

II

(Komunikatai)

EUROPOS SAJUNGOS INSTITUCIJŲ, ĮSTAIGŲ IR ORGANŲ PRIIMTI
KOMUNIKATAI

EUROPOS KOMISIJA

KOMISIJOS PRANEŠIMAS

ES racionalaus antimikrobinių medžiagų naudojimo medicinoje gairės

(2017/C 212/01)

Turinys

	Puslapis
1. Įvadas	1
2. Sąvokų apibrėžtys	2
3. Taikymo sritis ir tikslas	3
4. Gairės	3
4.1. Nacionalinės, regioninės ir vietos valdžios institucijos	3
4.2. Sveikatos priežiūros įstaigos (ištekliai, sistemos ir procesai)	5
4.3. Klinikiniai mikrobiologai	7
4.4. Infektologai	7
4.5. Vaistus skiriantys gydytojai	7
4.6. Vaistinininkai	9
4.7. Slaugytojai	9
4.8. Infekcijų kontrolės specialistai	9
4.9. Visuomenė/pacientai	10
4.10. Profesinės asociacijos ir mokslo draugijos	10
4.11. Mokslinių tyrimų finansuotojai	10
4.12. Farmacijos pramonė	11
4.13. Diagnostikos priemonių pramonė	11
4.14. Tarptautinis bendradarbiavimas	11

1. ĮVADAS

Atsparumas antimikrobinėms medžiagoms (AAM) yra Komisijos prioritetas – 2011 m. ji priėmė kovos su atsparumo antimikrobinėms medžiagoms keliamomis grėsmėmis veiksmų planą. Svarbiausi tikslai – siekti vis racionaliau naudoti antimikrobines medžiagas žmonėms ir gyvūnams gydyti. 2015 m. buvo paskelbtos Racionalaus antimikrobinių medžiagų naudojimo veterinarijoje gairės ⁽¹⁾. 2016 m. Tarybos išvadose dėl tolesnių veiksmų pagal bendros sveikatos koncepciją siekiant kovoti su atsparumu antimikrobinėms medžiagoms Komisija ir valstybės narės raginamos parengti Europos Sąjungos racionalaus antimikrobinių medžiagų naudojimo medicinoje gaires siekiant papildyti nacionalines gaires ir rekomendacijas ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Racionalaus antimikrobinių medžiagų naudojimo veterinarijoje gairės OL C 299, 2015 9 11, p. 7).

⁽²⁾ Tarybos išvados dėl tolesnių veiksmų pagal bendros sveikatos koncepciją siekiant kovoti su atsparumu antimikrobinėms medžiagoms. 2016 m. birželio 17 d.

<http://www.consilium.europa.eu/lt/press/press-releases/2016/06/17-epsco-conclusions-antimicrobial-resistance/>

Šios racionalaus antimikrobinų medžiagų naudojimo medicinoje gairės grindžiamos technine ataskaita, kurią parengė Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras (ECDC) ir prie kurios prisidėjo ES valstybių narių ekspertai ir suinteresuotieji subjektai. Šioje ataskaitoje pateikiama išsami informacija apie gairėms parengti naudotą metodologiją ir papildomi šaltiniai ⁽³⁾.

Šios gairės grindžiamos, be kitų šaltinių, 2001 m. lapkričio 15 d. Tarybos rekomendacija 2002/77/EB dėl racionalaus antimikrobinų medžiagų naudojimo medicinoje ⁽⁴⁾ ir PSO Pasauliniu veiksmy planu dėl atsparumo antimikrobinėms medžiagoms ⁽⁵⁾.

2. SAŲVOKŲ APIBRĖŽTYS

Antimikrobinė medžiaga – bet kuri natūrali, pusiau sintetinė arba sintetinė medžiaga, kuri pasiekusi tam tikrą koncentraciją *in vivo* ir sąveikaudama su konkrečiu taikiniu naikina mikroorganizmus arba stabdo jų dauginimąsi ⁽⁶⁾. Bakterijas veikiančios antimikrobinės medžiagos vadinamos antibakterinėmis medžiagomis.

Antibiotikas – mikroorganizmų gaminama arba iš jų gauta (chemiškai pagaminta) medžiaga, kuri tikslingai naikina kitus mikroorganizmus arba stabdo jų augimą ⁽⁷⁾. Terminas „antibiotikas“ dažnai vartojamas antibakterinėms medžiagoms įvardyti.

Igytas atsparumas antimikrobinėms medžiagoms – mikroorganizmo atsparumas antimikrobinei medžiagai, kuri iš pradžių buvo veiksminga šio mikroorganizmo sukeltoms infekcijoms gydyti.

Daugeliui vaistų atsparus organizmas – mikroorganizmas, kuris nėra jautrus bent vienai kiekvienos iš trijų ar daugiau antimikrobinų medžiagų kategorijų medžiagai ⁽⁸⁾ (arba dviejų ar daugiau antimikrobinų medžiagų kategorijų, jeigu tai *Mycobacterium tuberculosis*).

Antimikrobinis gydymas: *empirinis antimikrobinis gydymas* yra grindžiamas labiausiai tikėtino infekciją sukėlusio organizmo klinikiniu įvertinimu remiantis tinkama informacija; *dokumentais grindžiamas antibakterinis gydymas* – gydymas, kai infekciją sukėlusio organizmo tapatumas ir jautrumas antimikrobinėms medžiagoms sužinomas po tinkamų diagnostinių arba standartinių tyrimų.

Antimikrobinė profilaktika – antimikrobinų medžiagų naudojimas infekcijų prevencijai.

Racionalus antimikrobinų medžiagų naudojimas – pacientams naudos teikiantis naudojimas, kai kartu sumažinama tikimybė, kad pasireikš nepageidaujamas poveikis (be kita ko, tokių patogeninių organizmų, kaip antai *Clostridium difficile*, toksiškumas ir selekcija) ir atsiras arba paplis atsparumas antimikrobinėms medžiagoms ⁽⁹⁾. Kiti ta pačia reikšme vartoti terminai: apgalvotas, apdairus, atitinkamas, tinkamas ir optimalus.

Antimikrobinio gydymo priežiūra – veiklos arba sveikatos priežiūros sistemų organizacinis arba sveikatos priežiūros sistemos lygmens metodas, skirtas racionaliam antimikrobinų medžiagų naudojimui skatinti ir stebėti siekiant išsaugoti jų veiksmingumą ateityje ⁽¹⁰⁾.

Antimikrobinio gydymo priežiūros programos – koordinuojamos programos, pagal kurias vykdomi veiksmai, kuriais siekiama užtikrinti, kad būtų skiriamos tinkamos antimikrobinės medžiagos ⁽¹¹⁾.

⁽³⁾ Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras. *Proposals for ES guidelines on the prudent use of antimicrobials in humans*. Stokholmas: ECDC; 2017 m.,

http://ecdc.europa.eu/en/publications/_layouts/forms/Publication_DispForm.aspx?List=4f55ad51-4aed-4d32-b960-af70113dbb90&ID=1643

⁽⁴⁾ OL L 34, 2002 2 5, p. 13.

⁽⁵⁾ Pasaulio sveikatos organizacija (PSO). *Global action plan on antimicrobial resistance*. Ženeva: PSO; 2015 m. Pateikiama adresu: http://www.wpro.who.int/entity/drug_resistance/resources/global_action_plan_eng.pdf

⁽⁶⁾ Pasaulio sveikatos organizacija (PSO)/Maisto ir žemės ūkio organizacija. *Guidelines for risk analysis of foodborne antimicrobial resistance CAC/GL 77–2011*. 2011 m. Pateikiama adresu: http://www.fao.org/input/download/standards/11776/CXG_077e.pdf

⁽⁷⁾ Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras, Europos maisto saugos tarnyba (EFSA), Europos vaistų agentūra, Atsirandančių ir nustatomų naujų pavojų sveikatai mokslinis komitetas. *Joint Opinion on antimicrobial resistance (AMR) focused on zoonotic infections*. EFSA; 2009 m. Pateikiama adresu: http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/1372.pdf

⁽⁸⁾ Magiorakos AP, Srinivasan A, Carey RB, Carmeli Y, Falagas ME, Giske CG, et al. *Multidrug-resistant, extensively drug-resistant and pandrug-resistant bacteria: an international expert proposal for interim standard definitions for acquired resistance*. Clin Microbiol Infect. 2012; 18: 268–281. doi: 10.1111/j.1469-0691.2011.03570.x

⁽⁹⁾ Dellit TH, Owens RC, McGowan JE, Jr., Gerding DN, Weinstein RA, Burke JP, et al. *Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America guidelines for developing an institutional program to enhance antimicrobial stewardship*. Clin Infect Dis. 2007; 44: 159–177. doi: 10.1086/510393.

⁽¹⁰⁾ National institute for Health and Care Excellence (NICE). *Antimicrobial stewardship: systems and processes for effective antimicrobial medicine use*. 2015 m. Pateikiama adresu: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng15?unlid=5776159082016524134857>

⁽¹¹⁾ Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance (TATFAR). *Summary of the modified Delphi process for common structure and process indicators for hospital antimicrobial stewardship indicators*. 2015 m. Pateikiama adresu: https://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/summary_of_tatfar_recommendation_1.pdf

Vaistus skiriantys gydytojai – sveikatos priežiūros specialistai, turintys teisę skirti antimikrobines medžiagas. Neskaitant visų specialybių gydytojų ir gydytojų odontologų, šis terminas, priklausomai nuo vietos taisyklių, gali būti vartojamas slaugytojams, vaistinininkams, klinikiniais mikrobiologams, akušeriams ir kitiems sveikatos priežiūros specialistams įvardyti.

3. TAIKYMO SRITIS IR TIKSLAS

Mikroorganizmus veikiant antimikrobinėmis medžiagomis sukiamas selektyvus poveikis, dėl kurio gali išsivystyti atsparumas. Netinkamai naudojant antimikrobines medžiagas sparčiau atsiranda ir plinta atsparumas.

Tikslą kontroliuoti antimikrobinę medžiagų atsparumą galima pasiekti tik tvirtomis infekcijų prevencijos ir kontrolės priemonėmis ir racionaliai naudojant antimikrobines medžiagas. Infekcijų prevencija ir kontrolė, įskaitant skiepimą, padeda sumažinti infekcijos atvejų skaičių, o dėl to mažiau naudojama antimikrobinę medžiagų ir yra mažiau progų jomis piktnaudžiauti.

Šių gairių tikslas – sumažinti netinkamo naudojimo atvejų ir skatinti racionaliai naudoti antimikrobines medžiagas. Šios gairės papildo infekcijų prevencijos ir kontrolės priemonių gaires, kurios jau gali būti parengtos nacionaliniu lygmeniu.

Šiose gairėse pateikiama naudinga informacija, galinti padėti skatinti racionaliai naudoti antimikrobines medžiagas medicinoje. Jos skirtos visiems subjektams, kurie yra atsakingi už antimikrobinę medžiagų naudojimą ir dalyvauja šioje veikloje ir be kurių negalima apseiti siekiant užtikrinti, kad antimikrobinės medžiagos būtų naudojamos tinkamai. Valstybės narės turėtų apsvaistinti galimybę taikyti šias gaires įtrauktas priemones rengdamos ir įgyvendindamos nacionalines strategijas, skirtas skatinti racionaliai naudoti antimikrobines medžiagas, o sveikatos priežiūros specialistai turėtų vadovautis šias gaires įtrauktais gerosios praktikos elementais. Tai yra geroji klinikinė praktika, išteklių, sistemos ir procesai – valdžios institucijos ir susiję subjektai turėtų apsvaistinti galimybę juos taikyti rengdami ir įgyvendindami racionalaus antimikrobinę medžiagų naudojimo medicinoje strategijas. Gairėse taip pat nurodyta, kurių rūšių veiklą gali vykdyti tarptautinės organizacijos padėdamos rengti ir įgyvendinti nacionalines strategijas.

Šios gairės yra susijusios su racionaliu antimikrobinę medžiagų naudojimu žmonėms gydyti, ypatingą dėmesį skiriant antibakterinėms medžiagoms. Daugelis čia nurodytų aspektų taikytini ir kitoms antimikrobinę medžiagų grupėms, pvz., antivirusiniams vaistams ir vaistams nuo grybelio.

Šios gairės netaikomos konkrečioms ligoms arba konkrečioms antimikrobinėms medžiagoms.

Šios gairės nepažeidžia nacionalinių arba ES teisės aktų nuostatų ir nėra privalomos valstybėms narėms ar kitiems subjektams. Jos padeda vykdyti bendrąją Komisijos strategiją dėl atsparumo antimikrobinėms medžiagoms.

4. GAIRĖS

4.1. Nacionalinės, regioninės ir vietos valdžios institucijos

Nacionalinėms, regioninėms ir vietos valdžios institucijoms tenka galutinė atsakomybė rengti, įgyvendinti ir remti politiką, veiksmus ir struktūrinius pokyčius, kurie būtini siekiant užtikrinti, kad antimikrobinės medžiagos būtų naudojamos racionaliai. Jos atsakingos už teisės aktų, reglamentavimo ir auditų atitiktį teisiniams, politiniams ir profesiniams standartams. Siekiant parengti ir įgyvendinti šias politikos priemones, būtina, kad tarpusavyje bendradarbiautų valdžios institucijos ir kitos organizacijos (įskaitant už sveikatos priežiūros paslaugų teikimą atsakingas organizacijas), reguliavimo institucijos, už sveikatos priežiūros apmokėjimų administravimą ir už profesinį mokymą atsakingos organizacijos.

Reikia parengti kovos su AAM nacionalines strategijas, kurios turėtų atitikti PSO Pasaulinį veiksmų planą dėl AAM⁽¹²⁾.

Siekiant skatinti racionaliai medicinoje naudoti antimikrobines medžiagas, į nacionalines strategijas turėtų būti įtraukti toliau nurodyti elementai, kurie susiję su įvairiais vietos sąlygoms pritaikytais intervenciniais veiksmais.

- Galimybės gauti antimikrobinę medžiagų ir jų naudojimo reglamentavimas.
- Antimikrobinę medžiagų skyrimas ir skatinimas jas naudoti racionaliai:
 - Antimikrobinio gydymo priežiūros programos, skirtos visų lygmenų priežiūrai (pacientų namuose, ligoninėse, ilgalaikė priežiūra).

⁽¹²⁾ Pasaulio sveikatos organizacija (PSO). *Global action plan on antimicrobial resistance*. Ženeva: PSO; 2015 m. Pateikiama adresu: http://www.wpro.who.int/entity/drug_resistance/resources/global_action_plan_eng.pdf

- Nacionalinių antimikrobinio gydymo priežiūros skatinimo veiksnių ir infekcijų prevencijos/kontrolės ir vakcinavimo veiksnių integravimas; visi veiksmai turėtų būti pagrįsti nacionaliniais atsparumo antimikrobinėms medžiagoms veiksnių planais, parengtais pagal tarpsektorinę bendros sveikatos koncepciją⁽¹³⁾.
- Kokybiniai ir kiekybiniai tikslai, rodantys pažangą paskiriant antimikrobinės medžiagas.
- Galimybė laiku gauti standartizuotus atvirus duomenis apie antimikrobinų medžiagų sunaudotą kiekį, reikalingus lyginamajai analizei atlikti, ir duomenis apie atsparumą antimikrobinėms medžiagoms, reikalingus gydymo namuose ir ligoninėse klinikinėms gairėms pagrįsti.
- Infekcijoms skirtų klinikinių gairių rengimo, įgyvendinimo ir stebėsenos mechanizmas (pvz., nacionalinis komitetas arba platforma); toks mechanizmas turėtų būti susijęs su diagnostikos veikla, gydymu, administravimo veikla, infekcijų prevencija ir kontrole.
- Sveikatos priežiūros specialistų mokymas.

Pagrindiniai elementai ir įgyvendinimo priemonės

Antimikrobinų medžiagų reglamentavimas:

- Atlikti antimikrobinų medžiagų prieinamumo nacionalinėje rinkoje peržiūrą, įgyvendinti priemones, padidinančias naujoviškų ir generinių vaistų prieinamumą rinkoje, spręsti jų trūkumo klausimą ir taip užtikrinti galimybę gauti antimikrobinų medžiagų, kurios rekomenduojamos pagal klinikinės gaires. Tuo pat metu nustatyti jų naudojimą ribojančias priemones ir taip apriboti kraštutiniais atvejais skirtų antimikrobinų medžiagų naudojimą siekiant išsaugoti jų veiksmingumą.
- Užtikrinti, kad į vaisto charakteristikų santrauką ir pakuotės lapelį būtų įtraukta informacija apie atsparumo antimikrobinėms medžiagoms riziką ir netinkamą šių medžiagų naudojimą.
- Peržiūrėti teisinės nuostatas, reglamentuojančias galimybę užsisakyti antimikrobinų medžiagų internetu, o jeigu tokių nuostatų nėra, jas nustatyti.
- Užtikrinti, kad būtų laikomasi taisyklių, apibrėžiančių antimikrobinų medžiagų pardavimą vaistinėse be recepto.
- Išnagrinėti antimikrobinų medžiagų išdavimo vienkartinėmis dozėmis praktiką, atsižvelgiant į visas susijusias gaires ir taisykles.
- Apsvarstyti galimybę papildomai ženklinti antimikrobinų medžiagų pakuotes siekiant atkreipti dėmesį į riziką, kad dėl bereikalingo antimikrobinų medžiagų naudojimo didėja atsparumas šioms medžiagoms.

Antimikrobinų medžiagų skyrimas ir antimikrobinio gydymo priežiūra:

- Parengti antimikrobinio gydymo priežiūros programų, kurios aprėpia gydymą namuose, ilgalaikės priežiūros įstaigas ir ligonines, įgyvendinimo gaires ir priemones.
- Paruošti pakankamą skaičių infekcinių ligų, klinikinės mikrobiologijos ir kitų sričių specialistų ir taip užtikrinti, kad antimikrobinio gydymo priežiūros srityje dirbtų reikiamas skaičius ekspertų.
- Stebėti, ar tinkamai naudojamos antimikrobinės medžiagos ir vykdyti jų naudojimo auditą, taip pat nustatyti atitinkamus kiekybinius ir kokybinius rodiklius ir įdiegti šių rodiklių stebėsenos sistemas. Užtikrinti, kad vaistą skiriantys gydytojai būtų informuojami apie rezultatus.
- Užtikrinti, kad būtų įdiegtos elektroninės antimikrobinų vaistų skyrimo sistemos ir kad jos būtų stebimos; pageidautina, kad šiose sistemose būtų galima susieti duomenis apie klinikinę indikaciją, mikrobiologines savybes ir sunaudotą kiekį.
- Užtikrinti galimybę gauti tinkamas mikrobiologines ir diagnostikos paslaugas, taip pat atlikti gydymo vietoje greitus diagnostikos tyrimus.
- Apsvarstyti galimybę įdiegti sistemas, pagal kurias būtų skatinama tinkamai skirti vaistus.

⁽¹³⁾ Tarybos išvados dėl tolesnių veiksnių pagal bendros sveikatos koncepciją siekiant kovoti su atsparumu antimikrobinėms medžiagoms, 2016 m. birželio 17 d.
<http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2016/06/17-epsco-conclusions-antimicrobial-resistance/>

- Kaip tikslines grupes pasirinkus sveikatos srities specialistus ir plačiąją visuomenę (įskaitant vaikus, paauglius, studentus, vyresnio amžiaus ir pažeidžiamų grupių asmenis) finansuoti, parengti, vykdyti nacionalines informuotumo didinimo ir edukacines kampanijas ir vertinti jų poveikį.
- Skatinti elgsenos koregavimo intervencinius veiksmus siekiant sumažinti atvejų, kai antimikrobinės medžiagos skiriamos netinkamai, skaičių.
- Siekiant optimizuoti antimikrobinų medžiagų skyrimo praktiką, ieškoti metodų, kurie būtų grindžiami motyvacija ir sisteminiais pokyčiais.
- Bendradarbiaujant su farmacijos pramone nustatyti geriausią praktiką, susijusią su antimikrobinų medžiagų reklamavimu, siekiant užtikrinti, kad jų reklamavimas atitinka tinkamo antimikrobinų medžiagų skyrimo ir išdavimo praktiką.
- Įdiegti namuose besigydantiems pacientams skirtas tinkamas vaistų išmetimo sistemas ir informuoti plačiąją visuomenę apie teisingus antimikrobinų medžiagų išmetimo būdus.
- Užtikrinti galimybę gauti nacionalines kliniškes gaires dėl infekcijų profilaktikos ir suvaldymo veiksmų, remiantis nacionalinio lygmens atsparumo antimikrobinėms medžiagoms dėsningumus gydantis namuose, ilgalaikės priežiūros įstaigose ir ligoninėse.
- Parengti klinikinę metodologiją ir suteikti sprendimų pagrindimo priemones siekiant skatinti tinkamus tyrimus ir valdymą.
- Užtikrinti, kad nacionalinės kliniškes gairės būtų peržiūrimos ir pakoreguojamos smarkiai pakitus atsparumui antimikrobinėms medžiagoms arba gavus naujų įrodymų dėl infekcijų valdymo, arba kad tai būtų daroma reguliariai (pvz., kas 2–3 metus); nacionalinėse klinikinėse gairėse turėtų būti atsižvelgiama į galiojančią paskutinę vaisto charakteristikų santrauką.
- Užtikrinti, kad gaires gautų visi vaistus skiriantys gydytojai, taip užtikrinant plačią informacijos sklaidą, mokymus ir reklamavimą.
- Užtikrinti galimybę naudotis gairėmis, kai antimikrobinės priemonės skiriamos terapiniais ir profilaktiniais tikslais tam tikrų tipų klinikinėse situacijose, pvz., odontologijos praktikos atveju.

Mokymo veikla:

- Nuolat vykdyti profesinio tobulėjimo veiklą tinkamo antimikrobinų medžiagų naudojimo srityje ir taip užtikrinti visų sveikatos priežiūros specialistų kompetenciją.
- Užtikrinti, kad antimikrobinio gydymo priežiūra būtų įtraukta į visas klinikinių specialybių mokymo programas.
- Į medicinos, slaugos, farmacijos, odontologijos ir akušerijos mokyklų programas įtraukti mokymus apie racionalų antimikrobinų medžiagų naudojimą. Remiantis tarpprofesiškumo principu praktinė veikla turėtų būti svarbi šių mokymų dalis.
- Į pradinio ir vidurinio ugdymo programas įtraukti mokymą apie racionalų antimikrobinų medžiagų naudojimą, atsparumą antimikrobinėms medžiagoms, vakcinavimą ir higieną.

4.2. Sveikatos priežiūros įstaigos (ištekliai, sistemos ir procesai)

Politikos priemonės ir procedūros pirmiausia įgyvendinamos sveikatos priežiūros įstaigose, taip renkami priežiūros ir stebėsenos duomenys, reikalingi norint užtikrinti, kad antimikrobinės medžiagos būtų naudojamos racionaliai. Be to, auditu metu šioms įstaigoms skiriama daugiausia dėmesio – tikrinama, ar jose laikomasi politikos ir profesinių standartų.

Toliau nurodyti svarbiausi sveikatos priežiūros įstaigų veiksmai:

- Kiekvienoje sveikatos priežiūros įstaigoje nustatyti antimikrobinio gydymo priežiūros programas ir suteikti joms reikiamą finansavimą ir išteklius, šios programos turėtų būti susietos su infekcijų prevencijos ir kontrolės programa ir (arba) pacientų saugos programa.
- Užtikrinti, kad būtų galima laiku pasinaudoti klinikinių mikrobiologinių tyrimų laboratorijų paslaugomis ir laiku būtų perduoti jų rezultatai.
- Skatinti diegti greitos diagnostikos priemones.
- Konkrečioms pacientų grupėms naudoti patvirtintas greitas ir (arba) gydymo vietoje naudojamas diagnostikos priemones siekiant papildyti klinikinį vertinimą ir esant galimybei optimizuoti antimikrobinį gydymą.

- Parūpinti antimikrobinio gydymo priežiūrai reikalingas informacinių technologijų priemonės, kaip antai elektroninio receptų išrašymo priemonę, ir įdiegti elektronines sprendimų pagrindimo sistemas, kurios turėtų padėti geriau skirti antimikrobines medžiagas.
- Prisdėti diegiant įstaigų lygmens bei nacionalines ir regionines priežiūros sistemas, dalyvauti vykdant atsparumo antimikrobinėms medžiagoms ir antimikrobinų medžiagų sunaudoto kiekio studijas ir paplitimo tyrimus, taip pat molekulinis epidemiologinius tyrimus.

Bendruomeninė globa / pirminė sveikatos priežiūra:

- Užtikrinti, kad būtų vykdoma antimikrobinio gydymo priežiūra, kurią koordinuotų ir joje aktyviai dalyvautų sveikatos priežiūros specialistai tokiose globos ir priežiūros įstaigose, priklausomai nuo priežiūros lygio, nustatytų atvejų, kai antimikrobinų medžiagų naudojama per daug arba jomis piktnaudžiaujama, ir vadovaujantis nacionalinėmis nuostatomis bei vietos lygmens taisyklėmis.
- Sukurti mišrią koncepciją, aprėpiančią klinikoje įgyjamą išsilavinimą, pakuotės lapelius ir plakatus, pacientams teikiamas vaistinėms konsultacijas antimikrobinio gydymo klausimais, vaistus skiriančių gydytojų pastabas ir gydytojų mokymą komunikacinių įgūdžių.
- Užtikrinti pakankamai laiko konsultacijoms, kad būtų galima tinkamai įvertinti pacientų būklę ir juos pakonsultuoti.

Būtinai ligoninių antimikrobinio gydymo priežiūros programų elementai:

- Antimikrobinų klausimų komitetas ar panašus formalus organizacinis organas, kurį remia vyresnioji vadovybė.
- Antimikrobinio gydymo priežiūros grupė, kurią idealiausiu atveju sudaro gydytojas, dalyvavęs infekcijų diagnozavimo, prevencijos ir gydymo mokymuose, šioje srityje įgijęs praktinių žinių ir profesinės patirties (jeigu įmanoma, infektologas), ligoninės vaistininkas ir mikrobiologas (jeigu įmanoma, klinikinis mikrobiologas). Grupės sudėtis priklauso nuo ligoninės dydžio, priežiūros lygio, nacionalinių nuostatų ir vietos taisyklių.
- Užtikrinti darbo užmokestį už antimikrobinio gydymo priežiūrą ir numatyti tam konkretų laiką.
- Infekcijų diagnozavimo ir gydymo gairės ir antimikrobinė profilaktika operaciniu laikotarpiu.
- Įrašai medicinos dokumentuose apie indikaciją, pasirinktus vaistus, dozę, vartojimo būdą ir gydymo trukmę.
- Išankstinių leidimų suteikimo politika ir atrinktų antimikrobinų medžiagų skyrimo peržiūra vėlesniu etapu.
- Mikrobiologinių tyrimų laboratorijų paslaugos, skirtos intensyviosios terapijos ligoninėms, turėtų būti teikiamos visą parą, kai reikia skubiai tirti mėginius.
- Galimybė gauti suvestines konkrečios įstaigos ataskaitas apie dažniausiai pasitaikančių patogeninių bakterijų jautrumą antibiotikams, kurie rekomenduojami atitinkamose gydymo gairėse.
- Antimikrobinės profilaktikos operaciniu laikotarpiu indikacijų, pasirinkto tipo, taikymo datos ir trukmės auditas.
- Antimikrobinio gydymo priežiūros metinė ataskaita, į kurią įtrauktas vadovybei pateiktas veiksmingumo vertinimas.
- Antimikrobinų medžiagų naudojimo kokybinių ir kiekybinių rodiklių stebėseną, kai vaistus skiriantiems gydytojams teikiama grįžtamoji informacija, o šių gydytojų veiksmai yra suderinti.

Ilgalaikė priežiūra:

- Užtikrinti, kad būtų vykdoma antimikrobinio gydymo priežiūra, jai vykdyti būtų numatytas konkretus laikas ir ją remtų vadovybė, ją koordinuotų ir joje aktyviai dalyvautų sveikatos priežiūros specialistai tokiose priežiūros įstaigose, vadovaujantis nacionalinėmis nuostatomis bei vietos lygmens taisyklėmis.
- Sukurti mišrią koncepciją, aprėpiančią slaugytojų ir medicinos darbuotojų ruošimą, antimikrobinų medžiagų naudojimo auditą bei grįžtamoją informaciją vaistus skiriantiems gydytojams ir skirtą nustatytoms sritims, kuriose antimikrobinų medžiagų naudojama per daug arba jomis piktnaudžiaujama.

4.3. Klinikiniai mikrobiologai

Teikiant diagnostinę informaciją klinikiniam mikrobiologams tenka svarbus vaidmuo. Kartu jie turi praktinių žinių, reikalingų vykdyti veiksmingą infekcijų kontrolę, imtis veiksmų, kad būtų užkirtas kelias atsparumui antimikrobinėms medžiagoms, o infekcijos būtų gydomos tinkamai. Be to, jie teikia patarimus ir konsultuoja dėl tinkamiausių infekcijų diagnozavimo strategijų. Klinikinių mikrobiologų funkcijos priklauso nuo konkrečios įstaigos, klinikinio rengimo ir nacionalinių nuostatų. Šiame skirsnyje apibūdintos funkcijos gali dubliuotis su toliau nurodytomis infektologų funkcijomis.

Klinikinių mikrobiologų funkcijos:

- Užtikrinti, kad jautrumo antimikrobinėms medžiagoms tyrimai ir ataskaitos atitiktų gydymo gaires (atrankinių ataskaitų teikimas) ir europinius (pvz., EUCAST) arba nacionalinius standartus. Užtikrinti, kad diagnozė būtų nustatoma laiku ir pateikiami svarbūs rezultatai (pvz., kraujo pasėlių tyrimų).
- Teikti suvestines konkrečios įstaigos ataskaitas apie dažniausiai pasitaikančių patogeninių bakterijų jautrumą antibiotikams, kurie rekomenduojami gairėse.
- Konsultuoti gydytojus dėl infekcinių ligų diagnozavimo, taip pat dėl tinkamo mėginių ėmimo ir tyrimų rezultatų išaiškinimo, sunkiai išgydomų ir sudėtingų infekcijų.
- Būdami antimikrobinio gydymo priežiūros grupės tikraisiais nariais, jie turėtų išsipareigoti vykdyti koordinavimo, planavimo veiklą, atlikti paskirtų antimikrobinų medžiagų peržiūrą vėlesniu etapu ir teikti grįžtamąją informaciją.

4.4. Infektologai

Infektologai dalyvauja atliekant infekuotų pacientų klinikinį vertinimą, tyrimus, diagnozę ir juos gydo, ši veikla taip pat susijusi su optimaliu antimikrobinų medžiagų naudojimu. Jie taip pat teikia konsultacijas dėl su sveikatos priežiūra susijusių infekcijų (pvz., infekcijų intensyvios terapijos skyriuose ir operacinių žaizdų infekcijų) prevencijos ir gydymo, todėl jiems tenka labai svarbus vaidmuo siekiant ligoninėse racionaliai naudoti antimikrobines medžiagas.

Priklausomai nuo konkrečios įstaigos, specialistų rengimo ir nacionalinių nuostatų, šiame skirsnyje apibūdintos funkcijos gali dubliuotis su pirmiau nurodytomis klinikinių mikrobiologų funkcijomis.

Infektologų funkcijos:

- Konsultuoti dėl infekcinių ligų diagnozės vertinimo ir gydymo, taip pat dėl sunkiai išgydomų ir sudėtingų infekcijų ir dėl tinkamo antimikrobinų medžiagų naudojimo.
- Būdami antimikrobinio gydymo priežiūros grupės tikraisiais nariais, jie turėtų išsipareigoti vykdyti koordinavimo, planavimo veiklą, atlikti paskirtų antimikrobinų medžiagų peržiūrą vėlesniu etapu ir teikti grįžtamąją informaciją.

4.5. Vaistus skiriantys gydytojai

Vaistus skiriantiems gydytojams tenka galutinė atsakomybė sprendžiant, ar naudoti antimikrobines medžiagas pacientams gydyti. Jie taip pat parenka pacientams gydyti skirtų antimikrobinų medžiagų tipą. Todėl vaistus skiriantiems gydytojams turėtų būti surengti mokymai, pateiktos gairės ir suteikta informacija, kad jie galėtų racionaliai skirti antimikrobines medžiagas. Vaistus skiriantiems gydytojams taip pat turėtų būti suteikta informacija, kaip jiems vertinti pacientų lūkesčius ir į juos atsižvelgti. Vaistus skiriantys gydytojai, gydantys ligonius namuose, ligoninėse, besiverčiantys odontologijos praktika arba dirbantys kitose sveikatos priežiūros įstaigose, turėtų būti susipažinę su specialiomis gairėmis, kurios skirtos jų darbo aplinkybėms.

Vaistus skiriančių gydytojų funkcijos:

- Prieš skiriant antimikrobines medžiagas būti susipažinus su atitinkamomis gairėmis, galiojančia paskutine vaisto charakteristikų santrauka ir vaistų skyrimo rekomendacijomis.
- Nuolat atnaujinti savo žinias apie antimikrobinų medžiagų skyrimą; tai galima padaryti lankant mokymo kursus, gaunant informaciją apie gaires ir jomis vadovaujantis.
- Kreiptis į specialistus dėl konsultacijų antimikrobinų medžiagų skyrimo klausimais ir jomis vadovautis.

Sprendami, ar skirti antimikrobines medžiagas, vaistus skiriantys gydytojai turėtų:

- Prieš paskirdami antibiotikus nustatyti ligos diagnozę asmeninės konsultacijos metu, išskyrus išskirtines aplinkybes.
- Užtikrinti, kad prieš pradėdami antimikrobinį gydymą būtų paimti mikrobiologiniai mėginiai.

- Neskirti antibakterinio gydymo, kai nustatoma tik virusinė infekcija arba savaime praeinanti bakterinė infekcija.
- Neskirti kolonijų susidarymą slopinančio gydymo, jeigu atlikus reikiamus klinikinius ir diagnostinius tyrimus infekcijos požymių nerandama, nebent toks gydymas aiškiai nurodytas gairėse.
- Taikyti antimikrobinę profilaktiką tik kai ji nurodyta atitinkamose gairėse.
- Neskirti antimikrobinių medžiagų derinių, nebent jie aiškiai nurodyti gairėse.
- Jei antimikrobinis gydymas nėra būtinas, informuoti pacientą apie natūralią ligos eigą, mažą antimikrobinio gydymo naudą arba neveiksmingumą ir galimą nepageidaujamą šalutinį antimikrobinių medžiagų poveikį, pvz., viduriavimą ir bėrimą, ir pateikti rekomendacijas dėl simptominio gydymo ir veiksmų, kurių reiktų imtis pablogėjus klinikinei būklei (atsargumo priemonės).

Antimikrobines medžiagas skiriantys gydytojai turėtų:

- Parinkti antimikrobinę medžiagą pagal atitinkamas gaires, skirti tinkamą dozę, numatyti trumpiausią veiksmingą trukmę ir tinkamą vartojimo būdą (jeigu įmanoma, per burną).
- Atsižvelgti į atitinkamus paciento sveikatą lemiančius veiksnius: amžių, gretutines ligas (pvz., imunodeficitą), inkstų ir kepenų funkciją, nėštumą, žindymą, alergijas, kūne esančias protezines medžiagas, galimą vaistų sąveiką, kūno masės indeksą ir atsparumo antimikrobinėms medžiagoms rizikos veiksnius (pvz., pastaruoju metu vartotas antimikrobines medžiagas, neseniai aplankytas šalis).
- Skatinti atlikti alergijos tyrimus, jeigu pacientams anksčiau buvo pasireiškusi alerginė reakcija beta-laktaminams, siekiant, kad nealergiškiems pacientams dažniau būtų skiriami pirmos eilės antibiotikai.
- Pasirinkti kuo mažesnio veikimo spektro antimikrobinę medžiagą. Užtikrinti, kad sunkiomis infekcijomis užsikrėtusiems pacientams būtų laiku skiriamas antimikrobinis gydymas. Tokių infekcijų pavyzdžiai: sepsis, sunkus ambulatorinis plaučių uždegimas.
- Jei įmanoma, informuoti pacientą ir (arba) atsakingą globėją apie antimikrobinio gydymo priežastis ir galimą šalutinį poveikį ir suprantamai informuoti pacientą apie paskirtą dozavimą ir gydymo trukmę; dėl to pacientai vaistus vartoja drausmingiau, o gydymas būna sėkmingesnis.
- Atsižvelgti į paciento lūkesčius, klausimus ir pageidavimus – tai turėtų būti svarbi į pacientą orientuoto gydymo dalis, toks dėmesingumas yra veiksmingas skatinant racionaliai naudoti antimikrobines medžiagas.
- Po 48–72 val. iš naujo įvertinti antimikrobinį gydymą ir apsvarstyti, ar nereikia jo keisti (pvz., skirti siauresnio spektro vaistus, nutraukti gydymą arba pereiti prie gydymo per burną), ligininėse, o esant specifinėms sąlygoms ir kitoje gydymo aplinkoje, laikantis gairių.

Kai pacientai gydomi namuose, vaistus skiriantys gydytojai turėtų:

- Neskirti antibakterinių medžiagų virusinėms infekcijoms arba savaime praeinančioms bakterinėms infekcijoms gydyti.
- Apsvarstyti galimybę tam tikromis aplinkybėmis ir laikantis gairių antimikrobines medžiagas suaugusiems arba vaikams skirti vėliau, taikant tinkamas atsargumo priemones. Pavyzdžiui, vėliau skirti antimikrobines medžiagas ūmaus vidurinės ausies uždegimo arba ūmaus rinosinusito atveju.
- Įvertinti simptomus ir naudoti sistemas, grindžiamas vertinimo balais, arba simptomų kontrolinius sąrašus siekiant nustatyti, ar būtina atlikti diagnostinius tyrimus, skirti antimikrobinį gydymą ir skubiai nukreipti pas konkretų specialistą.

Kai pacientai gydomi ligininėse, vaistus skiriantys gydytojai turėtų:

- Paciento gydymo kortelėje užregistruoti indikaciją, pasirinktus vaistus, dozę, vartojimo būdą ir gydymo trukmę. Laikytis antimikrobinės profilaktikos operaciniu laikotarpiu gairių. Užtikrinti, kad operacijos sukeltos infekcijos židinio kontrolė būtų vykdoma laiku ir tinkamai, ir neskatinti praktikos, kai gydymo tikslu nedaroma operacija, o tik naudojamos antimikrobinės medžiagos, jeigu yra akivaizdus pagrindas chirurginiam gydymui.

- Įvertinti, ar būtina antimikrobines medžiagas skirti parenteriniu būdu, ir kuo greičiau pereiti prie per burną vartojamų antimikrobinių medžiagų, visais atvejais laikantis esamų klinikinių kriterijų.
- Siekiant pakoreguoti terapinių vaistų dozavimo režimą, jų naudojimą rekomenduojama stebėti atsižvelgiant į atitinkamas gaires ir konkrečias aplinkybes.

4.6. Vaistininkai

Vaistininkai, dirbantys su namuose arba ligoninėse besigydančiais pacientais, turi praktinių žinių apie vaistus ir juos galima laikyti antimikrobinių medžiagų naudojimo prievaizdais. Todėl vaistininkai pacientams ir vaistus skiriantiems gydytojams gali teikti svarbias rekomendacijas ir informaciją apie saugų, racionalų ir veiksmingą antimikrobinių medžiagų naudojimą (taip pat apie šalutinį poveikį, drausmingą vaistų vartojimą, nepageidaujamas reakcijas, atsargumo priemones ir kontraindikacijas, sąveiką, laikymą ir išmetimą bei gydymo pagrindimą). Šiuo tikslu jiems turėtų būti surengti reikiami mokymai, pateiktos gairės ir suteikta informacija, kad jie galėtų skatinti racionaliai skirti antimikrobines medžiagas ir atsižvelgti į pacientų lūkesčius. Ligoninėse dirbantys vaistininkai turėtų priklausyti antimikrobinių gydymo priežiūros grupei ir jie turėtų aktyviai dalyvauti antimikrobinių gydymą organizuojančioje daugiadisciplinėje priežiūros grupėje. Vaistininkų funkcijos: vertinti skiriamas antimikrobines medžiagas vadovaujantis vietos lygmeniu taikoma antimikrobinių medžiagų naudojimo politika; peržiūrėti antimikrobinių gydymo trukmę; konsultuoti dėl antimikrobinių medžiagų, kurių skyrimas apribotas, naudojimo; teikti rekomendacijas dėl dozavimo, parengimo ir vartojimo būdo (visų pirma, specialių pacientų grupių, pvz., vaikų, atvejais) ir patarti pacientams, kaip tinkamai vartoti antimikrobines medžiagas. Vaistininkai taip pat turėtų dalyvauti vykdant antimikrobinių medžiagų naudojimo stebėseną.

Vaistininkų funkcijos:

- Išduoti antimikrobines medžiagas tik pagal receptą, nebent esama specialių nuostatų, numatančių kontroliuojamą tokių medžiagų išdavimą tam tikromis aplinkybėmis.
- Suprantamai informuoti pacientą ir (arba) globėją apie paskirtą dozavimą ir gydymo trukmę, nes dėl to vaistai vartojami drausmingiau, o gydymas būna sėkmingesnis.
- Skatinti tinkamai išmesti nesunaudotus antimikrobinių medžiagų likučius.
- Vadovaujantis nustatytais taisyklėmis, pranešti apie su antimikrobėmis medžiagomis susijusius nepageidaujamus reiškinius.
- Dalyvauti vietos, regioninėse ir nacionalinėse visuomenės sveikatos kampanijose siekiant skatinti racionaliai naudoti antimikrobines medžiagas.
- Teikti pacientams ir sveikatos priežiūros specialistams rekomendacijas dėl kontraindikacijų, vaistų tarpusavio sąveikos ir vaistų sąveikos su maisto produktais.

4.7. Slaugytojai

Klinikinių specialistų grupėse slaugytojams tenka labai svarbus vaidmuo, nes jie reguliariai bendrauja su pacientais ir duoda jiems vaistus. Slaugytojai užtikrina, kad antimikrobines medžiagas būtų vartojamos pagal gydytojo nurodymus; jie taip pat stebi antimikrobinių medžiagų poveikį (įskaitant galimą šalutinį poveikį). Apskritai slaugytojų pareiga yra duoti pacientams antimikrobines medžiagas ir stebėti pacientus, tai pat jie atsakingi už pacientų saugą.

Vaistus skiriančių slaugytojų vaidmuo irgi yra labai svarbus.

Slaugytojų funkcijos:

- Aktyviai dalyvauti daugiadisciplinėje priežiūros grupėje organizuojant antimikrobinių gydymą.
- Užtikrinti, kad antimikrobines medžiagas būtų skiriamos laiku ir vartojamos pagal gydytojo nurodymus.
- Konsultuoti ir mokyti pacientus apie tinkamą antimikrobinių medžiagų vartojimą.
- Naudoti protokolus ir priemones, leidžiančias savarankiškai nustatyti sunkias infekcijas turinčius asmenis, o tada aktyvuoti diagnostinius ir gydymo algoritmus.
- Po 48–72 val. priminti gydytojui iš naujo įvertinti antimikrobinių gydymą.

4.8. Infekcijų kontrolės specialistai

Infekcijų kontrolės specialistai atlieka labai svarbų vaidmenį vykdant infekcijų prevenciją ir kontrolę, o daugelis infekcijų yra susijusios su netinkamu antimikrobinių medžiagų naudojimu. Todėl infekcijų kontrolės specialistai, teikdami konsultacijas ir atlikdami tarpusavio vertinimą, gali prisidėti prie racionalaus antimikrobinių medžiagų naudojimo.

Infekcijų kontrolės specialistų funkcijos:

- Išryškinti svarbiausius tinkamo antimikrobinių medžiagų naudojimo aspektus vykdant su sveikatos priežiūra susijusių infekcijų prevenciją ir kontrolę ir taip užtikrinti antimikrobinių gydymo priežiūros programų ir infekcijų prevencijos ir kontrolės programų koordinavimą ir sąveiką.

4.9. Visuomenė / pacientai

Tam, kad būtų įtvirtintas ir užtikrintas racionalus antimikrobinių medžiagų naudojimas, didžiulę reikšmę turi visuomenės ir pacientų žinios, požiūris ir elgsena – tai ir jų lūkesčiai, ir normatyvinis spaudimas, kurie gali būti nukreipti į sveikatos priežiūros specialistus ir į pacientų aplinkos asmenis, ir pacientų drausmingumas laikantis vaistų vartojimo tvarkaraščio.

Plačiosios visuomenės ir pacientų pareigos:

- Gauti informaciją apie tinkamą antimikrobinių medžiagų naudojimą, atsparumą antimikrobinėms medžiagoms ir antimikrobinių medžiagų nepageidaujamas reakcijas arba prašyti šios informacijos iš sveikatos priežiūros specialistų.
- Vartoti antimikrobines medžiagas tik tada, kai jos yra paskiriamos.
- Nevartoti antimikrobinių medžiagų, kurios nebuvo paskirtos, t. y. nevartoti iš anksčiau likusių antimikrobinių medžiagų, kitiems asmenims paskirtų antimikrobinių medžiagų arba be recepto gautų antimikrobinių medžiagų.
- Gražinti į vaistinę arba vietos surinkimo punktą nesuvertotų antimikrobinių medžiagų likučius remiantis vaistų išmetimą reguliuojančiomis vietos taisyklėmis.

4.10. Profesinės asociacijos ir mokslo draugijos

Profesinės asociacijos ir mokslo draugijos atstovauja sveikatos priežiūros specialistams ir skatina savo narių profesinį ir mokslinį tobulinimąsi, taip jos daro poveikį klinicinei ir laboratorinei praktikai.

Profesinės asociacijos ir mokslo draugijos turėtų:

- Glaudžiai bendradarbiauti su reguliavimo institucijomis visose susijusiose srityse siekiant užtikrinti, kad siūlomos priemonės, kuriomis skatinama racionaliai naudoti antimikrobines medžiagas, būtų pagrįstos įrodymais ir jas būtų įmanoma įgyvendinti.
- Rengti gaires, mokymus ir vykdyti kitą susijusią veiklą, kuria siekiama skatinti narius racionaliai naudoti antimikrobines medžiagas.
- Padėti vykdyti informavimo ir informuotumo didinimo veiklą, kuria siekiama skatinti racionaliai naudoti antimikrobines medžiagas.
- Vengti interesų konfliktų ir komercinio išskaičiavimo.
- Skatinti ir vykdyti atitinkamus mokslinius tyrimus.

4.11. Mokslinių tyrimų finansuotojai

Siekiant sumažinti atsparumą antimikrobinėms medžiagoms dabartiniu momentu ir neleisti jam didėti ateityje, itin svarbu vykdyti mokslinius tyrimus. Siekiant rasti būdus, kaip geriau naudoti esamas antimikrobines medžiagas, ypač būtina vykdyti taikomuosius mokslinius tyrimus. Moksliniai tyrimai taip pat reikalingi norint išsiaiškinti, kaip būtų galima sumažinti riziką, kad išsivystys atsparumas antimikrobinėms medžiagoms.

Mokslinių tyrimų finansuotojai ir už mokslinių tyrimų politiką atsakingi asmenys turėtų:

- Skatinti mokslinius tyrimus, kuriais vertinami ir lyginami veiksmai, kuriais siekiama pakeisti antimikrobinių medžiagų skyrimo įpročius, atsižvelgiant į kultūrinius skirtumus – taip siekiama geriau suprasti, kaip būtų galima įtvirtinti racionalaus antimikrobinių medžiagų skyrimo praktiką.
- Skatinti mokslinius tyrimus, kurių tyrimo objektas – klinikiniai antimikrobinių medžiagų skyrimo atvejų tyrimai.
- Skatinti mokslinius tyrimus, kurių tyrimo objektas – konkrečių antimikrobinių medžiagų ir antimikrobinių medžiagų klasių potencialas sukelti selektyvų poveikį, dėl kurio išsivysto mikrobiotos atsparumas antimikrobinėms medžiagoms.

- Skatinti esamų antimikrobinų medžiagų klinikinius mokslinius tyrimus (pvz., farmakokinetinius/farmakodinaminius tyrimus), užtikrinant, kad tyrimuose visais gyvenimo tarpsniais būtų pakankamai atsižvelgiama į tokius veiksnius kaip lytis ir amžius.
- Skatinti diagnostikos priemonių (taip pat gydymo vietoje atliekamų greitų diagnostikos tyrimų) mokslinius tyrimus, kuriais būtų grindžiamos gairės, susijusios su diagnostikos priemonių įtaka tinkamam antimikrobinų medžiagų skyrimui.
- Skatinti mokslinius tyrimus, kurių tyrimo objektas – antimikrobinų terapinių vaistų naudojimo konkrečioms asmenų grupėms stebėseną (pvz., sunkiai sergantiems pacientams, nudegimus patyrusiems pacientams, pediatrijos skyrių pacientams, pacientams, kuriems nuolat atliekama inkstų pakaitinė terapija).
- Skatinti mokslinius tyrimus, kurių tyrimo objektas – visuomenės ir pacientų mokymo ir informuotumo didinimo veiksmai.
- Remti veiklą, kad mokslinius tyrimus būtų galima pritaikyti praktiškai, padėti vykdyti sistemingas peržiūras ir meta-analizes, ir naudoti mokslinių tyrimų rezultatus, kad jais būtų vadovaujama rengiant klinikinę gairę ir priimančias sprendimus.

4.12. Farmacijos pramonė

Farmacijos pramonė yra labai svarbi partnerė siekiant plačiu mastu užtikrinti, kad antimikrobinės medžiagos būtų naudojamos racionaliai.

Farmacijos pramonė turėtų:

- Užtikrinti, kad į sveikatos priežiūros specialistus nukreipta rinkodaros ir reklaminė veikla atitiktų ES teisės aktus, pvz., vaisto reklamą pristatant sveikatos priežiūros specialistui būtina laikytis vaisto charakteristikų santraukoje nurodytų sąlygų ir reikėtų skatinti vaistą naudoti racionaliai.
- Užtikrinti, kad bendrovių taikomos finansinės paskatos būtų suderintos su pirmiau nurodytais antimikrobinio gydymo priežiūros principais.
- Užtikrinti, kad rinkai pateikus naujus junginius atsparumo ir vaisto naudojimo ne pagal indikacijas stebėseną būtų vykdoma laikantis po pateikimo rinkai atsirandančių įsipareigojimų.
- Bendradarbiauti su nacionaliniais ir tarptautiniais politikos formuotojais ir reguliuojančiosiomis institucijomis siekiant padėti rengti politikos priemones, kuriomis skatinama tinkamai skirti antimikrobinės medžiagas, pvz., kurti naujoviškas kompensacijos sistemas, keisti pakuočių dydžius ir vykdyti kitus procesus, kurie padeda užtikrinti antimikrobinų medžiagų prieinamumą ir jų veiksmingumą išlaikymą.

4.13. Diagnostikos priemonių pramonė

Diagnostikos tyrimai (įskaitant mikrobiologinių laboratorijų tyrimus), o taip pat gydymo vietoje atliekami ir naujoviški diagnostikos tyrimai suteikia labai svarbią informaciją, kuri leidžia išvengti nereikalingo antimikrobinų medžiagų naudojimo ir optimizuoti antimikrobinų medžiagų pasirinkimą.

Diagnostikos priemonių pramonė turėtų:

- Atsižvelgti į įvairius diagnozavimo poreikius, įskaitant gydymo vietoje atliekamus tyrimus ir stebėseną.
- Bendradarbiauti su mokslo draugijomis ir visuomenės sveikatos įstaigomis rengiant įrodymais pagrįstas gaires, susijusias su infekcijoms diagnozuoti atliekamais tyrimais, įskaitant naujus diagnostikos tyrimus ir gydymo vietoje atliekamus tyrimus.
- Remti tyrimus, kurių tyrimo objektas – naujų diagnostikos tyrimų poveikis racionaliam antimikrobinų medžiagų naudojimui ir diagnostikos priemonių ekonomiškumui.

4.14. Tarptautinis bendradarbiavimas

Siekiant įdiegti standartus, sistemas ir procedūras, kurių reikia užtikrinant racionalų antimikrobinų medžiagų naudojimą, geriausios praktikos mainus ir geresnes sąlygas pajėgumams stiprinti, būtina ES viduje ir už jos ribų vykdyti tarptautinius tarpsektorinius, tarpvyriausybinius ir tarporganizacinius bendradarbiavimo ir koordinavimo veiksmus.

Tarptautinis bendradarbiavimas turėtų padėti:

- Sudaryti palankesnes sąlygas koordinuoti atsaką į tarpvalstybines grėsmes, susijusias su antimikrobinėmis medžiagoms atspariais mikroorganizmais.

- Rengti, vykdyti ir stebėti antimikrobinio gydymo priežiūros veiksmus ir kampanijas siekiant skatinti tinkamai naudoti antimikrobines medžiagas ir mažinti netinkamo antimikrobinų medžiagų naudojimo atvejų skaičių.
 - Įdiegti mechanizmus, skirtus keistis geriausia tinkamo antimikrobinų medžiagų naudojimo skatinimo praktika ir informacija apie tokios praktikos poveikį atitinkamiems kokybiniams ir kiekybiniais rezultatams.
 - Sudaryti sąlygas bendradarbiauti dėl antimikrobinų medžiagų sunaudoto kiekio ir atsparumo antimikrobinėms medžiagoms stebėjimo pagal suderintą metodiką siekiant laiku teikti informaciją apie atsparių organizmų keliamas tarpvalstybines grėsmes, taip pat teikti pagrįstą ir tarptautiniu mastu palyginamą informaciją apie atsparumą ir sunaudotą kiekį.
 - Suderinti klinikinių trūkio taškų vertes ir jautrumo antimikrobinėms medžiagoms tyrimų metodiką.
 - Padėti rengti įrodymais pagrįstos gerosios klinikinės praktikos gaires, kurios skirtos dažnoms infekcijoms ir kurias galima pritaikyti prie konkrečios vietovės atsparumo dėsningumų ir prieinamų antibakterinių medžiagų, kurias leidžiama naudoti.
 - Sudaryti palankesnes sąlygas gauti pagrindinių antimikrobinų medžiagų ir pasidaryti diagnostikos tyrimus – šiuo tikslu siekiama, kad būtų lengviau pateikti rinkai antimikrobines medžiagas, ir sprendžiamas jų trūkumo klausimas.
 - Siekiant optimizuoti antimikrobinų medžiagų skyrimą skatinti nacionaliniu lygmeniu parengti standartus ir įtvirtinti atrankinių ataskaitų apie mikrobiologinių tyrimų rezultatus teikimo praktiką.
 - Padėti rengti įrodymais pagrįstas gaires dėl gydymo vietoje atliekamų greitų diagnostikos priemonių naudojimo.
 - Skatinti ir finansiškai remti mokslinius tyrimus ir kurti naujas antimikrobines medžiagas ir naujus gydymo vietoje atliekamus tyrimus.
 - Palengvinti tarpsektorinį bendradarbiavimą gyvūnų sveikatos, maisto produktų gamybos ir sveikatos priežiūros sektoriuose, susijusiuose su antimikrobinų medžiagų naudojimo priežiūra ir politika.
-