of interventions for sexually transmitted infections in Britain: findings from the National Surveys of Sexual Attitudes and Lifestyles (Natsal). *Lancet* 2013; 30; 382(9907):1795–1806.
17. Sergamumo užkrečiamosiomis ligomis Lietuvoje 2015 m. apžvalga. Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centras, 2016. Prieiga per internetą: <http://www.ulac.lt/uploads/downloads/SergamumasUL2015.pdf>
18. Waites KB, Katz B, Schelonka RL. Mycoplasmas and ureaplasmas as neonatal pathogens. *Clin Microbiol Rev* 2005;18(4):757–789.
<https://doi.org/10.1128/CMR.18.4.757-789.2005>

ANALYSIS OF PATIENT DATA WHO TESTED POSITIVE FOR A MOLECULAR ASSAY OF 7 STIS N. Guobytė, A. Jurėnas, T. Raudonis, R. Buivyditė,

J. Grigaitienė

Key words: sexually transmitted diseases, STIs, molecular analysis, microscopic examination, treatment efficiency.

Sexually transmitted infections (STIs) are the infections which can be caught during all types of sexual intercourse. Although, some of the infections can be transmitted without sexual contact: by sharing infected syringes and needles, through the infected blood and its products, during pregnancy and the perinatal period. Over 1 million people in the world are infected by STIs every day, most of them are young, sexually active men. The most wide spread infections are syphilis, gonorrhoea, chlamydia, trichomoniasis, hepatitis B, *Herpes simplex*, HIV, HPV. The main risk factors are:

frequent change of sexual partners, unprotected sex, alcohol or drugs before sex. Around 90% of infections are asymptomatic or the symptoms are insignificant, the asymptomatic period of STIs is highly variable and depends on the specific agent. Untreated or unsuccessfully treated infections can cause serious complications.

Objective. To evaluate the data of medical history, diagnostics, treatment and its effectiveness to the patients who have tested positive for the molecular testing of 7 sexually transmitted pathogens.

Materials and methods. In Vilnius University Hospital Santariskiu clinic's Centre of Dermatovenerology (VUL SK DVC) 245 patients were diagnosed with an STI by molecular analysis. The effectiveness of the treatment was evaluated for 103 patients who came for a follow-up within 3 months. The statistical significance was calculated using the Chi-square test ($p \leq 0.05$).

Results. 75% (n=184) studied patients were women, the average age was 36 years, men constituted 25% (n=61), average age – 33 years. 5.4% of women and 14.8% of men claimed having unprotected sex. Women mostly complained of joint pain (57.1%), excessive discharge (47.3%), men - joint pain (27.9%), rash. Most of the patients had complaints that have been lasting for more than 6 months. One pathogen was identified in 73.9% of patients and a few (two or three) – in 26.1% of patients. Most commonly identified pathogens or their combinations: *U. parvum* (53.5%) *U. urealyticum*

(11%), *U. parvum* together with *M. hominis* (8.6%), *C. trachomatis* (4.9%), *U. parvum* together with *U. urealyticum* (4.5%). 75.5% of women and 83.6% men were treated. In 68% of women and 85.7% of men the treatment was successful. The efficiency of the treatment was measured in the *U. parvum* group: 46.8% of patients received a total of 2.8 g of doxycycline (77.3% cure rate) and 8.5% of patients received a total of 4.2 g of doxycycline (100% cure rate), ($p=1.000$). 12.8% of patients received a total of 1.5 g of azithromycin (66.7% cure rate) and 31.9% of patients received >1.5 g of azithromycin (66.7% cure rate), ($p=0.065$).

Conclusions. Women with STIs present to doctors more often than men. The risk of getting infected by STIs for men is 3 times higher than that for women. More than half of women and one third of men complained of joint pain. Most patients delay seeking medical care. *U. parvum* infection was diagnosed for more than half of all the patients. 78% of patients were treated and three-quarters of them were cured. No statistically significant correlation was identified between the positive treatment effect, the chosen medicine (azithromycin or doxycycline) and the extended duration of its use.

Correspondence to: jurenasandrius@gmail.com

Gauta 2017-01-24