



**UDHËRRËFYES PËR KONTROLLIN  
DHE  
PARANDALIMIN E INFEKSIONEVE SPITALORE**

**Publikimi: Nëntor 2011**

**Rishikimi: Sipas Nevojave**

**MIRATUAR ME URDHER TE MINISTRIT TE SHËNDETSISE NR.522 DT. 22.12.2011**

**Ky udhërrëfyes u hartua nga Grupi i punës** i ngritur me urdhër të Ministrit të Shëndetësisë nr. 246, dt. 10.06.2011 për përgatitjen e Udhërrëfyesit të praktikës Mjekësore dhe Protokollit Klinik, të Kontrollit të Infeksioneve Spitalore me pjesëmarrjen e përfaqësuesve të MSH, QKCSAISH, ISHP, QSUT dhe ISKSH

## PARATHËNIE

Ky udhërrëfyes është iniciativë e qendrës tonë, e cila ka identifikuar Infeksionet spitalore si një problem madhor i cili ul shumë cilësinë e kujdesit shëndetësor, dhe të jetës së pacientëve të shtruar, dhe që për shkak të terapisë intensive, dhe të kohëzgjatjes të qëndrimit spitalor ka një kosto shumë të lartë, e cila është e vështirë të përballohet; kur ndërkohë evidencat dëshmojnë që ky problem është i evitueshëm ose i mundur të minimizohet.

Ky udhërrëfyes u hartua për të ndihmuar spitalet dhe sidomos shërbimet ku infeksionet spitalore shfaqen më shpesh, për të zbatuar në punën e tyre masa parandaluese dhe korrigjuese më të mira dhe të bazuara në evidencë shkencore. Kjo do të ndihmojë që spitalet të plotësojnë dhe kërkesat e standardeve të cilësisë të lidhura me sigurinë e pacientëve dhe personelit të hartuara nga QKCSA-ISH dhe të miratuara nga MSH për qëllimin e akreditimit të spitaleve. Hartimi i këtij udhërrëfyesi u krye duke respektuar rekomandimet esenciale të strategjisë kombëtare që QKCSA-ISH ka hartuar në vitin 2008 ndër të cilat janë për tu theksuar:

**Së pari,** Gjithë përfshirja në hartim e të gjitha palëve dhe partnerëve të interesuar:

MSH, QKCSA-ISH, ISKSH, ISHP, dhe specialistë të fushës

**Së dyti,** Formulimi i rekomandimeve mbi bazën e evidencës shkencore dhe eksperiencës faktike, si dhe gërshetimi i këndvështrimeve të të gjithë partnerëve në këtë proces.

Grupi i punës i mësipërm i miratuar nga MSH u koordinua në proces nga QKCSA-ISH sidomos nga ana metodologjiko-shkencore dhe organizative si dhe në rolin e sekretariatit për finalizimin e procesit.

Me këtë rast i shpreh falënderimet e mia grupit të punës që punuan me dedikim dhe profesionalizëm dhe pa asnjë shpërblim financiar për një material, rekomandimet e të cilit po të zbatohen në mënyrën e duhur do të kenë një impakt jashtëzakonisht të vyer në drejtim të cilësisë, sigurisë, kënaqësisë së pacientëve, kosto-eficiencës dhe për shpejtimin e procesit të akreditimit të spitaleve.

**Prof. Dr. Isuf KALO**

## **Objektivi:**

Qëllimi i kontrollit të infeksionit është parandalimi dhe minimizimi i infeksioneve Spitalore tek të sëmurët dhe punonjësit e shëndetësisë, që vijnë si rrjedhojë e përkujdesjes mjekësore. Në këtë udhërrëfyes janë përshkruar metodat më të rëndësishme për të arritur dy pikësynime:

Parandalimi ose ulja në minimum e shkallës së infeksioneve spitalore, dhe

Mbrojtja e personelit shëndetësor dhe vizitorëve nga rreziqet eventuale të Infektimit

## **PËRDORUESIT E UDHËRRËFYESIT:**

Ky udhërrëfyes është hartuar për të shërbyer si një mjet praktik për të gjithë subjektet që ofrojnë kujdes shëndetësor, për Ekipet e ngritur për parandalimin e infeksioneve spitalore në institucionet shëndetësore. Informacionet në këtë udhërrëfyes do tu vijnë në ndihmë gjithashtu administratoreve, personelit të kontrollit të infeksioneve dhe punonjësve të shëndetit.

## PASQYRA E LËNDËS

<b>Hyrje .....</b>	<b>8</b>
Faktorët që ndikojnë në përhapjen e infeksioneve spitalore	
Predispozicioni i pacientëve për tu prekur nga infeksionet spitalore	
Faktorët e mjedisit	
Rezistenca bakteriale	
<b>Kapitulli 1. Epidemiologjia e Infeksioneve Spitalore.....</b>	<b>10</b>
Klasifikimi i Infeksioneve Spitalore sipas lokalizimit	
Mikroorganizmat	
Transmetimi i infeksioneve Spitalore	
<b>Kapitulli 2. Programi për parandalimin e infeksioneve spitalore .....</b>	<b>14</b>
Programi për infeksionet spitalore	
Menaxhimi Spitalor	
<b>Kapitulli 3. Mbikëqyrja e Infeksioneve Spitalore.....</b>	<b>22</b>
Objektivat e Mbikëqyrjes	
Strategjia për Mbikëqyrje	
Metodat	
Mbikëqyrja me Objektiv të Përcaktuar	
<b>Kapitulli 4. Menaxhimi i shpërthimit të infeksioneve Spitalore.....</b>	<b>34</b>
Identifikimi i shpërthimit	
Mbikëqyrja e shpërthimit	
<b>Kapitulli 5. Parandalimi i Infeksioneve Spitalore.....</b>	<b>40</b>
Faktorët e Riskut	
<b>Higjiena e duarve</b>	
Teknikat e larjes adekuate të duarve	
<b>Higjiena Personale</b>	
Veshjet personale	
Përdorimi i dorezave	
<b>Parandalimi i Transmetimit nga Faktorët e Ambientit.....</b>	<b>48</b>

Higjiena e ambientit	
Dezinfektimi i Pajisjeve të pacientit	
Procesi i Sterilizimit	
<b>Kapitulli 6. Parandalimi i Infeksioneve spitalore endemike më të shpeshta.....</b>	<b>58</b>
Infeksionet e traktit urinar	
Infeksionet e plagëve operatore	
Infeksionet spitalore respiratore	
Infeksionet me anë të rrugëve vasculare	
<b>Kapitulli 7. Masat për parandalimin e infeksioneve spitalore gjatë kujdesit</b>	
<b>shëndetësor të pacientit .....</b>	<b>78</b>
Masa parandaluese specifike në varësi të llojit të transmetimit	
Parandalimi i infeksioneve nga mikroorganizmat rezistent ndaj antibiotikëve	
<b>Kapitulli 8. Mjedisi si një nga faktorët kryesor për transmetimin e infeksioneve</b>	
<b>spitalore.....</b>	<b>82</b>
Ndërtesat, Ajrimi	
Uji	
Ushqimet	
Mbeturinat spitalore	
<b>Kapitulli 9. Përdorimi i antibiotikëve dhe rezistenca ndaj tyre.....</b>	<b>96</b>
Përdorimi i duhur i antibiotikëve	
Rezistenca antimikrobiale	
Njësitë për përdorimin e antibiotikëve.	
<b>Kapitulli 10. Parandalimi i infeksioneve tek personeli shëndetësor .....</b>	<b>102</b>
Ekspozimi ndaj AIDS	
Ekspozimi ndaj Hepatitit B	
Ekspozimit ndaj Hepatitit C	
Infeksioni i Neisseria meningitis	
Mykobakterium tuberkulozis dhe Infeksione të tjera	
<b>Kapitulli i 11. Bibliografia dhe Evidenca.....</b>	<b>105</b>

<b>Shtojcat e Udhërrëfyesit.....</b>	<b>106</b>
Shtojca 1. Evidenca dhe Rekomandimet.....	106
Shtojca 2. Pasojat ekonomike të përdorimit të udhërrëfyesit.....	107
Vlerësimi ekonomik në kontrollin e infeksioneve	
Analiza e kosto-efektivitetit	
Pasojat ekonomike në kontrollin e infeksioneve	
Pasojat e epidemive	
Shtojca 3. Indikatorët për monitorimin e infeksioneve spitalore.....	111
Shtojca 4. Standardet për Kontrollin e Infeksioneve Spitalore, .....	113

## **AKRONIMET:**

CJD: Creutzfeldt-Jacob Disease

AIDS: Accuired Imunodeficiency Sindrom

HIV: Human Imunodeficiency Virus

VZV: Varicela Zoster Virus

TBC: Tuberkulozi

HEPA: High Efficiency Particulate Air (Sistem me eficiencë të lartë ajrimi)

## HYRJE

Infeksionet spitalore ose të quajtura ndryshe infeksione nozokomiale mund të përkufizohen si më poshtë:

“Një infektion që pacienti e merr gjatë kohës që është i shtruar në spital për arsye ose gjendje të tjera”. Pra ky infektion nuk ishte prezent në momentin e shtrimit të pacientit në spital. Infeksionet spitalore përfshijnë infeksionet e marra në spital, të cilat mund të shfaqen edhe pas daljes së pacientit nga spitali si dhe ato që prekin stafin mjekësor që punon në spital.

### **Faktorët që Ndikojnë në Përhapjen e Infeksioneve Spitalore**

#### *Faktorët Mikrobiale*

Gjatë shtrimit në spital pacienti ekspozohet ndaj një numri të madh mikroorganizmash por kontakti midis tyre jo gjithmonë rezulton në shfaqjen e një sëmundjeje klinike. Ka disa faktorë të tjerë që influencojnë natyrën dhe shpeshtësinë e infeksioneve spitalore. Mundësia që ekspozimi ndaj një mikroorganizmi të shkaktojë sëmundje pjesërisht varet nga karakteristikat e mikroorganizmit që përfshin rezistencën ndaj agjentëve antimikrobik, virulencës dhe sasisë së materialit infektues (inokulimit). Infeksionet mund të shkaktohen në spital nga transmetimi i një mikroorganizmi nga një person tek tjetri ose mund të shkaktohen nga flora e vetë pacientit (infektion endogjen). Disa mikroorganizma mund të merren nga objekte ose substanca të cilat janë kontaminuar nga një pacient tjetër (infektion mjedisor). Progresi në trajtimet me antibiotikë të infeksioneve bakteriale ka bërë që vdekshmëria nga sëmundjet infektive të ulët ndjeshëm.

### **Predispozicioni i Pacientit për të marrë Infeksione Spitalore**

Mosha, imuniteti i dobësuar, sëmundjet kronike, procedurat e shumta terapeutike dhe diagnostike janë disa nga faktorët që e bëjnë pacientin më të predispozuar për të marrë



infeksione spitalore. Fëmijët dhe të moshuarit janë më pak rezistente ndaj infeksioneve. Pacientët me sëmundje kronike si: tumore malinje, leucemi, diabet, insuficiencë renale, AIDS janë më të predispozuar ndaj infeksioneve nga patogjenët oportunist. Këto të fundit mikroorganizma të cilët në përgjithësi nuk shkaktojnë sëmundje (p.sh.: mikroorganizma që janë pjesë e florës bakteriale të njeriut) por që shndërrohen në patogjen kur imuniteti është i kompromentuar. Barnat imunosupresore ose rrezatimi e ulin rezistencën ndaj infeksioneve. Dëmtime të lëkurës ose mukozave si dhe kequshqyerja janë gjithashtu faktorë risku. Shumë procedura terapeutike dhe diagnostike moderne si: biopsitë, ekzaminimet endoskopike, ventilimi dhe procedurat kirurgjikale e rrisin ndjeshëm riskun për infeksione.

### **Faktorët Mjedisor**

Pacientët me infeksione ose që mbartin mikroorganizma patogjen janë burim infeksioni për pacientët e tjerë si dhe për stafin mjekësor. Pacientët të cilët infektohen në spital janë një burim tjetër infeksioni. Mbipopullimi në ambientet spitalore, transferimet e shpeshta të pacientëve nga një repart në tjetrin si dhe përqendrimi i pacientëve më të predispozuar për infeksione në të njëjtën hapësirë, ndikojnë në përhapjen e infeksioneve spitalore.

### **Rezistenca Bakteriale**

Mbi përdorimi i antibiotikëve për terapi ose në formë profilaksie ka bërë që në shumë raste ato të jenë më pak të efektshëm për shkak të zhvillimit të rezistencës ndaj tyre. Kur një antibiotik përdoret gjerësisht, bakteret rezistente ndaj këtij bari mund të përhapen në të gjithë spitalin duke shkaktuar kështu endemi. Ky problem është veçanërisht kritik në vendet në zhvillim ku antibiotikët më të shtrenjtë të linjës së dytë mund të mos jenë të disponueshëm.

## Kapitulli 1. Epidemiologjia e infeksioneve spitalore

Infeksionet spitalore mund të klasifikohen në bazë të disa kriterëve klinike, biologjike dhe vendit të infektuar. Infeksionet spitalore gjithashtu mund të klasifikohen si endemike ose epidemike. Infeksionet endemike janë më të shpeshtat. Me infeksione epidemike kuptojmë që shpeshtësia e infeksionit e ka kaluar normën e zakonshme për atë tip infeksioni ose për atë lloj mikroorganizmi.

Tabela Nr.1: Kriteret për Mbikëqyrjen e Infeksioneve Spitalore

Tipi i infeksioneve spitalore	Kriteret
Infeksion në zonën kirurgjikale	Çdo lloj abscesi, mahisje ose celuliti që shfaqet në zonën ku është kryer ndërhyrja kirurgjikale gjatë muajit pas operacionit
Infeksion urinar	Kulturë pozitive në urinë (1 ose 2 specie), me të paktën 10 <sup>5</sup> baktere/ml, me ose pa simptoma klinike
Infeksion Respirator	Simptoma respiratore të shoqëruara me një ose më shumë nga shenjat e mëposhtme gjatë qëndrimit në spital: <ul style="list-style-type: none"><li>- Kollë</li><li>- Sputum</li></ul>
Infeksion në hyrjen e kateterit venoz	Inflamacion, limfangit ose mahisje në vendin e hyrjes së kateterit
Septicemi	Temperaturë dhe të paktën një kulturë e marrë nga gjaku të rezultojë pozitive

### **Infeksionet Urinare**

Infeksionet Urinare janë infeksionet spitalore më të shpeshta. 80% e infeksioneve lidhen me përdorimin e një kateteri urinar afatgjatë. Në përgjithësi këto lloj infeksionesh shkaktojnë më pak morbozitet në krahasim me infeksionet e tjera por në disa raste të rralla ato mund të çojnë në bakteremi dhe në vdekje. Bakteret që shkaktojnë këtë lloj infeksioni vijnë nga flora e zorrëve ose janë baktere që janë prezent në trupin e njeriut si p.sh.: E. Koli ose të marra në spital (Klebsiella multirezistente).

### **Infeksionet në vendin e ndërhyrjes kirurgjikale**

Infeksionet në vendin e ndërhyrjes kirurgjikale janë gjithashtu të shpeshta. Këto janë një problem shqetësues që komprometojnë suksesin e ndërhyrjes kirurgjikale. Pasojat që ato kanë mbi koston e shërbimit shëndetësor dhe kohëzgjatjen e qëndrimit të pacientit në spital janë të konsiderueshme.

Në përgjithësi infeksioni merret gjatë ndërhyrjes kirurgjikale dhe mund të shkaktohet ose nga jashtë (si p.sh.: nga ajri, pajisjet mjekësore, kirurgu, ose pjesëtare të tjerë të stafit) ose nga brenda (si p.sh.: nga flora në lëkurë ose në vendin ku kryhet ndërhyrja kirurgjikale); në raste të rralla mund të shkaktohet dhe nga gjaku i marrë gjatë operacionit.

Sa do të jetë kontaminimi gjatë procedurës kirurgjikale? Kjo do varet kryesisht nga kohëzgjatja e ndërhyrjes kirurgjikale si dhe nga gjendja e përgjithshme shëndetësore e pacientit.

### **Pneumonia Nozokomiale**

Pneumonia nozokomiale ndodh në disa grupe të ndryshme pacientësh. Grupi më i rëndësishëm është ai i pacientëve në reanimacion, të cilët marrin frymë me anë të ventilimit mekanik. Mikroorganizmat kolonizojnë stomakun, pjesën e sipërme të traktit respirator si dhe bronket dhe shkaktojnë infeksion në mushkëri (pneumonia). Këto mikroorganizma zakonisht janë endogjen (nga aparati tretës, hunda ose fyti) por mund të jenë dhe ekzogjen, zakonisht me prejardhje nga pajisjet respiratorë të kontaminuar.

Faktorët e riskut përfshijnë llojin dhe kohëzgjatjen e ventilimit të përdorur, cilësinë e kujdesit shëndetësor respirator, shkallën e rëndesës së sëmundjes së pacientit dhe përdorimin e mëparshëm të antibiotikëve.

### **Bakteremia nozokomiale**

Këto infeksione nuk janë shumë të shpeshta por vdekshmëria është mjaft e lartë. Incidenca është në rritje veçanërisht për mikroorganizmat si: Stafilokoku multirezistent dhe speciet Candida. Infeksioni mund të ndodhë në vendin e hyrjes së pajisjes intravaskulare ose në rrugën subkutane të kateterit. Mikroorganizmat që kolonizojnë kateterin brenda në enët e gjakut mund të shkaktojnë bakteremi pa shfaqur një infektion të jashtëm të dukshëm. Në këtë rast burimi i infeksionit është flora kutane. Faktorët e riskut më të rëndësishëm janë kohëzgjatja e mbajtjes së kateterit, niveli i sterilitetit gjatë vendosjes së kateterit dhe kujdesi i vazhdueshëm për mirëmbajtjen e tij.

### **Infeksione të tjera nozokomiale**

Infeksione të tjera nozokomiale përfshijnë:

- Infeksione të lëkurës ose indeve të buta: plagët e hapura si ulcerat, djegiet, etj.; nxisin kolonizimin bakterial dhe mund të shkaktojnë një infektion sistematik.
- Gastroenteriti është infeksioni respirator më i shpeshtë tek fëmijët, i cili shkaktohet në të shumtën e rasteve nga patogjeni rotavirus. Në vendet e zhvilluara shkaktari kryesor i infeksioneve spitalore tek të rriturit është Clostridium Dificile.
  - Sinozitin dhe infeksione të tjera enterike, infeksione të syrit dhe konjunktivave
  - Endometritin dhe infeksione të tjera të organeve riprodhuese pas lindjes.

### **Mikroorganizmat**

Ka disa lloje patogjenësh që mund të shkaktojnë infeksione spitalore. Mikroorganizmat infektues janë të ndryshëm në popullata pacientësh të ndryshëm, në ambiente shëndetësore dhe vende të ndryshme të botës.

## **Bakteret**

Bakteret më të shpeshtë që shkaktojnë infeksione spitalore janë ato patogjene. Bakteret mund të ndahen në baktere të padëmshme dhe baktere patogjene.

Bakteret e padëmshme gjenden në florën bakteriale të njerëzve. Ato kane një rol të rëndësishëm mbrojtës duke parandaluar kolonizimin nga mikroorganizma patogjen. Por disa baktere të këtij lloji mund të shkaktojnë infeksion nëse imuniteti i bartësit (njeriut) është i kompromentuar. Për shembull E. Koli është shkaktari kryesor i infeksioneve urinare.

## **Bakteret Patogjene**

Bakteret patogjene janë më virulente dhe shkaktojnë infeksione (sporadike ose epidemike) pavarësisht nga gjendja e bartësit. Për shembull bakteri gram pozitiv Stafilokoku Aureus shkakton një numër të madh infeksionesh të mushkërive, kockave, zemrës dhe infeksione në gjak dhe zakonisht janë rezistentë ndaj antibiotikëve.

Bakteret gram negative si p.sh.: E. Koli, Klebsiella, Enterobakteri, etj.; mund të kolonizojnë vendet ku mekanizmat mbrojtës të bartësit janë të kompromentuar (vendosja e kateterit, vendosja e kanulave) dhe të shkaktojnë infeksione të rënda (infeksione të zonave kirurgjikale, infeksione të mushkërive, bakteremi). Gjithashtu ato mund të jenë shumë rezistente.

Organizmat gram negative si speciet Pseudomonas zakonisht gjenden në ujë ose vende të lagështa. Ato mund të kolonizojnë aparatit tretës të pacientëve të shtruar në spital.

## **Viruset**

Ka disa viruse që mund të transmetohen në spitale, përfshirë këtu viruset e hepatitit B dhe C (me anë të transfuzioneve, dializës, injeksioneve, endoskopisë), rotavirusi dhe enteroviruset (që mund të transmetohen nëpërmjet kontaktit dorë-gojë ose me anë të rrugës fekale-orale). Edhe viruse të tjerë si: HIV, virusi influencës, virusi herpes simpleks dhe virusi varicela zoster gjithashtu mund të transmetohen në spital.

## **Parazitët dhe Myku**

Disa parazitë si Giardia Lamblia transmetohen lehtësisht midis të rriturve ose fëmijëve. Shumë myqe dhe parazitë të tjerë janë organizma oportunist që mund të shkaktojnë infeksion gjatë përdorimit për një kohë të gjatë të antibiotikëve dhe në imunodeficiencë të rëndë. Këto janë shkaktarët kryesor të infeksioneve sistematike tek pacientët me imunitet të kompromentuar. Kontaminimi nga organizma që transmetohen me rrugë respiratorë si për shembull speciet Aspergillus, të cilat vijnë nga pluhuri dhe dheu, janë gjithashtu shqetësuese, veçanërisht gjatë kryerjes së punimeve në spital.

### **Transmetimi**

Bakteret që shkaktojnë infeksione respiratore mund të merren në mënyra të ndryshme:

1. Mund të merren nga flora bakteriale e zakonshme e pacientit (infeksion endogjen). Bakteret që janë prezentë në florën normale shkaktojnë infeksion për shkak të transmetimit të tyre në zona të tjera jashtë habitatit të tyre të zakonshëm (traktin urinar), për shkak të dëmtimit të indeve (plagë) ose për shkak të terapisë së papërshtatshme me antibiotikë.

2. Mund të merren nga flora e një pacienti tjetër ose i një anëtarit të stafit (infeksion ekzogjen). Bakteret transmetohen midis pacientëve:

**a)** nëpërmjet kontaktit të drejtpërdrejtë midis pacientëve (duarve, pikëzave të pështymës ose lëngjeve të tjera të trupit),

**b)** nëpërmjet ajrit (pluhuri i kontaminuar nga baktere të një pacienti tjetër),

**c)** nëpërmjet stafit që mund të jetë kontaminuar gjatë ofrimit të kujdesit shëndetësor (duarve, rrobave, hundës ose fytit) dhe që më pas i transmetojnë këto baktere të pacientë të tjerë gjatë një kontakti të drejtpërdrejtë me ta,

**d)** nëpërmjet objekteve të kontaminuar nga pacienti, stafi, vizitorët ose nga burime të tjera mjedisore (si p.sh.: uji, ushqimet).

3. Mund të merren nga flora e mjedisit në spital (infeksione endemike ose epidemike ekzogjene mjedisore). Ka disa mikroorganizma që rezistojnë mjaft mirë në ambientet spitalore.

- Në ujë, zona me lagështirë dhe në disa raste në produkte sterile ose desifenktant
- Në pajisje të përdorura për të ofruar kujdes shëndetësor

- Në ushqim
- Në pluhur ose në pikëzat që lëshohen nga kolla ose pështyma (bakteret që kanë një diametër më të vogël se 10 µm qëndrojnë në ajër për disa orë dhe mund të inhalohen në të njëjtën mënyrë, në formën e një pluhuri të hollë)

## Kapitulli 2. Programi për Parandalimin e Infeksioneve Spitalore

Parandalimi i Infeksioneve Nozokomiale është përgjegjësi e të gjithë individëve dhe shërbimeve që ofrojnë kujdes shëndetësor. Të gjithë duhet të bashkëpunojnë për të ulur rrezikun për infeksione spitalore për pacientët dhe stafin.

Drejtoria e spitalit dhe njësia për kontrollin e infeksioneve duhet të sigurojnë profesionalizëm, edukim dhe përkrahje për t'i mundësuar personelit përmbushjen e standardeve përkatëse të kontrollit të infeksioneve me të cilat do ta ulë në minimum rrezikun nga infeksionet spitalore.

### Programet spitalore

Menaxhimi mjekësor dhe administrativ i spitalit duhet të mbështes fuqishëm programin e hartuar për parandalimin e infeksioneve spitalore.

Çdo autoritet shëndetësor duhet të hartojë një program të brendshëm për të parandaluar infeksionet spitalore. Ky program duhet:

- Të përcaktojë objektiva të qarta në përputhje me objektiva të tjera shëndetësore kombëtare.
- Të përditësojë vazhdimisht praktikat që duhen ndjekur bazuar në udhërrëfyesin për parandalimin e infeksioneve spitalore
- Të ngrenë një sistem që monitoron infeksionet nozokomiale dhe të vlerësojnë sesa të efektshme janë masat e ndërmarra
- Të trajnojnë stafin në mënyrë të vazhdueshme

Është e rëndësishme që ky program të drejtohet nga Ministria e Shëndetësisë dhe të zbatohet nga institucionet e varura prej saj.

### **Komiteti kombëtar për parandalimin dhe kontrollin e infeksioneve spitalore**

Detyrat e komitetit kombëtar janë:

-Miraton strategjinë kombëtare për minimizimin dhe parandalimin e infeksioneve spitalore.

-Miraton programet e punës për zbatimin e strategjisë.

-Miraton propozimet për ndryshime e shtesa në kuadrin ligjor dhe nënligjor përkatës.

-Miraton propozimet për ndryshime të rëndësishme organizative, për ngritjen e njësive të kontrollit të infeksioneve spitalore në spitalet rajonale.

-Krijon grupe ekspertësh, që punojnë mbi detyrat e lëna në periudhën midis dy mbledhjeve të tij.

### **Komiteti i autoritetit shëndetësor rajonal për Parandalimin dhe Kontrollin e Infeksioneve Spitalore**

Ky komitet duhet të bashkëpunojnë ngushtë dhe ti raportojë stafit mjekësor dhe atij administrativ të spitaleve të rajonit në mënyrë që programi të jetë sa më i efektshëm. Në raste emergjence (shpërthim infeksionesh) komiteti duhet të organizojnë një takim sa më shpejt që të jetë e mundur. Ekipi ka detyrat e mëposhtme:

1. Të rishikoj dhe miratoj planin e punës një vjeçar për parandalimin dhe mbikëqyrjen e infeksioneve spitalore
2. Të shqyrtoj të dhënat epidemiologjike të mbledhura dhe të identifikoj zonat ku ka nevojë për ndërhyrje.
3. Të promovoj praktikën më të mirë në të gjitha nivelet në institucionet shëndetësore.
4. Të siguroj që stafi të trajnohet mjaftueshëm për çështje që kanë lidhje me sigurinë dhe parandalimin e infeksioneve spitalore.



5. Të shqyrtoj rrisqet që janë të lidhura me teknologjitë e reja para se ato të miratohen për përdorim.
6. Të shqyrtoj situatat epidemike.
7. Të komunikoj dhe të bashkëpunoj me Njësitë për Parandalimin e Infeksioneve Spitalore të ngritura në spitale (Urdhër Nr.568, dt. 26/10/2010)

### **Menaxhimi Spitalor**

Masat parandaluese duhet të fokusohen kryesisht në spitale. Parandalimi i infeksioneve për pacientët dhe stafin është një shqetësim për këdo që punon në spital. Duhet të zhvillohet një plan pune një vjeçar dhe spitali të vërë në dispozicion burimet e nevojshme për të mbështetur këtë plan

### **Spitali ka përgjegjësitë e mëposhtme:**

- Të ngrejë një njësi brenda spitalit për parandalimin e infeksioneve spitalore që të jetë i përbërë nga një staf multidisiplinar.
- Të vërë në dispozicion resurset e nevojshme për të monitoruar infeksionet dhe të përdor metodat më të përshtatshme për parandalimin e tyre.
- Të sigurojë që stafi të edukohet dhe trajnohet në mënyrë të vazhdueshme.
- Aspektet teknike përsa i përket higjienës së spitalit ti delegohen stafit që është i përshtatshëm për këtë detyrë.
- Të rishikoj periodikisht gjendjen e infeksioneve spitalore dhe sa të përshtatshme janë masat e ndërmarra për parandalimin e tyre.
- Të marrë pjesë në investigimin e shpërthimeve të infeksioneve.

### **Njësitë për parandalimin dhe kontrollin e infeksioneve spitalore**

Institucionet spitalore duhet që të kenë kontakte me specialistë të epidemiologjisë, të parandalimit të infeksioneve spitalore dhe sëmundjeve infektive. Në disa vende këto specialistë punojnë për një spital ose një grup institucionesh spitalore. Kjo do të varet nga tipi, nevoja dhe resurset që ka çdo institucion shëndetësor. Detyra kryesore e njësisë për kontrollin dhe parandalimin infeksioneve spitalore është që të hartojë planin

e punës një vjeçar për parandalimin e infeksioneve spitalore, i cili më pas duhet të miratohet nga komiteti rajonal për parandalimin dhe kontrollin e infeksioneve spitalore.

Njësia përbëhet nga: mjek infeksionit, epidemiolog, mikrobiolog dhe infermier.

Funksionet e Njesisë për Parandalimin dhe Kontrollin e Infeksioneve Spitalore (Urdhër i Ministrisë së Shëndetësisë Nr.568, dt. 26/10/2010) janë:

- Kontrollon dhe vlerëson praninë e infeksioneve spitalore, praninë e mikroorganizmave dhe nivelin e saj në sallat e operatore, në dhomat e urgjencës dhe sallat e reanimacionit, në sallat e lindjeve dhe ato të aborteve në maternitet në pavijonet dhe ambientet e laboratorëve në të gjithë spitalet e vendit si dhe bën monitorimin e rezistencës ndaj antibiotikëve.
- Vlerëson masat e marra nga personeli përkatës shëndetësor për sterilizimin dhe dezinfektimin e të gjitha pajisjeve mjekësore që gjenden në ambientet e përmendura më sipër si dhe nivelin e ndotjes së këtyre ambienteve.
- Vlerëson dhe kontrollon aparaturat dhe siguron praktika të sigurta të punës.
- Propozon pranë ISHP pezullimin e përkohshëm të aktivitetit mjekësor në sallat operatore, në pavijone, si dhe në sallat e lindjes dhe ato të aborteve të spitaleve publike dhe private, kur ngarkesa dhe ndotja mikrobike i tejkalon kufijtë e lejuar, deri në normalizimin situatës nga sterilizimi dhe dezinfektimi.
- Kryen aktivitete në funksion të mbrojtjes së personelit mjekësor
- Bashkëpunon me laboratorët mikrobiologjik
- Në bashkëpunim me strukturat rajonale të shëndetësisë (ASHR, DRSH, DSHP) dhe ISHP, kryen hetimin e sëmundjeve të shfaqura në spital.
- Përgatit raporte për çdo hetim dhe vlerësim si dhe raporte të përgjithshme 6-mujore dhe vjetore.

### **Udhërrëfytesë për parandalimin e infeksioneve spitalore**

Manuali për parandalimin e infeksioneve spitalore, i cili përmbledh një sërë instruksionesh dhe praktikash që duhen ndjekur gjatë kujdesit shëndetësor të pacientit,

është një instrument mjaft i vlefshëm. Ky manual duhet të hartohet dhe të përditësohet nga komiteti i parandalimit të infeksioneve spitalore dhe më pas të rishikohet dhe miratohet nga Njësitë për parandalimin dhe kontrollin e infeksioneve spitalore.

### **Roli i Mjekut**

Mjekët kanë shumë përgjegjësi për parandalimin dhe mbajtjen nën kontroll të infeksioneve spitalore. Disa nga këto përgjegjësi përfshijnë:

- Përdorimin e praktikave që kanë një rrezik minimal për infektion.
- Ndjekjen e praktikave të duhura përsa i përket higjienës.
- Pjesëmarrje në njësinë e spitalit për parandalimin e infeksioneve spitalore.
- Mbështetjen e njësisë që merret me parandalimin e infeksioneve spitalore.

### **Veçanërisht Mjekët janë të rëndësishëm për:**

- Të mbrojtur pacientët e tyre nga pacientë të tjerë të infektuar ose nga pjesëtarë të stafit që mund të jenë të infektuar.
- Të ndjekin praktikat e miratuara nga Njësia e Parandalimit të Infeksioneve Spitalore.
- Të marrin mostrat e nevojshme mikrobiologjike në rastet kur dyshojnë se një infektion është prezent.
- Të lajmërojnë ekipin për rastet me infeksione spitalore ose për rastet kur pacientët që shtrohen në spital kanë një infektion.
- Të ndjekin të gjitha rekomandimet përsa i përket përdorimit të antibiotikëve.
- Të marrin mjekimin e duhur nëse vetë ata kanë ndonjë infektion dhe të sigurohen që nuk do tja transmetojnë këtë infektion pacientëve të tyre

### **Roli i Mikrobiologut**

Roli i Mikrobiologut është:

- Të vërë diagnozën mikrobiologjike pas marrjes së mostrave nga pacientët ose pjesëtarët e stafit.

- Të hartojë udhërrëfyes për mënyrën sesi duhet të merret, transportohet dhe të studiohet mostra e marrë.
- Të sigurohet që praktikat laboratorike të ndjekura të jenë në përputhje me standardet e propozuara.
- Të monitorojë sterilizimin, dezinfektimin dhe mjedisin kur është e nevojshme.
- Ti raportojë rezultatet e analizave Njesisë së parandalimit të infeksioneve Spitalore.
- Të monitoroj sipas një grafiku të caktuar ngarkesën mikrobike të ambienteve të punës (salla operacioni, dhomat e pacientëve, dhomat e mjekimit, etj..)

### **Roli i Farmacistit të spitalit**

Farmacisti ka për detyrë:

- Ti marrë, ruajë dhe shpërndajë preparatet farmaceutike sipas praktikave që minimizojnë potencialin për transmetimin e substancave infektive tek pacientët.
- Të japë preparate antimikrobiale dhe të mbaj shënim të dhëna mbi kushtet në të cilat duhen ruajtur ato, etj..
- Të furnizohet, të ruaj siç duhet vaksinat dhe ti vërë në dispozicion kur nevojiten.
- Të mbaj shënim të dhëna mbi antibiotikët që u jepen reparteve të ndryshme në spital.
- Të hartojë raporte mbi përdorimin e antibiotikëve në spital dhe të informojë njësinë për parandalimin e infeksioneve spitalore.

### **Roli i stafit infermieror**

Detyra e stafit infermieror është të implementojë të gjitha praktikat që duhen ndjekur gjatë kujdesit për pacientin në mënyrë që të parandalohen infeksionet spitalore.

#### **Kryeinfermieri ka për detyrë të:**

- Marrë pjesë në Njesisë e parandalimit të infeksioneve spitalore.
- Të përmirësoj teknikat infermierore, të cilat më pas aprovohen nga njësitë për parandalimin e infeksioneve.

- Të jetë pjesë e programeve trajnuese për infermierët e spitalit.
- Të mbikëqyr implementimin e masave të duhura për parandalimin e infeksioneve spitalore në fusha të specializuara, si p.sh.: në sallën e operacionit, në reanimacion, në repartin e të sapolindurve.
- Të monitoroj sa ndiqen praktikat e miratuara nga infermierët.

**Infermieri që është përgjegjës për repartin ka për detyrë:**

- Të siguroj higjienën në repart
- Të zbatoj teknikat aseptike
- Ti raportoj mjekut nëse vë re shenja infeksioni tek ndonjë nga pacientët që ka nën kujdesje.
- Të izolojë dhe ti marrë kulturë pacientit që shfaq shenja të ndonjë infeksioni të transmetueshëm, nëse mjeku nuk është i disponueshëm për momentin sipas protokollit përkatës.
- Të minimizojë ekspozimin e pacientëve ndaj infeksioneve.

Infermieri përgjegjës për parandalimin e infeksioneve spitalore, i cili është dhe pjesëtar i Njësisë ka për detyrë:

- Identifikimin e infeksioneve spitalore.
- Investigimin e tipit të infeksionit dhe llojit të mikroorganizmit që e shkakton atë.
- Të marrë pjesë në trajnimin e stafit.
- Të marrë pjesë në investigimet që kryhen për shpërthimet e infeksioneve.
- Të vërë në dispozicion eksperiencën e tij për të këshilluar stafin mjekësor rreth transmetimit të infeksioneve.

**Roli i ekipit të higjienës Spitalore**

Ekipi i higjienës spitalore ka për detyrë:

- Të organizojë një program që mbikëqyr epidemiologjinë e infeksioneve nozokomiale.

- Të bashkëpunoj me farmacinë për të supervizuar përdorimin e antibiotikëve në spital.
- Të testojë efektivitetin e metodave që përdoren për dezinfektim dhe sterilizim dhe masave që merren për pastërtinë e spitalit.
- Të marrë pjesë në hartimin dhe zhvillimin e programeve trajnuese për stafin mjekësorë si për dhe kategoritë e tjera të stafit.
- Të ofrojë ekspertizën e tij në rastet kur ka shpërthime infeksioni.

### **Kapitulli 3. Mbikëqyrja e Infeksioneve Spitalore**

Infeksionet spitalore janë një prej përfundimeve anësore (të padëshiruara) më të shpeshta të hospitalizimit (shtrimit në spital), të cilat shfaqen në rreth 6% deri në 17% të pacientëve (Huskins me autorë, 1998).

Përqindja e infeksioneve spitalore është një tregues (indikator) kyç i cilësisë dhe sigurisë së kujdesit shëndetësor. Indikatori i cilësisë është një masë e cila shfrytëzohet për përcaktimin e shkallës së përmbushjes së një standardi. Matja e shkallës së infeksioneve është një nga indikatorët e vlerësimit të performancës.

Monitorimi i shkallës së infeksionit është hapi fillestar që duhet ndjekur për të identifikuar problemet lokale dhe prioritetet dhe për të vlerësuar masat e ndërmarra për parandalim.

#### **Objektivat**

Qëllimi përfundimtar është minimizimi i shkallës së infeksioneve spitalore dhe kostove që lidhen me to. Objektivat specifike që ka programi i mbikëqyrjes së infeksioneve nozokomiale janë:

- Ndërgjegjësimi i stafit mjekësor dhe i të gjithë stafit të spitalit rreth infeksioneve spitalore dhe rezistencës ndaj antibiotikëve, në mënyrë që ata të kuptojnë nevojën për një plan parandalues.
- Të monitorojë tendencat për infeksione spitalore: incidencën, prevalencën dhe përhapjen e tyre.
- Të identifikojë nevojën për masa më intensive ose të reja parandaluese dhe të vlerësoj impaktin që ato kanë.
- Të identifikoj zonat ku ka vend për përmirësim në kujdesjen ndaj pacientit.

### **Strategjia**

Një program mbikëqyrës duhet të plotësoj kriteret e mëposhtme :

- Të jetë i thjeshtë, të minimizojë kostot dhe barrën e punës dhe të promovojë pjesëmarrjen e reparteve duke i dhënë atyre feedback.
- Të jetë fleksibël në mënyrë që të kryhen sa më kollaj ndryshimet e nevojshme.
- Të jetë i pranueshëm (kjo vihet re nga pjesëmarrja, cilësia e të dhënave).
- Konsistent (të përdor metodologji të qarta e përkufizime të standardizuara).
- Të dhënat e përftuara prej tij të jenë specifike dhe të dobishme për qëllimet që duhet të arrihen (indikatorët e cilësisë).

### **Implementimi në nivel spitalor**

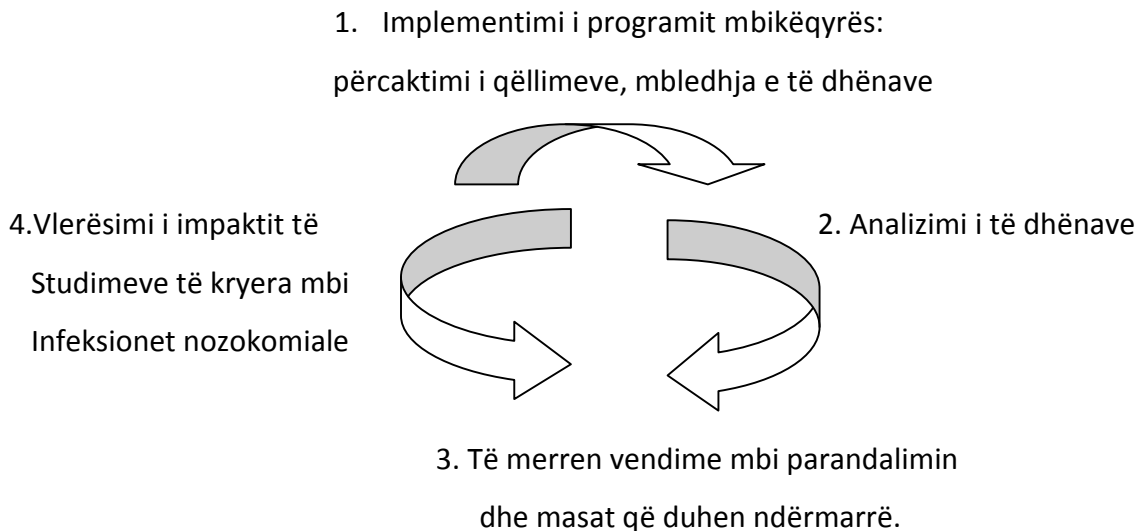
Programi mbikëqyrës duhet të ketë objektiva të qarta (përsa i përket reparteve, shërbimeve, pacientëve) dhe afate kohore të mirë përcaktuara gjatë të cilave do kryhet mbikëqyrja e të gjithë partnerëve (si p.sh.: repartet klinike, stafit laboratorik, mjekëve/infermierëve që merren me parandalimin e infeksioneve spitalore, administratës).

Para se të filloj implementimi i programit mbikëqyrës duhet të përcaktohen qartë:

- Pacientët dhe repartet që do të monitorohen
- Tipet e infeksioneve dhe informacionin që do të mblidhet në secilin rast
- Shpeshtësia dhe kohëzgjatja e monitorimit

- Metodatat që do përdoren për të mbledhur të dhënat
- Metodatat që do përdoren për të analizuar të dhënat
- Mënyrat si do të ruhet konfidencialiteti dhe anonimiteti

**Figura 1: Mbikëqyrja është një proces ciklik**



Programi mbikëqyrës duhet që ti raportojë administratës së spitalit zakonisht nëpërmjet njësisë së parandalimit të infeksioneve spitalore.

### **Implementimi në nivel kombëtar ose rajonal**

Spitalet duhet ti ndajnë të dhënat e tyre rreth infeksioneve spitalore edhe me institucione të tjera shëndetësore, kuptohet gjithmonë duke ruajtur konfidencialitetin e të dhënave, në mënyrë që të bëhen krahasimet e nevojshme për të kuptuar tendencën e infeksioneve. Pra duhet të zhvillohen rrjete kombëtare, rajonale ose ndërkombëtare. Përfitimet që vijnë nga krijimi i këtyre rrjeteve për shkëmbim informacioni janë:

- Asistence teknike dhe metodologjike
- Shkëmbimi i eksperiencave dhe i zgjidhjeve të problemeve
- Promovojnë kërkimet epidemiologjike duke përfshirë analizimin e impaktit të masave të ndërmarra



- Avantazhi kryesor është mundësia për të krahasuar të dhënat ndër-spitalore duke përdorur metoda të standardizuara.

### **Metodat**

Numërimi i thjeshtë i pacientëve të infektuar siguron vetëm një informacion të kufizuar të situatës dhe mund të jetë e vështirë për tu interpretuar. Për të përshkruar më mirë problemin nevojiten të dhëna më të detajuara. Për të analizuar faktorët e riskut nevojiten të dhëna jo vetëm për pacientët e infektuar por edhe për ato që janë të shëndetshëm. Më pas mund të përllogaritet shkalla e infeksionit.

Mbikëqyrja pasive, që bëhet nëpërmjet raportimit të individëve që nuk bëjnë pjesë në njësinë e parandalimit të infeksioneve spitalore ka sensitivitet të ulët. Prandaj rekomandohet një formë tjetër, forma aktive e mbikëqyrjes së infeksioneve.

### **Tabela 2. Pikat kyçe në procesin e mbikëqyrjes së shkallës së infeksioneve spitalore**

- Mbikëqyrja aktive (studime të prevalencës dhe incidencës)
- Mbikëqyrja që ka një objektiv të caktuar (p.sh.: e përqendruar tek reparti, etj..)
- Mbikëqyrësit e mirë trajnuar
- Metodologji e standardizuar

### **Studimet e Prevalencës**

Në të gjithë spitalin identifikohen të gjitha infeksionet tek të gjithë pacientët e spitalit në një kohë të përcaktuar (prevalenca në një moment të caktuar). Zakonisht një ekip inspektorësh të trajnuar vizitojnë çdo pacient në spital në një ditë të vetme, vëzhgojnë kartelat mjekësore, intervistojnë stafin mjekësor për të identifikuar pacientët e infektuar dhe për të mbledhur të dhëna rreth faktorëve të riskut. Përfundimi i matur është shkalla e prevalencës.

Shkalla e prevalencës varet nga kohë qëndrimi i pacientit në spital (pacientët e infektuar qëndrojnë më gjatë në spital dhe kjo çon në një mbivlerësim të riskut që ka pacienti për tu infektuar) dhe kohëzgjatjes së infeksionit.

Një problem tjetër është dhe përcaktimi nëse infeksioni është ende aktiv në ditën kur kryhet studimi. Në spitale të vegjël numri i pacientëve mund të jetë shumë i vogël për të përfunduar të dhëna që kanë rëndësi statistikore.

Studimet e prevalencës janë të thjeshta, të shpejta dhe nuk kanë shumë kosto. Vlerësimi i herë pas hershëm i prevalencës është i dobishëm për të monitoruar ndryshimet në trend në kohë, duke krahasuar shkallën e infeksioneve në një repart ose në spital.

### **Studimet e Incidencës**

Identifikimi i infeksioneve të reja (mbikëqyrja e incidencës) kërkon monitorim të të gjithë pacientëve brenda një popullate të caktuar, për një periudhë kohore të caktuar. Pacientët ndiqen gjatë qëndrimit në spital dhe në disa raste edhe pas daljes nga spitali. Kjo lloj mbikëqyrje është më e dobishme përse i përket identifikimit të diferencave në shkallën e infeksioneve, ndjekjes së trendit, lidhjes midis infeksioneve dhe faktorëve të tyre të riskut dhe përse i përket krahasimeve brenda spitalit dhe midis reparteve. Por mbikëqyrja e incidencës kërkon më shumë punë, kohë dhe është më e kushtueshme se mbikëqyrja e prevalencës. Për këtë arsye përdoret më shumë për shërbime të caktuara që kanë një risk të lartë, për shembull në reanimacion, ose përdoret për periudha kohore të shkurtra, kohë gjatë të cilës fokusohet në specialitete dhe infeksione të caktuara (p.sh.: 3 muaj në kirurgji).

### **Mbikëqyrja me objektiv të përcaktuar**

**Mbikëqyrja e fokusuar në vendin e infeksionit:** prioritetet do të jetë monitorimi i shpeshtë i infeksioneve që shkaktojnë mortalitet dhe morbozitet të lartë, që kanë kosto të lartë (p.sh.: që zgjasin kohë qëndrimin e pacientit në spital, kosto të lartë trajtimi) dhe i atyre që mund të jenë të parandalueshme.

Zonat më me prioritet mund të jenë:

- Pneumonia që lidhet me ventilimin mekanik (shkallë e lartë vdekshmërie)

- Infeksionet në vendin ku është kryer ndërhyrja kirurgjikale (për shkak të kohëzgjatjes së qëndrimit në spital dhe kostos)
- Infeksionet sistemike (vdekshmëri e lartë)
- Infeksionet që shkaktohen nga baktere multirezistente ndaj antibiotikëve.

Kjo mbikëqyrje bazohet kryesisht në laborator.

**Mbikëqyrja e fokusuar në reparte të caktuara:** fokusohet kryesisht në reparte që kanë risk të lartë për infeksione si për shembull reanimacioni, shërbimi kirurgjikal, shërbimi onkologjik, shërbimi i të sapolindurve, etj..

**Mbikëqyrja e fokusuar në një prioritet të caktuar:** mbikëqyrja që kryhet për një çështje shqetësuese për institucionin shëndetësor (p.sh.: infeksionet urinare tek pacientët që mbajnë kateter për një kohë të gjatë).

Tabela 3. Shkalla e prevalencës dhe incidencës

<b>Shkalla e Prevalencës</b>
Numri i pacientëve të infektuar në kohën kur kryhet studimi X 100
<b>Shkalla e Incidencës</b>
Numri i infeksioneve të reja nozokomiale të marra në një periudhë kohore X 100
<b>Shkalla e "Atakut"</b>
Numri i infeksioneve të reja të marra në një periudhë kohore X 100

### **Përlllogaritja e përqindjeve**

Përqindjet përlllogariten duke pjesëtuar numëruesin (numrin e infeksioneve ose të pacientëve të infektuar) me emëruesin (popullatën e riskuar).

Për mbikëqyrjen e baktereve që janë multi rezistente ndaj antibiotikëve duhet të përdoren tre indikatorët e mëposhtëm:

- Përqindja e shtameve brenda specieve të izoluara që janë rezistente ndaj antibiotikëve (p.sh.: përqindja e Stafilokokut Aureus që është rezistent ndaj Meticilinës)

- Shkalla e "Atakut"
- Shkalla e Incidencës

Për përlogaritjen e shkallës së prevalencës dhe incidencës, si emërues mund të përdoret ose e gjithë popullata që u mbikëqyr ose vetëm pacientët e ekspozuar ndaj një risku të caktuar. Shkalla e incidencës preferohet të përdoret pasi merr në konsideratë edhe kohëzgjatjen e qëndrimit të pacientit në spital (në disa raste edhe pas daljes) duke dhënë kështu një pamje më të plotë të situatës.

### **Mbledhja e të dhënave dhe analizimi i tyre**

#### **Burimet e informacionit**

Mbledhja e të dhënave kërkon disa burime informacioni pasi asnjë metodë e vetme nuk mund jetë aq sensitive sa të sigurojë cilësinë e të dhënave. Teknikat që përdoren për të zbuluar infeksionet janë si më poshtë:

- **Aktiviteti në repart** -Vihen re detaje si:

- Prezenca e pajisjeve ose procedurave që dihet se janë të rrezikshme për infeksione (kateter intravaskular, ventilim mekanik, etj..)

- Shenja klinike si: temperaturë e lartë, që dihet se janë të lidhura me infeksionet

- Terapia me antibiotikë

- Testet laboratorike

- Kartelat mjekësore

- **Raportet laboratorike:** Izolimi i mikroorganizmave që mund të shkaktojnë infeksion, testet serologjike, format e shfaqjes së rezistencës ndaj antibiotikëve.

Raportet laboratorike mikrobiologjike nuk janë shumë sensitive sepse kulturat nuk merren për çdo infeksion, mostra mund të mos jetë e përshtatshme, disa patogjen (p.sh.: viruset) nuk mund të izolohen dhe në disa raste izolimi i një patogjeni mund të nënkuptojë se ka kolonizim dhe jo infeksion. Megjithatë raportet laboratorike janë të vlefshme për mbikëqyrjen e infeksioneve urinare, infeksioneve sistemike dhe infeksioneve që shkaktohen nga baktere multirezistente, pasi përkufizimet për këto infeksione janë kryesisht mikrobiologjike.

•**Teste të tjera diagnostikuese:** p.sh.: numri i leukociteve, imazheria diagnostike, të dhënat nga autopsia.

•**Biseda me stafin mjekësor** për rastet me infeksion gjatë qëndrimit në repart. Bashkëpunimi i vazhdueshëm midis stafit që merret me parandalimin e infeksioneve spitalore, laboratorit dhe reparteve ndihmon në shkëmbimin e informacionit si dhe në përmirësimin e cilësisë së të dhënave. Pacienti monitorohet gjatë qëndrimit në spital dhe në disa raste edhe pas daljes nga spitali.

### **Elementet e të dhënave të mbledhura**

Më poshtë janë paraqitur disa shembuj të formularëve që përdoren për të mbledhur të dhëna për studime të prevalencës dhe të mbikëqyrjes së infeksioneve në vendin ku është kryer ndërhyrja kirurgjikale. Për çdo pacient duhet plotësuar një formular. Që një formular të jetë i kompletuar për të mbledhur të dhënat duhet që të përmbajë:

- Kriteret për pacientët që janë përfshirë
- Përkufizime koncize për çdo variabël për të cilën do mblidhen të dhëna
- Një listë kodesh për secilën variabël, përfshirë këtu dhe kode specifike në rastet kur mungojnë të dhëna.

Të dhënat që duhen mbledhur përfshijnë:

- Të dhënat administrative (data e shtrimit në spital)
- Informacion të mëtejshëm për faktorët demografik të riskut (p.sh.: mosha, gjinia, shkalla e rëndesës së sëmundjes, diagnoza fillestare, gjendja imunitare) si për pacientët e infektuar ashtu edhe për ata që nuk janë të infektuar.
- Prezenca ose mungesa e infeksionit: vendi i infeksionit, data kur filloi infeksioni, mikroorganizmat e izoluar dhe ndjeshmëria e tyre ndaj antibiotikëve

### **Figura 2. Shembull i një formulari për studime të prevalencës**

---

Data (dd/mm/vv)

---

Emri i Spitalit

---

Pavijoni

Specialiteti

**Pacienti**

Identifikimi i Pacientit

Mosha

Gjinia                      €Mashkull                      €Femër

Data e shtrimit në spital    (dd,mm,vv)

**Ekspozimi i pacientit**

Procedurë kirurgjikale (gjatë muajit të fundit)	€PO	€JO
Kateter Urinar	€PO	€JO
Ventilim Mekanik	€PO	€JO
Kateter Intravaskular	€PO	€JO
Antibiotik	€PO	€JO

*Nëse janë përdorur antibiotik, ato janë përshkruar për:*

€Profilaksi    €Trajtim    €Tjetër/Nuk dihet

<b>Infeksion Nozomial</b>	€PO	€JO
---------------------------	-----	-----

*Nëse po plotëso pjesët e mëposhtme:*

Infeksion në vendin e ndërhyrjes kirurgjikale	€PO	€JO
Infeksion Urinar	€PO	€JO
Infeksion sistemik	€PO	€JO
Pneumoni	€PO	€JO
Infeksione të tjera respiratore	€PO	€JO
Infeksione nga kateterët	€PO	€JO
Infeksione të tjera nozokomiale	€PO	€JO

**Figura 3. Formular për mbledhjen e të dhënave për mbikëqyrjen e infeksioneve në vendin e ndërhyrjes kirurgjikale**

Emri i Spitalit

Pavijoni

**Pacienti**

Identifikimi i Pacientit

Mosha

Gjinia € Mashkull € Femër

Data e shtrimit në spital (dd,mm,vv)

Data e daljes nga pavijoni (dd,mm,vv)

**Operacioni**

Data e operimit (dd,mm,vv)

Procedura kryesore (kodi)

Klasifikimi i plagës €E pastër €E kontaminuar  
€E pastër/kontaminuar €E pisët/infektuar

Probabiliteti për infeksion €1 €2 €3 €4 €5

Kohëzgjatja e Operacionit

Urgjente €PO €JO  
Protezë/Implant €PO €JO  
Procedura të shumëfishta €PO €JO  
Laparoskopi €PO €JO

**Antibiotikët**

Profilaksi me Antibiotikë €PO €JO

Data e fillimit të antibiotikëve

Kohëzgjatja e antibiotikëve

**Infeksioni në vendin e ndërhyrjes kirurgjikale**

Infeksion në vendin e ndërhyrjes kirurgjikale €PO €JO

Data e fillimit të infeksionit

Vendi i infeksionit €Sipërfaqësor €I thellë €Prek organin

Mikroorganizmi 1

---

Mikroorganizmi 2

---

Data e kontaktit të fundit

### **Analizimi i të dhënave**

Analizimi përfshin përshkrimin e popullatës së studiuar, shpeshtësinë e riskut për infektion, përlllogaritjen e shkallës së infeksionit, krahasimin e shkallës infeksionit në kohë, etj.

Për të monitoruar tendencën e infeksioneve në një periudhë kohore të gjatë, rekomandohet një mbikëqyrje e vazhdueshme ose një mbikëqyrje që kryhet në intervale periodike. Përfshirja e faktorëve të riskut bën të mundur që të bëhen krahasime më të sakta. Nëse kemi vetëm një shifër që tregon përqindjen e infeksioneve spitalore nuk mund të bëjmë krahasimet e duhura ndër-spitalore.

Nëse është e mundur mund të kryhet mbledhja dhe analizimi i të dhënave në mënyrë kompjuterike, pasi kjo do të sigurote të dhëna më cilësore dhe një feedback më të shpejtë. Tashmë ka kompjuter me kosto të ulët dhe softë të ndryshme që ndihmojnë dhe lehtësojnë analizimin e të dhënave për epidemiologët.

### **Rezultati pas analizimit të të dhënave**

Në mënyrë që rezultati të jetë efektiv duhet që ai të jepet në kohë dhe të jetë i përshtatshëm për atë grup që ka si objektiv, si për shembull për stafin që ofron kujdes shëndetësor për pacientët, për stafin që luan një rol shumë të rëndësishëm në parandalimin e infeksioneve spitalore (kirurgët për parandalimin e infeksioneve spitalore në vendin e ndërhyrjes kirurgjikale, mjekët dhe infermierët në reanimacion etj.).

### **Parandalimi i infeksioneve dhe masat që duhet të ndërmerren**

Një program mbikëqyrës efektiv duhet të identifikojë masat që duhet të ndërmerren për parandalimin e infeksioneve dhe përmirësimin e kujdesit shëndetësor. Qëllimi final i



programit të mbikëqyrjes është që të zvogëloj përqindjen e infeksioneve nozokomiale dhe të ulë kostot.

Mbikëqyrja është një proces ciklik që kërkon të vlerësojë impaktin që kanë masat e ndërmarra, në mënyrë që të ketë një strategji parandaluese të qartë dhe të sigurojë që objektivat fillestare u përmbushën.

### **Vlerësimi i programit mbikëqyrës**

Që një program mbikëqyrës të jetë i besueshëm dhe i dobishëm, ai duhet të jetë i vazhdueshëm. Vlerësimi i këtij programi duhet të shqyrtojë nëse ky program i ka karakteristikat e mëposhtme:

- Të jetë i thjeshtë/ fleksibël/i pranueshëm
- Të jetë në kohë (pra a vjen në kohë feedback-u prej tij??)
- Të jetë i dobishëm (përsa i përket prioriteteve, impaktit që ai ka, etj..)
- Efektiv/eficient

Ky vlerësim mund të kryhet për shembull me anë një pyetësoi që sheh sesi perceptohet feedback-u dhe sesi rezultatet e marra nga ky feedback përdoren nga grupe të ndryshme.

### **Vlerësimi i rezultatit**

Disa çështje specifike që mund të shqyrtohen janë:

- Konfidencialiteti
- Shkëmbimi i tij dhe publikimi: a diskutohen rezultatet në pavijone të ndryshme dhe në spital, a rishikohen këto rezultate duke u bazuar në literaturën e duhur të publikuar?
- Krahasimet
- Reprezantues: a është popullata e zgjedhur gjatë mbikëqyrjes reprezentuese e spitalit ose e grupit specifik të pacientëve?
- Madhësia e mostrës: ndoshta mbikëqyrja mund të kryhet për një kohë më të gjatë në mënyrë që të kemi një numër të konsiderueshëm pacientësh për të pasur një analizë të vlefshme.

## Përmbledhje

Karakteristikat Kryesore që duhet të ketë një Program Mbikëqyrës për Infeksionet Nozokomiale

- Të ketë indikator cilësie të vlefshëm
- Të jetë efektiv dhe të japë feedback të dobishëm dhe në kohën e duhur
- Të bëjë të mundur implementimin siç duhet të masave parandaluese
- Të vlerësojë impaktin e masave të ndërmarra

## Kapitulli 4. Menaxhimi i Shpërthimit të Infeksioneve

Shpërthim infeksioni është cilësuar rritja e papritur dhe e pazakontë e infeksioneve spitalore të njohura ose shfaqja e rasteve të reja të infeksionit. Shpërthimi i infeksioneve nozokomiale duhet të identifikohet dhe shqyrtohet me përpikmëri për arsye të rëndësisë së sëmundshmërisë së tyre, kostos dhe imazhit të institucionit. Investigimi i shpërthimeve ndihmon gjithashtu për përmirësimin e praktikës së kujdesit ndaj pacientit.

### Identifikimi i Shpërthimit të infeksionit

Identifikimi i hershëm i një shpërthimi është i rëndësishëm për të pakësuar transmetimin ndërmjet pacientëve, punonjësve të shëndetit ose nga materialet e kontaminuara. Një problem i tillë i mundshëm mund të identifikohet nga infermierët, mjekët, mikrobiologët ose punonjësit e tjerë të shëndetit, ose nëpërmjet programit

mbikëqyrës të infeksioneve nozokomiale. Mbikëqyrësit e caktuar duhet të identifikojnë burimin e shpërthimit dhe të zbatojnë masat e kontrollit. Masat e kontrollit janë të ndryshme në varësi të agjentit dhe mënyrës së shpërthimit.

### **Mbikëqyrja e shpërthimeve**

Duhet të bëhet një planifikim dhe zbatim sistematik i mbikëqyrjes së shpërthimit të infeksioneve nozokomiale. Hapat që duhen ndjekur janë:

- Lajmërimi i personave dhe departamenteve përkatëse për këtë problem.
- Krijimi termave të referimit për mbikëqyrjen e shpërthimit. Kjo duhet të përfshijë përshkrimin e qartë të burimit dhe krijimin e ekipit të menaxhimit të shpërthimit.
- Stafi i kontrollit të infeksionit duhet të jetë pjesë e grupit të menaxhimit të shpërthimit të infeksionit.
- Konfirmimi i shpërthimit nga informacionet e kontrollit fillestar të numrit të rasteve, mikrobeve të mundshme përgjegjëse, rëndësisë së problemit, të dhënave demografike të personave ,vendit dhe kohës.

### **Definicioni i Rastit**

Duhet të përpilohet definicioni i rastit të shpërthimit, i cili duhet të përfshijë elemente kohore, të vendit dhe kritere specifike klinike dhe biologjike. Duhet të identifikohen kritere përfshirëse dhe ato përjashtuese. Definicioni duhet të diferencojë infeksionin nga kolonizimi. Duhet të përcaktohen kritere specifike për indeksin e rastit në bazë të informacioneve të mbledhura.

### ***Shembull i një definicioni***

*Një përcaktim i qartë rasti për një pacient të hospitalizuar në pavijonin e geriatrikë, në Janar, me diarje, krampe dhe të vjella dhe në kulturën rutine të feceve u konstatua stafilokok që prodhon enterotoksinë.*

Definicioni i rastit mund të ndryshojë me kohën kur janë të mundshme informacione të reja ose informacione diagnostike plotësuese.

Duhet të plotësohet një formular të dhënash mbi rastin i cili duhet të përfshijë:

- Karakteristika demografike (p.sh.: moshën, seksin, arsyen e pranimit, diagnoza e shtrimit, data e pranimit, data e ndërhyrjes kirurgjikale nëse ka bërë, profilaksia antimikrobiale)
- Të dhëna klinike (p.sh.: fillimi i simptomave, frekuenca dhe kohëzgjatja e shenjave klinike që shoqërojnë shpërthimin, trajtimi, ekzaminimet.
- Të dhëna të tjera të rëndësishme.

Diagnoza klinike duhet të konfirmohet mikrobiologjikisht.

### **Përshkrimi i shpërthimit**

Detajet e përshkrimit duhet të përfshijnë personat, vendin, kohën.

Rastet duhet të përshkruhen gjithashtu nga karakteristika të tjera si gjinia, mosha, data e pranimit, transferimi në pavijon tjetër, etj..

Grafiku i shtrirjes së rasteve që nga koha e fillimit prezanton kurbën epidemike.

Mprehtësia e kurbës epidemike tregon për një burim të vetëm (figura 1), transmetim në aktivitet (figura 2), burim të herë pas hershëm (figura 3). Këto të dhëna shërbejnë për llogaritjen e shkallës së krizës së epidemisë me anë të kësaj formule:

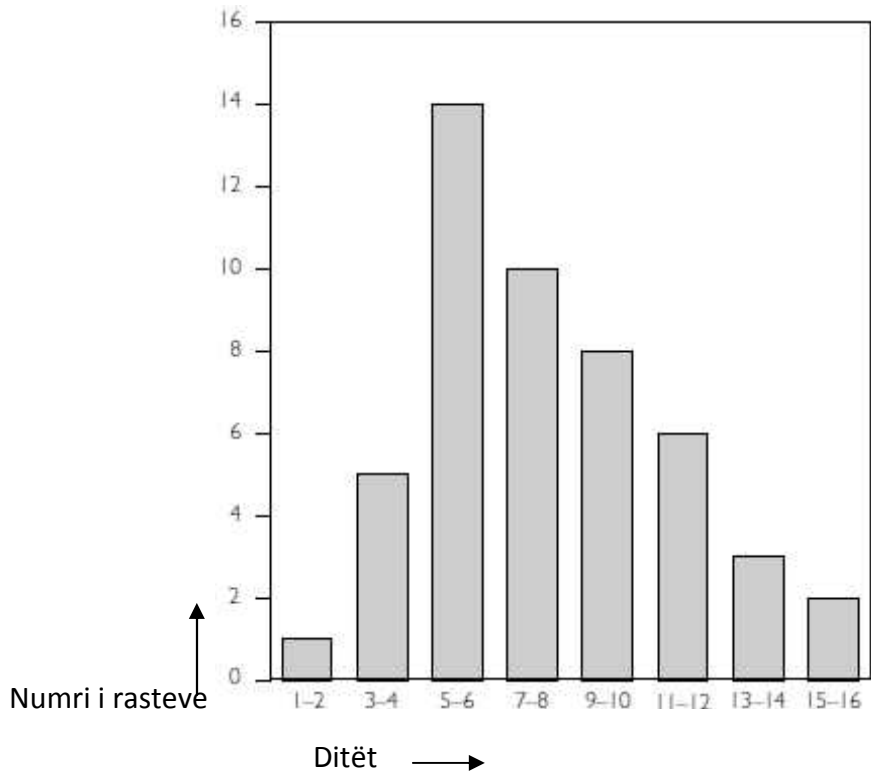
### **Numri personave të infektuar/numrin total të personave në risk**

Shkalla e krizës mund të përlllogaritet nga karakteristika të tilla si gjinia mosha ,vendi ose ekspozime specifike (ventilimi, frymëmarrja, kateterizimi, dhoma e operacionit, ekspozim profesional).

Në fund të analizës përshkruese duhet të bëhet e mundur:

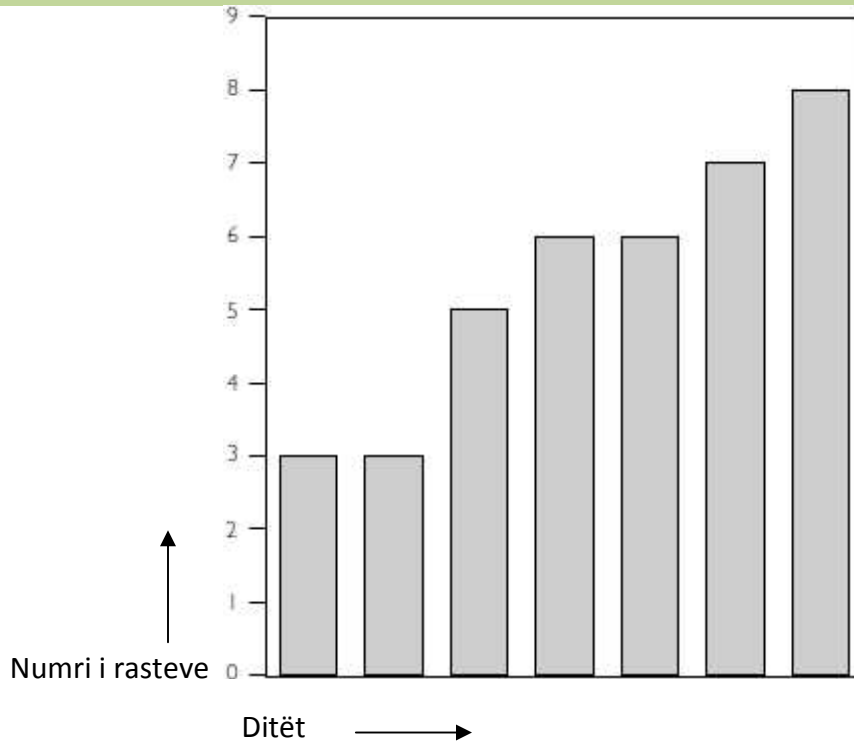
- Formulimi i hipotezës mbi tipin e infeksionit (exogjen, endogjen).
- Tentativa për identifikimin e burimit dhe rrugën e infeksionit.
- Të sugjerohen dhe zbatohen masat e kontrollit.

Figura 1. Kurba epidemike në rast të një burimi të vetëm shpërthimi



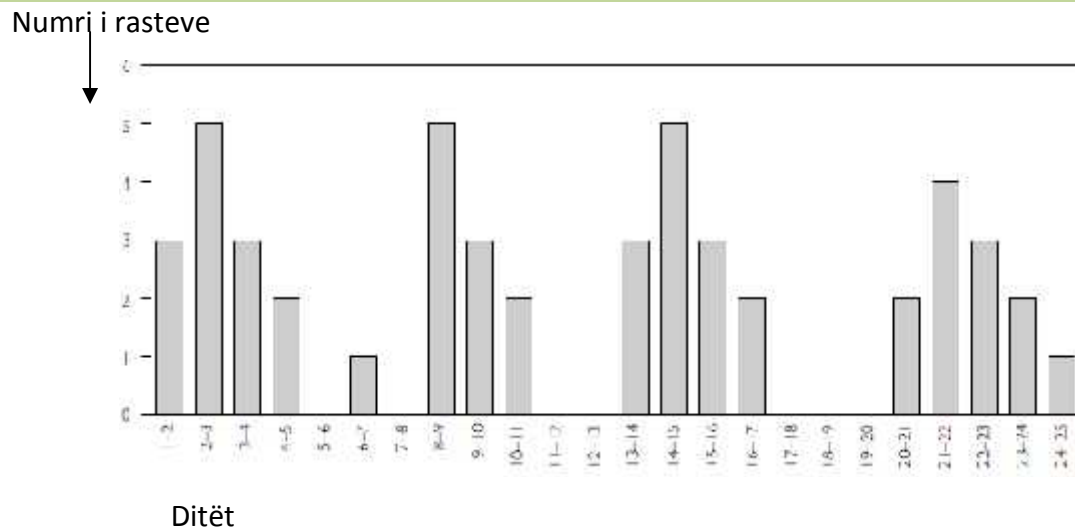
\* Përshtatur nga Astagneau P. Duneton P. Menaxhimi i epidemisë së infeksioneve nozokomiale  
. *Pathol Biol* (Paris) 1998, 46:272-278.

Figura 2. Transmetim në rritje i infeksionit



\* Përshtatur nga Astagneau P. Duneton P. Menaxhimi i epidemisë së infeksioneve nozokomiale . *Pathol Biol* (Paris) 1998, 46:272–278.

Figura3. Shpërthimi herëpashershëm i infeksionit



\* Përshtatur nga Astagneau P. Duneton P. Menaxhimi i epidemisë së infeksioneve nozokomiale . *Pathol Biol* (Paris) 1998, 46:272–278.

### **Sugjerim dhe Testim i Hipotezave**

Kjo përfshin identifikimin e ekspozimit (tipi dhe rruga) për këtë shpërthim dhe të testojë këtë hipotezë duke përdorur metoda statistike. Rishikimi i literaturës mund të ndihmojë në këto raste për të identifikuar rrugën e mundshme të infeksionit për një agjent infektues të njohur. Një studim kontroll i rasteve do të ndihmojë në këto raste për të testuar hipotezën.

Ky studim bën të mundur krahasimin e frekuencës së faktorëve të riskut në grupin e rasteve të shpërthimit me atë të kontrollit. Grupi i kontrollit duhet zgjedhur me kujdes për të shmangur gabimet. Janë të nevojshme dy ose më shumë grupe kontrolli për çdo rast për të siguruar të dhëna të mjaftueshme statistikore.

### **Masat e kontrollit dhe Hapat e Mëtejshëm**

Qëllimi është:

- Të kontrollohet shpërthimi duke ndërprerë vazhdimin e transmetimit të infeksionit
- Parandalimi i zhvillimit të shpërthimeve të ngjashme në të ardhmen

Përzgjedhja e masave të kontrollit bëhet duke u bazuar në rezultatet e analizave fillestare duke u konsultuar me profesionistët e duhur (stafi kontrollit të infeksioneve, epidemiologët, klinikistët, mikrobiologët, stafi infermieror). Gjithashtu është e rëndësishme vendosja e një sistemi mbikëqyrës në pavijonet me risk të lartë.

**Tabela1. Masat e kontrollit imediat për menaxhimin e shpërthimit**

<b>Tipi i transmetimit të suspektuar</b>	<b>Veprime të sugjeruara</b>
Transmetimi përmes njëri- tjetrit	Izolimi i pacientit dhe masat parandaluese në varësi të agjentit shkaktar
Transmet. nëpërmjet duarve	Zbatimi i teknikave të larjes së duarve
Nga ajri	Izolimi i pacientit me ajrim të përshtatshëm

Nga uji	Kontrolli i ujit
Agjentët ushqimor	Eliminimi i ushqimeve me risk

### **Informimi i Rastit të Shpërthimit**

Gjatë investigimit të shpërthimit informacioni duhet të komunikohet tek administrata e spitalit, autoritetet e shëndetit publik dhe në disa raste dhe në publik. Informacioni duhet ti komunikohet publikut dhe medias me marrëveshjen e ekipit të menaxhimit të shpërthimit, administratës dhe autoriteteve lokale. Duhet të përgatitet një raport final për investigimin e shpërthimit i cili duhet të përshkruajë shpërthimin e infeksionit, ndërhyrjet e bëra, efektivitetin dhe në përmbledhje të përshkruaje kontributin e të gjithë ekipeve pjesëmarrëse në investigim. Duhet gjithashtu të paraqesë rekomandimet përkatëse për parandalimin e shpërthimeve në të ardhmen.

## **Kapitulli 5. Parandalimi i Infeksioneve Spitalore**

Parandalimi i infeksioneve spitalore duhet të mbështetet në programin e hartuar nga njësia për kontrollin dhe parandalimin infeksioneve spitalore kërkon një program të integruar monitorimi në të cilin të përfshihen këto komponentë kyç:

- Kufizimi i transmetimit të organizmave mikrobike ndërmjet pacientëve duke iu kushtuar rëndësi kujdesit të larjes adekuate të duarve, përdorimit të dorezave dhe metodave të duhura aseptike, strategjive izoluese, metodave të sterilizimit dhe dezinfektimit dhe higjienës së teshave.
- Kontrolli i faktorëve ambientale riskantë për infeksion.
- Mbrojtje të pacientëve me përdorimin e duhur të profilaksisë antimikrobiale, ushqyerjes së përshtatshme dhe vaksinimit.
- Kufizim të riskut për infeksione endogjene me anë të minimizimit të procedurave invazive dhe përdorimit të duhur të antimikrobialëve.



- Mbikëqyrje, identifikimi i infeksioneve dhe kontrolli i shpërthimeve epidemike.
- Parandalimi i infeksioneve në anëtarët e stafit.
- Shtimi i stafit që kujdeset për pacientët dhe vazhdimi i edukimit të tyre.

Kontrolli i infeksioneve është një përgjegjësi e të gjithë personelit shëndetësor-doktorë, infermier, trapistë, farmacistë, etj..

### Faktorët e Riskut

Shkalla e infeksionit nosokomial përcaktohet nga faktorë individual të tillë si: shkalla e komprometimit të imunitetit dhe lloji i ndërhyrjeve me risk të lartë.

Tabela 1 dhe 2 paraqesin një shembull të një përjasje në lidhje me faktorë specifike.

**Tabela 1** Paraqet riskun për grupe të ndryshme pacientësh.

**Tabela 2.** Paraqet një hierarki të kujdesit ndaj pacientit për nivele të ndryshme rrisqesh.

Tabela 1. Rrisqet e infeksioneve spitalore të lidhur me pacientët dhe ndërhyrjet Mjekësore

Risku i infeksionit	Pacienti	Procedura
Minimal	Jo me imunitet të kompromentuar dhe sëmundje të rënda shoqëruese	Jo invazive, pa ekspozim me lëngjet biologjike*
Mesatar	Pacientët e infektuar ose pacientët me disa rrisqe (mosha, neoplazme)	Ekspozim me lëngjet biologjike ose me disa proced. Invazive jo kirurgjikale
I Rëndë	Pacientët me imunitet shumë të kompromentuar (trauma të shumta, Djegie të rënda, transplante)	Ndërhyrje kirurgjikale ose Procedura invazive me risk të lartë

\*Lëngjet biologjike përfshijnë: gjakun, urinën, feçet

Tabela 2. Masat e Duhura Aseptike për Nivele të Ndryshme të Riskut të Infeksionit

Risku i infeksionit	Asepsia	Aseptikët	Duart	Rrobat	Pajisjet*
1.Minimal	Pastërti	Jo	Larje e thjeshtë ose dezinfektim	Rroba sa më paktë rrudhosura	Të pastra dhe të dezinfektuara
2.Mesatar	Asepsi	Produkt antiseptik standard	Pastrim higjienik ose dezinfektim	Mbrojtje nga ndotja me gjakun dhe lëngjet e tjera	Të dezinfektuara dhe të sterilizuara në nivel të lartë
3.I rëndë	Asepsi kirurgjikale	Produkte specifike madhore	Pastrim ose dezinfektim kirurgjikal	Veshje kirurgjikale (maska doreza etj..)	Të dezinfektuara dhe të sterilizuara në nivel të lartë

\*Të gjitha pajisjet që do të bien në kontakt me kavitetet sterile të organizmit duhet të jenë sterile.

## Higjiena e duarve

### *Dezinfektimi i duarve*

Transmetimi i infeksionit nëpërmjet duarve si një nga rrugët me të rëndësishme mund të minimizohet nëpërmjet higjienës së duhur të tyre. Higjiena e duarve shpesh është jo optimale kjo për shkak të ndryshme si: mungesa e mjeteve të duhura, alergjive të ndryshme ndaj produkteve të larjes së duarve, njohurive të pamjaftueshme të stafit rreth rrisqeve dhe procedurave, mos zbatimit të kohëzgjatjes së rekomanduar për larje të duarve, mungesës së kohës, etj..

## Higjiena Optimale e Duarve

*Për larjen e duarve duhet:*

- Ujë i rrjedhshëm
- Produktet e duhura: sapun ose antiseptik në varësi të procedurës
- Mjetet e duhura të pa kontaminuara për fshirjen dhe tharjen e duarve

*Për dezinfektimin e duarve:*

- Dezinfektantë specifik për duart

## Teknikat e Higjienës së Duarve

Procedurat e thjeshta të higjienës kufizohen vetëm për duart dhe kyçin e dorës dhe ato kirurgjikale përfshijnë duart dhe parakrahun. Procedurat ndryshojnë në varësi të vlerësimit të riskut.

- *Kujdesi Rutinë*
  - Higjiena e duarve me sapun jo dezinfektantë
  - Dezinfektim higjenik i shpejtë i duarve me solucion alkoolik
- *Pastrim antiseptik i duarve- kujdes aseptik i pacientëve të infektuar*
  - Higjiena e duarve me sapun antiseptik (duke ndjekur instruksionet e prodhuesit p.sh.: 1minutë)
  - Ose higjienë e shpejtë dezinfektuese: si më parë
- *Pastrim Kirurgjikal*

-Pastrim kirurgjikal i duarve dhe parakrahut me sapun antiseptik dhe kohën e mjaftueshme (3-5 min)

-Ose dezinfektim kirurgjikal i duarve dhe parakrahut: larje dhe tharje e thjeshtë e duarve të ndjekur nga dy aplikime dezinfektuese të tyre. Pajisjet dhe produktet që përdoren për higjienën e duarve janë të ndryshme në vende dhe institucione të ndryshme. Ato duhet të përshtaten me nevojat lokale. Në të gjitha rastet duhet të zbatohet procedura më e mirë e mundshme.

**Rekomandimet përmbledhëse lidhur me higjienën e duarve**

- 1.** Duart duhet të dekontaminohen menjëherë para dhe pas çdo kontakti direkt me pacientin dhe pas çdo situatë që mund të rezultojë me kontaminim të tyre. (Grada B)
- 2.** Duart të cilat janë dukshëm të ndotura ose të kontaminuara me materiale organike duhet të lahen me ujë dhe sapun. (Grada A)
- 3.** Në rastet kur duart nuk janë dukshëm të pista, preferohet që duart të dekontaminohen me një solucion me përmbajtje alkooli para se të kalohet nga një pacient tek tjetri dhe midis dy aktiviteteve të ndryshme tek i njëjti pacient. (Grada A)
- 4.** Përpara se të fillojë pastrimi i duarve, duhet që të hiqen të gjitha bizhuteritë që mbahen në dorë. Thonjtë duhet të mbahen të shkurtër, të pastër dhe pa manikyr. (Grada D)
- 5.** Që pastrimi i duarve të jetë i efektshëm duhen ndjekur 3 hapat e mëposhtme: përgatitja, larja e shpëlarja, dhe tharja e duarve. Përgatitja kërkon që duart të lagen me ujë të vakët përpara se të aplikohet sapuni i lëngshëm ose ndonjë preparat antimikrobik. Solucioni që përdoret duhet të ketë kontakt me çdo pjesë të sipërfaqes së dorës. Duart duhet të fërkohen mirë për rreth 10-15 sekonda, duke u siguruar që janë pastruar dhe majat e gishtërinjve, gishtat e mëdhenj dhe zonat midis gishtërinjve. Duart duhet të shpëlahen me ujë të bollshëm përpara se të thahen me letra të një kualiteti të mirë. (Grada D)
- 6.** Kur duart pastrohen me anë të një solucioni me përmbajtje alkooli, ato nuk duhet të kenë pisllek ose materiale organike. Solucioni duhet të prekë të gjithë sipërfaqen e dorës. Duart duhet të fërkohen mirë derisa solucioni të avullojë, duke u siguruar që janë pastruar siç duhet dhe majat e gishtërinjve, gishtat e mëdhenj dhe zonat midis gishtërinjve. (Grada D)
- 7.** Një krem zbutës duhet të përdoret rregullisht për të mbrojtur lëkurën nga tharja që mund të shkaktojë larja e shpeshtë e duarve. (Grada D)

## Teknika e pastrimit të duarve

(Të përsëritet nga pesë herë çdo lëvizje)



Shuplakë mbi shuplakë



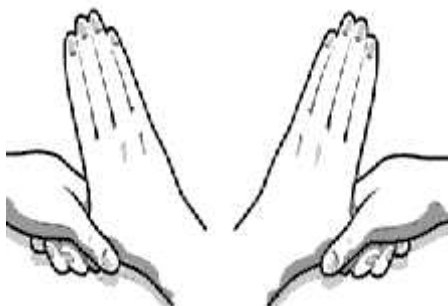
shuplaka e djathtë mbi dorsumin e majtë



Shuplaka e majtë mbi dorsumin e djathtë  
gishtërinjve



gërshetimi i



Fërkimi rrotullues i gishtit të madh



Fërkimi rrotullues i shuplakave

## **Higjiena Personale**

I gjithë stafi duhet të mbajë një higjienë të mirë personale. Nuk lejohen thonjtë falls, flokët duhet të mbahen të shkurtër ose të mbledhur, mjekra dhe mustaqet duhet të jenë sa më të shkurtra dhe të mbahet higjiena e duhur.

### ***Veshjet***

Uniformat e Personelit shëndetësor.

Stafi duhet të vishet me uniformen përkatëse. Në zona speciale si në terapi intensive përdoret uniforma me pantallona dhe bluzë të shkurtër si për personelin mashkull dhe për personelin femër. Në njësi të tjera të kujdesit shëndetësor personeli femër mund të veshi bluzë të shkurtër të përshtatshme. Uniformat dhe pajisjet e punës duhet të jenë të përbëra prej materialeve që pastrohen dhe dezinfektohen lehtë. Nëse është e mundur një veshje e pastër duhet të vishet çdo ditë. Uniforma duhet të ndërrohet nëse ajo ekspozohet ndaj gjakut ose lëngjeve të tjera.

### ***Këpucët***

Në njësitë aseptike të kujdesit dhe në sallat e operacionit personeli mjekësor duhet të përdorë këpucë të përshtatshme, të cilat duhet të jenë lehtësisht të pastrueshme.

### ***Kapuçi***

Në njësitë aseptike, sallat e operacionit ose gjatë kryerjes së procedurave invazive personeli duhet të përdorë kapuç, i cili duhet të mbulojë komplet flokët.

### ***Maskat***

Maskat prej pambuku, pëlhure ose letre nuk janë të efektshme. Maskat prej letre dhe materiali sintetik janë një barrierë e mirë kundër organizmave.

Maskat përdoren në situata të ndryshme dhe ndryshojnë në varësi të procedurës që përdoret.

### **Mbrojtja e pacientit:**

- Personeli mjekësor duhet të përdori maskat në sallat e operacionit, në kujdesin për pacientë me imunitet të kompromentuar, në procedurat e punkturës së kaviteve të ndryshme. Në këtë rast rekomandohet maskë kirurgjikale.

#### **Mbrojtja e Personelit Shëndetësor:**

- Personeli duhet të vendosi maskë kur kujdeset për pacientët me infeksione që transmetohen me rrugë ajrore ose kur kryejnë procedurën e bronkoskopisë ose procedura të ngjashme. Në këto raste rekomandohet një maskë me eficiencë të lartë.

Pacientët me infeksione që transmetohen me rrugë ajrore duhet të përdorin maskë kur dalin jashtë dhomës së tyre të izolimit.

#### **Dorezat**

Dorezat përdoren për:

- Mbrojtjen e pacientit:
  - Personeli duhet të përdorë doreza sterile në rast ndërhyrjesh kirurgjikale, në kujdesin për pacientë me imunitet të kompromentuar, në rast të procedurave invazive që hyjnë në kavitetet e organizmit.
- Dorezat jo sterile vishen në të gjitha rastet e kontaktit me pacientët dhe kur duart mund të kontaminohen, ose për ndonjë kontakt me membranat mukoze.
- Mbrojtjen e stafit:
  - Stafi mjekësor përdor doreza sterile gjatë kujdesit për pacientët me sëmundje që transmetohen me kontakt të drejtpërdrejtë, kur kryen ekzaminimin e bronkoskopisë ose ndonjë procedure ose ekzaminim tjetër të ngjashëm.
- Mbasi dorezat hiqen ose ndërrohen duart duhet të lahen.
- Dorezat e hedhura nuk duhet të ripërdoren.
- Lateksi ose klorid polivinili janë materialet që përdoren më shpesh për doreza. Cilësia e tyre në lidhje me porozitetin mungesën e birave dhe rezistenca e tyre në përdorim është e ndryshme nga një lloj tek një tjetër.

- Mund të ndodh sensitivitet ndaj lateksit ndaj është i rëndësishëm krijimi i një programi me një linjë veprimi të përcaktuar për të menaxhuar këtë problem.

### **Teknika të sigurma injeksioni**

Për të parandaluar transmetimin e infeksioneve duhet:

- Të eliminohen injeksionet e panevojshme
- Të përdoren age dhe shiringa sterile
- Përdorimi i shiringave dhe ageve të përshtatshme për çdo procedurë
- Të parandalohet kontaminimi i barnave
- Të ndiqet metoda e sigurtë e hedhjes së mjeteve të mprehta (Grada D)



## Rekomandimet kryesore në lidhje me higjienën personale

- 1.Përzgjedhja e pajisjeve mbrojtëse duhet të bazohet në vlerësimin e riskut të transmetimit të mikroorganizmave të pacientit, si dhe në riskun që ka personeli mjekësor për tu kontaminuar nga gjaku, lëngjet trupore dhe sekrecionet e pacientit. (Grada D)
- 2.Për çdo procedurë invasive dhe për çdo procedurë që mendohet se ka një risk për tu ekspozuar me gjak, lëngje trupore, sekrecione ose mjete pune të kontaminuara duhet të vishen doreza. (Grada D)
- 3.Dorezat duhet të jenë me një përdorim. Ato duhet të vishen menjëherë para një situatë ku do të ketë kontakt me pacientin dhe të hiqen menjëherë pasi të përfundojë kontakti me pacientin. (Grada D)
- 4.Dorezat duhet të hidhen në vendin ku hidhen mbetjet mjekësore dhe duart duhet të pastrohen pas heqjes së dorezave. (Grada D)
- 5.Nuk duhet të përdoren doreza me përmbajtje pudre ose polieteni. (Grada D)
- 6.Në rastet kur ekziston risku që veshjet të ekspozohen ndaj gjakut, lëngjeve trupore ose sekrecioneve duhet të vishen përparëse mbrojtëse plastike një përdorimshe. Pas përdorimit ato duhet të hidhen në vendin e mbetjeve mjekësore. (Grada D)
- 7.Në rastet kur ekziston risku që fytyra të spërkatet me gjak, lëngje trupore ose sekrecione duhet të përdoren maska në fytyrë dhe mbrojtje për sytë. (Grada D)

## Parandalimi i transmetimit të infeksionit nga ambienti

Për të pakësuar transmetimin e mikroorganizmave nëpërmjet ambientit dhe pajisjeve duhet të zbatohen metodat e duhura të dezinfektimit dhe sterilizimit.

### Higjiena e Ambientit të Spitalit.

- Duhet të bëhet një pastrim rutinë i përditshëm i spitalit për të ruajtur higjienën e duhur.
- Qëllimi i pastrimit rutinë është për të pastruar spitalin nga ndotja makroskopike sepse as sapuni as detergjenti nuk përmbajnë agjentë antimikrobiale.

- Duhet të përdoren linja veprimi të cilat përcaktojnë shpeshtësinë e pastrimit dhe agjentët e përdorur për muret, dyshemën, shtretërit, perdet, xhamat, mobilet, orenditë, banjën dhe të gjitha pajisjet mjekësore të ri-përdorshme.

Metodat duhet të jenë sa më të përshtatshme dhe me nivelin e nevojshëm të asepsisë. Kjo mund të arrihet duke i ndarë ambientet në katër zona spitalore.

- **Zona A:** Jo kontakt me pacientin: Pastrim normal
- **Zona B:** Kujdesi për pacientët që nuk janë të infektuar: Pastrim me procedurë që nuk ngrë pluhur në ambient për këtë arsye nuk rekomandohet pastrim i thatë. Përdorimi i detergjenteve përmirëson cilësinë pastrimit. Para pastrimit duhet të bëhet fillimisht dezinfektimi i zonave të ndotura me gjak ose lëngje të tjera.
- **Zona C:** Pacientët e infektuar (salla izolimi): Pastrim me detergjente dhe solucion dezinfektantë me pajisje të pastrimit të veçanta për secilën dhomë.
- **Zona D:** Pacientët e dyshuar (izolim mbrojtës) ose zona të tilla si salla pune, dhomë lindje, njësi e terapisë intensive, sallat e bebeve premature, sallat e të plagosurve ose të aksidentuarëve dhe njësitë e dializës: Për pastrimin e këtyre zonave përdoret detergjente dhe solucion dezinfektantë me pajisje të pastrimit të veçanta për secilën dhomë.

Të gjitha sipërfaqet horizontale në zonat B, C, D dhe zona e tualetit duhet të pastrohen çdo ditë.

- ❖ Testimi bakteriologjik i ambientit nuk rekomandohet vetëm në rrethana të përcaktuara qartë si:
  - Mbikëqyrje epidemike kur suspektohet si burim infeksioni faktori ambiental
  - Monitorim i ujit të dializës për shkallën bakteriale siç kërkohet nga standardet.

- Për kontroll cilësie kur ndërrohet teknika e pastrimit.

### **Përdorimi i ujit të nxehtë**

Një alternative për dezinfektimin e disa pajisjeve të ambientit është uji i nxehtë (tabela 4)

Tabela 4. Dezinfektimi me ujë të nxehtë

	Temperatura	Kohëzgjatja
1. Pajisjet sanitare	80 °c	45-65 sekonda
2. Pajisjet e gatimit	80 °c	1 minutë
3. Teshat	70 °c	25 minuta
	95 °c	10 minuta

### **Dezinfektimi i pajisjeve të pacientit**

#### **Dezinfektimi**

Dezinfektimi është proces i zvogëlimit të numrit të mikroorganizmave patogjenë, por jo edhe i sporeve të baktereve, nga objektet e ndryshme apo nga lëkura, deri në atë shkallë që nuk e dëmton shëndetin.

Dezinfektimi largon mikroorganizmat pa sterilizim të plotë për të ulur kështu transmetimin e mikroorganizmave ndërmjet pacientëve.

Teknika e dezinfektimit duhet:

- Të plotësojë kriteret për të vrarë mikroorganizmat
- Të ketë efekt detergjent
- Të veprojë në mënyrë të pavarur nga numri i baktereve të pranishme, fortësia e ujit , dhe prania e sapunit dhe proteinave (të cilat frenojnë disa dezinfektantë).

Që të jene të pranueshëm në ambientin e spitalit duhet të jenë:

- Të përdorshëm lehtë
- Jo gaz shpërthyes
- Jo dëmtues për pajisjet, stafin ose pacientët

- Të mos kenë erë të papëlqyeshme
- Efektiv në një kohë të shkurtër.

*Për rekomandime të mëtejshme shiko tabelën 5 dhe 6.*

**Tabela 5** paraqet karakteristikat e të tre niveleve të dezinfektantëve dhe **tabela 6** paraqet rekomandime për nivelet e dezinfektimit për pacientë të ndryshëm.

Në përdorimin e një dezinfektanti duhet të ndiqen dhe rekomandimet e përdoruesit. Produkte dhe procese të ndryshme sigurojnë nivele të ndryshme dezinfektimi. Dezinfektantët janë klasifikuar si të fortë, - me nivel mesatar- ose me nivel të ulët dezinfektimi.

**Dezinfektim me nivel të lartë** (kritik)- Kjo shkatërron të gjithë mikroorganizmat me përjashtim të kontaminimit të lartë me spore bakteriale.

**Dezinfektim mesatar** (gjysëmkritik)- kjo inaktivizon mykobakterium tuberkulosis, bakteret vegetative, shumicën e viruseve dhe myqeve (fungi) por nuk vret sporet bakteriale.

**Dezinfektim i nivelit të ulët** (jo kritik)- Mund të vrasi shumicën e baktereve, disa viruse, dhe disa myqe por nuk është i aftë për të vrarë baktere rezistente si M. Tuberkulosis, ose sporet bakteriale. Këto nivele të dezinfektimit arrihen duke përdorur produktet kimike të përshtatshme në mënyrën e duhur dhe për nivelin e duhur të dezinfektimit.

#### **Tabela 5. Spektri i aktivitetit të disa dezinfektantëve**

Niveli i dezinfektimit të kërkuar	Spektri i aktivitetit të dezinfektantit	Ingredientët aktivë të aftë për të realizuar këtë spektër	Faktorët që ndikojnë në efektivitetin të dezinfektantit
I lartë	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sporicidal</li> <li>• Mycobactericidal</li> <li>• Virucidal</li> <li>• Fungicidal</li> <li>• Bactericidal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peracetic acid</li> <li>• Chlorine dioxide</li> <li>• Formaldehyde</li> <li>• Glutaraldehyde</li> <li>• Sodium hypochlorite</li> <li>• Peroxid hidrogjeni</li> <li>• Succinaldehyde (succinic aldehyde)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Përqendrimi</li> <li>• Koha e kontaktit</li> <li>• Temperaturë</li> <li>• Prania e lëndëve organike</li> <li>• pH</li> <li>• Prania e joneve të kalciumit dhe magneziumit (p.sh.: fortësia e ujit të përdorur për hollim)</li> <li>• Përbërja e dezinfektantit të përdorur</li> </ul>
I mesëm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuberculocidal</li> <li>• Virucidal</li> <li>• Bactericidal</li> <li>• Fungicidal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derivatet e Fenolit</li> <li>• Alkool etilik dhe isopropilik</li> </ul>	
I lehtë	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bactericidal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quaternary ammonium</li> <li>• Amphiprotic</li> <li>• Amino acids</li> </ul>	

**Tabela 6 . Niveli i dezinfektimit, grada e dezinfektantit dhe shkalla e riskut në lidhje me pajisjet e përdorura dhe llojin e kujdesit**

Pajisje të përdorura	Grada e dezinfektantit	Shkalla e riskut	Niveli i dezinfektimit
Në sistemin vaskular; Në kavitate sterile, inde sterile: Instrumente kirurgjikale si p.sh.: astroskop, Biopsi, përd. instrumentesh	Kritike	E lartë	•Sterilizim ose nivel i lartë dezinfektimi
Kontakt me membranat Mukozë, lëkurë të dëmtuar P.sh.: gastroskopi, etj..	Gjysmë kritike	Mestar	•Dezinfektim në nivel mesatar
Lëkurë të padëmtuar ose Jo në kontakt me pacientin p.sh.: shtrati, lavamani, etj..	Jo kritike	E ulët	• Dezinfektim i nivelit të ulët

## Organizmi i shërbimit në departamentin e Sterilizimit

### Sterilizimi

Sterilizimi është procedurë e shkatërrimit të gjithë mikroorganizmave të gjallë, përfshirë edhe sporet e baktereve. Për një objekt thuhet se është sterilizuar nëse e ka kaluar ecurinë e kontrolluar të sterilizimit. Sterilizimi mund të arrihet me metoda fizike dhe kimike (tabela 7). Sterilizimi kërkohet për produktet mjekësore që do të bien në kontakt me indet sterile të organizmit si: solucionet parenterale dhe barnat, si dhe për pajisjet e ndryshme kirurgjikale.

Shërbimi i sterilizimit duhet të udhëhiqet nga një person i kualifikuar. Tërë personeli duhet të trajnohet dhe të ketë edukim të vazhdueshëm në fushën e sterilizimit dhe të dezinfektimit. Për të gjitha procedurat duhet të jenë të shkruara protokollet e punës dhe po ashtu duhet të ketë program të kontrolluar për sigurimin e cilësisë.

Hapësira e shërbimit të sterilizimit qendror duhet të përbëhet nga 4 zona:

- Zonën për dekontaminim,

- Për paketim,
- Për sterilizim, dhe
- Për menaxhimin dhe ruajtjen e tyre.

### **Dekontaminimi**

Në hapësirën për dekontaminim bëhet pranimi i materialit, pastrimi dhe sipas mundësive edhe dezinfektimi. Personeli duhet të mbajë doreza dhe përparëse plastike. Preferohet që personeli po ashtu të jetë i pajisur edhe veshje të posaçme me mëngë rezistente ndaj lëngjeve, maska kirurgjikale dhe syze mbrojtëse.

### **Paketimi**

Në këtë hapësirë bëhet grumbullimi dhe paketimi i materialeve të pastra por ende jo-sterile. Në këto materiale duhet të shënohet saktësisht përmbajtja, data e përpunimit dhe afati i skadencës.

#### *Materialet për paketim përfshijnë:*

- ❖ *Letrën* e cila parandalon kontaminimin nëse është e padëmtuar, mban sterilitetin për një kohe të gjatë dhe mund të përdoret gjithashtu për të mbështjellë pajisjet e ndotura pas procedurës.
- ❖ *disa lloj Plastikash*; vetëm polietileni dhe polipropileni janë të përshtatshme për sterilizim me Oksid Etileni
- ❖ kutitë e ndryshme (kontenieret) mund të përdoren vetëm nëse janë të përbëra me materiale të caktuara për një procedurë të vetme trajtimi për një pacient të vetëm. Ato duhet të jenë të pajisura me filtër dhe valvul me anë të së cilës duhet të kontrollohen rregullisht.

Sistemet e ambalazhimit për mjete sterile duhet të jenë në përshtatje me legjislacionin lokal dhe/ose normat e përcaktuara por megjithatë karakteristikat e përgjithshme janë:

- Të sigurojnë një izolim adekuat
- Të sigurojnë një barrierë të mirë ndaj disa lëndëve specifike
- Të jenë rezistente ndaj kushteve fizike të procesit të sterilizimit
- Të sigurojnë një barrierë të mirë kundrejt lëngjeve

- Të lejojnë largimin e ajrit
- Të lejojnë largimin e mikrobeve
- Të jenë rezistente ndaj faktorëve fizike
- Ti rezistojnë grisjes dhe shpimeve
- Të mos ketë vrima
- Të mos ketë përbërës toksikë
- Të kenë përqindje të vogël garze
- Të kenë një përpjesëtim pozitiv të kostos me përfitimet
- Të përdoren në përputhje me instruksionet e shkruajtura të prodhuesit
- Të jenë të datuar

Tabela 7. Metodatat Kryesore të Sterilizimit

#### **Sterilizimi Termal**

Sterilizim i Njomë: Ekspozim ndaj avujve të lagësht në temp. 121°C për 30 min ose 134°C për 13 minuta në autoklavë

Sterilizim i Thatë: Ekspozim në 160°C për 120 minuta ose 170°C për 60 minuta; ky sterilizim konsiderohet më pak i sigurtë se metoda e parë veçanërisht për disa pajisje me shumë tuba, gropa, etj..

#### **Sterilizimi Kimik**

Oksidi i etilenit dhe formaldehida janë nxjerrë nga përdorimi për arsye të sigurisë në lidhje me emetimin e gazrave

Acidi Paracetik përdoret gjerësisht në SHBA dhe disa shtete të tjera në proceset e sistemit automatik të sterilizimit

#### **Menaxhimi Pajisjeve të Sterilizuara**



Duhet përkujdesur që gjithmonë pajisjet e sterilizuara të dalin jashtë departamentit sipas sistemit të rrotacionit: d.m.th. sipas datës së sterilizimit, duke filluar me pajisjet më të vjetra.

Kushtet e ruajtjes janë të rëndësishme për të ruajtur sterilizimin.

Përdoruesi duhet të kontrollojë integritetin e paketimit para përdorimit.

Parametrat e Kontrollit të Cilësisë për Procesin e Sterilizimit duhet të përfshijë të dhëna të tilla në lidhje me procesin si:

- ngarkesa
- përqindja
- Temperatura dhe kohëzgjatja
- Testim i rregullt (të paktën çdo ditë) fizik dhe kimik
- Testim biologjik (të paktën çdo javë)
- Procesi i avullimit (bacili i sterrotermofilus)
- Përpunim me oksid etileni (*Bacillus subtilis v.niger*).

Mirëmbajtja e rregullt duhet të dokumentohet. Për të gjitha llojet e sterilizimeve duhet të regjistrohen këto të dhëna:

- data e shërbimit
- modeli dhe numri i serisë
- vendi
- përshkrimi i pjesëve zëvendësuese
- regjistrimet e testimeve biologjike
- Bowie-Dick test
- nënshkrimi i kontrolluesit

### **Dezinfektimi i Endoskopit si një nga pajisjet invazive më të përdorshme**

Sterilizimi i Endoskopit si instrument invaziv minimal dhe pajisjeve të tjera aksesore të ngjashme është i nevojshëm por është i vështirë për arsye të strukturës së ndërlikuar të ndërtimit të këtyre instrumenteve.

Endoskopët janë pajisje mjekësore të cilat mund të jenë problematike për tu pastruar dhe dezinfektuar (kanalet e ngushtë, struktura e brendshme komplekse). Produktet dhe proceset e përdorura (dezinfektimi kimik ose termokimik) mund të mos jenë të sigurta aq sa metodat e sterilizimit. Për të ulur transmetimin e infeksioneve spitalore nëpërmjet endoskopit duhet të zbatohet një procedurë standarde sistematike.

### **Hapat:**

1. Menjëherë pas përdorimit duhet të pastrohet kanali i ajrit dhe ujit duke pompuar me forcë ajër dhe ujë ose detergjent që pompohet dhe thithet në kanalën e biopsisë dhe aspirimit për të larguar mbeturinat organike.
2. Të gjitha pjesët e ndashme (kapakët dhe valvulat) duhet të futen në një enë me solucion pastrues dhe pjesa e jashtme e endoskopit duhet të fshihet me kujdes.
3. Të gjitha pjesët e arritshme duhet të shpëlahen me ujë të rrjedhshëm ose solucion pastrues, të fshihen (duke përdorur një furçë sterile ose një përdorimshe). Para zhytjes në solucion endoskopi duhet të testohet për ndonjë dëmtim.

Pas pastrimit mekanik endoskopi duhet të pastrohet dhe dezinfektohet qoftë mekanikisht qoftë automatikisht. Në të dyja rastet procesi i plotë përfshin disa hapa.

4. Pastrimi duke përdorur një detergjent pastrues të aprovuar (i cili nuk duhet të ripërdoret).
5. Shpëlarje (ujë i rrjedhshëm është i mjaftueshëm në këtë fazë).
6. Dezinfektimi duke përdorur një dezinfektantë të aprovuar të nivelit të lartë.  
Përsa i përket riskut të Creutzfeldt-Jakob disease (CJD) nuk duhet të përdoret një dezinfektantë që ka aftësi fiksuese të proteinave. Duhet të zgjidhet një dezinfektantë jo fiksues i proteinave.
7. Shpëlarje: Niveli i pastërtisë bakteriale të ujit të përdorur do të varet nga përdorimi i mëtejshëm i endoskopit (ujë i kontrolluar bakteriologjikisht ose i sterilizuar).

8. Tharja: Nëse endoskopi do të përdoret përsëri kjo fazë përfshin vetëm tharjen me anë të futjes së ajrit për të larguar ujin e mbetur.

## **Kapitulli 6. Parandalimi i Infeksioneve Nozokomiale më të Shpeshta**

Katër infeksionet nozokomiale më të shpeshta janë: infeksionet e traktit urinar, infeksionet e plagëve kirurgjikale, pneumonia dhe infeksionet me rrugë vasculare. Shpeshtësia e tyre është paraqitur grafikisht në grafikun nr. 1. Secila nga këto është e lidhur me një procedurë mjekësore invazive. Për të minimizuar këto infeksione duhen zbatuar praktika specifike, të rishikuara, përditësuara dhe monitoruara sistematikisht për përshtatshmërinë e tyre.

### **Infeksionet e traktit urinar**

Shumica e infeksioneve të traktit urinar tek të sëmurët e hospitalizuar është rrjedhojë e përdorimit të pajisjeve drenuese të urinës, siç janë kateterët urinarë. Në kushte normale, flora bakterore uretrale, e cila tenton të migrojë në drejtim të fshikzës urinare, vazhdimisht shpëlahet gjatë urinimit. Nëse është vënë kateteri, atëherë ky mekanizëm mbrojtës mungon dhe flora perineale dhe uretrale (zakonisht mikroorganizmat aerobë nga zorrët) mund të mbërrijnë në fshikëzën urinare nëpërmjet shtresës së lëngut që ndodhet ndërmjet murit të jashtëm të kateterit dhe mukozës së uretrës. Për këtë arsye, kolonizimi i fshikëzës urinare është pothuajse i pashmangshëm, nëse kateteri qëndron për një kohë të gjatë. Përveç kësaj, infeksioni i fshikëzës urinare mund të shkaktohet edhe nga refluksi i baktereve që kanë origjinë nga urina e kontaminuar në qeskën drenuese. Hulumtimet e shumta kanë dëshmuar qartë se përdorimi i sistemeve të mbyllura të drenazhit e redukton dukshëm kontaminimin e urinës dhe njëkohësisht

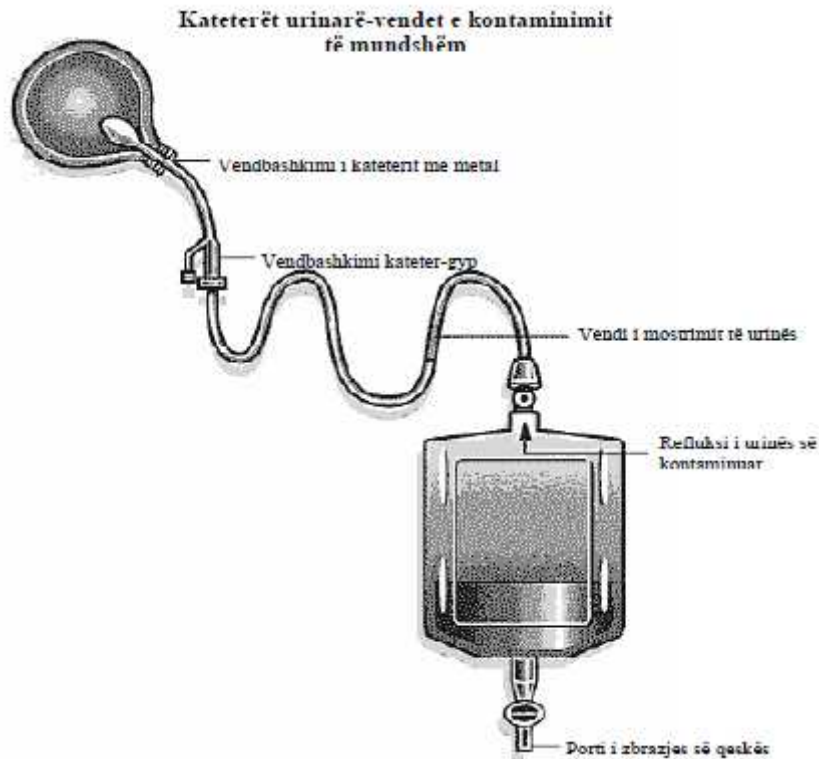
edhe përqindjen e infeksioneve. Prandaj kateterët duhen përdorur në minimum apo evituar fare përdorimi i sistemeve të hapura.

Në institucionet shëndetësore që përdorin kateter, infeksionet e aparatit urinar mund të jenë infeksionet më të shpeshta nozokomiale. Shumica e të sëmurëve të kateterizuar do të kenë bakteriuri asimptomatike apo infeksione të lehta, të cilat largohen me heqjen e kateterit. Kurse, tek disa të sëmurë të tjerë mund të zhvillohen infeksione të rënda që shkaktojnë pielonefrit, sepsis dhe vdekje. Përveç kësaj, infeksionet e traktit urinar shkaktojnë kohëzgjatjen e hospitalizimit dhe rrisin shpenzimet e mjekimit për shkak të nevojës për procedurat plotësuese diagnostike dhe antibiotikoterapeutike.

Për fat të mirë, pjesa dërmuese e infeksioneve urinare parandalohen lehtë përmes reduktimit të kateterizimit urinar të panevojshëm apo në kohëzgjatje joadekuate si dhe përmes përdorimit të sistemeve të mbyllura drenuese dhe teknikave standarde aseptike.

Infeksionet e traktit urinar janë infeksionet më të shpeshta. 80% e këtyre infeksioneve janë të shoqëruara me një kateter urinar që përdoret për një periudhë të gjatë kohe. (figura 1).

Figura1. Portat e Hyrjes së Mikroorganizmave në Sistemin e Drenazhit Urinar:



Rekomandimet efektive përmbledhëse për parandalimin e infeksionit në pacientët me kateter klasifikohen në 5 grupe:

- Edukimi i personelit shëndetësor dhe pacientëve
- Vlerësimi i nevojës për kateterizim
- Zgjedhja e llojit të drenazhit me kateter
- Vendosja e kateterit
- Mirëmbajtja e kateterit

### 1. Edukimi i Personelit Shëndetësor dhe Pacientëve

**1.1** Pacientët dhe personeli që kujdeset për ta duhet të edukohen dhe trajnohen me teknikën e dezinfektimit të duarve, vendosjes së kateterit dhe menaxhimit të kateterit para daljes nga spitali. **(Grada D)**

**1.2** Personeli shëndetësor i kujdesit primar dhe spitalor duhet të trajnohet për mënyrën e vendosjes së kateterit përfshirë dhe vendosjen e kateterit suprapubik dhe mirëmbajtjes së kateterit. **(Grada D)**

**1.3** Vazhdimi i trajnimit dhe veprimet mbështetëse ndaj pacientit dhe personelit që kujdeset për ta duhet të jenë të mundshme gjatë gjithë periudhës së kateterizimit. **(Grada D)**

## **2. Vlerësimi i nevojës për kateterizim**

**2.1** Vendosja e kateterit urinar do të zbatohet vetëm pasi alternativat e tjera të menaxhimit janë marrë në konsideratë. **(Grada D)**

**2.2** Nevoja e pacientit për kateterizim duhet të vlerësohet rregullisht në mënyrë që kateteri të hiqet sa më shpejt të jetë e mundur. **(Grada D)**

**2.3** Vendosja e kateterit ndryshimet e hasura dhe kujdesi duhen dokumentuar. **(Grada D)**

## **3. Opsionet e drenazhit me kateter**

**3.1** Vazhdimi i vlerësimit për zgjedhjen e rrugës më të mirë të kateterizimit për uljen e kohëzgjatjes së kateterizimit, preferencës së pacientit dhe riskut më të vogël. **(Grada C)**

**3.2** Mund të përdoret kateterizim intermitent në vend të një kateteri të qëndrueshëm nëse ai është i përshtatshëm klinikisht dhe nëse është një opsion praktik për pacientin. **(Grada A)**

**3.3** Për kateterin uretral dhe suprapubik zgjedhja e materialit të kateterit dhe madhësisë do të varet nga një vlerësim i karakteristikave individuale të pacientit dhe mundësia për bllokim. **(Grada D)**

**3.4** Në përgjithësi balloni i kateterit duhet të hapet me 10 ml ujë të distiluar për të rriturit dhe 3-5 ml për fëmijët. **(Grada D)**

**3.5** Në pacientët tek të cilët është e përshtatshme mund të përdoret një valvul kateteri si alternativë drenazhi. **(Grada A)**

#### 4. Vendosja e kateterit

**4.1** Të gjitha kateterizimet që kryhen nga personeli shëndetësor duhet të jenë procedura aseptike. Pas trajnimit personeli shëndetësor duhet të vlerësohet për kompetencën e tyre në lidhje me këto procedura. **(Grada D)**

**4.2** Vetë kateterizimi intermitent është një procedurë e pastër. Duhet të përdoret një lubrifikant (singel dose) për kateterin jo të lubrifikuar. **(Grada A)**

**4.3** Për kateterizimin uretral meatusi duhet të pastrohet përpara futjes së kateterit në përputhje me udhërrëfyesin lokal. **(Grada D)**

**4.4** Një lubrifikant i përshtatshëm në dozë të vetme duhet të përdoret gjatë vendosjes së kateterit për të minimizuar traumën dhe infeksionin e uretrës. **(Grada D)**

#### 5. Mirëmbajtja e kateterit

**5.1** Kateterët e përhershëm duhet të lidhen me një sistem drenazhi urinar të mbyllur dhe steril ose valvul kateteri. **(Grada D)**

**5.2** Personeli shëndetësor duhet të sigurohet që lidhja ndërmjet kateterit dhe sistemit të drenazhit nuk është ndërprerë vetëm për arsye të mira klinike (p.sh.: ndryshimi i qeses në përputhje me rekomandimet e prodhuesit). **(Grada D)**

**5.3** Personeli shëndetësor duhet të dezinfektojë duart dhe të veshi një palë doreza të pastra jo sterile para manipulimit të kateterit të pacientit, dhe duhet të dezinfektojnë duart pas heqjes së dorezave. **(Grada D)**

**5.4** Personat që kujdesen për pacientët dhe pacientët që menaxhojnë vetë kateterin duhet të lajnë duart para dhe pas manipulimit të kateterit në përshtatje me rekomandimet kryesore. **(Grada A)**

**5.5** Kampioni urinar duhet të merret duke përdorur një teknikë aseptike

**5.6** Qesja e drenazhit urinar duhet të pozicionohet nën nivelin fshikëzës së urinës dhe nuk duhet të bjerë në kontakt me dyshemënë. **(Grada D)**

**5.7** Duhet aplikuar lidhja me një sistem për të bërë të mundur lehtësimin e drenazhit gjatë natës për ta mbajtur sistemin aktual të pa prekur. **(Grada D)**

**5.8** Qesja e drenazhit urinar duhet të zbrazet periodikisht për të siguruar rrjedhjen urinare dhe parandaluar refluksin urinar, dhe duhet ndërruar sipas indikacionit klinik.

**(Grada D)**

**5.9** Meatusi duhet të pastrohet çdo ditë me ujë e sapun. **(Grada A)**

**5.10** Çdo pacient duhet të ketë një regjim individual kujdesi për të minimizuar problemet e bllokimit. Tendenca për bllokim duhet të jetë e dokumentuar për çdo pacient të ri të kateterizuar. **(Grada D)**

**5.11** Kateteri duhet të ndryshohet vetëm kur është e nevojshme nga ana klinike ose në përshtatje me rekomandimet e prodhuesit të tij. **(Grada D)**

**5.12** Profilaksia me antibiotikë kur ndërrohet kateteri mund të përdoret vetëm për pacientët me histori për infeksion të traktit urinar, në pacientët me kateter gjatë ndërrimit të kateterit ose për pacientët që kanë lëzime të valvulave kardiake, defekt të septumit ose valvula protestike. **(Grada B)**

**5.13** Kateteri i përkohshëm (intermitent) i ri-përdorshëm duhet të pastrohet me ujë dhe të ruhet i thatë në përputhje me instruksionet e prodhuesit. **(Grada D)**

## **Infeksionet e Plagëve Kirurgjikale**

Faktorët që ndikojnë në frekuencën e infeksioneve të plagës operatore përfshijnë:

- Teknikën kirurgjikale
- Shtrirja e kontaminimit endogjen të plagës (p.sh.: e pastër, e pastër e kontaminuar)
- Kohëzgjatja e ndërhyrjes operatore
- Gjendja e përgjithshme e pacientit
- Ambienti i sallës së operacionit
- Organizma mikrobiale të shpërndara nga ekipi i sallës.

**Për parandalimin e infeksioneve të plagës operatore duhet:**

- Të zbatohet teknika e duhur kirurgjikale,
- Të zbatohen rregullat e duhura të higjienës së sallës operatore dhe



- Të marrë pjesë personeli mjekësor brenda të gjitha rregullave të përcaktuara të higjienës dhe me uniformën e përcaktuar të sallës,
- Të përdoren pajisje sterile, të bëhet përgatitja e duhur paraoperatore,
- Të bëhet përgatitja e duhur e pacientit,
- Përdorim i terapisë parandaluese antimikrobike dhe
- Zbatohet programi i mbikëqyrjes së plagës operatore.

Shkalla e infeksioneve të plagës kirurgjikale është ulur në sajë të mbikëqyrjes së standardizuar për infeksionet dhe raportim të shkallës së infeksioneve nga kirurgët.

### **Salla e operacionit**

Një skemë e rekomanduar për pastrim dhe dezinfektim të sallës së operacionit është:

- *Çdo mëngjes para ndërhyrjeve:* pastrim i të gjitha sipërfaqeve horizontale
- *Midis ndërhyrjeve:* pastrim dhe dezinfektim i të gjitha sipërfaqeve dhe sendeve kirurgjike (si p.sh.: tavolina, etj..).
- *Në fund të ditës:* pastrim komplet i sallës me anë të një dezinfektanti të rekomanduar.
- *Një herë në javë:* pastrim komplet i sallës së operacionit, përfshirë këtu të gjithë anekset si: dhomën e veshjes, dhomën teknike, dhomën e rafteve, etj..

Të gjitha sendet e përdorura në zona sterile duhet të jenë sterile.

Duhet të vendoset çarçaf steril tek pacienti dhe tek pajisjet brenda fushës sterile. Këto tesha duhet të preken sa më pak të jetë e mundur. Kur këto tesha janë në një pozicion të caktuar me një funksion të caktuar lëvizja e tyre nga vendi komprometon fushën sterile. Për ndërhyrje kirurgjikale të caktuara (p.sh.: ndërhyrje ortopedike) duhet të merren masa specifike për sallën operatore.

### **Stafi i Sallës së Operacionit**

#### *Higjiena e duarve*

Duhet të bëhet dezinfektim kirurgjik i duarve nga i gjithë stafi që do të marri pjesë në procedurën operatore (kapitulli i V).

### *Veshjet në sallën e operacionit*

Stafi kirurgjisë duhet të veshi doreza sterile.

Raportimet e rasteve të shpimeve janë në përqindje nga 11.5% - 53% të procedurave, prandaj rekomandohet që në procedurat me risk të lartë për shpime, si artroplastia totale, të përdoren dy palë doreza.

Dy palë doreza rekomandohen dhe në rastet e ndërhyrjeve operatore në pacientët me infeksione të tilla si: AIDS, hepatiti B, hepatiti C. Dorezat duhet të ndërrohen menjëherë pas ndonjë aksidenti shpimi.

Të gjithë personat që hyjnë në sallën e operacionit duhet të veshin veshje të caktuara vetëm për në sallën e operacionit. Forma dhe përbërja e veshjes së sallës duhet të jetë e tillë që të pakësoj shpërndarjen e baktereve në ambient.

Flokët duhet të mbulohen me kapuç.

I gjithë personeli që do të hyje në sallën e operacionit duhet të heq të gjitha bizhuteritë, nuk duhet të përdor manikyr dhe thonj fallso.

Të gjithë personat që hyjnë në sallën e operacionit duhet të përdorin maskën e duhur, e cila duhet të mbulojë komplet zonën e gojës dhe hundës.

Duhet të vishet përparëse e posaçme nga të gjithë personat që do të marrin pjesë direkt në ndërhyrjen operatore.

Në rastet e procedurave me risk të lartë të kontaminimit me anë të gjakut duhet të vishet përparëse rezistente ndaj lëngjeve.

### **Aktiviteti në sallën e operacionit**

- Numri i personave që do të hyjnë në sallë duhet të jetë i kufizuar
- Duhet të shmangen lëvizjet dhe bisedat e panevojshme.

### **Përgatitja paraoperatore e pacientit**

- Për procedurat jo të detyrueshme (urgjente) duhet që para ndërhyrjes të identifikohen dhe trajtohen infeksionet ekzistuese të pacientit. Qëndrimi para-operator duhet të minimizohet.

- Në rastet e pacientëve të kequshqyer duhet që fillimisht të rregullohet gjendja e tij e ushqyerjes.
- Pacienti duhet të bëjë banjë në mbrëmjen para ndërhyrjes duke përdorur një sapun antibakterial. Nëse kërkohet heqja e qimeve duhet që ajo të bëhet me depilator (shkulje të tyre) dhe jo rruajtje e tyre.
- Vendi operator duhet të lahet me ujë dhe sapun dhe më pas të bëhet përgatitja paraoperatore e lëkurës duke përdorur një antimikrobiale i cili aplikohet nga qendra në periferi.
- Zona e përgatitur duhet të jetë mjaftueshmërisht e madhe në mënyrë që të përfshijë gjithë zonën e incizonit dhe zonën afër saj, të mjaftueshme për ti dhënë mundësi kirurgut të punojë pa u prekur me zonën e papërgatitur.
- Pacienti duhet të mbulohet me një çarçaf steril, i cili nuk duhet të mbulojë vetëm zonën operatore por dhe pjesët që nevojiten për administrimin e anesteziës.

*Profilaksia antimikrobiale (shiko kapitullin IX)*

**Mbikëqyrja e plagës operatore**

- Për procedura të veçanta duhet të ndërmerren masa mbikëqyrëse të plagës operatore.
- Shkalla e infeksionit të plagës duhet të klasifikohet në bazë të shtirjes së kontaminimit bakterial endogjen në kirurgji: e pastër, e pastër e kontaminuar dhe e ndotur
- Shkalla e infeksionit të plagës operatore do të varet gjithashtu nga kohëzgjatja e ndërhyrjes dhe nga gjendja e përgjithshme e pacientit.

- Kirurgët duhet të raportojnë shkallën e infeksioneve të ndërhyrjeve të tyre kirurgjikale në mënyrë konfidenciale dhe duhet të krahasojnë atë me shkallën e infeksioneve të kolegëve dhe zonës përreth.

### **Parandalimi i Infeksioneve të Traktit të Poshtëm Respirator**

Refleksi i kollitjes, mukoza e shëndoshë respiratore me epitel ciliar, sekretet antimikrobike, fagocitoza dhe mekanizmat e tjerë lokalë të imunitetit, në mënyrë efikase e parandalojnë depërtimin e mikroorganizmave në traktin e poshtëm respirator. Prandaj, në kushte normale pjesa e poshtme e traktit respirator është sterile.

Pneumonia pas-operative është ndërlikim i shpeshtë kirurgjik, që zakonisht haset tek të sëmurët që nuk mund të kolliten apo s'mund të marrin frymë thellë për shkak të dhembjes. Tek këta të sëmurë infeksioni shkaktohet nga mikroorganizmat e zakonshëm patogjenë të traktit respirator.

Pneumonia ventilatore është një infektion i rëndë, që haset në njësitë e kujdesit intensiv tek të sëmurët e intubuar dhe të ventiluar. Më shpesh shkaktohet nga mikroorganizmat oportunë patogjenë që janë rezistentë ndaj antibiotikëve. Tek ky grup i të sëmurëve, dëmtimi mekanik apo kimik i epitelit ciliar e dëmton zhvendosjen normale të mukosit dhe të mikroorganizmave nga rrugët e poshtme respiratore.

Reduktimi i PH gastrik si pasojë e veprimit të agjentëve që bllokojnë receptorët H-2 shoqërohet me kolonizimin e traktit të sipërm gastro-intestinal dhe orofaringut nga bacilet gram negative aerobe që janë me origjinë nga flora bakteriale e zorrëve të të sëmurit. Këta mikroorganizma pastaj mund të kalojnë në traktin e poshtëm respirator dhe të shkaktojnë infektion. Të sëmurët e atakuar zakonisht kanë qëndruar për kohë të gjatë në spital dhe kanë marrë terapi me antibiotikë (ndonjëherë disa kurse bosh). Prandaj, ndodh kolonizimi apo infektimi me mikroorganizma patogjenë oportunë që janë multirezistent ndaj antibiotikëve. Këta mikroorganizma mund të hyjnë në traktin respirator përmes pajisjeve të kontaminuara ose duarve të personelit, por shpesh këta organizma së pari kanë kolonizuar zorrët e të sëmurit.

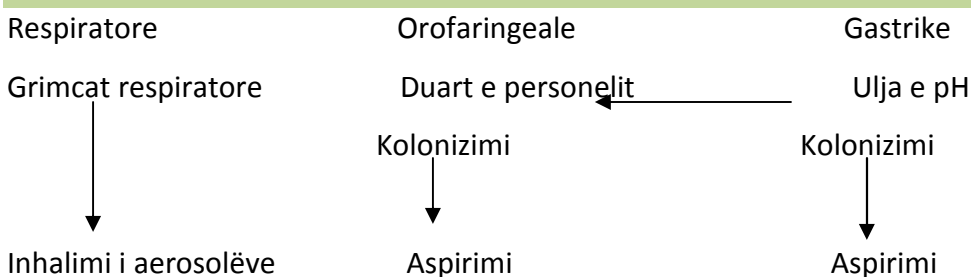
## Përkufizimi dhe diagnoza

Pneumonia nozokomiale është infeksion i traktit të poshtëm respirator që shfaqet gjatë apo pas hospitalizimit tek të sëmurët që nuk kanë pasur fazë të inkubimit të infeksionit në momentin e pranimit në spital.

Diagnoza e kësaj sëmundje bazohet në:

Shenjat klinike, temperaturën e ngritur, gëlbasën qelbësuese, ndryshimet relevante në radiografi dhe diagnozën mikrobiologjike prej mostrave të lavazhit bronkial, aspirimit transtrakeal apo kulturës së furçës pastruese.

### Figura 9.1. Rrugët e infektimit me pneumoni nozokomiale



### Faktorët e rrezikut për infektim me pneumoni nozokomiale

Gjendja e të sëmurit	Terapia
Sëmundje e rëndë, p.sh.: shoku septik	Qetësuesit
Mosha (të moshuarit apo të porsalindurit) përgjithshme	Anestezia e
Ndërhyrjet kirurgjike (kraharor/abdomen)	Intubimi trakeal
Politrauma	Trakeostomia artificiale
Ndërhyrjet kirurgjike koronare-bajpasi	Ventilimi, ushqimi enterik
Sëmundjet ekzistuese kardiopulmonare	Kohëzgjatja e ventilimit
Insultet cerebrovaskulare,	Terapia me antibiotikë dhe citotoksike
Koma	Blokuesit H-2
Konsumi i tepërt i duhanit	Barnat imunosupresive

## Etiologjia e Pneumonisë Nozokomiale

*Streptococcus pneumoniae* dhe *Haemophilus influenzae* mund të shkaktojnë pneumoni pas-operative sidomos tek të sëmurët që kanë sëmundje paraprake të mushkërive.

Bacilet gram negative si p.sh. *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Serratia marcescens*, *Enterobacter* species dhe *Acinetobacter* species.

Infeksioni me *Legionella* mund të shfaqet nga sistemi spitalor i ventilimit ose nga sistemi i furnizimit me ujë, sidomos tek pacientët me imunitet të komprometuar. Organizmat e tjerë si p.sh.: viruset respiratore sincicialë dhe viruset e tjerë respiratorë, *Candida albicans* dhe më rrallë *Aspergillus fumigatus*.

*Pneumocystis carini* shkakton pneumoni tek personat me imunitet të komprometuar, veçanërisht ata HIV-pozitiv, por ky është më tepër infeksion i fituar nga komuniteti.

Sëmundjet respiratore oportune të shaktuara nga mykobakteret e ndryshme, përfshirë *Mycobacterium tuberculosis* mund të shfaqen dhe të mbarten tek të sëmurët e tjerë.

## Metodat themelore të parandalimit

Rreziku	Parandalimi
Ndërhyrja kirurgjike	Identifikimi i të sëmurëve që janë në rrezik të lartë, Ushtrime të frymëmarrjes së thellë dhe të kollitjes para dhe pas operacionit, Perkusioni dhe drenazhe posturale për të stimuluar kollitjen, Mobilizimi menjëherë pas operacionit.
Sëmundja kardiopulmonare	Pastrimi i rrugëve të frymëmarrjes, Përkujdesja për kavitetin oral së paku 6 herë në ditë.
Pamjaftueshmëria respiratore dhe ventilimi artificial	Dekontaminimi i pajisjeve respiratore pas 48 deri 72 orësh. Frekuenca e dekontaminimit varet nga shfrytëzimi. Mbrojtja e ventilimit mekanik me filtra redukton nevojën e dezinfektimit pas çdo pacienti. Shishet e sukcionit ndërrohen çdo ditë,

sterilizohen

apo përdoren vetëm një herë.

Infeksionet e traktit respirator ndodhin në grupe të ndryshme pacientësh. Në disa raste ambienti spitalor mund të luaj rol kryesor për këto infeksione.

Rekomandimet për të parandaluar këto infeksione përfshijnë:

*Pneumonia që shoqëron pacientët me ventilim mekanik në kujdesin e terapisë intensive*

- Nuk duhet të ndryshohet (në mënyrë rutinë) tubi i respirimit.
- Shmangia e antiacideve dhe H2 bllokuesit
- Aspirim trakeal steril
- Koka duhet të mbahet në pozicion lartë, për të minimizuar riskun e pneumonisë aspirative.

Në pavijonin e kujdesit mjekësor duhet të zbatohet:

- Kufizimi i barnave që dobësojnë vetëdijen e pacientit (sedativët, narkotikët)
- Pozicioni si i pacientëve në gjendje kome për të minimizuar rrezikun e aspirimit.
- Mënjanimi i ushqyerjes nga goja në pacientët me çrregullime të gëlltitjes.
- Parandalim i ekspozimit të pacientëve neutropenik dhe atyre me transplant ndaj sporeve fungale (sporeve mykotike ose kërpudhore).

### **Masa të tjera të rëndësishme**

- Higjiena e duarve para dhe pas kontaktit me të sëmurë, pa marrë parasysh përdorimin apo mospërdorimin e dorezave.
- Pastrimi i dorezave dhe kateterëve nga aspirimi trakeal dhe kujdesi trakeostomik.
- Edukimi i personelit për praktikën e përkujdesjes për të sëmurin dhe pastrimi e dezinfektimi i pajisjeve respiratore.

### **Në pavijonin kirurgjikal**

- Të gjitha pajisjet mjekësore të përdorura për ndërhyrje invazive gjatë fazës anestetike duhet të jene sterile.

- Anesteziatët duhet të përdorin doreza dhe maska gjatë procedurave invazive endotrakeale, vaskulare ose epidurale. Duhet të përdoret një filtër për përdorim individual (një përdorimësh) për përdorimin endotrakeal në mënyrë që të parandalohet transmetimi i mikroorganizmave midis pacientëve në rastet e ventilimit mekanik.
- Fizioterapia paraoperative parandalon pneumoninë postoperative në pacientët me sëmundje respiratore kronike.

#### **Pacientët neurologjik me trakeostomi (me ose pa ventilim mekanik).**

- Aspirim steril me shpeshtësinë e duhur.
- Pastrim dhe dezinfektim i duhur i pajisjeve respiratore
- Fizioterapi për të ndihmuar drenimin e sekrecioneve.

#### **Pastrimi dhe dezinfektimi i pajisjeve respiratore**

Pajisjet për lagështi	Pastrimi, tharja dhe mbushja me ujë steril të destiluar apo të freskët çdo 8-24 orë
Pajisjet për avullim	Pas pastrimit preferohet autoklavimi apo dezinfektimi termal: lirohen lëngje sterile avulluese në trajtë të aerosolëve
Tubat endotraheale, maskat e fytyrës, gypat respiratorë dhe ambubalonat	Autoklavimi apo dezinfektimi termal Pajisjet për një përdorim janë të sigurta, por të shtrenjta Mund të ketë nevojë për dezinfektim kimik
Tretjet për pastrimin e zgavrës së gojës	Ujë steril apo i vluar për çdo përdorim
Spirometria	Pjesa që futet në gojë duhet të jetë sterile, e dezinfektuar apo për një përdorim
Pajisjet për Aspirim endotrakeal	Për çdo procedurë përdoren pajisje sterile, për një përdorim, përveç nëse përdoret për të njëjtin të sëmurë brenda 24 orëve; shpëlarja të bëhet me ujë steril apo të vluar



Shishet për Sukcion  
dhe gypat

Larja në detergjente dhe tharja, ose dezinfektimi me tretje që përmban klor, shpëlarja dhe tharja. Preferohet pastrimi në makinë të larjes, autoklavimi ose dezinfektimi në ujë të nxehtë dhe pastaj tharja. Pajisjet për një përdorim janë të shtrenjta.

### **Kërkesat minimale**

Pajisje të dekontinuara në mënyrë adekuate,  
Higjiena e duarve para dhe pas kontaktit me të sëmurin,  
Mundësisht, për aspirim trakeal të përdoren doreza (jo-sterile) dhe kateterë për një përdorim,  
Të ndërrohen dorezat pas çdo pacienti dhe procedure;  
Për çdo të sëmurë të përdoren kateterë për sukcion për një përdorim ose eventualisht të dekontaminohen në mënyrë korrekte

### **Infeksionet me anë të Rrugëve Vaskulare**

Infuzionet brendavenoze janë ndër procedurat më të shpeshta invazive të cilat kryhen në spital. Këto infuzione jepen përmes venave periferike dhe atyre qendrore. Infeksionet e shkaktuara si rrjedhojë e përdorimit të këtyre pajisjeve janë të shpeshta, dhe në shumë shtete kateterët brendavenozë janë burimi më i shpeshtë i bakteremive nozokomiale. Parimet që përdoren për parandalimin e infeksioneve janë të ngjashme si për kateterët periferikë, ashtu edhe për ata qendrorë.

Kateteri brendavenoz është trup i huaj, i cili jep reaksion tek strehuesi duke formuar një shtresë të hollë të materialit fibrinotik (film) në sipërfaqen e jashtme dhe të brendshme të kateterit. Ky biofilm mund të kolonizohet me mikroorganizma, të cilët në atë shtresë janë të mbrojtur nga forcat mbrojtëse të strehuesit dhe nga veprimi i antibiotikëve. Kontaminimi i mikroorganizmave mund të shkaktojë reaksion lokal inflamator, tromboflebit septik dhe bakteremi/septicemi.

### **Burimet dhe Rrugët e përhapjes së infeksionit**

Burimet e kontaminimit mund të jenë të brendshme (kontaminimi para përdorimit) ose të jashtme (kontaminimi gjatë dhënies së terapisë).

Shumica e infeksioneve merren nga vetë flora lëkurore e të sëmurit, siç janë stafilokokët koagulazë-negative apo ndonjëherë *Staphylococcus aureus*. Nganjëherë, në infuzion mund të rriten dhe të veçohen edhe bacilet gram negative apo *Candida albicans*.

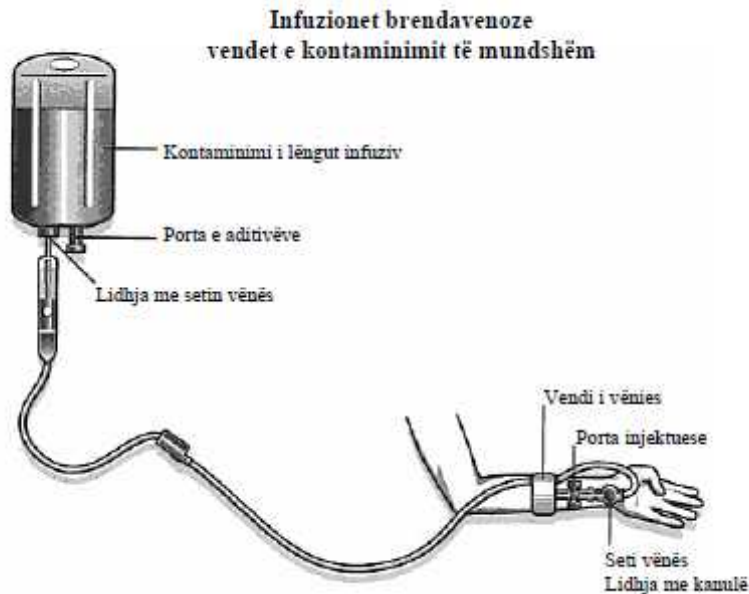
Mikroorganizmat e lëkurës hyjnë në kateter përmes vendit të vënies nga ana e jashtme e kateterit. Ndonjëherë është e mundshme hyrja e mikroorganizmave nga duart e personelit apo nga lëkura e të sëmurit përmes konektorit. Kjo ndodh gjatë shkëputjes së kateterit apo përmes vrimave të injektimit. Mikroorganizmat rriten në biofilm në sipërfaqe të kateterit, zakonisht në atë të jashtmen dhe mund të kalojnë në qarkullimin e gjakut. Nganjëherë, infeksionet mund të shkaktohen nga mikroorganizmat që rriten në infuzione për shkak të sterilizimit jo korrekt ose nga barnat e kontaminuara. Si mundësi e fundit është edhe kolonizimi metastatik i majës së kateterit që vjen nga ndonjë lokalizim i largët i infeksionit. (p.sh.: plaga, pulmonet, veshkat)

Mund të ndodhin infeksione lokale dhe sistemike. Ato janë më të shpeshta në kujdesin e terapisë intensive.

**Rekomandimet e përgjithshme për të gjithë llojet e katetereve përfshijnë:**

- Shmangia e kateterizimit dhe vendosja e tij vetëm në rast të indikacionit mjekësor
- Mbajtja e një niveli të lartë asepsie gjatë vendosjes së kateterit
- Mbajtjen e kateterit për një kohë sa më të shkurtër që të jetë mundur
- Përgatitja aseptike dhe e menjëhershme e lëngjeve para përdorimit
- Trajnimi i personelit për vendosjen e kateterit

Figura2. Porta e hyrjes së mikroorganizmave në sisteminIV



### **Kateterët periferik vaskular**

- Duart duhet të lahen me teknikën e duhur higjienike para çdo procedure.
- Pastrim dhe dezinfektim i lëkurës në zonën e vendosjes së kateterit me një solucion antiseptik.
- Ndryshimi i venave bëhet jo aq shpesh sa ndryshimi i kateterave përveç rasteve të transfuzionit të gjakut ose intralipideve dhe në rastet e ndërprerjes së perfuzionit.
- Ndryshimi i veshjes nuk është i nevojshëm.
- Nëse kemi shfaqje të infeksionit lokal dhe të flebitit atëherë kateteri duhet të hiqet menjëherë.

### **Kateterizimi Venoz Qendror**

- Pastrimi zonës me një solucion antiseptik.
- Nuk duhet të aplikohet pomadë antimikrobiale në vendin e hyrjes së kateterit.
- Respektimi i veshjes së duhur gjatë procedurës së vendosjes së kateterit (maskë, kapuç, doreza sterile, përparëse)

- Procedura e vendosjes së kateterit kërkon zbatimin e metodës së larjes kirurgjikale të duarve.
- Vazhdimi i kujdesit aseptik gjatë vendosjes së sistemit të kateterit duke përfshirë dezinfektimin e zonës përreth hyrjes së kateterit.
- Ndryshimi i venave nuk duhet të bëhet më tepër se një herë në tre ditë, ndryshimi i venave është i nevojshëm në rastin e transfuzionit të gjakut, derivateve të tij, intralipideve, dhe në rastin e ndërprerjes së transfuzionit.
- Ndryshimi i veshjes dhe ndjekja e rregullave të asepsisë gjatë ndryshimit të venave.
- Të përdoret një garzë sterile ose transparente për të mbuluar vendin e kateterit.
- Mos rivendos kateterin në vendin ku suspektohet infeksioni.
- Numri i madh i vendeve të vendosjes së kateterit rrit rrezikun për infeksione
- Preferohet një lumen i vetëm nëse është e mundur.
- Kateterat të mbushur me antimikrobiale mund të ulin rrezikun për infeksione në rastin e kateterizimit për kohë të shkurtër (<10 ditë).
- Preferohet vena subklavia në vend të asaj jugulare dhe femorale.
- Përdorimi i kateterizimit periferik në vend të atij qendror nëse është e mundur.

### **Implementimi total i kateterit venoz qendror**

Vendosja e kateterit total vaskular qendror përdoret në rastet kur kërkohet një kateterizim për kohë të gjatë (>30 ditë).

Masat parandaluese për këto pacientë përfshijnë:

- Bërja e banjës paraoperative dhe vendosja e kateterit në kushte kirurgjikale në sallën e operacionit
- Përgatitja lokale përfshin larjen dhe antisepsinë me një solucion antiseptik të gradës së lartë si për të gjithë procedurat e tjera kirurgjikale.
- Duhet të vishen: maska, kapuçi, dorezat sterile dhe veshja e posaçme. Kontakti me kateterin kërkon zbatimin e procedurës së larjes kirurgjikale të duarve.

- Mbajtja mbyllur e sistemit gjatë kohës kur aparati është në përdorim; ndryshimi i linjës vaskulare mund të bëhet një herë në 5 ditë në rastin e kateterizimit të vazhdueshëm dhe pas çdo ndërhyrje në rastin e përdorimit intermitent; ndryshimi i linjës vaskulare është i nevojshëm në rast të transfuzionit të gjakut dhe në rastet e ndërprerjes së perfuzionit.

Rekomandimet për parandalimin e infeksioneve vaskulare tek pacientët me kateter vaskular ndahen në katër kategori:

1. Edukimi i Pacientëve dhe Personelit Shëndetësor
2. Asepsia e Përgjithshme
3. Kujdesi për Vendosjen e Kateterit
4. Principet Kryesore për Menaxhimin e Kateterit.

### 1. Edukimi i Pacientëve dhe Personelit Shëndetësor

**1.1** Para daljes nga spitali pacientët dhe personeli që do të kujdeset për ta duhet të trajnohen për çdo teknikë që do t'ju nevojitet për të parandaluar infeksionet spitalore dhe për një menaxhim të sigurtë të kateterit venoz qendror. **(Grada D)**

**1.2** Vazhdimi i trajnimit dhe mbështetja e duhur duhet të mundësohet për pacientët me kateter venoz qendror dhe për personelin që kujdeset për ta. **(Grada D)**

### 2. Asepsia e Përgjithshme

**2.1** Për vendosjen e sistemit të kateterit dhe kujdesin për vendin e vendosjes së kateterit duhet të përdoret një teknike aseptike **(Grada B)**

**2.2** Duhet të bëhet dekontaminimi i duarve para vendosjes së kateterit duke bërë larjen e tyre me sapun të lëngshëm antimikrobiale ose duke përdorur një pastrues me përmbajtje alkooli **(Grada A)**

**2.3** Duart që janë dukshëm të ndotura ose që janë të kontaminuara me materiale organike duhet të lahen me ujë e sapun para përdorimit të solucionit alkoolik **(Grada A)**

**2.4** Në rastin e manipulimeve në vendin e hyrjes së kateterit duhet të ndiqen teknikat e duhura të antisepsisë së duarve, dorezave të pastra ose dorezave sterile **(Grada D)**

### **3 Kujdesi për Vendin e Kateterit**

**3.1** Për të mbuluar vendin e kateterit është e preferueshme të përdoret fasho poliuretane sterile, transparente, gjysëmpërshkuese **(Grada A)**

**3.2** Nëse pacienti në vendin e kateterit ka djersitje profuse ose gjakrrjedhje duhet të përdoret një garzë pambuku jo transparente **(Grada D)**

**3.3** Garza duhet të ndërrohet kur ajo laget, lirohet, ndotet dhe nevoja për ndërrimin e garzave duhet të vlerësohet çdo ditë. Garza sterile duhet të zëvendësohet me atë transparente sa më shpejt të jetë e mundur **(Grada D)**

**3.4** Garza transparente duhet të ndërrohet pas 7 ditësh ose më shpejt kur ajo nuk është intakte dhe është ndotur ose kur janë grumbulluar mbeturina në të. **(Grada A)**

**3.5** Duhet të përdoret një solucion alkoolik glukonat klorheksidine për të pastruar vendin e kateterit gjatë ndërrimit të garzave. Në rast të ndalimit nga ana e prodhuesve të kateterit për përdorimin e solucionit alkoolik përdoret një solucion ujor, glukonat klorheksidine. **(Grada A)**

**3.6** Duhet të përdoret një paketë individuale e materialeve dhe solucionit dezinfektues për procedurën e dezinfektimit të vendit të hyrjes së kateterit. **(Grada D)**

**3.7** Personeli shëndetësor duhet të sigurohet që kujdesi për vendin e kateterit është në përputhshmëri me materialet e kateterit dhe në përputhshmëri me rekomandimet e prodhuesit. **(Grada D)**

### **4. Principet Kryesore për Menaxhimin e Kateterit**

**4.1** Pjesa hyrëse e kateterit duhet të dekontaminohet duke përdorur një solucion alkoolik ose një solucion alkoolik glukonat klorheksidine para dhe pas vendosjes së sistemit. **(Grada C)**

**4.2** Filtrat e brendshëm nuk mund të përdoren rutinë për parandalimin e infeksionit **(Grada D)**

**4.3** Blloku me solucion antibiotiku për parandalimin e infeksioneve të gjakut të lidhura me kateterin nuk duhet të përdoret rutinë. **(Grada A)**

**4.4** Profilaksia sistemike me antimikrobale për parandalimin e kolonizimit të kateterit nuk duhet përdorur rutinë por vetëm para vendosjes së kateterit dhe gjatë përdorimit të kateterit venoz qendror **(Grada A)**

**4.5** Kur rekomandohet nga prodhuesi, në kateter në lumenin e tij në pjesën e fundit mund të hidhet solucion heparinë. **(Grada D)**

**4.6** Antikoagulantët sistematik nuk duhet të përdoren rutinë. **(Grada D)**

## Kapitulli 7. Masat për parandalimin e infeksioneve spitalore gjatë kujdesit shëndetësor

Për pacientë të caktuar mund të nevojitet ndërmarrja e masave specifike në mënyrë që të ndalohej transmetimi i mikroorganizmave infektues tek pacientët e tjerë. Masat që duhen ndërmarrë do të varen nga rrugët e mundshme të transmetimit. Rrugët kryesore të transmetimit janë:

- **Infeksion nga ajri:** Infeksioni zakonisht merret nga rrugët respiratore dhe partiklat infektuese në përgjithësi janë më të vogla se 5µm në diametër.
- **Infeksion nga spërkla:** spërkla të mëdha që lëshohen nga një pacientë tjetër përmbajnë partikla infektuese, zakonisht më të mëdha se 5µm në diametër.
- **Infeksion me kontakt direkt ose indirekt:** infeksioni ndodh ose si pasojë e kontaktit direkt me burimin e infeksionit ose indirekt nëpërmjet objekteve që janë të kontaminuara.

### **Masa parandaluese rutinë**

Këto masa parandaluese duhet të aplikohen për të gjithë pacientët. Ato përfshijnë minimizimin e kontaktit të personelit mjekësor me çdo sekrecion ose lëng biologjik, leziona të lëkurës, mukozave, me gjakun ose me lëngje trupore. Personeli mjekësor duhet të veshë doreza në çdo rast kontakti që mund të çojë në kontaminim si dhe përparëse mbrojtëse, maska dhe syze mbrojtëse në të gjitha rastet që pritet të ketë kontaminim të rrobave ose lëkurës.

### **Masat Parandaluese rutinë për të gjithë pacientët**

- Të lahen duart menjëherë pas kontaktit me materiale të infektuara
- Të mos përdoren teknika me prekje sa herë që të jetë e mundur
- Të vishen doreza në rastet kur do të ketë kontakt me gjak, lëngje trupore, sekrecione, mukoza dhe objekte të kontaminuara
- Të lahen duart menjëherë pas heqjes së dorezave
- Të gjitha mjetet e mprehta të manovrohen me kujdes
- Çdo derdhje e materialeve infektuese të pastrohet me shpejtësi
- Të gjitha objektet e përdorura për kujdesin ndaj pacientit, si dhe të gjitha ndërresat dhe çarçafët që janë të kontaminuara duhet ose të hidhen ose të dezinfektohen ose sterilizohen para përdorimit tek një pacient tjetër
- Mbetjet mjekësore të trajtohen siç duhet
- Nëse nuk ka lavatriçe për të larë çarçafët dhe ndërresat e kontaminuara të pacientëve atëherë ato duhet të zjehen

### **Masa të tjera parandaluese më specifike për llojin e transmetimit**

Këto masa parandaluese duhen përdorur për pacientë të caktuar së bashku me masat e sipërpërmendura:

**Infeksionet nga ajri ku partiklat infektuese kane një diametër më të vogël se 5µm (si p.sh.: tuberkulozi, lia e dhenve, fruthi)**

Për këto infeksione nevojiten të ndërmerren masat e mëposhtme:



- Të përdoren dhoma të veçanta ku të ketë një ventilim sipas parametrave të duhur
- I gjithë stafi që hyn në dhomë duhet të mbajë maska të posaçme
- Pacientët duhet të qëndrojnë në dhomë

**Infeksionet nga spërklat ku partiklat infektuese kanë një diametër me të madh se 5µm**

(si p.sh.: meningjiti bakterial, difteria)

Për këto infeksione nevojiten të ndërmerren masat e mëposhtme:

- Nëse ka dhoma të lira, pacienti të qëndrojë i vetëm në dhomë
- Stafi mjekësor duhet të veshë doreza para se të hyjë në dhomë dhe bluzë të posaçme nëse do të ketë kontakt me pacientin ose me objekte të kontaminuara
- Të lajë duart para dhe pas kontaktit me pacientin dhe pas daljes nga dhoma
- Dalja e pacientit nga dhoma të jetë e kufizuar
- Objektet dhe mjedisi përreth të pastrohet, dezinfektohet dhe sterilizohet

**Izolim i plotë (strikt) për pacientët me sëmundje infektive (si p.sh.: ethe hemorragjike, S. Aureus- rezistent ndaj vankomicinës)**

Një izolim i tillë është i nevojshëm kur ka një risk për infeksion nga një agjent unik dhe tepër virulent, i cili mund të transmetohet me anë të disa rrugëve. Në këto raste duhet të ndërmerren masat e mëposhtme:

- Një dhomë individuale, në një pavijon të izoluar nëse është e mundur
- Të gjithë personat që hyjnë në dhomë duhet të mbajnë maskë, doreza, përparëse të posaçme dhe syze plastike
- Pastrim higjienik i duarve para hyrjes dhe pas daljes nga dhoma
- Djegie e mbetjeve mjekësore si gjilpërat dhe shiringat
- Dezinfektim i pajisjeve mjekësore
- Djegie e lëngjeve trupore dhe sekrecioneve nazofaringeale
- Dezinfektim i ndërresave dhe çarçafëve
- Vizitat duhet të jenë të kufizuara

- Dezinfektim ditor dhe dezinfektim përfundimtar pas daljes së pacientit nga spitali
- Përdorimi i pajisjeve një përdorimshe
- Kulturat e marra nga pacienti të transportohen dhe menaxhohen në laborator me shumë kujdes

### **Parandalimi i infeksioneve nga mikroorganizmat rezistent ndaj antibiotikëve**

Rritja e incidencës së infeksioneve me mikroorganizma që janë rezistent ndaj antibiotikëve (si p.sh.: S. Aureus rezistent ndaj metilicilinës) është kthyer në një problem shqetësues. Për të parandaluar përhapjen e këtij infeksioni duhet të ndërmerren masat e mëposhtme:

Të minimizohet transferimi i pacientëve dhe i stafit nga një pavijon në tjetrin

Të zbulohen sa më shpejt rastet e reja, veçanërisht nëse janë transportuar nga një spital në një tjetër

Pacientët e infektuar të izolojnë në një dhomë të veçantë

Stafi të këshillohet për larjen e duarve pas kontaktit me këta pacientë. Mund të përdoren dhe antiseptikë për larjen e duarve

Të përdoren doreza, veshje të posaçme gjatë kontaktit me materiale të kontaminuara ose me pacientë të infektuar

Pacientët e infektuar të lahen përditë me detergjent antiseptik

Mbetjet mjekësore, ndërresat, çarçafët dhe pajisjet mjekësore të trajtohen me kujdes

Të hartohen udhërrëfyes për të treguar rastet kur masat e izolimit mund të ndërpriten

## Kapitulli 8. Mjedisi

Diskutimi në lidhje me mjedisin përfshin ndërtesat, ajrimin, ujin, ushqimet dhe trajtimin e mbeturinave spitalore.

Mirëmbajtja e ambienteve dhe pajisjeve janë diskutuar në kapitullin V.

### **Ndërtesat**

Shërbimet shëndetësore përfshirë këtu institucionet shëndetësore publike dhe private duhet të plotësojnë standardet e cilësisë (ISO 9000 dhe ISO 14000). Është i njohur fakti që ndërtesat e vjetra ose ndërtesat e vendeve në zhvillim nuk i plotësojnë këto standarde megjithatë këto standarde duhet të njihen dhe duhet të jenë në qendër të planifikimeve lokale për mundësinë e zbatimit të tyre në të ardhmen.

### **Planifikimi për Ndërtim ose Rinovim të Institucioneve Shëndetësore**

Anëtarë të ekipit të kontrollit të infeksioneve spitalore duhet të marrin pjesë në ekipin e planifikimit për ndërtimin e një spitali të ri ose rinovimin e atij ekzistues. Roli i kontrollit të infeksionit në këtë proces ka të bëjë me rishikimin dhe aprovimin e planit të ndërtimit duke iu përmbajtur plotësimin të standardeve për minimizimin e infeksioneve spitalore. Faktorët me rëndësi në këtë proces janë:

- Lehtësi e lëvizjes duke minimizuar kështu ekspozimin e pacientëve me risk të lartë dhe lehtësuar transportin e pacientëve.
- Zbatimi i hapësirës së lejuar ndërmjet pacientëve
- Numri dhe lloji i duhur i dhomave të izolimit.
- Zbatimi i hapësirave adekuate për pajisjet e higjienizimit të duarve
- Materialet e duhura për dyshemenë në mënyrë që të jenë lehtësisht të pastrueshme.
- Zbatimi i kushteve të duhura për ajrim në zonat e izolimit dhe në zona të veçanta të kujdesit ndaj pacientit (sallat e operacionit, njësitë e transplantit)

- Parandalimi i ekspozimit ndaj sporeve fungale.
- Sistemi i përshtatshëm i ujit të pijshëm për të shmangur sporet e Legionela Pneumonie.

### **Ndarjet arkitekturale**

Është e zakonshme që të klasifikohen zonat e kujdesit ndaj pacientit në bazë të numrit dhe riskut për marrjen e infeksionit. Për disa njësi të kujdesit ndaj pacientit si në onkologji, neonatologji, kujdesi intensiv, dhe njësitë speciale të transplantit dhe ventilimit është i nevojshëm një ventilim special.

Katër shkallë të riskut duhet të merren në konsideratë:

A -Zona me risk te vogël: p.sh.:-Sektori Administrativ

B -Zona me risk mesatar: p.sh.: Njësitë Normale të Kujdesit

C -Zona me risk të lartë: p.sh.: Zonat e Izolimit dhe Terapisë Intensive

D- Zona me risk të lartë: p.sh.: Salla e Operacionit

Pacientët e infektuar duhet të qëndrojnë të ndarë nga ata me imunitet të kompromentuar. Në mënyrë të ngjashme zonat qendrore të sterilizimit ose kuzhina e spitalit, dhe zonat e kontaminuara nuk duhet të rrezikojnë zonat e pa kontaminuara.

### **Transporti dhe lëvizja**

Një dhomë ose një hapësirë pavarësisht qëllimit të saj nuk është kurrë e ndarë por ajo ka komunikime me anë të korridoreve të lëvizjes nga një zonë në tjetrën. Megjithatë duhet të bëhet dallimi ndërmjet zonave me lëvizshmëri të madhe dhe ato me lëvizshmëri të vogël. Kemi zonat e shërbimit të përgjithshëm (lavanteria, kuzhina, pajisjet sterile dhe shërbimi farmaceutik), shërbimet e specializuara (anesteziologji, imazheri, shërbimi i kujdesit intensiv mjekësor dhe kirurgjikal) dhe zona të tjera. Një spital i mirë përcaktuar përsa iu përket zonave specifike duhet të ketë dhe hartën e spitalit për të ndihmuar lëvizjen brenda spitalit: për pacientët e jashtëm, për personelin dhe furnizuesit e ndryshëm, ashtu si dhe qarkullimi i ajrit, ujit dhe mbeturinave.

Ndërtimi ose rindërtimi i spitalit kërkon marrjen në konsideratë të të gjithë lëvizjeve fizike dhe komunikimeve dhe ku mund të ndodh kontaminimi.

## **Materialet**

Zgjedhja e materialeve të ndërtimit veçanërisht atyre për mbulimin e sipërfaqeve të brendshme është shumë e rëndësishme. Materiali i shtrimit të dyshemesë duhet të jetë i pastrueshëm lehtë dhe resistent ndaj procedurës dezinfektuese. Kjo aplikohet gjithashtu në të gjitha pajisjet e dhomave të pacientit.

Të gjitha këto përmbliidhen në katër hapa:

1. Përcaktimi i nevojave (planifikimi)
2. Përcaktimi i nivelit të riskut (ndarjet)
3. Përshkrimi lëvizjeve kryesore (lëvizjet dhe veçoritë)
4. Ndërtimi dhe rindërtimi (materialet)

## **Ajrimi**

Kontaminimi dhe transmetimi me anë të ajrit.

Infeksioni mund të transmetohet nga një distancë e vogël nga piklat e mëdha dhe nga një distancë e madhe nga piklat e vogla që vërshojnë nëpërmjet të kolliturit dhe teshtimës. Piklat e vogla qëndrojnë në ajër për një kohë të gjatë dhe diseminojnë në një ambient të tillë siç është spitali ose një sallë operacioni dhe mund të merren nga pacientët direkt ose në mënyrë indirekte nga pajisjet mjekësore të kontaminuara. Aktivitete të mirëmbajtjes së ambientit si: fshirja e thatë, shkundja etj.; mund të shërbejnë si mënyrë përhapje të grimcave që përmbajnë mikroorganizma. Në mënyrë të ngjashme *Legionella Pneumonie* që është përgjegjëse për Legionelozën mund të transmetohet nëpërmjet ajrit gjatë avullimit të pikave të ujit nga ajri i kondicionuar, ose nga aerosolizimi në dushet e pacientëve dhe mund të thithet nga pacientët dhe të jetë kështu risk infeksioni.

Numri i organizmave prezent në dhomë do të varet nga numri i personave të pranishëm, nga sasia e punës në atë ambient dhe shkalla e ajrimit. Bakteret që qarkullojnë në ajër

janë zakonisht ato gram pozitive (koket) të gjeneruara prej infeksioneve të lëkurës. Ato mund të arrijnë një numër të madh nëse rrjedhin nga një lezion eksfoliativ i infektuar i lëkurës. Megjithëse shkalla infeksionit mund të jetë e rëndë ato nuk mund të rrinë gjatë në gjendje suspensioni në ajër. Bakteret gram negative zakonisht gjenden në ajër vetëm në rastet e aerosolit të lëngjeve të kontaminuara dhe nga tharja e tyre. Piklat e prejardhura nga trakti i sipërm respirator mund të përmbajnë variete të mëdha mikroorganizmash, duke përfshirë këtu edhe viruset dhe shumë infeksione të tjera që mund të përhapen me këtë rrugë (viruset respirator, influenza, fruthi, lia e dhenve, tuberkulozi). Në shumë raste këto lloj infeksionesh përhapen prej spërklave të mëdha dhe një i infektuar mund të gjendet jo më pak se disa hapa larg nga burimi fillestar i infeksionit. Varicela zoster (lija e dhenve, tuberkulozi dhe disa agjentë të tjerë mund të transmetohen dhe me anë të spërklave të vogla dhe në një distancë më të madhe.

## **Ventilimi**

Qarkullimi dhe filtrimi i ajrit ndikon në largimin e mikroorganizmave dhe mundësisë së transmetimit të tyre me anë të ajrit dhe gjithashtu ndikon në largimin e aromave jo të mira. Shkalla e ventilimit të dëshiruar arrihet për kohë të ndryshme në varësi të qëllimit të zonave të veçanta. Zonat me risk të lartë të spitalit (salla e operacionit, infermiera, terapia intensive, onkologjia dhe repartet e djegies) duhet të kenë ajrim me kontaminim minimal bakterial.

- Sistemi i ventilimit të duhur kërkon një projektim të saktë dhe mirëmbajtje për të minimizuar kontaminimin mikrobial. Në të gjitha zonat, hyrjet e ajrit duhet të lokalizohen sa më lart të jetë e mundur nga niveli i dyshemesë dhe duhet të vendosen larg shkarkimeve, daljeve të ajrit dhe larg furrave të djegies dhe lavanterive.
- Ndërmjet dhomave lokalizimi i hyrjeve dhe daljes së ajrit ndikon në lëvizjen e ajrit. Muret e larta dhe lokalizimi i hyrjeve të ajrit në lartësi sa më të lartë dhe lokalizimi i daljeve të ajrit sa më ulët lejojnë pastrimin e ajrit me anë të lëvizjes së tij nga lartësitë drejt dyshemesë së kontaminuar dhe prej andej drejt

shkarkimeve të ajrit. Kjo strukturë është për të gjitha zonat e kujdesit për pacientët dhe në zonat me kontaminim të lartë.

- Pajisjet e filtrimit të sistemeve të ventilimit duhet të jenë brenda standardeve për zona të caktuara të kujdesit të pacientëve. Filtrat e sistemit të filtrimit me eficiencë të lartë përdoren në zonat ku pacientët janë veçanërisht të dyshuar për infeksion (hematologji, onkologji) ose zonat e ndërhyrjeve invazive (Procedura kirurgjikale, transplantime)
- Inspektimi dhe mirëmbajtje e rregullt e filtrave, lagështia, djegiet duhet të interpretohen dhe dokumentohen. Peshqirët dhe lagështira duhet të inspektohen rregullisht dhe të pastrohen për të parandaluar çlirimin e Legionelës.
- Struktura që mundëson me anë të presionit të ajrit lëvizjet e ajrit brenda ose jashtë dhomave ose zonave specifike mund të kontrollojë dhe përhapjen e kontaminimit.

Presioni pozitiv i ajrit rekomandohet për zonat të cilat duhet të jenë sa më të pastra që të jetë e mundur. Kjo arrihet nga furnizimi më tepër me ajër i zonave në të cilat ky ajër mund të largohet nga shkarkimi me anë të sistemit të ventilimit. Kjo sjell dalje të ajrit nëpërmjet dyerve dhe daljeve të tjera dhe pakëson hyrjen e ajrit nga zonat e kontaminuara. Presioni i ajrit negativ rekomandohet për zonat shumë të kontaminuara dhe kërkohet për dhomat e izolimit të pacientëve me infeksione që përhapen me rrugët e ajrit. Kjo arrihet duke futur në këto zona me pak ajër se sa largohet me anë të sistemit të ventilimit. Presioni negativ i ajrit sjell një futje të ajrit nga hapjet, dyert dhe një reduktim të lëvizjes së ajrit jashtë zonave të kontaminuara. Për presione efektive të ajrit të gjitha dyert duhet të mbahen të mbyllura me përjashtim të hyrjes dhe daljes kryesore.

### **Salla e operacionit**

Sallat e operacionit moderne duhet të zbatojnë standardet e përcaktuara dhe një prej tyre është që të mos kenë pjesëza më të mëdha se 0.5µm (përfshirë këtu bakteret) kur

nuk ka njerëz në dhomë. Aktiviteti i personelit të sallës së operacionit është burim kryesor i baktereve në dhomë, të cilat rrjedhin fillimisht nga lëkura e personave në dhomë. Numri i baktereve në ajër varet nga tetë faktorë (tabela 1). Sallat e operacionit konvencionale ventilohen duke bërë ndryshime të filtrit me eficiencë të lartë rreth 20 - 25 herë në një orë. Sistemi me eficiencë të lartë i ajrimit (high-efficiency particulate air [HEPA]) largon pjesëzat më të mëdha se 0,5-5µm. Salla e operacionit është zakonisht nën presion pozitiv në raport me korridoret e afërta në mënyrë që të pakësojë hyrjen e ajrit brenda në sallë.

**Tabela 1. Faktorët që ndikojnë në kontaminimin e ajrit në sallë**

1. Tipi i ndërhyrjes
2. Cilësia e ajrit
3. Shkalla e ndërrimit të ajrit
4. Numri i personave të pranishëm në sallë
5. Lëvizjet e personelit në sallë
6. Niveli i pajtueshmërisë me praktikën e kontrollit të infeksioneve
7. Cilësia e veshjeve të stafit
8. Cilësia e stafit të pastrimit

#### **Ajri ultra i pastër**

- Për minimizimin e pjesëzave në ajër ai duhet të qarkullohet me një shpejtësi të paktën 0,25 m/s dhe me filtër me eficiencë të lartë (HEPA) i cili lë jashtë pjesëzat me përmasa të caktuara. Nëse pjesëzat me diametër 0,3 microne dhe më të mëdha në diametër largohen ajri që hyn brenda është ultra i pastër dhe i pa kontaminuar me baktere.
- Këto principe duhet të zbatohen për laboratorët mikrobiologjikë, farmacitë, njësitë e kujdesit të terapisë intensive dhe sallat e operacionit.



Punonjësit në laboratorët mikrobiologjike përdorin veshje speciale të cilat kapin pjesëzat bakteriale.

Këto janë më tepër të përdorshme për disa lloj infeksionesh të veçanta. Veshje të tilla mbrojnë punëtorët sidomos të laboratorëve nga kontaminimi me rrugë respiratore. Mbulesa ose kapak të ngjashëm përdoren në farmaci për të ruajtur solucionet sterile kur hapen kutitë e barnave. Për shembull kur shtojmë një antibiotik në një flakon me solucion steril glukoze për përdorim venoz ose kur përgatisim solucione për ushqyerje parenterale. Për sallat e operacionit përdoret një sistem pastrimi me madhësi minimale 9 m<sup>2</sup> (3mx3m) dhe me një shpejtësi ajrimi të paktën 0,25 m/s për të mbrojtur fushën operatore dhe tavolinën e instrumenteve. Për të reduktuar koston e ndërtimit dhe mirëmbajtjes së sallave të operacionit mund edhe të përdoret një hapësirë e madhe me disa ekipe kirurgësh që punojnë së bashku. Kjo mund të bëhet për ndërhyrje me risk të lartë si: ortopedia, kirurgji vaskulare, neurokirurgji.

#### *Përmbledhje*

1. Disa infeksione nozokomiale janë për shkak të mikroorganizmave në ajër.
2. Në zona me risk të lartë si: ortopedia, kirurgjia vaskulare, neurokirurgjia kërkohet një ventilim i përshtatshëm dhe monitorim i vazhdueshëm.
3. Duhet të planifikohet në strukturën e ndërtimeve të reja një sistem i posaçëm dhe sipas parametrave i ajrimit në zona të veçanta të spitalit.

## **Uji**

Karakteristikat fizike, bakteriologjike dhe kimike të ujit duhet të jenë sipas rregullores lokale të vendit. Institucioni është përgjegjës për cilësinë e ujit sapo uji hyn në ndërtesë. Uji që vjen nga linja e përdorimit publik të tij para se të përdoret për përdorime specifike mjekësore duhet që me parë të trajtohet fizikisht dhe kimikisht. Uji i pijshëm nuk është i përshtatshëm për përdorim mjekësor.

## **Uji i pijshëm**

Uji i pijshëm është i sigurtë për përdorim oral. Normat kombëtare dhe ato ndërkombëtare përcaktojnë kriteret e duhura që duhet të përmbushi uji për tu përdorur si ujë i pijshëm. Edhe kur është bërë trajtimi i përshtatshëm i ujit mjafton një kontaminim me fekale për të shkaktuar infeksion me anë të përgatitjes së ushqimeve, larjes, kujdesit të përgjithshëm për pacientin dhe inhalimit të avujve, aerosolit (legionela pneumonie). Uji megjithëse mund të jetë konform kriterëve të përcaktuara mund të përmbajë mikroorganizma patogjene. Organizmat prezente në ujë bëhen shkak shpesh për infeksione nozokomiale (tabela 2). Këto organizma shkaktojnë infeksione të plagës (plagë të djegies, plagë kirurgjikale), të traktit respirator dhe në vende të tjera (pajisje gjysëmkritike siç është endoskopi i cili shpëlahet me ujë të rrjedhshëm pas dezinfektimit).

Tabela 2. Disa mikroorganizma që shkaktojnë infeksione nozokomiale me anë të ujit

*Bakteret gram negative:*

*Pseudomonas aeruginosa*

*Aeromonas hydrophilia*

*Burkholderia cepacia*

*Stenotrophomonas maltophilia*

*Serratia marcescens*

*Flavobacterium meningosepticum*

*Acinetobacter calcoaceticus*

*Legionella pneumophila* etj

*Mycobacteria:*

*Mycobacterium xenopi*

*Mycobacterium chelonae*

*Mycobacterium avium-intracellulerae*

*Legionella* spp jeton në rretin e ujit të ngrohtë ku temperatura favorizon zhvillimin e saj brenda fagosomeve dhe avullimi i ujit lehtëson proliferimin e tyre dhe mikroorganizmave të tjera. Pajisjet që përdorin ujë të rrjedhshëm mund të përbëjnë risk për kujdesin shëndetësor të institucionit. Makina e akullit, pajisjet dentare, pajisjet

pastruese të syve dhe veshit, edhe uji i përdorur për lulet mund të përbëjë rrezik për infeksionet nozokomiale.

### **Vaskat dhe Pishinat**

Mund të përdoren për higjienë (pacientët, bebet) por dhe për qëllime specifike të kujdesit (djegiet, pishina rehabilituese, litiotripsi). Agjenti kryesor i infeksioneve në vaska është *Pseudomonas aeruginosa*. Ai mund të shkaktojë folikulitis (përgjithësisht benign) otiti ekstern i cili mund të jetë i formës së rëndë në disa gjendje (diabeti, dhe në rastet me komprometim të imunitetit) dhe infeksioneve të plagëve. Vaskat mund të transmetojnë patogjene të tjera (*Legionella*, mykobakterie atipike – me granuloma, enterobaktere të tilla si *Citrobacter freundii*). Infeksionet virale mund të transmetohen gjithashtu në pishina të përbashkëta (*Moluscum contagiosum*, papillomavirus) nëpërmjet kontaktit me sipërfaqe të kontaminuara. Infeksionet parazitare *Cryptosporidiosis*, *Giardiasis*, *Amoebiasis* dhe mykozat, veçanërisht *Candida*, mund të transmetohen me anë të vaskave. Institucionet shëndetësore duhet të bazohen në rregulloren kombëtare për pishinat publike për të përmbushur standardet e duhura. Duhet të shkruhen protokolle për dezinfektimin e materialeve dhe pajisjeve dhe monitorimin e zbatimit të këtyre protokolleve. Pacientët e infektuar duhet të ndalohen të përdorin pishinat publike. Vendet e dëmtuar të lëkurës që shërbejnë si pikë hyrje për mikroorganizmat duhet të mbulohen me garza rezistente ndaj ujit.

### **Uji Farmaceutik**

Për ujin farmaceutik të përdorur për qëllime mjekësore duhet të plotësohen parametrat e duhura fizike, kimike, biologjike, bakteriologjike.

Uji farmaceutik duhet të përfshijë:

- Uji i pastër ose uji steril që përdoret për përgatitjen e barnave që normalisht nuk e kanë të nevojshme të qenit sterile por pa endotoksina pyrogjene.
- Uji i përdorur për përgatitjet për injeksion cili duhet të jetë steril.
- Uji i përdorur si hollues për hemodializë

Në rastet e dializave kontaminimi mund të shkaktojë infeksione (bakteriet kalojnë nëpërmjet pajisjes së dializës në gjak) ose reaksione febrile për shkak të endotoksinave pyrogjene që vijnë si pasojë e degradimit të membranës së baktereve gram negative.

CDC-ja rekomandon që uji për hemodializë duhet të përmbajë:

- më pak se 200 coliforms/ml për ujin e përdorur si hollues
- më pak se 2000 coliforms/ml për pajisjen e dializës.

### **Përmbledhje**

Niveli i organizmave në ujin e dializës duhet të monitorohet një herë në muaj.

Rekomandimet mbi nivelin e formave koli duhet të rishikohen për përmirësimin e prodhimit të ujit, të përmirësohet permeabiliteti i membranave të dializës dhe rriten njohuritë mbi rolin e produkteve bakteriale në komplikacionet e dializës për kohë të gjatë.

### **Monitorimi mikrobiologjik**

Rregullorja për analizimin e ujit përcakton kriteret e duhura mbi nivelin e ndotjes së lejuar dhe teknikat e monitorimit. Për përdorimin e ujit për të cilin nuk ka instruksione të përcaktuara parametrat duhet të jenë në përputhje me planin e përdorimit dhe kërkesat e përdoruesve (përfshirë këtu faktorët e riskut për pacientët). Metodatat e monitorimit të ujit duhet të drejtojnë përdorimin e tij. Metodatat biokimike, kimike, bakteriologjike dhe mjekësore nuk janë domosdoshmërisht të përshtatura me analizat e ambientit rrethues dhe mund të na drejtojnë në konkluzione false. Dy çështje që duhet të merren në konsideratë për ekosistemin e ujit janë:

Biofilmi dhe niveli i stresit për mikroorganizmat (lëndët ushqyese dhe ekspozimi tek agjentët antibakterial fizik dhe kimik). Biofilmi ka të bëjë me mikroorganizma (të gjalla ose të vdekura) dhe makromolekula me origjinë biologjike të grumbulluara në formë të një xheli kompleks në sipërfaqe të tubit ose rezervuarit, ai është një ekosistem me një varietet të gjerë organizmash (baktere, alga, kërpudha ose tharme, protozoare, nematode, larva insektesh dhe molusqe) të cilat shkaktojnë një biodegradim të lëndëve

organike të ujit. Ky biofilm është një rezervuar dinamik për mikroorganizmat (përfshirë këtu agjentët patogjene të tillë si: legionela pneumonie, pseudomonas aeruginoza). Organizma të veçantë mund të çlirohen në qarkullim nëpërmjet daljes në sipërfaqe të biofilmit ose nëpërmjet impaktit mekanik të dridhjeve (të cilat mund të ndodhin në rast ndërtimi). Testet bakteriologjike nuk japin gjithmonë shkallën e vërtetë të kontaminimit për arsye të prezencës së agjentëve të tillë siç janë dezinfektantët.

### **Përmbledhje**

Uji përdoret në institucionet shëndetësore për përdorime të ndryshme.

Përdorimi përcakton karakteristika të nevojshme në varësi të përdorimit. Këto zakonisht ndryshojnë nga ato të ujit të rrjedhshëm.

Infeksionet e përhapura me anë të ujit zakonisht ndodhin për shkak të dështimit në zbatimin e standardeve të duhura për përdorim specifike të ujit.

Ekipi i higjienës dhe kontrollit të infeksioneve duhet të përcaktojë linja veprimi të vlefshme për cilësinë e ujit në mënyrë që të minimizohet risku i rezultateve të pafavorshme që i atribuohen ujit në ambientet e kujdesit shëndetësor.

### **Ushqimet**

Cilësia dhe Sasia e ushqimeve janë faktorë të rëndësishëm për konvaleshencën e pacientëve.

#### **Agjentët e helmimeve ushqimore dhe infeksionet e përhapura me anë të ushqimeve.**

Helmimi ushqimor bakterial (gastroenteritis akut) është një infektion ose intoksikacion që manifestohet me dhimbje abdominale dhe diarre shoqëruar me ose pa të vjella dhe

temperaturë. Fillimi i simptomave mund të jetë në intervalin kohor nga më pak se 1 orë – në më tepër se 48 orë pas konsumimit të ushqimeve të kontaminuara. Zakonisht numri i madh i organizmave aktive të zhvilluara në ushqim është përgjegjës për fillimin e simptomave të infeksionit ose intoksikacionit. Uji, qumështi dhe ushqimet e forta janë të gjitha rrugë transmetimi.

Tabela 3. Agjentët mikrobiologjikë që shkaktajnë helmime ushqimore

<b>Baktere</b>	
Salmonella species ,	Campylobacter jejuni
Staphylococcus aureus ,	Yersinia enterocolitica
Clostridium perfringens ,	Vibrio parahaemolyticus
Clostridium botulinum ,	Vibrio cholerae
Bacillus cereus dhe bacile	Aeromonas hydrophilia
të tjerë aerobikespore formues	Streptococcus species
bacili Listeria monocytogenes	
Escherichia coli	
<b>Viruse</b>	<b>Parazitë</b>
Rotavirus	Giardia lamblia
Caliciviruses	Entamoeba histolytica

### **Faktorët që ndikojnë në helmimet ushqimore**

Frekuenca e sëmundjeve që përhapen me anë të ushqimeve është rritur. Për të zhvilluar helmim ushqimor numri i organizmave në ushqime duhet të jetë në një nivel të mjaftueshëm. Duhet gjithashtu në nivel të mjaftueshëm të jenë nutrientët, lagështira, temperatura dhe prodhimet e toksinave në periudhën ndërmjet përgatitjes dhe konsumimit të ushqimit. Shumë mënyra trajtimi të papërshtatshme të ushqimeve lejojnë kontaminimin, mbijetesën dhe zhvillimin e bakteveve përgjegjëse.

### **Parandalimi i helmimeve ushqimore**

Rregullat rigoroze që duhet të ndiqen në spital për përpunimin e ushqimeve janë:

- Mbajtja pastër e vendit të punës
- Ndarja e ushqimeve të papërpunuara nga ato të përpunuara për të shmangur kontaminimin ndërmjet tyre
- Të përdoren teknikat e duhura të përpunimit të ushqimit dhe të ndiqen rekomandimet e duhura për të parandaluar rritjen e mikroorganizmave në ushqim
- Mbajtja e higjienës personale rigoroze sidomos nga personat që merren me përpunimin e ushqimeve veçanërisht higjiena e duarve që është dhe rruga kryesore e përhapjes së infeksioneve
- Stafi duhet të ndryshojë uniformën e punës çdo ditë dhe të mbajë flokët të mbledhur.
- Të shmangi përpunimin e ushqimit në prezencë të një sëmundje infektive (të ftohtit, influenza, diarreja, vomiting, infeksione të fytit, dhe të lëkurës) dhe të raportojë të gjithë infeksionet.

### **Të tjerë faktorë të rëndësishëm janë:**

- Ushqimet duhet të jenë cilësore dhe bakteriologjikisht të sigurta
- Ruajtja e ushqimeve duhet të jetë e përshtatshme dhe në varësi të kërkesave për lloje të ndryshme ushqimesh.
- Sasia e ushqimeve që prishen shpejt nuk duhet të tejkalojë sasinë që duhet për konsumim ditor.
- Ushqimet e thata dhe të konservuara duhet të ruhen në dhoma të thata dhe të ventiluara mirë.
- Ruajtja e ushqimeve të ngrira dhe përgatitja e tyre duhet të bëhet duke zbatuar instruksionet e prodhuesit dhe mbajtja në temperaturë më të vogël se  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $-0.4^{\circ}\text{F}$ ); dhe të mos bëhet ri-ngrirje.

Helmimet ushqimore mund të shmangen duke zbatuar principet kryesore të përgatitjes së ushqimeve:

- Kufizim i kontaminimit prej burimit të ushqimeve, duarve, ushqimeve të papërpunuara dhe ambientit.
  - Blerjes
  - Ruajtjes
  - Ruajtjes në freskues
  - Gatimit
  - Higjienës Personale
  - Fshirja
  - Kontrolli i ushqimeve
- Ambienti i sistemit të furnizimit të ushqimeve duhet të lahet shpesh dhe rregullisht me ujë të rrjedhshëm dhe detergjente të përshtatshëm (dhe/ose dezinfektantë).
  - Kampionet e ushqimeve të përgatitura duhet të ruhen për një periudhë kohe të caktuar për të mundësuar kështu analizë të tij në rast të një shpërthimi të helmimit ushqimor.
  - Personeli që merret me përgatitjen e ushqimeve duhet të marrë instruksione të vazhdueshme për teknika të sigurta.

### **Mbeturinat Spitalore**

Mbeturinat spitalore janë një rezervuar i fuqishëm për mikroorganizmat patogjene dhe kërkojnë trajtimet e duhura. Mbeturina spitalore të rrezikshme janë mjetet e mprehta dhe të kontaminuara me lëngje biologjike.

Duhet të ndiqen rekomandimet e duhura për trajtimin e llojeve të ndryshme të mbeturinave. (Ref-Udhëzuesi kombëtar për Menaxhimin e mbetjeve Spitalore).



## Kapitulli 9. Përdorimi i Antibiotikëve dhe Rezistenca ndaj tyre

Pas zbulimit dhe përdorimit gjerësisht të Penicilinës në mes të shekullit 20, vitet midis 1950 dhe 1970 ishin "vite të arta" për zbulimin e antibiotikëve. Shumë infeksione që më parë kishin qenë shumë serioze dhe vdekjeprurëse tani mund të trajtoheshin dhe shëroheshin. Megjithatë ky sukses inkurajoi mbi përdorimin dhe keqpërdorimin e tyre. Në ditët e sotme mjaft mikroorganizma kanë zhvilluar rezistencë ndaj antibiotikëve të ndryshëm dhe në disa raste ndaj pothuajse të gjithë antibiotikëve. Bakteriet që zhvillojnë rezistencë mund të jenë tepër të rrezikshme dhe mund të rrisin shkallën e sëmundshmërisë dhe vdekshmërisë, veçanërisht tek pacientët me sëmundje të tjera ose që janë me imunitet të kompromentuar. Rezistenca ndaj antibiotikëve është një problem edhe në popullatë, por në spitale transmetimi i këtyre baktereve amplifikohet pasi pacientët këtu janë më vulnerabël.

Rezistenca dhe përhapja e saj midis baktereve zakonisht vjen për shkak të përdorimit të tepruar të një lloj antibiotiku. Bakteriet rezistente transmetohen nga një pacient tek tjetri dhe faktorët rezistent nga një baktere tek tjetra. Përdorimi i vazhdueshëm i antibiotikëve dhe pa kriter i tyre favorizon kështu shfaqjen, shumëzimin dhe përhapjen e shtameve që janë rezistente ndaj antibiotikëve.

Disa nga faktorët që ndikojnë në përhapjen e rezistencës ndaj antibiotikëve përfshijnë përshkrimin e tepruar të antibiotikëve nga ana e mjekëve, administrimin e dozave suboptimal të tyre, kohëzgjatjen e papërshtatshme të trajtimit (zakonisht më pak sa nevojitet), vendosjen e diagnozës së gabuar duke bërë kështu që të zgjidhet medikamenti i gabuar etj..

Mos respektimi i masave parandaluese nëpër institucionet shëndetësore ndihmon në përhapjen e shtameve që janë rezistente ndaj antibiotikëve.

### Parimet e Përdorimit të Antibiotikëve

Çdo institucion shëndetësor duhet të ketë një udhëzues për përdorimin e antibiotikëve. Qëllimi është që të përshkruhet në mënyrë efektive duke minimizuar kostot dhe duke ulur rezistencën ndaj antibiotikëve.

Përdorimi i çdo antibiotiku duhet të justifikohet nga diagnoza klinike dhe nga mikroorganizmi infektues

Përpara se të fillohet mjekimi me antibiotikë nevojitet marrja e kulturave për të kryer një ekzaminim bakteriologjik, në mënyrë që të konfirmohet se trajtimi është ai i duhuri

Përcaktimi i terapisë me antibiotik në spital duhet të bëhet pas konsultës me mjekun infeksionist

Mjeku duhet të përditësohet mbi prevalencën e rezistencës në spital

Duhet të përdoret antibiotiku që ka spektër më të ngushtë

Kombinimi i antibiotikëve duhet të evitohet nëse është e mundur

Duhet të përdoret doza e duhur pasi dozat e ulëta mund të mos jenë efektive për trajtimin e infeksionit dhe çojnë në këtë mënyrë në zhvillimin e rezistencës. Nga ana tjetër dozat më të larta mund ti shkaktojnë pacientit efekte anësore të padëshirueshme dhe mund të mos parandalojnë zhvillimin e rezistencës.

Në përgjithësi trajtimi me antibiotikë nuk duhet të zgjasë për një kohë të gjatë (7-14 ditë) në varësi të infeksionit. Për disa infeksione të caktuara mund të nevojitet një përdorim për një kohë më të gjatë. Si rregull nëse antibiotiku nuk ka qenë i efektshëm pas 3 ditësh përdorimi, antibiotiku duhet ndërprerë dhe situata klinike të rivlerësohet.

### **Terapia**

Terapia empirike me antibiotikë duhet të bazohet në një vlerësim të kujdesshëm klinik si dhe në të dhënat rajonale epidemiologjike në lidhje me patogjenët e mundshëm dhe me ndjeshmërinë ndaj antibiotikëve. Përpara se të fillohet terapia me antibiotikë duhet të merren kultura dhe të kryhen teste për ndjeshmërinë ndaj antibiotikëve. Terapia e

përzgjedhur duhet të jetë efektive, sa më pak toksike dhe të jetë me spektrum sa më të ngushtë veprimi. Përzgjedhja e rrugës së administrimit (orale, parenterale ose topike) duhet bazuar në shfaqjen klinike (vendi dhe shkalla e rëndesës së infeksionit). Nëse është e mundur preferohet administrimi oral. Kombinimet e antibiotikëve duhet të përdoren vetëm në raste të caktuara, si p.sh.: tuberkuloz, endokarditi nga enterokokët etj..

Mjeku duhet të vendos nëse terapia me antibiotik është vërtet e nevojshme. Në pacientët me temperaturë të lartë, duhen marrë në konsideratë dhe diagnoza të tjera jo infektive.

### **Profilaksia me antibiotik**

Profilaksia me antibiotik përdoret vetëm në rastet kur është dokumentuar se sjell më shumë të mira se rreziqe. Disa përdorime të profilaksisë me antibiotik përfshijnë rastet e mëposhtme:

Profilaksi për ndërhyrje kirurgjikale specifike

Profilaksi për endokarditin

Në rastet kur profilaksia është e përshtatshme, trajtimi me antibiotik me rrugë intravenoze duhet të fillohet një orë para ndërhyrjes. Në pjesën më të madhe të rasteve profilaksia me një dozë të vetme para operacionit është e mjaftueshme. Regjimi i trajtimit zgjidhet në bazë të patogjenëve, trendit të rezistencës në shërbimin kirurgjikal, llojit të ndërhyrjes kirurgjikale, gjysmë jetës biologjike të antibiotikut dhe kostos së barit. Administrimi i antibiotikëve për profilaksi për një periudhë më të gjatë nuk është i rekomandueshëm pasi ka një risk për infeksion nga një patogjen rezistent. Përdorimi i profilaksisë nuk duhet të jetë kurrsesi një zëvendësues i praktikës së duhur aseptike kirurgjikale.

### **Rezistenca ndaj antibiotikëve**

Infeksionet nozokomiale zakonisht shkaktohen nga mikroorganizma që janë rezistent ndaj antibiotikëve. Masat që duhen ndërmarr për të parandaluar përhapjen e mëtejshme të shpërthimeve të infeksioneve me patogjen që janë rezistent ndaj antibiotikëve, janë paraqitur në tabelën e mëposhtme.

### Tabela 3. Masat parandaluese ndaj përhapjes së infeksioneve me patogjen rezistent ndaj antibiotikëve

#### Të identifikohet burimi i infeksionit

Pacientët e infektuar

Kontaminimi mjedisor

#### Ndalim i përhapjes së infeksionit

Të përmirësohet dezinfektimi dhe larja e duarve

Të izolohen pacientët e infektuar/mbartës

Të mos bëhen shtrime të reja në atë pavijon

#### Të zvogëlohet risku i mbartësit

Të kontrollohet përdorimi i antibiotikëve (të kufizohet ose të ndërpritet)

### Tabela 4. Mbajtja nën kontroll e rezistencës endemike ndaj antibiotikëve

- Përdorimi i antibiotikëve të jetë i përshtatshëm. Përzgjedhja, doza, kohëzgjatja e trajtimit me antibiotik si dhe për profilaksi të bëhet në bazë të politikave spitalore për antibiotikët si dhe në bazë të monitorimeve të kryera rreth rezistencës së antibiotikëve
- Të vendosen protokolle për masat që duhen ndërmarr për të mbajtur nën kontroll infeksionet
- Të përmirësohen praktikat e ndjekura nga mjekët përsa i përket përshkrimit të antibiotikëve, me anë të metodave edukuese dhe administrative.

#### Infeksioni me S. Aureus rezistent ndaj meticilinës

Disa shtame të S. Aureus që janë rezistente ndaj meticilinës kanë një aftësi për tu transmetuar lehtësisht në spitale. Këto shtame zakonisht janë rezistente dhe ndaj disa antibiotikëve të tjerë përveç penicilinave dhe cefalosporinave. Në disa raste ato janë të ndjeshme vetëm ndaj vankomicinës dhe teikoplaninës. Infeksionet e rënda janë më të shpeshta në reanimacion dhe në pavijone të tjera që kanë pacientë shumë vulnerabël (si p.sh.: në pavijonet e kardiologjisë ose të djegieve). Mund të ndodh një përhapje

epidemike e këtij infeksioni, pasi këto shtame transmetohen lehtësisht duke shkaktuar kështu një përhapje dhe në spitale të tjera rajonale.

Faktorët e riskut për të marrë këtë infeksion janë paraqitur në tabelën e mëposhtme:

#### **Faktorët e Riskut**

- Vendet e mundshme për infeksion: hunda, fyt, perineumi dhe më rrallë vagina dhe rektumi; pjesë të lëkurës së pacientëve që kanë qëndruar pa lëvizur për një kohë të gjatë (lezione sipërfaqësore të lëkurës, ulcera, dermatite); plagë kirurgjikale dhe të djegura; pajisje invazive (kateter urinar dhe intravaskular, tub trakeostomik)
- Qëndrim të gjatë në spital
- Pacientët e moshuar, veçanërisht ata që nuk lëvizin për një kohë të gjatë, që kanë imunitet të kompromentuar dhe që kanë marrë më parë terapi me antibiotikë
- Pacientët në pavijone të veçanta si p.sh.: në reanimacion, ose në pavijonin e djegieve
- Pacientët që transferohen shpesh nga një pavijon ose spital në tjetrin
- Përdorim i tepërt i antibiotikëve në pavijon
- Mbipopullim i pavijonit
- Pavijone me më pak staf nga ç'nevojitet
- Pamundësi për një izolim të përshtatshëm të pacientëve

#### **Ekipi për përdorimin e antibiotikëve**

Ky ekip vendos mbi antibiotikët që duhet të përfshihen në listën e barnave, rishikon dhe miraton udhërrëfyesit lidhur me to, rishikon përshkrimin, kontrollon dhe përdorimin e tyre, si dhe mbështet edukimin lidhur me to. Ekipi duhet të përbëhet nga një ekip multidisiplinor: mjekë infeksionist, kirurgë, farmacist, mikrobiologë, infermierët që përfshihen në parandalimin dhe kontrollin e infeksioneve, administrator, etj..

Secili spital duhet të ketë politikat e tij mbi përshkrimin dhe përdorimin e antibiotikëve, ku zakonisht duhet të përfshihet dhe një ndarje e antibiotikëve në disa kategori:

- Përdorim i pakufizuar (efektiv, të sigurtë dhe të lirë, p.sh.: penicilina)
- Përdorim i kufizuar (të përdoren vetëm në situata të caktuara nga mjekë të caktuar, të cilët duhet të kenë ekspertizë, për infeksionet e rënda, etj..)
- Nuk duhen përdorur (preparate që nuk kanë përparësi në krahasim me të tjerat, ka alternativa të tjera më pak të kushtueshme)

### **Roli i laboratorit mikrobiologjik**

Laboratori mikrobiologjik luan një rol të rëndësishëm në rezistencën ndaj antibiotikëve.

Këto përfshijnë:

- Laboratori kryen testet mbi ndjeshmërinë e mikrobeve të izoluara ndaj antibiotikëve
- Kryen teste të tjera plus sipas kërkesës, për mikroorganizma që janë rezistente
- Monitoron dhe raporton tendencën e prevalencës së rezistencës ndaj antibiotikëve
- Lajmëron me shpejtësi në rastet kur vihet re ndonjë tendencë e çuditshme në rezistencën ndaj antibiotikëve

Qëllimi kryesor i laboratorit mikrobiologjik është që të ndihmojë mjekun në përzgjedhjen e antibiotikut të duhur, duke kryer më parë testet mbi ndjeshmërinë e mikroorganizmave ndaj antibiotikëve.

### **Monitorimi i përdorimit të antibiotikëve**

Përdorimi i antibiotikëve në institucionet shëndetësore duhet të monitorohet. Zakonisht ky monitorim kryhet nga departamenti i farmacisë dhe duhet ti raportohet në kohë Ekipit për përdorimin e antibiotikëve. Monitorimi duhet të përfshijë sasinë e antibiotikëve të ndryshëm që përdoren gjatë një kohe të caktuar si dhe trendin e përdorimit të antibiotikëve në kohë. Gjithashtu duhet të analizohet përdorimi i antibiotikëve në fusha specifike si: pavijoni onkologjisë/hematologjisë, reanimacion etj..

## Kapitulli 10. Parandalimi i infeksioneve tek personeli shëndetësor

Personeli shëndetësor është në risk të lartë për marrjen e infeksioneve nëpërmjet ekspozimit profesional. Punonjësit e spitalit mund gjithashtu të transmetojnë infeksionet tek pacientët dhe personeli. Për këtë arsye është e nevojshme hartimi i programit të duhur për të parandaluar dhe menaxhuar infeksionet spitalore në stafin e spitalit si një program në përbërje të programit të përgjithshëm të parandalimit të infeksioneve spitalore.

Përpara se të merret një punonjës në punë në një institucion shëndetësor duhet të kontrollohet nga ana shëndetësore në lidhje me: historikun e imunizimeve, ekspozimet e mëparshme me sëmundje infektive (p.sh.: tuberkulozi) dhe statusi imun. Disa infeksione të mëparshme (p.sh.: virusi varicela zoster [VZV] mund të kontrollohen me teste serologjike.

Vaksinimet e rekomanduara për personelin shëndetësor janë: hepatiti A dhe B, influenza e përvitshme, fruthi, rubeola, tetanosi, difteria, parotiti. Testi mantoux mund të diagnostikojë një infektion të mëparshëm të tuberkulozit.

Duhet të hartohen linja veprimi të posaçme për disa sëmundje infektive të tilla si: AIDS, hepatiti A, hepatiti B, hepatiti C, Neisseria meningitis, Mykobakterium Tuberkulosis, Varicela Zoster Virus, hepatiti E, Cinebakterium diphterie, Bordetela Pertusis dhe Sëmundja e Tërbimit.

### **Ekspozimi ndaj AIDS**

Probabiliteti i infeksionit HIV që pason dëmtimet me agje prej pacientëve HIV pozitiv është 0.2% - 0.4% për çdo dëmtim. Për të ulur riskun për të gjithë patogjenët që përhapen me anë të gjakut duhet:

- Zbatimi i masave parandaluese rutinë me përdorimin e barrierave mbrojtëse të përcaktuara.
- Përdorimi i pajisjeve të sigurta dhe sistemeve të posaçme për hedhjen e mjeteve të mprehta për të limituar ekspozimin ndaj tyre.

- Vazhdimin e trajnimit të personelit shëndetësor në lidhje me sigurinë ndaj mjeteve të mprehta.

Faktorët që shoqërohen me një mundësi të lartë të marrjes së infeksionit HIV nga personeli shëndetësor përfshijnë:

- Dëmtimet e thella (intramuskulare
- Gjak i dukshëm në pajisjen dëmtuese
- Pajisje dëmtuese që është përdorur për injeksion
- Pacientët me ngarkesë të lartë virale
- Shpimet me age

Stafi mjekësor me potencial të lartë ekspozimi ndaj gjakut dhe produkteve të tij duhet të informohet në lidhje me masat mbrojtëse parandaluese. Në këto masa përfshihet ekzaminimi i pacientëve, hedhja e mbeturinave të mprehta, veshjet mbrojtëse, menaxhimi i aksidenteve të shpimit gjatë injeksionit, sterilizimi dhe dezinfektimi. Profilaksia pas ekspozimit duhet të fillojë jo më larg se katër orë pas ekspozimit. Rekomandohet përdorimi pas ekspozimit i barnave antiretrovirale. Rekomandohet kombinimi i barnave antiretrovirale. Aktualisht rekomandohet kombinimi Zidovudines (AZT) me Lamivudinen (3TC) dhe Indinavir por për këtë nëse është e mundur duhet të ndiqen udhërrëfyesit e praktikës klinike kombëtare. Në personat e ekspozuar duhet të merret një kampion gjaku për testimin për HIV sa më shpejt që të jetë e mundur pas ekspozimit dhe në intervale të rregullta më pas për të dokumentuar një serokonversion të mundshëm. Punonjësit e shëndetit duhet të informohen në lidhje me paraqitjen klinike të sindromit retroviral akut i ngjashëm me mononukleozën akute, e cila ndodhet në 70% - 90% të rasteve të pacientëve me infeksion HIV dhe të raportojnë menjëherë ndonjë sëmundje që ndodh brenda 3 muajve të dëmtimit. Një ekspozim profesional mund të ndodhë në çdo kohë; këshillimi, trajtimi dhe testimi duhet të jenë të mundshme në çdo kohë 24 orë në ditë. Mënyra e ndjekjes së ekspozimit ndaj infeksionit HIV duhet të standardizohet me teste serologjike të përsëritura për një vit.



### **Ekspozimi ndaj Hepatit B**

Probabiliteti i infeksionit ndaj Hepatit B në rastet e dëmtimit me age është 1.9% - 40%. Në rast të dëmtimit me mjete të mprehta duhet të bëhet testimi në kohën e ekspozimit për të identifikuar nëse personi është i infektuar apo jo. Infeksioni i personelit shëndetësor me infeksion të hepatit B mund të ndodhi në rastet e pacientëve me HBsAg ose HBeAg pozitive. Për imunizimet e mëparshme me antikorpet anti HBs më tepër se 10mIU/ml nuk rekomandohet trajtim i mëtejshëm. Për të tjerët rekomandohet profilaksia që konsiston në injektimin intramuskular të imunoglobulinave për Hepatitin B dhe kursi i plotë i vaksinimit për hepatitin B. Imunoglobulinat për Hepatitin B duhet të administrohen sa më shpejt të jetë e mundur brenda 48 orësh dhe jo më larg se 1 javë pas ekspozimit. Serologjia pas ekspozimit duhet të merret për të identifikuar një përgjigje serologjike adekuate. Hepatiti D ndodh vetëm në personat e infektuar me hepatitin B dhe transmetohet me të njëjtën rrugë. Masat parandaluese për sa i përket hepatitit janë gjithashtu efektive për agjentin delta.

### **Ekspozimi ndaj Hepatit C**

Rruga e infektimit është e njëjtë me atë të hepatitit B. Nuk është i mundshëm trajtimi pas ekspozimit por mund të bëhet serokonvertimi. Si në rast të hepatitit B duhet të bëhet testimi për hepatitin C për pacientin që mendohet se mund të ketë qenë burimi.

*Për ndonjë ekspozim profesional ndaj patogjeneve që përhapen me anë të gjakut duhet të ndiqen këshillimet e duhura dhe të bëhet ndjekja serologjike e rasteve.*

### **Infeksioni me Neisseria Meningitis**

N. Meningitis mund të transmetohet me anë të rrugëve respiratore. Infeksionet spitalore janë të rralla por agresiviteti i këtyre patologjive justifikon kimioprofilaksin e përshtatshme për kontaktet e ngushta midis pacientësh dhe personelit shëndetësor. Kontakti i ngushtë është përkufizuar si kontakt gojë më gojë siç është në rastin e tentativës për ringjallje. Profilaksia e rekomanduar përfshin: Rifampin (600mg 2 herë në

ditë, për dy ditë) dhe një dozë e vetme ciprofloksacinë (500mg) ose një dozë e vetme ceftriaksoni (250mg) IM

### **Mykobakterium tuberkulozis**

Transmetimi tek stafi i spitalit bëhet nëpërmjet rrugëve respiratore nga piklat e vogla dhe zakonisht nga pacientët me tuberkuloz pulmonar. Në rastet e ekspozimit të stafit personat me mantoux pozitiv (>10mm skuqje lokale e lëkurës) duhet të bëjnë profilaksi me izoniazid kjo do të jetë në përshtatje me rekomandimet lokale.

### **Infeksione të tjera (Varicela, Hepatiti A dhe E, Influenca, Pertusi, Difteria dhe Tërbimi)**

Transmetimi i këtyre mikroorganizmave mund të mos jetë i zakonshëm por megjithëkëtë duhet të merren masat e duhura për menaxhimin e rasteve të ekspozimit të personelit. Rekomandohet vaksinimi stafit për varicelën dhe hepatitin A. Vaksinimi i influencës duhet të bëhet çdo vit.

## **Kapitulli 11. Bibliografia dhe Evidenca**

1. National Institute for Clinical Excellence Infection control. Prevention of healthcare-associated infection in primary and community care 2003 .
2. World Health Organisation. *Prevention of Hospital-acquired infections- A practical guide* 2nd edn. Geneva: World Health Organisation, 2002. WHO/CDR/EPH/2002.12 ISBN 1 57165 002 4
3. Bennett JV and Brachman PS. *Hospital infections*, 4th edn. Boston, MA: Little Brown, 1998. ISBN 0 316 08902 8

4. Block SS. *Disinfection, sterilization and preservation*. 5th edn. Philadelphia: Lea & Febiger, 2001. ISBN 0 683 30740 1
5. Chin J. *Control of communicable disease manual*, 17th edn. Washington: American Public Health Association, 2000. ISBN 0 87553 242 X
6. Gruendemann BJ and Mangum SS. *Infection Prevention in Surgical Settings*. Philadelphia: W B Saunders, 2001. ISBN 0 7216 9035 1
7. Duggal H, Beaumont A , Jenkinson H. *Infection Control : A Handbook for Community Infection Nurses*. London: Whurr Publishers, 2002. ISBN 1 86156 255 1
8. Gardner JF and Peel MM. *Sterilization, Disinfection and Infection Control*, 3rd edn. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1998.
9. Hobbs BC and Roberts D. *Food Poisoning and Food Hygiene*, 6th edn. London: Edward Arnold, 1995. ISBN 0 340 53740 X
10. Herwaldt LA. *A Practical Handbook for Hospital Epidemiologists*. New Jersey: Slack Incorporated, 1998. ISBN 1 55642 302 0
11. Health Care Professional Guides. *Safety and Infection Control*. Pennsylvania: Springhouse Corporation, 1998. ISBN 0 87434 916 8
12. Jennings J and Wideman J. *APIC Handbook of Infection Control*, 3rd edn. Washington DC: APIC Publication, 2002.
13. Mayhall CG (ed). *Hospital Epidemiology and Infection Control*, 2th edn. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999. ISBN 0 683 30608 1
15. Nicolle L. *Infection control programmes to contain antimicrobial resistance*. Geneva: World Health Organisation, 2001. WHO/CDR/CSR/DRS/2001.7
16. Pearse J. *Infection Control Manual*. Houghton: Jacana Education, 1997. ISBN 1 874955 63 8
17. Russell AD, Hugo WB and Ayliffe GAJ.(eds). *Principles and practice of disinfection, preservation and sterilization*. 3rd edn. Oxford: Blackwell Science, 1999. ISBN 0 632 04194 3

18. Soule B M, Larson EL and Preston GA. *Infections and Nursing Practice: Prevention and Control*. St Louis: Mosby, 1995. ISBN 0 8016 6947 2.

## SHTOJCAT E UDHËRRËFYESIT

### Shtojca 1. EVIDENCA DHE REKOMANDIMET:

#### Niveli i Evidencës

Ia: Evidencë e përftuar nga meta-analizë e studimeve të randomizuara të kontrolluara

Ib: Evidencë e përftuar nga të paktën një studim i randomizuar i kontrolluar

Ila: Evidencë e përftuar nga të paktën një studim i kontrolluar i mirë-dizenjuar pa randomizim

IIb: Evidencë e përftuar nga të paktën një lloj tjetër studimi të mirëdizenjuar gati-eksperimental

III: Evidencë e përftuar nga studime deskriptive jo eksperimentale të mirë-dizenjuara si studime krahasuese, të korrelacionit apo studime rastesh

IV: Evidencë e përftuar nga konkluzione të komiteteve të ekspertëve ose opinione dhe/ose eksperiencia klinike e autoriteteve shëndetësore përkatëse

#### Grada e rekomandimit

A: Bazohet direkt në kategorinë I të evidencës( niveli Ia, Ib).

B: Bazohet direkt në kategorinë II ose I të evidencës.

C: Kërkon evidencë nga niveli III në mungesë të studimeve klinike që mund të aplikohen për aspektin përkatës ose rekomandime nga niveli I,II i evidencës.

D:Bazuar direkt në nivelin e IV të evidencës ose rekomandime të ekstrapoluara nga evidencë e nivelit të I, II, III.

---

## **Shtojca 2. Vlerësimi ekonomik në kontrollin e infeksioneve**

### **Vlerësimi ekonomik në kontrollin e infeksioneve**

Shpenzimet e mbrojtjes shëndetësore janë në rritje e sipër kudo në botë. Gjatë vendosjes për mbrojtjen shëndetësore, vendimmarrësit bazohen si në efektivitetin klinik ashtu edhe në atë ekonomik. Arsyeshmëria e analizës ekonomike është e qartë: burimet financiare janë të kufizuara dhe doemos duhet përzgjedhur mënyra më e mirë e shpenzimit të tyre.

Faktorët tradicional që duhet të merren në konsideratë gjatë vlerësimit për intervenime të reja, përfshijnë:

- sigurinë (*a janë të pranueshme efektet e padëshiruara të një intervenimi?*),
- efikasitetin (*a mund të zbatohet intervenimi i tillë?*) si dhe
- efektivitetin (*a ka rezultate pozitive?*).

### **Analiza e kosto – efektivitetit**

Analiza e kosto-efektivitetit e përcakton në aspektin sasior shkëmbimin ndërmjet shpenzimeve të rritura të përkujdesjes shëndetësore dhe përmirësimit të epilogut të trajtimit. Kjo analizë njëkohësisht e përcakton çmimin e nevojshëm për të arritur një dobi në aspektin klinik. Si shembull, mund të merret vlerësimi i intervenimit për të zvogëluar infeksionet e sistemit të qarkullimit të gjakut si pasojë e përdorimit të kateterëve, përmes përdorimit të kateterëve vaskularë të mbështjellë me antiseptikë.

Çmimi i kateterit antiseptik është më i lartë sesa kateteri standard. Megjithatë, ky çmim duhet të krahasohet me dobinë klinike nga përdorimi i kateterit të tillë. Në këtë mënyrë, mund të nxirret raporti i kosto-efektivitetit që është shuma e parave të shpenzuara për intervenim pjesëtuar me numrin e infeksioneve të parandaluara të gjakut si rrjedhojë e përdorimit të kateterëve.

**Tabela 12.1. Përzgjedhja e intervenimeve alternative përmes analizës së kosto-efektivitetit**

		ÇMIMI	
		A<B	A>B
EFEKTET	A>B	A është dominante (analiza e kosto-efektivitetit është e panevojshme)	Shtesë (i rritur) (analiza e kosto-efektivitetit është e nevojshme)
	A<B	Shtesë (e rritur) Analiza e kosto-efektivitetit është e nevojshme	B është dominante (Analiza e kosto-efektivitetit është e panevojshme)

A = Intervenimi "A"; B = Intervenimi "B"

### **Pasojat e ekonomike të infeksioneve spitalore**

Infeksionet spitalore janë të shpeshta; afër 10% e të sëmurëve të shtruar në spitale të përkujdesjes akute kanë infeksione spitalore. Njëkohësisht këtij grupi të infeksioneve i përkasin edhe 10–60% e infeksioneve, të cilat mund të shfaqen pas daljes së të sëmurit nga spitali. Infeksionet spitalore përbëjnë një faktor shumë të rëndësishëm të sëmundshmërisë dhe vdekshmërisë, prandaj ato duhet kontrolluar në mënyrë rigoroze si pjesë obligative e përkujdesjes ndaj të sëmurëve. Infeksionet spitalore, po ashtu kanë ndikim të konsiderueshëm “ekonomik” në shërbimet spitalore dhe në shpenzimet e mbrojtjes shëndetësore në nivel kombëtar.

Barra e shpenzimeve të infeksioneve spitalore është vështirë të vlerësohet me saktësi. Ndikimi i tyre në buxhet ndryshon, varësisht nga sistemet e ndryshme të organizimit shëndetësor.

### **Infeksionet Spitalore mund të kenë këto Rezultate Ekonomike:**

**1.** Infeksionet spitalore përmes zgjatjes së kohës së qëndrimit në spital, rezultojnë në ngritjen e shpenzimeve “hoteliere”. Po ashtu, i sëmuri mbart shpenzimet shtesë si

pasojë e mungesës në punë; familjarët e të sëmurit shpenzojnë kohë dhe të holla gjatë udhëtimit në spital për ta vizituar të sëmurin;

**2.** Infeksionet e shfaqura shkaktojnë rritje të shpenzimeve të mjekimit (p.sh.: terapia shtesë me barna dhe procedurat e ndryshme mjekuese, përfshirë këtu ndërhyrjet e shpeshta kirurgjikale). Shpesh, të sëmurët dalin nga spitali me infektion të pranishëm dhe në këtë mënyrë shpenzimet e rritura mbarten në nivel të Mjekësisë së Përgjithshme ose të shërbimeve komunale;

**3.** Infeksionet spitalore kushtëzojnë hulumtime laboratorike dhe radiologjike shtesë për qëllime diagnostike;

**4.** Infeksionet spitalore shtojnë shpenzimet e kontrollit të infeksioneve, përfshirë këtu hulumtimet epidemiologjike dhe mjekësore, kohën e shpenzuar të infermiereve dhe të menaxhmentit; dhe

**5.** Infeksionet spitalore shpesh janë subjekte të denoncimeve gjyqësore, shpenzimet e të cilave mund të jenë të larta.

Rritja e përqindjes së infeksioneve spitalore mund të shkaktojë mbylljen e reparteve, sallave të operacionit dhe bllokimin e shtretërve. Të gjitha këto masa kanë pasojat financiare: rrisin shpenzimet për pranim dhe procedura diagnostike, zgjasin listat e pritjes dhe dështojnë në realizimin e kontratave me kohë. Sëmundshmëria që rezulton nga infeksionet spitalore, po ashtu do të mbartë shpenzime të larta për shoqërinë. Këto shpenzime është vështirë të përcaktohen saktësisht, por mund të kenë ndikim të konsiderueshëm ekonomik. Në aspektin ekonomik, po ashtu është vështirë të matet humbja e autoritetit të spitalit apo të ndonjë njësie të veçantë të tij. Kjo humbje mund të rezultojë në dështimin e realizimit të kontratave me kompanitë e sigurimit shëndetësor dhe me ardhjen e të sëmurëve në këto spitale.

### **Pasojat e epidemive**

Disa studime janë përpjekur të përcaktojnë shpenzimet që lidhen me shpërthimin e epidemive të infeksioneve spitalore. Sikurse u prek më parë, vlera e tyre duhet të merret me rezervë dhe ato duhet të marrin në konsideratë sistemin e mbrojtjes

shëndetësore si dhe vitin e hulumtimit. Sidoqoftë, rezultatet e këtyre studimeve, po ashtu, kanë dëshmuar se shpenzimet kanë qenë të konsiderueshme.

### **Përmbledhje**

Shpenzimet e infeksioneve spitalore janë shumë të larta dhe përfshijnë sëmundshmërinë dhe vdekshmërinë e të sëmurëve, shpenzimet e spitalit dhe të shoqërisë , bllokimin e shtretërve si dhe shpenzimet socio-ekonomike. Shpenzimet e programeve për kontroll të infeksionit dhe të personelit përkatës janë relativisht të vogla dhe me një shkallë shumë të ulët të efektivitetit ato mund të shpagojnë vetveten. Për këto arsye, investimi në kontroll të infeksioneve është shumë efektiv.

### **Shtojca 3. Indikatorët e Monitorimit të impaktit të përdorimit udhërrëfyesit**

Indikatorit i cilësisë është një masë e cila shfrytëzohet për përcaktimin e shkallës së përmbushjes së një standardi.

Shumica e spitaleve kanë një sistem të informimit shëndetësor për mbledhjen e të dhënave. Të dhënat shpesh herë përmbajnë numrin dhe llojet e sëmundjeve të trajtuara, intervenimet e kryera kirurgjike dhe numrin e pacientëve në ditë. Zakonisht, të dhënat janë në formë tabelore në Departamentin e Kartelave Mjekësore, i cili i dorëzon një raport drejtorit të spitalit. Themeli i një sistemi monitorimi janë standardet. Standardet janë shenja komunikacioni për arritjen e cilësisë.

Mirëpo, informacionet mund të mos mjaftojnë apo mund të prezantohen në mënyrën e cila nuk do të ndihmojë ushtruesit e kujdesit shëndetësor që të nxjerrin përfundime mbi cilësinë e kujdesit dhe që të marrin vendime të shëndosha për përmirësimin e saj. Një sistem monitorimi do të duhej t'u mundësonte ushtruesve të kujdesit shëndetësor që t'i caktojnë prioritetet e tyre, të caktojnë indikatorët dhe të vlerësojnë performancën e sistemeve të spitalit për të siguruar arritjen e përfundimeve të dëshiruara.



Përqindja e infeksioneve spitalore është një tregues kyç i cilësisë dhe sigurisë së kujdesit shëndetësor. Monitorimi i kësaj shkalle infeksioni është hapi fillestar që duhet ndjekur për të identifikuar problemet lokale dhe prioritetet dhe për të vlerësuar masat e ndërmarra për parandalim. Numërimi i thjeshtë i pacientëve të infektuar siguron vetëm një informacion të kufizuar të situatës dhe mund të jetë e vështirë për tu interpretuar. Për të përshkruar më mirë problemin nevojiten të dhëna më të detajuara. Për të analizuar faktorët e riskut nevojiten të dhëna jo vetëm për pacientët e infektuar por edhe për ato që janë të shëndetshëm. Më pas mund të përlogaritet shkalla e infeksionit. Mbikëqyrja pasive, që bëhet nëpërmjet raportimit të individëve që nuk bëjnë pjesë në ekipin e parandalimit të infeksioneve spitalore ka sensitivitet të ulët. Prandaj rekomandohet një formë tjetër, aktive e mbikëqyrjes së infeksioneve.

#### **Zgjedhja e përfundimit apo procesit për monitorim**

Zgjedhja e përfundimeve apo proceseve që do të maten është një konsideratë e rëndësishme për spitalin, pasi që do të jetë e pamundur që të maten të gjitha ngjarjet. Përfundimet paraqesin rezultatin e kujdesit shëndetësor. Përfundimet mund të jenë negative (infeksioni, lëndimet, etj..) apo pozitive (kënaqësia e pacientit). Procesi paraqet një seri hapash të ndërmarra për të arritur një përfundim (p.sh: përmbushja e protokolleve apo procedurave për një diagnozë/gjendje shëndetësore specifike).

Mënyra më efektive për përcaktimin e shkallës së infeksioneve është observimi i drejtpërdrejtë i pacientëve nga ana e infermierëve apo mjekëve. Kur observimi direkt nuk është i mundshëm (zbatueshëm), ekipi monitorues mund t'i ekzaminojë regjistrat e operacioneve për të identifikuar pacientët të cilët i janë nënshtruar procedurave kirurgjike, duke vërejtur se cilët pacientë kanë zhvilluar infeksione të plagës gjatë qëndrimit në spital. Si indikator mund të shërbejë edhe matja e standardeve të procesit për kontrollin e infeksioneve, e cila përcakton nëse proceset e spitalit i ndihmojnë ngritjes apo uljes së shkallës së infeksioneve kirurgjike. Standardet e procesit përfshijnë kohëzgjatjen dhe shpeshtësinë (frekuencën) e larjes së duarve, përgatitjen kirurgjike të plagës, sterilizimin e pajisjes, protokollet për menaxhimin e kujdesit postoperative të pacientit dhe protokollet për edukimin e pacientit dhe të familjes. Standardet e

ndërlidhura me të hyrat e nevojshme për kontrollin e infeksioneve mund gjithashtu të maten.

Duke u nisur nga ato që përmendëm më lartë mendojmë që si indikator tregues të impaktit të përdorimit të udhërrëfyesit për kontrollin e infeksioneve spitalore të përdorim:

1. Ditë qëndrimin e pacientëve në Spital, dhe
2. Sasinë e Antibiotikëve të Përdorur

#### **Hapat kyçe të procesit të monitorimit**

1. Identifikimi i procesit kyç
2. Përparësimi i proceseve për monitorim
3. Themelimi i një plani vjetor monitorimi
4. Përpilimi i diagrameve rrjedhës
5. Përcaktimi i spektrit të monitorimit
6. Përpilimi i indikatorëve të Performancës
7. Përpilimi i strategjive për monitorim
8. Mbledhja dhe analiza e të dhënave
9. Nisja e përmirësimit të cilësisë

*Për më shumë informacion për Monitorimin e Cilësisë referoju udhëzuesit “Monitorimi i Cilësisë së Kujdesit Spitalor” botuar në Dhjetor 2006 nga Qendra Kombëtare e Cilësisë, Sigurisë dhe Akreditimit të Institucioneve Shëndetësore*

### **Shtojca 4. Standardet për Kontrollin e Infeksioneve Spitalore**

#### **Kontrolli i Infeksioneve Spitalore (KIS)**

**KIS 1 Spitali harton dhe zbaton një program të koordinuar për të ulur rrezikun e infeksioneve spitalore:**

***Përmbajtja KIS 1.1-1.2***

Programi i kontrollit dhe parandalimit të infeksionit spitalor për të qenë efektiv duhet të jetë i plotë dhe të përfshijë kujdesin ndaj pacientit dhe punonjësve. Programi merr në konsideratë natyrën e infeksioneve që janë të rëndësishme nga pikëpamja epidemiologjike për spitalin. Ai përshtatet me madhësinë e spitalit (numri i shtretërve dhe numri i punonjësve), pozitën gjeografike të tij, llojin e aktivitetit klinik që ofron spitali, përshtatet me numrin e pacientëve dhe popullatën e pacientëve që i shërben.

### **KIS 1.1 tek pacientët,**

#### ***Vlerësimi***

Vëzhgimi i programit të dokumentuar;

Intervistë me drejtuesit e spitalit;

Intervistë me personelin;

Vëzhgimi i drejtpërdrejtë i aktivitetit të spitalit.

#### ***Pikëzimi***

5p – Spitali ka një program për të ulur rrezikun e infeksioneve nozokomiale për pacientët.

3p - Spitali ka një program për të ulur rrezikun e infeksioneve nozokomiale për pacientët por nuk e ka të përshtatur plotësisht me veçoritë e tij.

1p - Spitali nuk ka një program për të ulur rrezikun e infeksioneve nozokomiale për pacientët.

### **KIS 1.2 tek punonjësit.**

#### ***Vlerësimi***

Vëzhgimi i programit të dokumentuar;

Intervistë me drejtuesit e spitalit;

Intervistë me personelin;

Vëzhgimi i drejtpërdrejtë i aktivitetit të spitalit.

#### ***Pikëzimi***

5p – Spitali ka një program për të ulur rrezikun e infeksioneve nozokomiale për personelin.

3p - Spitali ka një program për të ulur rrezikun e infeksioneve nozokomiale për personelin por nuk e ka të përshtatur plotësisht me veçoritë e tij.

1p - Spitali nuk ka një program për të ulur rrezikun e infeksioneve nozokomiale për personelin.

## **KIS 2 Spitali ka përshtatur përkufizimin e infeksioneve spitalore endemike.**

### ***Përmbajtja 2- 2.1***

Spitali ka përshtatur përkufizimin e përgjithshëm të infeksioneve spitalore me veçoritë që lidhen me madhësinë e spitalit, pozitën gjeografike, llojin e aktivitetit klinik që ofron, me numrin e pacientëve dhe popullatën e pacientëve që i shërben. Përkufizimi i përshtatur nga spitali duhet të njihet nga të gjithë punonjësit që lidhen drejtpërdrejtë me kujdesin ndaj pacientit.

### ***Vlerësimi***

Vëzhgimi i dokumentacionit;

Intervistë me personelin.

### ***Pikëzimi***

5p - Spitali ka përshtatur përkufizimin e infeksioneve spitalore endemike.

1p - Spitali nuk ka përshtatur përkufizimin e infeksioneve spitalore endemike.

## **KIS 2.1 Personeli njih përkufizimin e infeksioneve spitalore.**

### ***Vlerësimi***

Intervistë me personelin.

### ***Pikëzimi***

5p – 90-100% e personelit njih përkufizimin.

3p – 60-89% e personelit njih përkufizimin.

1p – më pak se 60% e personelit njih përkufizimin.

**KIS 3 Një ose më shumë individë të kualifikuar mbikëqyrin aktivitetet e kontrollit të infeksionit spitalor.**

***Përmbajtja***

Programi i kontrollit të infeksioneve spitalore ka një praktikë mbikëqyrje të përshtatur me madhësinë e spitalit dhe me qëllimet e veprimtarisë së tij. Këtë praktikë mbikëqyrjeje e vënë në zbatim një ose disa individë të zënë me kohë të plotë ose të pjesshme në ushtrimin e këtij aktiviteti. Kualifikimi i tyre duhet t'i përgjigjet aktivitetit që do të kryejnë dhe mund të sigurohet nëpërmjet edukimit, trajnimit, eksperiencës dhe certifikatave përkatëse.

***Vlerësimi***

Intervistë me drejtuesit e spitalit;

Vëzhgimi i dokumentacionit të spitalit;

Intervistë me personelin përgjegjës;

Vëzhgimi i drejtpërdrejtë.

***Pikëzimi***

5p – Spitali ka caktuar një ose më shumë individë të kualifikuar të mbikëqyrin aktivitetet e kontrollit të infeksionit spitalor.

3p – Spitali nuk ka mbikëqyrje sistematike të aktiviteve të kontrollit të infeksionit spitalor.

1p – Spitali nuk ka caktuar individë për të mbikëqyrur aktivitetet e kontrollit të infeksionit spitalor.

**KIS 4 Spitali ka identifikuar procedurat dhe proceset e shoqëruara me rrezikun e infeksionit spitalor dhe ka zbatuar strategjitë për reduktimin e rrezikut të infeksionit.**

***Përmbajtja***

Spitali vlerëson dhe kujdeset për pacientët duke përdorur shumë metoda të thjeshta dhe të ndërlikuara. Secila prej tyre shoqërohet me një nivel rreziku të infeksionit për pacientët dhe stafin. Për këtë arsye është shumë e rëndësishme për një spital të rishikojë ato procese dhe siç është më e përshtatshme të zbatojë politikat e nevojshme,

procedurat, aktivitetet trajnuese/formuese dhe aktivitete të tjera për të reduktuar rrezikun e infeksionit.

Mënyrat që pakësojnë rrezikun e infeksionit spitalor janë :

Pastrimi dhe sterilizimi i pajisjeve në mënyrë të veçantë i pajisjeve invasive;

Menaxhimi i ndërresave dhe i lavanderisë në përgjithësi;

Eliminimi i mbeturinave infeksioze dhe i lëngjeve të trupit;

Trajtimi dhe eliminimi i gjakut dhe i përbërësve të tij;

Higjiena e kuzhinës, përgatitja dhe përpunimi i ushqimit;

Përpunimi i vendit ku ka ndodhur vdekja dhe në morg

Eliminimi i mjeteve prerëse dhe shpuese

Veçimi i pacientëve me sëmundje të transmetueshme prej pacientëve të tjerë dhe stafit që janë në rrezik më të madh për shkak të gjendjes imunosupresive ose arsyeve të tjera;

Menaxhimi i pacientëve hemorragjikë.

### ***Vlerësimi***

Vëzhgimi i dokumentacionit ku identifikohen ato metoda/praktika të shoqëruara me rrezik infeksioni dhe ku përshkruhen strategjitë e zbatuara për të reduktuar rrezikun e infeksionit që shkaktojnë ato;

Vëzhgimi i procesit pastrues dhe sterilizues të pajisjeve;

Vëzhgimi i menaxhimit të ndërresave dhe i lavanderisë në përgjithësi;

Vëzhgimi i eliminimit të mbeturinave infeksioze dhe i lëngjeve të trupit;

Vëzhgimi i trajtimit dhe eliminimit të gjakut dhe i përbërësve të tij;

Vëzhgimi i higjienës së kuzhinës, përgatitjes dhe përpunimit të ushqimit;

Vëzhgimi i përpunimit të vendit ku ka ndodhur vdekja dhe në morg;

Vëzhgimi i mënyrës së eliminimit të mjeteve prerëse dhe shpuese;

Vëzhgimi direkt i praktikës së veçimit të pacientëve me sëmundje të transmetueshme prej pacientëve të tjerë dhe stafit që janë në rrezik më të madh për shkak të gjendjes imunosupresive ose arsyeve të tjera;

Vëzhgimi i menaxhimit të pacientëve hemorragjikë;

Intervistë me drejtuesit e spitalit;

Intervistë me personelin.

***Pikëzimi***

5p – Spitali ka identifikuar procedurat dhe proceset e shoqëruara me rrezikun e infeksionit dhe ka zbatuar strategjitë për reduktimin e rrezikut të infeksionit.

3p – Spitali ka identifikuar procedurat dhe proceset e shoqëruara me rrezikun e infeksionit dhe ka zbatuar pjesërisht strategjitë për reduktimin e rrezikut të infeksionit.

1p - Spitali nuk ka identifikuar procedurat dhe proceset e shoqëruara me rrezikun e infeksionit.

**KIS 5 Dorezat, maskat, sapuni dhe dezinfektantët janë në dispozicion dhe përdoren siç duhet kur janë të nevojshme.**

***Përmbajtja***

Larja e duarve, dorezat dhe agjentët dezinfektantë kanë rëndësi të dorës së parë për parandalimin dhe kontrollin e infeksionit spitalor. Spitali identifikon ato situata ku maskat dhe dorezat kërkohen të përdoren dhe siguron trajnime për përdorimin e drejtë të tyre. Sapuni dhe dezinfektantët vendosen në ato vende ku kërkohet larja e duarve dhe përdorimi i dezinfektantëve. Stafi është i trajnuar si lahen duart dhe si zbatohen praktikat dezinfektuese.

***Vlerësimi***

Vëzhgimi i dokumentacionit me të cilin spitali ka identifikuar ato situata në të cilat kërkohet përdorimi i maskave/dorezave dhe ka identifikuar vendet ku kërkohet larja e duarve dhe përdorimi i dezinfektantëve;

Përdorimi i dorezave/maskave, larja e duarve dhe procedurat dezinfektuese bëhen në mënyrën e duhur.

***Pikëzimi***

5p – Dorezat, maskat, sapuni dhe dezinfektantët janë në dispozicion dhe përdoren siç duhet kur janë të nevojshme.

1p – Jo në të gjithë spitalin dorezat, maskat, sapuni dhe dezinfektantët janë në dispozicion dhe përdoren siç duhet kur janë të nevojshme.

**KIS 6 Kulturat merren në mënyrë rutine nga pacientët, personeli dhe ambientet që vlerësohen me rrezik për përhapjen e infeksionit spitalor.**

***Përmbajtja***

Procedurat e mbikëqyrjes së infeksionit bazohen në marrjen e mostrave prej pacientëve, personelit dhe të ambienteve/vendeve që spitali i konsideron se mbartin rrezik të lartë për infeksion spitalor. Programi i kontrollit të infeksionit përfshin identifikimin e atyre vendeve/ambienteve dhe marrjen rutinë të mostrave prej tyre. Vendet ku zhvillohen aktivitetet e përshkruara në standardin KIS 4 janë shpesh të përfshira në të tilla aktivitete mbikëqyrëse të infeksionit spitalor. Individët që mbledhin mostrat trajnohen në marrjen dhe trajtimin e mostrave mikrobiologjike.

***Vlerësimi***

Vëzhgimi i dokumentacionit me të cilin spitali ka identifikuar vendet dhe periodicitetin e marrjes së mostrave prej tyre;

Vëzhgimi i dokumentacionit në të cilin spitali ka ruajtur dhe regjistruar mbledhjen dhe të dhënat e ekzaminimit periodik të mostrave;

Vëzhgimi direkt i mbledhjes së mostrave;

Intervistë me personelin.

***Pikëzimi***

5p - Kulturat merren në mënyrë rutine nga vendet e përcaktuara me rrezik për përhapjen e infeksionit spitalor.

3p - Kulturat merren në mënyrë jo rutine nga vendet e përcaktuara me rrezik për përhapjen e infeksionit spitalor.

1p - Nuk merren kultura nga vendet e përcaktuara me rrezik për përhapjen e infeksionit spitalor.

**KIS 7 Një individ ose një grup i caktuar monitoron dhe koordinon aktivitetet e kontrollit të infeksionit spitalor.**

***Përmbajtja***



Aktivitetet e kontrollit të infeksionit spitalor përfshijnë çdo pjesë të spitalit si dhe individë në shërbime/klinika të ndryshme. Për të koordinuar të gjithë programin emërohet një individ ose një komitet. Ky individ/komitet ka përgjegjësinë të zhvillojë kriteret për të përkufizuar infeksionet spitalore, të përcaktojë metodat e mbledhjes së të dhënave si dhe të mënyrës së raportimit. Koordinimi përfshin komunikimin me të gjitha njësitë e spitalit për të siguruar që programi të jetë i vazhdueshëm dhe në zhvillim.

### ***Vlerësimi***

Vëzhgimi i dokumentacionit mbi emërimin dhe përshkrimin e përgjegjësive të një individi/komiteti që ka për detyrë të monitorojë dhe koordinojë aktivitetet e infeksionit spitalor;

Intervistë me individin ose anëtarët e komitetit;

Intervistë me drejtuesit e spitalit.

### ***Pikëzimi***

5p – spitali ka emëruar dhe ka përcaktuar përgjegjësitë e një individi/komiteti që monitoron dhe koordinon aktivitetet e kontrollit të infeksionit spitalor.

1p - spitali nuk ka emëruar dhe përcaktuar përgjegjësitë e një individi/komiteti që monitoron dhe koordinon aktivitetet e kontrollit të infeksionit spitalor.

## **KIS 7.1 Spitali harton politikat e përdorimit të antibiotikëve për parandalim dhe mjekim, bazuar në të dhënat e kontrollit të infeksionit spitalor.**

### ***Përmbajtja:***

Spitali të dhënat e nxjerra nga ndjekja e infeksioneve spitalore i përdor për hartimin e politikave të përdorimit të antibiotikëve si terapi dhe profilaksi në mënyrë që të përmirësohet parandalimi i infeksioneve dhe të reduktohet shkalla e infeksioneve spitalore sa më shumë të jetë e mundur. Këto politika ju bëhen të njohura gjithë stafit mjekësor dhe manaxhues.

Politikat e përdorimit të antibiotikëve përditësohen me të dhënat e infeksioneve spitalore në spital.

***Vlerësimi:***

Vëzhgimi i dokumentacionit;

Intervistë me stafin;

Interviste me drejtuesit.

***Pikëzimi:***

5 p – spitali ka hartuar politikat e përdorimit të antibiotikëve si terapi dhe profilaksi.

1 p – spitali nuk ka hartuar politikat e përdorimit të antibiotikëve si terapi dhe profilaksi.

**KIS 8 Programi i kontrollit të infeksionit spitalor bazohet në njohuritë shkencore bashkëkohore, në udhëzues praktikash të pranuar dhe në ligjet e rregulloret në fuqi.*****Përmbajtja***

Informacioni është themelor në një program kontrolli të infeksionit spitalor. Informacioni shkencor bashkëkohor kërkohet për të kuptuar dhe zbatuar praktika efektive të mbikëqyrjes dhe kontrollit të infeksioneve spitalore; udhëzuesit sigurojnë informacion mbi praktikat parandaluese si dhe mbi infeksionet që ndeshen në shërbimet e ndryshme klinike; ligjet dhe rregulloret përkufizojnë parimet/rregullat bazë të programit dhe përcaktojnë çfarë duhet raportuar.

Sistemet e menaxhimit të informacionit mbështesin ndjekjen e rrezikut, të vlerave dhe të prirjeve të infeksioneve spitalore. Këto sisteme sigurojnë analizën e të dhënave, interpretimin e tyre dhe paraqitjen e rezultateve.

Të dhënat e programit të kontrollit të infeksionit spitalor janë të dobishme për programet e përmirësimit dhe menaxhimit të cilësisë.

***Vlerësimi***

Vëzhgimi i dokumentacionit për programin e kontrollit të infeksioneve spitalore;

Intervistë me drejtuesit e spitalit;

Intervistë me personelin.

***Pikëzimi***

5p – Spitali ka program të kontrollit të infeksionit spitalor të bazuar në njohuritë shkencore bashkëkohore, në udhëzuesit e praktikave të pranuar dhe në ligjet e rregulloret në fuqi.

3p – Spitali ka program jo të plotë të kontrollit të infeksionit spitalor.

1p – Spitali nuk ka një program të kontrollit të infeksionit spitalor.