

VILNIAUS MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETO
VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO FAKULTETO
PERSONALO VADYBOS IR ORGANIZACIJŲ PLĖTROS KATEDRA

RŪTA MONKEVIČIENĖ
SVEIKATOS APSAUGOS ĮSTAIGŲ ADMINISTRAVIMO STUDIJŲ PROGRAMA

**SVEIKATOS APSAUGOS ĮSTAIGŲ VEIKLOS
KOKYBĖS GERINIMAS SPRENDŽIANT
HOSPITALINIŲ INFEKCIJŲ PROBLEMĄ**

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovas –
dr., doc. Alvydas Baležentis

Kaunas, 2007

TURINYS

IVADAS	4
1. SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGŲ VEIKLOS KOKYBĖ	7
2. RIZIKOS VALDYMO TEORINIAI PAGRINDAI	10
2.1. Rizikos esmė	10
2.2. Rizika sveikatos priežiūros organizacijose	12
2.2.1. Rizikos šaltiniai ir priežastys	12
2.2.2. Rizikos pasekmės	14
2.3. Bendri rizikos valdymo principai	15
2.4. Rizikos valdymas sveikatos priežiūros organizacijose	17
3. NEPAGEIDAUJAMAS ĮVYKIS – HOSPITALINĖ INFEKCIJA	20
3.1. Hospitalinės infekcijos samprata	20
3.2. Hospitalinių infekcijų paplitimas	23
3.3. Valdymo įtaka hospitalinei infekcijai	31
3.4. Hospitalinių infekcijų valdymas	32
4. HOSPITALINIŲ INFEKCIJŲ PAPLITIMO PRIEŽASČIŲ IR JŲ VALDYMO GALIMYBIŲ KAUNO MEDICINOS UNIVERSITETINĖSE KLINIKOSE VERTINIMAS	40
4.1. Tyrimo procesas	40
4.1.1. Kokybinis apklausos tyrimas – interviu	42
4.1.1.1. Interviu tyrimo procesas	42
4.1.1.2. Interviu tyrimo rezultatai ir jų analizė	43
4.1.2. Kokybinis tyrimas – stebėjimas	46
4.1.2.1. Stebėjimo tyrimo procesas	46
4.1.2.2. Stebėjimo tyrimo rezultatai ir jų analizė	48
4.2. Tyrimo rezultatų aptarimas	52
5. DARBO REZULTATŲ APTARIMAS	57
IŠVADOS	61
PASIŪLYMAI	62
ANOTACIJA	64
SANTRAUKA	65
SUMMARY	66
LITERATŪROS SĄRAŠAS	67
PRIEDAI	

SANTRUMPOS

PSO	Pasaulinė Sveikatos Organizacija
ES	Europos Sąjunga
JAV	Jungtinės Amerikos Valstijos
SAM	Sveikatos Apsaugos Ministerija
SPO	sveikatos priežiūros organizacijos
KMUK	Kauno Medicinos Universitetinės Klinikos
CR	Centrinė reanimacija
ITS	intensityvios terapijos skyrius
HI	hospitalinė infekcija

ĮVADAS

Daugelyje pasaulio šalių didėja susidomėjimas sveikatos priežiūra. Visuomenė kelia sveikatos apsaugai vis didesnius reikalavimus, pageidauja aiškių ir tinkamų sveikatos priežiūros standartų. Todėl sveikatos priežiūros kokybė tapo vienu iš sveikatos prioritetų. Tai atsispindi ir Pasaulinės Sveikatos Organizacijos sveikatos politikoje. 1984 metais Europos strategijoje „Sveikata visiems 2000“ trečiasis principas atkreipia dėmesį į sveikatos priežiūros tarnybų veiklą. 1996 metais priimtoje Liubianos chartijoje ketvirtasis principas reikalauja gerinti sveikatos priežiūros kokybę. 1998 metais priimtos deklaracijos „Sveikata visiems XXI a.“ 16 siekinys – „Sveikatos priežiūros kokybės vertinimas ir valdymas“. Šiame dokumente kokybė suprantama kaip tam tikras tobulumo laipsnis, o kokybės tobulinimas reiškia ne administracinę kontrolę, bet dinaminį procesą, skatinantį nuolatinį sveikatos priežiūros rezultatų gerinimą. Sveikatos gerinimas, pacientų pasitenkinimas ir ekonominis efektyvumas turi sudaryti viso kokybės gerinimo proceso tikslą. Sveikatos priežiūros organizacijų misija – visuotinis kokybės siekis. O misijos tęstinumas bus užtikrintas tik tada, jei organizacija sugebės nuolat tobulinti veiklos kokybę.

Šiandieninės sudėtingos, moderniomis technologijomis bei žmonių santykiais besiremiančios sveikatos priežiūros organizacijos gali daug padėti susirgusiam žmogui, tačiau dėl jos sudėtingumo egzistuoja neišvengiama rizika nepageidaujamiems įvykiams atsirasti. Vienas iš nepageidaujamų įvykių, egzistuojančių sveikatos apsaugos organizacijose yra gydymo komplikacija – hospitalinė infekcija.

Hospitalinės infekcijos problema aktuali visoms šalims. Šiandien šią problemą sprendžia įvairios su infekcijų kontrole susijusios organizacijos: Europos Tarybos ministrų kabinetas, Tarptautinė infekcijų valdymo federacija, Amerikos ligoninių asociacija, Jungtinė ligoninių akreditavimo komisija, ligų kontrolės ir profilaktikos centrai ir kt.

Žvelgiant į ateitį, svarbu suvokti, kokia didelė **problema** yra ligoninėje įgyta infekcija. Hospitalinės infekcijos yra viena iš svarbiausių ir sudėtingiausių problemų gydymo įstaigoje, kuri padaro didelių moralinių ir materialinių nuostolių tiek pacientams, tiek sveikatos priežiūros organizacijoms. Kai kurie autoriai remdamiesi atliktais tyrimais, teigia, kad ši infekcija ilgina gydymosi trukmę, blogina ligos prognozę, didina komplikacijų tikimybę, gydymo išlaidas, blogina gyvenimo kokybę ir sąlygoja negalios atsiradimą, kartais yra paciento mirties tiesioginė ir netiesioginė priežastis. Nepaisant didelių pastangų, hospitalinės infekcijos išlieka brangia problema tiek socialine, tiek materialine prasme.

Magistrinio darbo temos pasirinkimą lėmė tai, kad pateikiami statistiniai duomenys neatspindi tikrosios padėties. Vengdami viešumo ir kaustomi baimės prarasti pacientų

pasitikėjimą, sveikatos priežiūros organizacijos nėra linkusios atvirai pateikti duomenis apie hospitalinę infekciją [44]. Šios infekcijos dažnumą sąlygoja sveikatos priežiūros resursai ir sveikatos paslaugų kokybė. Visame pasaulyje vykstantis mokslo progresas neaplenkia ir medicinos. Naujausi diagnostikos ir gydymo metodai sudaro potencialias galimybes infekcijai patekti. Hospitalinės infekcijos visiškai išvengti neįmanoma, tačiau sumažinti jų skaičių yra vienas iš pagrindinių sveikatos apsaugos organizacijų tikslų ir uždavinių.

Darbo tikslas: Išsiaiškinti hospitalinių infekcijų paplitimo priežastis Kauno Medicinos Universitetinių Klinikų Centrinėje reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuje bei jų valdymo galimybes.

Darbo uždaviniai:

1. Išanalizuoti hospitalinių infekcijų valdymą ir paplitimo priežastis.
2. Išanalizuoti hospitalinių infekcijų valdymą Kauno Medicinos Universitetinėse Klinikose.
3. Ištirti hospitalinių infekcijų paplitimo priežastis Kauno Medicinos Universitetinių Klinikų Centrinės reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuje.
4. Pateikti pasiūlymus hospitalinių infekcijų valdymo kokybei gerinti.

Darbo hipotezė: Kauno Medicinos Universitetinėse Klinikose hospitalinių infekcijų paplitimui reikšmės turi neefektyvus infekcijų valdymo strategijos įgyvendinimas.

Tyrimo objektas: Kauno Medicinos Universitetinių Klinikų Centrinės reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriaus aplinka ir personalas.

Tyrimo dalykas: Hospitalinių infekcijų paplitimo priežastys Kauno Medicinos Universiteto Centrinės reanimacijos skyriuje bei jo personalo veikla.

Tyrimo periodas: 2006-2007 metai. Interviu, stebėjimo metodai bei jų rezultatų analizė atlikta 2007 metų liepos-spalio mėnesiais.

Darbo metodai:

1. Mokslinės literatūros šaltinių analizė.
2. Dokumentų analizė.
3. Stebėjimo metodas.
4. Interviu metodas.
5. Gautų duomenų interpretacija.

Pagrindiniai darbo rezultatai:

Pirmoje dalyje pateikiama sveikatos priežiūros organizacijų veiklos kokybės samprata bei kokybei keliami reikalavimai. Aptariami jos vertinimui reikalingi rodikliai, kylantys prieštaravimai tarp paslaugų teikėjų ir vartotojų dėl kokybės suvokimo skirtumo.

Antroje dalyje pateikiama rizikos esmė, įvardijama gydymo įstaigų rizika, aptariamose jos pasekmės. Išryškinamas sveikatos priežiūros organizacijų pagrindinis tikslas. Analizuojami

rizikos valdymo principai ir galimybės.

Trečioje darbo dalyje akcentuojama, kad viena iš nepageidaujamų įvykių rūšių yra hospitalinė infekcija, įtakoianti sveikatos priežiūros kokybę. Analizuojamas šių infekcijų paplitimas užsienio šalyse ir Lietuvoje, pabrėžiama registravimo problema, nagrinėjama valdymo sistema ir jos įtaka hospitalinėms infekcijoms.

Atliktų kokybinių tyrimų (interviu ir stebėjimo) duomenys, hospitalinių infekcijų valdymas analizuojami ketvirtoje dalyje.

Penktoje dalyje aptariami darbo rezultatai.

Darbo mokslinė vertė ir naujumas: Darbe tiriama hospitalinių infekcijų paplitimo priežasčių kilmė, administracinės veiklos klaidos. Tai svarbu nepageidautino įvykio prevencijai, sveikatos priežiūros įstaigos veiklos kokybei. Iki šiol įvairiuose moksliniuose darbuose hospitalinių infekcijų problema nagrinėta kitu aspektu. Tirta jos kilmė, priežastys, valdymo galimybės, kuriamos strategijos. Savo darbe analizuoju kodėl visuotinai pripažintų strategijų efektyvumas nepakankamas.

Informacijos šaltiniai: Lietuvos Respublikos teisės aktai ir jų projektai, programos; Lietuvos sveikatos priežiūros centro ir Higienos instituto duomenys; Kauno Medicinos Universitetinių Klinikų Infekcijų kontrolės skyriaus duomenys; interviu ir stebėjimo metodų duomenys.

Darbo apimtis: 74 puslapiai, 18 paveikslų, 2 lentelės, 123 literatūros šaltiniai, 8 priedai.

1. SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGŲ VEIKLOS KOKYBĖ

Kiekviena organizacija, norėdama išlikti, privalo reaguoti į rinkos konkurencijos diktuojamas sąlygas. Atsiradus supratimui, kad šis principas galioja ir sveikatos priežiūros organizacijoms, Lietuvoje pradėta vykdyti sveikatos politikos reforma, keičianti sveikatos sistemą paslaugų kokybės ir jų saugumo pacientui aspektu.

Terminas „kokybė“ apibrėžiamas, kaip laipsnis, kuriuo objektui būdingų savybių visuma atitinka reikalavimus. ISO 9000 serijos standartuose paslaugos kokybė siejama su atitikimu reglamentų ar įstatymų reikalavimams bei apibūdinama [81]:

- tam tikrų reikalavimų atitikimai;
- tinkamumas naudoti;
- vartotojų tenkinimas.

Atsiradęs poreikis sveikatos priežiūros kokybei lėmė tai, kad Europos Visuotinės kokybės vadybos principas sveikatos priežiūroje pradėtas diegti prieš 20 metų. Lietuvoje kokybės vadybos sampratos užuomazgos atsirado 1998 metais priėmus Nacionalinės kokybės programą. Joje suformuluota tokia kokybės vizija – kokybė palaipsniui taps piliečio, įmonės, organizacijos aukščiausios veiklos bruožu. Šia politika siekiama suformuoti naują požiūrį į kokybę, sudaryti turtines ir ekonomines sąlygas siekti aukštos kokybės, mokyti kokybės vadybos, įgyvendinti Lietuvos ir ES teisės aktų derinimą. Tais pačiais metais įsigaliojęs Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos spalio 6 d. įsakymas Nr. 571 „Dėl lokalaus medicininio audito nuostatų“ paskatino ir sveikatos priežiūros kokybės vadybos vystimąsi.

Pagal habilituotą daktarą V. Janušonį, sveikatos priežiūros kokybė yra laipsnis, kuriuo asmuo ir visuomenės sveikatos priežiūra didina tikimybę pasiekti norimų rezultatų, remiantis šiuolaikinėmis profesinėmis žiniomis. Įvairiuose šaltiniuose pateikiama daug sveikatos priežiūros paslaugų kokybei keliamų reikalavimų ir apibūdinimų. Sveikatos priežiūros kokybės užtikrinimo 2005-2010 metų programoje paslaugų kokybė vertinama pagal šias dimensijas:

- Orientacija į pacientą – sveikatos priežiūros paslaugų vartotojo ir visuomenės įsitraukimas į sveikatos priežiūros paslaugų planavimą, teikimą ir vertinimą, užtikrinant paciento teisę gauti informaciją, pateikiamą jam suprantama forma ir reikalingą priimti sprendimus dėl savo sveikatos priežiūros bei galimybę suteikti grįžtamąjį ryšį apie gautas sveikatos priežiūros paslaugas.
- Priimtumas – valstybės nustatyta tvarka pripažįstamos sveikatos priežiūros sąlygos, užtikrinančios sveikatos priežiūros paslaugų ir medicinos mokslo principų bei medicinos etikos reikalavimų atitikimą.
- Prieinamumas - valstybės nustatyta tvarka pripažįstamos sveikatos priežiūros sąlygos,

užtikrinančios sveikatos priežiūros paslaugų ekonominį, komunikacinį ir organizacinį priimtinumą asmeniui ir visuomenei.

- Tinkamumas - valstybės nustatyta tvarka pripažįstamos sveikatos priežiūros sąlygos, užtikrinančios sveikatos priežiūros paslaugų bei patarnavimų kokybę bei efektyvumą.
- Teisėtumas – lygių visiško sveikatos potencialo siekimo galimybių kiekvienam asmeniui sudarymas paskirstant sveikatos priežiūros išteklius bei panaikinant kliūtis ir skirtumus, kuriuos lemia neteisingai traktuojami veiksniai.
- Tęstinumas – laipsnis, kuriuo paciento priežiūra yra koordinuojama tarp sveikatos priežiūros specialistų ir įstaigų.
- Veiksmingumas – sveikatos priežiūros intervencijų galimybės pasiekti užsibrėžtus sveikatinimo veiklos tikslus ir rezultatus įprastoje aplinkoje.
- Ekonomiškai pagrįstas efektyvumas – aukščiausios kokybės sveikatos priežiūros bei paslaugų derinio, duodančio geriausius sveikatos rezultatus, užtikrinimas mažiausiais kaštais.
- Saugumas – užtikrinimas saugios sveikatos priežiūros ir jos aplinkos pacientams bei šiame sektoriuje dirbantiems darbuotojams, įdiegiant vieningą nepageidaujamų įvykių registravimo, stebėsenos ir prevencijos sistemą, formuojant naujovišką specialistų požiūrį į nepageidaujamus įvykius, jų valdymą.

Sveikatos priežiūros kokybės vertinimui ir matavimui reikalingi rodikliai. Lietuvoje nėra patvirtintų vieningų sveikatos priežiūros kokybės rodiklių ar reikalavimų, pagal kuriuos būtų galima vertinti paslaugų atitiktį. Todėl šiuo metu orientuojamasi pagal vartotojų poreikius. Tiksliausiai vartotojo nuomonę, lūkesčius išsiaiškinti galima organizuojant apklausas. Paciento apklausa bandoma nustatyti ar paslauga atitinka vartotojo lūkesčius pagal jai keliamus kokybės reikalavimus: tinkamumą, prieinamumą, priimtinumą, paciento ir gydytojo kontakto kokybę, patogumus sveikatos įstaigoje, pateiktos pacientui informacijos pilnavertiškumą ir kitus aspektus [55]. Tačiau negalima pamiršti, kad sveikatos priežiūros paslaugos yra labai sudėtinga paslaugų rūšis. Egzistuoja skirtumas tarp to, kaip kokybišką paslaugą suvokia pacientas ir medicinos personalas. Pacientai turi savus kokybiškos sveikatos priežiūros paslaugos standartus, paslaugos teikėjai – visai kitus [66]. Todėl vertinant ir keičiant įstaigos darbo organizavimo procesus, gerinant teikiamų paslaugų kokybę, svarbu žinoti, kaip patys paslaugų teikėjai vertina įstaigos teikiamas paslaugas.

Sveikatos priežiūros kokybei užtikrinti ir gerinti naudojami įvairūs kokybės vadybos principai, metodai, siekiant nustatyti sisteminius trūkumus bei pagerinti sveikatos priežiūros struktūras ir procesus. Kokybės užtikrinimo ir gerinimo būdai skirstomi į vidinius ir išorinius. Lietuvoje vyrauja išoriniai metodai – nustato sveikatos priežiūros standartus ir atitikimus jiems.

Sveikatos priežiūros įstaigų įstatymas ir poįstatyminiai teisės aktai nustato sveikatos priežiūros įstaigų veiklos, jos valstybinio reguliavimo pagrindus, reikalavimus struktūrai bei kitas kontrolės ir priežiūros priemones, valdymo ir finansavimo ypatumus, investicinių lėšų naudojimą sveikatos priežiūros paslaugų asortimentui plėsti, prieinamumui ir kokybei gerinti. Medicinos praktikos, Odontologijos praktikos, Slaugos praktikos, Farmacinės veiklos įstatymai ir poįstatyminiai aktai nustato atitinkamų specialistų teisės verstis medicinos praktika įgijimo ir įgyvendinimo sąlygas, licencijų išdavimo, įregistravimo, sustabdymo ir panaikinimo tvarką bei gydytojų pagrindines profesines teises, pareigas ir atsakomybę teikiant sveikatos priežiūros paslaugas. Vidiniai metodai priklauso nuo pačių sveikatos priežiūros teikėjų veiklos, skirtos užtikrinti ir gerinti teikiamų paslaugų kokybę. SAM įsakymu „Dėl lokalaus medicininio audito nuostatų“ sveikatos priežiūros organizacijos įpareigosios diegti pagrindinius kokybės vadybos sistemos elementus pagal ISO 9000 modelį. Kokybės sistema – tai tarpusavyje susijusių organizacinių struktūrų, procesų ir išteklių visuma, būtina kokybės vadybai. Ji privalo būti aprašyta dokumentuose.

Būtinai dokumentai [81]:

- kokybės vadovas;
- kokybės sistemos procedūros;
- darbo instrukcijos, diagnostikos ir gydymo metodikos;
- kokybės duomenų įrašai.

Sveikatos priežiūros kokybė yra sunkiai apčiuopiamas ir daugiamatis objektas. Dėl egzistuojančio skirtingo suvokimo, tiksliai apibūdinti ir apibrėžti nėra lengva. Pagal Nacionalinę koncepciją, kokybiškos sveikatos priežiūros sistemos paslaugos privalo tenkinti pacientų poreikius bei užtikrinti paslaugų saugumą. O kokybės vadybos sistemų kūrimas sveikatos priežiūros įstaigoms padeda siekti nustatytų tikslų ir įgyvendinti politiką, gerina organizacijos įvaizdį ir pacientų nuomonę, padeda mažinti kaštus, optimizuoti veiklą, valdo riziką.

2. RIZIKOS VALDYMO TEORINIAI PAGRINDAI

Šiuolaikinė visuomenė – „rizikos visuomenė“. Technologinis vystimasis lemia tai, kad šiandien žmogui būdinga rizikinga veikla. Rizikuojame pereidami gatvę, sėsdami už vairo, priimdami sprendimus. Rizika lydi visą žmogaus gyvenimą. Jau pats gimimo procesas yra rizikingas. Tačiau gyvenimo pradžioje atsakomybę prisiima tėvai. Vėliau, kada ir kiek rizikuoti sprendžiame patys. Vieni žmonės linkę rizikuoti daugiau, kiti – mažiau. Rizikos laipsnis priklauso nuo mąstymo, požiūrio, elgsenos. Pasekmės gali būti labai įvairios, nuo kelių litų iki viso turto praradimo, nuo nežymių sveikatos sutrikimų iki mirties.

Šiuolaikinis mokslas ir technologijos sukūrė rizikos visuomenę, kur gerovės kūrimo sėkmę aplenkė rizikos kūrimas. Klasikinės visuomenės rūpestis buvo gerovės sukūrimas ir teisingas pasidalijimas, šiandien – gerovės tvirtinimas, saugumo paieškos. Modernioje visuomenėje socialinės gerovės kūrimą visada lydi socialinės rizikos kūrimas. Šiuolaikinę riziką nuo senųjų pavojų skiria neišvengiamumas bei ekspertų, galinčių ją aptikti poreikis [83].

2.1. Rizikos esmė

XXI amžiuje atsirado didžiulės žmonių ir organizacijų veiklos galimybės, tačiau šios galimybės vystosi kartu su didėjančiu nesaugumu ir augančia rizika. Norint sėkmingai vystyti bet kurios srities veiklą, būtina žinoti apie riziką bei jos valdymo galimybes. Literatūroje pateikiama nemažai jos apibrėžimų.

Rizika – tai tikimybė, kad konkretus nepalankus įvykis nutinka tam tikru momentu ar yra kažkokio konkretaus pokyčio pasekmė [26].

Rizika – tai ryžtas veikti žinant, kad galima tikslo ir nepasiekti [50].

Rizika – tai pasiryžimas veiksmui, žinant, kad yra tam tikra tikimybė pasiekti tikslą arba pasiryžimas nesiimti sunkinančių priemonių, reikalingų galimiems neigiamiems atsitiktinių galimybių padariniams neutralizuoti, tikintis, kad tų padarinių nebus. Tai skirtumas tarp mūsų susikurto tikrovės vaizdinio ir realios tikrovės [34].

Rizika – tai aplinkybės, kuriomis apsisprendimas imtis tam tikro veiksmo arba jų nesiimti (kai, norint būti tikram dėl padarinių, reikėtų imtis) gali nepasiekti tikslo arba nepateisinti vilčių [87].

Rizika – tai sisteminis metodas įveikti pačios modernizacijos sukeltą ir įdiegtą grėsmę bei nesaugumą. Rizika, priklausomai nuo jos pažinimo, gali būti pakeista, padidinta, dramatinuota ar sumenkinta, ir šia prasme ją galima socialiai apibrėžti ir vertinti [83].

Dauguma rizikos apibrėžimų siejasi su cheminių, biologinių ir fizinių procesų,

vykstančių nuo rizikos ištakų iki galimų pasekmių, apibūdinimu ir charakterizavimu [86].

Mokslas ir technologijos sukūrė naujas rizikos rūšis, kurios ankstesniais laikais neegzistavo. Literatūroje aprašomos tokios globalinės rizikos rūšys [50]:

- visuotinė ekologinė rizika;
- visuotinė klimato rizika;
- visuotinė išteklių rizika;
- visuotinė valiutinė rizika.

Tačiau labiausiai tirta ir analizuota yra ekonominė rizika, kuri suvokiama, kaip sudedamoji ūkinės veiklos dalis, taip pat turinti kelias rūšis. Greta globalinės ir ekonominės rizikos yra fizinė ir socialinė rizika bei nesuskaičiuojami šių kategorijų variantai: politinė, teisinė, karinė, karjeros, vairavimo, medicininė rizika. Sąrašą galima tęsti tiek, kiek yra būdvardžių, apibūdinančių asmens elgesį neapibrėžtumo akivaizdoje [26].

1983 metais Britanijos Karališkosios draugijos studijoje, o 1992 metais Amerikos mokslinė institucija – Nacionalinė tyrimų taryba, pranešime išskyrė objektyvią ir suvokiamą riziką. Objektyvi rizika – dalykai apie kuriuos žinoma. Suvokiama rizika – dažnai labai skirtinga būsimų įvykių nuojauta. Objektyvi rizika – tai statistinė rizika, tačiau negalima jų kiekvienu individualiu atveju interpretuoti kaip objektyvius rizikos rodiklius. Kiekviena rizika yra sąlyginė, todėl ir negali būti vienos formulės, kaip nustatyti dėl įvykio patirtus nuostolius. Suvokta rizika yra pakeista rizika. Todėl statistiniai duomenys nebūtinai rodo, kad rizika buvo nedidelė. Gali būti, kad didelė rizika buvo suvokta ir jos išvengta [26]. Gyvenimas nepatikimas, o ateitis yra neapibrėžta ir neišvengiamai subjektyvi, ji egzistuoja tik bandančių ją nujauti žmonių mintyse. Remiantis psichologijos ir antropologijos pagrindais, galima teigti, jog pasaulio suvokimas pereina filtrus, kurie yra ankstesnio patyrimo rezultatas. Mūsų nuojautą formuoja ankstesnė patirtis, suprojektuota į ateitį [104].

Visų rizikos apibrėžimų esmė ta, kad žmonės tiksliai nežino kas bus ateityje, jie priversti spėlioti koks bus labiausiai tikėtinas rezultatas, nepaisant bet kurio padaryto sprendimo.

Mokslinis fizinio pasaulio neapibrėžtumas įvykius iš esmės paverčia neapibrėžtais. Numatyti objektyvią tikrovę, t. y. ateities įvykius ir jų priežastis sunku, sudėtinga ir iš dalies neįmanoma. Rizika, susijusi su įvykiais, kurie dažniausiai būna nenumatyti, o jų pasekmės nenuspėjamos. Tai susiję su neapibrėžtumu, kuris reiškia, kad mes ne tik nežinome koks įvykis atsitiks, mes nežinome ir įvykių, kurie gali atsitikti, spektro. Neapibrėžtumą sąlygoja pasaulio kintamumas, subjektyvus jo suvokimas bei nesuskaičiuojamas skaičius individų sąveikų, kurie ir įtakoja aplinkybių nepastovumą. Kiekvienas įvykis yra kito ar kitų įvykių pasekmės. Tie kiti įvykiai ir jų galimi rezultatai gali būti daugiau ar mažiau numatomi, todėl ir rizika gali būti iš dalies valdoma.

Teoriškai, riziką galima būtų apskaičiuoti pagal tikimybių teoriją. Tačiau rizikingoje situacijoje yra per daug įtakojančių faktorių, aplinkybės gali kisti staiga, sprendimą reikia priimti akimirksniu, o skaičiavimai gali vykti tik mintyse. Kalbant apie rizikingą veiklą (pvz.: ekonominėje rizikoje), kai nėra laiko deficito, didelę reikšmę turi informacijos kiekis. Tačiau, kad ir kokia gausia informacija disponuotu žmogus, priimant bet kokius sprendimus, visada išlieka rezultatų kintamumo tikimybė.

2.2. Rizika sveikatos priežiūros organizacijose

Sveikatos priežiūros įstaigos – padidintos rizikos įstaigos. Jų specifiniai bruožai: didelis sergančių žmonių sambūris vienoje vietoje, didelis kiekis medicinos technologijų, milžiniškas skaičius invazijų į žmogaus organizmą. Sveikatos priežiūros organizacijose kasdien priimami sprendimai, kurie yra susiję su rizika paciento sveikatai, galimomis klaidomis ir nesėkmėmis. Todėl rizika gydymo įstaigoje įvardijama kaip paciento sveikatos pažeidimo tikimybė.

2.2.1. Rizikos šaltiniai ir priežastys

Vykstant sveikatos reformai Europos šalyse, sveikatos priežiūros kokybei skiriama daug reikšmės, ji tampa vienu iš sveikatos reformos prioritetų. Todėl vienas iš pagrindinių sveikatos priežiūros organizacijų kokybės politikos tikslų – teikti medicininės paslaugas su mažiausia rizika paciento sveikatai, t. y. didžiausias dėmesys skiriamas paciento saugumui.

Pacientų sauga – sveikatos priežiūros struktūros ir procesai, kurių taikymas sumažina nepageidaujamų įvykių, atsirandančių dėl sveikatos priežiūros sistemos poveikio, tikėtinumą [8]. Pacientų saugumą įtakojančios veiksniai [34]:

- sveikatos palaikymas, stiprinimas ir formavimas;
- visuomenės sveikatos priežiūros trūkumai;
- asmens sveikatos priežiūros trūkumai;
- nepakankama sveikatos priežiūros kokybė;
- sisteminiai ir organizaciniai trūkumai;
- nepakankamas ligų valdymas;
- aplaidumas, nerūpestingumas;
- nesėkmės;
- klaidos;
- nepageidautini įvykiai.

Pacientai savo poreikius ir lūkesčius sveikatos priežiūrai sieja ne su atskirais gydytojais

profesionalais, o su sveikatos priežiūros organizacija – jos aplinka, technologijomis, personalo komunikabilumu, buitimi [34]. Sveikatos apsaugos organizacijų veiklą rizikos prasme reikia suskirstyti į atskiras operacijas, o šias sugrupuoti pagal rizikos laipsnį. Grupuojant veiklos operacijas, reikia atsižvelgti [33]:

- ūkinėje-finansinėje veikloje – į pirkimų procedūras, sutarčių sudarymą, grynų pinigų srautus, darbų pavojingumą;
- sveikatos priežiūros veikloje – į veiklos profilius, intervencinių procedūrų skaičių, jų sudėtingumą, pacientų skundus, mirčių skaičių, medicinos personalo kvalifikaciją;
- valdymo veikloje – į rizikingų sprendimų priėmimo delegavimą, valdymo personalo kompetencijos apibrėžimą, padalinių ir darbuotojų veiklą apibrėžiančių dokumentų buvimą.

Išskiriamos tokios rizikos objektų grupės, į kurias gali būti nukreipta rizika [33]:

- nekilnojamas turtas – įvairūs ūkiniai objektai;
- požeminiai įrenginiai – šiluminės, vandentiekio-kanalizacijos trasos, elektros kabeliai;
- kilnojamas turtas – pinigai, medicinos ir kita įranga, kompiuteriai, licenzijos, organizacijos dokumentai;
- išoriniai nematerialiniai aktyvai – sveikatos priežiūros paslaugų rinka, išteklių tiekėjai, kreditoriai, aukštos kvalifikacijos sveikatos priežiūros specialistai;
- vidiniai nematerialiniai aktyvai – organizacijos reputacija, jos ir jos vadovų ryšiai, mokslinio-tiriamąo darbo rezultatai, technologinės žinios.

Pokyčiai šiose objektų grupėse atspindės rezultatus.

Gydymo įstaigų rizikos atsiradimo šaltiniai gali būti tokie [33]:

- gamtinė aplinka;
- valstybės politika;
- valstybės ekonomika;
- visuomenė;
- pacientai;
- organizacijos personalas.

Gamtinė aplinka gali grėsti dideliais nuostoliais. Valstybės politika gali neigiamai paveikti organizacijos veiklą. Valstybės ekonomika stipriai įtakoja įstaigų ekonominį valdymą. Visuomenės rizika pasireiškia per jos nuomonę apie sveikatos sistemą, konkrečią gydymo įstaigą. Pacientas, kaip rizikos šaltinis, pasireiškia kaip neigiamų emocijų, neigiamos patirties skleidėjas. Tačiau didžiausias rizikos šaltinis – organizacijos personalas, jų klaidos, kompetencijos stoka, bendravimo stygius. Pagrindiniais rizikos šaltiniais laikomi [34]:

- sveikatos priežiūros organizacijų aplinka: ji apima organizacijos kultūrą, požiūrį į

pacientą, saugumo ir privatumo užtikrinimą, inžinierinę – techninę pastatų būklę, hospitalinių infekcijų profilaktiką, atliekų utilizaciją;

- informuotumas: klaidinga ar iškreipta informacija, jos stoka;
- personalo sisteminio analitinio-loginio mąstymo defektai, dėl kurių gali būti priimti neteisingi sprendimai ar netinkamai atlikti veiksmai;
- organizacijos ir personalinė elgsena: tai sveikatos priežiūros kokybės valdymas, investicinė politika rizikos mažinimui, personalo mokymas ir kontrolė, tarpusavio santykiai;
- pacientai ir jų artimoji aplinka: prižiūrintis personalas, įranga ir instrumentai, susieti su sveikatos priežiūra, maistas, vaistai. Tam tikros rizikos šaltinis yra ir paciento elgsena.

Sveikatos priežiūros organizacijose yra daug rizikos priežasčių. Pagrindinės jų grupės yra [34]:

- žmogiškasis faktorius;
- sveikatos priežiūros technologijos;
- sisteminiai-vadybiniai veiksniai.

Sveikatos priežiūros organizacijose egzistuoja tokios pačios rizikos rūšys, kaip ir kitose organizacijose. Rinkoje, iš jų ir sveikatos priežiūros paslaugų, veikia tie patys mechanizmai, kurie sąlygoja gydymo įstaigų aplinkos neapibrėžtumą ir gali tapti pralaimėjimo priežastimi.

2.2.2. Rizikos pasekmės

Rizika sveikatos priežiūros sistemoje – tai išlošimų ar pralošimų tikimybės laipsnis, t. y. pelnas arba nuostoliai. Visuomenė į rizikos pasekmes sveikatos paslaugų sferoje reaguoja labai jautriai, kadangi ji susijusi su pacientų sveikatos ir gyvenimo kokybės pokyčiais. Pasiteisinusi rizika – tai ekonominė nauda, garbė (pvz.: už sėkmingą naujos technologijos panaudojimą), teigiamas visuomenės požiūris. Tačiau apie ją kalbama mažai ir dažniausiai siaurame visuomenės sluoksnyje. Nepasiteisinusi rizika paskleidžiama masinių informacijos priemonių pagalba, o pasekmė - dar didesni rizikos nuostoliai.

Populiariausias terminas, apibūdinantis rizikos pasekmes, susijusias su paciento sveikata – nepageidautinas įvykis. Nepageidautinų įvykių klasifikacija pagal pasekmes, gana plati, nuo perspėto nepageidautino įvykio iki įvykio, sukėlusio paciento mirtį. Rizikos nuostolių kategorijos [34]:

- pacientų rinkos praradimas;
- užsakomų sveikatos priežiūros paslaugų praradimas;
- organizacijos autoriteto ir įvaizdžio praradimas;

- piniginiai nuostoliai dėl nuoskaitų ir baudų;
- ieškiniai.

Pirmos tris kategorijos – labai svarbūs, tačiau grįžtami nuostoliai. Pacientus galima susigražinti, sveikatos paslaugų pardavimą padidinti, susigražinti autoritetą. Tačiau nuostolių dėl nuoskaitų ir baudų bei teisinių ieškinių susigražinti neįmanoma [34]. Nuostolius patiria ne tik sveikatos priežiūros įstaigos, bet ir pacientas, t. y. tiesioginės gydymo išlaidos bei nefinansiniai praradimai: kančios, skausmas, emocinis stresas. Netiesioginiai kaštai siejami su žmogaus, patyrusio nepageidautiną įvykį, darbingumo sumažėjimu. Dėl ko darbdaviai patiria nuostolius, o valstybė praranda nesumokėtus mokesčius į biudžetą. Tokie sveikatos pokyčiai, kaip invalidumas ar pirmalaikė mirtis, neturi piniginės išraiškos.

Sveikatos priežiūros įstaigų veikla – tai specifinė veiklos sritis, kurios pagrindinis tikslas susijęs su didžiausių žmogaus vertybių, sveikatos bei gyvybės išsaugojimu. Paradoksalu, tačiau siekiant tikslo, kartu yra ir didžiausia rizika tų vertybių atžvilgiu. Todėl, sveikatos priežiūros organizacijų rizika – skirtumas tarp tikėto, laukto, planuoto ir faktinio rezultato. Žmogus peržengdamas ligoninės slenkstį tikisi teigiamų rezultatų, tačiau kartu ir žino, kad rizika patirti nepageidaujamą įvykį žymiai išauga. Natūralu, kad komplikacijos, nepageidaujami įvykiai iššaukia didžiulį paciento nepasitenkinimą. Todėl pagrindinė sveikatos priežiūros vadybos kryptis – valdoma sveikatos priežiūra, kurios centre – pacientas. O rizikos valdymas reikalauja ypatingo administracijos, vadybininkų dėmesio.

2.3. Bendri rizikos valdymo principai

Šiandien rizikos valdymas tampa vis dažniau vartojamu, bet aiškiai per skambiu žodžių junginiu. Pasaulio kintamumas, subjektyvus jo suvokimas bei aplinkybių nepastovumas sąlygoja, kad rizika gali būti valdoma tik iš dalies.

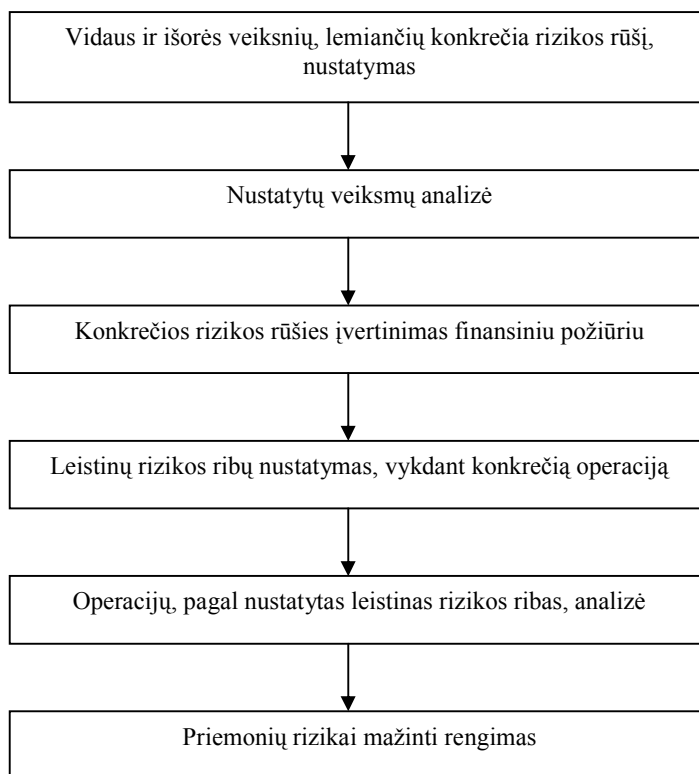
Rizikos valdymas – tai žmogaus veikla, kuri apima rizikos identifikavimą, vertinimą, strategijų kūrimą, administracinių priemonių naudojimą [120]. R. Vageris įsitikinęs, kad organizacijos rizikos valdymo procesas turi apimti rizikos analizę, rizikos priėmimo sprendimus, rizikos komunikavimą. Pagal R. Urniežių, rizikos valdymas, tai ne tik platus suvokimo akiratis, rizikingos veiklos ribų nustatymas, bet ir priemonių rizikai sumažinti ir išvengti vartojimas. Apibendrinant, galima teigti, kad rizikos valdymas turi būti suprastas kaip [118]:

- rizikos įvertinimo procesas;
- rizikos sumažinimo iki priimtino lygio procesas;
- to lygio palaikymo procesas.

Rizikos įvertinimas – tai analizės ir vertinimo procesas, susidedantis iš šaltinių

nustatymo, rizikos apskaičiavimo, rizikos įvertinimo. Rizikos vertinimui naudojamos matricos su įvairiais kriterijais.

R. Urniežius pateikia veiklos rizikos analizės etapus (1 pav.). Pagal juos matome, kaip turi vykti rizikos identifikavimas, šaltinių nustatymas bei jos mažinimas.



1 pav. Veiklos rizikos analizės etapai

Šaltinis: R. Urniežius. Rizika. Vilnius: Minties leidykla, 2001, P. 26-27.

Analizės tikslas – gauti patikimų duomenų, priimant efektyvius valdymo sprendimus. Galutinis tikslas – parengti rizikos mažinimo ar išvengimo priemones. Rizikos analizės pagal savo paskirtį skirstomos į kokybinę ir kiekybinę analizę. Kokybinės analizės paskirtis – nustatyti rizikos sritis, veiksnius ir konkrečias operacijas, kurias vykdant iškyla rizikos pavojus. Kiekybinės analizės paskirtis – nustatyti skaitmenines rizikos reikšmes kiekvienai rizikos rūšiai.

Rizikos valdymo sprendimus priima vadovai, remiantis veiklos vizija, misija, strategija, resursų pakankamumu ar stoka, ankstesniais rizikos valdymo priemonių efektyvumo matavimais ir istorija. Tai organizacijos sprendimų procesas, pagrįstas rizikos vertinimu ir rizikos tvarkymo rekomendacijomis. Šių sprendimų pagrindu paruošiamas rizikos valdymo veiksmų planas.

Pageidautina, kad rizikos valdymas būtų integruotas į projektų valdymą, kadangi projekto tikslai ir vertinimo kriterijai yra svarbūs rizikos šaltiniai. Tačiau reikia nepamiršti, kad

kuo tikslai griežtesni ir reikalavimai didesni, tuo didesnė rizika ir jų nepasiekti. Todėl rizikos valdymo strategijos turi būti tiesiogiai susijusios su tikslų valdymo strategijomis. Rizikos valdymo tikslas yra gerinti projekto veikimą, sistemiškai identifikuojant, vertinant ir valdant su projektu susijusią riziką [120].

Valdymo veiklą visada lydi rizika. Rizikos nustatymas ir valdymas sąlygotas keliomis aplinkybėmis:

- valdymo procesą įtakoja daugybė faktorių;
- valdymo procesas orientuotas į žmones, kurių elgesys yra subjektyvus, todėl sunkiai nuspėjamas;
- riziką gali sukelti išoriniai veiksniai, kurių dažnai neįmanoma įtakoti.

Todėl nepaisant visų taikytų priemonių, visada išlieka rizikos tikimybė, įrodanti, kad rizika gali būti valdoma tik iš dalies. Rizikos valdymas – labai sudėtingas, daug žinių ir plataus akiračio reikalaujantis procesas.

2.4. Rizikos valdymas sveikatos priežiūros organizacijose

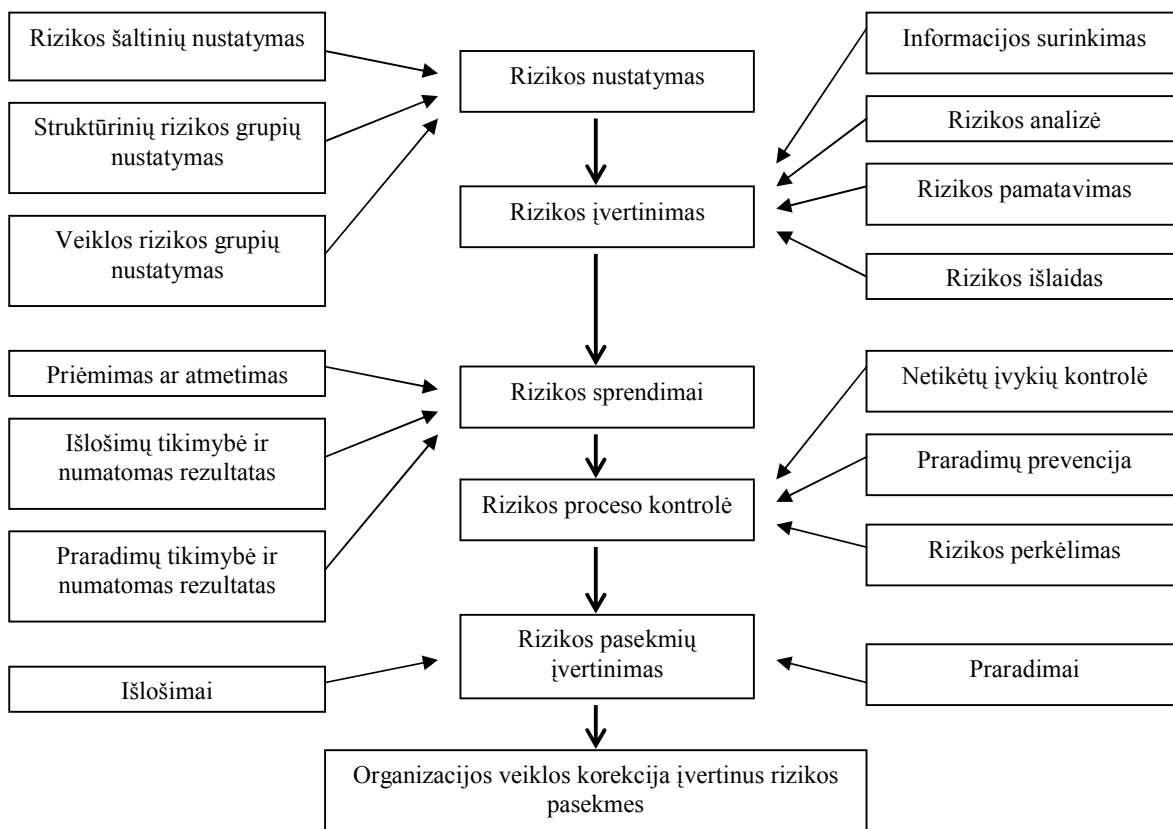
Sveikatos priežiūros kokybės 2005-2010 metų užtikrinimo programoje pateikiamas toks rizikos valdymo apibrėžimas: tai sveikatos priežiūros įstaigos vadybinė ir klinikinė veikla, skirta nustatyti, įvertinti ir sumažinti nepageidaujamų įvykių riziką pacientams, sveikatos priežiūros įstaigoje dirbančiam personalui ir šios įstaigos lankytojams bei nuostolių riziką pačiai įstaigai.

Rizikos valdymo tikslas – tai jos žmoniškųjų, materialinių-techninių ir informacinių išteklių išsaugojimas ir didinimas, organizacijos strategijos ir faktinių rezultatų sinchronizavimas, nepageidaujamų įvykių sumažinimas. Sisteminis analitinis-loginis mąstymas, strateginės perspektyvos matymas, valdymo kokybė, multifaktorinės vadybinės intervencijos sistemos ir organizacijų lygmenyje siekiant išvengti nepageidautinų įvykių – pagrindinės sėkmingo ir efektyvaus rizikos valdymo prielaidos, garantuojančios kokybišką sveikatos priežiūrą ir gerus jos rezultatus [34]. Organizacijos bendros veiklos rizikingumą, o kartu – ir atskirų jos operacijų bei jų grupių rizikingumą sumažinti galima šiais būdais: didindami materialaus bei nematerialaus turto saugumą; didindami personalo saugumą; didindami pacientų saugumą; gerindami organizacijos valdymą ir rizikos joje valdymą; drausdami organizacijos turtą ir veiklą [33]. Pagrindiniai rizikos valdymo uždaviniai [34]:

- identifiikuoti rizikos šaltinius;
- išskirti veiklos didelės rizikos operacijas;
- išskirti didelės rizikos objektus;

- numatyti išlošimų ir praradimų tikimybę bei paruošti jų nustatymo metodiką;
- numatyti leistiną rizikos laipsnį atskiroms organizacijos veiklos operacijų grupėms;
- numatyti atsakomybę už praradimus, adekvačią rizikos laipsniui;
- sumažinti organizacijos veiklos riziką.

V. Janušonis yra išvardinęs sveikatos priežiūros organizacijų rizikos valdymo etapus, kuriuos rekomenduoja naudoti kaip rizikos valdymo algoritmą. Pagal autoriaus nurodytus etapus sudarėme schemą (2 pav.).



2 pav. Rizikos valdymo schema

Dažniausiai rizika nustatoma analizuojant įvykusias klaidas ar nesėkmes. Rizikos įvertinimas pradedamas informacijos rinkimu. Naudingiausia informacija gaunama iš darbuotojų ir pacientų. Ji renkama naudojant anketinių apklausų, interviu, dokumentų analizės metodus. Gana informatyvūs yra darbuotojų ir pacientų pranešimai. Rizikos analizėje taikomi šie metodai: giluminė priežastinė, grėsmių-galimybių, išlošimų-pralošimų tikimybinė analizės. Pamatuojama rizika kokybiniais ir kiekybiniais rodikliais. Kiekybiniais rodikliais gali būti nepageidaujamų įvykių skaičius, dažnis, pasekmės. Rizikos išlaidos siejamos su rizikos valdymo ir jos prevencijos kaštais bei patirtais nuostoliais. Rizikos sprendimai priimami tinkamai įvertinus

rizikos šaltinius, priežastis, galimą poveikį ir pasekmes. Galimi tokie sprendimai: rizikos atmetimas, perkėlimas, išsklaidymas, neutralizavimas, ignoravimas ir priėmimas. Rizikos proceso kontrolė – tai netikėtų įvykių, neapibrėžtumų mažinimas. Netikėti įvykiai skirstomi į: teoriškai galimus, tačiau realiai nepasitaikančius, mažos, vidutinės bei didelės tikimybės įvykius. Būtent į didelės tikimybės įvykius yra nukreipta proceso kontrolė. Rizikos pasekmių įvertinimas vyksta paskaičiuojant išlošimus ir praradimus. Tik tai atlikus galima organizacijos veiklos korekcija.

Pagrindinis rizikos valdymo ir prevencijos įrankis sveikatos priežiūros organizacijose yra informacija apie klaidas ir nesėkmes. Informacija turi būti savalaikė, pakankama, patikima, suprantama, standartizuota, personalizuota. V. Janušonis yra išskyręs penkias informacijos šaltinių ir rizikos valdymo įrankių grupes:

- pranešimai: tarnybiniai pranešimai, nustatytų formų pildymas, autopsijų duomenys, anoniminiai pranešimai, pacientų pranešimai ir skundai, specialūs pranešimai;
- anketinės pacientų ir personalo apklausos;
- informacija iš išorinės aplinkos;
- organizacijos dokumentų analizė;
- savianalizė.

Vadinasi, kiekvienoje sveikatos priežiūros organizacijoje turi būti sukurta ir įdiegta veiksminga nepageidaujamų įvykių pranešimų sistema. Tačiau šios sistemos efektyvumui didžiausia kliūtis bus organizacijoje dirbančių žmonių baimė dėl galimų bausmių, neteisingai suprasto kolegiškumo. Jeigu organizacijos vadovybė panaudos tinkamą taktiką, šią kliūtį galima sėkmingai „peržengti“. Įvykių pranešimų sistema privalo būti konfidenciali, atlikti nesėkmių fiksavimą ir analizę bei turėti mokomąją reikšmę medicinos personalui.

Kai kuriose užsienio šalyse jau veikia nepageidautinų įvykių pranešimų konfidenciali valstybinė sistema. O pranešimai apie įvykius skatinami valstybiniu mastu, finansuojamas savanoriškas pranešančių apie įvykius ligoninių rizikos valdymas. Tokia sistema Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigose labai pagerintu tiek rizikos valdymą, tiek veiklos kokybę.

Norėdamos nuolat gerinti kokybę, organizacijos kuria kultūras, kuriose pokyčiai ir tobulėjimas yra pripažintos normos, o aukščiausias tikslas – kokybės siekimas. Vienu svarbiausiu sveikatos priežiūros kokybės komponentų laikomas pacientų saugumas, kuris suprantamas kaip nepageidaujamų įvykių tikimybės mažinimas. Todėl sveikatos priežiūros organizacijų vadybinė-organizacinė veikla nukreipta į rizikos valdymą, nepageidaujamus įvykius sukeliančių veiksnių nustatymą, įvertinimą ir sumažinimą.

3. NEPAGEIDAUJAMAS ĮVYKIS - HOSPITALINĖ INFEKCIJA

Svarbi rizikos mato išraiška sveikatos priežiūros organizacijose yra nepageidaujamų įvykių dažnis, spektras, pasekmės. Šios organizacijos iš kitų išsiskiria didesne nepageidaujamų įvykių tikimybe, jų įvairove. Viena iš nepageidaujamų įvykių rūšių yra hospitalinė infekcija, kurios pasekmės jaučia tiek pacientas, tiek sveikatos paslaugų teikėjas. Hospitalinės infekcijos pasireiškimą įtakoja daugybė veiksnių, kurie jos valdymą padaro ypač sudėtingą, reikalaujantį ne tik didelio dėmesio, bet ir medicinos mokslų programų korekcijos, specialaus vadybininkų pasiruošimo, investicijų.

3.1. Hospitalinės infekcijos samprata

Pirmasis neaiškios kilmės ligą, kuria sirgo pagimdžiusios moterys, aprašė Hipokratas. Sepsio problema domėtasi jau seniai ir žinota, kad liga užkrečiama. 1795 metais škotų gydytojas Aleksandras Gordonas paskelbė, kad ligą perduoda gydytojai, slaugės ir kiti asmenys, slaugantys ar prižiūrintys sepsiu sergančius ligonius. 1846 metais vengrų gydytojas Ignas Filipas Zemelveisas atliko sisteminius tyrinėjimus ir pastebėjo, kad gydytojai ir medicinos studentai perneša galimą infekcijos sukėlėją. 1861 metais jis paskelbė savo atradimus spaudoje. Nuo tada mokslas pripažino ryšį tarp ligonio ir ligoninės aplinkos.

Hospitalinė infekcija – infekcija, kurios simptomai išryškėja po 48 valandų nuo patekimo į ligoninę. Standartinis HI apibrėžimas – bet kokia mikrobinės kilmės liga, nustatoma klinikiniu ir (arba) mikrobiologiniu (serologiškai ir kt.) tyrimu ligoniams ar personalui, susijusi su ligonio paguldymu į ligoninę ir gydymu joje ar bet kurioje medicinos įstaigoje, nesvarbu, ar simptomai pasireiškia būnant medicinos įstaigoje ar ne. Tai išskirtinė infekcinių ligų grupė, kuriai būdingi savi epidemiologiniai dėsniumai ir sudėtinga profilaktika [67].

Šios ypatingos infekcijos sukėlėjų kilmė gali būti [77]:

- egzogeninės kilmės – infekcija, patenkanti iš išorės nuo medicinos personalo rankų, instrumentų, aparatūros;
- endogeninės kilmės – infekcija, kuri išsivysto pakitus ligonio natūraliai florai dėl ligos, gydymo antibiotikais bei pakeitę savo lokalizaciją (dar vadinama autogenine infekcija).

Dažniausi hospitalinės infekcijos sukėlėjai įvairios bakterijos, kartais - grybeliai, retai – virusai. Mikrobai skiriasi ne tik atskirose šalyse, ligoninėse, bet ir skirtingose tos pačios ligoninės patalpose. Didžiausioje 1996 metų Vakarų Europos studijoje, ištyrus 17 šalių, 1417 intensyvios terapijos skyrius, nustatyti šie dažniausi sukėlėjai: Enterobacteriaceae (34,4 %); Staphylococcus aureus (30,1 %); Pseudomonas aeruginosa (28,7 %); Nekoaguliuojantys plazmą

staphylococci (19,1 %); grybeliai (17,1 %); Escherichia coli; Candida; Legionella pneumophila; kvėpavimo takų virusai: rotavirus, syncytial virus [76]. Koks sukėlėjas vyrauja hospitalinės infekcijos atveju, priklauso nuo: gydymo įstaigos tipo, ligonių kontingento, medicininės pagalbos organizavimo, epideminio režimo gydymo įstaigose [77].

Hospitalinės infekcijos patekimo keliai [32]:

- kontaktinis – tiesioginis odos, gleivinių ir žaizdų infekavimas;
- peroralinis – su maistu ir/ar vaistais;
- parenteralinis (kraujo kelias);
- oro-lašelinis;
- transplacentinis.

Visiems HI sukėlėjams būdingi bendri bruožai: imlių, imunosupresinių ligonių veikimas; galimas atsiradimas ir išplitimas bet kuriuo metų laiku; galimi recidyvai; didelis rezistentiškumas antibiotikams [63].

Hospitalinių infekcijų klasifikacija pagal lokalizaciją [67]:

- operacinių žaizdų infekcijos;
- pirminės kraujo infekcijos;
- šlapimo takų infekcijos;
- kaulų ir sąnarių infekcijos;
- širdies ir kraujagyslių sistemos infekcijos;
- centrinės nervų sistemos infekcijos;
- akių, ausų, nosies, gerklės ir burnos infekcijos;
- virškinimo sistemos infekcijos;
- pneumonija (plaučių uždegimas);
- kitos apatinių kvėpavimo takų infekcijos;
- lyties organų infekcijos;
- odos ir minkštųjų audinių infekcijos;
- sisteminės infekcijos.

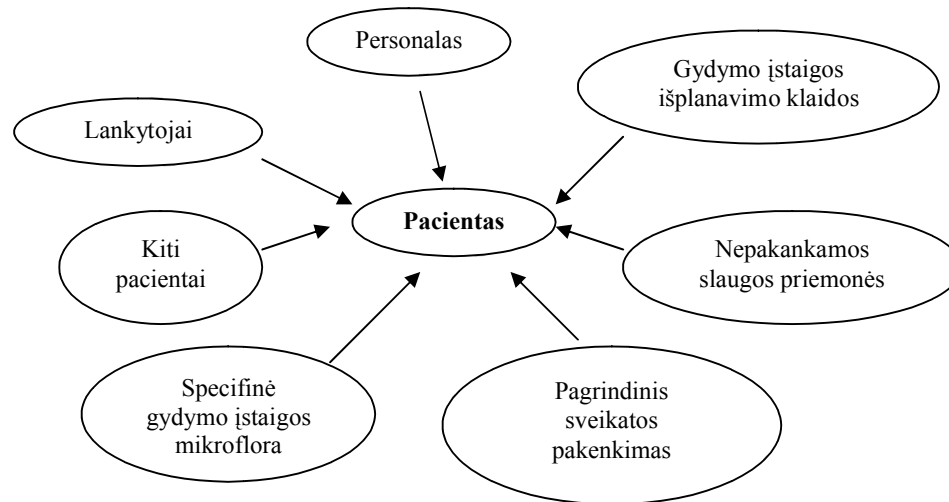
Pagrindiniai veiksniai, įtakojantys hospitalinių infekcijų išsivystymą [32]:

- išoriniai faktoriai – dėl higieninio-priešepideminio režimo pažeidimų. Šie faktoriai specifiniai kiekvienam stacionarui (aparaturai, instrumentai, oras, perpildytos ir neracionaliai pastatytos gydymo įstaigos);
- paciento mikrofloros pažeidimai – dėl ligos ar gydymo sumažėjęs žmogaus organizmo atsparumas;
- invazinės procedūros – dėl natūralių anatominių barjerų pažeidimo;
- medicininis personalas – kryžminis infekcijos perdavimas dėl aseptikos ir antiseptikos

principų nesilaikymo;

- pacientai – kryžminis infekcijos perdavimas.

Žmogus patekęs į gydymo įstaigą, susiduria su joje esančiais nepalankiais veiksniais, kurie potencialiai įtakoja hospitalinės infekcijos išsivystymą. Vokiečių mokslininkai V. Hingst ir H. G. Sonntag, sudarė nepalankių gydymo įstaigos veiksnių, galinčių įtakoti hospitalinės infekcijos atsiradimą, schemą (3 pav.).



3 pav. Veiksniai, turintys įtakos hospitalinės infekcijos atsiradimui

Šaltinis: V. Januškevičius ir kt. Higieniniai reikalavimai sveikatos priežiūros įstaigoms. Kaunas: 2002, P. 123.

Pagrindiniai HI rizikos faktoriai: centrinių venų kateteriai, stresinių opų profilaktika, šlapimo takų keteterizacija, dirbtinė plaučių ventiliacija, gulėjimo trukmė > 48 valandų. Pvz.: Skrandžio stresinių opų profilaktikai vartojami vaistai mažina skrandžio turinio rūgštingumą ir gali pakisti normali flora. Pakitusi skrandžio sekrecija, horizontali lovos galvūgalio padėtis, vartojimas sedacinių (raminamųjų) vaistų, pritemusi ligonio sąmonė gali sukelti skrandžio refliuksą, vedantį į trachėjos kolonizaciją virškinamojo trakto flora ir infekciją plaučiuose [77]. Yra be galo daug ir kitų predisponuojančių faktorių: tracheostomija, žaizdų ir krūtinės ląstos drenai, hemo bei peritoninės dializės, pilna parenterinė mityba, amžius virš 70 metų, piktybiniai susirgimai, imunosupresiniai vaistai, chemoterapija, pragulos, nudegimai, nepilnavertė mityba, diabetas, nutukimas ir kitos ligos. Tai yra visos gretutinės ligos, svetimkūniai ir procedūros, kurios silpnina paciento imuninę sistemą [91].

HI klinikinės pasekmės: sepsis, sunkus sepsis ar sepsinis šokas su galimomis komplikacijomis (respiracinis distreso sindromas, dauginis organų disfunkcijos sindromas,

sepsinės metastazės pvz.: endokarditas). Bakteremijos baigiasi mirtimi 35-60% [76].

HI dažniausiai kyla iš ligonio savos endogeninės floros, kuri dėl ligos, gydymo, kinta ir mažiau patogeniškus mikrobus keičia įvairūs, dažnai rezistentiški antibiotikams, daugiau patogeniški mikrobai. Aišku ir pats intensyvios terapijos skyrius yra lyg mikrobu rezervuaras: infekuoti ligoniai, personalas, užteršta aplinka [82].

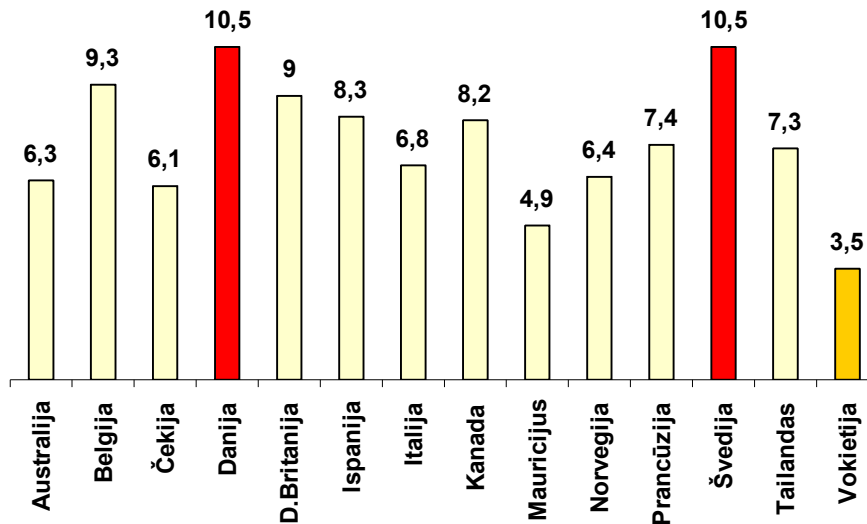
Pagrindinis hospitalinės infekcijos bruožas – didesnis rezistentiškų ir multirezistentiškų antibiotikams mikrobu kiekis. Pirmą kartą penicilinui rezistentiškas staphylococcus aureus pasirodė tik 1950 metais, o dabar rezistentiški mikrobai vis labiau plinta ir kartais laimi kovą prieš antibiotikus. Dalis enterokokų sukeltų HI išvis nepagydomos, kadangi jie atsparūs beveik visiems antibiotikams. Rezistentiškumas turi savybę - plisti. Kokios priežastys sąlygoja augantį mikrobu rezistentiškumą antibiotikams? Dažnai skiriami antibiotikai, kur jų nereikia ar skiriami plataus spektro, kai pakanka siauro, ar skiriami mažomis, nepakankamomis dozėmis. Ligoniai pasijutę geriau, nustoja vartoti antibiotikus, nesilaikydami optimalios gydymo jais trukmės. Vystosi mutuotos rezistentiškos bakterijos, atsiranda įvairūs rezistentiškumo mechanizmai, pakinta mikrobu genai, jie perduodami net kitų rūšių bakterijoms [77].

Hospitalinių infekcijų problema – daug pastangų reikalaujanti strateginė problema. Visiškai jose išvengti neįmanoma dėl endogeninės kilmės. Endogeninę kilmę sąlygojančių veiksnių (pagrindinio susirgimo, asmens gyvenimo būdo, organizmo imuninės sistemos) sveikatos paslaugų teikėjai valdyti negali. Tačiau kitus veiksnius, atsirandančius dėl organizacinės-vadybinės veiklos, medicinos personalo veiksmų, ne tik gali, bet ir privalo valdyti efektyviai.

3.2. Hospitalinių infekcijų paplitimas

Bet kokios problemos sėkmingo sprendimo pagrindas – jos identifikavimas, apimties nustatymas. Tuo tikslu, JAV nacionaliniu lygiu nuo 1970 metų pradėjo įgyvendinti Nacionalinę nozokomialinių infekcijų sekimo sistemą. Pagal Pasaulinės Sveikatos Organizacijos rekomendacijas daugelyje Europos valstybių vykdomi infekcijų paplitimo tyrimai.

Pasaulinės sveikatos organizacijos vykdytu tyrimu 14 valstybių 55-iose ligoninėse nustatyta, kad vidutiniškai 8,7 proc. stacionaruose gydomų ligonių užsikrėtę hospitaline infekcija. Remiantis nacionalinių tyrimų duomenimis, hospitalinės infekcijos paplitimas įvairiose šalyse svyruoja nuo 3,5 proc. iki 10 proc. (4 pav.) [44]. Labiausiai dėl hospitalinės infekcijos kenčia Danija ir Švedija (10,5%), o geriausiai kontroliuoja šią problemą – Vokietija (3,5%).



4 pav. Hospitalinių infekcijų paplitimas įvairiose šalyse (proc.)

Šaltinis: Nacionalinės sveikatos tarybos metinis pranešimas. Vilnius: Baltijos kopija, 2004, P. 76

Lietuvos higienos institutas pateikia hospitalinių infekcijų paplitimą įvairiose šalyse 1980-1995 metų laikotarpiu (1 lentelė).

1 lentelė. Hospitalinių infekcijų paplitimas įvairiose šalyse 1980-1995 metų laikotarpiu*

Šalis	Tyrimo metai	HI paplitimas (%)
Didžioji Britanija	1980	9,2
	1994	9
Norvegija	1981	9
	1993	6,4
Australija	1988	6,3
Tailandas	1988	11,7
	1992	7,3
Ispanija	1990	9,9
	1994	8,3
Čekoslovakija	1988	6,1
Vokietija	1995	3,5
Italija	1983	6,8
	1990	6,7
Prancūzija	1990	6,7
	1992	7,4

*Šaltinis: Dr. R. Valintėlienė. Hospitalinių infekcijų priežiūra ir kontrolė Lietuvoje // Higienos institutas. 2005. Prieiga per internetą: <http://www.hospitalines.lt>

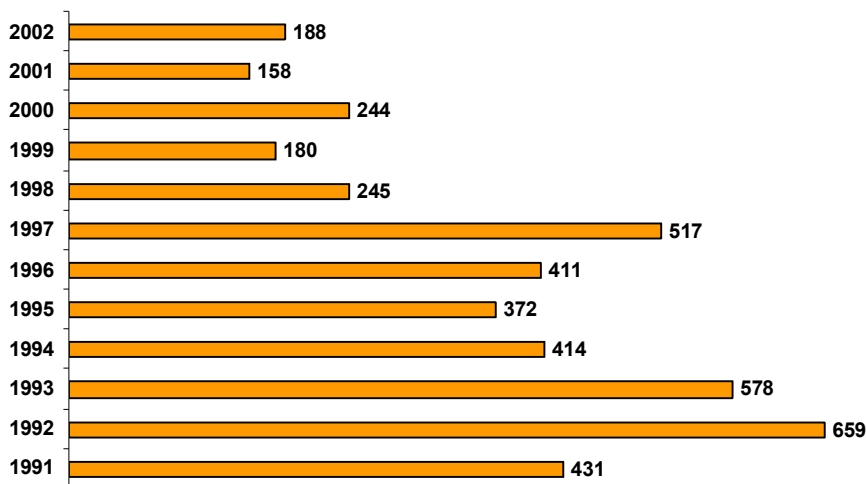
Tačiau taikytos metodikos ir tyrimų metai skiriasi, todėl turimų duomenų negalime palyginti tarp šalių. Pateiktų penkiolikos metų laikotarpiu didžiausias paplitimas (11,7%) buvo registruotas 1988 metais Tailande, o mažiausias (3,5%) Vokietijoje 1995 metais. Galima daryti

prielaidą, kad Tailandas, Ispanija ir Norvegija taikė efektyvesnes priemones, kadangi praėjus tam tikram laikui šie skaičiai šiek tiek sumažėjo. Didžioji Britanija per keturiolikos metų laikotarpį paplitimą sumažino tik dviem dešimtosiomis procento. O Prancūzijoje per dvejus metus 0,7 proc. išaugo.

Didžiausias hospitalinės infekcijos paplitimas nustatytas Rytų Viduržemio jūros regione (11,8%) ir Pietryčių Azijos regione (10%). Europoje siekia 7,7 proc., o Vakarų Ramiojo vandenyno regione – 9 proc. [64].

Hospitalinių infekcijų paplitimas, struktūra įvairiose šalyse ir ligoninėse ryškiai svyruoja. Tai priklauso nuo skirtingų sveikatos sistemos modelių šalyse, tyrimo metodų, tiriamos ligoninės lovų skaičiaus, profilio, teikiamų paslaugų lygio, ligonių kontingento. Tačiau nežiūrint į tai, remiantis literatūros duomenimis, šią infekciją bendrai įgyja 2-10 proc. ligoninėse besigydžiusių pacientų [32].

Lietuva atrodo gana unikaliai, nes per metus registruojama apie 400-500 hospitalinių infekcijų atvejų, o tai maždaug 0,01 proc. besigydžiusių ligoninėse. Be abejo, tai statistikos išdaiga. Tokie skirtumai susiję su skirtingu požiūriu į šią problemą, visų pirma, jų apibrėžimus bei registravimo tvarka [28]. 1991-2002 metų laikotarpiu registruotų HI skaičius svyravo nuo 158 iki 659 atvejų per metus (5 pav.).



5 pav. Oficialiai registruotų HI skaičius įvairiose Lietuvos ligoninėse 1999-2002 metais (absoliučias skaičiais)

Šaltinis: Nacionalinės sveikatos tarybos metinis pranešimas. Vilnius: Baltijos kopija, 2004, P. 76

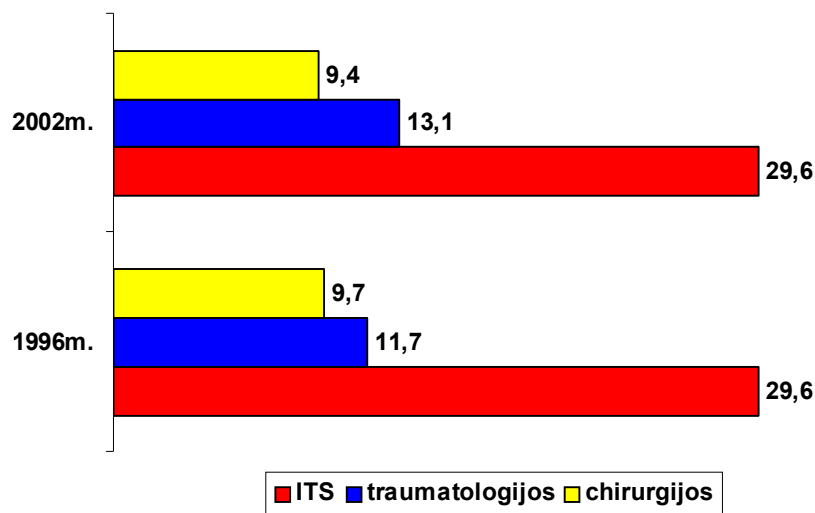
1996 metais Higienos instituto darbuotojai vykdė hospitalinių infekcijų kontrolės programą. Ligoninėse buvo atliktas HI paplitimo tyrimas. Naudojant tarptautiniu mastu

pripažintus kriterijus bei tyrimo metodiką, ištirti 4095 ligoniai keturiolikoje atsitiktinai parinktų ir sutikusių dalyvauti tyrime ligoninių. Registruotos 239 hospitalinės infekcijos, taigi paplitimas sudaro 5,8 proc., o atskirose ligoninėse šis rodiklis svyravo nuo 1,8 proc. iki 11,8 proc. Vykdamas Nacionalinę hospitalinių infekcijų priežiūrą 2003 ir 2005 metais buvo nustatytas atitinkamas 4,3 proc. ir 3,4 proc. HI paplitimas.

Ligoninėje įgyta infekcija dažniausiai užsikrečia intensyvios terapijos skyriuje gydomi ligoniai. Didesnę riziką užsikrėsti vidaus infekcija nulemia įvairių antibiotikų vartojimas, didelis antibiotikams rezistentiškų mikroorganizmų paplitimas, dažnai atliekamos intervencinės procedūros [63].

Europoje atliktoje infekcijų paplitimo intensyvios terapijos skyriuose studijoje nustatyta, kad šiuose skyriuose įgytos hospitalinės infekcijos sudarė 20,6 proc. JAV Nacionalinės nozokomialinių infekcijų priežiūros sistemos duomenimis 21 proc. pacientų pateko į intensyvios terapijos skyrius su infekcija, 44 proc. šių infekcijų buvo hospitalinės [76].

Lietuvoje vykdytais tyrimais nustatyta, kad didesnės hospitalinių infekcijų rizikos vietos yra reanimacijos, traumatologijos ir chirurgijos skyriai (6 pav.).

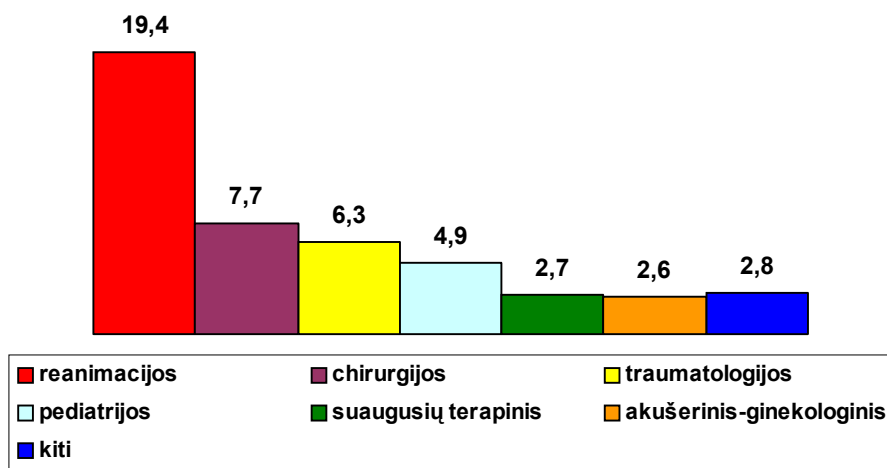


6 pav. Infekcijų paplitimas įvairiuose skyriuose Lietuvos ligoninėse 1996m. ir 2002m. (proc.)

Šaltinis: V. Januškevičius ir kt. Higieniniai reikalavimai sveikatos priežiūros įstaigoms. Kaunas: 2002, P. 121. R. Valinteliėnė, J. Ašembergienė, V. Jurkuvienė ir kt. Hospitalinių infekcijų paplitimas Lietuvos ligoninėse // Visuomenės sveikata. 2003, Nr. 3, P. 22 – 27.

2003 metais ši situacija nepasikeitė (7 pav.). Kaip ir visame pasaulyje, dažniausiai užsikrečiama reanimacijos skyriuose. Padidėjusi rizika užsikrėsti išlieka traumatologijos bei chirurgijos

skyriuose. Tikimybė užsikrėsti yra ir vaikų, akušerijos-ginekologijos, terapiniuose skyriuose. Rizika susirgti hospitaline infekcija intensyvios terapijos skyriuje yra nuo 5 iki 10 kartų didesnė negu chirurginių ir terapinių skyrių ligoniams. Higienos instituto iniciatyva 2003-2005 metų laikotarpiu atliktas hospitalinių infekcijų priežiūros intensyvios terapijos skyriuose tyrimas. Jame dalyvavo 9 ligoninės 11 intensyvios terapijos skyrių. Tyrimo pradžia 2003 metų gegužės mėnesį, pabaiga – 2005 metų liepos mėnesį.



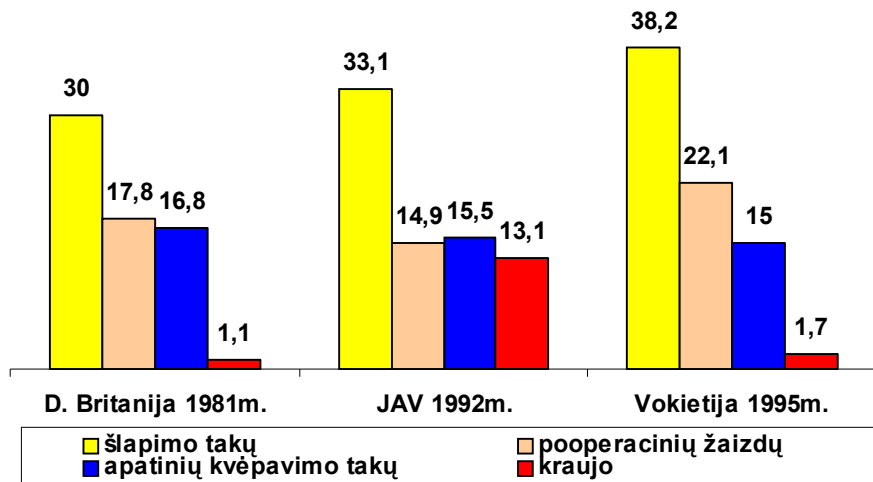
7 pav. Infekcijų paplitimas įvairiuose Lietuvos ligoninių skyriuose 2003 metais (proc.)

Šaltinis: R. Valinteliene, J. Ašembergienė, V. Jurkuvienė ir kt. Hospitalinių infekcijų paplitimas Lietuvos ligoninėse // Visuomenės sveikata. 2003, Nr. 3, P. 22 – 27.

Tyrimas vyko laikantis principų: savanoriškas dalyvavimas; duomenų konfidencialumas; aktyvi HI registracija; grįžtamosios informacijos pateikimas. Tyrimo metu nustatytas rizikos veiksnių paplitimas, ištirti pagrindiniai rizikos veiksniai bei nustatyta didėjanti tendencija, t. y. rizikos veiksnių naudojimo didėjimas. Paplitimas 2003 metais buvo 12,4 proc., 2004 m. – 10,9 proc., 2005 m. – 11,7 proc., bendras paplitimas sudarė 11,7 proc. D. Urbonienės 2004 metais atlikto HI paplitimo Lietuvos ligoninių intensyvios terapijos skyriuose tyrimo metu gauti šiek tiek kitokie duomenys. Tyrime dalyvavo 15 ligoninių ir 30 intensyvios terapijos skyrių. HI užregistruotos 21,5 proc. visų tirtų ligoninių, bendras paplitimas – 28,2 proc.

Vadinasi statistika visiškai neatspindi realios padėties. Labiausiai tikėtina priežastis ta, kad gydymo įstaigos slepia tikruosius duomenis. Nuo senų laikų išlikęs požiūris, kad tai bus traktuojama kaip blogas ligoninės veiklos faktas ir bijoma represijos priemonių [64].

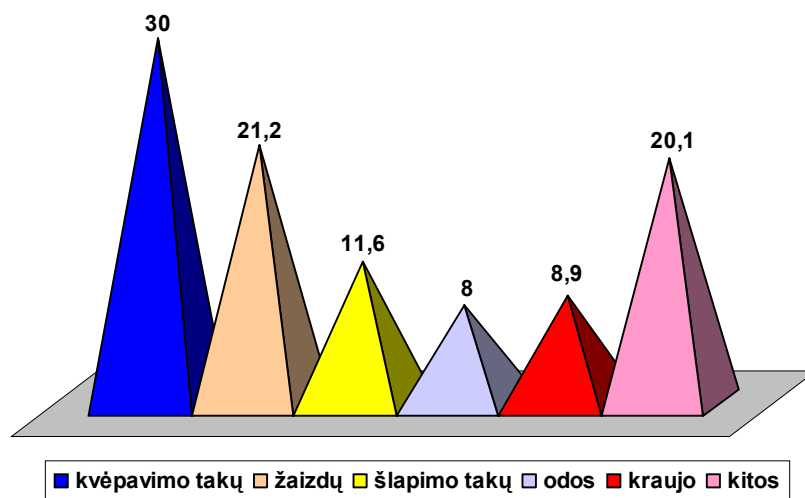
Užsienio šalyse dažniausiai vyrauja šlapimo takų, pooperacinių žaizdų, apatinių kvėpavimo takų, kraujo infekcijos (8 pav.).



8 pav. Labiausiai paplitusios hospitalinės infekcijos užsienio šalyse (proc.)

Šaltinis: Januškevičius V, Gailienė G, Budginaitė R. Higieniniai reikalavimai sveikatos priežiūros įstaigoms. Kaunas: 2002, P. 121.

Lietuvoje 1996 metais labiausiai paplitusios buvo kvėpavimo takų (37,6%) ir operacinių žaizdų (26,4%) infekcijos. 2003 – 2005 metų laikotarpiu atlikti tyrimai pateikia skirtingus skaičius, tačiau visuose nustatyta, kad dažniausios infekcijos tokios pačios kaip ir 1996 metais. Higienos instituto duomenys pateikti 9 pav.

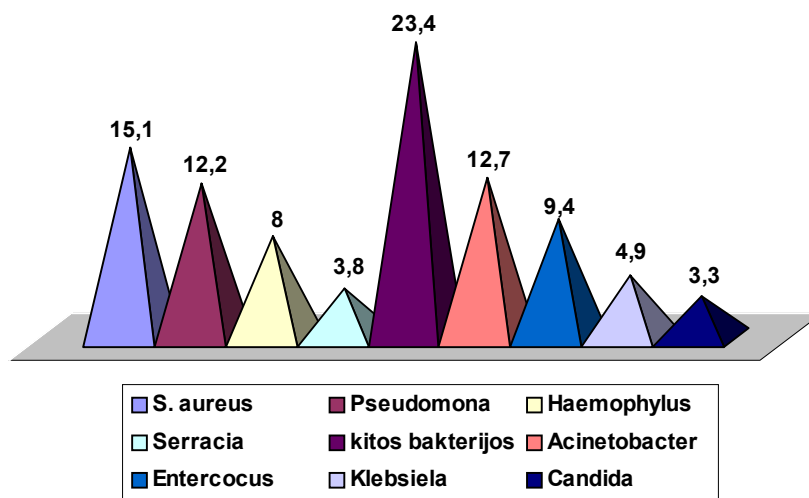


9 pav. Dažniausiai paplitusios infekcijos Lietuvos ligoninėse 2003 metais (proc.)

Šaltinis: Dr. R. Valintėlienė. Hospitalinių infekcijų priežiūra ir kontrolė Lietuvoje // Higienos institutas. 2005. Prieiga per internetą: <http://www.hospitalines.lt>

Skirtingose šalyse vyraujantys hospitalinės infekcijos sukėlėjai taip pat skiriasi. Sukėlėjai skiriasi ir tos pačios šalies ligoninėse. Tai priklauso nuo ligoninės dydžio, profilio, naudojamų

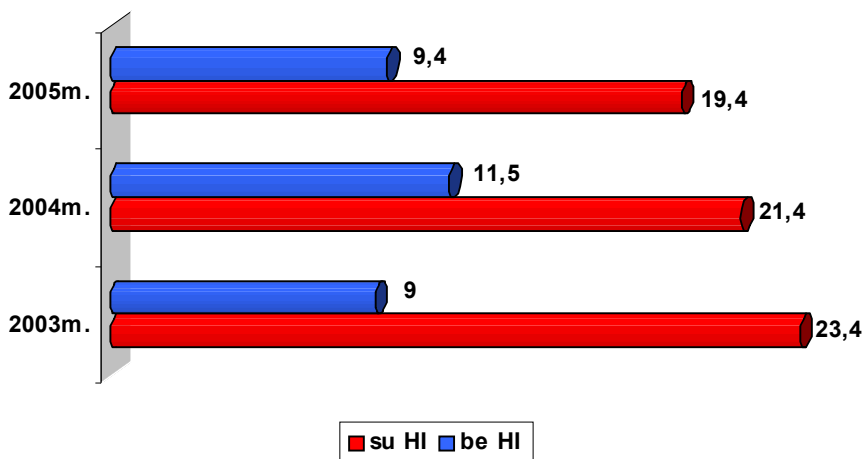
dezinfekcinių medžiagų. Mūsų ligoninėse dažniausiai nustatomi sukėlėjai pateikti 10 pav.



10 pav. 2005 metais nustatyti dažniausi hospitalinės infekcijos sukėlėjai Lietuvos ligoninėse (proc.)

Šaltinis: Dr. R. Valintėlienė. Hospitalinių infekcijų priežiūra ir kontrolė Lietuvoje // Higienos institutas. 2005. Prieiga per internetą: <http://www.hospitalines.lt>

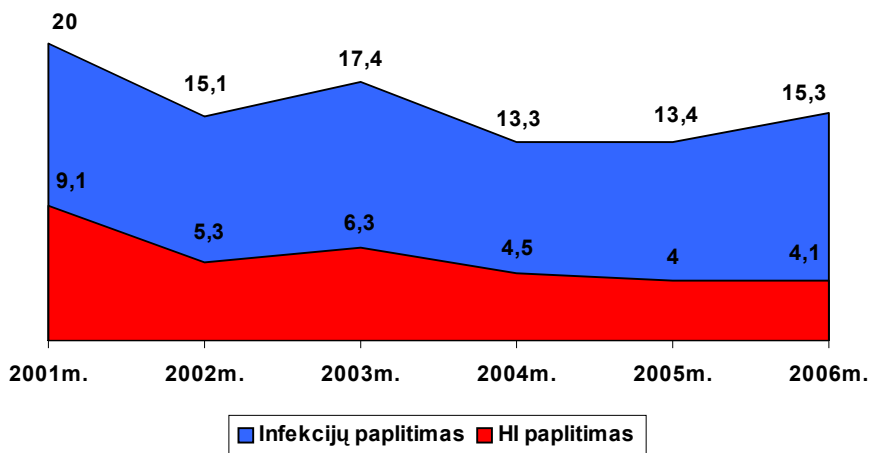
Higienos instituto tyrimo duomenimis vidutinė gydymo trukmė be HI sudarė apie penkias dienas, o su HI – apie penkiolika dienų. Be to, pastebėta, kad kiekvienais metais trukmė ilgėja, vadinasi tokius pacientus vis sunkiau gydyti. Iš visų tiriamųjų be HI mirė apie 10 proc., o užsikrėtusių – apie 20 proc. (11 pav.).



11 pav. Lietuvos ligoninių ITS mirtingumo palyginimas tarp užsikrėtusių ir neužsikrėtusių hospitaline infekcija 2003-2005 metų laikotarpiu (proc.)

Šaltinis: Dr. R. Valintėlienė. Hospitalinių infekcijų priežiūra ir kontrolė Lietuvoje // Higienos institutas. 2005. Prieiga per internetą: <http://www.hospitalines.lt>

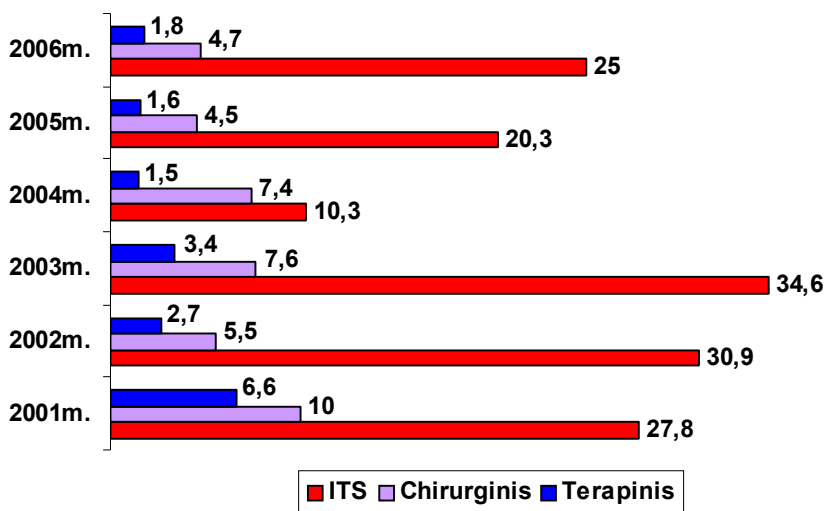
Nustatyti ar pacientas mirė dėl HI kol kas neįmanoma. Tačiau, kad užsikrėtusių mirtingumas didesnis – akivaizdu. Todėl pastangų šios problemos profilaktikai niekada nebus per daug. KMUK hospitalinės infekcijos klausimas taip pat aktualus. CR skyriuje vienkartinio tyrimo metu 2002 metais buvo užfiksuota per 50 proc. pacientų, kurie HI įgyja įvairiuose terapijos ir chirurgijos skyriuose. Infekcijų kontrolės skyrius turi šios įstaigos šešerių metų infekcijų paplitimo duomenis (12 pav.).



12 pav. Infekcijų ir HI paplitimo palyginimas KMUK 2001-2006 metų laikotarpiu (proc.)

Šaltinis: KMUK Infekcijų kontrolės skyriaus duomenys

Juose matosi HI mažėjimo tendencija: nuo 9,1 proc. iki 4,1 proc. Nežymus padidėjimas buvo užfiksuotas 2003 metais. Surinkti duomenys ir apie hospitalinių infekcijų paplitimą skirtingo profilio skyriuose (13 pav.).



13 pav. HI paplitimas KMUK skirtingo profilio skyriuose (proc.)

Šaltinis: KMUK Infekcijų kontrolės skyriaus duomenys

Mažiausiai HI užregistruota terapiniuose skyriuose. O didžiausias paplitimas, kaip ir visame pasaulyje, intensyvios terapijos skyriuose. Skaičiai nėra džiuginantys. 2003 metais HI sudarė net 34,6 proc., sekančiais metais sugebėta sumažinti iki 10,3 proc., tačiau 2004 metais skaičius padvigubėjo, o 2006 metais sudarė 25 proc.

Statistiniai duomenys rodo hospitalinių infekcijų paplitimą visame pasaulyje. Tai sena problema, kurios nepaisant taikomų priemonių, nepavyksta išspręsti ir šiandien. Pateikti skaičiai rodo, kad tai dažnas reiškinys ir Lietuvos ligoninėse. Didžiausia rizika užsikrėsti yra intensyvios terapijos bei chirurgijos skyriuose. Hospitalinių infekcijų valdymo būtinumą, profilaktikos svarbumą, taikomų priemonių tobulinimo, naujų strategijų reikalingumą įrodo didesnis pacientų su šia infekcija mirtingumas.

3.3. Valdymo įtaka hospitalinei infekcijai

Aukščiausia sveikatos priežiūros kokybė pasiekama tada, kai šios paslaugos suteikia didžiausią naudą visiems gyventojams. Todėl klientų pasitenkinimas yra svarbiausias sveikatos priežiūros rodiklis. Tačiau egzistuoja kokybės suvokimo-vertinimo problema, nes paslaugų vartotojas ir teikėjas turi skirtingas kokybiškos paslaugos suvokimo bei vertinimo sistemas. Net ir esant kokybės suvokimo skirtumams, esama vieningos nuomonės, kad nepageidautini įvykiai neigiamai įtakoja pagrindinį sveikatos rodiklį. Hospitalinių infekcijų valdymas yra vienas iš sunkiausiai pasiekiamų sveikatos priežiūros įstaigų tikslų, padedantis užtikrinti paslaugų kokybę. Net ir šalyse, kurių ekonominės galimybės yra žymiai didesnės nei Lietuvos, jų skaičius beveik nemažėja. O infekcijų paplitimas sąlygoja medicininės, socialinės ir ekonominės problemas.

Pasireikšdamos didesniais ar mažesniais protrūkiais, HI nuolat padaro didelių moralinių ir materialinių nuostolių, didina gydymo išlaidas, o svarbiausia – didina ligonių mirštamumą [32]. Vykdamas SENIC projektą JAV bei vėlesnių studijų metu Kanadoje, Didžiojoje Britanijoje ir Rytų Vokietijoje buvo įvertinti HI kaštai atskirose šalyse. Pacientai su HI guli vidutiniškai trimis dienomis ilgiau. Tiesioginiai ligos kaštai susiję su medicinine ligonio priežiūra: prailgėjusio gydymo trukme, papildomomis operacijomis, papildomais tyrimais, papildomais vaistais bei ilgalaikė slauga. Didelė dalis išlaidų tenka pakartotiniam šių ligonių hospitalizavimui dėl lydinčių komplikacijų ar susijusių gretutinių susirgimų. Pacientų pasitikėjimo praradimas sąlygoja dalies sveikatos priežiūros rinkos sumažėjimą. Nereikia pamiršti ir lėšų panaudojimo alternatyvų, jei pavyks išvengti infekcijos [80]. Mokslininkų paskaičiavimais, HI gydymas kasmet JAV kainuoja apie 4,5 milijardo dolerių, Jungtinėje Karalystėje – iki 2 milijonų svarų sterlingų, Vengrijoje – apie 180 milijonų forintų, Vokietijoje – virš 800 tūkstančių markių [32]. Australijoje tai kainuoja iki 30 milijonų svarų sterlingų. O Danijoje HI kasmet kiekvienam

Danijos piliečiui kainuoja 19 svarų sterlingų. HI išlieka viena iš svarbiausių mirties ir sunkaus invalidumo priežasčių daugelyje išsivysčiusių šalių. JAV ši infekcija yra viena iš dešimties pagrindinių mirtingumo priežasčių: 100 000 mirčių per metus. Vokietijoje – kasmet miršta 30 000 – 40 000 žmonių [80]. Nors hospitalinės infekcijos dažnas reiškinys ir Lietuvos ligoninėse, duomenų apie jos kaštus rasti nepavyko.

Tinkamai organizuota HI valdymo sistema – viena iš reikšmingiausių priemonių gerai medicinos praktikai, užtikrinančiai paslaugų kokybę ir sąlygojančiai paciento gerovę [32]. **Nors ir deklaruojama, kad jų kontrolė ir profilaktika yra ypač svarbus darbas, tačiau dažnai ji paliekama savieigai** [75]. Nustatytas didelis hospitalinių infekcijų paplitimas intensyvios terapijos ir chirurgijos skyriuose bei bendras paplitimas parodė, kad būtina peržiūrėti ir keisti infekcijų kontrolės veiklą Lietuvos ligoninėse [71].

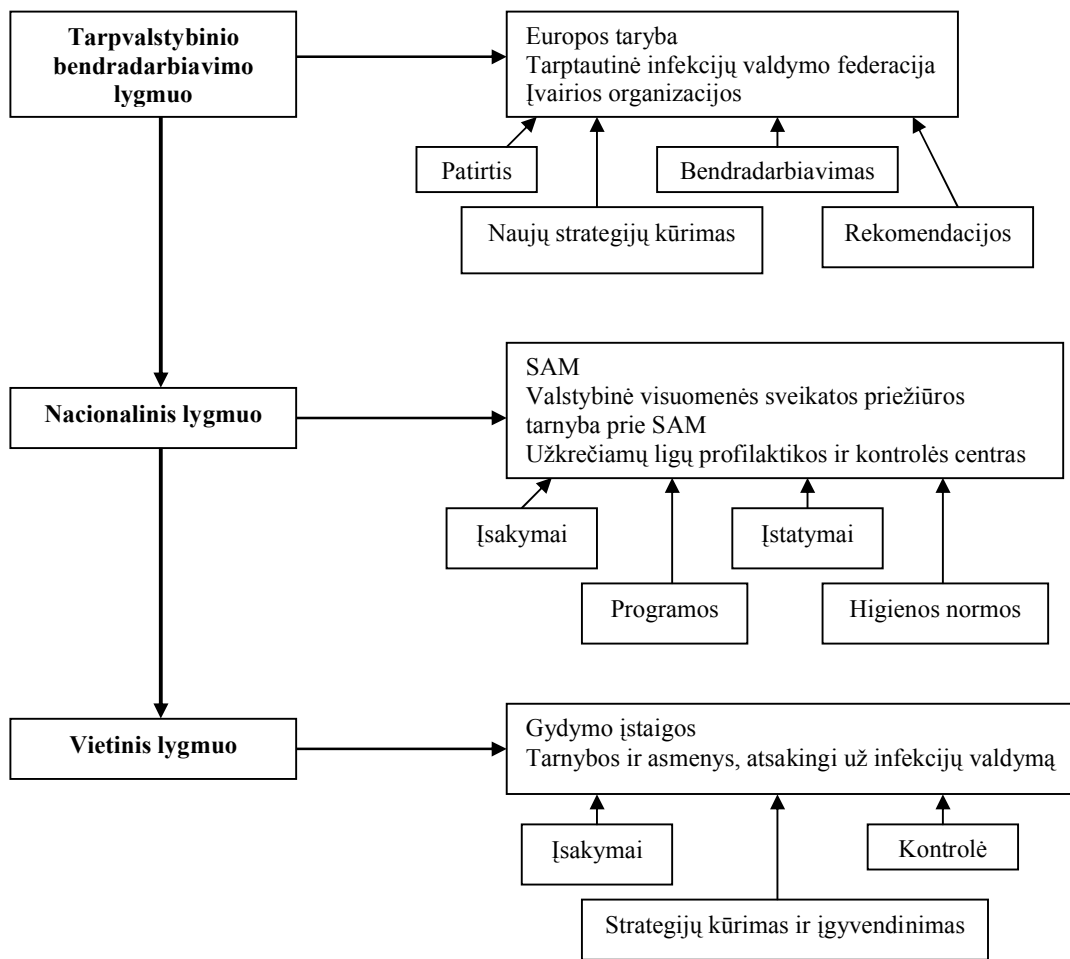
Išteklių trūkumai, o ypač neracionalus jų paskirstymas įtakoja beveik visus nepageidaujamus įvykius. Dažniausios jų priežastys – sisteminės – valdymo defektai įvairiais lygiais [34]. Hospitalinės infekcijos taip pat priskiriamos prie valdymo problemų. Jų registravimas Lietuvoje yra privalomas, tačiau ši sistema neveikia ir lieka neaišku, kuri realiai egzistuojančių infekcijų dalis užregistruojama, kur iš tiesų yra didžiausia problema. Neveikianti sistema rodo, kad sveikatos apsaugos organizacijos neigia egzistuojančią problemą. Problemos neigimas užkerta kelią jos išsprendimui. Ir tik stipri organizacija, norinti išsilaikyti rinkoje, sugeba identifikuoti bei pripažinti problemą.

Sveikatos priežiūros organizacijų „silpnųjų vietų“ (trūkumų) vadyba yra šiuolaikinio kokybiško valdymo filosofijos būtinoji grandis. Trūkumų vadyba remiasi koncepcija, kad organizacijoje kokybiškas, geras darbas yra norma ir apie tai nekalbama arba kalbama nedaug. Kalbama apie silpnas vietas, trūkumus, jų identifikavimą, išsiaiškinimą, eliminavimą. Silpnųjų vietų vadyba galima tik esant stipriai organizacinei kultūrai ir kvalifikuotiems vadybininkams [34].

Lietuvoje HI problema nėra populiari diskusijų tema, ypač kai kalbama apie konkrečios sveikatos priežiūros rodiklius. Todėl stipri organizacija turi pripažinti egzistuojant hospitalinių infekcijų problemą. Tik tada, pastoviai mokantis, administracinių ir specialių priemonių dėka ši rizika gali būti sumažinta iki minimumo. Tyrimų duomenys rodo, kad šiandien ši problema yra viena iš vadybos silpnųjų vietų sveikatos priežiūros organizacijose. Stereotipai orientuoti į lėšų taupymą ar medicininės įrangos įsigijimą, o hospitalinės infekcijos prevencijai neskiriama didelio dėmesio.

3.4. Hospitalinių infekcijų valdymas

Hospitalinių infekcijų era prasidėjo nuo Zemelveiso tyrinėjimų. Pripažinus ryšį tarp ligonio ir ligoninės aplinkos buvo atliekami tyrinėjimai, ieškoma prižasčių, kuriami prevencijos ir kontrolės metodai. Atliktas didelis darbas, sukaupia patirtis leidžia iš dalies kontroliuoti problemą. Šių infekcijų valdymą daro sudėtingą globalizacija, mokslo vystimasis, multifaktorinė kilmė. Šiandien sukurta valdymo sistema apima tarpvalstybinio bendradarbiavimo, nacionalinį ir vietinius lygmenis. Norėdami aiškiau pateikti valdymo sistemą, sudarėme schemą (14 pav.).



14 pav. Hospitalinių infekcijų valdymo sistema

Tarpvalstybinio bendradarbiavimo lygmuo. Spartų hospitalinės infekcijos prevencijos vystymąsi paskatino šeštajame praėjusio šimtmečio dešimtmetyje daugelį Europos ir Amerikos ligoninių sukrėtusi stafilokokinių infekcijų epidemija. Kartu su naujos disciplinos – hospitalinės epidemiologijos – atsiradimu pasaulio ligoninėse sparčiai pradėta tobulinti HI prevencija [32]. 1968 metais Atlantoje, JAV, įkurti Ligų kontrolės ir profilaktikos centrai, kurie buvo atsakingi už tinkamą slaugių parengimą dirbti su užkrečiamomis ligomis sergančiais ligoniais. 1970 metais jie pasiūlė, kad kiekvienoje ligoninėje dirbtų epidemiologas. Tais pačiais

metais sudaryta Tarptautinė nozokominės infekcijos tyrimų sistema, šios ligos stebėjimo ligoninėse metodikai standartizuoti [67]. Šiuo metu daugumoje Europos ir Amerikos ligoninių dirba specialiai šiam darbui paruošti specialistai, jose vykdomos hospitalinių infekcijų kontrolės programos. HI sekimo ir kontrolės programų reikšmę, perspėjant infekcijas stacionaruose, tyrė ir įrodė daug įvairių šalių mokslininkų. Didžiausias tokio pobūdžio tyrimas – SENIC projektas – pradėtas JAV 1972 metais, nustatė, kad vien tik nuolatinio infekcijų stebėjimo su duomenų analize ir pateikimu gydytojams įvedimas, be jokio kito papildomo profilaktikos priemonių tobulinimo, įgalina sumažinti hospitalinių infekcijų dažnumą net 22-35 proc. [32].

Hospitalinių infekcijų kontrolės ir valdymo programos naudingumą 1982 metais pirmą kartą aprašė McGowan. Ligoninės administracija turi palaikyti HI programos vykdymą dėl dviejų priežasčių: pirma, kad išvengti ginčų su pacientais ir, antra, kad sutinkamai su sveikatos apsaugos organizacijų akreditavimo organizacijos reikalavimais, siekiant akreditavimo paramos, ligoninės privalo turėti apibrėžtą, aktyviai veikiančią HI kontrolės ir valdymo programą bei infrastruktūros standartus. Jis nustatė, kad HI labai brangiai kainuoja, jų išvengus, atsiranda galimybės resursus panaudoti kitoms reikmėms. McGowan paragino keisti tradicines HI kontrolės ir valdymo programas skatinant nuolatinę programos analizę, atnaujinant strateginius planus, referuojant apie programos pokyčius ligoninės administracijai [80]. Išsamius duomenis apie HI valdymą ir kontrolę skubios pagalbos ligoninėse pateikė Didžiosios Britanijos nacionalinė audito tarnyba, parengtoje 2000 metais. Ištyrus 219 ligoninių teigiama, kad profilaktikos priemonių kaina gerokai mažesnė negu infekcijos. Ligoninės turi prisidėti kuriant nacionalinę HI kontrolės sistemą, kuri apimtų ir duomenų apie HI rinkimą bei analizę. Būtina informuoti ligoninių vadovus apie infekcijų kontrolės problemas. Tinkamai organizuojant HI valdymą bei kontrolę ligoninėse, investuojant į infekcijų kontrolę, pritaikius infekcijų kontrolės darbuotojų žinias ir praktiką, sveikatos priežiūros įstaigos sutaupytų 150 milijonų svarų sterlingų. Šie pinigai galėtų būti panaudojami geresnei pacientų priežiūrai: Londono ligoninėje „Guy and St. Tomas“ papildomai priėmus dvi infekcijų kontrolės seseris, sustiprinus infekcijų profilaktikos priemones buvo sutaupyta apie milijoną svarų sterlingų [80].

Su infekcijų kontrole susijusią veiklą Europoje skatina įvairios organizacijos, įskaitant Europos Tarybos Ministrų kabinetą, 1972 metais priėmusį Rezoliuciją, o 1984 metais – rekomendaciją, siekiant atkreipti šalių-narių dėmesį į šią problemą ir suvienodinti HI valdymo metodus. JAV šią veiklą propaguoja Amerikos ligoninių asociacija, Ligu kontrolės centras, kitos profesinės organizacijos bei Jungtinė ligoninių akreditavimo komisija, kuri į ligoninių akreditavimo nuostatus įtraukė reikalavimą vykdyti tokias programas stacionaruose [32]. Europoje valstybiniai hospitalinių infekcijų centrai ir nacionaliniai komitetai, įsteigti XX

amžiaus septintajame dešimtmetyje, šiuo metu turi sukaupę didelę organizacinę, infekcijos plitimo profilaktikos bei gydymo antibiotikais patirtį [67].

Europos Bendrijos veiksmų visuomenės sveikatos srityje 2003-2008 m. programoje, patvirtintoje 2002 m. rugsėjo 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos sprendimu Nr. 1786/2002/EB, 6-ojoje ir 7-ojoje Bendrosiose programose hospitalinių infekcijų valdymas išskirtas, kaip prioritetinės veiklos kryptis. HI, kaip specialios sveikatos problemos, priežiūra įtraukta į Europos Komiteto 1999 m. gruodžio 22 d. sprendimą „Dėl užkrečiamų ligų, kurios pagal Europos Parlamento ir Tarybos sprendimą Nr. 2119/98/EB turi būti palaiapsniui įtrauktas į Bendrijos tinklą“. Europos Tarybos patvirtintoje rekomendacijoje „Racionalus antimikrobinių vaistų vartojimas medicinoje“ (2002/77/EC) tarp priemonių, vykdytinų visose ES šalyse-narėse, nurodoma diegti higienos ir infekcijų kontrolės standartus įvairiose įstaigose, įskaitant ligonines, įvertinant jų įtaką užkrečiamų ligų ir antimikrobinių atsparumo plitimo prevencijai. 2006 metais Europos komitetas išplatino rekomendaciją „Dėl pacientų saugumo gerinimo strategijos, vykdančios su sveikatos priežiūros įstaigomis susijusių infekcijų prevenciją ir kontrolę“. HI valdymą, kaip vieną iš pagrindinių strategijų kovojant su antibiotikams atsparių bakterijų plitimu, pacientų saugumo stiprinimas, paslaugų kokybės gerinimas, akcentuojamas daugelyje Pasaulinės Sveikatos Organizacijos, Europos Sąjungos teisinių ir rekomendacinių dokumentų [3].

Tarptautinė infekcijų valdymo federacija vienija įvairias viso pasaulio organizacijas, besirūpinančias užkrečiamų ligų valdymu. Jos uždaviniai yra užkrečiamų ligų valdymo programų koordinavimas besivystančiose šalyse bei pagalba organizuojant mokymus ir rengiant jiems medžiagą [79].

Nacionalinis lygmuo. Jis apima Lietuvos Vyriausybės, Sveikatos Apsaugos Ministerijos išleistus įstatymus, įsakymus, higienos normas, veiklos programas, susijusias su infekcijų valdymu. Pagrindiniai jų pateikti 2 lentelėje.

Programų naudingumas, ekonominis efektyvumas yra įrodytas. Todėl ir Lietuvos Vyriausybė, remdamasi užsienio patirtimi, rengia ir įgyvendina įvairias sveikatos priežiūrą užtikrinančias programas. Siekiant įgyvendinti sveikatos priežiūros kokybės užtikrinimo koncepciją, patvirtinta Sveikatos priežiūros kokybės užtikrinimo 2005-2010 m. programa, kurios tikslai – gerinti sveikatos priežiūros paslaugų saugą ir kokybę bei tobulinti sveikatos priežiūros kokybės vadybą.

Taip pat buvo parengta Užkrečiamų ligų epidemiologinės priežiūros ir kontrolės programa, pagal kurią pradėta diegti nauja hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros sistema. Kuriant HI priežiūros sistemą aktyviai bendradarbiaujama su kitų Europos valstybių specialistais, darbai derinami su Europos projekto HELICS protokolais [44].

2 lentelė. Pagrindiniai teisės aktai, reguliuojantys infekcijų valdymą

Lietuvos Respublikos įstatymai		
1994m. liepos 19d.	I-552	Sveikatos sistemos
1996m. rugsėjo 25d.	I-1533	Žmonių užkrečiamų ligų profilaktikos ir kontrolės
1998m. birželio 16d.	VIII-787	Atliekų tvarkymo
2003m. liepos 1d.	IX-1672	Darbuotojų saugos ir sveikatos
Socialinės apsaugos ir darbo ministro bei sveikatos apsaugos ministro įsakymai		
2001m. birželio 21 d.	80/353	Dėl darbuotojų apsaugos nuo biologinių medžiagų poveikio darbe nuostatų patvirtinimo
2003m. lapkričio 27d.	A1-186/V-694	Įmonių darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybų pavyzdiniai nuostatai
Vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus įsakymas		
2005m. balandžio 20d.	1-107	Dėl darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir instruktavimo tvarkos
Sveikatos apsaugos ministro įsakymai		
1998m. spalio 6d.	571	Dėl lokalaus medicininio audito nuostatų
2000m. gegužės 3 d.	242	Dėl Lietuvos higienos normos HN 66:2000 „Medicininis atliekų tvarkymas“ tvirtinimo
2000m. gegužės 31d.	301	Dėl profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros
2000m. spalio 9 d.	532	Dėl asmenų sveikatos priežiūros įstaigos infekcinių kontrolės skyriaus ir infekcijų kontrolės komisijos pavyzdinių nuostatų patvirtinimo
2001m. vasario 23 d.	138	Dėl informacijos apie ekstremalias situacijas ir užkrečiamąsias ligas teikimo tvarkos
2001m. liepos 27 d.	413	Dėl Lietuvos higienos normos HN 108:2001 „Sveikatos priežiūros įstaigų skalbinių skalbimo higienos reikalavimai“ patvirtinimo
2002m. balandžio 23d.	186	Dėl sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojų asmeninių apsauginių priemonių, dėvimų teikiant paslaugas sergantiems ypač pavojingomis užkrečiamomis ligomis, sąrašo ir naudojimosi jomis taisyklių patvirtinimo
2002m. gruodžio 24 d.	673	Dėl privalomojo epidemiologinio registravimo, privalomojo informacijos epidemiologinio registravimo objektus turinio ir informacijos privalomojo perdavimo tvarkos patvirtinimo
2003m. vasario 27 d.	V-136	Dėl Lietuvos higienos normos HN 47-1:2003 „Sveikatos priežiūros įstaigos. Higieninės ir epidemiologinės priežiūros reikalavimai“ patvirtinimo
2004m. sausio 22 d.	V-14	Dėl medicininių atliekų tvarkymo sveikatos priežiūros įstaigose metodinių nurodymų patvirtinimo
2004m. gegužės 28 d.	V-397	Dėl užkrečiamųjų ligų ir sveikatos problemų, dėl kurių turi būti atliekama epidemiologinė priežiūra, sąrašo ir informacijos teikimo tvarkos patvirtinimo
2005m. sausio 20 d.	V-38	Dėl privalomojo epidemiologinio registravimo, privalomojo informacijos apie epidemiologinio registravimo objektus turinio ir informacijos privalomojo perdavimo tvarkos patvirtinimo pakeitimo
Sveikatos apsaugos ministro įsakymais patvirtintos programos		
2004m. rugsėjo 14 d.	V-642	Dėl sveikatos priežiūros kokybės užtikrinimo 2005-2010 m. programos patvirtinimo
2007m. gegužės 17 d.	V- 385	Dėl hospitalinių infekcijų valdymo sveikatos priežiūros įstaigose 2007-20011 metų programos patvirtinimo
2007m. liepos 4 d.	V-560	Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. gruodžio 22 d. įsakymo Nr. V-1005 „Dėl medicininių atliekų tvarkymo sveikatos priežiūros įstaigose 2006-2008m. programos patvirtinimo“ pakeitimo
2007m. rugpjūčio 31d.	V-711	Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004m. rugsėjo 14d. įsakymo Nr. 642 „Dėl sveikatos priežiūros kokybės užtikrinimo 2005-2010 m. programos patvirtinimo“ pakeitimo
2007m. lapkričio 15d.	V-922	Dėl antimikrobiniams preparatams atsparių mikroorganizmų plitimo prevencijos 2008-2014m. programos patvirtinimo

Sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. V-385, buvo patvirtinta Hospitalinių infekcijų valdymo sveikatos priežiūros įstaigose 2007-2011 metų programa, atitinkanti Lietuvos sveikatos programoje numatytą pagrindinę sveikatos strategijos kryptį „Sveikatos išsaugojimas, stiprinimas bei ligų profilaktika“. Programos tikslas – užkirsti kelią infekcijų atsiradimui ir plitimui sveikatos priežiūros įstaigose, taikant efektyvias infekcijų priežiūros ir kontrolės priemones. Jai įgyvendinti skiriamos valstybės biudžeto lėšos.

Lietuvoje hospitalinių infekcijų prevencijos priemonės reglamentuoja įvairūs teisės aktai, pagrindiniai iš jų – higienos normos. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. gegužės 28 d. įsakymas Nr. V-397 reglamentuoja užkrečiamų ligų ir sveikatos problemų epidemiologinės priežiūros ir informacijos apie užkrečiamąsias ligas ir visuomenės sveikatos priežiūros įstaigų teikimo tvarką, diegiant skubaus įspėjimo ir reagavimo sistemą. Vadovaujantis LR žmonių užkrečiamų ligų profilaktikos ir kontrolės įstatymo 25 straipsnio 7 dalies 4 punktu ir siekiant užtikrinti HI kontrolę asmens sveikatos priežiūros įstaigose, 2000 m. spalio 9 d. įsakymu Nr. 532 patvirtinti asmens sveikatos priežiūros įstaigų infekcijų kontrolės skyriaus ir infekcijų kontrolės komisijos pavyzdiniai nuostatai. Šiuo įsakymu buvo nuspręsta įsteigti Infekcijų kontrolės skyrių, apjungiant higienos tarnybą ir centralizuotą sterilizacinę. Skyrius privalo organizuoti ir vykdyti HI epidemiologinę priežiūrą bei kontrolę, o komisija – koordinuoti šią veiklą. Siekiant užtikrinti Lietuvos higienos normų reikalavimų atitikti Europos Sąjungos teisės aktų reikalavimus, buvo išleistas įsakymas Nr. V-136, kuris nustato sveikatos priežiūros įstaigų higieninės ir epidemiologinės priežiūros bei HI profilaktikos reikalavimus. Reikalavimai suderinti su Europos tarybos 1972 m. rugsėjo 19 d. rezoliucija (72) 31 dėl ligoninių higienos ir 1984 m. spalio 25 d. rekomendacija Nr. R (84) 20 dėl HI prevencijos. Jame nustatytos: standartinės izoliavimo priemonės, rūšys, taikymo tvarka; darbuotojų sveikatos saugos ir darbo higiena; rankų, medicinos prietaisų higiena; valymas ir dezinfekavimas; sterilizacijos būdai ir kontrolė. Privalomas hospitalinių infekcijų registravimas, tvarka jos diagnozavimo principai ir kriterijai, HI sąrašas nurodyti LR sveikatos apsaugos ministro įsakymuose Nr. 673 bei Nr. V-38.

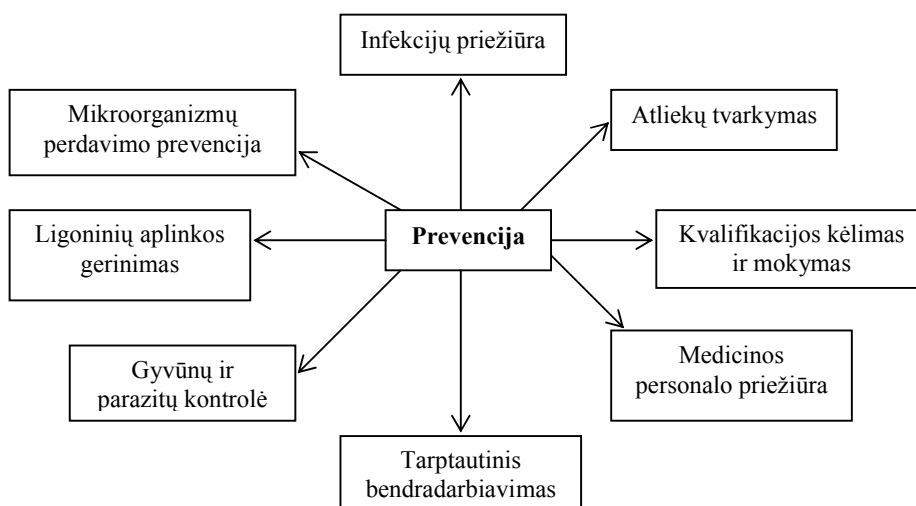
Sveikatos apsaugos ministro įsakymai: Nr. 242; 413; 186; V-14 ir kiti, nurodo sąlygas, tvarką, reikalavimus, kurie taip pat turi didžiulę įtaką hospitalinių infekcijų prevencijai. Būtina paminėti, kad infekcijų priežiūrą ir kontrolę netiesiogiai reguliuoja LR aplinkos apsaugos bei statybos įstatymai.

1998 metais JAV Ligų kontrolės centras įdiegė hospitalinės infekcijos apibrėžimus. Jie buvo visuotinai pripažinti ir naudojami ne tik JAV, bet ir daugelyje Europos šalių. Šie apibrėžimai naudojami ir Lietuvoje. Tačiau prie jų pateikiama labai daug kriterijų, o tai sunkina diagnozavimą. Be to nėra konkretaus kriterijaus, kuris leistu diferencijuoti ar tai hospitalinė, ar visuomenėje įgyta infekcija. Vadovaujantis apibrėžimu, reikėtų kiekvienam asmeniui, kuris

guldomas į stacionarą, atlikti visus įmanomus tyrimus, kad būtų įsitikinta ar jis neserga kokia nors infekcija. Ko pasekmė – neadekvačiai brangios medicinos paslaugos. Todėl mūsų manymu reikėtų ieškoti konkretesnių kriterijų, padedančių aiškiau ir greičiau apibrėžti problemą.

Lietuvos teisinė bazė parengta remiantis didžiule pasauline patirtimi, todėl pagrindinis vaidmuo valdant hospitalines infekcijas, tenka pačioms sveikatos priežiūros organizacijoms, kiekvienam darbuotojui ir žinoma, administracijai.

Vietinis lygmuo. Vietiniu lygmeniu sveikatos priežiūros procesą organizuoja valdymo tarnybos, o reglamentuoja vidaus dokumentai: organizacijos vadovo įsakymai; algoritmai; tvarkos; normos; protokolai; procedūrų vadovai ir kiti rašytiniai dokumentai. Už hospitalinių infekcijų valdymą atsakingi ligoninėse įkurti infekcijų kontrolės skyriai, kurie vadovaujasi Europos Tarybos rekomenduojama strategija, nurodančia privalomus visoms gydymo įstaigoms veiksmus (15 pav.). Į Infekcijų kontrolės skyriaus darbuotojų pareigas įeina šios strategijos įgyvendinimas, veiksmų organizavimas, kontrolė.



15 pav. Hospitalinės infekcijos prevencijos veiksmai

Šaltinis: Hospitalinių infekcijų prevencija. Higienos institutas. Vilnius: Baltijos kopija, 1996.

Hospitalinių infekcijų valdymas organizuojamas trimis lygiais. Tarptautinio bendradarbiavimo lygmenyje dalinamasi patirtimi, kuriamos bendros strategijos. Nacionaliniame lygmenyje vyriausybė kuria įstatyminę bazę, o ja remiantis organizuojamas valdymas vietiniame lygmenyje. Vietinis lygmuo pats reikšmingiausias, kadangi nuo jo priklauso visų priemonių įgyvendinimas. Nuo organizacijos požiūrio į problemą priklauso jos sprendimai, skiriamas dėmesys bei lėšos, o tai kartu lemia ir joje dirbančio personalo požiūrį ir elgesį.

Toks nepageidaujamas įvykis, kaip hospitalinė infekcija, yra labai paplitęs visose pasaulio šalyse bei sukelia medicines, socialines ir ekonomines problemas. Dauguma analizuotos literatūros autorių sutaria, kad infekcijos užsikrėtimo priežasčių ieškojimas, o ypač tų priežasčių administracinio šalinimo praktikos padėjo išspręsti sudėtingą hospitalinių infekcijų uždavinį, deja tik popieriuje. Jų nuomone, praktikoje ši problema išlieka ir reikalauja pastovių administracijos, vadybininkų, medikų pastangų. Todėl hospitalinės infekcijos sprendimo efektyvumo užtikrinimas turi būti vienas iš pagrindinių tikslų sveikatos priežiūros organizacijų kokybės vadyboje.

4. HOSPITALINIŲ INFEKCIJŲ PAPLITIMO PRIEŽASČIŲ IR JŲ VALDYMO GALIMYBIŲ KAUNO MEDICINOS UNIVERSITETINĖSE KLINIKOSE VERTINIMAS

4.1. Tyrimo procesas

Tyrimu siekta išsiaiškinti:

1. Hospitalinių infekcijų valdymą Kauno Medicinos Universitetinėse Klinikose.
2. Hospitalinių infekcijų paplitimo priežastis Kauno Medicinos Universitetinių Klinikų Centrinės reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuje.
3. Hospitalinių infekcijų problemos atsiradimo priežastis (šaknis).

Tyrimo periodas: Pradžia 2007 metų liepos 1 d., pabaiga 2007 metų spalio 20 d.

Tyrimo vieta: Kauno Medicinos Universitetinės Klinikos.

Tyrimo objektas: Ruošiantis atlikti tyrimą, buvo pasirinktos Kauno Medicinos Universitetinės Klinikos. Pasirinkta todėl, kad tai didžiausia daugiaprofilinė gydymo įstaiga Lietuvoje, vadinasi ir hospitalinių infekcijų rizika didžiausia. Be to, ji dalyvauja HI valdymo 2007-2011 metų programoje.

KMUK susideda iš penkiolikos pastatų, trisdešimt keturių profilinių klinikų ir penkiolikos ambulatorinių skyrių. Vienu metu gali būti gydomi 2605 pacientai. Ligoninės organizacinė struktūra pateikta 1 priede. Tokio dydžio gydymo įstaigos veiklai koordinuoti reikalingas gerai organizuotas valdymas.

Organizacijos valdymo struktūrą sudaro: administracija, valdymo, ekonomikos ir finansų kontrolės, slaugos valdymo tarnybos, specialistų ir metodininkų skyrius (2 priedas).

Didžiausios rizikos skyriai hospitalinės infekcijos atžvilgiu yra chirurgijos bei intensyvios terapijos klinikose. Intensyvios terapijos kliniką sudaro 6 skyriai: naujagimių, vaikų, kardiologijos, kardiochirurgijos, neurochirurgijos, centrinės reanimacijos. Keturi skyriai skirti suaugusių gydymui, o du – vaikams, viso 102 lovos.

Nuo 1999 metų medicinos personalo skaičius didėja, 2006 metais gydytojų buvo 1274, o slaugytojų 2414.

Kiekvienais metais šios įstaigos konsultacinėse poliklinikose apsilankančių žmonių skaičius didėja. Stacionaruose gydomi apie 75 tūkst. pacientų, iš jų apie 50 tūkst. prireikia chirurginių intervencijų. Todėl hospitalinių infekcijų valdymo tobulinimas ypač aktualus.

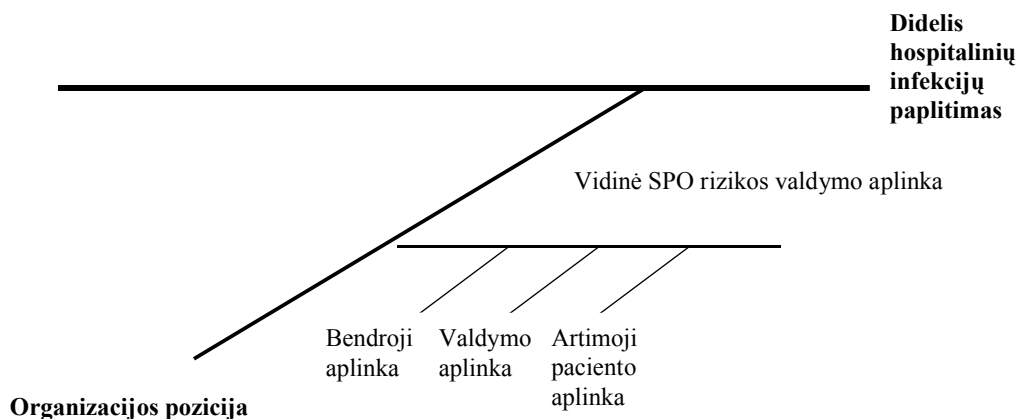
Tyrimo metodai: Siekiant nusistatytų tikslų buvo taikyti du kokybinio tyrimo metodai: interviu ir stebėjimas. Interviu metodas geriausias būdas, leidžiantis per trumpiausią laiką priartėti prie žmonių, sužinoti jų nuomonę, surinkti kryptingą informaciją. Stebėjimo metodas

suteikia galimybę gauti duomenis apie žmonių elgesį, reiškinių procesą ir ryšius, vykstančius natūralioje aplinkoje. Nagrinėjama problema pakankamai reikšminga, o interviu ir stebėjimo metodų pagalba surinkta išsamesnė informacija.

Tyrimo eiga: Tyrimu siekta išsiaiškinti kodėl turint daugiau nei trisdešimties metų pasaulinę patirtį, problema išlieka aktuali: kur daromos klaidos, kuri sistemos grandis neveikia, kodėl veikla neefektyvi.

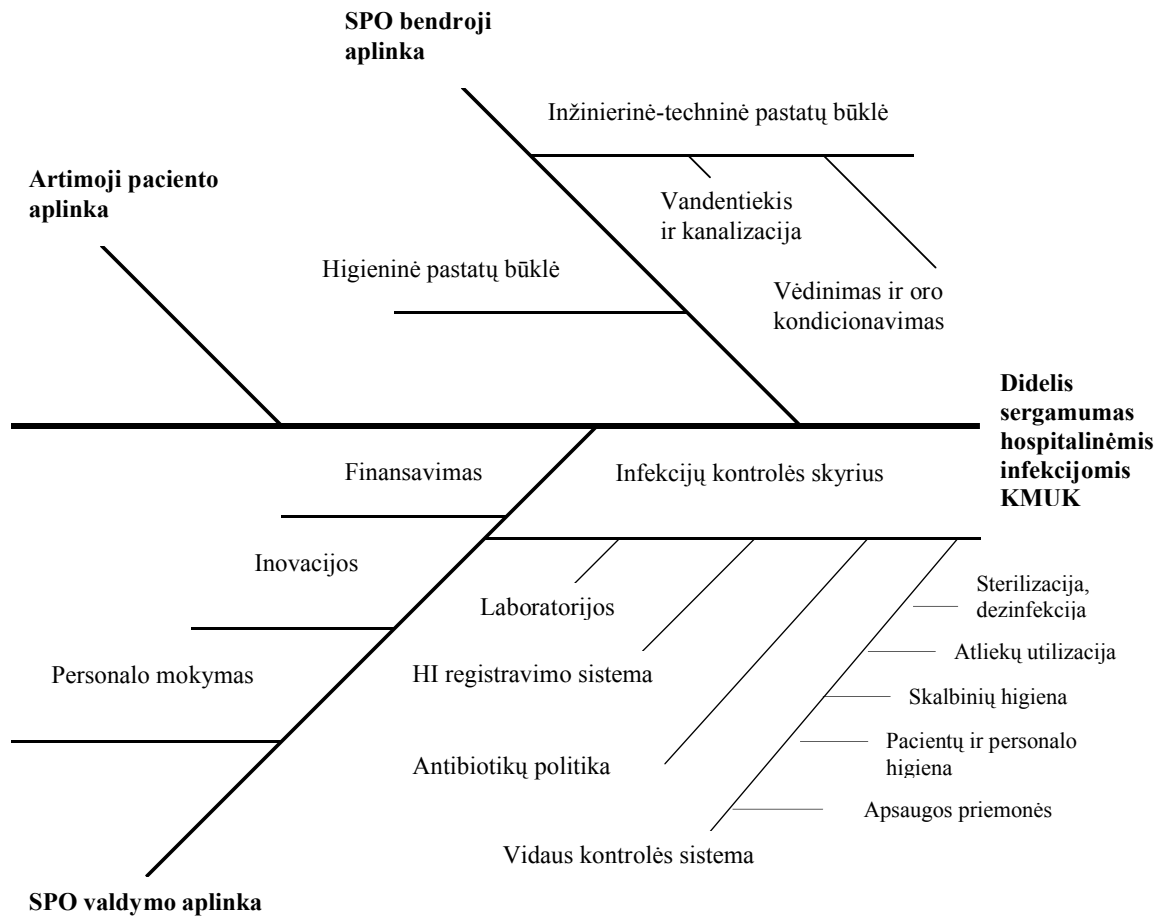
Norint minimizuoti hospitalinių infekcijų riziką, labai svarbu eliminuoti sisteminius sveikatos priežiūros organizacijos trikdžius. Kadangi hospitalinė higiena labai plati sritis, todėl norint išsiaiškinti šiuos trikdžius teko naudotis profesoriaus V. Obrazcovo rekomenduojamu priežasties-pasekmės analizės metodu „Ishikavos žuvis“. Problemos šaknų paieška labai svarbi sėkmingai valdymo praktikai, kadangi ryšys tarp pasekmės ir priežasties yra esminis.

Apibendrinus išanalizuotą literatūrą bei siekiant išsiaiškinti sisteminius trikdžius, šio metodo pagalba buvo atrinktos tyrimo kryptys ir elementai. Sudarytos priežasčių-pasekmių tyrimo schemas padėjo apžvelgti organizacijos aplinkas, išryškinti silpniausias grandis (16 pav.).



16 pav. Priežasčių-pasekmių tyrimo schema

Vidinė sveikatos priežiūros organizacijos aplinka priklauso nuo organizacijos pozicijos problemos atžvilgiu. Vidinę aplinką sudaro bendroji aplinka, valdymo aplinka bei artimoji paciento aplinka (17 pav.). Aplinkas įtakoja daugybė veiksnių. Šioje schemoje išskirti pagrindiniai ir tiesioginiai veiksniai, nuo kurių priklauso sergamumas hospitalinėmis infekcijomis.



17 pav. Prižasčių-pasekmių tyrimo schema

Vadovaujantis tyrimo eigoje „Ishikavos žuvis“ metodu sudarytomis ir pritaikytomis tyrimo objektui prižasčių-pasekmių schemomis buvo ištirta vykdoma hospitalinių infekcijų valdymo strategija, išaiškinti problemos priežastiniai ryšiai, valdymo korekcijos galimybės.

4.1.1. Kokybinis apklausos tyrimas – interviu

4.1.1.1. Interviu tyrimo procesas

Interviu metodu, taikytu medicinos personalui, siekta išsiaiškinti:

1. Personalo nuomonę apie pagrindines problemas, trukdančias sėkmingam hospitalinių infekcijų valdymui.
2. Personalo nuomonę apie šios problemos sprendimo galimybes.

Interviu tyrimo periodas: Pradžia 2007 metų liepos 1d., pabaiga 2007 metų liepos 31d.

Interviu tyrimo vieta: Kauno Medicinos Universitetinių Klinikų Intensyvios terapijos klinikos Centrinės reanimacijos skyrius pasirinktas remiantis šio skyriaus darbo specifika. Tai organizacijos struktūra, kuri yra padidintos rizikos darbo vieta bei vykdoma padidintos rizikos veikla. Čia atvyksta sunkios būklės pacientai, kuriems reikalinga skubi reanimacinė pagalba ar intensyvus gydymas. Stabilizavus būklę tolimesniam gydymui ir slaugai, pagal ligos profilį, perkeliama į kitus skyrius.

Interviu tyrimo kontingentas: Tiriamoji grupė buvo sudaryta iš Kauno Medicinos Universitetinių Klinikų Intensyvios terapijos klinikos Centrinės reanimacijos skyriuje dirbančio personalo. Dalyvaujantys tyrime respondentai buvo atrinkti atsitiktinės atrankos metodu. Proginę tiriamųjų imtį sudarė gydytojai, slaugytojai ir pagalbinis personalas, viso 18 asmenų.

Interviu tyrimo metodas: Taikytas kokybinio tyrimo metodas – pusiau struktūrizuotas, giluminis interviu, pateikiant atviro tipo klausimus. Respondentų buvo prašoma papasakoti asmeninę patirtį bei išylančias problemas su kuriomis susiduriama vykdant infekcijų profilaktiką, išsakyti pasiūlymus teikiamų paslaugų tobulinimui. Interviu pagalba siekta sužinoti respondentų žinių lygį šiuo klausimu, išsiaiškinti jų nuomonę ir galimų pasiūlymų įvairovę. Po pokalbio su respondentu, gauta žodinė informacija buvo fiksuojama protokole (3 priedas).

Interviu tyrimo eiga: Siekiant išsiaiškinti respondentų nuomonę, kiekvienam buvo užduodami atviri klausimai pagal pokalbio planą:

1. Ką Jūs žinote apie hospitalinę infekciją?
2. Ar Jums pakanka žinių apie infekcijos profilaktiką?
3. Su kokiomis problemomis susiduriate darbe dėl informacijos stokos?
4. Kokios pagrindinės darbo organizavimo problemos susijusios su infekcija?
5. Kokius teiktumėte pasiūlymus įstaigos vadovams, siekiant mažinti sergamumą hospitalinėmis infekcijomis?

Siekiant išlaikyti konfidencialumą, kiekvienam respondentui buvo suteiktas skaitmeninis kodas, kuris naudojamas tyrimo rezultatų aptarime. Duomenys apie respondentų užimamas pareigas bei darbo stažą pateikti 4 priede.

4.1.1.2. Interviu tyrimo rezultatai ir jų analizė

Tyrimo metu gauta analizė parodė respondentų informuotumą hospitalinės infekcijos klausimu, nuomonę apie egzistuojančias problemas, sprendimų galimybes.

Medicinos personalo žinios apie hospitalinę infekciją. Pilną hospitalinės infekcijos apibrėžimą, nepamiršdami, kad užsikrėsti gali ir gydantis bei slaugantis personalas, parašė respondentai R3, R5, R7, R13, R15, R16, R17, R18. Likusieji teigė, kad ja serga tik pacientai. Endogeninę ir egzogeninę infekcijos kilmes paminėjo 10 respondentų: R1, R3, R5, R7, R8, R12, R13, R15, R16, R18. Kad patenka iš išorės nuo personalo rankų, instrumentų, aparatūros nurodė R4, R6, R9, R10, R11, R14, R17, o R2 paminėjo tik endogeninę kilmę, tai yra išsivysto pakitus ligonio natūraliai florai dėl ligos, gydymo antibiotikais bei pakeitę savo lokalizaciją. Aiškinantis patekimo kelius, visi respondentai nurodė pagrindinį – kontaktinį kelią. Oro-lašelinį ir kraujo kelius paminėjo R7 ir R15. O rečiau pasitaikančius kelius, tokius kaip vaisiaus užsikrėtimas per placentą ar užkrėstas maistas, pasakė tik du respondentai (R16, R18).

Kalbant apie pagrindinius rizikos veiksnius, visus išvardino R3, R5, R7, R15, R16, R18. Dirbtinę plaučių ventiliaciją arba intubaciją bei racionalų antimikrobinių preparatų vartojimą nurodė R2, R8, R13, R17. Kiti respondentai, kaip rizikos veiksnius, įvardino gydymąsi ligoninėje, netinkamą higieną, personalo veiksmus, t. y. veiksnius, kurie turi įtakos hospitalinės infekcijos atsiradimui, tačiau nėra rizikos faktoriai.

Pasakodami apie mikroorganizmų perdavimo prevenciją, priklausančią nuo medicinos personalo veiksmų, visi respondentai kalbėjo apie rankų higieną, asmeninių apsaugos priemonių naudojimą, aseptikos reikalavimų laikymąsi. Patalpų dezinfekcijos reikšmingumą minėjo R6, R7, R8, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, R18.

Žinių trūkumu apie hospitalines infekcijas ir jos profilaktiką skundėsi beveik visi respondentai, išskyrus R13, R15, R16, R17, kurie teigė, kad jų žinių lygis yra pakankamas efektyviam darbui užtikrinti. Mažiausiai žinantys apie infekcijos profilaktiką prisipažino du asmenys (R1, R4). Tiriamieji išvardino tris šios problemos informacijos šaltinius: įstaigos, kuriuose studijavo; asmeninis suinteresuotumas; bendradarbiai. Bendradarbius, kaip vienintelį informacijos šaltinį, įvardino penki tiriamieji: R4, R9, R10, R11, R14. Mokslo įstaigas paminėjo R2, R3, R5, R6, R7, R8, R12, R13, R15, R16, R17, tačiau pabrėžė, kad buvo tik paminėta esant tokias infekcijas. Ir tik penki respondentai, R1, R7, R15, R16, R18, nurodė, kad dėl tam tikrų priežasčių domėjos ir rinko informaciją asmeniškai.

Paprašius tiriamųjų įvertinti savo žinių apie hospitalines infekcijas lygį penkiabalėje sistemoje, rezultatai svyravo nuo dviejų iki penkių balų. Mūsų vertinimu (kriterijai pateikti 5 priede) rezultatų diapazonas buvo nuo 1,7 iki 5 balų. Įdomu tai, kad patys tiriamieji savo žinias įvertino šiek tiek geriau (palyginimas pateiktas 6 priede).

Gauti rezultatai rodo žinių „spragas“. Nežinant, kad hospitalinės infekcijos pavojingos ir personalui, mažėja asmeninių apsauginių priemonių naudojimas, tuo pačiu didėja pernešimo galimybė. Nesuprantant endogeninės infekcijos kilmės, neįmanoma numatyti ir įgyvendinti

profilaktikos priemonių. Pacientų apsaugą nuo infekcijos mažina nepakankamas rizikos veiksnių, dezinfekcijos svarbumo įvertinimas. Egzistuojantis informacijos trūkumas leidžia daryti prielaidą, kad tai įtakoja ir darbo kokybę.

Pagrindinės, susijusios su infekcija, darbo organizavimo problemos. Aiškinantis darbo organizavimo problemas, susijusias su hospitalinės infekcijos priežiūra, visi respondentai minėjos tinkamo bendradarbiavimo su kolegomis nebuvimą. Respondentai R1, R2, R3, R5, R9, R11, R14, R18 teigė, kad apie hospitalinės infekcijos atvejį nėra pranešama ar informuojama pavėluotai. Todėl visos taikomos priemonės būna pavėluotos ir neefektyvios. Respondentai R1, R2, R3, R5, R10, R11, R18 minėjo tokius darbo aspektus, kaip kolegų nenorą naudoti apsaugines priemones, infekcijos reikšmingumo nesupratimą, per mažą kompetenciją šiuo klausimu. Apie tai, kad tenka kontroliuoti kolegas, o tai blaško, trukdo, daro darbą sudėtingesnį, užsiminė 10 tiriamųjų: R1, R2, R3, R10, R12, R13, R14, R16, R17, R18. Pasakojant apie komandos sudėtį, nebuvo vieningos nuomonės. Dažniausiai buvo kalbama, kad komandą sudaro gydytojas ir slaugytojas. Tik pavieniai asmenys paminėjo kitų sričių specialistus ir pagalbinius darbuotojus. Vieningos nuomonės nebuvimas leidžia daryti prielaidą, kad yra neteisingas supratimas apie komandinio darbo ypatumus vykdant paciento sveikatos priežiūrą. Tai reiškia, kad komandinio darbo vystymas nėra gerai organizuojamas.

Didžioji dalis respondentų (R1, R2, R4, R5, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, R18), kaip didžiausią darbo organizavimo problemą, išskyrė palatų, tinkančių pacientų izoliacijai, trūkumą. Nesant galimybei izoliuoti pacientus su hospitaline infekcija, jie guldomi vienoje palatoje su pacientais, kuriems infekcija nenustatyta. Bendroje palatoje, su infekuotais ir neinfekuotais pacientais dirba viena slaugytoja, o to pasekmė – labai didelė infekcijos pernešimo tikimybė. Per didelį darbo krūvį minėjo R7, R9, R13, R15, R18 respondentai. Jų teigimu, išskirtinis darbo intensyvumas, ekstrinės situacijos ir didelis slaugomų pacientų skaičius sukuria nepalankias sąlygas. Dėl laiko stokos kartais pažeidžiamos procedūrų instrukcijos, netaikomos visos rekomenduojamos priemonės.

Respondentų R8, R9, R11, R12, R18 nuomone skyriaus valymas ir dezinfekavimas vykdomas netinkamai, R1, R9 ir R18 užsiminė, kad nesilaikant instrukcijų tvarkomos ir atliekos. Respondentai R3, R6, R7, R18 pasakojo, kad retai, bet kartais paskelbiamos „taupymo programos“. Trūkstant vienkartinį priemonių prašoma taupyti. Tokiu atveju personalas priverstas priemonės, kurių naudojimo trukmė iki 24 valandų (filtrai, uždaros atsiurbimo sistemos), naudoti ilgiau nei nurodyta instrukcijose. R12 ir R18 respondentų nuomone, infekcijos plitimo užkirtimui svarbus aspektas yra dirbančiųjų apranga. Tačiau įstaiga neaprupina darbo drabužiais, todėl nėra galimybių kiekvieną kartą naudoti švarią aprangą. Tais pačias darbo rūbais tenka dirbti kelias dienas. Nekontroliuojamą kontaktuojančių su pacientais žmonių srautą

paminėjo R13 ir R18. Trijų tiriamųjų (R6, R15, R18) nuomone blogai organizuojamas kvalifikacijos kėlimas, kuriame esant būtinam reikalui dalyvauja kaip pasyvūs klausytojai, neskatinama domėtis, dalyvauti mokslinėje veikloje.

Medicinos personalo pasiūlymai darbo organizavimo gerinimui. Teikiant pasiūlymus darbo organizavimo problemoms spręsti, visi respondentai akcentavo naujų etatų reikalingumą. Jų manymu trūksta slaugytojų ir slaugos padėjėjų. Turint pakankamai medicinos personalo būtų įmanoma darbą organizuoti taip, kad vienas asmuo slaugytu vieną pacientą. O pakankamas skaičius slaugos padėjėjų garantuotu tinkamą darbo funkcijų pasiskirstymą. Sumažinus darbo intensyvumą ir laiko trūkumą, personalo dėmesys higienos reikalavimams išaugtu, atsirastu laiko pagalvoti apie pacientų sveikatos priežiūros užtikrinimo problemas, ieškoti jų sprendimo galimybių. Tokie pertvarkymai labai sumažintu hospitalinės infekcijos pernešimo tikimybę. Respondentai R1, R3, R4, R5, R11, R14, R18 siūlo skatinti glaudesnę bendradarbiavimo vystymą. Komandinis darbas motyvuoja ir didina galimybes vieningai dirbti siekiant bendro tikslo. Peržvelgti bendras higienos taisykles, skyriaus valymo tvarką, ypač paviršių dezinfekciją rekomendavo R4, R5, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, R18. Nustatyti griežtesnes taisykles personalo ir lankytojų aprangai bei judėjimui siūlo R6, R12, R13, R18. Tobulinti kvalifikacijos kėlimo užsiėmimus, tęstinį mokymąsi, daugiau diskutuoti siūlo R4, R5, R6, R7, R8, R9, R15, R18 respondentai.

4.1.2. Kokybinis tyrimas – stebėjimas

4.1.2.1. Stebėjimo tyrimo procesas

Stebėjimo metodu siekta išsiaiškinti:

1. Hospitalinių infekcijų plitimo priežastis ir jas lemiančius veiksnius.
2. Administracinės veiklos korekcijos galimybes.

Stebėjimo tyrimo periodas: Pradžia 2007 metų rugpjūčio 1d., pabaiga 2007 metų rugsėjo 28 d.

Stebėjimo tyrimo vieta: Kauno Medicinos Universitetinių Klinikų Intensyvios terapijos klinikos Centrinės reanimacijos skyrius pasirinktas remiantis šio skyriaus specifika. Čia atvyksta sunkiausiai sergantys pacientai iš visos ligoninės. Medicinos personalo svarbiausias tikslas – gyvybinių funkcijų užtikrinimas. Vadovaujantis principu „pasirinkti mažesnę blygybę“, tikslo siekiama visais įmanomais būdais, esant reikalui ir sąlygomis, neatitinkančiomis reikalavimus. Tai organizacijos struktūra, kurioje vyksta intensyviausias darbas, naudojama daugiausiai rizikos faktorių, todėl egzistuoja didžiausia rizika užsikrėsti hospitaline infekcija.

Stebėjimo tyrimo objektas: Paplitimo priežasčių tyrimui buvo pasirinktas Centrinės reanimacijos skyrius. Jis išsiskiria tuo, kad jame teikiamos gydymo paslaugos ligoniams, sergantiems įvairiausiomis ligomis: visos vidaus ligos, komplikacijos po chirurginių operacijų, nudegę, apsinuodiję, patyrę traumas pacientai, moterys su komplikuoju nėštumu. Susidarius situacijai, kai reanimacijos skyriuose trūkta vietos, gydomi ir kitų profilinių klinikų pacientai.

Skyriuje vienu metu gali būti gydomi 15 pacientų. Tuo tikslu įrengtos šešios palatos: dvi palatos vienvietės, viena keturvietė, tris palatos trivietės. Personalo darbas organizuotas trimis pamainomis: rytinė (8-14val.), popietinė (14-20 val.), naktinė (20-8 val.). Rytinės pamainos metu skyriuje dirba 18 žmonių: 3 gydytojai, 7 slaugytojos, 4 pagalbinais darbuotojai, klinikos vadovas, administratorius, slaugos administratorė, šeimininkė. Popietinėje ir naktinėje pamainoje dirba po 12 žmonių: 3 gydytojai, 7 slaugytojos, 2 pagalbinais darbuotojai.

Skyrius atsakingas ir už reanimobilio aptarnavimą, kuriuo pervežami į KMUK reanimacijas sunkūs pacientai iš kitų miestų ar rajonų ligoninių reanimacijos skyrių. Reanimobilio brigadą sudaro gydytojas ir slaugytojas. Gavus iškvietimą, tiek gydytojas, tiek slaugytojas, perduoda savo darbus skyriuje dirbančiam personalui.

Skyriaus personalas pagal pareigas pasiskirstęs taip: 20 gydytojų, tame tarpe vienas klinikos vadovas, vienas administratorius ir vienas asistentas, 46 bendrosios praktikos slaugytojos, iš jų viena slaugos administratorė bei 25 pagalbinais darbuotojai (8 slaugos padėjėjai, 1 maisto išdavėja, 1 ūkio reikalų tvarkytoja, 15 pagalbinių darbuotojų). Gydytojų kolektyve yra trys asmenys, kuriems suteiktas docento mokslinis laipsnis ir vienas pretenduojantis kandidatas. Slaugytojų tarpe aštuonios turi aukštąjį universitetinį išsilavinimą, iš jų trys siekia magistrinio slaugos išsilavinimo, 30 slaugytojų turi organizacijos vadovų suteiktą kategoriją. Iš pagalbinių personalo, beveik pusė jų studijuoja: 6 medicinos, 2 kitos krypties universitetuose ir 3 aukštesniojoje medicinos mokykloje.

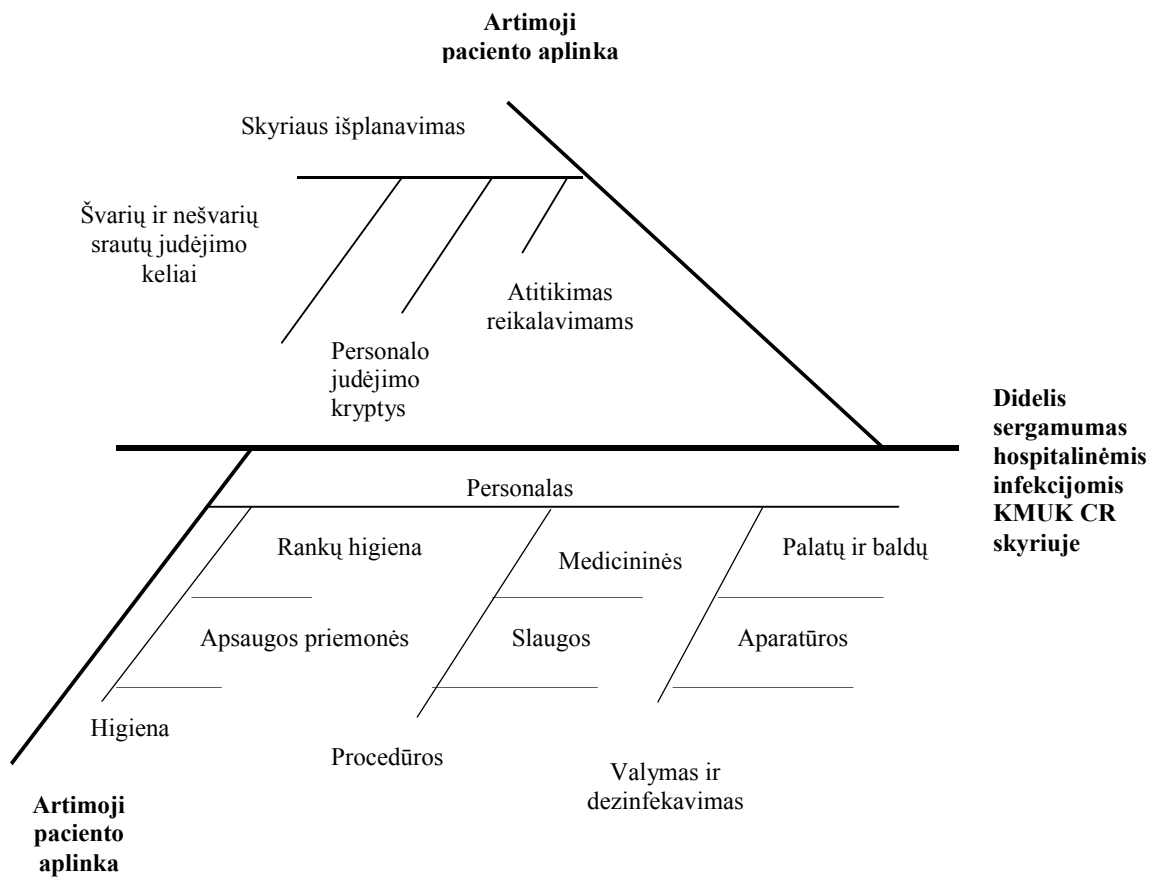
Stebėjimo tyrimo metodas: Taikytas kokybinio tyrimo metodas – pusiau standartizuotas, tiesioginis (nedalyvaujant), slaptas stebėjimas. Stebėjimo kryptys ir elementai atrinkti naudojantis jau taikytu „Ishikavos žuvys“ metodu (18 pav.), sudaryti stebėjimo protokolai. Duomenys aprašomuoju būdu fiksuojami stebėjimo metu, o vertinimas ir aiškinimas atliekamas baigus stebėjimą. Tyrimu siekta išsiaiškinti kur personalas daro klaidas ir dėl kokių priežasčių tos klaidos atsiranda.

Stebėjimo tyrimo eiga: Siekiant išsiaiškinti medicinos personalo daromas klaidas ir jų priežastis, buvo atliekamas skyriaus išplanavimo ir personalo stebėjimas.

Skyriaus išplanavimo atitikimas reikalavimams, judėjimo kryptys stebėtos tris dienas po tris valandas: pirmą dieną – išplanavimo atitikimas, antrą dieną – personalo judėjimo kryptys, trečią dieną – švarių ir nešvarių srautų judėjimo keliai. Skyriaus išplanavimo schema ir judėjimo

stebėjimo protokolas pateiktas 7 priede. Duomenys fiksuoti proceso metu. Tyrimo metu išplanavimas analizuotas lyginant su sveikatos priežiūros organizacijoms keliamais reikalavimais, personalo judėjimo kryptys braižytos norint nustatyti didžiausio judėjimo vietas, fiksuojami švaraus ir nešvaraus judėjimo keliai.

Atliekant personalo stebėjimą, buvo taikyti paprasto (tyrėjas stovi toje pačioje patalpos vietoje) ir sudėtinio (tyrėjas juda ir stebi iš skirtingų patalpos vietų) stebėjimo tipai. Tirtas visose pamainose vykstantis darbas, stebėjimo periodiškumas per pamainą atsitiktinis, trukmė 60 minučių. Tyrimo metu stebėti patalpoje esančio ir įeinančio medicinos personalo veiksmai, priežastiniai ryšiai. Orientuojantis pagal nusistatytas bendras kryptis, kriterijais pasirinkti higienos normų, procedūrų vadovų reikalavimai. Duomenys aprašomuoju būdu fiksuoti stebėjimo protokole (8 priedas) proceso metu ir jam pasibaigus.



18 pav. Priežasčių-pasekmių tyrimo schema

4.1.2.2. Stebėjimo tyrimo rezultatai ir jų analizė

Tyrimo metu atlikta duomenų analizė parodė pagrindinius personalo veiksmus, turinčius lemiamą reikšmę hospitalinės infekcijos pernešimui bei padėjo nustatyti administracines jų priežastis.

Skyriaus išplanavimas. Lyginant skyriaus išplanavimą su keliamais reikalavimais, pastebėta daug neatitikimų, išskyrus apšvietimo ir šildymo sistemas bei apdailą. Kaip ir daugelyje senų gydymo įstaigų, neatitinka vienas iš svarbiausių komponentų – vėdinimo ir oro kondicionavimo sistema. Palatų matmenys, išskyrus vienutes, atitinka normas. Stebimas patalpų trūkumas. Nėra atskirų pagalbinių patalpų valymo inventoriui, aparatūros, ligonių daiktų saugojimui. Kilnojamas rentgeno aparatas ir sterilūs tirpalai stovi koridoriuje. Reikalavimuose reanimacijos skyriams nurodyta, kad privalo būti priešreanimacinė ir reanimacinė salės, atskira palata nudegusiems ligoniams gydyti. Tačiau mūsų tiriamame objekte tokių patalpų nėra. Nėra ir mirusių žmonių laikino saugojimo patalpos. Šiuo atžvilgiu stebėtas grubus pažeidimas, kai ją atstoja patalpa, kurioje rūšiuojami skalbiniai, laikomos švarios ir sterilios priemonės, atliekamas instrumentų ikisterilizacinis apruošimas. Palatoje stovintys baldai (spintelės po kriaukle, slaugytojų darbo stalai) neatitinka medicinos įstaigų baldams keliamus reikalavimus. Jie nepadengti vandeniui atsparia medžiaga, todėl matosi jo poveikio rezultatai (drėgnos, išbrinkusios, atsilupusios). Tai pačios palankiausios sąlygos mikroorganizmų kolonizacijai ir dauginimuisi. Keturiuose palatose įrengtos netinkamos plautuvės, neišlaikytas atstumas tarp plautuvės ir čiaupo.

Pagrindinis gydytojų judėjimo kelias nustatytas tarp gydytojų poilsio patalpos ir palatų. Slaugytojų kelias – iš palatų į patalpą Nr. 1 (7 priede pažymėta raudonai). Pagalbinio personalo kelias sutampa su slaugytojų bei prisideda sanitarinės patalpos. Stebėjimo metu nustatytas „karščiausias“ judėjimo taškas – patalpa Nr. 1. Tai pavojingiausia vieta visame skyriuje. Be to, kad tai dažniausiai lankoma ir netinkamai naudojama patalpa, joje kertasi švarių ir nešvarių srautų keliai. Todėl šioje patalpoje didžiausia nesąmoningo užteršimo mikroorganizmais tikimybė. Darbo eigoje galimas netyčinis palietimas sterilių ar švarių priemonių, kurių tolimesnio kelio nebeįmanoma kontroliuoti. Palatose priemonės naudojamos kaip atitinkančios reikalavimus.

Personalas. Higiena. Rankų higieną sudaro tinkamas plovimas bei pirštinių keitimas po kiekvieno prisilietimo prie paciento. Tai vienas iš reikšmingiausių ir dažniausiai atliekamų personalo veiksmų. Atliekant bet kokias procedūras beveik visais atvejais neįmanoma išvengti prisilietimo prie paciento, lovos ar patalynės. O vienkartinį chalatų naudojimas padeda išvengti infekcijos pernešimo per medicinos personalo rūbus.

Tyrimo metu stebėti pažeidimai, kurie būdingi visų pamainų darbui. Gydytojai atlikdami pacientų apžiūrą nesikeičia pirštinių (48,3%), nenuvalo fonendoskopu (instrumentas,

kuriuo tiria širdies, plaučių, žarnyno funkcionavimą) (23,5%) ir neapsirengia vienkartinių chalatų (100%). Ateinantys konsultantai, net ir slaugytojai pasiūlius, labai dažnai atsisako pirštinių ir chalatų, teigdami, kad niekur nesilies. Tačiau pasikeitus situacijai liečiasi neplautomis ir neapsaugotomis rankomis. Tai sudarė 91,8 proc. iš visų fiksuotų atvejų. Priežasčių, trukdančių apsaugoti save ir pacientus, nestebėta. Įdomu tai, kad kritinėse situacijose gydytojai naudoja visas įmanomas apsaugos priemones. Todėl galima daryti prielaidą, kad gydytojas galvoja tik apie savo saugumą.

Slaugytojų situacija šiuo aspektu yra atvirkštinė. Ekstrinėse situacijose jos pirmosios taiko reanimacijos priemones ir nespėja pasinaudoti apsaugos priemonėmis, todėl teko stebėti dirbant be pirštinių. Registruoti 47 ekstrinių situacijų atvejai, iš jų 8 kartus slaugytojos dirbo be pirštinių (17%). Slaugant du, tris, kartais ir keturis pacientus, darbo krūvis bei intensyvumas ypač didelis. Todėl vienkartinius chalatus rengiasi tik prie sergančių hospitaline infekcija, kurie guli bendroje palatoje, neizoliuoti. Teko stebėti ir tokių atvejų, kai dirbant su vienu ligoniu, tenka viską mesti ir bėgti prie kito (pvz.: dėl sunkios būklės sutrikus orientacijai pacientas atsijungia nuo dirbtinės plaučių ventiliacijos aparato, lipa iš lovos ir panašiai), nespėjus pasikeisti pirštinių. Tokie atvejai buvo stebėti 23 kartus, iš jų 9 kartus nespėta pasikeisti pirštinių, o tai sudaro 39,1 proc. Personalo higiena aktualiausia slaugytojoms, kurios artimiausiai ir dažniausiai kontaktuoja su pacientais. Išskyrus minėtus atvejus, rankų higiena atliekama ir apsaugos priemonės naudojamos tinkamai.

Pagalbinio personalo rankų higienos pažeidimų nefiksuota, o vienkartiniai chalatai, kaip ir slaugytojų, naudojami tik dirbant su sergančiais hospitaline infekcija. Pagal funkcijas šios grandies darbuotojai suskirstyti į slaugos padėjėjus ir valytojus. Tačiau vadovautis pareigybinėmis instrukcijomis neįmanoma dėl darbuotojų trūkumo, todėl tarp jų atliekamų darbų nėra skirtumo. Esant reikalui valytojai padeda atlikti slaugos procedūras, o slaugos padėjėjai rūšiuoja šiukšles. Tai jau ne tik pareigybinių instrukcijų, bet ir higienos reikalavimų pažeidimai. Dėl tos pačios priežasties pagalbinių darbuotojų darbo krūvis bei intensyvumas per didelis, lemiantis pervargimą, klaidas bei sunkina slaugytojų darbą.

Procedūros. Beveik visos medicininės procedūros yra invazinės, o tai greičiausias infekcijos patekimo į organizmą kelias. Didžiausia tikimybė infekuoti, jeigu procedūrų metu nesilaikoma aseptikos ir antiseptikos principų.

Tyrimo atlikimo metu aseptikos ir antiseptikos principų pažeidimų nestebėta. Injekcijos, kateterių įvedimai, perrišimai ir kitos procedūros atliekamos tinkamai. Tačiau teko stebėti ir fiksuoti neatitikimą atliekant pilvo organų echoskopiją. Visais atvejais (100%) tyrimo instrumentas (daviklis) nuvalomas dezinfekcine medžiaga, bet neišlaikius ekspozicijos (tam tikras laiko tarpas, pvz.: 5 min.) naudojamas kitam pacientui. Kitas, sukėlęs abejonių veiksmas –

nesterilaus tyrimo gelio naudojimas operacinio pjūvio vietoje. Viso fiksuoti 3 tokie neatitikimai. Pirmą atvejį įtakojo laiko stoka, antrą – sterilaus gelio nebuvimas. Tai priežastys, kurias išspręsti kompetentinga tik administracija. Stebėtas ir ypatingas atvejis – krūtinės ląstos atvėrimas bendroje palatoje, neatitinkančioje operacinės sąlygų dėl aplinkos ir oro užterštumo. Tačiau kartais tenka nepaisyti taisyklių, o infekcijos tikimybė „aukojama“ vardan žmogaus gyvybės. Kraštutinių priemonių taikymas susijęs su skyriaus specifika ir administracinės priemonės ar darbų koordinavimas įtakos neturės.

Stebint slaugos procedūrų veiksmus, fiksuotas vienas grubus pažeidimas. Nustatytas hospitalinės infekcijos pernešimo kelias pacientų rytinio maudymo metu. Kadangi skyriuje gydomi sunkūs ligoniai, jų prausimas vyksta lovoje. Šiai procedūrai atlikti reikalingi indai vandeniui, kurių skyriuje yra šeši vienetai, o pacientų penkiolika. Todėl slaugytojai vieną indą naudoja dviejų trijų pacientų prausimui. Ir nors jie tinkamai apruošti prieš naudojimą, darbo eigoje nėra galimybių jų apruošti po kiekvieno panaudojimo. Tokiu būdu vieno paciento infekcija sėkmingai pernešama kitam. Šis pažeidimas fiksuotas visais stebėtais rytinio maudymo atvejais (100%). Priežastis – netinkamai organizuojamas darbas, reikiamų priemonių trūkumas. Todėl skyriaus administracija turėtų skubiai spręsti šį klausimą.

Valymas ir dezinfekavimas. Užsikrėtimo hospitaline infekcija nuo įrangos prevencijai turi būti parengtos (atskirai kiekvienam aparatui) specifinės nukenksminimo-aprūšimo metodikos. Dezinfekcinės priemonės parenkamos atsižvelgiant į reikiamą antimikrobinio veikimo spektrą ir tinkamumą aprūšiamam aparatui pagal gamintojų rekomendacijas.

Tyrimo metu stebėti neatitikimai: aparatūra valoma nesilaikant reikalavimų, skubotai, naudojamos tokios pačios dezinfekcinės medžiagos kaip ir aplinkos daiktams. Šie neatitikimai sudaro 100 proc., kadangi buvo fiksuoti visais aparatūros valymo atvejais. Tai dar vienas hospitalinės infekcijos plitimo kelias šiame skyriuje – per aparatūrą. Stebint neteko matyti, kaip pagalbinis personalas naudojasi aparatūros nukenksminimo-aprūšimo metodikomis, todėl galima daryti prielaidą, kad skyriaus administracija nėra jų parengusi.

Stebėti ir kiti pažeidimai. Iš 43 stebėtų atvejų 27 kartus (tai sudaro 62,8 proc.) registruotas skubotai vykdomas tuščių palatų, lovų valymas, nesilaikant visų reikalavimų. Lovų čiužiniai seni, sutrūkinėję, neatitinkantys standartų. Dėl tokios jų būklės net ir tinkamai valant neįmanoma pašalinti mikroorganizmų sancaupų. Todėl naujai paklota patalynė iš karto užteršiama. Dažnai teko matyti situacijas, kai į neaprūštą lovą (neatlikus valymo ir dezinfekavimo), tik pakeitus patalynę, guldomas naujas ligonis. Stebėti 34 naujų pacientų priėmimo atvejai. Iš jų 21 kartą fiksuotas šis pažeidimas. Tai sudaro net 61,8 procentus.

Tyrimo eigoje fiksuoti pažeidimai rodo, kad skyriuje neužtikrintas hospitalinių infekcijų plitimo per aparatūrą ir įrangą mechanizmo ardymas. Nustatytus pažeidimus lemia per

mažas skyriaus darbo pajėgumas, netinkamai organizuotas planinių pacientų priėmimas, neparengta ekstrinių ligonių priėmimo sistema. O pasekmė – hospitalinių infekcijų plitimas. Atsakomybė už tai tenka tiek įstaigos, tiek skyriaus administracijai.

4.2. Tyrimo rezultatų aptarimas

Vadovaujantis V. Janušonio teiginiu, kad sveikatos priežiūros organizacijos pasižymi izoformizmu (supanašėjimu), galima daryti prielaidą, kad tyrimo eigoje pastebėti ir įvardinti trūkumai būdingi visoms mūsų šalies sveikatos priežiūros įstaigoms.

Sveikatos priežiūros organizacijų bendroji aplinka. 18-19 a. ligoninių statybą organizuodavo atsižvelgiant į tai, kad būtų galima patalpinti kuo didesnę žmonių skaičių, nekreipiant dėmesio į ligos pobūdį. Ir tik vėliau, suvokus apie izoliacijos būtinybę, buvo pradėtos statyti mažesnės palatos. Šiandien ligoninės statomos dviejų tipų. Sklypo teritorijoje išdėstyti atskiri korpusai, sujungti praėjimais (tuneliais ar koridoriais), turintys atskiras operacines, diagnostikos kabinetus – tai decentralizuotas tipas. Atsiradusi būtinybė tarpklinikiniam bendradarbiavimui sąlygojo įvairių profilių klinikų jungimąsi į vieną gydomąjį-diagnostinį kompleksą, kurio pasekmė – centralizuotas sveikatos priežiūros įstaigos tipas. Didelei įstaigai decentralizuotas tipas nėra patogus, kadangi užtikrinant gydomąją ir ūkinę veiklą, reikalingos didelės papildomos lėšos. O centralizuotos gydymo įstaigos išlaikymas kainuoja pigiau, nes komunikacija bei specialios priemonės yra koncentruotos vienoje vietoje, padaliniai lengvai pasiekiami, operatyviai atliekami diagnostiniai tyrimai.

Kauno Medicinos Universitetinės Klinikos savo veiklą vykdo jau ne vieną dešimtmetį ir yra viena iš didžiausių ligoninių Lietuvoje, kurioje galime pamatyti abiejų tipų elementus. Be privalumų, mišrus tipas turi ir trūkumų: dėl didelio judėjimo padidėjęs triukšmas ligoninės viduje; mikroklimatinių sąlygų režimo užtikrinimo problemos; galimas greitas hospitalinės infekcijos išplitimas. Daugelis senų sveikatos priežiūros įstaigų neatitinka šiuolaikinių higieninių reikalavimų, todėl statomos naujos arba iš esmės rekonstruojamos. Stebint KMUK fizinę aplinką, matoma gana prasta senųjų pastatų higieninė būklė: per siauri koridoriai; vietomis nusilupę sienų dažai; vamzdiniai, kurie privalo būti įmontuoti sienose yra išvedžioti išorėje. O lašantis vanduo šalia komunikacijų verčia abejoti saugumu. Ne visose A kategorijos patalpose (laboratorijos, diagnostikos kabinetai, operacinės, reanimacijos skyriai) įrengta mechaninė tiekiamoji-ištraukiamoji vėdinimo sistema su oro valymo filtrais, oro pašildymo, atšaldymo įrenginiais. Tarnybinių ir buitinių patalpų trūkumas bei išdėstymas neužtikrina optimalaus higieninio priešepideminio režimo, ligonių gydymo, medicinos personalo darbo ir poilsio sąlygų.

Todėl KMUK bendroji aplinka palanki hospitalinių infekcijų plitimui ir reikalauja skubių investicijų bei administracinių sprendimų.

Sveikatos priežiūros organizacijų valdymo aplinka. Tikrovėje organizacijoms tik iš dalies pavyksta valdyti riziką ir tik tada, jei rizikos valdymas tampa būtina, integruota visos organizacijos valdymo dalimi. Siekiant hospitalinių infekcijų valdymą integruoti į sveikatos priežiūros įstaigų valdymą, vadovaujantis Europos Tarybos rekomendacija bei vykdant SAM įsakymą Nr. 532, didesniuose stacionaruose įsteigti infekcijų kontrolės skyriai, o mažesniuose įdarbinama vis daugiau etatinių infekcijos kontrolės specialistų. Šis skyrius naudodamasis visomis būtinomis infekcijų valdymo priemonėmis privalo užtikrinti epidemiologinę priežiūrą, vidaus kontrolės sistemos veikimą, koordinuoti veiklą su mikrobiologijos laboratorija, kurti ir vykdyti antibiotikų politiką bei garantuoti HI diagnozavimą ir registravimą.

Lietuvoje jau seniai parengta ir vykdoma unifikuota HI registracija. Tačiau dėl to, kad registruoti visus infekcijos atvejus užimtų labai daug laiko, ypač didesnėse ligoninėse, rekomenduojama imtis išsamesnių tyrimų tik kai kuriuose ligoninės padaliniuose arba atidžiai stebėti su konkrečiomis invazinėmis procedūromis susijusias infekcijas. Tokios rekomendacijos prieštarauja mūsų nuomonei, kadangi valdymo priemonių efektyvumas galimas tik turint pakankamai informacijos, todėl būtinas nuolatinis duomenų apie infekcijos atvejus rinkimas. Esant nekompiuterizuotai epidemiologinės priežiūros sistemai rankinis duomenų rinkimo ir analizės būdas trunka ilgai, sunkiai pasiekiami tyrimų rezultatai ir praktiškai neįmanomas savalaikis grįžtamasis ryšys, dėl ko epidemiologinės priežiūros sistema tampa neefektyvi, nes yra sudėtinga ir nelanksti. Kompiuterinė duomenų bazė suteiktų galimybę stebėti bakterijų spektro pokyčius, rezistentiškumo kitimo dinamiką, atpažinti protrūkius bei rengti empirines antibiotikų terapijos rekomendacijas. KMUK naudojamas rankinis duomenų rinkimo būdas, pildant kiekvienam pacientui skirtą HI ir jų rizikos veiksnių registracijos lapą. Šį darbą dažniausiai atlieka gydytojai-rezidentai, o nesant pakankamai kontrolei registracija vykdoma neatsakingai. Gydytojų didžiąją darbo krūvio dalį sudaro ligos istorijų rašymas, todėl hospitalinių infekcijų registracija tampa papildomu ir antraeilium darbu. KMUK administracija skirdama daugiau dėmesio vietinei kompiuterinei sistemai diegti bei vystyti, kartu išspręstų ir HI registracijos problemą.

Viena iš svarbiausių hospitalinių infekcijų valdymo priemonių yra antibiotikų vartojimo politika. Jos kūrimąsi paskatino didėjantis mikroorganizmų atsparumas antimikrobiniais vaistams, tampantis globaline problema. Infekcijų kontrolės komisija privalo sudaryti rekomenduojamų antibiotikų sąrašus, pateikti profilaktikos ir gydymo rekomendacijas, glaudžiai bendradarbiauti su ligoninės infekcijų valdymo grupe, o atsiradus naujai informacijai modifikuoti vartojimo politiką.

Svarbi grandis kuriant antibiotikų politiką yra mikrobiologijos laboratorija. Tai patikimas informacijos apie hospitalinių infekcijų atvejus bei mikrobu atsparumo šaltinis. Laboratorijos veiklos derinimas su klinicistų darbu duoda labai gerus rezultatus. Jos teikiami duomenys Infekcijų kontrolės komisijai apie jų teritorijoje išskiriamų bakterijų jautrumą antibiotikams, padeda paruošti efektyvias rekomendacijas. Taip pat nustatomas jautrumas antibiotikams su ribotu jų kiekiu, pasirinktų siekiant geriausio klinikinio efekto pacientui bei ligoninę tenkinančios kainos, informuoja apie atsirandančias atsparumo problemas. Galima pasidžiaugti, kad KMUK Infekcijų kontrolės skyrius suformavo gerai veikiančią bendradarbiavimo sistemą tarp mikrobiologijos laboratorijos ir gydytojų. Šioje įstaigoje empirinis gydymas taikomas atsižvelgiant į epidemiologinius duomenis apie cirkuliuojančių mikroorganizmų atsparumą ligoninėje. Empirinis gydymas keičiamas į specifinį (etiotropinį) išskyrus ligos sukėlėją, nustačius jo jautrumą ir pagal galimybes parenkant kuo paprastesnį antibiotiką. Tokiu būdu mažinamas trečios kartos antibiotikų vartojimas, ko pasekmė – ateityje sumažėjęs šioje įstaigoje cirkuliuojančių mikroorganizmų rezistentiškumas.

Viena iš sėkmingo hospitalinių infekcijų valdymo sąlygų – gerai organizuota ir veikianti vidaus kontrolės sistema. Tai visų būtinų infekcijos valdymo priemonių visuma. Jai priklauso procedūrų vadovų sukūrimas, patalpų higieninių sąlygų, personalo ir pacientų higienos užtikrinimas, aprūpinimas apsaugos priemonėmis, instrumentų bei medicininių priemonių nukenksminimo, plovimo, dezinfekcijos, sterilizacijos metodai, skalbinių higiena, atliekų utilizacija, mikrobiologinė taškų kontrolė.

Atliekų utilizavimas Lietuvos ligoninėse vykdomas remiantis PSO rekomendacijomis. Yra sudarytos atliekų judėjimo schemas, laikomos uždaroje, lengvai valomose patalpose, greitai evakuojamos. Asmenys, tvarkantys atliekas bendradarbiauja su asmeniu, atsakingu už ligoninės higieną. Atliekų rūšiavimas suteikia galimybę įgyvendinti neužterštų atliekų pakartotinio panaudojimo politiką, o kartu mažinti užterštumą ir taupyti pinigus. Šiuo metu labiausiai paplitęs infekuotų ir nevertingų atliekų utilizavimo būdas – sudeginimas. Tačiau deginant teršiamas oras. Todėl kai kurios ligoninės yra įsigijusios ultra aukšto dažnumo mikrobangų įrenginius, kurie leidžia organizuoti centralizuotą atliekų surinkimą, sumažina užsikrėtimo riziką bei apsaugo nuo užteršimo orą ir aplinką. KMUK administracijai laiku ir tinkamai neįvertinus utilizavimo problemos, sanitarinė epidemiologinė tarnyba uždraudė šiukšles deginti šioje įstaigoje, nes nebuvo įrengti filtrai. Susidarė ekonomiškai nuostolinga situacija, kai infekuotos atliekos vežamos naikinti į Vilnių, mokant pinigus už pervežimą ir deginimą.

Sekanti hospitalinės infekcijos prevencijos priemonė – instrumentų tinkamumo gydymo procedūroms užtikrinimas. KMUK centrinės sterilizacinės sterilizatoriai pakeisti naujais, kurių technologija bei veikimo principas atitinka šiuolaikinius reikalavimus. Sterilizacijos kokybės

užtikrinimui vieną kartą ketvirtyje atliekama sterilizatorių darbo efektyvumo mikrobiologinė kontrolė. Visų rūšių sterilizavimo procedūros nuolat stebimos mechaniniu būdu, ciklo trukmė, temperatūra, slėgis atžymimi žurnale. Atliekama kiekvienos pakuotės cheminė kontrolė. Tačiau daugelyje gydymo įstaigų išlikęs rankinis ikisterilizacinis paruošimas, kurį atlieka kiekvieno skyriaus personalas. Šiame procese naudojami dideli kiekiai dezinfekcinių medžiagų, dalyvauja platus ratas darbuotojų, todėl didesnė tikimybė paklaidoms paruošimo kokybės ir kontrolės prasme. Turint instrumentų plovimo ir dezinfekcijos įrenginių, galima įsteigti skyrių, kuriame parengti darbuotojai atliks instrumentų ikisterilizacinį paruošimą. Taip galima garantuoti kokybę, o tuo pačiu iki minimumo sumažinti galimą infekcijos perdavimą per instrumentus.

Nuolat besikeičianti išorinė aplinka lėmė, kad organizacija, nevykdydama inovacijų, negali tikėtis išlikti, todėl tai turi būti nuolat vykstantis procesas bei atitikti abiejų pusių interesus. Joms atsirasti būtinos tam tikros sąlygos: būtinumą ir reikšmę turi suprasti vadovai, skiriami ištekliai ir sudarytos sąlygos. Organizacijos inovacinė politika turi būti orientuota į: vartotojų pasitenkinimą, išlaidas, kokybę, laiką. KMUK didžiausias dėmesys skiriamas „revoliucinėms“ naujovėms, kurios radikalčiai keičia sveikatos priežiūros procesą bei paslaugas. Ir visiškai pamiršamos „evoliucinės“ inovacijos, pamažu keičiančios tiek procesą, tiek paslaugas. O vartotojų pasitenkinimas suprantamas kaip pacientų pasitenkinimas, neakcentuojant, kad vartotojas yra ir medicinos darbuotojai, kuriuos P. F. Drucker priskyrė prie protinio darbo darbuotojų. Todėl naujos technologijos įdiegimas kartu didina medicinos personalo pasitenkinimą darbu, motyvaciją ir našumą. Kalbant apie „neprestižinę“ ligoninių veiklos sritį – higieną, reikšmingiausios kliūtys yra jos nuvertinimas, „evoliucinės“ inovacijos bei ekonominis naudingumas. Tačiau pažangių higienos naujovių diegimas, siekiant geriau valdyti hospitalines infekcijas, ne visuomet yra susijęs su papildomomis išlaidomis, o neretai ekonominę naudą ligoninei nešantis faktorius. Kokybišką patalpų valymą ir dezinfekciją taip pat nebeįmanoma užtikrinti naudojant pasenusias valymo technologijas, kurios reikalauja daug žmonių, laiko, negarantuoja kokybės. Tačiau neteko matyti naudojant aparatą AEROSEPT 100VF. Jis skirtas patalpų paviršių dezinfekcijai, tolygiai paskirsto labai smulkias dezinfekcinės medžiagos daleles, kurios lengvai nusėda tiek ant horizontalių, tiek ant vertikalinių paviršių. Jo pagalba dezinfekcinės medžiagos prasiskverbia į menkiausias plyšius, kurių neįmanoma pasiekti netgi kruopščiai atliekant generalinį patalpų valymą. Šis aparatas užtikrintu kokybišką dezinfekciją, sumažintu šį darbą atliekančių žmonių skaičiumi, sutaupytu laiku, kas duotu ekonominę naudą.

Nemokėjimas skaičiuoti, pasinaudoti prieinamomis technologijomis, kitų šalių patirtimi lemia tai, kad Lietuvos gydymo įstaigos vangiai naudojami rinkoje esančiomis higienos naujovėmis. Brangstant darbo jėgai bei norint tenkinti paciento poreikius minimaliomis sąnaudomis, naujos technologijos tampa ypač svarbios. Tačiau bet kokios naujienos diegimas

susijęs su iki tol vyravusių stereotipų griovimu, naujų žinių įsisavinimu, įgūdžių formavimu, lėšų paskirstymu ar investavimu.

Sveikatos ekonomika yra svarbi visuomenės sveikatos mokslo dalis strateginiu ir taktiniu požiūriu. Ji sprendžia globalinius sveikatos priežiūros finansavimo, išteklių paskirstymo, lygybės, ekonominio efektyvumo ir kaštų mažinimo klausimus. Šiandieninė Valstybės ekonominė situacija, kai perkama daugiau nei parduodama, visų Valstybės įmonių nuostolingas darbas, vykstantis pinigų perskirstymas, nenešantis ekonominio pelno, tiesiogiai įtakoja ir sveikatos ekonomiką. Valstybės biudžeto perskirstymas dominuoja kaip sveikatos sistemos finansavimo pagrindas, todėl, norint užtikrinti ilgalaikes investicijas į gydymo procesų kokybinį pokytį, nepakanka pinigų. Stebimas ir administracinių gebėjimų bei sveikatos priežiūros užtikrinimui ir nuolatiniam gerinimui skiriamų lėšų trūkumas. Todėl ir hospitalinės infekcijos valdymas susiduria su resursų trūkumu, kai jie išnaudojami pelningesnei veiklai. Esant ribotoms galimybėms, dažnai HI valdymo sąskaita dangstomi įvairūs nepritekliai. O perkant medicininę įrangą, prioritetai teikiami diagnostinei ar kitai įrangai, atidėliojant priemonių, skirtų hospitalinės infekcijos prevencijai, pirkimą. Tačiau reikia pripažinti, kad sveikatos paslaugų tinklui palaikyti skiriamos Valstybės lėšos naudojamos neefektyviai, kartais kyla abejonių dėl sveikatos politikų, vadybininkų ir administratorių priimamų sprendimų skaidrumo.

Šiandien viešos gydymo įstaigos nėra pakankamai lanksčios, novatyvios, nemoka greitai prisitaikyti prie klientų reikalavimų. Lėtą organizacijų kultūrų formavimąsi ir pasipriešinimą pokyčiams lemia nepakankamos sveikatos paslaugų teikėjų žinios ir gebėjimai sveikatos priežiūros kokybės srityje.

5. DARBO REZULTATŲ APITARIMAS

Žmogaus sveikata yra asmeninė ir visuomeninė vertybė. O vienas iš svarbiausių sveikatą įtakojančių veiksnių – tinkama sveikatos priežiūra. PSO strategijoje trečiuoju principu akcentuojama sveikatos priežiūros tarnybų veikla, pabrėžia, kad visiems žmonėms turi būti garantuota kokybė. Lietuvoje, kaip ir visame pasaulyje, sveikatos priežiūros kokybė tampa vienu iš sveikatos priežiūros sistemos prioritetų. Sveikatos apsaugos ministro patvirtintoje kokybės užtikrinimo 2005-2010 metų programoje pateikiami šie tikslai:

- orientuoti sveikatos priežiūrą į paciento ir visuomenės poreikius bei lūkesčius;
- gerinti sveikatos priežiūros paslaugų saugą ir kokybę;
- tobulinti sveikatos priežiūros kokybės vadybą.

Sveikatos priežiūros paslaugų kokybė tobulinama valdant kokybės komponentus, kuriems priklauso ir paslaugų sauga. Pacientų saugumo užtikrinimo siekiama mažinant nepageidaujamų įvykių riziką. Rizikos vertinimas ir prevencija yra kiekvienos organizacijos vadovo atsakomybės dalis. Tai turi atsispindėti ir būti vienu iš pagrindinių iš pagrindinių vadybos, siekiant kokybės, elementų. Nepageidautino įvykio – hospitalinės infekcijos – rizika vis didėja, o ji atspindi bendrą ligoninės higienos būklę ir gydymo įstaigoje teikiamų paslaugų kokybę.

Hospitalinių infekcijų valdymo strategija yra dviejų krypčių. Viena kryptis orientuota į tarpvalstybinį lygmenį, kita – į vietinį lygmenį. Tarpvalstybiniu mastu siekiama vieningos antibiotikų politikos. Jos reikalingumą įrodo mikroorganizmų, kurių neveikia vaistai, plitimas.

Mikroorganizmo gyvybinė veikla priklauso nuo aplinkos veiksnių, kurių poveikis mikrobinei ląstelei yra labai įvairus. Jie greitai auga ir dauginasi tik esant palankioms aplinkos sąlygoms, prie kurių gyventi prisitaikė ilgos evoliucijos metu. Gamtinė atranka lėmė dabartinių mikroorganizmų raidą ir naujų rūšių atsiradimą. Tam tikros rūšys prisitaikė prie savitų gyvenimo sąlygų, kurių poveikis yra joms pražūtingas. Aplinkos poveikis gali būti mutageninis, tai yra kai mikroorganizmo genome vyksta mutacija, pakinta genai ir jis įgauna naujų savybių [38]. Viena iš mutacijos pasekmių – rezistentiškumas antibiotikams.

Antibiotikai, kaip ir kiekvienas medikamentas, turi savo istoriją. Atradus peniciliną prasidėjo antibiotikų era, kurios pabaigos požymius šiandien jau galima pastebėti. Farmacinės kompanijos, gaminančios antimikrobinius preparatus, ilgą laiką leido pirmauti kovoje prieš bakterinius patogenus, tačiau didėjanti atsparumo problema jau kelia abejones šia pergale. Antibiotikai iš kitų vaistų išsiskiria tuo, kad jų vartojimą lydi mikroorganizmų (iš prigimties jautrių antibiotikui) prisitaikymas. Nuolat vyksta procesas, kuris pasireiškia atsparumo didėjimu, atsirandantis veikiant tam tikriems įvairiems geniniams mechanizmom. Išryškėjo „antibiotikų

paradoksas“, pasireiškiantis tuo, kad padeda ne tik infekcijų gydymui, bet ir atsparių mikroorganizmų padermių selekcijai bei plitimui. Šis reiškinys beveik nesulaikomas. Atsparumas plinta apimdamas vis daugiau sukėlėjų, atsiranda infekcijų, kurių nebeįmanoma efektyviai gydyti vaistais ir tai verčia susimąstyti apie gydymo antibiotikais galimybes ateityje.

Antibiotikai yra ne tik medicininis, bet ir biologinis ginklas, veikiantis ne vien sergančiojo organizme. Dėl savo biologinio poveikio antibiotikų terapija veikia aplinką ją keisdama ir tuo sukeldama naujų rezistentiškumo problemų kitiems, šiuo metu nesergantiems žmonėms [68]. Neracionalus antibiotikų vartojimas skatina virulentiškų ir atsparių padermių plitimą. Daugelyje šalių antibiotikų galima įsigyti taip pat lengvai, kaip aspirino ar vaistų nuo kosulio. Jiems įsigyti nereikia recepto, bet paprastai pasirinkimas apsiriboja keliais pigiais antibiotikais, nes daugeliui žmonių viso vaisto kurso kaina yra „neįkandama“. Tyrimai parodė, kad 40 proc. JAV ligonių vartoja antibiotikus ir apie pusę šių paskyrimų nepateisinami ir neteisingai parinkti pagal indikacijas, specifiškumą. Panašaus ar didesnio lygio piktnaudžiavimas buvo užfiksuotas ir kitose šalyse, bet tikra piktnaudžiavimo antibiotikais gydant žmones apimtis pasaulyje nėra žinoma [79]. PSO aktyviai veikia skatindama racionalų antibiotikų vartojimą ir kontroliuodama dėl jų atsiradusias problemas. Ši organizacija, dirbdama kartu su Jungtinių Tautų Tarptautiniu vaikų fondu, parėmė nacionalinių vaistų politikų kūrimą. Su atsparumu kovoja Saikingo antibiotikų vartojimo aljansas, Tarptautinis racionalaus vaistų vartojimo tinklas ir Tarptautinis klinikinės epidemiologijos tinklas. Tačiau didžiulis farmacinės pramonės suinteresuotumas, supratimo stoka bei finansavimo trūkumas sudaro dideles kliūtis jų veiklai. Antibiotikų politikos nuostatos komplikuoja ir šalių kultūriniai, ekonominiai, politiniai skirtumai.

Antibiotikų politika Lietuvoje dar tik pradeda formuotis. 2001 metais lapkričio 15 dieną Europos Taryba patvirtino Europos Sąjungos rekomendaciją 2002/77/EC dėl racionalaus antimikrobinų vaistų vartojimo medicinoje. Joje tinkamo antibiotikų vartojimo diegimas įvardytas kaip vienas pagrindinių šios problemos sprendimo būdų. Lietuvoje sukurti antibiotikų vartojimo apskaitai finansinę paramą skyrė Danijos vyriausybė [44]. Infekcijų kontrolės komisija privalo sudaryti rekomenduojamų antibiotikų sąrašus, pateikti profilaktikos ir gydymo rekomendacijas, glaudžiai bendradarbiauti su ligoninės infekcijų valdymo grupe, o atsiradus naujai informacijai modifikuoti vartojimo politiką.

Nors Lietuvoje antibiotikai yra receptiniai vaistai, tačiau šios nuostatos nėra visiškai laikomasi, tad egzistuoja potencialios sąlygos savigydei. Atlikus tyrimus nustatytas aukštas savigydos antibiotikais lygis bei poreikis plėsti gydytojų mokymą [55]. E. Kaduševičiaus nuomone, neracionalų antibiotikų vartojimą ir skyrimą galėjo nulemti naujų vaistų patrauklumas, nuostata, kad naujas vaistas turi geresnį poveikį ir naujos kartos preparatų populiarinimas. Todėl

Lietuvoje būtina ugdyti antibiotikų vartojimo kultūrą, ne tik formuojant visuomenės įpročius, bet ir vykdant šalies ūkio, socialinę, sveikatos apsaugos politiką.

Reikia tikėtis, kad ateityje, progresuojant mokslui bus pasiūlyti konkretūs būdai ir priemonės atsparumo problemai spręsti. Svarstoma galimybė, pasitelkus genų inžineriją, įvesti į mikrobus dirbtinius genus ir juos padaryti vėl jautrius antibiotikams. Tačiau šiuo metu realiausi kovos būdai yra: racionali antibiotikų politika, ligoninių epidemiologinė priežiūra bei visuomenės sąmoningumo kėlimas.

Hospitalinių infekcijų valdymo vietiniame lygmenyje kryptis nurodo nacionalinės programos, teisės aktai. Pagrindinio tikslo siekiama įgyvendinant šiuos uždavinius:

- tobulinti ir plėtoti hospitalinių infekcijų epidemiologinę priežiūrą;
- pagerinti hospitalinių infekcijų valdymo efektyvumą;
- padidinti gydytojų, visuomenės sveikatos specialistų ir slaugytojų profesinių žinių ir gebėjimų lygį;
- didinti visuomenės informuotumą hospitalinių infekcijų srityje;
- tobulinti ligoninių higieną ir hospitalinių infekcijų profilaktiką.

Strategijos įgyvendinimas vietiniame lygmenyje turi būti siekiamas tokiomis priemonėmis:

- antimikrobinės terapijos racionalumas;
- savalaikis ligonių, sergančių hospitaline infekcija, diagnozavimas;
- infekcijos sanavimas;
- ligonių izoliacijos principų laikymasis;
- greitas ir savalaikis hospitalinės higienos problemų sprendimas;
- švaros ir tvarkos palaikymo priemonės;
- dezinfekcija ir sterilizacija;
- antiseptikos priemonių pasirinkimas;
- patalpų oro kontrolė;
- kova su gydymo įstaigoje esančiais kenkėjais;
- specifinės personalo apsaugos priemonės, skiepai;
- maisto higienos ir bendrosios higienos būklės stebėseną.

Analizuotoje literatūroje pateikiami jau seniai ištirti ir patvirtinti infekcijos plitimo keliai, pernešimo būdai, profilaktikos priemonės, kurių taikymas gydymo įstaigose privalomas. Įvairios studijos įrodė, kad mikroorganizmų pernešimui būtinas žmogiškasis veiksnys, o pagrindinė, efektyviausia ir pigiausia infekcijų plitimo profilaktinė priemonė yra rankų plovimas. Tačiau ne viskas taip paprasta, kaip atrodo. **Svarbiausia hospitalinių infekcijų valdymo priemonė – šaltinio nustatymas ir plitimo mechanizmo suardymas.** Nors rizikos šaltiniai

nustatyti jau gana seniai, tačiau plitimo mechanizmo ardymas išlieka problematiškas. Vadinasi yra priežasčių, dėl kurių teorinės žinios neduoda teigiamų rezultatų.

Magistro darbe atlikti tyrimai padėjo nustatyti tikrąsias hospitalinės infekcijos plitimo priežastis – vadybines priežastis. Tikėtasi, kad tai paskatins tolimesnius tyrinėjimus, atkreips suinteresuotų asmenų dėmesį į vadybinius aspektus, padidins infekcijų valdymo efektyvumą bei pagerins sveikatos priežiūros įstaigų veiklos kokybę.

IŠVADOS

1. Kauno Medicinos Universitetinėse Klinikose hospitalinių infekcijų paplitimui reikšmės turi neefektyvus infekcijų valdymo strategijos įgyvendinimas: hospitalinių infekcijų plitimo priežastis sąlygoja administracinės veiklos klaidos. Medicinos personalo veiksmų korekcija galima tik tinkamai organizuojant darbą, kadangi nustatytas hospitalinių infekcijų priežastis kompetentingai gali pašalinti tik administracija.
2. Bendroji organizacijos aplinka palanki hospitalinių infekcijų plitimui ir reikalauja skubių investicijų bei administracinių sprendimų.
3. Organizacijos valdymo aplinkos trūkumai:
 - Būdingas poreikis koreguoti infekcijų kontrolės skyriaus organizuotą ir kontroliuojamą hospitalinių infekcijų registravimo sistemą. Įstaigoje naudojamas rankinis duomenų rinkimo būdas, nepakankama registracijos kontrolė sunkina informacijos rinkimą ir apdorojimą.
 - Būdingas lėšų trūkumas bei per menkas optimizavimas: reikalingi pakeitimai skirstant finansavimą, diegiant inovacijas, organizuojant personalo mokymą.
 - Būdingas personalo specialiųjų žinių trūkumas, mokymo ir kvalifikacijos kėlimo sistemų netobulumas.
4. Hospitalinės infekcijos pernešimo keliai Kauno Medicinos Universitetinių Klinikų Intensyvios terapijos klinikos Centrinės reanimacijos skyriuje:
 - per medicinos personalo rankas ir aprangą;
 - kai kurias daugkartinio naudojimo priemones;
 - per aparatūrą ir įrangą.

PASIŪLYMAI

1. Peržiūrėti įstaigos vykdomą infekcijų valdymo strategiją, identifikuoti trukdžius ir juos pašalinti.
2. Tinkamai įvertinti hospitalinių infekcijų problemos svarbumą ir skirti papildomų lėšų senų pastatų renovacijai.
3. Diegti ir vystyti vietinę kompiuterinę sistemą, skirti atsakingus už registraciją asmenis.
4. Diegti higienos naujoves. Tinkamai įvertinus situaciją ir paskaičiavus kaštus, higienos inovacijos gali nešti pelną.
5. Valstybės skiriamų lėšų sveikatos paslaugų tinklui nepakanka. Esant sunkiai situacijai reikalingi aukštos kvalifikacijos specialistai. Todėl rekomenduojama kelti vadybininkų ir administratorių kvalifikaciją, gilinti žinias ir gebėjimus finansų skirstymo srityje.
6. Organizacijos viduje tobulinti kvalifikacijos kėlimo užsiėmimus, inicijuoti diskusijas, užtikrinti žinių keitimąsi tarp darbuotojų. Sveikatos priežiūros organizacijos vystydamos bendradarbiavimą su mokymo įstaigomis, galėtų rekomenduoti hospitalinių infekcijų problemą įtraukti į mokymo programas bei esant reikalui, padėti paruošti teorinę medžiagą.
7. Skyriaus administracija turėtų išanalizuoti esamą (realią) situaciją dėl hospitalinių infekcijų, išsiaiškinti plitimo priežasčių kilmę ir paruošti veiklos planą, užtikrinantį hospitalinių infekcijų plitimo mechanizmo ardymą.
8. Tam, kad užkirsti kelią hospitalinių infekcijų plitimui:
 - Reikalingas skyriaus patalpų perskirstymas pagal jų funkcijas tam, kad būtų išvengta švarių ir nešvarių kelių susikirtimo, neturint galimybių keisti skyriaus išplanavimo.
 - Skirti lėšas ir skubiai įrengti reikalingą ventiliaciją.
 - Pakeisti netinkamus baldus sveikatos priežiūros įstaigoms skirtais baldais.
 - Pašalinti reikiamų priemonių trūkumą, aprūpinti personalą darbo rūbais.
 - Skatinti bendradarbiavimą tarp kolegų, skirti didesnę dėmesį komandinio darbo vystymui.
 - Norint užtikrinti veiklos kokybę reikia mažinti darbo krūvį. Tuo tikslu skirti papildomus etatus ir priiminti naujus darbuotojus.
 - Organizuoti infekuotų pacientų izoliacijos galimybes.
 - Nustatytas mažas skyriaus darbo pajėgumas, o pasekmė – ypač didelis darbo intensyvumas. Todėl siūloma plėsti skyrių. Galimas ir kitas variantas, kuris

palankesnis hospitalinių infekcijų atžvilgiu – įrenginėti mažesnius specializuotus poskyrius. Tada būtų įmanomas pacientų skirstymas pagal ligų profilius.

- Organizuoti planinių pacientų priėmimą taip, kad užtektų laiko tinkamai paruošti ligoniui skirtą vietą.
- Užtikrinti pakankamą rezervinių lovų skaičių, skirtų ekstrinių pacientų priėmimui.

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

SVEIKATOS APSAUGOS ĮSTAIGŲ VEIKLOS KOKYBĖS GERINIMAS SPRENDŽIANT HOSPITALINIŲ INFEKCIJŲ PROBLEMĄ

Reikšminiai žodžiai: pacientas, kokybė, sveikatos priežiūros kokybė, rizika, sveikatos priežiūros įstaigų rizika, rizikos valdymas, nepageidautinas įvykis, hospitalinė infekcija, hospitalinių infekcijų valdymas.

ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe analizuojama sveikatos priežiūros organizacijų veiklos kokybė, nepageidaujamų įvykių rizika, valdymo įtaka hospitalinėms infekcijoms. Hospitalinių infekcijų paplitimo priežasčių ir jų valdymo galimybių tyrimas atliktas remiantis priežasčių-pasekmių analizės metodu „Ishikavos žuvys“. Pateikiama tiriamos organizacijos pozicija infekcijų valdymo atžvilgiu.

MASTER GRADUATION PAPER

IMPROVEMENT OF THE FUNCTIONING OF HEALTH CARE INSTITUTIONS IN SOLVING THE ISSUE OF HOSPITAL INFECTIONS

Key words: patient, quality, quality of health care, risk, risk of health care institutions, undesired event, hospital infection, management of hospital infections.

ANNOTATION

The present master graduation paper explores quality of the functioning of health care institutions, risk of undesired events and influence of management on hospital infections. Analysis of the causes of spread of hospital infections and the possibilities for their management has been performed on the grounds of cause-consequence analysis method *Ishikawa Fishbone*. The attitude of the explored organization towards the issue of infection management is presented.

SANTRAUKA

R. Monkevičienė. Sveikatos apsaugos įstaigų veiklos kokybės gerinimas sprendžiant hospitalinių infekcijų problemą: magistro baigiamasis darbas/ darbo vadovas: doc. dr. Alvydas Baležentis, Vilniaus Mykolo Romerio universitetas, personalo ir vadybos organizacijų plėtros katedra. - Kaunas, 2007.

Sveikatos priežiūros kokybė tapo vienu iš sveikatos prioritetų. Šiandieninės sudėtingos, moderniomis technologijomis bei žmonių santykiškai besiremiančios sveikatos priežiūros organizacijos gali daug padėti susirgusiam žmogui, tačiau dėl jos sudėtingumo egzistuoja neišvengiama rizika nepageidaujamiems įvykiams atsirasti. Vienas iš jų – hospitalinė infekcija.

Darbo tikslas: Išsiaiškinti hospitalinių infekcijų paplitimo priežastis Kauno Medicinos Universiteto Klinikų Centriniam reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuje bei jų valdymo galimybes. *Tyrimo objektas:* Kauno Medicinos Universiteto Klinikų Centrinės reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriaus aplinka ir personalas. *Darbo hipotezė:* Hospitalinių infekcijų paplitimui reikšmės turi neefektyvi infekcijų valdymo strategija Kauno Medicinos Universitetinėse Klinikose. Tyrimas atliktas naudojantis mokslinės literatūros šaltinių, dokumentų analize bei kokybiniais tyrimų metodais – interviu bei stebėjimu.

Tyrimo eigoje fiksuoti pažeidimai rodo, kad skyriuje neužtikrintas hospitalinių infekcijų plitimo per aparatūrą ir įrangą mechanizmo ardymas. Nustatytus pažeidimus lemia per mažas skyriaus darbo pajėgumas, netinkamai organizuotas planinių pacientų priėmimas, neparengta ekstrinių ligonių priėmimo sistema. O pasekmė – hospitalinių infekcijų plitimas. Atsakomybė už tai tenka tiek įstaigos, tiek skyriaus administracijai

SUMMARY

R. Monkevičienė. Improvement of the Functioning of Health Care Institutions in Solving the Issue of Hospital Infections: master thesis/ Supervisor: assoc. prof. dr. Alvydas Baležentis, Vilnius Mykolas Romeris University, chair of personnel and organization management development. - Kaunas, 2007.

Quality of health care management has become one of the top priorities of health care. The contemporary complex system of health care organizations based on up-to-date technologies and human relationships may assist a sick individual to a great extent, but its complexity leads to the inevitable risk of developing undesired side effects including hospital infections.

Aim of the thesis: To find out the causes of the spread of hospital infections in Kaunas Medicine University Clinics, Central Department of Reanimation and Intensive Therapy and possibilities of their management. *Object of the analysis:* Kaunas Medicine University Clinics, Central Department of Reanimation and Intensive Therapy, its environment and personnel. *Hypothesis of the thesis:* Spread of hospital infections is influenced by the ineffective strategy of management of Kaunas Medicine University Clinics. The analysis has been performed by employing scientific literature sources, documentation analysis and qualitative methods of exploration, namely, interview and observation.

Violations observed in the process of exploration manifest that the department does not ensure the prevention of the pattern of hospital infection spread through machinery and equipment. The identified violations are caused by inadequately low functional abilities of the department, improper organization of the admission of planned patients, absence of a system of admission of urgent patients; all those factors lead to the spread of hospital infections. The responsibility for it should be shared by the administrations of the department and of the whole institution.

LITERATŪROS SĄRAŠAS:

1. Lietuvos Respublikos 1996 m. spalio 3 d. įsakymas Nr. I – 1562 „Dėl pacientų teisių ir žalos sveikatai atlyginimo įstatymas“ // Valstybės žinios. 1996, Nr. 102-2317.
2. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. kovo 2 d. įsakymas Nr. V-156 „Dėl asmens sveikatos priežiūros įstaigų licencijavimo“ // Valstybės žinios. 2007, Nr. 31.
3. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 17 d. įsakymas Nr. V-385 „Dėl hospitalinių infekcijų valdymo sveikatos priežiūros įstaigose 2007-20011 metų programos patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2007, Nr. 55.
4. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. liepos 4 d. įsakymas Nr. V-560 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. gruodžio 22 d. įsakymo Nr. V-1005 „Dėl medicininių atliekų tvarkymo sveikatos priežiūros įstaigose 2006-2008 m. programos patvirtinimo“ pakeitimo“ // Valstybės žinios. 2007, Nr. 76.
5. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. sausio 20 d. įsakymas Nr. V-38 „Dėl privalomojo epidemiologinio registravimo, privalomojo informacijos apie epidemiologinio registravimo objektus turinio ir informacijos privalomojo perdavimo tvarkos patvirtinimo pakeitimo“ // Valstybės žinios. 2005, Nr. 13-407.
6. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos 2004 m. sausio 22 d. įsakymas Nr. V-14 „Dėl medicininių atliekų tvarkymo sveikatos priežiūros įstaigose metodinių nurodymų patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2004, Nr. 19.
7. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. gegužės 28 d. įsakymas Nr. V-397 „Dėl užkrečiamųjų ligų ir sveikatos problemų, dėl kurių turi būti atliekama epidemiologinė priežiūra, sąrašo ir informacijos teikimo tvarkos patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2004, Nr. 90-3317.
8. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugsėjo 14 d. įsakymas Nr. V-642 „Dėl sveikatos priežiūros kokybės užtikrinimo 2005-2010 m. programos patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2004, Nr. 144.
9. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. vasario 27 d. įsakymas Nr. V-136 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 47-1:2003 „Sveikatos priežiūros įstaigos. Higieninės ir epidemiologinės priežiūros reikalavimai“ patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2003, Nr. 29-213.
10. Lietuvos Respublikos apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. spalio 16 d. įsakymas Nr. A1-59/V-612 „Dėl profesinės rizikos nuostatų patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2003, Nr. 100-4504.
11. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. balandžio 23 d. įsakymas Nr.

- 186 „Dėl sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojų asmeninių apsauginių priemonių, dėvimų teikiant paslaugas sergantiems ypač pavojingomis užkrečiamomis ligomis, sąrašo ir naudojimosi jomis taisyklių patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2002, Nr. 45-1734.
12. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. rugpjūčio 30 d. įsakymas Nr. 437 „Dėl privalomojo sveikatos mokymo“ // Valstybės žinios. 2002, Nr. 89-3824.
 13. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos 2002 m. gruodžio 24 d. įsakymas Nr. 673 „Dėl privalomojo epidemiologinio registravimo, privalomojo informacijos epidemiologinio registravimo objektus turinio ir informacijos privalomojo perdavimo tvarkos patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2003, Nr. 12.
 14. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. vasario 23 d. įsakymas Nr. 138 „Dėl informacijos apie ekstremalias situacijas ir užkrečiamąsias ligas teikimo tvarkos“ // Valstybės žinios. 2001, Nr. 22.
 15. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. birželio 21 d. įsakymas Nr. 80/353 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo biologinių medžiagų poveikio darbe nuostatų patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2001, Nr. 56-1999.
 16. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 27 d. įsakymas Nr. 413 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 108:2001 „Sveikatos priežiūros įstaigų skalbinių skalbimo higienos reikalavimai“ patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2001, Nr. 67-2455.
 17. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 3 d. įsakymas Nr. 242 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 66:2000 „Medicininis atliekų tvarkymas“ tvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2000, Nr. 39-1106.
 18. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. liepos 13 d. įsakymas Nr. 404 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 100:2000 „Bendros praktikos gydytojo kabinetas. Higienos normos ir taisyklės“ patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2000, Nr. 58-1745.
 19. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. liepos 17 d. įsakymas Nr. 416 „Dėl privalomojo higienos ir pirmosios medicinos pagalbos mokymo tvarkos“ // Valstybės žinios. 2000, Nr. 86-2645.
 20. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 9 d. įsakymas Nr. 532 „Dėl asmenų sveikatos priežiūros įstaigos infekcinių kontrolės skyriaus ir infekcijų kontrolės komisijos pavyzdinių nuostatų patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 2000, Nr. 86-2643.
 21. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. sausio 18 d. įsakymas Nr. 19 „Dėl STR 2.09.1998 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ patvirtinimo ir 1998.08.31 įsakymo Nr. 162 dalinio pakeitimo“ // Valstybės žinios. 1999, Nr. 13-333.

22. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos 1998 m. balandžio 20 d. įsakymas Nr. 77 „Dėl darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatų patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 1998, Nr. 43-1188.
23. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1998 m. gruodžio 31 d. įsakymas Nr. 801 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 45:1998 „Rankų, instrumentų, paviršių higienos taisyklės stomatologijos kabinetuose, klinikose, dantų protezų gamybos laboratorijoje“ patvirtinimo“ // Valstybės žinios. 1999, Nr. 3-79.
24. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos 2007 m. liepos 9 d. aiškinamasis raštas Nr. XP-2398 „Dėl Lietuvos Respublikos įstatymo „Dėl tarptautinių sveikatos priežiūros taisyklių (2005 m.) ratifikavimo“ projekto“ // Prieiga per internetą: <http://www.lrs.lt> [žiūrėta 2005-05-13].
25. Penkiasdešimt aštuntoji Pasaulio sveikatos asamblėja. Tarptautinių sveikatos priežiūros taisyklių pakeitimas // Prieiga per internetą: <http://www.lrs.lt> [žiūrėta 2005-05-13].
26. Adams J. Rizika. Kaunas: Morkūnas ir Ko, 2001.
27. Bagdonas E, Bagdonienė L. Administravimo principai. Kaunas: Technologija, 2000.
28. Garner J. S., Jarvis W. R., Emori T. G. ir kt. Hospitalinių infekcijų apibrėžimai. Vilnius: Baltijos kopija, 1996.
29. Giddens A. Sociologija. Kaunas: Poligrafija ir informatika, 2005.
30. Hospitalinių infekcijų prevencija. Higienos institutas. Vilnius: Baltijos kopija, 1996.
31. Janonis O. Bibliografinių nuorodų ir jų sąrašo sudarymo studijų bei mokslo darbuose metodika. Vilnius: VU leidykla, 2005.
32. Januškevičius V, Gailienė G, Budginaitė R. Higieniniai reikalavimai sveikatos priežiūros įstaigoms. Kaunas: 2002.
33. Janušonis V. Sveikatos apsaugos sistemos organizacijų valdymas: XXI amžių pasitinkant. Klaipėda: Klaipėdos rytas, 2006.
34. Janušonis V. Rizikos valdymas sveikatos priežiūros organizacijose. Klaipėda: S. Jokužio leidykla, 2005.
35. Jurkuvėnas V., Valintėlienė R. Hospitalinių infekcijų apibrėžimai. Vilnius: Higienos institutas, 1996.
36. Kardelis K. Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. Kaunas: Judex, 2002.
37. Lapė J., Navikas G. Psichologijos įvadas. Vilnius: Lietuvos teisės universiteto Leidybos centras, 2003.
38. Lasinskaitė-Čerkašina A, Pavidonis A, Vaičiuvėnas V. Medicinos mikrobiologija ir virusologijos pagrindai. Kaunas: Vitae Litera, 2005.
39. Leonavičius V. Sociologija. Kaunas: VDU leidykla, 2003.

40. Liubikienė I. Socialinių tyrimų metodika. Kaunas: Technologija, 2003.
41. Liubikienė I. Sociologija: bendrieji pagrindai ir tyrimų metodika. Kaunas: Technologija, 2000.
42. Mackevičienė A. Tarptautinių žodžių žodynelis. Vilnius: Gimtinė, 1999.
43. Matulionis A. V. Sociologija. Vilnius: Homo liber, 2002.
44. Nacionalinės sveikatos tarybos metinis pranešimas 2003: užkrečiamos ligos ir kitos aktualios visuomenės sveikatos problemos. Vilnius: Baltijos kopija, 2004.
45. Obrazcovas V. Valdymo ir administravimo metodai. Vilnius: Eugrimas, 2006.
46. Rekomendacijos kokybės vadybos sistemoms Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigose. Vilnius: Valstybinė medicininio audito inspekcija, 2000
47. Stankus J. Sepsis akušerijoje. Vilnius: Mokslas, 1986.
48. Stašys R. Sveikatos priežiūros rinkos samprata, sudėtis ir specifika. VU: Tiltai, 1999.
49. Tidikis R. Socialinių mokslų tyrimo metodologija. Vilnius: LTU, 2003.
50. Urniežius R. Rizika. Vilnius: Minties leidykla, 2001.
51. Vageris R. Rizikos analizės vadovas. Vilnius: Vaga, 2005.
52. Vaitkevičius J. V. Sveikatos rizikos veiksnių valdymas ir savikontrolė ugdymo srityje. Šiauliai: Šiaurės Lietuva, 2005.
53. Valackienė A. Sociologinis tyrimas. Kaunas: Technologija, 2004.
54. Žydzžiūnaitė V. Slaugos mokslinių tyrimų metodologijos pagrindai. Vilnius: Slaugos darbuotojų tobulinimosi ir specializacijos centras, 2001.
55. A. Andrišiūnaitė. Nacionaliniai vartotojų pasitenkinimo matavimai // *Ekonomika ir vadyba*. 2000, Nr. 1, P. 5-9.
56. A. Beržanskytė, R. Šakelytė, R. Valinteliene. Lietuvos gyventojų savigyda antibiotikais // *Visuomenės sveikata*. 2004, Nr. 4 (27), P. 13-18.
57. A. Stefanovič, J. Kalibatas, K. Žagminas ir kt. Antibakterinių vaistų vartojimo aktualijos Lietuvoje // *Visuomenės sveikata*. 2004, Nr. 1 (24), P. 38-44.
58. A. Stefanovič, J. Kalibatas, K. Žagminas ir kt. Epidemiologiniai antibakterinių vaistų skyrimo ir mikrobiologinių tyrimų naudojimo ypatumai Lietuvos poliklinikose // *Visuomenės sveikata*. 2003, Nr. 3 (22), P. 10-17.
59. A. Stefanovič, J. Kalibatas, K. Žagminas ir kt. Antibakterinių vaistų skyrimas Lietuvos vaikams // *Visuomenės sveikata*. 2003, Nr. 3 (22), P. 18-21.
60. A. Vitkauskienė, R. Sakalauskas, V. Rudzevičius. Antibiotikų poveikis hospitalinės pneumonijos etiologijos tyrimų duomenimis // *Medicina*. 2003, Nr. 39, P. 254 – 259.
61. D. Adukauskienė, A. Vitkauskienė. Empirinis plataus antimikrobinio veikimo gydymas // *Medicina*. 2006, Nr. 42, P. 703 – 708.

62. D. Adukauskienė, A. Kinderytė, R. Tarasevičius ir kt. Uroinfekcijos etiologija, rizikos veiksniai ir baigtis // *Medicina*. 2006, Nr. 42, P. 805 – 809.
63. D. Reingardienė, I. Vaišnorienė. Infekcija intensyvios terapijos skyriuje // *Gydymo menas*. 2004, Nr. 5, P. 58 – 59.
64. D. Urbonienė. Hospitalinių infekcijų prevencija gydymo įstaigose // *Sveikas žmogus*. 2004, Nr. 5, P. 3 – 4.
65. J. Ašembergienė, R. Valintėlienė. Hospitalinių infekcijų ir jų rizikos veiksnių paplitimas Lietuvos ligoninių intensyvios terapijos skyriuose // *Visuomenės sveikata*. 2004, Nr. 4(27), P. 19 – 24.
66. L. Bagdonienė, J. Zembulytė. Paslaugų kokybės suvokimo ir vertinimo problemos // *Ekonomika ir vadyba*. 2002, Nr. 1, P. 9-17.
67. O. Blauzdžiūnienė, D. Vanskevičienė. Hospitalinė infekcija akušerijoje ir ginekologijoje // *Lietuvos akušerija ir ginekologija*. 2006, T. IX, Nr. 3, P. 184 – 188.
68. P. Morkūnienė. Sveikatos priežiūros kokybės užtikrinimo ir gerinimo būdai // *Konferencijos medžiaga*. Kaunas: 2001.
69. R. Mačiulaitis. Viršutinių kvėpavimo takų infekcinės ligos: racionalaus antibiotikų vartojimo problemos // *Gydymo menas*. 2005, Nr. 10, P. 16-17.
70. R. Sakalauskas, A. Bagdonas, J. Bojarskas ir kt. Suaugusiųjų ir vaikų pneumonijos diagnostika ir gydymas (Lietuvos pulmonologų sutarimas). Metodinės rekomendacijos // *Medicina*. 2003, Nr. 3, P. 307 – 325.
71. R. Valintėlienė, J. Ašembergienė, V. Jurkuvienė ir kt. Hospitalinių infekcijų paplitimas Lietuvos ligoninėse // *Visuomenės sveikata*. 2003, Nr. 3 (22), P. 22 – 27.
72. V. Stasiukynienė, V. Žilienė. Nazokominė pneumonija (patogenezė, klinika, diagnostika, gydymas ir profilaktika) // *Medicina*. 2000, Nr. 36, P. 159 – 167.
73. V. Žilienė, D. Reingardienė, N. Teresevičiūtė ir kt. Ūminio kvėpavimo nepakankamumo ir nozokominės pneumonijos diagnozavimas // *Medicina*. 2004, Nr. 40, P. 1124 – 1129.
74. V. Bažanskienė, P. Morkūnienė. Sveikatos priežiūros kokybės užtikrinimo programa // *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas*. 1998, Nr. 5, P. 511-520.
75. Kauno klinikinė infekcinė ligoninė / red. Šimkienė N. Hospitalinių infekcijų registras. Apskaita, kontrolė, profilaktika. // *Seminaro medžiaga*. Kaunas: Technologija, 1999.
76. Lietuvos intensyvios terapijos draugija / red. Reingardienė D. Nazokominės infekcijos // *Konferencijos medžiaga*. Kaunas: 2003 lapkričio 7 d.
77. Lietuvos intensyvios terapijos draugija / red. Reingardienė D. Nazokominės infekcijos: diagnostika, gydymas, profilaktika. // *Konferencijos medžiaga*. Kaunas: 1998 lapkričio 28 d.

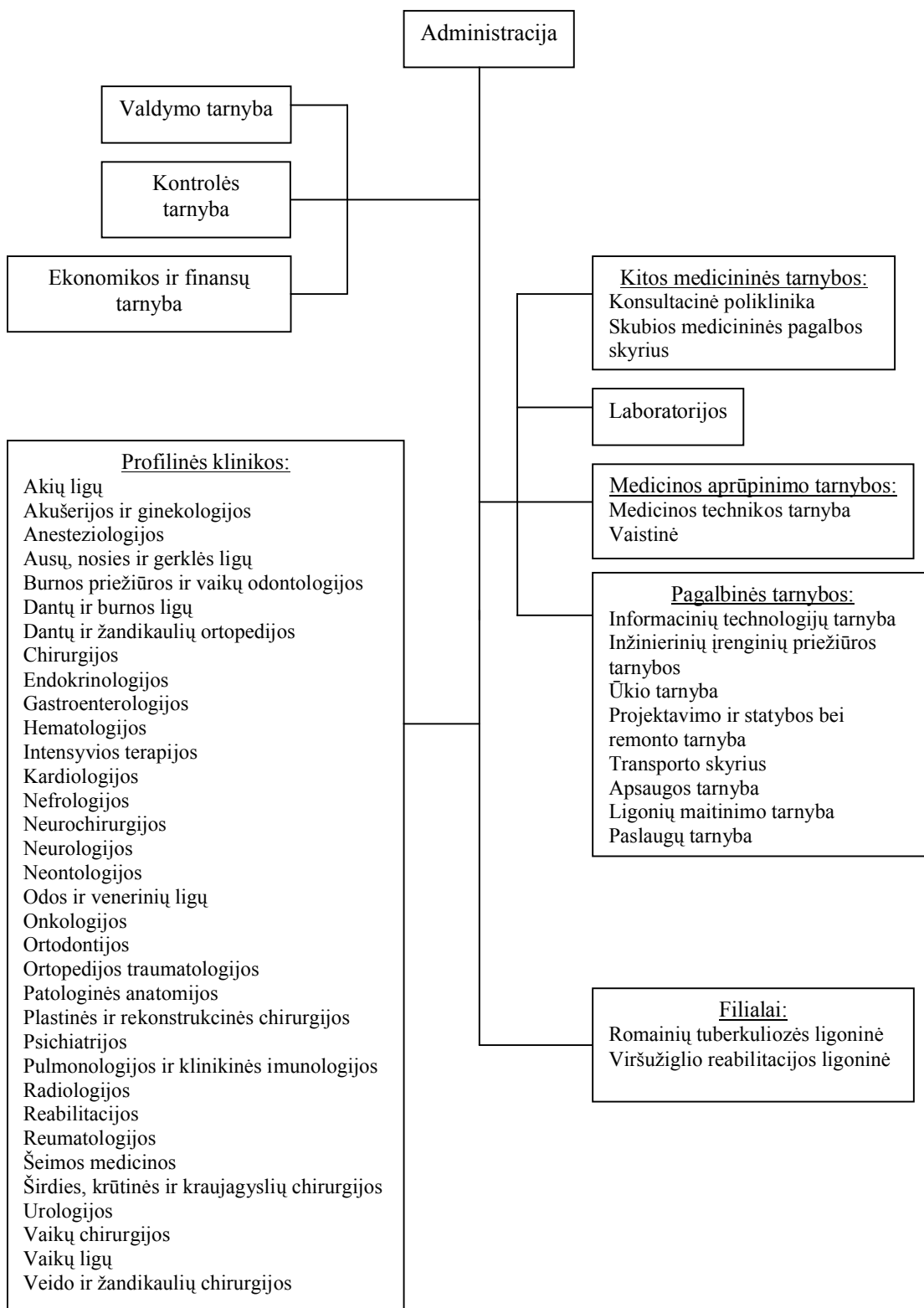
78. Nacionalinė sveikatos priežiūros įstaigų asociacija / red. Petrauskienė J. Sveikatos priežiūros vadyba // Konferencijos medžiaga. Klaipėda: 2003m. kovo 7-8 d.
79. Motiejūnaitė E. Hospitalinių infekcijų paplitimas Kauno ligoninių chirurginiuose skyriuose: magistro diplominis darbas: sveikatos ekologija. KMU. 2002.
80. Radžiūnaitė L. Ligoninės vidaus infekcija: esama padėtis, problemos, valdymo galimybės: magistro diplominis darbas: visuomenės sveikatos vadyba. KMU. 2002.
81. Unikauskienė I. Darbuotojų požiūrio į darbo kokybės gerinimo galimybes reanimacijos tarnyboje įvertinimas: magistro diplominis darbas: visuomenės sveikatos vadyba. KMU. 2002.
82. Appelgren P., Hellstrom I., Weitzberg E., et. al. Risk factor for nosocomial intensive care infection: a long-term prospective analysis // *Acta Anaesthesiol Scand*. 2001, N. 45, P. 710.
83. Beck U. Risk society. London: Sage, 1992.
84. Building a Safer NHS for Patients. Implementing an Organisation with a Memory. 2002.
85. Chaim W., Bashiri A., Bar-David J., et al. Prevalence and clinical significance of postpartum endometritis and wound infection // *Infect Dis Obstet Gynecol*. 2000, N. 8, P. 77 – 82.
86. Christensen F. M., Andersen O., Duijm N. J. et. al. Risk terminology – a platform for common understanding and better communication // *Journal of Hazardous Materials*. 2003, N. 103, P. 181 – 204.
87. Demey D. Risk and society. 2005.
88. de Juan Garcia S., Gonzalez Monte C., Pinazo Murria M., et al. Multiple nosocomial infections / An incidente study // *Med Clin*. 1996.
89. Dhaliwal JK., EL-Shafei AM., Al-Sharqi MR., et al. Hospital morbidity due to post-operative infections in obstetrics and gynecology // *Saudi Med J*. 2000, N. 21, P. 270.
90. Duerink DO., Roeshadi D., Wahjono H., et al. Surveillance of healthcare-associated infections in Indonesian hospitals // *J Hosp Infect*. 2006, N. 62, P. 219.
91. Garnacho-Montero J., Madraso-Osuna J., Garcia-Garmendia JL., et. al. Critical illness polyneuropathy: risk factors and clinical consequences: a cohort study in septic patients // *Intensive Care Med*. 2001, N. 27, P. 96.
92. Gilstrap LC, Cunningham FG. The bacterial pathogenesis of infection following cesarean section // *Obstet Gynecol*. 1979, N. 53, P. 545.
93. Harnett SJ., Allen KD., Macmillan RR. Critical care unit outbreak of *Serratia liquefaciens* from contaminated pressure monitoring equipment // *J Hosp Infect*. 2001, N. 47, P. 301.
94. Humphreys H., Smyth ET. Prevalence surveys of healthcare-associated infection: what do they tell us if anything // *Clin Microbiol Infect*. 2006, N. 12, P. 2 – 4.

95. Mayon-White RT., Duce G., Kereselidze T., et al. An international survey of the prevalence of hospital-acquired infection // *J Hosp Infect.* 1988, N. 11, P. 43.
96. Nuland SB. The enigma of Semmelweis – an interpretation. *J His Med Allied Sci* 1979.
97. Pernoll ML., editor. / *Current obstetric and gynaecologic diagnosis and treatment* // Norwalk: Appleton and Lange 1988.
98. Pujate E., Vigante D., Vingre I., et al. Prevalence Study of Antimicrobial use and Hospital Infections in Latvia // *EpiNorth.* 2005, N. 6, P. 2.
99. Richards MJ., Edwards JR, Culver DH, et. al. Nosocomial infections in combined medical-surgical intensive care units on the United States // *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2000, N. 21, P. 510.
100. Richards MJ., Edwards JR, Culver DH, et. al. and the NATIONAL Nosocomial Infection Surveillance System. Nosocomial infections in medical intensive care units in the United States // *Crit Care Med.* 1999, N. 27.
101. Sax H., Hugonet S., Harbarth S., et al. Variation in nosocomial infection prevalence according to patient care settings: a hospital-wide survey // *J Hosp Infect.* 2001, N. 48, P. 27 – 32.
102. Spenser R. C. Predominant Pathogens Found in the European Prevalence of Infection in Intensive Care Study // *Eur. Clin J. Microbiol. Infect. Dis.* 1996, N. 15, P. 281 – 285.
103. Sutherland B. Healthcare management // *Reducing security risk to e-health.* 2007, V. 2, spring, P. 25 – 26.
104. Thornton A. C. Variation Risk management. 2004.
105. Tilton EM. Amiable autocrat: a biography of Dr. Oliver Wendell Holmes. New York: Henry Schuman. 1997.
106. Vincent JI, Bihari DJ, Suter PM, et. al. The prevalence of nosocomial infection in intensive care units in Europe of the European Prevalence of Infection in Intensive Care (EPIC study) // *EPIC International Advisory Committee.* 1995, P. 639 – 644.
107. Valinteliene R. National prevalence survey. Vilnius: Institute of Hygiene, 2003.
108. Vincent-Bouletreau A., Caillat-Vallet E., Dumas AM., et al. *Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2005.
109. Wang JT., Chang SC., Ko WJ., et. al. A hospital-acquired outbreak of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infection initiated by a surgeon carrier // *J Hosp Infect.* 2001, N. 47, P. 104.
110. Woods RK., Dellinger EP. Current guidelines for antibiotic prophylaxis of surgical wounds // *Am Fam Physician.* 1998, N. 11, P. 40.
111. Hospitalinių infekcijų lokalizacijos // Prieiga per internetą:

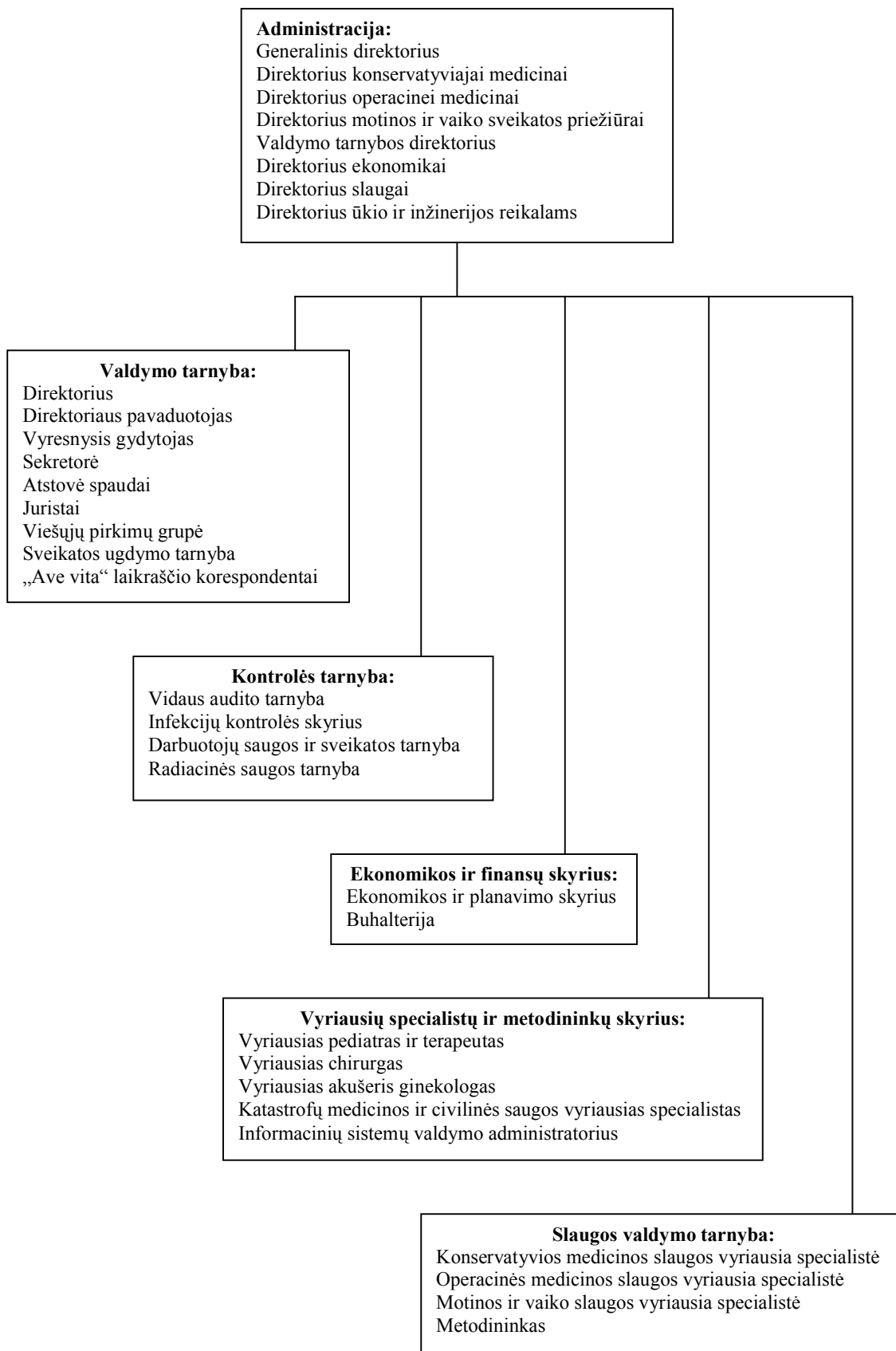
- http://www.vsv.lt/mokymas/Ap-linka_ir_sveikata [žiūrėta 2006-12-08].
112. Hospitalinių infekcijų nustatymas // Prieiga per internetą:
http://www.vsv.lt/mokymas/Svei-katos_higiiena [žiūrėta 2006-12-08].
113. Hospitalinių infekcijų priežiūra ir kontrolė Lietuvoje // Higienos institutas. 2005.
Prieiga per internetą: <http://www.hospitalines.lt> [žiūrėta 2006-11-27].
114. Hospitalinių infekcijų rizikos veiksnių valdymas // Prieiga per internetą:
<http://www.infection.thelancet.com> [žiūrėta 2007-05-16].
115. Infekcijų kontrolės ir konsultacinio komiteto nurodymai // Prieiga per internetą:
<http://www.cdc.gov/ncidod/hip/quide/infectcont98.htm> [žiūrėta 2007-05-16].
116. Ivanauskienė O. Hospitalinių infekcijų epidemiologinė priežiūra ir su šių ligų priežiūra susijusios problemos ligoninėse // Kauno visuomenės sveikatos centras. Prieiga per internetą: <http://www.kvsc.lt>. [žiūrėta 2006-11-23].
117. Kauklys B., Gontis V. Rizikos fizika // Prieiga per internetą:
<http://mokslasplus.lt/rizikos-fizika/node/11>. [žiūrėta 2007-06-08].
118. Rizika ir rizikos valdymo vertinimas // Prieiga per internetą:
http://www.theiia.org/chapters/index.cfm/view_publicfile/cid/303/fileid/4887.
[žiūrėta 2007-06-08].
119. Rizikos valdymas // Prieiga per internetą:
<http://www.ciber.lt/download/rizikosvaldy-mas11.doc>. [žiūrėta 2007-06-08].
120. Rizikos valdymas // Prieiga per internetą:
<http://en.wikipedia.org>. [žiūrėta 2007-06-08].
121. Sveikatos apsaugos infekcinės kontrolės konsultacinio komiteto rekomendacijos // Prieiga per internetą: <http://www.cdc.gov/ncidod/hip/sterile/sterile.htm> [žiūrėta 2007-05-16].
122. Sveikatos priežiūros centras. Prieiga per internetą:
<http://www.spc.lt>. [žiūrėta 2006-11-28].
123. Vageris R. Rizikos valdymas // Prieiga per internetą:
<http://www.ase.lt/Presentations/Rizikos%20valdymas%20200604.pdf>.
[žiūrėta 2007-06-08].

PRIEDAI

Kauno Medicinos Universitetinių Klinikų organizacinė struktūra 2007 metais



Kauno Medicinos Universitetinių Klinikų valdymo struktūra 2007



Interviu protokolas

Data:

Skaitmeninis kodas:

Pareigos:

Darbo stažas:

1. Ką jūs žinot apie hospitaline infekcija?

2. Ar Jums pakanka žinių apie infekcijos profilaktiką?

3. Su kokiomis problemomis susiduriate darbe dėl informacijos stokos?

4. Kokios pagrindinės darbo organizavimo problemos susijusios su infekcija?

5. Kokius teiktumėte pasiūlymus įstaigos vadovams, siekiant mažinti sergamumą hospitalinėmis infekcijomis?

Pastabos:

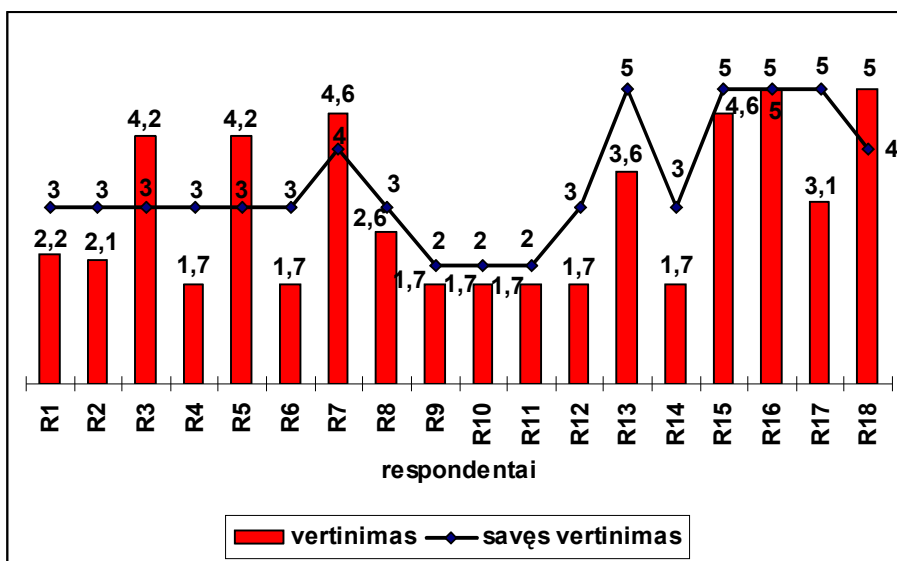
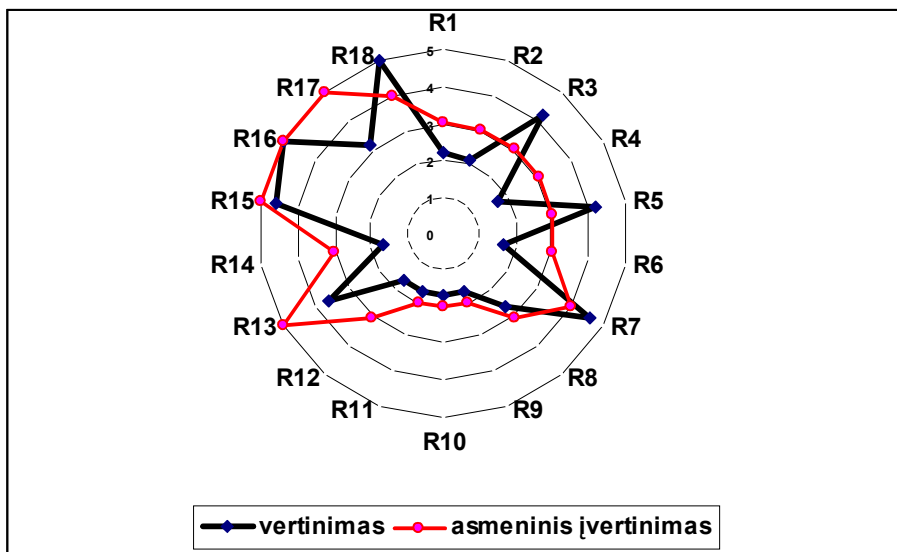
Duomenys apie respondentus

Respondento skaitmeninis kodas	Pareigos	Darbo stažas
R1	slaugytojas	2
R2	slaugytojas	2
R3	slaugytojas	3
R4	slaugos padėjėjas	4
R5	slaugytojas	11
R6	slaugytojas	6
R7	slaugytojas	6
R8	slaugytojas	1
R9	slaugos padėjėjas	2
R10	slaugytojas	20
R11	slaugos padėjėjas	5
R12	slaugos padėjėjas	1
R13	gydytojas	1
R14	slaugos padėjėjas	4
R15	gydytojas	10
R16	gydytojas	13
R17	gydytojas	1
R18	slaugytojas	8

Respondentų žinių lygio vertinimo kriterijai (penkių balų sistemoje)

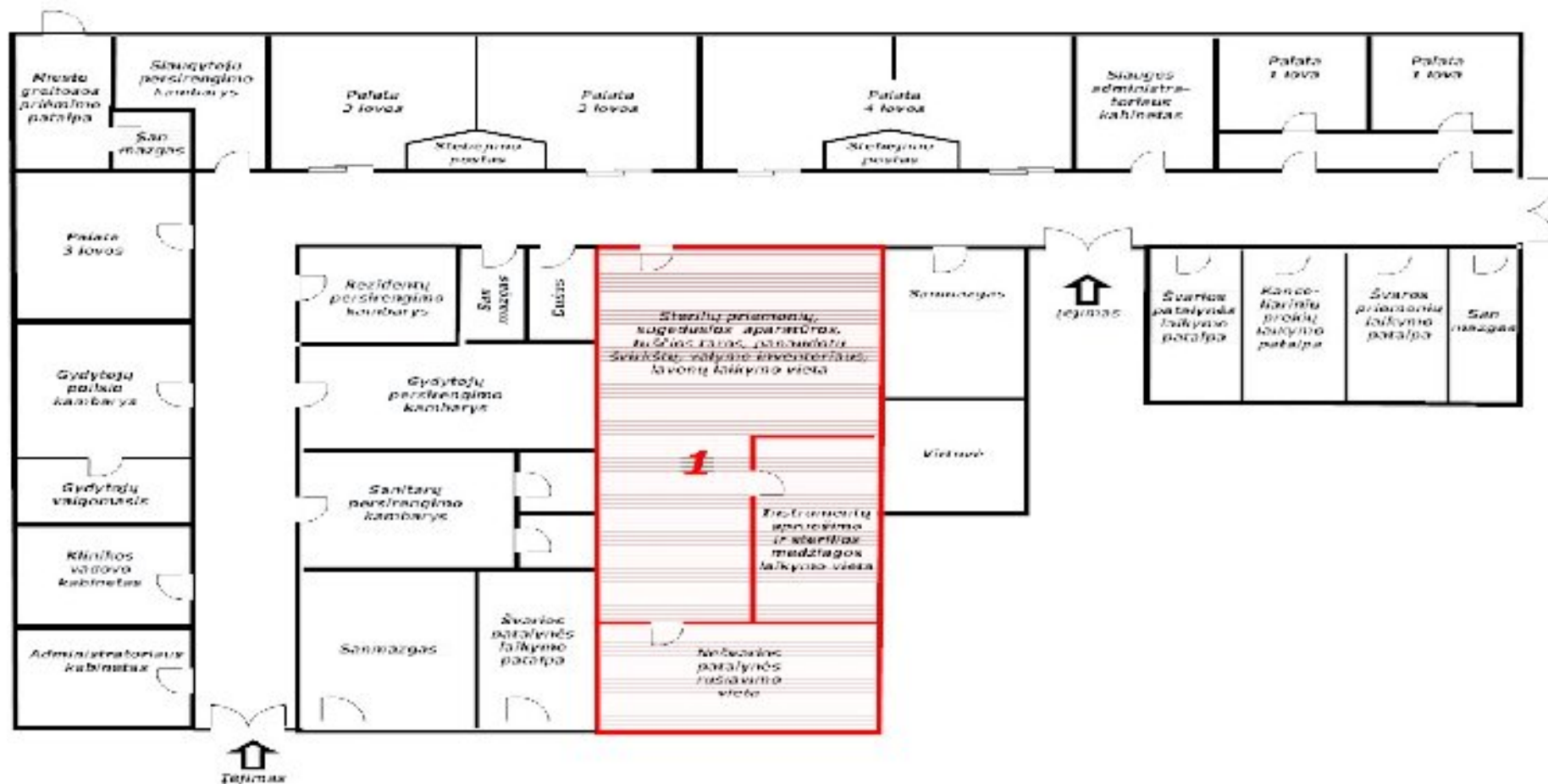
	Respondentai			
	Rodikliai	R1	R2	R3
1.	HI apibrėžimas: Žino – 2b. Žino iš dalies – 1b.			
2.	HI kilmė: Endogeninė – 0,5b. Egzogeninė – 0,5b.			
3.	Infekcijos patekimo keliai: Kontaktinis – 0,2b. Peroralinis – 0,2b. Parenteralinis – 0,2b. Oro-lašelinis – 0,2b. Transplacentinis – 0,2b.			
4.	Pagrindiniai rizikos veiksniai: Šlapimo kateteriai – 0,2b. Intrakraujagysliniai kateteriai – 0,2b. DPV arba intubacija – 0,2b. Drenai – 0,2b. Antibakteriniai vaistai – 0,2b.			
	Viso:			

Respondentų žinių lygio vertinimo ir jų asmeninio įvertinimo palyginimas (balais)



Skyriaus išplanavimo schema ir judėjimų stebėjimo protokololas

Skyriaus išplanavimo schema:



Personalo veiksmų stebėjimo protokolas

Tyrimo data:

Darbo pamaina, laikas:

Tyrimo pradžia ir pabaiga	Veiklos aprašymas	Išskirti pažeidimai	Vertinimas ir aiškinimas