

**UNIVERSITETI “FEHMI AGANI” GJAKOVË**  
**FAKULTETI I MJEKËSISË**  
**PROGRAMI: MAMI**



**PUNIM DIPLOME**

**TEMA: INFEKSIONET POST OPERATIVE -**  
**ROLI DHE DETYRAT E MAMISË NË**  
**PARANDALIMIN E INFEKSIONEVE POST**  
**OPERATIVE**

Kandidatja:

**Afërdita Turtulla Grezda**

**Shqipe Kida**

Mentor:

**Prof. Asist. Selami Sylejmani, MD, PhD**

Gjakovë, 2018

Punimi i temës së diplomës: **“INFEKSIONET POST OPERATIVE - ROLI DHE DETYRAT E MAMISË NË PARANDALIMIN E INFEKSIONEVE POST OPERATIVE”**, i kandidatëve: **Afërdita Turtulla Grezda** dhe **Shqipe Kida**, u punua në Fakultetin e Mjekësisë të Universitetit “Fehmi Agani” Gjakovë.

**MENTOR I PUNIMIT:**

**Prof. Asist. Selami Sylejmani, MD, PhD**

Profesor i Fakultetit të Mjekësisë i Universitetit “Fehmi Agani” Gjakovë.

**Punimi përmban:**

- 37 faqe
- 4 tabela

# DEKLARATA E KANDIDATEVE

Unë **Afërdita Turtulla Grezda** me nr. ID. 150305053 dhe **Shqipe Kida** me nr. ID. 150305048, deklarojmë se kjo temë e Diplomës, “**INFEKSIONET POST OPERATIVE - ROLI DHE DETYRAT E MAMISË NË PARANDALIMIN E INFEKSIONEVE POST OPERATIVE**”, e llojit të studimit: **Rishikim i literaturës**, është punim i joni origjinal.

E gjithë literatura dhe burimet tjera që i kemi shfrytëzuar gjatë punimit janë të listuara në referenca dhe plotësisht të cituara.

Tema e diplomës është punuar si më poshtë:

- Prej 1 deri 4.10, nga Afërdita Turtulla Grezda
- Prej 4.20 deri 8, nga Shqipe Kida

I gjithë punimi është punuar dhe përgatitur duke respektuar dhe mbështetur në këshillat dhe rregulloren për përgatitjen e temës së diplomës të përcaktuara nga ana e Universitetit “Fehmi Agani” Gjakovë.

# FALËNDERIMET

## **Falenderim të posaçëm i shprehim udhëheqësit të këtij punimi:**

**Prof. Asist. Selami Sylejmani, MD, PhD**, Profesor i Fakultetit të Mjekësisë i Universitetit “Fehmi Agani” Gjakovë, i cili me korrektësi maksimale, në çdo kohë ka qenë i gatshëm për të na dhënë këshilla, sugjerime dhe mendime për realizimin dhe përfundimin e këtij punimi.

## **U jemi mirënjohese të gjithëve, që në çfarëdo mënyre kontribuan në kryerjen dhe përfundimin e këtij punimi e sidomos:**

- **Profesorëve, asistentëve, stafit udhëheqës dhe gjithë personelit** të Universitetit “Fehmi Agani”, të cilët në mënyrën më të mirë të mundshme u munduan që dijen e tyre ta transmetojnë edhe tek ne studentët.
- **Në fund, por jo edhe në vendin e fundit, falenderime të pafundme për familjet tona**, të cilët më mbështetën drejt rrugëtimit tonë dhe përfundimit të këtij synimi.

Pa ndihmën dhe përkrahjen e tyre, nuk do të mund të realizonim synimet tona, për çka përjetë u jemi mirënjohëse dhe falënderuese.

# PËRMBAJTJA

1	Abstrakti.....	1
2	Hyrje .....	2
3	Infeksionet e plagës kirurgjikale.....	3
3.1	Procesi i shërimit të plagës kirurgjikale .....	3
3.2	Llojet e plagëve kirurgjikale.....	4
3.3	Llojet e infeksioneve postoperative:.....	5
3.4	Simptomet e infeksioneve të plagëve kirurgjikale .....	6
3.4.1	Simptomet e përgjithshme.....	6
3.4.2	Simptomet e infeksioneve specifike të plagës kirurgjikale.....	6
3.5	Patogjeneza e infeksioneve të plagëve kirurgjikale.....	6
3.6	Mikrobologjia e infeksioneve të plagëve kirurgjikale .....	7
3.7	Infeksionet e plagëve kirurgjikale në operacionet protetike.....	7
4	Faktorët që e predispozojnë një pacient ndaj infeksioneve të plagëve kirurgjikale ....	8
4.1	Faktorët e rrezikut për infeksion postoperativ që vijnë nga ana e pacientit ...	8
4.2	Faktorët proceduralë që ndikojnë në formimin e infeksioneve të plagës kirurgjikale.....	9
4.3	Të bërit dush para hyrjes në operacion .....	9
4.4	Heqja e qimeve .....	10
4.5	Roli i antiseptikëve në preventimin e infeksioneve në plagën kirurgjikale..	10
4.6	Impakti i pastrimit përpara operacionit në kontrollimin e infeksioneve .....	11
4.7	Raporti në mes të hipotermisë intraoperative dhe infeksioneve të plagës kirurgjikale.....	11
4.8	Roli i glukozës në gjak në formimin e infeksioneve postoperative.....	11
4.9	Raporti në mes të përkujdesjes ndaj incizionit dhe infeksioneve postoperative.....	12

4.10	Ngrohja me ajër të ngrohtë .....	12
4.11	Iniciativat e rekomanduara për reduktimin e infeksioneve të plagës kirurgjike	13
4.12	Bashkëveprimi në mes të infeksioneve të plagës kirurgjikale dhe transplantimit .....	15
4.13	Impakti i ksenotransplantimit në infeksionet e plagës kirurgjikale .....	15
4.14	Pasojat e anashkalimit të preventimit të infeksioneve postoperative .....	16
4.15	Statistika rreth infeksioneve postoperative në disa shtete të Europës .....	16
4.16	Epidemiologjia.....	16
5	Statistikat rreth shkallës së rrezikshmërisë së infeksioneve postoperative.....	20
6	Roli i mami së në trajtimin dhe preventimin e infeksioneve postoperative.....	22
6.1	Roli i mami së në preventimin e infeksioneve postoperative .....	23
6.2	Intervenimet para, gjatë dhe pas operacionit .....	24
6.2.1	Intervenimet paraoperative.....	24
6.2.2	Intervenimet intraoperative .....	24
6.2.3	Intervenimet postoperative.....	25
7	Rezyme .....	26
	Resume.....	27
8.	Referencat .....	28
	Biografi e shkurtër e kandidatës Afërdita Turtulla Grezda (Curriculum Vitae) .....	30
	Biografi e shkurtër e kandidatës Shqipe Kida (Curriculum Vitae).....	31

# 1 Abstrakti

Ky punim diplome paraqet infeksionet postoperative si dhe rolin që ka mamia në menaxhimin e tyre si asistente të para. Në punim flitet në mënyrë të thukët rreth infeksioneve postoperative dhe plagëve kirurgjikale. Plagët kirurgjikale janë plagët të cilat shkaktohen pas një ndërhyrje kirurgjikale duke filluar nga prerja e parë deri në fund të procedurës. Infeksionet postoperative nënkuptojnë grupin e infeksioneve të cilat ndodhin pas përfundimit të operimit. Plagët kirurgjikale janë më vulnerabël ndaj risk faktorëve. Faktorët e rrezikut si ambientalë (mjetet e pasterilizuara, ajri i pakontrolluar) dhe ato individualë si (diabeti, pirja e duhanit) janë faktorë të cilët ngrisin rrezikun e përfitimit të infeksioneve kirurgjikale. Risk faktorët pra rrisin vulnerabilitetin për të marrë infeksion por nuk shkaktojnë infeksione në të gjitha rastet por janë statistikisht të evidentuara që kanë korrelacion pozitiv me numër të ngritur të rasteve me infeksion postoperativ. Në periudhën paraoperacionale janë përgjegjëse në ofrimin e antiseptikëve, heqjen e qimeve në vendin ku do të kryhet procedura kirurgjike. Pastaj edhe gjatë procedurës kirurgjike duke asistuar kirurgun në procedurë si dhe duke u kujdesur që ambienti të jetë sa më i përshtatshëm për operim, si eliminimi i pengesave që mund të ndikojnë që kirurgu të mos bëjë punën si duhet. Pastaj edhe në periudhën postoperative duke menaxhuar dhënien e antibiotikëve sipas udhëzuesve, duke u kujdesur për llojin dhe kohën e dhënies së antibiotikut. Ndër funksionet kryesore që kanë mamitë është parandalimi i infeksioneve postoperative, këtë e bëjnë duke eliminuar risk faktorët. P.sh. kontrollojnë nivelin e glukozës në gjak dhe e mbajnë glukozën në nivelet e duhura, apo këshillojnë pacientët duhanpirës që të lënë duhanin para operacionit, bëjnë sterilizimin e mjeteve, bëjnë sterilizimin e duarve, pastrojnë pacientët me antiseptikë si dhe kontrollojnë temperaturën e ajrit dhe pacientit. Temperaturat e ulëta të ajrit janë një ndër faktorët e rrezikut që mamitë e mbajnë nën kontroll përmes ngrohjes së trupit të pacientit me ajër të ngrohtë duke ulur kështu rrezikshmërinë e hipotermisë. Roli i mamisë si ndihmëse e parë e mjekut kirurg është menaxhimi dhe ndihma në procedurën kirurgjike. Është evidentuar që prania e mamisë në sallat e operacioneve ka një impakt të madh sa i përket përfundimit me sukses të operacioneve. Duke filluar nga ndihma që u ofrojnë kirurgëve në shkurtimin e kohës të fillimit të prerjes, mamitë luajnë rol kyç si brenda dhe jashtë operacionit.

## 2 Hyrje

Infeksioni paraqet invazionin dhe multiplikimin e organizmave si bakteriet, viruset dhe paraziteve që nuk gjenden në trup kur trupi është në gjendje normale. Ka infeksione që mund të mos shfaqin simptome dhe të jenë subklinike dhe ka infeksione që shfaqin simptome që janë klinikisht të dukshme.<sup>1</sup>

Infeksionet mund të rrinë të lokalizuara pra të mos përhapen dhe mund të përhapen përmes enëve limfatike e të bëhen sistemike (të përhapen nëpër trup). Organizmat që në mënyrë natyrale jetojnë në trup nuk konsiderohen infeksione. P.sh. organizmat që në mënyrë normale gjenden në gojë apo zorrë nuk konsiderohen infeksione.

Infeksionet postoperative janë çdo infeksion i cili është vërejtur apo dokumentuar në periudhën postoperative.

Periudhë postoperative konsiderohet periudha brenda dy ditëve pas opeiacionit, ku dita e operacionit konsiderohet si dita zero, periudhë kjo që kap tridhjetë pas operacionit.<sup>2</sup>

Infeksionet postoperative janë komplikimet më të zakonshme të operimeve ne obstetrikë dhe gjinekologji. Në infeksionet postoperative përfshihen celuliti i plagëve, absces i plagëve, endometriiti, celuliti pelvik dhe abscesi pelvik.

Në rastet infektive antibiotikët janë mënyra e intervenimit të cilat ulin prevalencën e infeksioneve por jo në rastet e infeksioneve serioze.

Plagët kirurgjikale sidomos ato të hapura janë më vulnerabël ndaj risk faktorëve të cilat rrisin probabilitetin e shfaqjes së infeksioneve postoperative të cilat do të trajtohen më vonë në mënyrë të detajuar.

Preventimi i infeksioneve postoperative është mënyra më e mirë e përkujdesjes që mamia mund t'i ofrojë pacientëve ku për metodat dhe efikasitetin e tyre flitet në fund të punimit.



### **3 Infeksionet e plagës kirurgjikale**

Infeksionet që bëhen në plagë të cilat janë të shkaktuara nga ndonjë ndërhyrje kirurgjike invazive, quhen infeksionet e plagës kirurgjikale (IPK). Infeksionet e plagës kirurgjikale janë prej infeksioneve më të shpeshta të cilat hasen në institucionet shëndetësore. Nga studimet për prevlancën e infeksioneve në Mbretërinë e Bashkuar të bërë në vitin 2006, rezultatet dolën që 8% e pacientëve në spitale kanë infeksione. E nga numri i përgjithshëm i infeksioneve 14% kanë qenë infeksionet të plagës kirurgjikale si dhe në 5% e të shtrirëve në spital infeksionet e plagës kirurgjikale ishin në zhvillim e sipër.<sup>3</sup>

#### **3.1 Procesi i shërimit të plagës kirurgjikale**

Procesi normal i shërimit të plagëve kirurgjikale është vërejtur që kalon në tri faza madhore:

- Inflamacion, i përcjellur me një sërë procesesh që mund të ndahen më tej në, të hershme (24 orët e para) dhe faza të vonshme (që normalisht janë në 72 orëshin e post-operacionit)
- Rigjenerimi
- Maturimi

Procesi i shërimit të plagës kirurgjikale është një proces kompleks i cili përfshin ndërveprimin e shumë qelizave, citokineve dhe faktorëve të rritjes, karbohidrateve e proteinave, të cilat bëhen zinxhirë e të cilat veprojnë në ritme dhe shpejtësi të ndryshme brenda margjinave të plagës dhe shtratit të plagës.

Qelizat të cilat janë vërejtur të kenë rol kyç në pjesëmarrjen në këtë proces janë:

- Për inflamacione: Plateletet, neutrofilet, limfocitet dhe makrofaget
- Për rigjenerim dhe maturim: Makrofaget dhe fibroblastet, ku fibroblastet kanë të bëjnë me deponimin dhe rregullimin e kolagjenit si dhe me kontraksionet e plagës (miofibroblastet).

Inflamacioni i hershëm (brenda 24 orëshit të parë) fillon me homeostazën përmes vasokonstriksionit, formacionit trombin dhe grumbullimin e trombociteve.

Trombocitet lirojnë citokine dhe faktorë tjerë të cilat drejtpërdrejtë influencojnë aktivitetin e leukociteve dhe monociteve. Inflamacioni i vonshëm (nga 24 orë deri në 72 orë) përfshin lirimin e vasodilatorëve dhe agjentëve tjerë që rrisin depërtueshmërinë e shtratis kapilar lokal, duke lejuar kështu serum dhe qelizat e bardha të lirohen në zonën e cila e rrethon plagën. Kjo bëhet përmes një sërë procesesh komplekse të qelizave ngjithëse dhe sistemeve tjera, në qarkullimin e gjakut.

Funksioni i kësaj faze të shërimit të plagës është të sigurojë që shtrati i plagës është i pastër nga bakteriet dhe kontaminantët tjerë si dhe të krijojë ambient optimal për prodhimin e indeve të granulimit dhe për epitelializim.

Rigjenerimi vazhdon më tutje në ditët dhe javët në vijim dhe kjo fazë e procesit të shërimit të plagës karakterizohet me një rritje në aktivitetin mitogjenik të fibroblasteve dhe në aktivitetin mitotik të qelizave endoteliale, me migracion të qelizës epiteliale dhe me sintezën e kollagjenit dhe metaloproteinave. Ky është një baraspeshim në mes të sintezës dhe shpërbërjes së indeve dhe qelizave.

Maturimi, apo i njohur ndryshe edhe si faza e rimodelimit, është faza përfundimtare e procesit të shërimit të plagës dhe kompletimi i kësaj faze mund të zgjasë deri në dy vjet. Indet e granulimit gradualisht maturohen në inde të mbresës, të cilat me kalimin e kohës zbehen, tkurren e hollohen. Procesi i riparimit udhëhiqet nga fibroblastet dhe proteazet që në gjendje normale mirëmbajnë baraspeshimin në mes të depozitimit të indit dhe degradimit të tij. Me kalimin e kohës, fibrilet e pamaturuara të kollagjenit zëvendësohen me fibra të maturuara të kollagjenit, duke përmisuar kështu forcën elastike të indit të mbresës, por elasticiteti shkon vetëm deri në 80% të lëkurës normale.

## **3.2 Llojet e plagëve kirurgjikale**

- 1. Të pastra:** Janë plagë kirurgjikale të painfektuara në të cilat nuk ka ndodhur asnjë infeksion si dhe traktet urinare, respiratore, tretëse, gjenitale janë të pakontaminuara. Përveç kësaj, plagët e pastra janë kryesisht të mbyllura. Plagët operative incizionale në të cilat është shkaktuar trauma e lehtë jopenetruese hynë në këtë kategori poashtu nëse ato plotësojnë kriteriet.

Të pastra: Janë plagë kirurgjikale të painfektuara në të cilat nuk ka ndodhur asnjë infeksion si dhe traktet urinare, respiratore, tretëse, gjenitale janë të pakontaminuara. Përveç kësaj, plagët e pastra janë kryesisht të mbyllura. Plagët operative incizionale në

të cilat është shkaktuar trauma e lehtë jopenetruese hynë në këtë kategori poashtu nëse ato plotësojnë kriteret.

2. **Të pastra- të kontaminuara:** Janë plagët operative në të cilat njëri nga traktet, urinare, tretës apo gjenital është kontaminuar në mënyrë të kontrolluar dhe pa ndonjë infeksion të pazakonshëm. Në këtë kategori hyjnë plagët e shkaktuara në traktin biliar, apendiks, vagjinë dhe orofaring. Për të hyrë në këtë grup kusht është të mos ketë infeksion madhor apo ndonjë gjë tjetër të pazakontë
3. **Të kontaminuara:** Janë plagët aksidentale të freskëta dhe të hapura. Përveç këtyre hyjnë edhe plagët në të cilat ka probleme në sterilizim të mjeteve. Ky hyjnë derdhje të pazakonta trakti gastrointestinal, prerjet pas të cilave është vërejtur infeksion akut jopurulent, duke përfshirë këtu edhe indet nekrotike pa shenja të derdhjeve purulente (p.sh. gangrene e thatë).
4. **Të ndotura ose të infektuara:** Janë plagë traumatike të vjetra me inde të mbetura të devitalizuara e këtu përfshihen edhe infeksionet klinike aktuale ose organet e brendshme që kanë vrirë nga ndonjë shpim. Ky definicion thotë që organizmat që shkaktojnë infeksione postoperative kanë qenë prezente në fushën operative para ndërhyrjes kirurgjikale <sup>4</sup>

### 3.3 Llojet e infeksioneve postoperative:

Infeksionet postoperative ndahen në tre lloje:

- **Infeksione postoperative incizionale sipërfaqësore.** Në këtë lloj bëjnë pjesë infeksionet të cilat janë formuar vetëm në zonën ku është prerë lëkura.
- **Infeksione postoperative incizionale të thella.** Ky lloj i infeksioneve formohet përfundimisht zonës së prerë në muskuj dhe në indet që rrethojnë muskujt.
- **Infeksione postoperative të organeve apo hapësirave .** Ky lloj i infeksionit mund të formohet në çfarëdo pjesë të trupit në të cilat përjashtohen infeksionet e lëkurës, infeksionet e muskujve dhe indeve që rrethojnë muskujt, në të cilat është bërë ndërhyrje kirurgjikale. Pra janë infeksionet në ndonjë organ të trupit apo hapësirave ndërmjet organeve. <sup>5</sup>

### **3.4 Simptomet e infeksioneve të plagëve kirurgjikale**

Disa nga simptomet e infeksioneve të plagëve kirurgjikale janë:

#### **3.4.1 Simptomet e përgjithshme**

- Skuqje të zonës në të cilën ka pasur ndërhyrje kirurgjikale
- Shërim i vonuar i plagës
- Dhimbje në zonën kirurgjikale apo përreth zonës kirurgjikale
- Zona kirurgjikale është e nxehtë
- Zona kirurgjikale qëndron e butë
- Zona kirurgjikale qëndron e brishtë
- Ethe të indikuara nga infeksioni
- Ënjtje e zonës kirurgjikale <sup>6</sup>

#### **3.4.2 Simptomet e infeksioneve specifike të plagës kirurgjikale**

- Në plagët sipërfaqësore mund të formohet qelb në vendin e plagës. Nga qelbi mund të merret kampion për të kuptuar llojet e mikroorganizmave të cilat janë duke e shkaktuar infeksionin në plagë.
- Poashtu edhe në infeksionet e plagëve kirurgjikale me prerje të thellë mund të formohet qelb. Plaga mund të rihapet vetë apo edhe kirurgu mund ta rihapë plagën për të gjetur qelbin brenda plagës.
- Një infeksion i plagës kirurgjikale në organe apo në hapësirat në mes të organve mund të formojë qelb. Një mbledhje e qelbit quhet absces, abscesi është një zonë e mbyllur e mbushur me qelb të cilat shpërbëjnë indet e inflamuar përreth. Një absces mund të vërehet kur kirurgu e rihap plagën apo mund të shihet edhe me incizim me rreze X speciale. <sup>7</sup>

### **3.5 Patogjeneza e infeksioneve të plagëve kirurgjikale**

Zhvillimi i një infeksioni në plagën kirurgjikale varet nga kontaminimi i plagës në fund të procedurës kirurgjikale, e kjo specifikisht lidhet me patogjenezenën dhe inokulimin e mikroorganizmave prezente, të cilat shkojnë kundër veprimit imunitar.

Infeksione e plagëve kirurgjikale zakonisht vijnë nga vetë pacienti (infeksion endogjen) që vjen si pasojë e mikroorganizmave që gjenden në lëkurën e pacientit apo

nga ndonjë organ i brendshëm i hapur. Ndërsa infeksionet ekzogjene janë pasojë e mikroorganizmave të cilat gjenden në instrumentet e operimit, apo edhe mikroorganizmat të cilat gjenden në mjedisin ndërveprues rreth pacientit, infeksione këto të cilat bëhen përpara mbylljes së lëkurës.<sup>8</sup>

### **3.6 Mikrobologjia e infeksioneve të plagëve kirurgjikale**

Janë disa mikroorganizma që shkaktojnë infeksion të plagëve kirurgjikale në të cilin rol kryesor luan *Stafilokokus aureus* (lat. *Staphylococcus aureus*). Dy mikroorganizma tjerë që shkaktojnë infeksion të plagëve kirurgjikale janë edhe streptokokusi dhe Pseudomonët.

Kur një organ i brendshëm, si p.sh. zorra e trashë, është e hapur, indet ka shumë mundësi të jenë të kontaminuara nga një sërë mikroorganizmash. Për shembull, pas një operacioni kolorektal, hasen enterobakterie dhe anaerobe të cilat mund të veprojnë në sinergji që shkaktojnë infeksion të plagëve kirurgjikale.

### **3.7 Infeksionet e plagëve kirurgjikale në operacionet protetike**

Në ndërhyrjet kirurgjikale protetike, prezenca e një trupi të huaj (për shembull, një graft vaskular pas operacionit të bajpasit arteljar, apo ndonjë proteze të ndonjë kyçi në operimet ortopedike), e ul numrin e nevojshëm të organizmave patogjenë për të shkaktuar infeksion të plagës kirurgjikale. Në këtë ambient, organizmat të cilat në gjendje normale nuk janë patogjenë, siç është *Stafilokokus epidermidis* (lat. *Staphylococcus epidermidis*) mund të shkaktojnë infeksion të plagës kirurgjikale. Operacionet në vendet që në normalisht janë sterile (të pastra), kanë prevalencë të ulët të infeksioneve të plagëve kirurgjikale (më pak se 2%), ndërsa operacionet në vende të kontaminuara apo të papastra, prevalenca e infeksioneve të plagëve kirurgjikale mund të kalojë 10% e mbi.

## **4 Faktorët që e predispozojnë një pacient ndaj infeksioneve të plagëve kirurgjikale**

Faktorët e rrezikut në plagët kirurgjikale në vija të trasha ndahen në të pacientit, të plagës dhe të procedurës.

### **4.1 Faktorët e rrezikut për infeksion postoperativ që vijnë nga ana e pacientit**

Faktorët e rrezikut për infeksione të plagëve kirurgjikale vijnë nga pacienti janë si vijojnë:

- Të qënit në moshë shumë të re apo në moshë shumë të vjetër
- Diabeti, sidomos kur niveli i glukozës në gjak është i lartë deri në 48 orë pas ndërhyrjes kirurgjikale
- Përdorimi i duhanit
- Përdorimi i steroideve
- Sistemi imunitar i dobët
- Infeksion apo qelb në ndonjë vend tjetër të trupit
- Obeziteti
- Dieta e dobët në nutricione
- Të zgjaturit e kohës për të hyrë në operacion (sa më gjatë të rrijë aq më shumë shtohet rreziku i ekspozimit ndaj patogjenëve).
- Kontaminimi i plagës
- Operimet të cilat zgjasin më shumë se dy orë
- Të pasurit e ndonjë çrregullimi mjekësor apo sëmundje
- Të qënit i sëmurë me kancer
- Operimet urgjente
- Operimet abdominale <sup>9</sup>

Kontaminimi i plagës është një faktor rreziku sinjifikant në zhvillimin e infeksioneve postoperative. Më 1964 është zhvilluar një sistem klasifikimi për të kategorizuar plagët në bazë të kontaminimit mikrobik që është prezent në plagë. Plaga klasifikohet nga një

anëtar i ekipit të kirurgëve dhe përdoret si variabël për të testuar rrezikun që ka pacienti për të marrë infeksion të plagës kirurgjikale.

## **4.2 Faktorët proceduralë që ndikojnë në formimin e infeksioneve të plagës kirurgjikale**

Faktorët proceduralë përfshijnë faktorët që janë të lidhura me lëkurën para operacionit, protokolin e sterilizimit dhe vetë ndërhyrjes kirurgjikale. Faktorët proceduralë të cilët mund të ndikojnë në shtimin e rrezikut për infeksion të plagës kirurgjikale janë si vijojnë:

- Profilaksia antimikrobike
- Kohëzgjatja e pastrimit para operimit
- Kohëzgjatja e pastrimit kirurgjik
- Heqja e qimeve para operacionit
- Protokoli i përdorimit të antiseptikëve të lëkurës
- Gjendja e ventilimit të sallës operuese
- Klasa e plagës
- Sterilizimi i instrumenteve dhe i ambientit
- Materiet e huaja në vendin ku do të bëhet operimi
- Teknikat kirurgjike
- Kohëzgjatja e ndërhyrjes kirurgjikale <sup>10</sup>

## **4.3 Të bërit dush para hyrjes në operacion**

Qendra për kontrollim të sëmundjeve e Amerikës, rekomandon që pacientët të bëjnë dush duke përdorur antiseptik para hyrjes në operacion, këtë e rekomandojnë në mënyrë që të preventojnë prezencën e mikroorganizmave në lëkurë përpara se të fillojë prerja kirurgjikale. Pacientëve u rekomandohet që të përdorin glukonat klorheksidinë në dush. Asociacioni i Infermierëve të Sallës së Kirurgjisë (ang. The Association of Operating Room Nurses - AORN) që pacientët të cilët do të bëjnë operacion të klasës së parë të lahen dy herë me solucion të glukonat kloheksidinës një natë përpara hyrjes në operacion.

#### **4.4 Heqja e qimeve**

Më herët është teorizuar që heqja e qimeve redukton rrezikun e infeksioneve postoperatove dhe duke u bazuar në këtë heqja e qimeve para ndërhyrjeve kirurgjike është bërë rutinë në shumë sala operacionesh. Në fakt, rruajtja e qimeve formon prerje të vogla dhe mikroabrazione në lëkurë në të cilat mund të mblidhen bakterie dhe të shumohen e kjo pastaj rrit rrezikun i shfaqjes së infeksionit të plagës kirurgjikale. Rruajtja e vendeve ku do të bëhet operimi 24 më herët është e asociuar me risk më të lartë të infeksioneve të plagës kirurgjikale sesa rruajtja e vendeve pak përpara fillimit të prerjes kirurgjike. Heqja e qimeve në vendin e operimit duke përdorur depilues nuk ka treguar për ndonjë rritje të rrezikut për të formuar infeksion të plagës kirurgjikale, por irriton lëkurën. Nëse heqja e qimeve është e domosdoshme, preferohet heqja me makinë të rrojes më shumë se rruajtja, dhe heqja e qimeve duhet të bëhet pak para hyrjes në operacion

#### **4.5 Roli i antiseptikëve në preventimin e infeksioneve në plagën kirurgjikale**

Duke u bazuar në korrelacionin e fortë në mes të prezencës së organizmave në plagën kirurgjikale dhe infeksioneve, është shumë e rëndësishme që të dezinfektohet vendi i operimit përpara ndërhyrjes kirurgjikale në mënyrë që të ulët rreziku i infektimit të plagës kirurgjikale. Administrata merikane e ushqimit dhe barërave (ang. Food and Drug Administration - FDA), ka rekomanduar që agjenti antiseptik të ketë këto karakteristika:

- Antiseptiku të reduktojë në mënyrë signifikante mikroorganizmat në lëkurë
- Të ketë agjentë antimikrobialë
- Të ofrojë mbrojtje për një spektër të gjërë mikroorganizmash
- Të ketë efekt të menjëhershëm
- Të ketë efekt që zgjat <sup>11</sup>

Faktorët tjerë që duhet marrë në konsideratë gjatë zgjedhjes së antiseptikëve janë alergjia që mund të ketë pacienti ndaj antiseptikut apo ndjeshmëria ndaj përbërësve të antiseptikut, preferenca e kirurgut, lokacioni i operimit dhe prerja. Rekomandimet dhe paralajmërimet që gjenden në etiketën e antiseptikut duhet të ndiqen domosdoshmërisht.



Antiseptikët që përdoren më së shumti përmbajnë alkool, glukonat klorheksidinë, dhe jod.

#### **4.6 Impakti i pastrimit përpara operacionit në kontrollimin e infeksioneve**

Në mënyrë që të reduktohen mikroorganizmat në lëkurën e pacientit, të gjithë profesionistët shëndetësorë që kanë kontakt direkt me pacientët gjatë operacionit duhet të reduktojnë mikroorganizmat në lëkurën e vet së pari. Stafii i cili përgatit pacientin për operacion duhet që tërësisht të dezinfektojë duart e veta përpara se të prekin pacientin.

Ngjajshëm, anëtarët e ekipave kirurgjike duhet të futen në pastrim të duarve dhe parakrahëve. Krahët dhe duart duhet të dezinfektohen së paku 5 minuta para operacionit çdo ditë dhe 2 deri në pesë minuta në çdo procedurë pasuese gjatë operimit. Antiseptiku duhet të përmbajë një spektër të gjerë të agjentëve antimikrobal. Dezinfektuesit që përmbajnë glukonat klorhidrine kanë efekt më të zgjatur sesa antiseptikët tjerë. Të shtuarit alkool në glukonat klorhidrine bën një efekt edhe më të qëndrueshëm dhe më të gjatë sesa antiseptikët e jodit.<sup>12</sup>

#### **4.7 Raporti në mes të hipotermisë intraoperative dhe infeksioneve të plagës kirurgjikale**

Hipotermia intraoperative mund të kontribuojë në formimin e infeksioneve të plagës kirurgjikale duke formuar vasokonstrukcione që reduktojnë qarkullimin e gjakut në vendin ku është bërë prerja dhe duke limituar sasinë e oksigjenit në indet që rrethojnë plagën. Në një studim me 200 pacientë, nga grupi i pacientëve me hipotermi 19% e tyre morën infeksion të plagës kirurgjikale kundrejt grupit ku është preventuar hipotermia përmes jorganëve, lëngje të ngrohta intravenoze, apo ajrit të ngrohtë, grupi i dytë ka pasur infeksione vetëm 6%. Pra prevalenca te grupi me hipotermi ishte për 13% më i lartë se te pacientët me temperaturë normale.<sup>13</sup>

#### **4.8 Roli i glukozës në gjak në formimin e infeksioneve postoperative**

Nivelet e larta të glukozës në gjak janë të ndërlidhura me rritjen e rrezikshmërisë për infeksione postoperative, pa marrë parasysh prezencën e diabetit. Në grupet ku niveli i

glukozës ka qenë normal janë paraqitur dukshëm më pak infeksione sesa te grupet me nivel të lartë të glukozës.

Shumë studime të bëra tek pacientët me diabet thonë që dështimi në kontrollimin e nivelit të glukozës në gjak para edhe pas operacionit korrelohet me zhvillimin e infeksioneve të plagës kirurgjikale.

#### **4.9 Raporti në mes të përkujdesjes ndaj incizionit dhe infeksioneve postoperative**

Pacientët kanë tendencën që të preferojnë mbylljen e plagëve menjëherë, në mënyrë që të minimizojnë shenjat e plagëve, por jo të gjitha plagët kirurgjikale duhet të mbyllen.

Një studim prospektiv ka zbuluar që ekzistojnë nivele më të larta të infeksioneve të plagëve kur prerjet abdominale janë mbyllur menjëherë pas operacionit kundrejt prerjeve që janë mbyllur 3 ditë pas operacionit ku janë evaluuar shenjat dhe simptomat e infeksioneve përpara mbylljes së plagës.<sup>14</sup>

#### **4.10 Ngrohja me ajër të ngrohtë**

Ekziston një numër i pajisjeve të cilat lëshojnë ajër të ngrohtë në mënyrë që të preventojnë hipoterminë. Sistemi që përdoret më së shumti është vendosja e një çarçafi mbi pajisjen që lëshon ajër të ngrohtë. Çarçafi është i dizajnuar në atë mënyrë që të shpërndajë ajrin në proporcione të barabarta nëpër trupin e pacientit. Këto pajisje kanë demonstruar efikasitet në preventimin e hipotermisë, gjë kjo e cila ka ndërlidhshmëri me përmirësimin e qëndrueshmërisë së indeve dhe në reduktimin e plagëve të shkaktuara nga shtrati. Gjithsesi, raportimet e fundit në literaturë vënë në pyetje nëse ajri i filtruar në mënyrë joadekuate mund të jetë i kontaminuar me patogjenë, duke i ekspozuar pacientët ndaj rritjes së rrezikut për infeksion.<sup>15</sup> Një teori tjetër thotë që ajri i ngrohtë mund të mobilizojë mikroorganizmat në lëkurën e pacientit. Analizat e kontaminimit bakterial në ajrin e sallës së operimit dhe përreth dhe në trupin e pacientit nuk kanë shfaqur rritje të rrezikut për infeksion gjatë kohës kur është përdorur ajër i ngrohtë.

## **4.11 Iniciativat e rekomanduara për reduktimin e infeksioneve të plagës kirurgjike**

Iniciativa për të reduktuar infeksionet e plagës kirurgjikale fokusohen në aspektet e e rrezikut të cilat variojnë nga përmirësimi i kontrollit të përkujdesjes fizike të pacientit e deri te mundi për të grumbulluar informacione rreth përqindjeve të raportuara të infeksioneve. Iniciativat madhore do të përshkruhen në vijim.

Udhëzuesi për preventimin e infeksioneve të plagës kirurgjikale, 1999: Qendrat për Kontroll dhe Preventim të Sëmundjeve kanë publikuar njërin nga udhëzuesit më gjithëpërfshirës dhe me përdorimin më të gjerë në SHBA. Udhëzuesit japin detaje specifike për rreziqet dhe preventimin e infeksioneve të plagës kirurgjikale.

Informacionet e “Qendrës për Kontroll dhe Preventim të Sëmundjeve” përfshijnë karakteristikat e pacientit që kontribuojnë në rritjen e rrezikut për infeksione të plagës kirurgjikale, si p.sh. diabeti, pirja e duhanit, dhe qëndrimi i zgjatur në spital. Jepen informacione të cilat janë të bazuara në evidencë rreth procedurave paraoperative, operative dhe postoperative të cilat janë vërtetuar klinikisht që reduktojnë rreziqet për infeksione. Metodatat e mbikqyrjes me fedback të duhur ndaj kirurgëve dhe profesionistëve për kontroll të infeksioneve përshkruhen në mënyrë që t’u asistojnë institucioneve në monitorimin e incidenteve me infeksione të plagëve kirurgjikale, Secili rekomandim në udhëzuesin e “Qendrës për Kontroll dhe Preventim të Sëmundjeve” vlerësohet në bazë të nivelit të informacionit të disponueshëm shkencor për ta mbështetur atë rekomandim. Një përditësim i udhëzuesit është aktualisht duke u formuluar prej “Qendrës për Kontroll dhe Preventim të Sëmundjeve”.

Asosacioni i Infermierëve të Sallës Operative (ang. The Association of Operating Room Nurses, AORN), publikon udhëzime vjetore të cilat përfshijnë procedura për parapërgatitje të lëkurës të cilat janë të dizajnuara për të reduktuar dëmtimet e indeve të lëkursës dhe uljen e rrezikut ndaj infeksioneve.

Udhëzimet specifike përfshijnë:

- Testimin dhe dokumentimin e gjendjes së vendit të operimit përpara parapërgatitjes së lëkurës
- Të lënit intakt të qimeve në vendin e operimit kur është e mundshme për të shmangur dëmtimet e lëkurës gjatë heqjes së qimeve
- Pastrimi gjithëpërfshirës i vendit të operimit
- Aplikimi i agjentëve antiseptikë në vendin e operimit dhe zonave përreth

- Parapërgatitja e lëkurës në atë mënyrë që të ruajë integritetin e saj dhe të preventojë lëndimet

Instituti për përmirësim të kujdesit shëndetësor (ang. *Institute for Healthcare Improvement, IHI*) ka lëshuar kampanjën e 5 milion jetërave për të përmirësuar kualitetin e kujdesit shëndetësor të Amerikës duke i mbrojtur pacientët nga 5 milionë incidentet e dëmeve mjekësore nga dhjetori i vitit 2006 deri në dhjetorin e vitit 2008. Si pjesëmarrës i kampanjës që mbahej, Instituti për përmirësim të kujdesit shëndetësor ka formuluar një udhëzim të dizajnuar në mënyrë që të ndajë informacione rreth praktikës më të mire për preventimin e infeksioneve postoperative. Këto praktika përfshijnë 4 komponentë të kujdesit:

1. Përdorimi në mënyrë të duhur i antibiotikëve
2. Heqja e qimeve në mënyrë të duhur
3. Kontrollimi postoperativ i serumit me glukozë te pacientë që do të hyjnë në operacion kardiak
4. Normotërimi e menjëhershme postoperative e pacientëve që hyjnë në operacione kolorektale.<sup>1</sup>

Projekti për përmirësim të kujdesit kirurgjik (ang. *Surgical Care Improvement Project, SCIP*), është një partneritet i organizatave të cilat janë të përkushtuara përmirësimit të sigurisë të përkujdesjes kirurgjike përmes reduktimit të komplikimeve postoperative. Synimi i partneritetit është të shpëtojë jetëra përmes reduktimit të incidenteve të komplikimeve kirurgjike për 25% në vitin 2010. Proceset e preventimeve të infeksioneve dhe rezultatet e matjeve të bëra përfshijnë:

- Dhënia e antibiotikëve profilaktikë një orë përpara ndërhyrjes kirurgjike
- Seleksionimi i antibiotikëve për pacientët që do të hyjnë në operacion
- Ndalimi i marrjes së antibiotikëve profilaktikë brenda 24 orëshit të parë pas përfundimit të ndërhyrjes
- Kontrollimi i glukozës në gjak në orën 6 të mëngjesit gjatë periudhës postoperative te pacientët të cilët kanë pasur operacion në zemër
- Heqja në mënyrë të duhur e qimeve të pacientit

---

<sup>1</sup> <http://www.ihl.org/resources/Pages/Tools/HowtoGuidePreventSurgicalSiteInfection.aspx>

- Pacientët me operacion koloretal me normotermi të menjëhershme postoperative<sup>16</sup>

#### **4.12 Bashkëveprimi në mes të infeksioneve të plagës kirurgjikale dhe transplantimit**

Infeksionet që vijnë nga kujdesi mjekësor në transplantim solid të organeve janë problematike për shkak të forcës invazive të procedurave të përdorura, në lidhje me sëmundjen dhe tretmaneve imunosupresive. Në një studim që testoi shkallën e infeksioneve në 81 pacientë që kanë hyrë në operacion të transplantimit solid të organit, studimi tregon që brenda 14 muajve numri i përgjithshëm i infeksioneve që vijnë nga kujdesi mjekësor ishte 42%, ku 15% ishin infeksione të plagës kirurgjikale. Ky studim zbuloi që kohëzgjatja e operacionit poashtu kontribuonte në shkallën e lartë të paraqitjeve të infeksioneve të plagës kirurgjikale. Autorët konkluduan që kontrollet më strikte të faktorëve të kontrollueshëm në populacionin e pacientëve, kontrollimi i faktorëve si kohëzgjatja e operacionit janë të domosdoshme për të reduktuar shkallët substancialisht më të larta të infeksioneve të plagësve kirurgjikale te pacientët që kanë pasur operacion të transplantimit solid të organit.

#### **4.13 Impakti i ksenotransplantimit në infeksionet e plagës kirurgjikale**

Ksenotransplantimi është transferi i qelizave, indeve dhe organeve të shëndetshme nga një specie e kafshëve jonjerëzore për përdorim terapeutik tek njerëzit. Ksenotransplantimi mendohet të jetë zgjidhje potenciale në mungesë të organeve apo indeve njerëzore tjera për transplantim, por futja e qelizave të gjalla jonjerëzore në sistemin imunologjik të njerëzve posedon rreziqe të zhvillimit të infeksioneve ksenogjenike. Specifikisht, njerëzit që marrin ksenografte mund të ekspozohen ndaj retroviruseve endogjene që janë prezente në gjenomet e specieve tjera.

Përderisa infeksionet janë gjithmonë rrezik tek pacientët e transplantive, pacientët që marrin ksenografte mund të jenë në rrezik më të lartë shkak i niveleve më të mëdha të imunosupresionit që nevojitet dhe mekanizmave të rinj të patogjenëve që gjenden tek indet e organizmave jonjerëzorë. Rreth shqetësimeve që kanë njerëzit ndaj pacientëve që kanë marrë qeliza jonjerëzore, qendrat e shëndetit publik tregojnë që ekziston

mundësia që infeksionet mund të transmetohen nga pacientët që kanë marrë ksenografe tek popullata e gjerë.

Fatkeqësisht, nuk ka stë dhëna të mjaftueshme në mënyrë që të kuantifikojnë rreziqet në mënyrë adekuate.

#### **4.14 Pasojat e anashkalimit të preventimit të infeksioneve postoperative**

- Pacientët me infeksione postoperative kanë dyfish më shumë gjasa të vdesin.
- Pacientët me infeksione operative kanë 60% më shumë gjasa që të pranohen në repartin e kujdesit intenziv, dhe kanë pesëfish më shumë gjasë të ripranohen në spital pas lirimimit nga spitali.
- Personave që kanë infeksione postoperative u rritet qëndrimi në spital nga 7 deri në 10 ditë më shumë.<sup>17</sup>

#### **4.15 Statistika rreth infeksioneve postoperative në disa shtete të Europës**

Të dhënat e hulumtimit për infeksionet postoperative të viteve 2013-2014 janë raportuar nga 16 shtete tek Qendra Europiane për kontrollim dhe preventim të sëmundjeve (ang. European Centre for Disease Control and Prevention).

Të dhënat për infeksionet postoperative e viteve 2013-2014 janë mbledhur nga spitalet pjesëmarrëse në studim në nivel shtetëror dhe rajonal nëpër Europë.

Nga pacientët me infeksione postoperative, janë marrë demografitë bazike, karakteristikat e infeksioneve dhe rezultatet spitalore.

#### **4.16 Epidemiologjia**

Gjashtëmbëdhjetë shtete kanë marrë pjesë në këtë hulumtim të infeksioneve postoperative. Trembëdhjetë prej tyre dhe shumica e vendeve të Mbretërisë së Bashkuar (Anglia, Irlanda veriore, dhe Uells), kanë raportuar të dhëna të bazuara në pacientë, ndërsa Skotlanda e Mbretërisë së Bashkuar dhe dy shtete tjera kanë raportuar të dhëna të bazuara në reparte spitalore. Numri i pjesëmarrjes së spitaleve varion mes shteteve të ndryshme.

Numri total i procedurave kirurgjikale të raportuara për vitin 2013-2014 ishte 967191, nga 1955 spitale. Nga këto operacione 898172 janë raportuar duke përdorur hulumtime të bazuara në pacientë dhe 69109 janë raportuar duke përdorur hulumtime të bazuara në reparte spitalore.

Në vijim do të shfaqen të dhënat e hulumtimit të bërë nga spitalet që i është dërguar Qendrës Europiane për Kontrollim dhe Preventim të sëmundjeve. Të dhënat që shfaqen janë në formë tabelare për të dhënë të dhëna të detajuara dhe strukturuara rreth infeksioneve postoperative. Në tabelën e parë të dhënat shfaqin shtetin, numrin e spitaleve që kanë bërë raportimet për infeksionet postoperative, llojin e ndërhyrjes kirurgjikale. Në tabelën e dytë shfaqen të dhëna rreth numrit të procedurave kirurgjikale, proporcionin gjinor mes meshkujve dhe femrave, medianën e moshës së pacientëve si dhe të dhëna tjera. Në tabelën e tretë shfaqen lloji i mikroorganizmave që ka qenë i pranishëm në plagën kirurgjikale.

<b>Karakteristikat</b>	<b>Operacionet e bajpasit të arteries koronare</b>	<b>Operacionet Laparoskopike</b>	<b>Operacionet Koloraktale</b>	<b>Operacionet cezariane</b>
Numri i procedurave kirurgjikale	47921	99927	58349	23767
Proporcioni gjinor (mashkull:femër)	4.0:1	0.6:1	1.0:1	1.1:1
Mediana e moshës (në vite)	69	56	69	56
Rastet postoperative fatale brenda spitalit (%)	1.6	0.5	4.1	0.2
Operacione të të kontaminuara ose të ndotura (%)	0.5	15.4	30.4	0.9
Mediana e kohëzgjatjes së operacionit (në minuta)	199	60	140	80
Mediana e kohëzgjatjes së qëndrimit postoperativ (në ditë)	8	3	8	4
Operacionet urgjente (%)	8.7	17.4	18.2	5.2
Profilaksi antibiotike	97.4	48.3	90.2	87.8

*Tabela 1: Numri i spitaleve që kanë raportuar dhe numrin e operacioneve duke i klasifikuar në bazë të llojit të operacionit*

Shteti	Numri i spitaleve që kanë raportuar	Numri i operacioneve të bajpasit të arteries koronare	Numri i operacioneve laparoskopike	Numri i operacioneve koloraktale	Numri i operacioneve cezariane	Numri i operacioneve të heqjes invasive të fibroideve
<b>TË DHËNAT BAZUAR TEK PACIENTËT</b>						
AUSTRI	48	954	1133	389	8390	
ESTONI	1	304			469	
FINLANDË	13					
FRANCË	345	1159	18010	7649	28936	2417
GJERMANI	845	24 955	33955	16800	39093	8010
HUNGARI	53	402	7188	1350	7591	1727
ITALI	126	2588	13379	9194	18470	1998
LITUANI	23	946	1760	592	2883	
MALTË	1	384			400	
HOLANDË	67		8673	6647	10171	806
NORVEGJI	59	4198	8880	6205	18668	
PORTUGALI	37	49	5509	3006	3400	1070
SLLOVAKI	8		1145			
ANGLI	259	11982	295	6517		6935
IRLANDË VERIORE	11				11420	804
UELLS	17				15277	
<b>SUBTOTALI</b>	1913	47921	99927	58349	165714	23767

*Tabela 2: Tabela me të dhëna rreth numrit të procedurave kirurgjikale, pacientëve, llojit të plagës dhe të dhëna të tjera*



Mikroorganizmat	Në operacionet e bajpasit të arteries koronare	Në operacionet laparoskopike	Në operacionet koloraktale	Në operacionet cezariane	Në operacionet e heqjes invazive të fibroideve
<b>Koki gram-pozitiv</b>	61.0	35.1	31.1	50.0	61.0
<b>Stafilokokus aureus</b>	19.4	9.8	4.3	25.8	29.1
<b>Stafilokoki Koagulazë-negative</b>	33.2	2.8	2.1	10.0	18.4
<b>Speciet Enterokokus</b>	7.6	19.4	21.9	7.2	9.2
<b>Speciet Streptokokus</b>	0.3	3.0	2.4	5.7	3.5
<b>Cocci gram-pozitiv grupi tjetër</b>	0.5	0.1	0.3	1.3	0.7
<b>Bakilli gram-pozitiv</b>	1.2	0.7	0.4	1.5	0.7
<b>Bakilli gram-pozitiv, Enterobacteriaceae</b>	23.5	45.8	48.5	32.8	22.7
<b>Esheria Koli</b>	4.3	22.1	28.6	17.4	9.2
<b>Speciet Citrobaktere</b>	2.1	2.8	2.0	0.9	1.4
<b>Speciet eneterobaktere</b>	4.5	5.8	4.6	3.8	0.7
<b>Speciet klebsiella</b>	4.6	10.4	5.0	3.6	5.0
<b>Speciet proteus</b>	3.9	1.9	3.2	4.2	3.5
<b>Speciet serratia</b>	1.3	0.7	0.6	0.6	2.1
<b>Enterobakteriet tjera</b>	2.7	2.2	4.5	2.3	0.7
<b>Bakilli gram-negativ jo-fermentativ</b>	6.3	5.9	9.1	4.7	9.9
<b>Speciet acinetobaktere</b>	0.5	2.0	0.5	0.5	1.4
<b>Speceiet hemofilus</b>	0.2	0.1	0.0	0.6	0.0
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	4.5	3.8	7.8	3.5	8.5
<b>Familja e Pseudomonadaceae</b>	0.7	0.0	0.2	0.2	0.0
<b>Stenotrophomonas maltophilia</b>	0.4	0.1	0.0	0.1	0.0
<b>Bakilli gram-negativ jo-fermentativ, të tjera</b>	0.1	0.0	0.3	0.8	0.0
<b>Anaerobet</b>	1.4	3.4	4.3	4.7	3.5
<b>Speciet bakterioide</b>	0.1	1.6	3.5	1.7	0.0
<b>Anaerobet tjera</b>	1.1	1.7	0.8	3.0	3.5
<b>Bakteriet tjera</b>	5.5	7.7	3.6	5.3	1.4
<b>Këpurdhat dhe parazitet</b>	1.0	1.5	3.0	0.9	0.7
<b>Speciet kandida</b>	1.0	1.3	2.8	0.9	0.7
<b>Këpurdhat apo parazitët e tjerë</b>	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0

*Tabela 3: Llojet e mikroorganizmave që kanë qenë të pranishme në plagën kirurgjikale.*

## 5 Statistikat rreth shkallës së rrezikshmërisë së infeksioneve postoperative

Shkalla e rrezikshmërisë së marrjes së ndonjë infeksioni postoperativ varet edhe nga pjesa e trupit se ku do të bëhet operacioni. Për t'u konsideruar infeksion i plagës kirurgjikale janë disa kushte që duhet plotësuar.

Kushtet që duhet plotësuar që infeksioni të llogaritet si infeksion postoperativ janë:

- Gjatë periudhës postoperative nuk ka evidenca të infeksionit në plagë kirurgjikale.
- Nëse bëhet ndonjë ndërhyrje apo manipulim invaziv me qëllim diagnostifikimi .
- Infeksioni që formohet të jetë i formuar pas ndërhyrjes apo manipulimit të jetë i nivelit të indeve.
- Nëse ndërhyrja apo manipulimi diagnostikues shkon nën pjesën ku ka pasur ndërhyrje kirurgjikale atëherë konsiderohet të jetë infeksion postoperativ.

Statistikat do të shfaqen në formë tabelare ku renditja do të bazohet në bazë të shkallës së rrezikshmërisë (nga më e larta tek më e ulta). Ku ndarja do të ketë katër kategori të mëdha të bazuara në bazë të vendit se ku kryhet operacionit.

Në fillim shfaqen operacionet abdominale të cilat ndahen në tetëmbëdhjetë nënkategori, pastaj vijnë operacionet e zemrës të cilat ndahen në pesë kategori. Më pas vijnë operacionet neurologjike (të trurit dhe kurrizit) të cilat ndahen në katër nënkategori dhe në fund operacionet e qafës të cilat ndahen në dy nënkategori.

1	LTP	Transplant i mëlçisë
2	COLO	Operacion i zorrës së trashë
3	BILI	Operacionin mëlçisë apo pankreasit
4	SB	Operacion i zorrës së vogël
5	REC	Operacion rektal
6	KTP	Transplant i veshkës
7	GAST	Operacion gastrik
8	AAA	Operacion i riparimit të aneurismave aortale të abdomenit
9	HYST	Histerektomi abdominale
10	CSEC	Prerje cezariane
11	XLAP	Laparotomi
12	APPY	Operacion i apendiksit
13	HER	Herniorafi
14	NEPH	Operacion i veshkës
15	VHYS	Histerektomi vagjinale
16	SPLE	Operacion i shpretkës
17	CHOL	Operacion i fshikëzës urinare
18	OVRY	Operacion i vezoreve
		<b>OPERACIONET E KRAHËRORIT</b>
1	HTP	Transplant i zemrës
2	CBGB	Bajpas i arteries koronare, me dhurues
3	CBGC	Bahoas i arteries koronare, pa dhurues
4	CARD	Operacion kardiak
5	THOR	Operacion i krahërorit
		<b>OPERACIONE NEUROLOGJIKE</b>
1	VSHN	Operacione të devijimeve ventrikulare
2	CRAN	Kraniotomi
3	FUSN	Fuzion spinal
4	LAM	Laminektomi
		<b>OPERACIONET E QAFËS</b>
1	NECK	<b>OPERACION I QAFËS</b>
2	THYR	<b>OPERACION I TIROIDESË DHE PARATIROIDESË</b>

*Tabela 4: Tabela me të dhëna rreth shkallës së rrezikshmërisë së shfaqjes së infeksioneve postoperative në bazë të pjesës së trupit ku do të bëhet ndërhyrja kirurgjike*

## **6 Roli i mamisë në trajtimin dhe preventimin e infeksioneve postoperative**

Mamitë luajnë një rol kyç si asistente të para në infeksionet postoperative. Roli i mamisë dallon nga asistentët jomjekësor të reparteve tjera. Edukimi bazik në këtë fushë e përgatit maminë për përkujdesje perinatale, menaxhim të lindjeve, evaluim postoperativ, hapjen dhe mbylljen e plagëve operative, dhe aftësi për të pasur bashkëpunim kolaborativ dhe dhe kooperativ me kolegët kirurgë.

Në deklaratën e principeve të Kolegjit Amerikan të Kirurgëve (ang. American College of Surgeons, ACS) thuhet:

Asistenti i parë në një operacion kirurgjik duhet të jetë një individ i trajnuar i cili është i aftë të participojë dhe në mënyrë aktive të asistojë kirurgun për të kompletuar operacionin në mënyrë të sigurtë dhe të shpejtë, duke ndihmuar kështu në përkujdesje, mbajtje të hoestazës dhe për të shërbyer funksione tjera. Kualifikimet e personave me këtë rol mund të variojnë për nga natyra e operacionit, specialitetit kirurgjik, dhe llojit të spitalit apo ambulancës ku gjendet reparti kirurgjik.

Benefitet e të pasurit një mami si asistente të parë

- I ndihmon kirurgut në shkurtimin e kohës në marrjen e vendimit se kur të fillojë prerja
- Disponueshmëri e menjëhershme e një asistenti në operacion
- Vazhdimësi e përkujdesjes
- Përmirësim i kënaqësisë së pacientit
- Përmirësim i bashkëpunimit Mami-Kirurg
- Mundësi i mirëmbajtjes dhe përmirësimit të shkathtësive të duarve
- Përmirësim i vlerës së shërbiemeve të mamive

## 6.1 Roli i mamisë në preventimin e infeksioneve postoperative

Praktikat të cilat ndiqen nga asistenti i parë në preventim të infeksioneve postoperative janë si mëposhtë:

- Të japin antibiotikë sipas udhëzimeve. Të limitojnë kohëzgjatjen e marrjes së terapise me antibiotikë.
- Të mos përdorin brisqe për të hequr qimet në vendin ku do të bëhet ndërhyrja kirurgjikale, dhe heqja e qimeve në vendet ku qimet mund të prekin plagën kirurgjikale.
- Të kontrollojnë nivelin i glukozës në gjak te pacientët me diabet dhe tek ata pacientë të cilët kanë nivele të larta të glukozës para operacionit.
- Gjatë periudhës perioperative të mbajnë temperaturën e trupit në 35.5° C ose më lart.
- Të përdorin preparate me bazë alkoolike përveçse në rastet kur ka kundraindikacione.
- Të përdorin protektorë të papërshkueshëm të plagëve.
- Të mbajnë mbikqyrjen e infeksioneve postoperative dhe t'u ofrojnë doktorëve fidbek rreth shkallës së infeksioneve postoperative.
- Të edukojnë pacientët dhe familjet rreth rolit që ata kanë në preventimin e infeksioneve postoperative.
- Të krijojnë linja veprimi, procedura dhe protokle të bazuara në standarde të cilat janë të bazuara në evidenca, nga qendrat apo shoqata të mjekëve, infermierëve apo mamive.

Si asistentë të parë roli i mamisë në preventimin e infeksioneve postoperative është gjithëpërfshirës dhe përfshin një kontinuum të gjërë të përkujdesjes. Mamitë luajnë një rol crucial në ekzekutimin apo promovimin e implementimeve të bazuara në praktika që janë të bazuara në evidenca. Për shembull ofrojnë shërbime edukative dhe konsulence gjatë vizitës fillestare paraoperative, sidomos duke edukuar pacientët në lënien e duhanit apo për kontrollimin e nivelit të glukozës tek pacientët me diabet. Inkurajojnë pacientët që të raportojnë skuqjet e lëkurës, çarjet e lëkurës apo ndonjë infeksion që mund ta kenë para hyrjes në operacion.

## **6.2 Intervenimet para, gjatë dhe pas operacionit**

### **6.2.1 Intervenimet paraoperative**

Duhet vërtetuar dhe siguruar që pacienti ka ndjekur të gjitha instruksionet paraoperative. Mirëmbajtja e temperaturës së trupit, temperatura e ultë trupore mund të ngrisë rrezikun për infeksion përmes shkakimit të vasokontraksionit. Ngrohja aktive mund ta ulë këtë rrezik.

Kujdesja për faktorët e tjerë të rrezikut që mund të japin hipotermi për shembull lloji i operacionit, kohëzgjatja e operacionit apo anestezionit, peshë e vogël trupore, lagia me ujë të ftohtë e kavitateve të trupit dhe administrimi i gjakut.

Pacientët me diabet mund të jenë në rrezik të niveleve të larta të glukozës në gjak para dhe pas operacionit. Niveli i gjakut duhet kontrolluar përmes injeksioneve me insulinë.<sup>18</sup>

### **6.2.2 Intervenimet intraoperative**

Për t'u siguruar që brisqet e rrojes të mos përdoren për heqjen e qimeve para operacionit, shumë spitale nëpër botë i kanë eliminuar ato nga sallat e operacioneve. Poashtu, preparati kirurgjikal duhet aplikuar në mënyrë korrekte dhe duhet të lihet të thahet përpara prerjes së parë të ndërhyrjes kirurgjikale.<sup>19</sup>

Mamia është roli kyç në të siguruar që të gjitha parametrat e antiseptikëve janë përmbushur. Përveç në rastet e kontraindikacioneve, rekomandohet çdo herë që mamia të përdorë preparate që kanë bazë alkooli. Në përgjithësi mamitë dhe infermierët administrojnë antibiotikë kirurgjikalë së bashku me anestezion para prerjes kirurgjike, në disa spitale të botës dhënia e antibiotikut është pjesë e rregullores paraoperative. Mamia duhet të sigurohet që po e përmbush kriteret e udhëzuesit në dhënien e antibiotikut, si lloji i antibiotikut dhe koha e dhënies së antibiotikut. Mamia duhet të sigurojë që dera e sallës së operacionit të mbyllet dhe të mbetet e mbyllur deri në fund të operacionit dhe pengesat që vijnë nga jashtë sallës së operacionit si zërat e njerëzve, apo hyrjet e familjarëve të eliminohen ose të paktën të minimalizohen në pamundësi të eliminimit.

### **6.2.3 Intervenimet postoperative**

Përkujdesja e plagës postoperative duhet të menaxhohet prej së afërmi. Në repartin e përkujdesjes postanesteze, mamia dohet të kontrollojë plagën për të parë nëse ka ndonjë kullim apo nëse plaga është mbyllur para kohe.

Mamia duhet në mënyrë strikte të mirëmbajë higjienën e duarve të veta dhe të përdorë preparate për heqjen e mikroorganizmave nga duart e veta, sepse higjiena e duarve është kritike. Mamia duhet të monitorojë temperaturën e pacientit. Sipas nevojës dhe sipas rregullave mamia duhet të implementojë teknika të ngrohjes.

Pas lirit të pacientit, mamia duhet që me kujdes t'i rishikojë instruksionet postoperative së bashku me klientin.<sup>20</sup>

## 7 Rezyme

**Hyrje:** Ky punim diplome paraqet infeksionet postoperative si dhe rolin që ka mamia në parandalimin dhe menaxhimin e tyre si asistente e parë. Në punim flitet në mënyrë të thukët rreth infeksioneve postoperative dhe plagëve kirurgjikale. Plagët kirurgjikale janë plagët të cilat shkaktohen pas një ndërhyrje kirurgjikale duke filluar nga prerja e parë deri në fund të procedurës. Infeksionet postoperative nënkuptojnë grupin e infeksioneve të cilat ndodhin pas përfundimit të operimit.

**Të dhëna të përgjithshme:** Plagët kirurgjikale janë më vulnerabël ndaj risk faktorëve. Faktorët e rrezikut si ambientalë (mjetet e pasterilizuara, ajri i pakontrolluar) dhe ato individualë si (diabeti, pirja e duhanit) janë faktorë të cilët ngrisin rrezikun e përfitimit të infeksioneve kirurgjikale. Risk faktorët pra rrisin vulnerabilitetin për të marrë infeksion por nuk shkaktojnë infeksione në të gjitha rastet por janë statistikisht të evidentuara që kanë korrelacion pozitiv me numër të ngritur të rasteve me infeksion postoperativ. Roli i mamisë si ndihmëse e parë e mjekut kirurg është menaxhimi dhe ndihma në procedurën kirurgjike. Është evidentuar që prania e mamisë në sallat e operacioneve ka një impakt të madh sa i përket përfundimit me sukses të operacioneve, duke filluar nga ndihma që u ofrojnë kirurgëve në shkurtimin e kohës të fillimit të operacionit. Mamitë luajnë rol kyç si brenda – gjate operacionit, ashtu edhe dhe jashtë operacionit.

**Përfundim:** Ndër funksionet kryesore që kanë mamitë është parandalimi i infeksioneve postoperative, këtë e bëjnë duke eliminuar risk faktorët, si: kontrollojnë nivelin e glukozës në gjak dhe e mbajnë glukozën në nivelet e duhura, këshillojnë pacientët duhanpirës që të lënë duhanin para operacionit, bëjnë sterilizimin e mjeteve, bëjnë sterilizimin e duarve, pastrojnë pacientët me antiseptikë si dhe kontrollojnë temperaturën e ajrit dhe pacientit.

**Fjalët kyç:** Infeksionet post operative, roli i mamisë në parandalimin e tyre



## 8 Resume

**Introduction:** This diploma thesis reviews post-operative infections as well as the role of the midwife in managing them as first assistants. This paper thoroughly discusses post-operative infection and surgical wounds. Surgical wounds are wound that are caused after an surgical intervention beginning from the first incision to the end of the procedure. Post-operative infections include the group of infections that happen after the surgery.

**General information:** Surgical wound are more vulnerable to the risk factors. Risk factors including those environmental (non-sterilized tools, non-controlled air) as well as individual ones (diabetes, smoking) are factors that increase the risk of acquiring the surgical infections. Risk factors increase vulnerability of acquiring infections but do not cause infectios in all cases but they are statistically proven to be in positive correlation with the increased number of cases of post-operative infections.

The role of midwife as the first assistant to the surgeon is to manage and assist in surgical procedure. It is proven that the presence of the midwife in operative rooms has a huge impact to the successful accomplishment of the surgeries. Beginning from the assistance that they offer to the surgeons in shortening the time of incision, midwives have a crucial role inside and outside the surgical intervention.

**Conclusion:** Among the main functions of the midwives are preventions of post-operative infections, and this is done by excluding risk factors for example, they check blood glucose level and maintain appropriate glucose levels, or they give advice to patients who smoke to quit smoking before the surgical intervention, they sterilize tools, they sterilize hands, they clean the patients with anti-septics as well as check

**Key words:** Post-operative infections, the role of midwife in prevention of post-operative infections

## 8. Referencat

- 
- <sup>1</sup> Anderson DJ, Podgorny K, Berrios-Torres SI, et al. Strategies to prevent surgical site infections in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2014; 35(6):605-27.
  - <sup>2</sup> Florman S, Nichols RL. Current approaches for the prevention of surgical site infections. *Am J Infect Dis* 2007;3:51-61. [no PMID].
  - <sup>3</sup> European Centre for Disease Prevention and Control. Annual Epidemiological report 2014 – Antimicrobial resistance and healthcare-associated infections. Stockholm: ECDC;
  - <sup>4</sup> [https://www.hopkinsmedicine.org/healthlibrary/conditions/surgical\\_care/surgical\\_site\\_infections\\_134,144](https://www.hopkinsmedicine.org/healthlibrary/conditions/surgical_care/surgical_site_infections_134,144)
  - <sup>5</sup> [https://www.hopkinsmedicine.org/healthlibrary/conditions/surgical\\_care/surgical\\_site\\_infections\\_134,144](https://www.hopkinsmedicine.org/healthlibrary/conditions/surgical_care/surgical_site_infections_134,144)
  - <sup>6</sup> <https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?contenttypeid=134&contentid=144>
  - <sup>7</sup> Surgical site infection prevention and treatment of surgical site infection; National Collaborating Centre for Women’s and Children’s Health
  - <sup>8</sup> Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research; Preventing surgical-site infections: Measures other than antibiotics
  - <sup>9</sup> Maureen Benbow; Wound Management: Understanding the risk factors for SSI
  - <sup>10</sup> Suzanne M. Pear, RN, Ph.D, CIC; Patient Risk Factors and Best Practices for Surgical Site Infection Prevention
  - <sup>11</sup> Berríos-Torres, SI. et al., Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection. *JAMA Surg*, 152(8): (2017):784-791.
  - <sup>12</sup> Garibaldi RA. Prevention of intraoperative wound contamination with chlorhexidine shower and scrub. *J Hosp Infect* 1988;11(Supple B):5-9. PUBMED:2898503.
  - <sup>13</sup> Lindwall R1, Svensson H, Söderström S, Blomqvist H.; Forced air warming and intraoperative hypothermia.
  - <sup>14</sup> Anderson DJ, Podgorny K, Berrios-Torres SI, et al. Strategies to prevent surgical site infections in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2014; 35(6):605-27.
  - <sup>15</sup> Forced-air warming devices and the risk of surgical site infections. Kellam MD, Dieckmann LS, Austin PN.

- 
- <sup>16</sup> Awad SS. Adherence to surgical care improvement project measures and post-operative surgical site infections. *Surg Infect*. 2012 Aug;13(4):234-7.
- <sup>17</sup> The impact of surgical-site infections in the 1990s: attributable mortality, excess length of hospitalization, and extra costs; Kirkland KB1, Briggs JP, Trivette SL, Wilkinson WE, Sexton DJ.
- <sup>18</sup> Association of periOperative Registered Nurses (AORN). Recommended practices for environmental cleaning. In: *Perioperative Standards and Recommended Practices*; 2014 Edition. Denver, CO: AORN, Inc.; 2014.
- <sup>19</sup> Association of periOperative Registered Nurses (AORN). Recommended practices for environmental cleaning. In: *Perioperative Standards and Recommended Practices*; 2014 Edition. Denver, CO: AORN, Inc.; 2014.
- <sup>20</sup> Association of periOperative Registered Nurses (AORN). Recommended practices for environmental cleaning. In: *Perioperative Standards and Recommended Practices*; 2014 Edition. Denver, CO: AORN, Inc.; 2014.

## **Biografi e shkurtër e kandidatës Afërdita Turtulla Grezda (Curriculum Vitae)**

<b>Informatat personale:</b>	
Emri dhe Mbiemri	<b>Afërdita Turtulla Grezda</b>
Datëlindja	<b>21.06.1977</b>
Gjinia	<b>Femër</b>
Nr. Personal	<b>1007729428</b>
<b>Të dhënat kontaktuese</b>	
Telefoni	<b>044 216 695</b>
Adresa	<b>Gjakovë</b>
Emaili	<b>aferdita.tgrezda@hotmail.com</b>
<b>Të dhënat e kualifikimit</b>	
Shkolla e mesme e lartë	<b>Shkolla e Mesme “Luciano Matroni” - Drejtimi Mami</b>
Universiteti	<b>Universiteti “Fehmi Agani” Gjakovë</b>
Fakulteti	<b>Fakulteti i Mjekësisë</b>
Programi	<b>Mami</b>
Statusi	<b>E rregullt</b>
Nr. ID	<b>150305053</b>

## **Biografi e shkurtër e kandidatës Shqipe Kida (Curriculum Vitae)**

<b>Informatat personale:</b>	
Emri dhe Mbiemri	<b>Shqipe Kida</b>
Datëlindja	<b>28.06.1984</b>
Gjinia	<b>Femër</b>
Nr. Personal	<b>1009337128</b>
<b>Të dhënat kontaktuese</b>	
Telefoni	<b>044 372 291</b>
Adresa	
Emaili	<b>simba-com@live.com</b>
<b>Të dhënat e kualifikimit</b>	
Shkolla e mesme e lartë	<b>Shkolla e Mesme e Lartë “Hysni Zaimi” Gjakove</b>
Universiteti	<b>Universiteti “Fehmi Agani” Gjakovë</b>
Fakulteti	<b>Fakulteti i Mjekësisë</b>
Programi	<b>Mami</b>
Statusi	<b>E rregullt</b>
Nr. ID	<b>150305048</b>