

University of Business and Technology in Kosovo

UBT Knowledge Center

Theses and Dissertations

Student Work

Spring 4-2020

Kujdesi infermieror në menaxhimin e infeksioneve intrahospitalore

Sidorela Pulaj

Follow this and additional works at: <https://knowledgecenter.ubt-uni.net/etd>



Part of the **Nursing Commons**



Programi për Shkenca të Infermerisë

**Kujdesi infermieror në menaxhimin e infeksioneve
intra-hospitalore**

Shkalla Bachelor

Sidorela Pulaj

Prill, 2020
Prishtinë



Programi për Shkenca të Infermerisë

Punim Diplome

Viti akademik 2016 – 2017

Sidorela Pulaj

Kujdesi infermieror në menaxhimin e infeksioneve intrahospitalore

Mentori: Dr. Sejran Abdushi, MD., PhD

Prill/ 2020

Ky punim është përpiluar dhe dorëzuar në përmbushjen e kërkesave të pjesshme për Shkallën Bachelor

ABSTRAKTI

Infeksionet intrahospitalore (brenda spitalit) ose të quajtura ndryshe infeksione nozokomiale përkufizohen si infeksione që nuk kanë qënë të pranishme apo nuk janë në fazën e inkubimit në momentin e pranimit të pacientit në spital. Termi nozokomial ka origjinë nga greqishtja nozos (sëmundje) dhe komein (përkujdesje) dhe nënkupton infeksionet që janë marrë si rrjedhojë e përkujdesjes mjekësore. Infeksionet intrahospitalore janë të gjitha infeksionet që merren 48 orë deri në 72 orë pas shtrimit të pacientit në spital, pra infeksionet spitalore janë marrja e një infeksioni tjetër plus gjatë qëndrimit në spital. (Misini, et.al, 2012).

Qëllimi i këtij punimi ka qënë identifikimi i shkaktarëve dhe i burimeve të mundëshme të infeksioneve nozokomiale në spitalin e Prizrenit. 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.

Për realizimin e qëllimit të këtij punimi kemi marrur analizat biologjike të mbikqyrjes së mostrave nga mjediset e Qendres Spitalore në komunën e Prizrenit.

Rezultatet i kemi analizuar dhe prezantuar në tabela. Të dhënat i kemi analizuar, kalkuluar dhe krahasuar duke u shërbyer me programin Microsoft Word dhe Exell.

Rezultatet e Mbikqyrjes së mostrave, janë të marrura nga mjediset e Qendres Spitalore-Prizren për analizën bakteriologjike.

Nga mjediset e Qendres Spitalore janë marrur gjithsejt: 34 mostra për analizë mikrobiologjike (strishot). Nga mostrat e marrura 13 (38.2%) kanë rezultuar positive, ndërsa 21 (61.7%) negative.

Sa i përket etiologjisë: në 12 mostra është izoluar *Staphylococcus aureus* dhe në 1 mostër është izoluar *Klebsiella* spp.

Fjalët kyçe: Infeksionet spitalore, parandalimi, kujdesi infermierorë.

PËRMBAJTJA

LISTA E FIGURAVE.....	4
LISTA E TABELAVE.....	4
FJALORI I TERMAVE	5
1. HYRJE	1
2. SHQYRTIMI I LITERATURËS (HISTORIKU)	3
2.1. Epidemiologjia e infeksioneve nosokomiale	4
2.2. Vendet e infeksionit nosokomial	4
2.2.1. Infeksionet urinare	5
2.2.2. Infeksionet e vendit kirurgjikal.....	6
2.2.3. Pneumonia nosokomiale	7
2.2.4. Infeksione të tjera nosokomiale.....	8
2.2.5. Mikroorganizmat.....	8
2.2.6. Bakteret	8
2.2.7. Viruset	9
2.2.8. Parazitët dhe kërpudhat	9
2.3. Rezervuarët dhe transmetimi	10
2.4. Parandalimi i infeksionit nosokomial	11
2.4.1. Higjiena e duarve.....	12
2.4.2. Higjiena personale.....	14
2.4.3. Rrobat e punës	15
2.4.4. Maska	15
2.4.5. Dorëzat	16
2.4.6. Praktikat e injektimit të sigurt	16
2.4.7. Dezinfektimi i pajisjeve të pacientit	16
2.5. Sterilizimi	17
2.5.1. Metodat kryesore të sterilizimit Sterilizimi termik	18
Sterilizimi kimik	18
3. DEKLARIMI I PROBLEMIT	19
3.1 Qëllimi.....	19
4. METODOLOGJIA	21
5. REZULTATET.....	22
Tabela 1. Rezultatet e mostrave në ORL salla operative	22
Tabela 6. Rezultatet e mostrave në Oftalmo ambulanca	26

6. DISKUTIMI DHE KONKLUZIONE	27
6.1 REKOMANDIME	27
7. REFERENCAT	30

LISTA E FIGURAVE

FIGURA 1. VENDE NGA INFEKSIONET NOSOKOMIALE MË KOMONALE: SHPËRNDARJE SIPAS ANKETËS KOMBËTARE TË PREVALENCËS FRANCEZE (1996)	5
FIGURA 2. KATETERI URINAR –VENDET E KONTAMINIMIT TË MUNDSHËM	6
FIGURA 3. TEKNIKA E HIGJIENËS SË DUARVE ME SAPUNDHE UJË	14
FIGURA 4. APARATI PËR STERILIZIM ME AVULL (AUTOKLLAVI)	18

LISTA E TABELAVE

TABELA 1. REZULTATET E MOSTRAVE NË ORL SALLA OPERATIVE.....	22
TABELA 2. REZULTATET E MOSTRAVE NË OFTALMO SALLA OPERATORE	23
TABELA 3. REZULTATET E MOSTRAVE NË ORL AMBULANCA	24
TABELA 4. REZULTATET E MOSTRAVE NË ORL DHOMAE MOTRAVE	25
TABELA 5. REZULTATET E MOSTRAVE NË ORL AMBULANCA	25
TABELA 6. REZULTATET E MOSTRAVE NË OFTALMO AMBULANCA	26
TABELA 7. REZULTATET E MOSTRAVE NË OFTALMO AMBULANCE - 2	26
TABELA 8. GJITHSEJ NUMRI I MOSTRAVE DHE REZULTATET	26

FJALORI I TERMAVE

ASK – Agjensioni i Statistikave të Kosovës

QKUK –Qendra Klinike Universitare e Kosovës

SHSKUK- Shërbimi Spitalor dhe Klinik Universitar i Kosovës

KNPKIN- Komitetit Nacional për Kontrollin dhe Parandalimin e Infeksionëve
Nozokomiale

IKSHLPK – Instituti Kombëtar i Shëndetësisë Publike të Kosovës

OBSH – Organizata Botërore e Shëndetësisë

SHBA – Shtetet e Bashkuara të Amerikës

HAI- Infeksionet e Fituara nga Spitali

1. HYRJE

Infeksionet intrahospitalore (brenda spitalit) ose të quajtura ndryshe infeksione nozokomiale përkufizohen si infeksione që nuk kanë qenë të pranishme apo nuk janë në fazën e inkubimit në momentin e pranimit të pacientit në spital.

Termi nozokomial ka origjinë nga greqishtja nozos (sëmundje) dhe komein (përkujdesje) dhe nënkupton infeksionet që janë marrë si rrjedhojë e përkujdesjes mjekësore. Infeksionet intrahospitalore janë të gjitha infeksionet që merren 48 orë deri në 72 orë pas shtrimit të pacientit në spital, pra infeksionet spitalore janë marrja e një infeksioni tjetër plus gjatë qëndrimit në spital. (*Misini, et.al, 2012*).

Sipas OBSH, një infeksion nozokomial ose infeksion spitalor mund të përkufizohet kështu: Infeksion i marrë në spital nga një pacient i cili është pranuar në spital, për një apo tjetër arsye përveç këtij infeksioni. Infeksioni i mbivendosur mbi një pacient gjatë qëndrimit të tij në spital ose në çdo lloj qendre tjetër të kujdesit shëndetësor, dhe tek i cili ky infeksion nuk ishte as prezent as në inkubacion në momentin e pranimit në spital. Ky përkufizim përfshinë infeksionet e marra në spital, ato që deklarohen pas daljes, apo dhe infeksionet që lidhen me infeksionet profesionale ndërmjet profesionistëve të shëndetit, (kujdesit). (*Kika & Moci, 2014*).

Infeksionet e fituara nga spitali (HAI) janë një problem në të gjithë botën sot, ato janë ndër shkaqet kryesore të vdekjes dhe shkaktojnë sëmundshmëri të konsiderueshme në mesin e pacientëve që marrin kujdes shëndetësor. (*Tavolacci, et.al. 2008*). Pavarësisht nga origjina e infeksionit, sigurisht që është detyra e parë e çdo anëtari të stafit në një spital të bëjë gjithçka që ai / ajo mund të sigurojë që pacientët janë të kujdesur, dhe të kthehen në shëndet sa më shpejt të jetë e mundur dhe sa më lirë të jetë e mundur. (*Mousa, et.al. 1997*)

Infeksionet spitalore janë infeksione sekondare të parandalueshme dhe infermierët luajnë një rol të rëndësishëm në zbatimin e këtyre parandalimeve. Duke qenë i njohur si mbrojtës i pacientëve, infermierët kanë një pozicion unik në zhvillimin e standardeve të kujdesit për pacientët dhe krijimin e një ndryshimi, mungesa e njohurisë së infermierit mund të jetë pengesë në parandalimin e infeksioneve. (*Gupta, et.al. 2007*). Infermierët duhet të jenë të vetëdijshëm që infeksionet nosokomiale janë të parandalueshme, të kenë informacione të azhurnuar në lidhje me parandalimet universale që pranohen në të gjithë botën në lidhje me

parandalimin dhe kontrollin e infeksioneve dhe të sigurojnë kujdesin më efikas për pacientët në përputhje me këtë informacion. (Özkal, et.al. 2014).

Paraqitja e infeksioneve nozokomiale komplikon rrjedhën e sëmundjes primare (rrit morbiditetin dhe mortalitetin), zgjat kohën e mjekimit dhe rrit koston. Qëndrimi për një kohe të gjatë në spital nuk ka vetëm kosto direkte për pacientin ose për atë që paguan për shërbimin shëndetësor, por ka gjithashtu dhe kosto indirekte që lidhen me ditët e humbura të punës etj. (Misini, et.al. 2012).

Agjentët shkaktarë të infeksioneve nozokomiale mund të prekin pothuajse të gjithë organizmat, por më shpesh ato përfshijnë baktere. Llojet e baktereve që shkaktojnë infeksione spitalore mund të ndryshojnë me kalimin e kohës në varësi të përdorimit të antibiotikëve dhe futjes së procedurave të reja diagnostikuese dhe terapeutike. (Ducel, Fabry, & Nicolle, 2002). Zbatimi i praktikave të kujdesit për pacientët për kontrollin e infeksionit është roli i stafit infermieror. Infermierët duhet të jenë të njohur me praktikat për të parandaluar shfaqjen dhe përhapjen e infeksionit, dhe të mbajnë praktikat e duhura për të gjithë pacientët gjatë gjithë kohëzgjatjes së qëndrimit në spital. (Hale, et.al. 1985)

2. SHQYRTIMI I LITERATURËS (HISTORIKU)

Nozokomiale përdoret si sinonim për infeksionet brenda spitaleve por ajo është më e gjerë dhe përfshin edhe nivelet e tjera të përkujdesjes shëndetësore siç janë: ambulancat, qendrat e rehabilitimit, mjekimin shtëpiak dhe institucionet speciale shëndetësore. (*Allegranzi, et.al. 2007*)

Korniza bashkëkohore për diagnostikën e këtyre infeksioneve është së paku 48 orë pas pranimit në spital, 3 ditë pas lëshimit nga spitali apo 30 ditë pas ndërhyrjes kirurgjike. Spitalet e hershme evropiane u hapen në mesjetë dhe kishin shumë pak ngjashmëri me spitalet bashkëkohore, si në formë ashtu edhe në funksion. (*Allegranzi, et al. 2016*)

Këto institucione në kohën primitive në përgjithësi mendoheshin si vende kujdesi për pacientët që vuanin nga ndonjë sëmundje e rëndë, duke qenë se shumica e pacientëve të asaj kohe vdisnin nga sëmundjet infektive, shumica e të cilave ishin të transmetueshme apo sëmundje ngjitëse që ishin të zakonshme nëpër spitale në shekullin XIX, kirurgjia pothuajse pasohej nga infeksionet, rreth 60% të rasteve të amputimeve të këmbëve rezultonin me infeksione vdekjeprurëse, këto kushte neveritëse bënë që spitalet të quheshin si “Spitale të Mur-tajes”. (*Nicolle, 2014*)

Zbulimi dhe aplikimi klinik i agjenteve antibakterial, si sulfa dhe penicilina përgjatë viteve 1930/1940, u konsiderua si një mrekulli dhe rezultoi në uljen e shkallës së infeksioneve kirurgjikale. Megjithatë këto zbulime të rëndësishme u pasuan nga zhvillimi i rezistencës antibakteriale ndaj këtyre agjentëve të rinj dhe zhvillimi i infeksioneve nozokomiale, të shkaktuara nga bakteriet rezistente ndaj antibiotikëve. (*Klevens, et al. 2002*)

Izolanti i parë *Staphylococcus Aureus*, rezistent ndaj penicilinës, u vu re në kohën e izolimit të penicilinës, madje edhe përpara përhapjes së përdorimit të saj klinik brenda një kohe relativisht të shkurtër, disa spitale arritën një shkallë epidemie të rezistencës në penicilinë, marrja e penicilinës nga pacientët që ishin rezistent ndaj saj nuk tregonin efekt. (*Raka, 2009*)

Kjo pandemi e infeksioneve rezistente ndaj penicilinës i shtyri që të organizoheshin takime kombëtare dhe ndërkombëtare, të cilat arritën në një konsensus për krijimin e programeve për kontrollimin e infeksioneve intrahospitalore. Mungesa e terapisë efektive antimikrobiale bëri që të kuptohet se këto infeksione mund të mos jenë gjithmonë të durueshme dhe se një ndërhyrje e rëndësishme mund të ishte parandalimi. (*Allen, Morrell, Horan, 2012*)

Infeksionet spitalore kanë përcjellë vazhdimisht shëndetësinë kosovare. Problemet e Kosovës në sfidën e përbaljes me infeksionet spitalore janë të njejta me ato të përshkruara në seksionin e mëparshëm për vendet e pazhvilluara. Pikë thelbësore në efikasitetin e aktiviteteve parandaluese mbetet bashkërenditja e aktiviteteve në trekëndëshin: Ministri e Shëndetësisë, Instituti Kombëtar i Shëndetësisë Publike të Kosovës dhe SHSKUK, e cila mbetet në nivelin e pamjaftueshëm. Në vitin 2006, Ministria e Shëndetësisë institucionalizoi kontrollin dhe parandalimin e infeksioneve spitalore përmes krijimit të Komitetit Nacional për Kontrollin dhe Parandalimin e Infeksioneve Nozokomiale (KNPKIN) me një strukturë gjithëpërfshirëse profesionale e institucionale. (Raka, Zoutman, et al. 2006)

Hulumimi i fundit i prevalencës së infeksioneve spitalore ka përfunduar në vitin 2016 dhe ka përfshirë gjithsej 915 pacientë nga 7 spitale. Prevalenca e infeksioneve spitalore në nivel vendi ishte 4.9%, kurse më e larta u shënua në QKUK (7.2%). Infeksionet e plagëve kirurgjike ishin infeksionet më frekvente spitalore me 35.5% të infeksioneve të regjistruara. Infeksionet më të shpeshta ishin në repartet e kirurgjisë (46.6%). Bakteret gram negative ishin shkaktarë mbizotërues në 61% të rasteve. Nga të gjithë pacientët e përfshirë në hulumtim, 56.8% e tyre morën së paku një antibiotik gjatë qëndrimit në spital. Ceftriaksoni ishte antibiotiku më i përshkruar me 40.3% të rasteve. (Spahija, Mulliqi, L. et al. 2008)

2.1. Epidemiologjia e infeksioneve nosokomiale

Studimet në të gjithë botën dokumentojnë se infeksionet nosokomiale janë një shkak kryesor i sëmundshmërisë dhe vdekshmërisë (1–13). Shumë faktorë kontribuojnë në shpeshtësinë e infeksioneve nosokomiale: pacientët e shtruar në spital shpesh janë të imunokompromizuar, ata i nënshtrohen ekzaminimeve dhe trajtimeve invazive, dhe praktikatat e kujdesit për pacientët dhe ambienti spitalor mund të lehtësojnë transmetimin e mikroorganizmave midis pacientëve. (Mayon-White, et al. 1988)

2.2. Vendet e infeksionit nosokomial

Një shembull i shpërndarjes së vendeve të infeksioneve nosokomiale është paraqitur në Figurën 1.

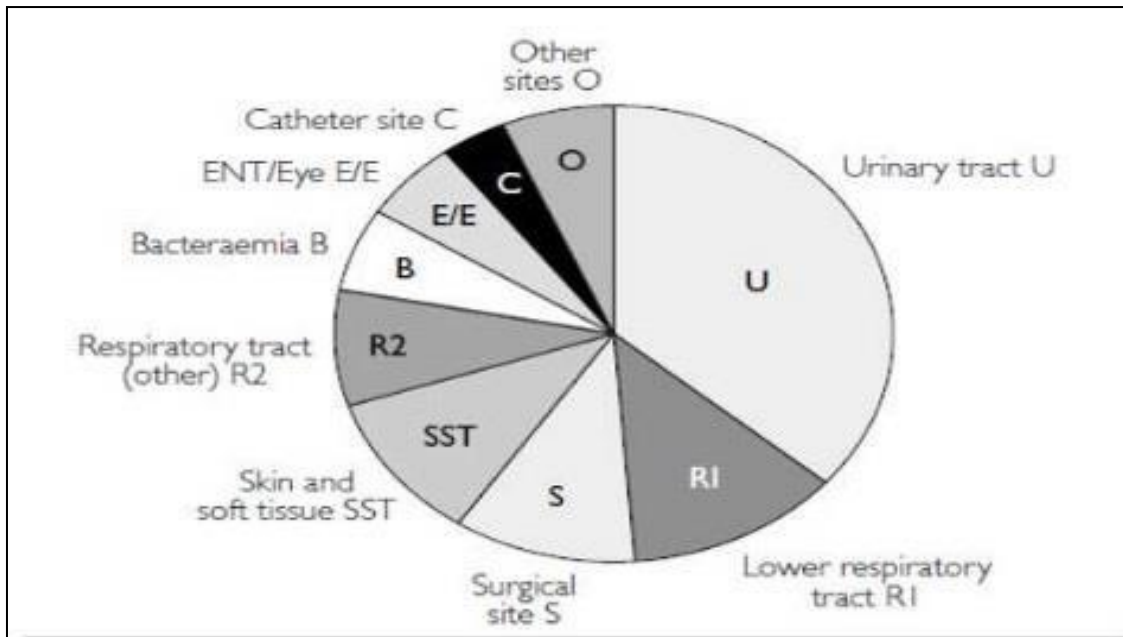


Figura 1. Vende nga infeksionet nosokomiale më komonale: shpërndarje sipas anketës kombëtare të prevalencës franceze (1996)

2.2.1. Infeksionet urinare

Ky është infeksioni nozokomial më i zakonshëm; 80% i infeksioneve shoqërohet me përdorimin e një kateteri të fshikzës urinare. Infeksionet urinare shoqërohen me më pak sëmundshmëri sesa infeksionet e tjera nozokomiale, por herë pas here mund të çojnë në bakterieemi dhe vdekje. Infeksionet zakonisht përcaktohen nga kriteret mikrobiologjike: kultura sasiore pozitive e urinës (5105 mikroorganizma / ml, me një maksimum prej 2 specie mikrobike të izoluara). Bakteret përgjegjëse lindin nga flora e zorrëve, ose normale (*Escherichia coli*) ose të fituara në spital (*Klebsiella multiresistente*). (Emmerson, et al. 1996)

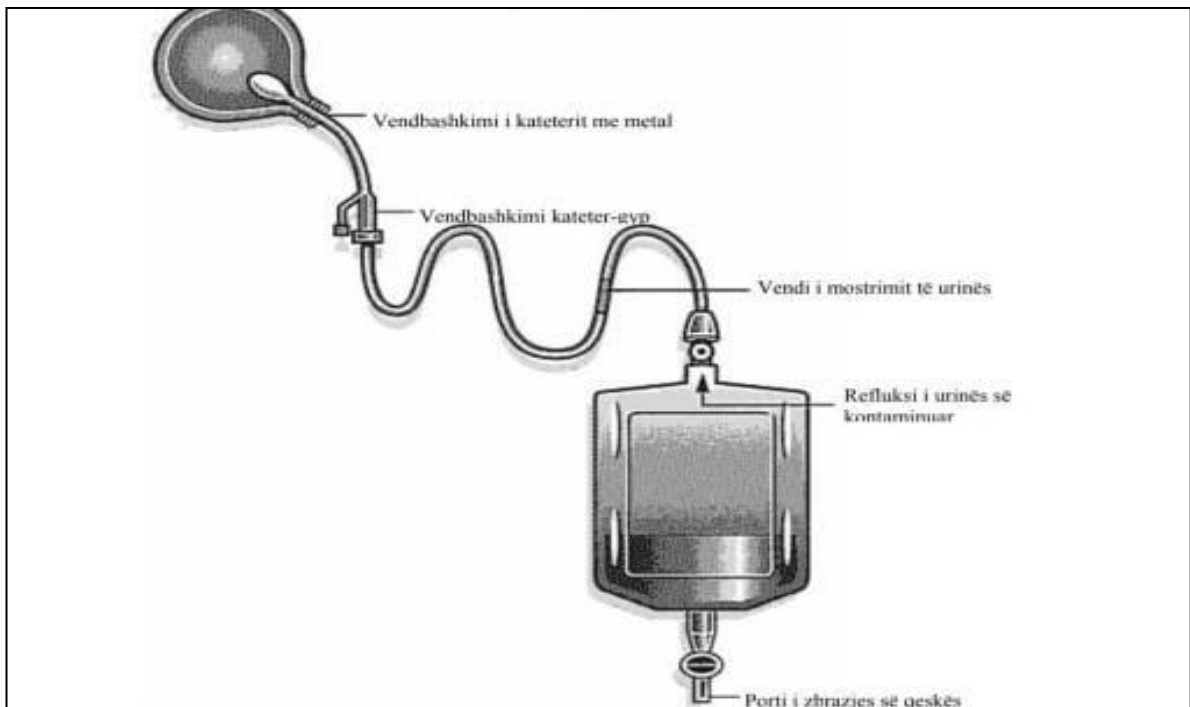


Figura 2. Kateteri Urinar –vendet e kontaminimit të mundshëm

2.2.2. Infeksionet e vendit kirurgjikal

Infeksionet e setit kirurgjikal janë gjithashtu të shpeshta: incidenca ndryshon nga 0.5 në 15% në varësi të llojit të operacionit dhe statusit themelor të pacientit. (Cruse, Ford, 1980)

Këto janë një problem i rëndësishëm që kufizojnë përfitimet e mundshme të ndërhyrjeve kirurgjikale. Ndikimi në kostot spitalore dhe gjatësia e qëndrimit pas operacionit (ndërmjet 3 dhe 20 ditëve shtesë) është i konsiderueshëm. (Kirkland et al. 1999)

Përkufizimi është kryesisht klinik: shkarkim purulent rreth plagës ose vendit të futjes së kulimit ose përhapjen e celulitit nga plaga. Infeksionet e plagës kirurgjikale (qoftë mbi ose nën aponeurozën), dhe infeksione të thella të organeve ose hapësirave të organeve identifikohen veçmas. Infeksioni zakonisht fitohet gjatë vetë operacionit; qoftë në mënyrë ekzogjene (p.sh. nga ajri, pajisjet mjekësore, kirurgët dhe personeli tjetër), endogjenisht nga flora në lëkurë ose në vendin operativ ose rrallë nga gjaku i përdorur në operacion. (Fabry, et al. 1982)

Mikroorganizmat infektues janë të ndryshueshëm, varësisht nga lloji dhe vendndodhja e operacionit, dhe antimikrobet e marra nga pacienti. Faktori kryesor i rrezikut është shtrirja e kontaminimit gjatë procedurës (i pastër, i pastruar, i ndotur, i ndyrë), i cili në një pjesë të madhe varet nga gjatësia e operacionit, dhe gjendja e përgjithshme e pacientit. (NNIS System. Infect Control Hosp Epidemiol, 1991)

Faktorë të tjerë përfshijnë cilësinë e teknikës kirurgjikale, praninë e trupave të huaj duke përfshirë kullimin, virulencën e mikroorganizmave, infeksionin shoqëruar në vendet e tjera, përdorimin e rruajtjes para operacionit dhe përvojën e ekipit kirurgjikal. (*Prabhakar P et al. 1983*)

2.2.3. Pneumonia nozokomiale

Pneumonia nozokomiale ndodh në disa grupe të ndryshme pacientësh. Më të rëndësishmit janë pacientët në ventilatorë në njësitë e kujdesit intensiv, ku shkalla e pneumonisë është 3% në ditë. Ekziston një shkallë e lartë e rastësisë së rastit që shoqërohet me pneumoni të shoqëruar me ventilatorin, megjithëse rreziku i atribueshëm është i vështirë për tu përcaktuar sepse komorbidityteti i pacientit është aq i lartë. (*Gastmeier, et al. 1998*)

Mikroorganizmat kolonizojnë stomakun, rrugët e sipërme të frymëmarrjes dhe bronket, dhe shkaktojnë infeksion në mushkëri (pneumoni): ato shpesh janë endogjene (sistemi tretës ose hunda dhe fyti), por mund të jenë ekzogjene, shpesh nga pajisjet e kontaminuara të frymëmarrjes. Përkufizimi i pneumonisë mund të bazohet në kritere klinike dhe radiologjike të cilat janë lehtësisht të disponueshme, por jo specifike: opacitetet radiologjike të kohëve të fundit dhe progresive të parenkimës pulmonare, pështymë purulente dhe fillimi i fundit i etheve. (*Danchaivijitr, Tangtrakool, Chokloikaew 1992*)

Diagnoza është më specifike kur mostrat sasiore mikrobiologjike merren duke përdorur metodat e bronkoskopisë. Faktorët e njohur të rrezikut për infeksion përfshijnë llojin dhe kohëzgjatjen e ventilimit, cilësinë e kujdesit të frymëmarrjes, ashpërsinë e gjendjes së pacientit (dështimi i organeve) dhe përdorimin e mëparshëm të antibiotikëve. (*Kim, et al. 2000*)

Përveç pneumonisë së shoqëruar nga ventilatori, pacientët me konfiskim ose nivel të ulur të vetëdijes janë në rrezik për infeksion nosocomial, edhe nëse nuk intubohet. Bronkioliti viral (virusi sincitial respirator, RSV) është i zakonshëm në njësitë e fëmijëve, dhe gripi dhe pneumonia bakteriale sekondare mund të ndodhin në institucionet për të moshuarit. Me pacientë shumë imunokompromizues, *Legionella* spp. dhe pneumoni *Aspergillus* mund të ndodhë. (*Vasque, Rossello & Arribas, 1999*)

Këto infeksione përfaqësojnë një pjesë të vogël të infeksioneve nosokomiale (afërsisht 5%) por shkalla e rastësisë së vdekshmërisë është e lartë - më shumë se 50% për disa mikroorganizma. Incidenca është në rritje, veçanërisht për organizmat e caktuar siç janë stafilokoku i koagulazës shumë-rezistente dhe *Candida* spp. (*Pittet, et al. 1999*)

Infeksioni mund të ndodhë në vendin e hyrjes së lëkurës së pajisjes intravaskulare, ose në rrugën nënlëkurore të kateterit (infeksioni i tunelit). Organizmat që kolonizojnë kateterin brenda mund të prodhojnë bakterieemi pa infeksion të dukshëm të jashtëm. Flora e lëkurës rezidente ose kalimtare është burimi i infeksionit. Faktorët kryesorë të rrezikut janë gjatësia e kateterizimit, niveli i asepsis gjatë futjes dhe kujdesi i vazhdueshëm i kateterit. (*Raymond & Aujard, 2000*)

2.2.4. Infeksione të tjera nozokomiale

Këto janë katër më të shpeshtat dhe më të rëndësishmet infeksione nozokomiale, por ka shumë të tjera vende të mundshme të infeksionit. Për shembull:

- Infeksione të lëkurës dhe indeve të buta: plagët e hapura (ulcerat, djegiet dhe shtresat e shtratit) inkurajojnë kolonizimin bakterial dhe mund të çojnë në infeksion sistemik.
- Gastroenteriti është nozokomial më i zakonshëm infeksioni tek fëmijët, ku rotavirusi është një patogjen kryesor: *Clostridium difficile* është shkaku kryesor i gastroenteritit nosocomial në të rriturit në vendet e zhvilluara.
- Sinusiti dhe infeksione të tjera enterike, infeksione të syrit dhe konjuktivës.
- Endometriti dhe infeksione të tjera të organeve riprodhuese pas lindjes së fëmijëve. (*Scheel & Stormark, 1999*)

2.2.5. Mikroorganizmat

Shumë patogjenë të ndryshëm mund të shkaktojnë infeksione nosokomiale. Organizmat infektues ndryshojnë midis popullsisve të ndryshme të pacientëve, ambienteve të ndryshme të kujdesit shëndetësor, lehtësirave të ndryshme dhe vendeve të ndryshme. (*Valinteliene, Jurkuvenas & Jepsen, 1996*)

2.2.6. Bakteret

Këto janë patogjenët më të zakonshëm nosocomial. Mund të bëhet një dallim midis: Bakteret komeale që gjenden në florën normale të njerëzve të shëndetshëm. Këto kanë një rol të rëndësishëm mbrojtës duke parandaluar kolonizimin nga mikroorganizmat patogjenë. Disa baktere komeale mund të shkaktojnë infeksion nëse pritësi natyror rrezikohet. Për shembull, stafilokokët koagulasenegativë të lëkurës shkaktojnë infeksion të vijës intravaskulare dhe

Escherichia coli të zorrëve janë shkak më i zakonshëm i infeksionit urinar. (Horan, et al. 1992)

Bakteret patogjene kanë virulencë më të madhe dhe shkaktojnë infeksione (sporadike ose epidemi) pavarësisht nga statusi i hostit. Për shembull:

- Shufra gram-pozitive anaerobe (p.sh. Clostridium) shkaktojnë gangrenë.
- Bakteret gram-pozitive: Staphylococcus aureus (bakteret e lëkurës që kolonizojnë lëkurën dhe hundën si të stafit të spitalit ashtu edhe të pacientëve) shkaktojnë një larmi të infeksioneve të mushkërive, kockave, zemrës dhe gjakut dhe shpesh janë rezistente ndaj antibiotikëve; Streptokoket beta-hemolitike janë gjithashtu të rëndësishme.
- Bakteret gram-negative: Enterobacteriaceae (p.sh. Escherichia coli, Proteus, Klebsiella, Enterobacter, Serratia marcescens), mund të kolonizojë vendet kur mbrojtjet e hostit komprometohen (futja e kateterit, kateteri i fshikëzës, futja e kanulës) dhe shkaktojnë infeksione serioze (vendi kirurgjik, mushkëri, bakteriemi, infeksion i peritoneum). Ato gjithashtu mund të jenë shumë rezistente.
- Organizmat gram-negativë si Pseudomonas spp. shpesh izolohen në zona me ujë dhe me lagështi. Ata mund të kolonizojnë traktin tretës të pacientëve të shtruar në spital.
- Bakteret e tjera të zgjedhura janë një rrezik unik në spitale. Për shembull, speciet Legionella mund të shkaktojnë pneumoni (sporadike ose endemike) përmes thithjes së aerosoleve që përmbajnë ujë të kontaminuar (ajri i kondicionuar, dushet, aerosolet terapeutike). (Brachman, et al. 1980)

2.2.7. Viruset

Ekziston mundësia e transmetimit nozokomialë shumë viruseve, përfshirë viruset e hepatitit B dhe C (transfuzione, dializë, injeksione, endoskopi), virusi sinkytial i frymëmarrjes (RSV), rotavirusi dhe enteroviruset (transmetohen me kontakt dore me gojë dhe përmes rrugës fekale-orale). Mund të transmetohen edhe viruse të tjera si citomegalovirus, HIV, Ebola, viruse të gripit, virusi herpes Simplex dhe virusi varicela-zoster. (Horan, et al. 1986–1992)

2.2.8. Parazitët dhe kërpudhat

Transferohen disa parazitë (psh. Giardia lamblia) lehtësisht në mesin e të rriturve ose fëmijëve. Shumë kërpudhat dhe parazitët e tjerë janë organizma oportunistë dhe shkaktojnë

infeksione gjatë trajtimit të zgjatur me antibiotikë dhe imunosupresionit të rëndë (*Candida albicans*, *Aspergillus spp.*, *Cryptococcus neoformans*, *Cryptosporidium*). (Larson, 1988) Këto janë një shkak kryesor i infeksioneve sistemike në mesin e pacientëve me imunitet të kompromentuar. Ndotja e mjedisit nga organizmat në ajër siç është *Aspergillus spp.* të cilat kanë origjinë nga pluhuri dhe toka është gjithashtu një shqetësim, veçanërisht gjatë ndërtimit të spitalit. Zbehjet e narkotikëve (zgjebe) janë një ektoparazit që ka shkaktuar vazhdimisht shpërthim në institucionet e kujdesit shëndetësor. (Underwood & Pirwitz 1998)

2.3. Rezervuarët dhe transmetimi

Bakteret që shkaktojnë infeksione nozokomiale mund të merren në disa mënyra:

1. Flora e përhershme ose kalimtare e pacientit (infeksion endogjen). Bakteret e pranishme në florën normale shkaktojnë infeksion për shkak të transmetimit në vendet jashtë habitatit natyror (traktit urinar), dëmtimit të indeve (plagës) ose terapisë së papërshtatshme me antibiotikë që lejon mbinxehje (*C. difficile*, *spp* maja.). Për shembull, bakteret gram-negative në traktin digjektiv shpesh shkaktojnë infeksione kirurgjike në vend pas operacionit abdominal ose infeksionit të traktit urinar në pacientët me kateterizëm.

2. Flora nga një pacient tjetër ose nga një anëtar i stafit (infeksion ekzogjenik kryq). Bakteret transmetohen ndërmjet pacientëve: (a) përmes kontaktit të drejtpërdrejtë ndërmjet pacientëve (duarve, pikave të pështymës ose lëngjeve të tjera të trupit), (b) në ajër (pikat ose pluhuri i ndotur nga bakteret e një pacienti), (c) përmes stafit të kontaminuar përmes kujdesit të pacientit (duart , rroba, hundë dhe fyt) të cilët bëhen bartës kalimtarë ose të përhershëm, duke përcjellur më pas baktere tek pacientët e tjerë me kontakt të drejtpërdrejtë gjatë kujdesit, (d) përmes objekteve të ndotura nga pacienti (përfshirë pajisjet), duart e personelit, vizitorët ose burime të tjera mjedisore (psh uji, lëngjet e tjera, ushqimi).

3. Flora nga mjedisi i kujdesit shëndetësor (endemic ose infeksione mjedisore ekzogjene ekzogjene). Disa lloje të mikroorganizmave mbijetojnë mirë në mjedisin spitalor:

- në ujë, zona me lagështirë dhe herë pas here në produkte sterilë ose dezinfektues (*Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Mycobacterium*)
- në sende të tilla si liri, pajisje dhe furnizime të përdorura për kujdes; mbajtja e shtëpisë së duhur normalisht kufizon rrezikun e baktereve që mbijetojnë pasi shumica

e mikroorganizmave kërkojnë kushte të lagështa ose të nxehta dhe lëndë ushqyese për të mbijetuar

- në ushqim
- në pluhur të imët dhe në bërthamat pikatore të krijuara nga kollitja ose të folurit (bakteret më të vogla se 10 µm në diametër mbeten në ajër për disa orë dhe mund të thithen në të njëjtën mënyrë si pluhuri i imët). (Pratt, et al. 2001)

2.4. Parandalimi i infeksionit nosokomial

Qëllimet kryesore të parandalimit të infeksioneve:

- Mbrojtja e pacientëve,
- Mbrojtja e punëtorëve shëndetësor, vizitorëve dhe punonjësve tjerë në mjediset spitalore,
- Realizimi i dy qëllimeve të mësipërme në trajtë kost-efektive aty ku është e mundur. Parandalimi i infeksioneve spitalore duhet të mbështetet në programin e hartuar. Njësia për kontrollin dhe parandalimin infeksioneve spitalore kërkon një program të integruar monitorimi në të cilin të përfshihen këto komponentë kyçe:
- Kufizimi i transmetimit të organizmave mikrobike ndërmjet pacientëve duke iu kushtuar rëndësi kujdesit të larjes adekuate të duarve, përdorimit të dorëzave dhe metodave të duhura aseptike, strategjive izoluese, metodave të sterilizimit dhe dezinfektimit dhe higjienës së teshave.
- Kontrolli i faktorëve ambientale riskantë për infeksion
- Mbrojtja e pacientëve me përdorimin e duhur të profilaksisë antimikrobiale, ushqyerjes së përshtatshme dhe vaksinimit.
- Kufizimi i riskut për infeksione endogjene me anë të minimizimit të procedurave invazive dhe përdorimit të duhur të antimikrobikëve.
- Mbikëqyrja, 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, infermierë, terapistë, farmacistë, etj. (Alvarado & Reichelderfer, 2000)

2.4.1. Higjiena e duarve

Mbajtja e higjienës së duarve e ul dukshëm transmetimin nozokomial të organizmave rezistentë. Flora normale e zgavrës së gojës dhe zorrëve përmban baktere në përqëndrim deri në 101/ml dhe përbën një burim të rëndësishëm të mikroorganizmave patogjenë nozokomialë. (Amer, 1986) . Te pacientët e hospitalizuar, lëkura mund të kolonizohet me mikroorganizma patogjenë që janë multirezistentë ndaj antimikrobikëve. Plagët e infektuara dhe lezionet e tjera janë poashtu vatra potenciale të përhapjes së kryqëzuar të mikroorganizmave. Mikroorganizmat patogjenë prej pacientëve të kolonizuar apo të infektuar (nganjëherë edhe prej mjedisit) mund të kontaminojnë duart e personelit mjekësor gjatë aktiviteteve të përditshme klinike dhe mund të barten te pacientët e tjerë. (Ducel, et al. 1979)

Përhapja përmes duarve është ndër metodat më të rëndësishme të përhapjes së agjentëve infektivë në institucionet shëndetësore. Higjiena adekuate e duarve është metodë efektive e parandalimit të bartjes së mikroorganizmave ndërmjet personelit shëndetësor dhe të sëmurëve. (Rutala, 1996). Ekzistojnë tri shkallë të dekontaminimit të duarve:

1-Larja e zakonshme e duarve me sapun të zakonshëm dhe ujë heq shumicën e mikroorganizmave kalimtarë nga duart mesatarisht të papastr.

2-Larja higjienike e duarve apo dezinfektimi është procedurë me të cilën duart lahen me detergjent antiseptik apo dezinfektohen me alkool (fërkimi me alkool). Kjo është metodë më efikase në heqjen dhe shkatërrimin e mikroorganizmave kalimtarë nga duart. Dallimi për nevojën e pastrimit të thjeshtë dhe dezinfektimit të duarve nuk është gjithmonë i qartë. Nëse nuk ka dezinfektantë atëherë edhe pastrimi i mirë me sapun mund të jetë adekuat për dekontaminimin e duarve.

3-Pastrimi kirurgjik i duarve ka për qëllim heqjen dhe shkatërrimin e florës kalimtare dhe uljen e florës së përhershme të mikroorganizmave në atë shkallë që të reduktojë rrezikun e kontaminimit të plagëve në rast të dëmtimit të dorëzave kirurgjike. Agjentët e përdorur janë të njejtë sikurse edhe te larja higjienike e duarve. Teknika e dekontaminimit të duarve është më e rëndësishme sesa agjenti që përdoret për dekontaminim.

Pastrimi i zakonshëm i duarve

- Para marrjes së ushqimit,
- Para ushqyerjes së të sëmurit,
- Pas shfrytëzimit të tualetit. (Larson, 1995)

Gjatë pastrimit të thjeshtë të duarve, duhet që së paku 10 sekonda të fërkohet mekanikisht gjithë sipërfaqja e duarve të shkumëzuara me sapun të thjeshtë me teknikë të definuar. Pastaj duart shpërlahen nën vrshkullin e ujit dhe teren me palomë.

1. Pastrimi higjienik ose fërkimi me alkool

- Para dhe pas përkujdesjes ndaj të sëmurit,
- Para kryerjes së procedurave invazive,
- Para përkujdesjes për të sëmurët e ndjeshëm në infeksion (p.sh. ata që kanë imunitet të komprometuar),
- Para dhe pas përpunimit të plagëve, kateterëve urinarë dhe pajisjeve të tjera qëndrim-gjata,
- Para dhe pas bartjes së dorëzave,
- Pas kontaktit me gjak, sekrete dhe pas procedurave në të cilat pritet kontaminim me mikroorganizma,
- Pas kontaktit me të sëmurët që janë të kolonizuar me mikroorganizma patogjenë spitatorë (siç janë *S. aureus* rezistent në meticilinë, *Klebsiella* multirezistente). (*Galtier, 1998*)

Metoda më efikase dhe më e shpejtë e dekontaminimit të duarve është fërkimi i tyre me alkool, mundësisht prej enës së veçantë që ndodhet pranë shtratit të të sëmurit.

1. Tretjet ujore 4% klorheksidinë glukonat/tretje detergjenti,

2. Povidon jod/tretje detergjenti që përmban 0.75 % jod.

Të lagen duart me ujë që rrjedh, apo me ujë nga shishja (vazoja). Të aplikohet 3-5 ml substancë për pastrim (varësisht sipas prodhuesit) apo plotësisht të shkumbosen në sapun. Pastaj duhet të pastrohen duart 10-15 sekonda, fërkohen të gjitha pjesët e duarve, shpërlahen dhe teren siç u përshkrua më parë. (*World Health Organization, 2001*)



Figura 3. Teknika e higjienës së duarve me sapun dhe ujë

2.4.2. Higjiena personale

I gjithë stafi duhet të ruajë higjienën e mirë personale. Thonjtë duhet të jenë të pastër dhe të mbahen të shkurtra. Thonjtë e rremë nuk duhet të vishen. Flokët duhet të vishen të shkurtra ose të mbështjellura. Mjekra dhe mustaqet duhet të mbahen të shkurtuara dhe të pastër. (Kunin, 1997)

2.4.3. Rrobat e punës

Stafi normalisht mund të veshë një uniformë personale ose rroba rruge të mbuluar nga një pallto e bardhë. Në zona të veçanta të tilla si njësitë e djegies ose të kujdesit intensiv, kërkohen pantallona uniforme dhe një fustan me mëngë të shkurtra për burra dhe gra. Në njësi të tjera, gratë mund të veshin një fustan me mëngë të shkurtra. (Mangram, et al. 1999)

Veshja e punës duhet të jetë e bërë nga një material i lehtë për t'u larë dhe dekontaminuar. Nëse është e mundur, një veshje e pastër duhet të vishen çdo ditë. Një veshje duhet të ndryshohet pas ekspozimit në gjak ose nëse lagështohet përmes djersitjes së tepërt ose ekspozimit tjetër të lëngjeve. (Pittet & Ducel, 1994)

Këpucët- Në njësitë aseptike dhe në dhomat e operacionit, stafi duhet të ketë këpucë të dedikuara, të cilat duhet të jenë të lehta për tu pastruar.

Kapela- Në njësitë aseptike, dhomat e operacionit ose kryerjen e procedurave të zgjedhura pushtuese, personeli duhet të ketë kapele ose kapuç që mbulojnë plotësisht flokët. (Caillot, et al. 1999)

2.4.4. Maska

Maska prej leshi pambuku, garzë ose letre janë jo efektive. Maska letre me material sintetik për filtrim janë një pengesë efektive kundër mikroorganizmave. (Caillaud, 1981). Maska përdoren në situata të ndryshme; kërkesat për maskë ndryshojnë për qëllime të ndryshme:

Mbrojtja e pacientit: stafi vesh maska për të punuar në dhomën e operacionit, për t'u kujdesur për pacientët imuno-kompromentuar, për të shpuar zgavrat e trupit. Një maskë kirurgjikale është e mjaftueshme.

Mbrojtja e stafit: personeli duhet të ketë maska kur kujdeset për pacientët me infeksione në ajër, ose kur kryejnë bronkoskopi ose ekzaminim të ngjashëm. Rekomandohet një maskë me efikasitet të lartë. (Falkiner, 1993).

Pacientët me infeksione që mund të transmetohen përmes rrugës ajrore duhet të përdorin maska kirurgjikale kur ndodhen jashtë dhomës së tyre të izolimit. (Dodds, et al. 1988)

2.4.5. Dorëzat

Dorëzat përdoren për: mbrojtja e pacientit: stafi vesh doreza sterile për operacion, kujdes për pacientët e imunomompromizuar, procedura invazive që hyjnë në zgavrat e trupit. Dorëzat jo-sterile duhet të vishen për të gjitha kontaktet e pacientëve, ku duart ka të ngjarë të kontaminohen, ose për ndonjë kontakt të mukozës. (*Abrutyn, et al. 2001*)

Mbrojtja e stafit: personeli vesh doreza jo sterile për t'u kujdesur për pacientët me sëmundje ngjitëse të transmetuara nga kontakti, për të kryer bronkoskopi ose ekzaminime të ngjashme.

- Duart duhet të lahen kur dorezat hiqen ose ndryshohen.
- Dorëzat e disponueshme nuk duhet të përdoren përsëri.
- Latex ose polivinil-klorur janë materialet më të mëdha shpesh përdoret për doreza.

Cilësia, d.m.th mungesa e poroziteti ose vrimat dhe kohëzgjatja e përdorimit ndryshojnë në mënyrë të konsiderueshme nga një lloj dorezi në tjetrin. Ndjeshmëria ndaj latex mund të ndodhë, dhe programi i shëndetit profesional duhet të ketë politika për të vlerësuar dhe menaxhuar këtë problem. (*Bouvet, 1993*)

2.4.6. Praktikat e injektimit të sigurt

Për të parandaluar transmetimin e infeksioneve ndërmjet pacientëve me injeksione:

- eliminoni injeksione të panevojshme
- përdorni gjilpërë dhe shiringë sterile
- të përdorni gjilpërë dhe shiringa të disponueshme, nëse është e mundur
- parandalojnë ndotjen e ilaçeve
- Ndiqni praktikat e sigurta të asgjësimit të sharreve.

2.4.7. Dezinfectimi i pajisjeve të pacientit

Dezinfectimi heq mikroorganizmat pa sterilizim të plotë për të parandaluar transmetimin e organizmave midis pacientëve. (*Pearson, 1996*). Procedurat e dezinfektimit duhet:

- plotësojnë kriteret për vrasjen e organizmave
- kanë një efekt larës
- veprojnë në mënyrë të pavarur nga numri i bakteve të tanishme, shkalla e ngurtësisë së ujit, ose prania e sapunit dhe proteinave (që pengojnë disa dezinfektues).

Për të qenë të pranueshëm në mjedisin spitalor, ato gjithashtu duhet të jenë:

- e lehtë për t'u përdorur
- jo i paqëndrueshëm
- jo e dëmshme për pajisjet, stafin ose pacientët
- pa erë të pakëndshme
- efektive brenda një kohe relativisht të shkurtër. (*Garibaldi, et al. 1988*)

Kur përdorni një dezinfektues, rekomandimet e prodhuesve gjithmonë duhet të ndiqen. Produkte ose procese të ndryshme arrijnë nivele të ndryshme dezinfektimi. Këto klasifikohen si dezinfektim i nivelit të lartë, të ndërmjetëm ose të ulët:

Dezinfektimi i nivelit të lartë (kritik) - kjo do të shkatërrojë të gjithë mikroorganizmat, me përjashtim të ndotjes së rëndë nga sporet bakteriale.

Dezinfektimi i ndërmjetëm (gjysëm kritik) - kjo inaktivizon *Mycobacterium tuberculosis*, bakteret vegjetative, shumicën e viruseve dhe kërpudhave, por jo domosdoshmërisht vret sporet bakteriale.

Dezinfektimi i nivelit të ulët (jo kritik) - kjo mund të vrasë shumicën e baktereve, disa viruse dhe disa kërpudhave, por nuk mund të mbështetet në vrasjen e baktereve më rezistente si *M. tuberculosis* ose sporet bakteriale.

Këto nivele të dezinfektimit arrihen duke përdorur produktin e duhur kimik në mënyrën e duhur për nivelin e dëshiruar të dezinfektimit. (*Garibaldi, et al. 1988*)

2.5. Sterilizimi

Sterilizimi është procedurë e shkatërrimit të 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. Shkalla e dekontaminimit duhet të jetë në atë nivel, që gjatë përdorimit të pajisjeve të ndryshme mos të ketë rrezik nga infektimi. Përzgjedhja e metodës së dekontaminimit varet nga disa faktorë, siç janë: lloji i materialit të objektit që dekontaminohet, numri dhe lloji i mikroorganizmave të përfshirë dhe shkalla e rrezikut të infeksionit për të sëmurin dhe personelin mjekësor. (*Pratt, et al. 2001*)

2.5.1. Metodatat kryesore të sterilizimit

Sterilizimi termik

- Sterilizimi i lagësht: ekspozimi ndaj avullit të ngopur me ujë në 121 ° C për 30 minuta, ose 134 ° C për 13 minuta në një autoklavë; (134 ° C për 18 minuta për prions).
- Sterilizimi i thatë: ekspozimi në 160 ° C për 120 minuta, ose 170 ° C për 60 minuta; ky proces i sterilizimit shpesh konsiderohet më pak i besueshëm se procesi i lagësht, veçanërisht për pajisjet mjekësore të uritur. (Emory & Gaynes, 1993)



Figura 4. Aparati për sterilizim me avull (autokllavi)

Sterilizimi kimik

- Oksil etileni dhe formaldehidi për sterilizim po faza në shumë vende për shkak të shqetësimeve të sigurisë dhe emetimit të gazit.
- Acidi peracetik përdoret gjerësisht në Shtetet e Bashkuara dhe disa vende të tjera në sistemet e përpunimit automatik. (Emory & Gaynes, 1993)

3. DEKLARIMI I PROBLEMIT

Mbikqyrja e infeksioneve nozokomiale duhet të jetë një ndër veprimtaritë kyçe të programeve të kontrollit të infeksioneve nëpër spitale. Rezultatet e mbikqyrjes duhet t'u referohen klinikistëve dhe drejtorisë. Pas analizës së të dhënave, duhet ndërmarrë aksione konkrete për parandalim të infeksioneve. (Horan & Emori, 1998)

Mbikqyrja e infeksioneve, e pasuar nga veprimet e ndërmarra me qëllim të përmirësimit të praktikave klinike, mund të ndikojnë dukshëm në shkallën e infeksioneve brendaspitalore. Studimi mbi efikasitetin e kontrollit të infeksioneve nozokomiale (SENIC-Study on Efficacy of Nosocomial Infection Control) ng (Haley, et al 1985) ka dëshmuar se spitalet që kanë programe të mbikqyrjes së infeksioneve dhe dërgojnë informata kthyesë për klinikistët, kanë shkallë dukshëm më të ulët të infeksioneve spitalore. French me bashkëpunëtorë kanë dëshmuar efikasitetin e hulumtimeve të përsëritura të prevalencës së infeksioneve spitalore, kurse sistemi i Mbikqyrjes Nacionale të Infeksioneve Nozokomiale (NNIS-National Nosocomial Infection Surveillance System) ka dëshmuar për redukimin e dukshëm të shkallës së infeksioneve nozokomiale në nivel kombëtar në SHBA.

Disa infeksione mund të shfaqen pas lëshimit të të sëmurit nga spitali. Në mbikqyrjen e infeksioneve spitalore të plagëve, deri 70% e infeksioneve mund të shfaqen pas lëshimit nga spitali. Kjo dukuri ka nxitur zhvillimin e “mbikqyrjes pas lëshimit”. Mirëpo, kjo ecuri e mbikqyrjes shpesh paraqet probleme të konsiderueshme logjistike dhe mund të shtojë shpenzimet e aktiviteteve të mbikqyrjes. (Perl, 1997)

Qëllimi i mbikqyrjes së infeksioneve spitalore është ulja e incidencës së infeksioneve spitalore, përmes së cilës do të ulet edhe sëmundshmëria, vdekshmëria dhe shpenzimet e ndërlidhura me infeksione spitalore. Nisur nga kjo që thamë, për qëllim të këtij projekti kemi pasur hulumtimin e rolit të kujdesit infermieror në menaxhimin e infeksioneve intrahospitalore. (Horan & Emori, 1998)

3.1 Qëllimi

Qëllimi i këtij punimi ka qenë identifikimi i shkaktarëve dhe i burimeve të mundëshme të infeksioneve nozokomiale në spitalin e Prizrenit

4. METODOLOGJIA

Ky hulumtim retrospektiv është ndërmarrë në Spitalin Regjional “Prim.Dr.Daut Mustafa” në Prizren. Mostrat për prezencën bakteve në sallat operative, në ambulancat specialistike dhe në dhomat e infermierëve të repartit Otorinolaringologjik dhe të atij Oftaslmologjik janë marrë për hulumtim. Mostrimi dhe izolimi i bakteve është kryer nga profesionistët shëndetësor të Institutit Kombëtarë të Shëndetit Publik të Kosovës – Qendra në Prizren..

Rezultatet janë prezantuar në formë tabelare, ku janë paraqitur në formë të frekuencave dhe të përqindjes.

5. REZULTATET

Rezultatet e mbikqyrjes së mostrave, janë marrur nga mjediset e Qëndres Spitlore-Prizren në repartee të ndryshme për analizën bakteriologjike.

Nga mjedisrt e Qëndres Spitalore janë marrur gjithsej: 34 mostra për analizë mikrobiologjike (strishot). Nga mostrat e marrura 13 (38.2%) kanë rezultuar positive, ndërsa 21 (61.7%) negative.

Sa i përket etiologjisë: Në 12 mostra është izoluar *Staphylococcus aureus* dhe në 1 mostër është izoluar *Klebsiella* spp.

Tabela 1. Rezultatet e mostrave në ORL salla operative

Nr.	Reparti(Personeli dhe inventari)	E.Coli	St.aures	Klebsiella	Citrobakter	Pseudomonas aeruginosa	Negativ	Gjithsej
	ORL salla operative							
1	Strisho kontrolli						1	1
2	Qarshafi i tav. Operatore		1					1
3	Tavolina e Doboshave		1					1
4	Tav. levizese per instrumente		1					1
5	Dyshemeja		1					1
6	Rubineta						1	1
7	Tav.Operatore (salla e madhe)						1	1
8	Kutia për vendosjen e dorëzave		1					1

9	Ena për mbajtjen e instrumenteve jo sterile						1	1
10	Ensa për mbajtjen e ujit për aspi-taror						1	1
11	Dyshemeja						1	1
12	Maska e aneste-zionit jo sterile						1	1
13	Muret e enës me gigasept						1	1

Nga reparti i ORL salla operative janë marrur 13 mostra, ku prej këtyre 8 mostra kanë treguar rezultate negative ndersa 5 te tjerat rezultate positive:

1. Qarqafi tav. Operatore – staphylococcus aureus – 100 koloni
2. Tav. e doboshave – staphylococcus aureus – 100 koloni
3. Tav. levizese per instrumente – staphylococcus aureus – 100 koloni
4. Dyshemeja – staphylococcus aureus – 100 koloni
5. Kutia për vendosjen e dorezave – staphylococcus aureus – 100 koloni

Tabela 2. Rezultatet e mostrave në Oftallmo salla operatore

Nr.	Reparti(Personeli dhe inventari)	E.Coli	St.aures	Klebsiella	Citrobakter	Pseudomonas aeruginosa	Negativ	Gjithsej
	Oftallmo salla operatore							
1	Tavolina opera-tore						1	1
2	Tavolina e punës						1	1
3	Ena e pikatorëve		1					1
4	Tav. levizëse		1					1

5	Dyshemeja		1					1
6	Rubinetat (mes sallat)						1	1
7	Kompresa e tav. Operatore		1					1
8	Tav. E punës						1	1
9	Dyshemeja		1					1

Nga kjo salle kemi marrur 9 mosta ku 4 prej tyre janë negative dhe 5 pozitive:

1. Ena e pikatorëve - staphylococcus aureus – 100 koloni
2. Tavolina levizese - staphylococcus aureus – 150 koloni
3. Dyshemeja - staphylococcus aureus – 150 koloni
4. Kompresa e tav. Operatore - staphylococcus aureus – 100 koloni
5. Dyshemeja-- staphylococcus aureus – 150 koloni

Tabela 3. Rezultatet e mostrave në ORL ambulanca

Nr.	Reparti(Personeli dhe inventari)	E.Coli	St.aures	Klebsiella	Citrobakter	Pseudomonas aeruginosa	Negativ	Gjithsej
	ORL –ambu- Lanca							
1	Ena për instrumente sterile						1	1
2	Spekulumi i hundës (steril)						1	1
3	Tav. Punës						1	1
4	Ena për instrumente sterile						1	1

5	Strisho nga shtrati i pacienteve		1					1
6	Rubineta						1	1

Nga ky reparti kemi gjithsej 6 mostra nga këto 5 prej tyre janë negative dhe 1 pozitive

1.Strisho nga shtrati i pacientëve – staphylococcus aureus – 100 koloni.

Tabela 4. Rezultatet e mostrave në ORL dhoma e motrave

Nr.	Reparti(Personeli dhe inventari)	E.Coli	St.aures	Klebsiella	Citrobakter	Pseudomonas aeruginosa	Negativ	Gjithsej
	ORL dhoma e Motrave							
1	Shiringa për pastrimin e vesheve		1					1

Nga ky repart e kemi vetëm një mostër dhe ajo është me rezultat pozitiv

1.Shiringa per pastrimin e vesheve - staphylococcus aureus – 100 koloni.

Tabela 5. Rezultatet e mostrave në ORL ambulanca

Nr.	Reparti(Personeli dhe inventari)	E.Coli	St.aures	Klebsiella	Citrobakter	Pseudomonas aeruginosa	Negativ	Gjithsej
	ORL ambu-Lance							
1	Maska e inhala-Torit						1	1

Nga ky repart kemi vetëm një mostër dhe kjo mostër rezulton negative

Tabela 6. Rezultatet e mostrave në Oftalmo ambulanca

Nr.	Reparti(Personeli dhe inventari)	E.Coli	St.aures	Klebsiella	Citrobakter	Pseudomonas aeruginosa	Negativ	Gjithsej
	Oftalmo ambu-Lanca							
1	Tav. Punes						1	1
2	Biomikroskopi						1	1

Tek ky repart kemi dy mostra dhe të dyja këto kanë treguar rezultate negative.

Tabela 7. Rezultatet e mostrave në Oftalmo ambulance - 2

Nr.	Reparti(Personeli dhe inventari)	E.Coli	St.aures	Klebsiella	Citrobakter	Pseudomonas aeruginosa	Negativ	Gjithsej
	Oftalmo ambulance -2							
1	Muret e tav. Per instrumente						1	1
2	Tav e terapise						1	1
3	Dyshemeja			1				1

Nga ky repart kemi gjithsej tri mostra dhe nga këto dy i kemi me rezultat negative ndersa nje positive

Tabela 8. Gjithsej numri i mostrave dhe rezultatet

	E.Coli	St.aures	Klebsiella	Citrobakter	Pseudomonas aeruginosa	Negativ	Gjithsej
Gjithsej	12	1				21	34

6. DISKUTIMI DHE KONKLUSIONE

Stafilokoku aureus është specia më e zakonshme bakteriale e implikuar si shkak i infeksioneve kirurgjikale në Mbretërinë e Bashkuar dhe më shumë se gjysma janë rezistente ndaj meticilinës. (Public Health Laboratory Service, Central Public Health Laboratory Service, 2003). Hulumtimi ynë ka treguar se nga nga 13 mostra pozitive, 12 (92.31%) kanë rezultuar pozitive për *Stafilokok aureus*.

Stafilokoku aureus, rezistent ndaj meticilinës (MRSA) është treguar se mbijeton në sipërfaqe të terura për periudha të gjata (Neely & Maley, 2000) dhe në sipërfaqe të cilat preken zakonisht nga punonjësit e kujdesit shëndetësor dhe pacientët mund të veprojnë si burim i transferimit të duarve të baktereve të njohura se shkaktojnë infeksion nosocomial (Boyce, Potter-Bynoe, Chenevert, & King, 1997). Në rastin tonë të gjitha mostrat me *Stafilokoku aureus* janë izoluar në sipërfaqe të terura.

Rruga më e shpeshtë e transmetimit është kontakti indirekt. Pacienti i infektuar prek dhe kontaminon një objekt, një instrument ose një sipërfaqe. Kontakti pasues midis objektit të kontaminuar dhe një pacienti tjetër ka të ngjarë të kontaminojë individin e dytë i cili më pas mund të zhvillojë një infeksion. Në hulumtimin tonë është parë se nga 34 mostra që janë marrë për analizë, 13 (38.23%) kanë rezultuar të kontaminuara, të dhëna këto që e mbështesin teorinë e transmetimit të infeksionit me kontakt indirekt. Rezultate të ngjashme janë parë edhe nga të tjerët, kështu Nahed A. Al Laham ka raportuar se 24.68% e mostrave janë të kontaminuara në spitalin për kirurgji të përgjithshme (Laham, 2012).

Në hulumtim nuk është bërë analiza lidhur me praninë e mykut dhe këpurdhave në hapësirat spitalore. Për më tepër, nuk është vlerësuar ajri në sallat operative, i cili konsiderohet një burim i rëndësishëm i ndotjes.

6.1 REKOMANDIME

Nëpërmjet këtij punimi evidentohet që infeksionet intrahospitalore janë përgjegjëse për rritje të sëmundshmërisë dhe vdekshmërisë. Studimet nga literatura botërore kanë dëshmuar se shpeshtësia e shfaqjes së infeksioneve spitalore shkon prej 5-10% në Evropën Perëndimore dhe Amerikën Veriore, deri në 40% në disa pjesë të Azisë, Amerikës Latine dhe Afrikës. (Zarb, et al. 2012).

Ndërkaq sipas të dhënave preliminare, prevalenca e shfaqjes së tyre në Qendrën Klinike Universitare të Kosovës është afër 16%. Në SHBA brenda vitit këto infeksione janë përgjegjëse

për 88.000 vdekje dhe për shpenzime plotësuese në vlerë prej 4.5 miliardë dollarësh. (*Ostrowsky, 2015*)

Ndërsa në Kosovë vdekshmëria e fëmijëve të prekur nga infeksionet spitalore të sistemit të qarkullimit të gjakut ishte 31.8%. Infeksionet intrahospitalore zgjasin kohën e qëndrimit të pacientëve në spital për mesatarisht 11 ditë. (*Raka. L, Rexhepi. S 2019*).

Duke marrë për bazë faktet e dhëna më lartë mund të thuhet se vendi ynë qëndron më keq në lidhje me infeksionet intrahospitalore në krahasim me Europen Perëndimore si dhe Ameriken Veriore, të cilat njihen si shtete të zhvilluara, por në krahasim me disa vende të Azisë, Amerikës Latine dhe Afrikës, ne qëndrojmë më mirë. Problemet me infeksionet e tilla që qojnë deri në vdekje në vendin tonë janë në një shkallë shumë të lartë andaj edukimi dhe parandalimi i këtij problemi do të ishte i mirëseardhur ngase vdekja e fëmijëve është në shkallën 31.8% e që më një kujdes të shtuar do të mund të paktën të reduktohej. (*Udhërrëfyes për Kontrollin dhe Parandalimin e Infeksioneve Spitalore”, 2011*)

Në bazë të analizave bakteriologjike, kemi arritur të vertetojmë se në paraqitjen e infeksioneve intrahospitalore ndikojnë shumë faktorë dhe se duhet të ndërmerren masa për parandalimin dhe mbrojtjen e infeksioneve intrahospitalore. Parandalimi i infeksioneve intrahospitalore kërkon një program të organizuar dhe të vazhdueshëm të edukimit dhe të trajtimit të personelit mjekësor. Masat e rekomanduara për parandalimin e këtyre infeksioneve intrahospitalore janë:

Ngritja e nivelit higjieno-sanitare në mjediset spitalore theks të veçantë – sallat operatore (ORL).

Të respektohen rregullat higjieno sanitare – larja e duarve nga personeli shëndetsorë dhe tjetër – përdorimi i dezinfektantëve për duar.

Të rregullohen vizitat e pacientëve nga personeli i autorizuar.

Pas vizitave të pastrohen ambientet spitalore.

Të pastrohen me shpesh mjetet e punës në mjediset spitalore veqmas në sallat operatore qdo here pas përdorimit

7. REFERENCAT

Allen-Bridson K, Morrell GC, Horan T. Surveillance of healthcare-associated infections. In: Mayhall CG, ed. Hospital Epidemiology and Infection Control. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2012:1329–1343.

Abrutyn E, Goldmann D, Scheckler W, eds. Saunders infection control reference service (2nd ed). Philadelphia, Saunders, 2001

Allegranzi B, et al. 2016 Surgical site infections 1: New WHO recommendations on preoperative measures for surgical site infection prevention: an evidence-based global perspective. *Lancet Infect Dis* 2016; 16: e276–87.

Allegranzi B, Storr J, Dziekan G, et al. The First Global Patient Safety Challenge “Clean Care is Safer Care”: from launch to current progress and achievements. *J Hosp Infect* 2007; 65(Suppl 2): 115-23.

Alvarado CJ, Reichelderfer M and the 1997, 1998, 1999 APIC Guidelines Committees. APIC guideline for infection prevention and control in flexible endoscopy. *Amer J Infect Control*, 2000, 26:138–155.

Amer J, CDC guidelines for handwashing and hospital environmental control. *Infect Control*, 1986, 14:110–129 or *Infect Control*, 1986, 7:231–242. attitudes of dental patients towards cross-infection control measures in dental practice. *East Med Health J* 1997;3(2):263–73.

Blerta Kika & Anila Moci . “Albania Association Of Industrial Environmentalists” Statistical Research Center, Information & Technology Aaie - Src&It. Tirane, Shtator 2014.

Bouvet E. Risk for health professionals of infection with human immunodeficiency virus. Current knowledge and developments in preventive measures. *Médecine et Maladies Infectieuses*, 1993, 23:28–33.

Boyce, J. M., Potter-Bynoe, G., Chenevert, C., & King, T. (1997). Environmental contamination due to methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: possible infection control implications. *Infect Control Hosp Epidemiol* , 18, 622–7.

Brachman PS et al. Nosocomial surgical infections: incidence and cost. *Surg Clin North Am*, 1980, 60:15–25.

Caillaud JL, Orr NWM. A mask necessary in the operating room? *Ann R. Coll Surg Engl*, 1981, 63:390– 392.

Caillot JL et al. Electronic evaluation of the value of the double gloving. *Brit J Surg*, 1999, 86:1387– 1390.

Cruse PJE, Ford R. The epidemiology of wound infection. A 10 year prospective study of 62,939 wounds. *Surg Clin North Am*, 1980, 60:27–40.

Danchaivijitr S, Tangtrakool T, Chokloikaew S. The second Thai national prevalence study on nosocomial infections 1992. *J Med Assoc Thai*, 1995, 78 Suppl 2:S67–S72.

Dodds RDA et al. Surgical glove perforation. *Brit J Surg*, 1988, 75:966–968.

Ducel G et al. Practical guide to the prevention of hospital-acquired infections. 1979, WHO/BAC/79.1.

Emmerson AM et al. The second national prevalence survey of infection in hospitals — overview of the results. *J Hosp Infect*, 1996, 32:175–190.

Emory TG, Gaynes RP. An overview of nosocomial infections including the role of the microbiology laboratory. *Clin Microbiol Rev*, 1993, 6:428–442.

Fabry J et al. Cost of nosocomial infections: analysis of 512 digestive surgery patients. *World J Surg*, 1982, 6:362–365.

Falkiner FR. The insertion and management of indwelling urethral catheter — minimizing the risk of infection. *J Hosp Infect*, 1993, 25:79–90.

French GL. Repeated prevalence surveys. *Ballière's Clinical Infectious Diseases* 1996;3:179-195.

G Ducel, J Fabry, L Nicolle. Prevention of hospital-acquired infections. A practical guide. 2002 No.Ed.2 pp.vi + 64 pp. ref.many

G. Spahija, Gj. Mulliqi, L. Raka et al. Prevalence of nosocomial infections in adult intensive care units at Kosova teaching hospital. *ICHE* 2008; 29:475.

Galtier F. La stérilisation hospitalière, 2ème édition. Paris, Maloine, 1998.

Garibaldi R et al. The impact of preoperative skin disinfection of preventing intraoperative wound contamination. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 1988, 9:109–113.

Gastmeier P et al. Prevalence of nosocomial infections in representative German hospitals. *J Hosp Infect*, 1998, 38:37–49.

Gupta S, Williamson S, Vij A. Knowledge and practice of nursing staff towards infection control measures in a tertiary care hospital. *J Academy Hosp Admin* 2007;13(2):12–8.

Haley RW et al. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals. *Am J. Epidem*, 1985, 121:182–205.

Haley RW, Culver DH, White JW, Morgan WM, Emori TG, Munn VP, Hooton TM. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals. *American Journal of Epidemiology* 1985; 121:182-205.

Horan TC et al. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definition of surgical wound infections. *Am J Infect Control*, 1992, 13:606–608.

Horan TC et al. Nosocomial infections in surgical patients in the United States, 1986–1992 (NNIS). *Infect Control Hosp Epidemiol*, 1993, 14:73–80.

Horan TC, Emori TG. Definitions of nosocomial infections. In: Abrutyn E, Goldmann DA, Scheckler WE, eds. *Saunders Infection Control Reference Service*. Philadelphia: W. B. Saunders, 1998:17-22.

Horan TC, Emori TG. Definitions of nosocomial infections. In: Abrutyn E, Goldmann DA, Scheckler WE, eds. *Saunders Infection Control Reference Service*. Philadelphia: W. B. Saunders, 1998:17-22.

Kim JM et al. Multicentre surveillance study for nosocomial infections in major hospitals in Korea. *Am J Infect Control*, 2000, 28:454–458.

Kirkland KB et al. The impact of surgical-site infections in the 1990's: attributable mortality, excess length of hospitalization and extra costs. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 1999, 20:725–730.

Klevens RM, Edwards JR, Richards CL Jr, et al.: Estimating health care-associated infections and deaths in U.S. hospitals, 2002. *Public Health Rep.* 122:160-166, 2007

Kunin CM. Urinary tract infection detection, prevention and management, fifth edition. Baltimore, Williams & Wilkins, 1997.

L. Raka, D. Zoutman, G. Mulliqi, et al. Prevalence of Nosocomial Infections in High-Risk Units in the University Clinical Center of Kosova. *Infection control and hospital epidemiology* 2006, 27(4):421-23.

Laham, N. A. (2012). Prevalence of bacterial contamination in general. *Journal of Infection and Public Health*, 5, 43—51

Larson E. A causelink between handwashing and risk of infection? Examination of the evidence. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 1988, 9:28–36

Larson EL. APIC guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settings. *Amer J Infect Control*, 1995, 23:251–269.

Lul Raka, Gjyle MulliqiOsmani, Muharrem Bajrami, Arben Vishaj. “Kontrolli i infeksioneve: Parimet themelore dhe edukimi” , 2019.

Mangram AJ et al. Guideline for prevention of surgical site infection. *Am J Infect Control*, 1999, 27:97–132.

Mayon-White R et al. An international survey of the prevalence of hospital-acquired infection. *J Hosp Infect*, 1988, 11 (suppl A):43–48.

Mousa AA, Mahmoud NM, Tag El-Din AM. Knowledge and

Neely, A. N., & Maley, M. P. (2000). Survival of enterococci and staphylococci on hospital fabrics and plastic. *J Clin Microbiol*, 38, 724–6.

Nicolle LE. Catheter associated urinary tract infections. *Antimicrob Resist Infect Control* 2014, 3:23.

Nosocomial infections rates for interhospital comparison: limitations and possible solutions — A report from NNIS System. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 1991, 12:609–621.

Ostrowsky B. Epidemiology of nosocomial infections. In: Bennett JV, Brachman PS, eds. *Hospital Infections*. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven; 2015:1–21

Özkal, F., Erem, Ö., Özpulat, F. & Melike, B. Role of nurses in prevention from hospital infections, *Global Journal on Advances in Pure & Applied Sciences* [Online]. 2014, 04, pp 171-174. Available from: <http://www.world-education-center.org/index.php/paas>

Pearson ML. Guideline for prevention of intravascular device-related infections. *Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol*, 1996, 17:438–473.

Perl TM. Surveillance, reporting and the use of computers. In Wenzel RP (ed.). *Prevention and control of nosocomial infections. Third Edition. Williams & Wilkins, Baltimore* 1997.

Petro Mersini, Silva Novi, Vjollca Durro, Gjergj KOJA, Mirela Çela, Yllka Llanaj, Ariel Çomo, Svetllana Bitincka, Albana Adhami, Kristo HUTA, Ines Argjiri. *Protokoll Per Kontrollin Dhe Parandalimin E Infeksioneve Spitalore. Mars* 2012

Pittet D et al. Prevalence and risk factors for nosocomial infections in four university hospitals in Switzerland. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 1999, 20:37–42.

Pittet D, Duce G. Infectious risk factors related to operating rooms. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 1994, 15:456–462.

Prabhakar P et al. Nosocomial surgical infections: incidence and cost in a developing country. *Am J Infect Control*, 1983, 11:51–56.

Pratt RJ et al. The epic project: Developing national evidence-based guidelines for preventing healthcare associated infections. Phase I: Guidelines for preventing hospital-acquired infections. *J Hosp Infect*, 2001, 47(Supplement): S3–S4.

Pratt RJ et al. The epic project: Developing national evidence-based guidelines for preventing healthcare associated infections. Phase I: Guidelines for preventing hospital-acquired infections. *J Hosp Infect*, 2001, 47(Supplement): S3–S4

Public Health Laboratory Service, Central Public Health Laboratory Service. (2003). *Nosocomial Infection National Surveillance Service (NINSS) Surveillance of surgical site infections in English Hospitals 1997–2001. London.*

Raka L. Lowbury lecture- Infection control and limited resources: Searching for the best solutions. *J Hosp Inf* 2009; 72:292-298

Raymond J, Aujard Y, European Study Group. Nosocomial Infections in Pediatric Patients: A European, Multicenter Prospective Study. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2000, 21:260–263.

Report. Monitoring Hospital-Acquired Infections to Promote Patient Safety -- United States, 1990-1999. *MMWR* 2000; 49:149-153.

Rutala WA. APIC guideline for selection and use of disinfectants. *Amer J Infect Control*, 1996, 24:313– 342.

Scheel O, Stormark M. National prevalence survey in hospital infections in Norway. *J Hosp Infect*, 1999, 41:331–335.

Tavolacci M-P, Ladne J, Bailly L, Merle V, Pitrou I, Czernichow P. Prevention of nosocomial infection and standard precautions: knowledge and source of information among healthcare students. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008; 29:642–7

“Udhërrëfytes për Kontrollin dhe Parandalimin e Infeksioneve Spitalore”, Ministria e Shëndetësisë së Shqipërisë, Qendra Kombëtare e Cilësisë, Sigurisë dhe Akreditimit të Institucioneve Shëndetësore, 2011, Nr.522

Underwood MA, Pirwitz S. APIC guidelines committee: using science to guide practice. *Am J Infect Control*, 1998, 26:141–144.

Valinteliene R, Jurkuvenas V, Jepsen OB. Prevalence of hospital-acquired infection in a Lithuanian hospital. *J Hosp Infect*, 1996, 34:321–329.

Vasque J, Rossello J, Arribas JL. Prevalence of nosocomial infections in Spain: EPINE study 1990–1997. EPINE Working Group. *J Hosp Infect*, 1999, 43 Suppl: S105–S111.

Zarb P, Coignard B, Griskeviciene J, Muller A, Vankerckhoven V, Weist K, et al. The European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) pilot point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use. *Euro Surveill* 2012; 17:203-16.)

.

