

JAUNŲ MOTERŲ NEKOMPLIKUOTA ŠLAPIMO TAKŲ INFEKCIJA



Dr. Robertas Adomaitis,
urologas, seksualinės medicinos gydytojas,
„Kardiolitos klinikos“

Pirmasis vaizdinys, kuris gydytojui siejasi su ūminiu šlapimo pūslės uždegimu, – jauna, lytinių santykių turinti moteris. Tai, kad toks vaizdinys nėra atsitiktinis, patvirtina ir gausūs moksliniai tyrimai. Bent pusė moterų susiduria su ūminio šlapimo pūslės uždegimo simptomais iki savo 30-ojo gimtadienio, dažniausiai tarp 18–24 metų. Kasmet Jungtinėse Amerikos Valstijose į gydytojus dėl šlapimo takų uždegimo sukeltų simptomų kreipiamasi daugiau nei 10 milijonų kartų, tai sudaro apie 0,9 proc. visų ambulatorinių apsilankymų pas gydytojus. Lietuvoje galima prognozuoti, kad į šeimos gydytoją per savaitę dėl šlapimo pūslės uždegimo kreipsis kelios pacientės. Reikšminga nekomplikuoto cistito atvejų dalis (apie 44 proc.) yra pasikartojančios infekcijos, kurių kiekviena pacientė norėtų išvengti. Visuomenėje įgytų šlapimo takų infekcijų sukėlėjai medicinos specialistams seniai gerai žinomi. Jaunoms moterims ūminio cistito bakteriologinė verifikacija atliekama rečiau, bet šlapimo pasėliuose dominuoja žarnyno lazdelės *E. coli*. Šie mikroorganizmai pasižymi sąlyginai greitu atsparumu antibiotikams susiformavimu, todėl šlapimo takų infekcijų gydymo rekomendacijos nuolat atnaujinamos pagal konkrečiame regione atliktų šlapimo takų infekcijų auditų rezultatus.

Šlapimo takų infekcijos klasifikacija praktikoje

Ūmiai pasijutę blogai pacientai dažniausiai su gydytoju stengiasi susisiekti greičiau, t. y. kreipiasi telefonu ar tiesiogiai į skubios pagalbos tarnybas. Didelės apimties retrospektyviajame skubios pagalbos tarnybų telefoninių pokalbių tyrime Kopenhagos regione kolegos pastebėjo, kad dauguma šlapimo takų infekcijos atvejų yra nekomplikuoti ir juos galima sėkmingai valdyti ambulatoriškai. Dažniausiai telefonu su pacientėmis bendraudavo slaugytojas arba bendrosios praktikos gydytojas. Daugeliui pacientų pakako telefoninės konsultacijos. Dažnesnis pacientų siuntimas į skubios pagalbos skyrius savaitgaliais buvo siejamas su griežtomis antibiotikų išrašymo taisyklėmis Danijoje. Telefonu bendraujantys skubios pagalbos ope-

ratoriai Kopenhagos regione naudojami dirbtinio intelekto programine įranga. Mažiau negu 1 proc. skambinusiųjų buvo priskirtas ypatingos skubos kategorijai (pvz. gyvybei gresianti sepsinė būklė).

Vieną pažangiausių sveikatos priežiūros sistemų pasaulyje turinčioje valstybėje – Singapūre nustatant komplikuotas šlapimo takų infekcijas kolegos rekomenduoja naudotis Europos urologų asociacijos parengta šlapimo takų infekcijų fenotipo prognozinė klasifikacija ORENUC (1 lentelė). Naudojantis šia klasifikacija nesudėtinga struktūrizuoti telefoninę konsultaciją neturint specialių programinės įrangos priemonių. ORENUC padeda numatyti reikiamus veiksmus esant papildomų rizikos veiksnių ir šlapimo takų infekcijos požymių. Nekomplikuotos ūminės šlapimo takų infekcijos atvejai patenka į kategorijas O (angl. *NO risk factors*), R (angl. *risk of Recurrence*) ir rečiau E (angl. *Extraurogenital risk factors*).

Ūminio nekomplikuoto cistito diagnostika

Ūminio šlapimo pūslės uždegimo pradžios požymiai yra lengvai atpažįstami ir nesudėtingai nusakomi. Dagelis pacienčių įvardina pakitusio šlapinimosi požymius: akivaizdžiai dažnesnis šlapinimasis nei anksčiau, skausmas šlapinantis, staigus ir sunkiai atidedamas noras šlapintis. Šie klinikiniai požymiai 90 proc. atvejų bus susiję su šlapimo takų infekcija. Svarbu nepamiršti, kad tuo pačiu metu pacientei neturėtų būti atsiradusių išskyrių iš makšties. Išskyros iš makšties gali būti susijusios su lytinių organų infekcijomis. Dėl lytinių organų infekcijų atsiradęs makšties prieangio gleivinės uždegimas gali dirginti išorinę šlaplės angą ir taip sukelti dažną norą šlapintis bei apatinės pilvo dalies diskomfortą.

Europos urologų asociacijos rekomendacijose pagrindinis dėmesys diagnozuojant nekomplikuotą šlapimo takų infekciją skiriamas anamnezei ir subjektyvių simptomų vertinimui. Ūminio cistito atveju greitojo šlapimo tyrimo naudojant diagnostines juosteles (*dip-stick*) vertė skiriant pirminį gydymą laikoma menka. Privalomas reikalavimas prieš antibakterinį pirminio ūminio šlapimo pūslės uždegimo gydymą atlikti greitąjį šlapimo tyrimą padidina skubių pacientų vizitų į gydymo įstaigas poreikį, tačiau jokios įtakos gydymo paskyrimui ar rezultatams neturi.

Patogenezinį šlapimo takų infekcijos gydymą gali užtikrinti šlapimo pasėlis, tačiau šio tyrimo rezultatai su antibiotikograma gydytoją gali pasiekti tik per 3 paras. Šlapimo pasėlis rekomenduojamas tik tokiais atvejais:

- įtariant pielonefritą;
- šlapimo takų infekcija pasikartoję per 4 savaites po baigto gydymo;
- simptomai galutinai neišnyko po gydymo;
- nėščioms pacientėms;
- esant netipinių simptomų.

Ūminio cistito gydymas

Ūminio šlapimo pūslės uždegimo atveju didžiausių nepatogumų pacientėms kelia

1 lentelė.

Šlapimo takų infekcijų fenotipo prognozė (ORENUC)

Fenotipas	Rizikos veiksnio kategorija	Rizikos veiksnių pavyzdžiai
O	Nėra rizikos veiksnių	Neturinti kitų ligų moteris iki menopauzės
R	Rizikos veiksnys, kad infekcija pasikartos, nėra pavojingų išeičių tikimybės	Lytinis aktyvumas (dažnis, spermicidų naudojimas) Hormonų stoka po menopauzės Cukrinis diabetas (gera kontrolė)
E	Ne urogenitalinės sistemos rizikos veiksniai, sunkesnių pasekmių tikimybė	Nėštumas, priešlaikinis gimdymas, naujagimis Vyriškoji lytis Cukrinis diabetas (bloga kontrolė) Imunosupresija
N	Urogenitaliniai išgydomi rizikos veiksniai, sunkesnių pasekmių tikimybė	Nefrologiniai rizikos veiksniai, Susijęs inkstų nepakankamumas Inkstų policistozė Intersticinis nefritas
U	Šlapimtakių obstrukcija akmeniu, sunkesnių pasekmių tikimybė	Gerai kontroliuojama neurogeninė šlapimo pūslės disfunkcija Trumpalaikė šlapimo takų kateterizacija Besimptomė bakterijų infekcija ¹
C	Šlapimo takų nuolatinis kateteris arba neišgydomas urogenitalinis rizikos veiksnys, sunkesnių pasekmių tikimybė	Ilgalaikis šlapimo takų kateteris Nepašalinama šlapimo takų obstrukcija Blogai kontroliuojama neurogeninė šlapimo pūslės disfunkcija

¹ Tik esant kitų rizikos veiksnių, pvz. nėštumui, urologinei intervencijai.

dažnas staigus noras šlapintis, ribojantis fizinį aktyvumą, ir diskomfortas ar skausmas šlapinantis. Šie simptomai greičiau suvaldomi skiriant skausmą mažinančius nesteroidinius vaistus nuo uždegimo (pvz., ibuprofeną). Taip pat svarbu vartoti daugiau skysčių. Atkreiptinas dėmesys, kad dalis moterų, sergančių ūminiu cistitu, vengia gerti skysčius, norėdamos išvengti dažno skausmingo šlapinimosi, deja, taip sutrikdo patologinių mikroorganizmų šalinimą iš šlapimo takų.

Efektyvus šlapimo takų infekcijos gydymas turi užtikrinti ne tik simptomų kontrolę, bet ir bakteriologinį išgyjimą. Remiantis Europos urologų asociacijos rekomendacijomis, nekomplikuotos šlapimo takų infekcijos empiriniam pirmaeiliam gydymui skirtini antibiotikai yra nitrofurantoinas,

pivmecilinamas ir fosfomicinas (2 lentelė).

2012 metais Lietuvoje atlikto šlapimo takų infekcijų gydymo audito duomenimis, dažniausiai pasirenkama antibakterinė veiklioji medžiaga buvo nitrofurantoinas. Nitrofurantoinas yra sintetinis nitrofurano darinys, kuriuo jau 50 metų gydomos ūminės bakterinės šlapimo takų infekcijos. Ilgalaikis *E. coli* atsparumas šiai medžiagai yra retas. Nacionalinėse ir tarptautinėse gairėse rekomenduojama vartoti 100 mg nitrofurantoino 4 kartus per dieną, o renkantis papildinto veikimo makrokristalinę nitrofurantoino formą pakanka vartoti po 100 mg 2 kartus per dieną. Gydyti rekomenduojama 5 dienas. Be to, nitrofurantoinas tinkamas lėtinėms šlapimo takų infekcijoms, besimptomei bakterijai gydyti bei pasikartojančių infekcijų profilaktikai.



Efektyvus šlapimo takų infekcijos gydymas turi užtikrinti ne tik simptomų kontrolę, bet ir bakteriologinį išgyjimą. Remiantis Europos urologų asociacijos rekomendacijomis, nekomplikuotos šlapimo takų infekcijos empiriniam pirmaeiliam gydymui skirtini antibiotikai yra nitrofurantoinas, pivmecilinamas ir fosfomicinas.

2 lentelė.

Nekomplikuoto ūminio cistito pirmos eilės antibakterinis gydymas moterims

Veiklioji medžiaga	Dozė	Trukmė
Fosfomicinas	3 g vienkartinė dozė	1 diena
Nitrofurantoinas (makrokristalai)	50–100 mg 4 kartus per dieną	5 dienos
Nitrofurantoinas (kitos formos)	100 mg 2 kartus per dieną	5 dienos
Pivmecilinas	400 mg 3 kartus per dieną	3–5 dienos

Ankstesniais metais labai plačiai naudoti fluorochinolonai ir aminpenicilinai šiuo metu nerekomenduojami nekomplikuotam šlapimo pūslės uždegimui gydyti dėl labai dažno mikroorganizmų atsparumo šiai vaistų grupei. Planuojant empiriniam šlapimo takų infekcijos gydymui skirti trimetoprimą rekomenduojama mikrobiologinėse laboratorijose patikslinti, ar jūsų regione *E. coli* atsparumas šiai medžiagai antibiotikogramose nėra didesnis nei 20 proc. atvejų.

Ūminio nekomplikuoto cistito gydymo paskyrimas

Sveikatos priežiūros sistemoms susidūrus su COVID-19 pandemijos ir ilgalaikio žmonių judumo apribojimo iššūkiais, nuotolinės medicinos paslaugos tapo lengviau prieinamos, bet ne mažiau efektyvios sprendžiant ūminių nekomplikuotų šlapimo takų infekcijų problemą.

Danijoje, Švedijoje, Olandijoje išvystytos skubios nuotolinės konsultacijos kilus sveikatos sutrikimui. Šiose šalyse pastebėta, kad ūminių šlapimo takų uždegimų sukelti simptomai yra viena dažnai pasikartojančių kreipimosi priežasčių. Daugeliu atvejų kreipiasi jauna amžiaus moterys. Beveik pusei pacienčių antibakterinių vaistų receptas, priklausomai nuo aplinkybių, išrašomas nuotoliniu būdu arba nusiuntus į skubios pagalbos skyrių. Klinikinė šių sveikatos priežiūros sistemų patirtis leidžia manyti, kad nuotolinis nekomplikuoto šlapimo pūslės uždegimo gydymo paskyrimas yra galimas ir saugus. Vizitas pas gydytoją gali būti suplanuotas artimiausiu metu, o apsilankymų skubios pagalbos skyriuje gali dar mažėti optimizavus antibakterinio gydymo paskyrimo algoritmus.

Olandijoje atlikta pakartotinai dėl šlapimo takų infekcijos receptiniais vaistais gydomų moterų apklausa parodė, kad bent pusė jų pačios pradėjo gydytis vienu ar keliais metodais, iš kurių dažniausi buvo spanguolių preparatai (47 proc.), didesnis skysčių vartojimas (32 proc.), analgetikai (15 proc.). Net 18 proc. apklausoje dalyvavusių moterų turėjo iš anksto išrašytą receptą ir galėjo sa-

varankiškai pradėti antibakterinį gydymą. Dauguma šiuo receptu pasinaudojo per atostogas.

Dažnai šlapimo takų infekcijos gydomos antimikrobiniais preparatais. Apie 25 proc. antibiotikų receptų yra išrašoma šlapimo takų infekcijoms gydyti. Didėjant mikroorganizmų atsparumo problemai ypač svarbu atkreipti kliniškų dėmesį į mikrobiologinių šlapimo tyrimų svarbą esant pasikartojančiai šlapimo takų infekcijai, kai pacientės cistitu serga dažniau nei 2 kartus per metus.

Ūminio cistito pasikartojimo prevencija

Manoma, kad 75–90 proc. ūminio cistito atvejų galėjo išprovokuoti lytiniai santykiai. Apie 80 proc. šlapimo takų infekcijų atvejų sukelia žarnyno mikroorganizmas *E. coli*. Visi šie duomenys stiprina gydytojų praktikų suvokimą, kad nekomplikuota šlapimo takų infekcija yra potencialiai išvengiamas, bet vis dar nepateisnamai dažnai pasitaikantis jaunų moterų sveikatos sutrikimas.

Medicininėje ir populiariojoje literatūroje yra nemažai informacijos, kad tam tikros su lytiniais santykiais susijusios rekomendacijos gali mažinti ūminio cistito pasikartojimo tikimybę. Dėl stebimųjų tyrimų organizavimo sudėtingumo statistinio šių rekomendacijų efektyvumo įrodymų maža.

Nėra tiksliai žinoma, kas lemia didesnę šlapimo takų infekcijos tikimybę moterims, kurių motinos yra sirgusios ūminiu cistitu. Viena iš priežasčių gali būti šeimoje suformuoti higienos įpročiai, nes dažniausias šlapimo takų uždegimo sukėlėjas yra nuosava žarnyno bakterija. Norint išvengti šlapimo pūslės uždegimo, tarpvietę rekomenduojama valyti pradėdant nuo šlaplės srities link išeinamosios angos. Taip pat patartina prieš lytinius santykius apsiprausti išorinius lytinius organus nenaudojant šarmi- nio muilo.

Paprasčiausių prezervatyvų be spermicidų naudojimas mažina šlapimo takų infekcijos riziką moterims. Vienas iš galimų šio pastebėjimo paaiškinimas – partnerio mikrobiotos patekimo į moters lytinius takus prevencija. Galima teigti, kad prasminga rekomenduoti ir pacienčių partneriams apsiprausti lytinius organus prieš santykiuojant, nes tai gali sumažinti mikroorganizmų skaičių ant vyro išorinių lytinių organų ir tarpvietės odos.

Specifinė makšties mikrobiota sukuria nepalankias sąlygas daugintis kitiems mikroorganizmams. Patvirtinta, kad tam tikri spermicidai (pvz. nonoksinolis 9), naudojami kaip kontracepcijos priemonė, yra siejami su dažnesniu šlapimo pūslės uždegimų pasikartojimu. Pacientėms galima patarti pasirinkti kontracepcijos būdą, kuriame nėra

nonoksinolio 9 ar iš viso atsisakyti spermicidinių tepalų, makšties ovulių ar spermicidais suteptų prezervatyvų.

Konsultuojant moterį dėl ūminio šlapimo pūslės uždegimo būtina paklausti, ar paskutinę parą iki pirmųjų šlapinimosi pasikeitimo simptomų atsiradimo ji turėjo lytinių santykių. Su lytiniais santykiais susijusiu atveju tikėtinas ascendentinis infekcijos patekimo kelias per šlaplę. Galima pacientei rekomenduoti po lytinių santykių visada pasišlapinti. Tai mažina tikimybę, kad į šlaplę patekę mikroorganizmai pasidaugins ir spės pasiekti šlapimo pūslę. Šlapinimasis po lytinių santykių yra bene plačiausiai viešai prieinamose informacijos priemonėse minimas šlapimo takų infekcijos prevencijos būdas, tačiau apie ketvirtadalis jaunų moterų, kurioms kartojasi šlapimo takų infekcija, to nedaro.

Išorinių lytinių organų išskyros moters šlaple pasiekti šlapimo pūslę gali ir dėl specifinių seksualinių įpročių. Partneriai neretai tiki, kad orgazmą moteriai lengviau pasiekti esant varputės srities stimuliacijai varpa, taip pat esant intensyvesniems tarpvietės poslinkiams frikcijų metu ir renkasi lytinio akto pozas, kurių metu varpa remiasi į priekinę makšties sienelę. Mylintis tokiomis pozomis link šlapimo pūslės intensyviau stumiamas sekretas, esantis moters šlaplėje. „Šaukšto“ ir „raitelio“ pozos lytinio akto metu suteikia daugiau galimybių moteriai reguliuoti partnerio varpos kampą makštyje ir išvengti perteklinio šlaplės srities spaudimo. Ypač tai aktualu moterims, kurių šlaplės anga yra didesniu atstumu nutolusi nuo varputės į makšties prieanį.

Žarnyno mikroorganizmų pernešimo tikimybė heteroseksualių lytinių santykių metu gali padidėti dėl analinio lytinio akto ar į išangę stumiamų sekso žaislų naudojimo. Tokiais atvejais svarbu atkreipti ypatingą moters (ir partnerio) dėmesį į riziką mažinančias higienos priemones – prezervatyvų keitimą tarp analinių ir vaginalinių santykių, sekso žaislų valymą ir dezinfekavimą.

Apibendrinimas

Ūminio šlapimo pūslės uždegimo tikimybė jaunoms, lytiškai aktyvioms moterims yra didelė. Šis negalavimas yra viena dažnesnių skubių gydytojo konsultacijų priežasčių. Nuotolinis konsultavimas naudojant standartizuotus klausinėjimo algoritmus gali būti efektyvus metodas greičiau suteikti reikiamą pagalbą ūminiu cistitu susirgusioms moterims. Esant pirminiam nekomplikuotam ūminiam cistitui moterims rekomenduojama skirti empirinį antibakterinį gydymą. Dažniausiai empiriniam antibakteriniam gydymui pasirenkama veiklioji medžiaga yra nitrofurantoinas (100 mg 2 kartus per dieną, 5 dienas).



Ūminio šlapimo pūslės uždegimo tikimybė jaunoms, lytiškai aktyvioms moterims yra didelė. Šis negalavimas yra viena dažnesnių skubių gydytojo konsultacijų priežasčių. Nuotolinis konsultavimas naudojant standartizuotus klausinėjimo algoritmus gali būti efektyvus metodas greičiau suteikti reikiamą pagalbą ūminiu cistitu susirgusioms moterims.

Antibiotikų išrašymas paciento inicijuojamam gydymui, pacientų informavimas apie tokias šlapimo takų infekcijos gydymo priemones kaip skysčių vartojimas ir analgetikai yra svarbūs siekiant greitesnio pacienčių savijautos pagerėjimo. Asmens higienos, su lytiniais santykiais susijusios rekomendacijos gali būti pateikiamos šablonine forma raštu įterpiant į elektroninius dokumentus ar pacientams pateikiant atskiras brošiūras. Šios informacinės priemonės gali padėti moterims klinikinėje praktikoje sumažinti pasikartojančių šlapimo takų infekcijų dažnį.



LITERATŪRA

1. Foxman B. The epidemiology of urinary tract infection. *Nat Rev Urol.* 2010 Dec;7(12):653-60. doi: 10.1038/nrurol.2010.190. PMID: 21139641.
2. Hernández-Hernández D, Ortega-González Y, Padilla-Fernández B, Gutiérrez-Hernández PR, Castro-Díaz DM. Management of Acute Cystitis in the Era of COVID-19. *Curr Bladder Dysfunct Rep.* 2022 Nov 22;1-6. doi: 10.1007/s11884-022-00677-0. Epub ahead of print. PMID: 36466948; PMCID: PMC9684745.
3. Akkerman AE, Kuyvenhoven MM, Verheij TJ, van Dijk L. Antibiotics in Dutch general practice: nationwide electronic GP database and national reimbursement rates. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2008;17(4):378-383.
4. Akkerman AE, Kuyvenhoven MM, Verheij TJ, van Dijk L. Antibiotics in Dutch general practice: nationwide electronic GP database and national reimbursement rates. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2008;17(4):378-383.
5. Lelie-van der Zande R, Koster ES, Teichert M, Bouvy ML. Womens' self-management skills for prevention and treatment of recurring urinary tract infection. *Int J Clin Pract.* 2021 Aug;75(8):e14289. doi: 10.1111/ijcp.14289. Epub 2021 May 13. PMID: 33928723; PMCID: PMC8365691.
6. Verhoeven J, Christensen HC, Blomberg SN, Böbel S, Scholz M, Krafft T. Patient characteristics and dispatch responses of urinary tract infections in a prehospital setting in Copenhagen, Denmark: a retrospective cohort study. *BMC Prim Care.* 2022 Dec 10;23(1):319. doi: 10.1186/s12875-022-01915-4. PMID: 36496366; PMCID: PMC9736713.
7. Tan CW, Chlebicki MP. Urinary tract infections in adults. *Singapore Med J.* 2016 Sep;57(9):485-90. doi: 10.11622/smedj.2016153. PMID: 27662890; PMCID: PMC5027397.

Kiti literatūros šaltiniai (iš viso 14) – redakcija.