

**UNIVERSITETI I GJAKOVES “ FEHMI AGANI”**

---

**Fakulteti i Mjekësisë**

**Drejtimi: Infermieri**



## **PUNIM DIPLOME**

TEMA: Infeksionet stafilokoksike në Rajonin e Bajram Currit për 2017

**Studenti:**

Klodian Neziraj

**Mentori:**

Prof.Ass.Dr.Haxhi Kamberi

Gjakovë, Nëntor-2018

## **DEKLARATA STUDENTIT**

Unë Klodian Xhevat Neziraj , si student i Universitetit të Gjakovës - Fakultetit të Mjekësisë në bashkëpunim me Spitalin e Bajram Currit e zgjodha këtë temë me një përgjegjësi të madhe, andaj në përgatitjen e punimit të diplomës nuk kam lejuar që punimi im të devijojë nga origjinaliteti. Me këtë dëshirojë të theksojë që i gjithë materiali i përfshirë në punim është i cituar dhe i listuar në referenca.

## **FALENDERIMET DHE MIRNJOHJE**

Së pari, falënderoj Zotin për gjithçka.

Falënderoj familjen time që gjithnjë më qëndroj pranë dhe me mbështeti në mënyrë morale.

Falënderoj profesorët dhe stafin udhëheqës të Universitetit të Gjakovës. Shpresoj që përpjekjet dhe përkushtimi i tyre për të na edukuar si studentë dhe infermierë të ardhshëm do të kthehet në të mirën e vendit tonë.

Falënderoj edhe mentorin tim Prof. Ass. Haxhi Kamberi, i cili gjatë punimit të diplomës më ndihmojë me këshilla, vërejtje dhe sugjerimet, gjithmonë gjeti kohë për të më ndihmar në realizimin e këtij punimi, andaj e falënderoj përzemërsisht për durimin, korrektësinë dhe këshillat e të tij gjatë gjithë kësaj periudhe.

Në fund faleminderit miqve tonë për mbështetjen që na kanë dhënë në çdo moment si dhe një falënderim shkon për anëtarët e komisionit vlerësues të punës !

**JU FALEMDERIT**

**PËRMBAJTJA**

Abstrakt.....	7
Hyrje .....	8
Metodologjia .....	10
Qëllimi. ....	10
Objektivat.....	10
1. Historiku. ....	11
1.1 Kostoja, semundshmeria dhe vdekshmeria e rritur ne institucionet shendetsore .....	11
1.2 Rezistenca ndaj antibiotikeve .....	11
1.3 Faktorët e virulencës dhe patogjeneza .....	14
2 Stafilokoket dhe mjedisi .....	15
2.1 Epidemiologjia.....	16
2.2 Rruget e transmetimit.....	18
2.3 Faktorët e riskut .....	19
2.4 Përdorimi i pajisjeve fikse .....	19
2.5 Presioni i kolonizimit.....	19
2.6 Ekspozimi antimikrobik.....	19
3. KLINIKA.....	20
3.1 Sëmundjet muskuloskeletike... ..	20
3.2 Rëndësia në shëndetin publik.....	22
3.3 Mjekimi i infeksioneve nga MRSA. ....	23
4. Te dhenat per rastet e infeksioneve me stafilokok ne spiatlin e Bajram Currit 2017 .....	24
4.1 Rastet konkrete të konstatuara në sptalin e Bajram Currit.....	28
5. Diskutime.....	31
6. Konkluzionet dhe rekomandimet.....	32
7. Rekomandimet .....	33

8. Rezyme .....	35
b.Summary .....	35
9. Referencat. ....	37
Cv e kandidatit .....	39

## LISTA E FIGURAVE DHE GRAFIKONEVE

Figura 1. Valet e rezistencës ndaj antibiotikeve .....	13
Figura 2. Faktoret e Virulences.....	15
Figura 1. Shpërndarja e rezultateve të infeksioneve stafilokoke sipas gjinisë.....	24
Figura 2. Shpërndarja e rasteve sipas diagnozës.....	25
Figura 3. Shpërndarja meshkuj femra te numri i rasteve .....	26
Figura 4. Shpërndarja sipas vendit të mostrës.....	26
Figura 5. Rezistenca ndaj antibioticëve për S.aerues spitalore mediciline rezistence.....	27
Figura 6. Janë paraqitur ndarjet në bazë të gjinive .....	28
Figura 7. Ne këtë grafikon janë paraqitur ndarjet ne baze te vendbanimit.....	29
Figura 8. Llojet e kulturave te gjinisë .....	30
Figura 9. Kemi paraqitjen vjetore të rasteve të paraqitura në spitalin e B. Currit te vitit 2017. ....	30

## **ABSTRAKTI**

*Staphylococcus aureus* është një nga patogjenët që identifikohen më shpesh dhe që dallohet për rezistencën e tij ndaj antibiotikëve.

Infeksionet e shkaktuara prej tij mund të hasen si në mjediset spitalore ashtu edhe në komunitet.

Laboratorët mikrobiologjike luajnë një rol thelbësor për diagnozën e infeksioneve stafilokoksike dhe përcaktimin e ndjeshmërisë ndaj antibiotikëve.

Shfaqja e rezistencës ndaj antibiotikëve në bakteret Gram-pozitive të tilla si *Staphylococcus aureus* ka shtuar në masë të madhe problemin e gjetjes së një trajtimi efektiv. Duke përdorur një apo më shumë mekanizma gjenetikë, bakteret rezistonte kanë qenë në gjendje të përballojnë dhe të kapërcejnë efektet e frenimit dhe / ose vrasjes ndaj shume agjentëve antimikrobikë.

Survejanca e rezistencës antimikrobike të *S.aureus* mbetet një detyrë shumë e rëndësishme për laboratorët mikrobiologjikë, të cilët duhet të jenë pjesë e rëndësishme e politikëbërjes për përdorimin e antibiotikëve me qëllimin përfundimtar të zvogëlimit të kësaj rezistence.

Fjale kyçe: Stafilokokë, infektion, sëmundje, trajtim, rezistencë,

## HYRJE

*Staphylococcus aureus* është një nga mikroorganizmat me të ndryshueshëm. Ai mund të shfaqet si shkaktar kryesor i sëmundjeve të ndryshme edhe pse nuk klasifikohet si një patogjen i vërtetë, pra një mikroorganizëm që pritet të shkaktojë gjithmonë sëmundje tek njerëzit, por një patogjen oportunist.

Normalisht ai është një kolonizues kalimtar i lëkurës dhe portave të hyrjes së organizmit të njeriut ( vesh, sy, hunde... etj) dhe vlerësohet që 20% e njerëzve janë mbartës asimptomatikë të përhershëm. Megjithatë, dëmtimi i lëkurës apo kolonizimi i individëve me sistem imun të kompromentuar është një mundësi për këtë bakter të shkaktojë infeksion.

Procesi infektiv ndërmjetësohet nga dy mekanizma. 1. Prodhimi i toksinave dhe 2. Kolonizimi që shkakton invazion dhe shkatërrim të indeve.

*S.aureus* është në mënyrë natyrale i pajisur me një listë të gjatë faktorësh të virulences, dhe fitimi i rezistencës ndaj antibiotikëve i jep atij një përparësi shtesë.

Në fillim të viteve 1970, mjekët u detyruan të braktisin besimin e tyre se dhëna e një shumëllojshmërie antibiotikësh të efektshëm do të trajtonte gjithë infeksionet bakteriale. Optimizmi i tyre u trondit nga shfaqja e rezistencës së shumfishtë nga disa mikroorganizma si *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* dhe *Mycobacterium tuberculosis*.

Evolucioni në rritjen e rezistencës antimikrobike të baktereve rrjedh nga një sërë faktorësh që përfshijnë përdorimin e tepërt dhe shpesh të panevojshëm të antibiotikëve, përdorimin e antibiotikëve tek kafshët dhe nga ana tjetër udhëtimet regjionale dhe internacionale e bëjnë të lehtë kalimin e barrierave gjeografike nga bakteret antibiotik-rezistente.

Për fat të keq ndërsa kemi rritjen e njohurive që kanë të bëjnë me të kuptuarit e mekanizmave molekularë të rezistencës, lidhur kjo edhe me njohjen e vendeve target ku vepron antibiotiku, nuk ka rezultuar në zbulimin e agjentëve të rinj të efektshëm antimikrobikë.

Multirezistenca tashmë haste jo rrallë në disa baktere, midis të cilave *S.aureus* është ndoshta nga më të rëndësishmit lidhur kjo me virulencën e brendshme të tij, aftësinë për të shkaktuar



infeksione të shumëllojshme kërcënuese për jetën, dhe aftësinë për tu adoptuar në kushte të ndryshme ambientale. Emri *Staphylococcus* vjen nga greqishtja “*staphyle*” që do të thotë vile rrushi dhe “*coccus*” që do të thotë kokrra, dhe kështu duken bakteret në mikroskop, si një vile rrushit ose kokrrat e manaferrës .

Gjinia *staphylococcus* bën pjesë në familjen “*micrococaceae*” dhe nga kjo familje kemi rreth 20 lloje.

Në këtë gjeni tre lloje kanë rëndësi klinike. *Staphylococcus aureus* i cili është përgjegjës për shumicën e infeksioneve stafilokoksike që shkakton tek njeriu, *staphylococcus epidermis* dhe *staphylococcus saprophyticus* që janë pjesë e florës normale të njeriut por që nganjëherë dhe mund të shkaktojnë infeksione.

## **METODOLOGJIA**

Në realizimin e punimit të kësaj teme te diplomës është përdorur metode studimit retrospektivë, të dhënat statistikore janë marrë nga regjistri i protokolleve në spitalin e përgjithshëm në Bajram Curri për vitin 2017. Gjithashtu është shfrytëzuar literaturë e bollshme nga biblioteka e fakultetit të mjekësisë “Fehmi Agani“ lidhur me këtë temë

## **Qëllimi**

Qëllimi i këtij studimi është të njohim infeksionet stafilokoksike, sëmundjet që shkaktojnë, diagnozën dhe rezistencën antimikrobike.

## **Objektivat:**

- Te marrim të dhëna për sëmundshmerine e infeksioneve stafilokoksike
- Raportin e shpërndarjes sipas gjinisë dhe moshës
- Hasjen me të shpeshte të infeksioneve stafilokoksike
- Rezistencën antimikrobike

## 1. Historiku

Në vitin 1880 u zbulua bakteri *Staphylococcus aureus* nga kirurgu **Alexander Ogston**. Në vitin 1884 Rosenbach ia doli mbanë të izolonte kolonitë bakteriale të verdha nga abcest dhe i emërtoj ato *Staphylococcus aureus*, “aureus” nga fjala e artë në gjuhën Latine.

Infeksionet stafilokoksike zakonisht shkaktonjnë patologji të lëkurës dhe të indeve të buta, si celulit, impertigo, folikulit, furunkla, karbunkla, abcese. Infeksione më serioze janë pneumonia, mastitet, flebitet, meningitet, infeksionet urinare si dhe infeksionet e thella të tilla si osteomjeliti dhe endokarditi.

S.aureus është shkaktar madhor i infeksioneve spitalore (nozokomiale), infeksioneve të plagëve kirurgjikale dhe atyre të shkaktuara nga vendosja e pajisjeve mjekësore si kateterë, valvola etj.

S.aureus shkakton helmim ushqimor duke cliruar enterotoksina në ushqime dhe sindromin e shokut toksik duke cliruar superantigene në qarkullimin e gjakut.

Edhe pse stafilokoku meticiline rezistent (MRSA) për disa dekada mbeti i kufizuar vetëm në mjediset spitalore së fundmi është shfaqur edhe në komunitet i njohur si MRSA komunitar .

### **Kostoja, sëmundshmeria dhe vdekshmëria e rritur ne institucionet shëndetësore**

Për arsye të prevalences së shtuar të S.aureus në institucionet shëndetësore, kostoja përfshirë shtrimin në spital dhe trajtimin është e konsiderueshme. Kjo kosto shtohet veçanërisht në infeksionet nga MRSA. Kjo kosto ka të bëjë si me shtimin e ditë qëndrimit ashtu edhe me antibiotikun e përdorur.

Mortaliteti për MRSA vs MSSA është gjithashtu më i lartë, raportuar kjo në bazë të studimeve në vende të ndryshme.

### **Rezistenca ndaj antibiotikëve**

Nga mesi i vitit 1940 u bë i mundur zbulimi i mekanizmit të rezistencës së penicilinës bazuar në një beta-laktamazë të induktuar. Deri në vitet 1950, në spitalet e mëdha gjysma ose me shumë se gjysma e S.aureus ishin rezistencë ndaj penicilinës .

Në vitet 1943 penicilina po hynte drejtë një prodhimi masiv. Ishte përdorur për kurimin e pacientëve gjatë luftës së dytë botërore. Tashmë penicilina ishte në dispozicion të publikut. Alexander Fleming paralajmëroi se përdorimi i tepruar mund të çojë në krijimin e baktereve mutante. (1)

*S.aureus* po zhvillonte rezistencë ndaj antibiotikëve të tjerësi: chloramphenicol, eritromicina, streptomocina dhe tetraciklinat. Historia e rezistencës ndaj antibiotikëve po përsëritej shumë shpejtë.

Në vitin 1956 u prezantua Vankomicina një antibiotik glycopeptid .

Duke pasuar në zbulimin e Meticilines në vitin 1961. Të dyja në përpjekje për të luftuar *S.aureus* rezistent ndaj penicilinës. Pavarësisht përdorimi i këtyre dy antibiotikëve nuk e frenoi rrjedhën e rezistencës. Rasti i pare *S.aureus* rezistent ndaj metilines u raportua në Mbretërinë e Bashkuar në vitin 1961.

MRSA është në fakt rezistent ndaj një klase të tërë të antibiotikëve si penicilinë të quajtur beta-laktames. Kjo klasë e antibiotikëve përfshin penicilinë, amoksisilin, oxacillin, methicillin.

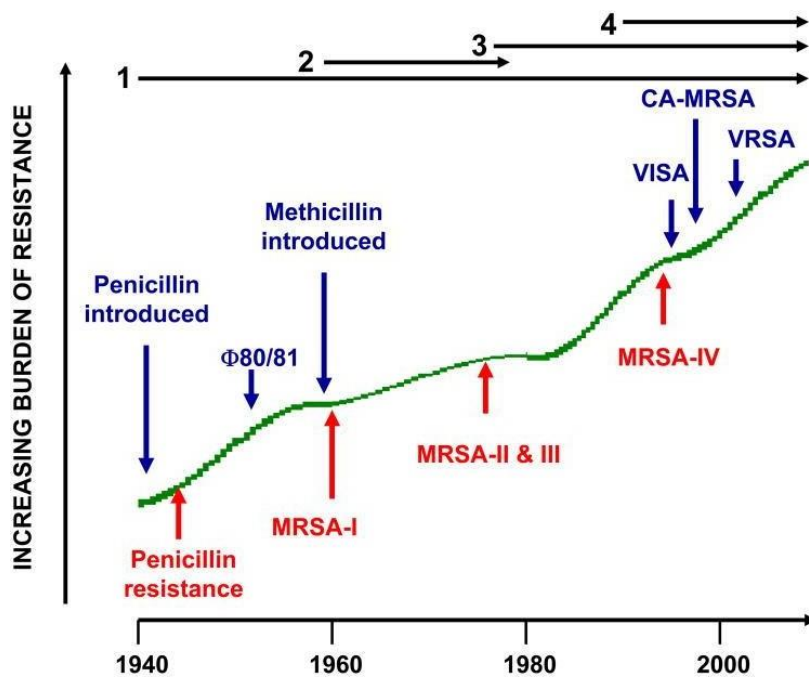
Në Evropë MRSA ishte përhapur në 1970 dhe në SHBA deri në fund të viteve 1980. Përhapja në rritje e MRSA rezultoi në një rritje të konsiderueshme në përdorimit të vankomicinës. Në vitin 1997 u vërejtën shtimet e pare të *S.aureus* që kishin një zvogëlim të ndjeshmërisë ndaj vankomicinës të njohur si VISA (vancomycin-intermediate *Staphylococcus aureus*). U raportuan në Michigan dhe Në Jersey në pacient me dializë peritoneale. Në këta pacientë u administrua vankomicinë në kohe të zgjatur. Një rastë rezistent ndaj vankomicinës (VISA) u dokumentua në Michigan në vitin 2002 në një pacient që iu administrua vankomicinë për 6 javë.

MRSA qëndron për *Staphylococcus aureus* rezistent ndaj methicillin. Kjo shkakton një infektion staph (theksohet "infeksioni i stafit") që është rezistent ndaj disa antibiotikëve të zakonshëm. Ka dy lloje të infeksionit të cilat janë: MRSA-ja që shoqërohet me njerëz në mjediset e kujdesit shëndetësor dhe MRSA e lidhur me komunitetin, ndodh tek njerëzit që kanë kontakt të ngushtë me të tjerët, si atletët e përfshirë në futboll dhe mundje.(2)

Megjithëse MRSA ishte i njohur më parë për të qenë një infektion i gjetur vetëm në njerëz të sëmurë në spitale, ajo tani po shfaqet në popullatën e përgjithshme, të shëndetshme. Në disa rajone të vendit, MRSA është shkaku më i zakonshëm i infeksioneve të lëkurës dhe indeve të

buta. Ky lloj i infeksionit të stafëve, i njohur si "Staphylococcus aureus" (CA-MRSA), i fituar nga komuniteti ose i lidhur me komunitetin, mund të bartet nga të rriturit e shëndetshëm dhe fëmijët që nuk kanë asnjë simptomë. Transportuesit mund të marrin një infeksion të lëkurës ose indeve të buta me CA-MRSA, dhe jo-transportuesit mund të infektohen nga ekspozimi ndaj staph nga një person tjetër.

MRSA është përhapur në kontakt të drejtpërdrejt lëkurë në lëkurë, duke ndarë artikuj personalë, si peshqir dhe veshje, dhe sipërfaqet prekëse që janë të kontaminuar me MRSA. Njerëzit që janë në rrezik të veçantë për zhvillimin e MRSA janë ata që janë në kontakt të ngushtë me dikë me infeksion MRSA, kanë marrë antibiotikë gjatë muajit të kaluar dhe kanë një histori të një infeksioni MRSA. Jo çuditërisht, ky infeksion është i zakonshëm në vendet ku njerëzit janë në kontakt të ngushtë, duke përfshirë shkollat, konviktet, kazermat ushtarake, institucionet korrektuese dhe qendrat e kujdesit ditor dhe burgje.



**Figura 1.** Valët e rezistencës ndaj antibiotikeve

Stafilokokët janë qeliza sferike apo të rumbullakja gram pozitive të vendosura në formën e viles së rrushit. Një qelizë e vetme bakteriale e stafilokokut ka një diametër që vazon nga 0.7 deri 1.2 mikronë. Kolonitë e stafilokokut kanë formë të rumbullakët, dhe kanë një diametër afërsisht 4mm.

Kolonive të tij i jep ngjyrën karakteristike të artë karotenoidi I cili është një pigment i verdhë i prodhuar nga stafilokoku aureus.

Në ndryshim me streptokokët të gjithë stafilokokët prodhojnë katalazë (katalaza degradon

peroksidin e hidrogjenit në oksigjen dhe uje ( $2 \text{H}_2 \text{O}_2 > 2\text{H}_2 \text{O} + \text{O}_2$ ). Katalaza është faktor rëndësishëm virulence sepse peroksidi i hidrogjenit është mikrobicid dhe degradimi i tij kufizon aftësinë vrasëse të neutrofileve.

Stafilokoku rritet në shumicën e terrave të zakonshme bakteriologjike në kushte aerobe dhe mikroaerofile. Ata rriten në temperaturë 37°C, por pigmentin e formojnë më mirë në temperaturën e mjedisit.

Stafilokokët nuk janë të lëvizëm dhe nuk formojnë spore.

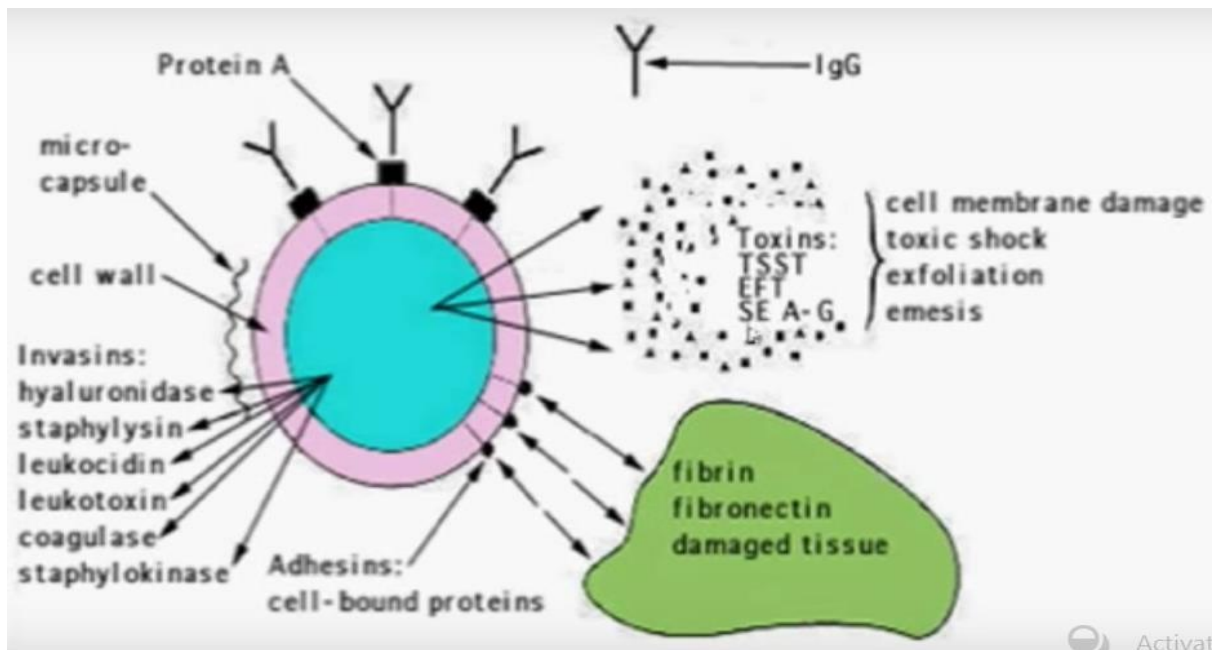
### **Faktorët e virulencës dhe patogjeneza.**

*Staphylococcus aureus* është kok gram-pozitiv, aerob fakultativ, që jeton tek njerëzit dhe tek kafshët si patogjen oportunist. *S. aureus* përmban citozolin apo matriksin citoplazmik, membranën citoplazmike dhe murin qelizor rrethues. Muri qelizor i *S.aureus* përmban peptidoglikanin, të përbërë nga njësitë përsëritëse të disaharideve N-acetilglukozamina dhe acidi N-acetilmuramik ku lidhen acidet teikoike (Navarre et Scheenëind, 1999). Zinxhirët e glikanit kryqëzohen me tetrapeptidet L-alanine, D-glutamat, L-licine dhe L-alanine nëpërmjet urave të brëndëshme të lidhura me peptidet. Funkzioni kryesor i peptidoglikanit është të sigurojë mbështjellje të qëndrueshme për përmbajtjen qelizore. Peptidoglikani gjithashtu ka veti endotoksike dhe është raportuar që shkakton çrregullime në organet e kafshëve eksperimentale. Acidet teikoike, një tjetër përbërës i murit qelizor, jo vetëm që ndihmojnë në kolonizimin nazal por gjithashtu luajnë rol së bashku me peptidoglikanin në sepsisin stafilokoksik (De Kimpe et al., 1995). Bashkimi i murit qelizor katalizohet nga enzima bifunksionale me peshë të lartë molekulare, proteinat penicilinë lidhëse PBP (3)

Shumica e shtimeve të *S.aureus* prodhojnë një kapsul polisaharidike veshullore.

Në patogjenezën e infeksionit stafilokoksik ndikojnë përbërësit strukturalë dhe produktet sekretore. Dy tipare të dallueshme të stafilokokëve janë se një nga faktorët e virulencës mund të ketë disa funksione në patogjenezë dhe shumë faktorë virulence mund të kryejnë të njëjtin funksion.

Faktorët e Virulencës



**Figura 2.**Faktoret e Virulencës

## 2.1 Stafilokoket dhe mjedisi

Stafilokoket jetojnë ne te njëjtat mjedise me njerëzit.

Ata jetojnë tek njerëzit dhe gjenden dhe ne sipërfaqen e objekteve te pajeta ,me te cilat njerëzit janë ne kontakt .Njerëzit janë rezervuari kryesore për S.aureus ,I cili kolenizon shpesh vrimat e hundës ,ku është gjetur ne 30% te ndërzeve normale .Stafilokoket mund te gjenden ne mënyre transitore ne lëkure , orofaring dhe fekale. Ne lëkure ata i rezistojnë mire përqendrimit te kripës dhe te lipoideve ,gjë qe nuk ndodhe me bakteret e tjera,qe infektojnë njeriun.

Ne lëkure stafilokoku favorizohet nga një higjiene e ulet ,kushtet me lagështi ne pikat e lëkurës , sidomos tek obezet ,e favorizojte stafilokokun ,përhapja e stafilokokeve nga një njeri tek tjetër ,

Zakonisht behet nga kontakti me duar ,por ata mund te përhapen dhe e aerosol kur shkaktojnë pneumoni. Bebet kolonizohen menjëherë pas lindjes , nga njerëzit qe e rrethojnë te porsalindurin disa individë mbeten bartës për një kohe te gjate ,ndonëse te tjerët janë bartës kalimtare personeli i spitalit është me i predispozuar për tu kolonizuar ,po kështu diabetiket , te sëmuret me hemodialize dhe abuzuesit e përdorimit intravenoz te drogës . stafilokoket

penetrojnë ne inde e thella nëpërmjet lëkurës dhe mukozës së dëmtuar (plage djegie, plage aksidentale, laceracione, shpime, intervente kirurgjike) (5)

Disa lloje bakteresh kur janë të pranishëm në numër të madh shkaktojnë menjëherë sëmundje, kjo ndodhë dhe me stafilokokun, në kushte të një higjienë të ulët e lagështie të vazhdueshme të lëkurës e cila mundëson zhvillimin e tyre.

Kur stafilokokët hyjnë në organizmin e njeriut, mbijetesa e tyre varet nga disa faktorë: numri i stafilokokeve që hyjnë, vendi i hyrjes, shpejtësia me të cilën organizmi reagon me përgjigje imunitare dhe kapaciteti imunologjik të personit. Kur numri i stafilokokeve që hyjnë është i vogël dhe përgjigja imunologjike është kompetente, infeksionet me stafilokok, ashtu si dhe me baktere të tjera, nuk ndodhë.

Megjithatë stafilokoket kanë një strategji patogjene efektive dhe nga njëherë edhe njerëzit e shëndoshe e kanë të vështirë të përballojnë ata për fatet e mirë zona e inflamacionit ku ndodhet bakteri shpesh mbetet e kufizuar.

## **Epidemiologjia**

Epidemiologjia e *S.aureus* varion në mënyrë të konsiderueshme dhe dominancë e kloneve të *s.aureus* në një regjion të caktuar është gjeografisht e kufizuar.

*S.aureus* është i kudogjendur dhe mund të jete pjesë e floras njerëzore si në aksila, zonat inguinale dhe perineale si dhe në pjesën e përparme të hundës.

Von Eiff et al përshkroi tre mënyrë mbartëse të indeksit; ata që mbartin përherë të njëjtin shtim, ata që mbartin bakterin në organizëm por që i ndryshojnë shtimet, një pjesë e vogël e njerëzve që nuk e mbartin kurrë *s.aureus*.

Bakteremia është manifestimi më i mirë i përshkruar i infeksioneve nga *s.aureus*. Studime të shkurtra kanë dokumentuar prevalencë dhe prognozen e bakteremisë në vende të industrializuara të botes. Megjithatë shumë pyetje bazike mbi epidemiologjinë e bakteremisë nga *s. aureus*, përgjithësisht në vende të pa industrializuara mbeten pa përgjigje.

Trendët longitudinale: në botën e industrializuar, incidencën e bakteremisë nga *s.aureus* në popullatë varion në 10-30/100 000 banorë në vit.



Ndërmjet viteve 1957-1990 ne Danimarke, incidenca e bakteremisë nga s.aureus varion nga 3-20/100 000 banore ne vit. Vlera e pranimeve ne spitale dhe ndërhyrjeve invasive mjekësore u rriten ne mënyrë eksponenciale ne Danimareke gjate te njëjtës periudhe.

Si rezultat, infeksionet nazokoniale ishin kontribues ne rritjen e përgjithshme te incidences se bakteremise nga s. aureus.

Nga 1990 , ne Danimarke incidente e bakteremisë nga s.aureus ka qene afërsisht 21.8/100 000 persona ne vit.(6)

Megjithë ritmin e përgjithshëm te bakteremisë nga s. aureus për 20 vitet e fundit , prania e MRSA bën qe ky ritëm te luhatet. Për shembull, ne Quebec, Kanada, incidente e bakteremisë MRSA është rritur nga 0/100 000 ne 7.4/100 000 banore ne vit. Trende te tilla ne rritje te bakteremisë nga MRSA ne te njejtën periudhe jan pare ne Minesota (1998-2005), Calgary (2000-2006), Oxfordshire (1997-2003).

Ne ameriken e veriut klonet e MRSA te marra ne komunitet kane qene përgjegjëse per bakteremine ne rritje nga MRSA, ndersa ne Angli përgjegjëse per rritjen e bakteremisë nga MRSA janë klonet e marre ne kushte spitalore.

Nga 2005 e tutje, pothuajse ne te gjitha rajonet ka pasur ulje te ndjeshme bakteremisë nga MRSA si pasoje e procedurave te marra per kontrollin e infeksionit. Këto ulje te incidences me shume janë vene re ne Angli, ku ka pasur ulje te bakteremisë nga MRSA deri ne pergjysmim nga vit 2004-2011. Gjithashtu këto ulje te incidences janë pare edhe ne Amerike, Australi dhe France.

Ne vendet e pazhvilluara ka te dhëne shume te pakta. Për shembull, ne Tajlande ne vitet 2004-2010 incidenca e bakteremisë e marre ne komunitet ka qene 2.5/100 000 banore. Mirëpo këto vlera te ultë kane te bëjnë me faktin qe studimi nuk është gjithë përfshirës. Ne kontrast me këtë incidente e bakteremisë ne Kilifi, Kenja, për fëmijët nen pese vjeç është 27/100 000 banore ne vit. Kurse ne Manhica/Mozambik eshte 48/100 000 banore ne vit per fëmijët nen pesëmbëdhjete vjec dhe 26/100 000 banore ne vit për fëmije nen trembëdhjete vjeç ne Soëeto/Afrike e Jugut.

Grupmoshat ne risk: Moshë është determinant I fuqishëm ne incidences e bakteremisë nga s.aureus me vlerat te mëdha te incidences ne ekstremet e moshës se njeriut. Studimet tregojnë per incidence te larte ne vitin e pare te jetës, ulje te kurbes se incidences përgjatë adoleshence dhe rinise dhe rritje graduale te kësaj incidente me rritjen e moshës deri ne pleqëri.(7)

Gjinia mashkullore ne raport me gjininë femërore është dy me një ne favor te seksit mashkull.

Incidenca e bakteremisë lidhet gjithashtu me etninë. Incidence është dy here me rritur ne popullsinë me ngjyre ne krahasim me te bardhe. (66,5/100 000 me 27.7/100 000).

Ne Australi incidente ne popullatën indigjen është 5.8/100 000 ndërsa ne atë jo indigjene 20/100 000 banore ne vit. Gjithashtu ne Maori dhe ne ishullun pacific, zelan e re, incidence është me rritur se ne etnicitetin evropian te Zelandës se re.

Popullatë e infektuar me HIV ka incidence 24 here me te rritur se popullata e shëndoshe. Pacientet me HIV qe marrin dogra me injeksione kane tendence me te rritur për bakteremi te marra ne komunitet ndërsa paciente me HIV burra qe kryejnë mardhenie homoseksuale ka tendence me te rritur për infeksionet nozokomiale.

Pacientet qe kryejnë dialize gjithashtu janë ne rrezik te madhe për bakteremi nga s.aureus. 3064/100 000 banore ne Taiëan, 1790/100 000 bane ne irlande, 5000/100 000 ne SHBA. Faktorë predominues I riskut ne këta pacient është prania e një rruge intravenoze te hapur si dhe kateterat e përdorur për dialize.

## **Rrugët e transmetimit**

Duart e punonjësve të shëndetësisë janë njohur si vektorë të transmetimit të stafilokokëve që nga vitet 1960, ndërkohë që transmetimi nëpërmjet ajrit duket të ketë më pak rëndësi. Në shumë pavijone të spitaleve përfshi pavijonet e përgjithshme, pavijonet e djegies, sallat kirurgjikale dhe reanimacionin, kontaminimi mjedisor nga ajri apo dhe sipërfaqet e objekteve është konsideruar si një rrugë efektive e transmetimit (9) Teknikat e avancuara molekulare, kanë vlerësuar se 15-67% e infeksioneve nozokomiale ndodhin nëpërmjet transmetimit të kryqëzuar patient-patient ndonëse kjo mënyrë nuk tregon rrugën ekzakte sepse rruga patient-patient mund të jetë një transmetim edhe nëpërmjet duarve të personelit shëndetësor ose

nëpërmjet mjedisit të kontaminuar. Pra, tre njihen si rrugët kryesore të transmetimit: rruga pacient-pacient, rruga nëpërmjet duarve, dhe rruga nëpërmjet mjedisit.(10)

## **Faktorët e riskut**

Ndërmjet shumë faktorëve të riskut që predisponojnë pacientet për tu kolonizuar apo për tu infektuar nga MRSA, faktorët më të rëndësishëm janë:

### **Përdorimi i pajisjeve fikse**

Pajisjet invazive të të gjithë llojeve luajnë ndoshta rolin më të rëndësishëm në rritjen e ndjeshmërisë për infeksione spitalore se sa sëmundjet e rënda. Analizimi i faktorëve të riskut tregon se shumica e infeksioneve spitalore shkaktuar nga këto mikroorganizma rezistencë apo të ndjeshëm, vijnë nga procedurat invazive ose pajisjet invazive. Shumica e bakteremiva nga MRSA janë të lidhura me pajisjet intravaskulare, pneumonitë ventiluese, infektimit të plagëve kirurgjikale, infeksionet urinare me vendosje të kateterave etj.

### **Presioni i kolonizimit**

Prevalenca e kolonizimit apo infeksioneve me MRSA në spital është një faktor i fuqishëm i riskut për MRSA. Përderisa mekanizmi kryesor për transmetimin e HA-MRSA është nga duart e punonjësve të shëndetësisë është e mundshme që një presion i kolonizimit të lartë, i cili bën që duart e punonjësve të shëndetësisë të kolonizohen më shpesh do të shoqërohet me marrjen e MRSA.(11)

### **Ekspozimi antimikrobik**

Ekspozimi ndaj antimikrobikeve është një tjetër faktor risku për marrjen dhe transmetimin e MRSA. Një numër antibiotikësh i klasave të ndryshme implikohen si për përdorim të përgjithshëm institucional dhe për përdorim individual të pacientëve, rrisin riskun për MRSA, përcaktojnë ndikimin e përdorimit institucional dhe individual të antimikrobikëve duke gjetur që përdorimi i penicilinave në nivel spitalor dhe flouorokinoloneve në nivel individual rrisin riskun për MRSA. Ndonëse mekanizmi nuk njihet plotësisht ka mundësi që flouorokinolonet të çrrënjosin MSSA dhe të rrisin shprehjen e faktorëve të aderencës, dy

faktorë këta që ndikojnë në kolonizimin nga MRSA. Faktorë të tjerë të riskut për HA-MRSA përfshijnë; qëndrimin e gjatë në spital, qëndrimin në qendra të tjera rehabilitimi apo përkujdesje, diabeti melitus, disfunksionimi i sistemit imun, kontakti me persona të infektuar apo kolonizuar me MRSA.(12)

### 3. Klinika

Ndonjëherë infeksionet nga stafilokoku mund të kalojnë pa u vene re dhe shkaktuar problem por nëse ato futen thelle ne trupin e njeriut ne kocka, gjak, mushkëri, artikulacione, zemër...etj, atëherë një numër I madhe infeksionesh jete kercenuesesh mund të shfaqen. Shenje dhe simptomat e infeksioneve stafilokoksike variojne duke u bazuar ne lokalizimin dhe ashpërsinë e infeksionit.

#### Infeksion i lëkurës dhe indeve te buta

**Impetigo** - jep një skuqje te lëkurës qe shpesh është ngjitëse dhe formon blister te mëdha qe rrjedhin likuid dhe formojnë kore ne ngjyre mjalti.

**Celuliti** - infeksion i shtresave me te thella te lëkurës qe shkakton skuqje dhe enjte te sipërfaqes se lëkures si dhe mund te këtë rrjedhje sekrecionesh purulente.

**Folikuliti** - pustule qe përfshinë folikulin e flokut.

**Furunkuli** - absese te vogla te karakterizuara nga eksudat purulent qe rrjedh nga nga nje hapje e vetme, përfshinë lëkurat dhe indet subkutane ne zorrët qe përmbajnë folikuj te flokut.

**Karbunkuli** - agregatet e disa furunkuleve me disa hapje postulare.

**Infeksione te indeve te thella dhe abscese** - Muskujt dhe organet mund te infektohen si gjëndra parotide, sytë, melica, shpretka, veshkat dhe sistemi nervor qendror. Mund te ndodhin edhe abscese te thella, temperature me ose pa dhimbje te lokalizuar.

#### Sëmundje muskuloskeletike

Stafilokoku është shkaku me i shpeshte i osteomielit qe vjen nga diseminimi me rruge hematogjene ose përhapja nga një ind i bute qe ndodhet ne afërsi( psh ulcera diabetike ose vaskulare). Osteomielit hematogjen ne fëmije përfshinë kockat e gjata. Osteomieliti hematogjen ne fëmije përfshinë kockat e gjata dhe paraqitet me temperature dhe dhimbje kockës leukocitoze, rritje te eritrosedimentit, kulture e gjakut pozitive te për s.aureus. osteomieliti

hematogjen tek te rriturit është vertebral dhe shfaqet ne pacient me endokardit, pacient qe kryeje hemodialize ose ne persona diabetic. Dhimbje intensive te shpinës dhe temperature janë shfaqje te zakonshme te këtij osteomieliti. Absesi epidural I osteomilitit qe mund te japë vështirësi ne lëvizje, dhimbje radikulare dhe komprometim neurologjik. Osteomiliti nga kontakti direkt me indet e buta vjen si rezultat I ekspozimit te kockave, dështim I shërimit te indit ose drenazhim vazhdueshëm te tije.

**Artriti septik** - Artriti septik zakonisht shkaktohet nga infeksionet stafilokoksike. Lidhet me traumat ose ndërhyje kirurgjikale dhe shpesh është si rezultat I desimit hematogjen. Bakteremia ka si target gjunjët, shpatullat, vithet dhe gishtat e këmbëve dhe duarve. Paraqitet me enjte te artikulacioneve, dhimbje te forta, temperature.

**Piomioziti** - Infeksion i muskujve skeletik qe vërehet me shpesh ne klimat tropikale ne pacient immunokompromentuar dhe shfaqet me temperature dhimbje etje te muskujve te prekur.

**Infeksionet urinave** - Infeksionet urinave te shkaktuara nga s.aureus janë shume te rralla dhe ndodhin per shkak te disemit hematogjen.

**Infeksione qe lidhen me përdorimin e pajisjeve prostetike** - Jane te renda dhe mund te shfaqin komplikacione, ndërrimi i pajisjes është çelësi i trajtimit.

### **Sëmundje qe shfaqen nga ndërmjetësimi i toksinave**

**Sindroma e shokut toksik** - Ky infeksion jete kërcënues rezulton nga toksina te prodhuara nga disa stafilokoke dhe lidhet zakonisht me përdorimin e tamponëve plagëve lëkurës dhe ndërhyjet kirurgjikale. Zakonisht shkakton temperature te larte, nauze dhe te vjella, skuqje te pellembeve dhe thembrave qe ngjajnë sit e djegura nga dielli, dhimbje te muskujve, diarre, dhimbje abdominale .

Infeksioni zhvillohet ne mënyrë te menjëhershme.

**Helmimet nga ushqimet** - E njohur ndryshe si helmimi I gjakut, ndodh kur bakteri stafilokoksik futet ne gjak. Temperature dhe ulje e presionit arterial janë shenja te septicemise. Bakteret migrojnë me thelle ne trupin njeriut duke prodhuar infeksion por pa prekur organet e brendshme si trurin, zemrën, mushkëritë, kockat dhe muskujt, aparatura te vendosura ne rruge kirurgjikale si artikulacione artificiale ose pacemakerat kardiace.

**Sindroma e lëkurës së djegur (Sindroma Ritter)** - Zakonisht prek fëmijët dhe bebet e porsalindur, shkakton temperaturë, skuqje, dhe ndonjëherë blister. Kur blisterat cahen, shtresa e sipërme e lëkurës mbetet e zhveshur, duke lënë një lëkurë të kuqe si të djegur.

**Tromboflebit** - Temperaturë, dhimbje, eritema në vendin e futjes së kateterit intravenoz. Zakonisht prek personat e hospitalizuar.

## Rëndësia në shëndetin publik

Shpejt pas shfaqjes së MRSA në UK në 1961, këto shtime u përhapën në vende të tjera të Evropës dhe më vonë në Japoni, Australi dhe në USA. Aktualisht, MRSA është patogjeni antibiotiko-rezistent i identifikuar më shpesh në spitalet e USA dhe përqindja e tij në pavijonet e kujdesit intensiv është rritur dyfish. Të dhënat tregojnë se vdekshmëria tek pacientët me bakteremi nga MRSA është afërsisht dy herë më e lartë se vdekshmëria e shkaktuar nga *S.aureus* meticilinë-sensitiv. Për më tepër infeksionet nga MRSA, janë përgjegjëse për zgjatjen e ditëqëndrimit në spital dhe rritjen e kostos. Të dhënat tregojnë kosto dhe ditë qëndrimi ekstra po kështu kosto më të madhe të antibiotikëve të shpenzuar dhe diagnostikimeve laboratorike.(13)

Në përgjithësi vendet me masa të rrepta kontrolli raportojnë incidente të ulët të MRSA. Politika “gjurmë dhe shkatërro”, e aplikuar në vendet Nordike dhe Hollandë, kërkon që gjithë pacientët në rrezik për mbartshmëri të MRSA, të izoloohen dhe kontrollohen para pranimit në spital.(EARSS, 2006). Për të njohur shpërthimet, për të reduktuar infeksionet dhe si rrjedhojë sëmundshmërinë, për të përmirësuar kujdesin dhe për të reduktuar koston në mjediset e kujdesit shëndetësor, kërkohet vendosja e një sistemi survejance. Mbledhja e të dhënave në mënyrë sistematike nga instancat pjesëmarrëse në këtë sistem survejance, analizimi i të dhënave epidemiologjike dhe laboratorike, dhe një informacion feed-back tek instancat që sigurojnë këto të dhëna janë hapat kyç për një sistem survejance të efektshme

Këto survejanca mund të kryen në nivel lokal, kombëtar dhe ndërkombëtar dhe mund të kufizohen në pavijone të caktuara. Kështu Sistemi Evropian i Survejancës së Rezistencës së Antibiotikëve (EARSS), kryen survejancë të vazhdueshme për shtatë nga patogjenët më të rëndësishëm që shkaktojnë infeksione invazive dhe monitoron variacionet në rezistencën antimikrobike në kohe dhe në vende të ndryshme. Programi i Survejancës Antimikrobike SENTRY, mbledh të dhënat e rezistencës antimikrobike për bakteret që shkaktojnë

bakteremi, infeksione të lëkurës dhe indeve të buta dhe pneumoni. (14)

Veç të qënit një problem spitalor MRSA shkakton infeksione në komunitet. Shtimi i numrit të infeksioneve nga MRSA tek personat që nuk kanë lidhje me mjediset e shërbimit shëndetësor, janë raportuar tashmë në të gjithë botën.

Edhe pse këto shtime marrin origjinën nga komuniteti, është parë se ato po shfaqen si shkaktarë të infeksioneve spitalorë. Veç kësaj shfaqja e CA-MRSA në mjediset spitalorë, dekadën e fundit është raportuar nga shtime MRSA që vijnë nga kafshët apo gjedhët dhe që kanë shkaktuar shpërthime në spitale. Fenomeni i CA-MRSA që kanë hyre tashmë në mjediset spitalorë ka disa implikime të rëndësishme. Së pari përzierja e shtimeve komunitare dhe spitalorë rrit rezervën (pool) e popullatës të ndjeshme e cila përfshin jo vetëm pacientet e moshuar dhe më sëmundje kronike por gjithashtu punonjësit e shëndetësisë, vizitorët dhe kontaktet e tyre në komunitet

Së dyti, të pasurit e shtimeve CA-MRSA në mjediset shëndetësore, do të thotë që këto shtime relativisht më të ndjeshme të ekspozohen ndaj një presioni më të madh të antibiotikëve, do të influenconte në të ardhmen në profilin e tyre të rezistencës.

Se treti, përzierja e këtyre shtimeve do të ekspozonte Shtimet CA-MRSA prodhues të PVL tek pacientet e hospitalizuar, gjë që mund të çonte në rritjen e sëmundshmerisë në infeksionet nozokomiale nga MRSA.

## **Mjekimi i infeksioneve nga MRSA**

Antibiotikët përshkruhen shpesh për trajtimin e infeksioneve të lëkurës nga MRSA, ose vetëm ose së bashku me procedurat e drenimit të infeksionit.

Antibiotikët janë gjithashtu terapia mjekësore standard për infeksionet e brendshme nga MRSA. Terapia antimikrobike përshkruhet shpesh për infeksionet e mëposhtme:

**Infeksionet e lëkurës**, të tilla si furunklat ose abceset, që nuk i përgjigjen incizionit dhe drenimit.

**Infeksionet sistemike** apo të brendshme, si infeksionet e kockave mushkërive, implanteve.

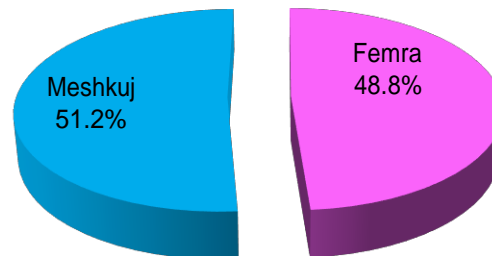
**Infeksionet e rënda** lokale.

**Infeksionet e rënda sistemike** që kërkojnë kirurgji për largimin e indeve të infektuara.

Njerëzit me **imunitet të kompromentuar**.

#### 4. TË DHËNAT STATISTIKORE PËR INFEKSIONE ME STAFILOKOK NË SPITALIN E BAJRAM CURRI PËR VITIT 2017

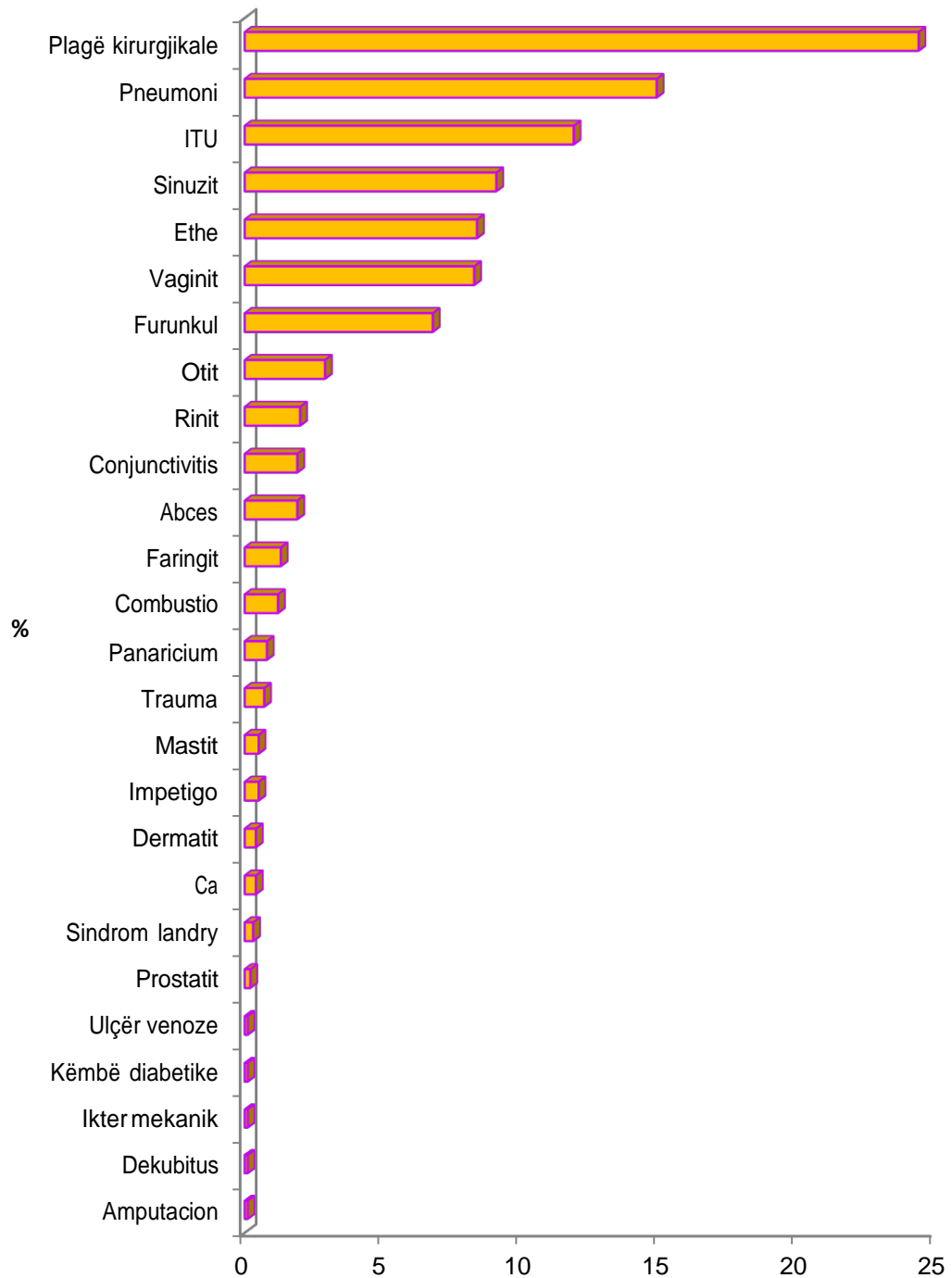
**Figura 1.** Shpërndarja e rezultateve të infeksionëve stafilokoksike sipas gjinisë



Në bazë të të dhënave të marra nga regjistri spitalit të bajram Currit rezulton se me infeksione stafilokosike kanë qenë meshkuj 387 (51.2 %) dhe femra 369 (48.8%), pra pa ndryshime statistikore ndërmjet tyre.



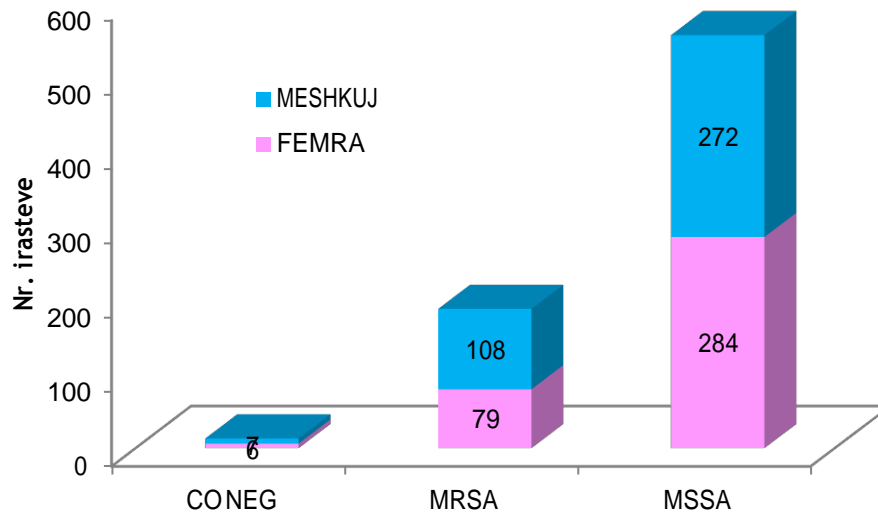
**Figura 2.** Shpërndarja e rasteve sipas diagnozës



Në shpërndarjen e rasteve sipas diagnozës vërehet që mbizotërojnë diagnozat:

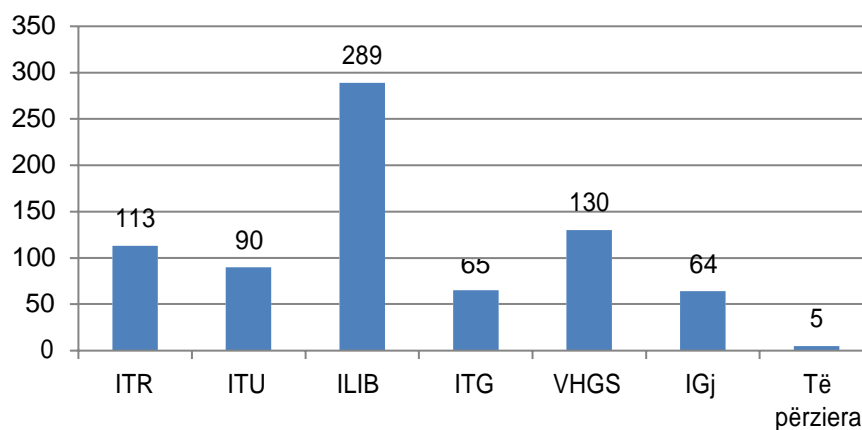
Plagë kirurgjikale 187 (24.4%), Pneumoni 113(14.9%), ITU 90 (11.9%), Sinuzit 69 (9.1%), Ethe 64(8.4%), Vaginit 63 (8.3%), Furunkul 52 (6.8%), Otit 22 (2.9%), Rinit 15 (2%), Abces 14 (1.9%), Conjunctivitis 14 (1.9%), Faringit 10 (1.3%), Combustio 9 (1.2%)

**Figura 3.** Shpërndarja meshkuj femra te numri i rasteve

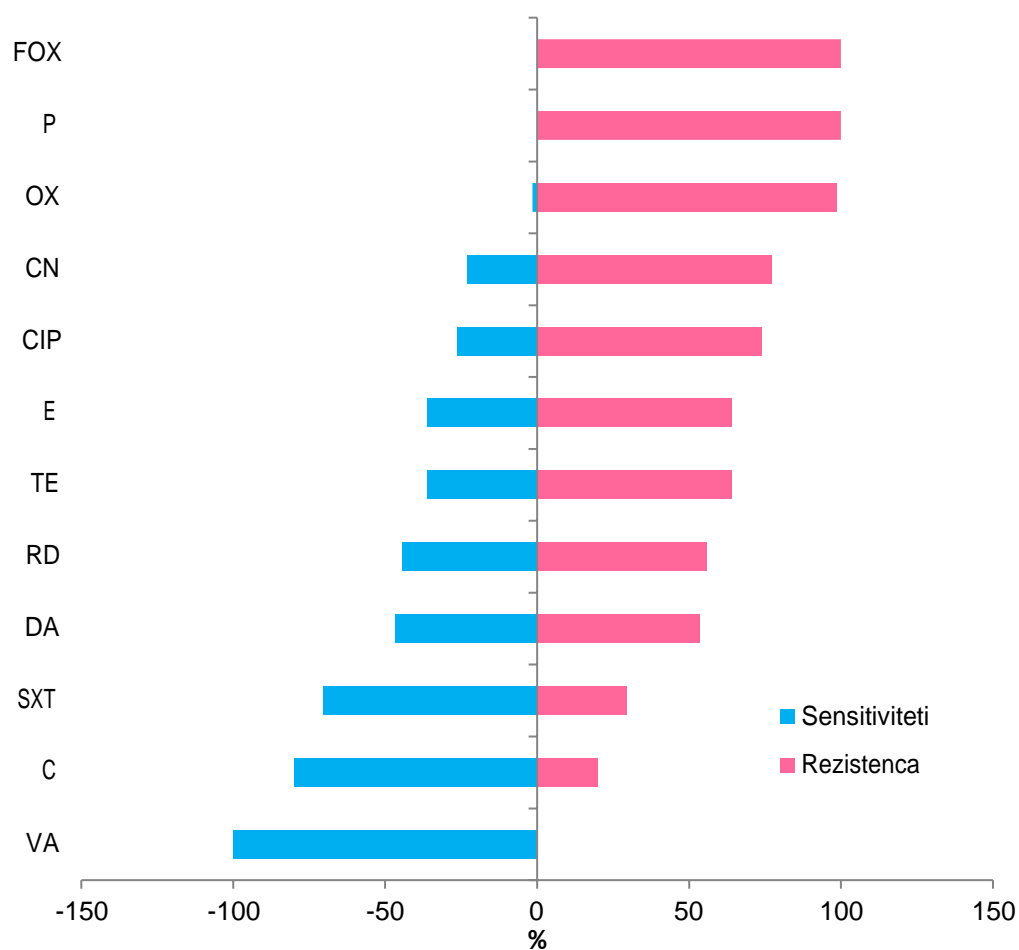


Nga 187 raste MRSA 79 ose 42.2% e tyre janë femra dhe 108 ose 57.8% janë meshkuj dhe nga 556 raste MSSA 284 ose 51.1% janë femra dhe 272 ose 48.9% janë meshkuj

**Figura 4.** Shpërndarja sipas vendit te mostrës



Nga të dhënat shihet se mbizotërojnë infeksionet e lëkurës dhe indeve të buta me 289 raste (38.23%), pasuar nga infeksionet e vesh-hundë-grykë-sy me 130 raste (17.20%) dhe infeksionet e traktit respirator me 113 raste (14.95%), infeksionet e rrugëve urinare me 90 raste (11.90%). infeksionet e gjakut dhe rrugëve gjenitale ishin përkatësisht 64 (8.47%) dhe 65 (8.60%). 5 raste (0.66%) u konsideruan si të përziera

**Figura 5.** Rezistenca ndaj antibiotikeve për *S.aureus* spitalore meticiline rezistente

Të gjitha shtimet ishin rezistente ndaj P 100% R, FOX 100% R

Gjithë shtimet ishin të ndjeshëm ndaj VA 100% S.

Përsa i përket rezistencës ndaj antibiotikëve të tjerë të testuar rezultoi se CN 77.0% R dhe CIP 73.8% ishin antibiotikët ku rezistenca u gjet më e lartë pasuar nga TE 63.9% R dhe E 63.9% R,

Rezistenca ishte ndaj RD 55.7% R dhe ndaj DA 53.3%.

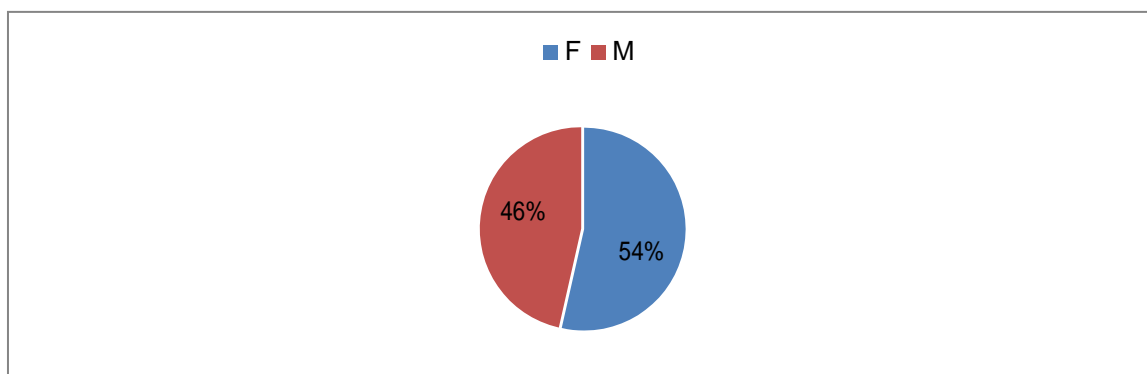
#### 4.1 RASTET KONKRETE TE KONSTATUERA NE SPITALIN E B. CURRIT

Në këtë tabelle tregohen numri i personave me infeksione stafiloksike pozitive në rajonin e B.currit për vitin 2017 .Ku gjatë këtij viti gjithsej janë regjistruar 183 pacient ku prej tyre femra janë 98 ndërsa meshkuj 85 raste pozitive

Viti-2017	Grupmoshat në SP . B.CURRI											
Moshat	0-20		21-40		41-60		61-80		81-10		Gjithsej	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
	24	23	38	25	21	19	16	13	9	5	98	85

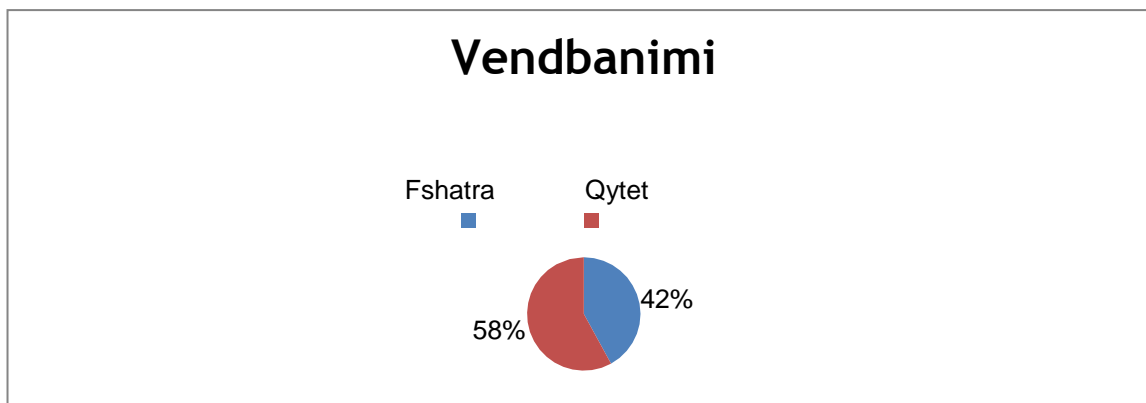
Tabelat :Personat me infeksione Stafiloksike pozitive në Rajonin e B. Currit për vitin 2017

Figura 6. Shpërndarja sipas gjinisë



Në këtë grafikoni kemi paraqitur përqindjen ku vërehet se më 54% janë paraqitur gjinia femër , ndërsa me 46% janë paraqitur gjinia mashkullore . Këtu vërejmë se për vitin 2017 kanë qenë me të prekura femrat sesa meshkujt.

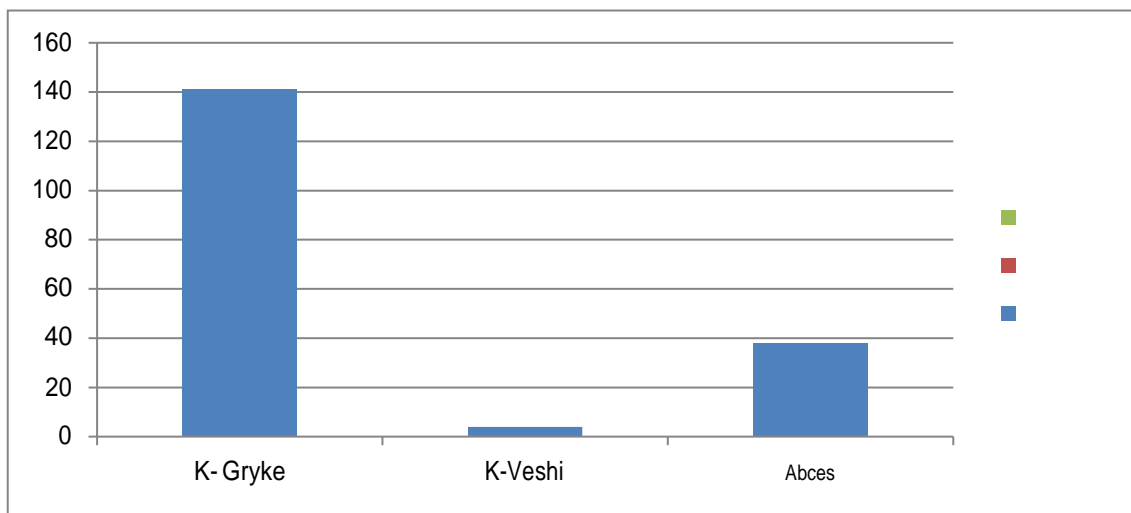
**Figura 7.** Ne këtë figurë janë paraqitur ndarjet ne baze te vendbanimit ku shikohet se numrin me te madh e zënë fshatrat.



Kemi paraqitur llojet e infeksioneve të ndara në gjini. Ku shikohet se me të prekur janë personat më kulturë gryke .

Viti 2017	Lloj i analizës					
	Kult gryke		K. veshi		Abces	
Gjinia	F	M	F	M	F	M
	86	55	2	1	28	15

**Figura 8.** Kultura sipas gjinisë.

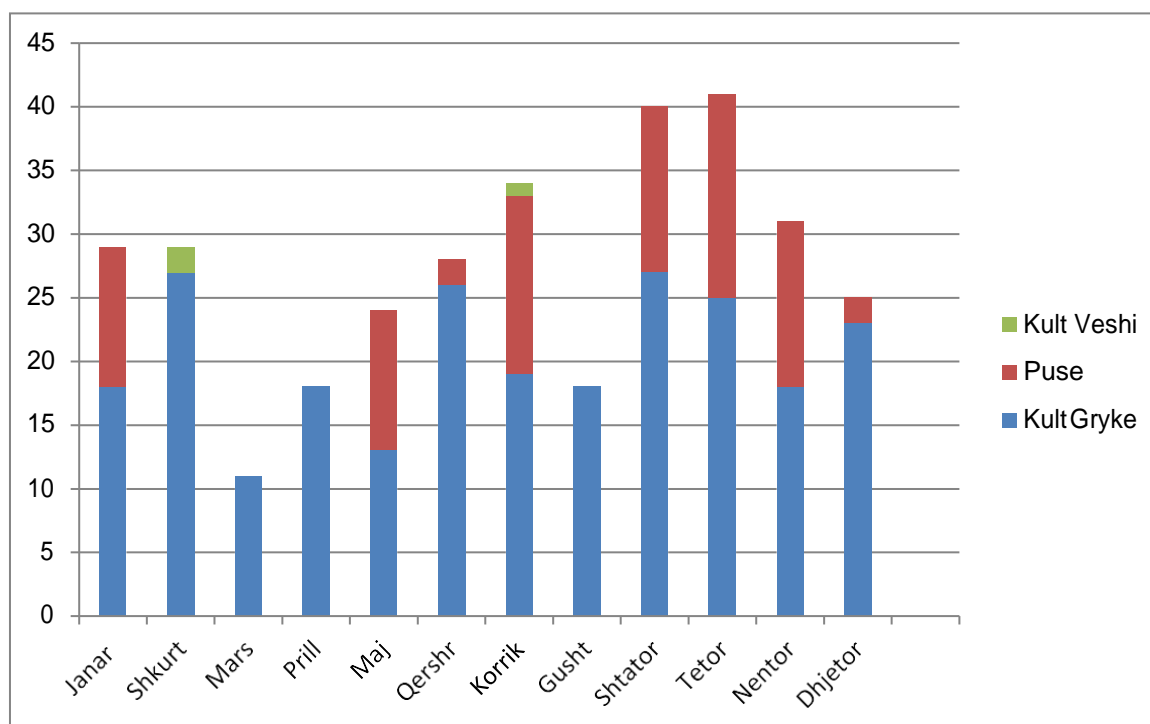


Në këtë figure kemi paraqitur llojet e infeksioneve të ndara sipas gjinisë, ku shihet se në kulturë gryke ishin 86, ndërsa meshkuj ishin 55. Me kulturë veshi ishin 2 raste femra dhe 1 rast mashkull.

Me abces (puse) 28 femra dhe 15 meshkuj.

Nga kjo del se me kulturë gryke gjinia femrore ishte me e prekur.

**Figura 9.** Kemi dhe paraqitjen vjetore të rasteve të paraqitura në spitalin e Bajram Currit te vitit 2017



Në këtë figure janë paraqitur rastet vjetore të ndara sipas muajve, ku janë paraqitur 19 raste në

muajin janar, në muajin shkurt 15, mars 6, prill 8, maj 13, qershor 16, korrik 15, gushti 7, shtatori 21, tetori 26, nëntori 22 dhe dhjetori me 15 raste.

Nga kjo mund të shohim se muajit më të prekur ishin korriku, shtatori, tetori dhe nëntori.

## 5. DISKUTIME

Mbështetur ne studimet e kryera ne vendin tone dhe ne spitalin e B.Currit u konstatua se bazuar ne diagnoze perqindja e infeksioneve shkaktuar nga S,aureus ishte si me poshte :Plagë kirurgjikale 187 (24.4%), Pneumoni 113(14.9%), ITU 90 (11.9%), Sinuzit 69 (9.1%), Ethe 64(8.4%), Vaginit 63 (8.3%), Furunkul 52 (6.8%), Otit 22 (2.9%), Rinit15 (2%), Abces 14 (1.9%), Conjunctivitis 14 (1.9%, Faringit 10 (1.3%), Combustio 9 (1.2%).

Rastet me te shumta te izolimit te stafilokokut te arte jane gjetur ne infeksionet e lëkurës dhe indeve te buta, kryesisht plaget kirurgjikale, pasuar nga infeksionet e gjakut(hemokultura) Persë i perket shpërndarjes sipas gjinisë u vërejte se nuk ka raport te dukshëm persa i përket infeksionit ne dy gjinitë. Persa i përket shpërndarjes se rasteve sipas moshës vërehet se pacientet spitalor kanë moshe mesatare më të madhe se rastet ambulatorë. Lidhur me rezistencën ndaj antibiotikeve u konstatua se:te gjithë shtimet ishin të ndjeshëm ndaj VA 100% S. Te gjitha shtimet ishin rezistente ndaj penicilines ( R 100%)

Përsa i përket rezistencës ndaj antibiotikëve të tjerë të testuar rezultoi se CN 77.0% dhe CIP 73.8% ishin antibiotikët ku rezistenca u gjet më e lartë pasuar nga TE 63.9% dhe E 63.9% ,

Rezistenca ishte ndaj RD 55.7% dhe ndaj DA 53.3%.

Shtimet e izoluar nga ambientet spitalore paraqesin një rezistence me te larte ndaj klasave te ndryshme te antibiotikeve. Ne mostrat spitalore kjo rezistence mund te vrehet ndaj me teper se pese klasave te antibiotikeve krahasuar me shtimet e izoluara nga mostrat e pacienteve ambulatorë



## **6. KONKLuzionet dhe Rekomandimet**

Në këtë punim u synua të tregohet se çfare janë infeksionet stafilokoksike dhe rëndësia e tyre për diagnoza dhe mjekim .

Gjithashtu u nxorën të dhëna statistikore sa i përket pacienteve të regjistruar në spitalin e Bajram Burrit

Sa i përket rezultateve për pacient gjate periudhës 1 vjeçare në spitalin e bajram currit që janë regjistruar 756, me shumë e prekur nga këto infeksione ka qenë gjinia mashkullore me 387pacient, ndërsa gjinia femërore me 369 pacient për vitin 2017.

Infeksionet po prekin moshat e reja , ndërkohe qe rreth 15% e meshkujve vuajnë nga këto probleme.

## 7. REKOMANDIME

1. Identifikimi i shpejtë dhe i saktë i mikroorganizmit dhe ndjeshmërisë së tij antimikrobike
2. Vendosja dhe zbatimi i rreptë i politikës për përdorimin e antibiotikëve.
  - a. Përdorimi i antibiotikëve mbështetur në të dhënat e laboratorëve mikrobiologjike të bazuar në ndjeshmërinë antimikrobike
  - b. Përdorimi i antibiotikëve me spektër të ngushtë, kur kjo është e mundur, për mjekimin empirik. Marrja e antibiotikut në dozën e duhur dhe në kohëzgjatjen e duhur.
  - c. Shmangja e përdorimit të antibiotikëve për infeksionet virale
  - d. Në njësitë e kujdesit intensiv të trajtohet sëmundja dhe jo mikroorganizmi, për këtë arsye diferencimi midis kolonizimit dhe infeksionit është një mjet i rëndësishëm në parandalimin e shfaqjes së MDR.
  - e. Kufizimi i përdorimit të antibiotikëve për profilaksi.
3. Hartimi i protokolleve për survejancën e infeksioneve spitalore
4. Programet e vazhdueshme orientuese

Duhet të vendosen Programet e vazhdueshme orientuese që përfshijnë informimin për survejancën e infeksioneve spitalore, abdetimin e shfaqjes së rezistencës antimikrobike, përdorimin e matur të antibiotikëve.

5. Barrierat parandaluese: Parandalimi i përhapjes së infeksionit duke vendosur doreza apo maska gjatë procedurave me pacientet spitalore.
6. Larja e duarve
7. Edukimi: Edukimi i stafit nëpërmjet shpërndarjes së udhëzuesve që kanë të bëjnë me praktikën e sigurta të punës për parandalimin e përhapjes së infeksionit
8. Dhenja e antibiotikeve vetëm me recete nga mjeku për të parandaluar përhapjen e shtameve rezistente tek pacienti.

## 8. REZYME

**HYRJE:** Staphylococcus aureus është një nga mikroorganizmat me të ndryshueshëm. Ai mund të shfaqet si shkaktar kryesor i sëmundjeve të ndryshme edhe pse nuk klasifikohet si një patogjen i vërtetë, pra një mikroorganizem që pritet të shkaktojë gjithmonë sëmundje tek njerëzit, por një patogjen oportunist

**Qëllimi:** Qëllimi i këtij studimi është të njohim infeksionet stafilokoksike, sëmundjet që ata shkaktojnë, diagnozën dhe rezistencën antimikrobike. Nevoja për praninë e Komitetit për Kontrollin e Infeksioneve varet nga struktura organizative e institucionit shëndetësor. Në spitalet e vogla, Komiteti për Kontrollin e Infeksioneve mund t'i raportojë drejtpërdrejt Bordit Drejtues të Spitalit; në spitalet e mëdha ky Komitet mund të funksionojë si një nën komitet për menaxhimin e rrezikut apo komitetit për menaxhim klinik. Komiteti duhet të përbëhet nga anëtarë që përfaqësojnë departamente të ndryshme të spitalit. Në të duhet të përfaqësohen të gjitha repartet klinike, tok me përfaqësues të departamenteve të tjera, siç janë mjekësia e punës, furnizimi me ushqim, mirëmbajtja dhe menaxhimi. Komiteti duhet të funksionojë si ndërlidhje midis departamenteve që merren drejtpërdrejt me përkujdesjen e të sëmurëve dhe me departamentet përkras (p.sh. Farmacia, shërbimet teknike etj.). Qëllimi i Komitetit duhet të jetë përmirësimi i praktikave të kontrollit të infeksioneve dhe rekomandimi i politikave përkatëse, që duhet të përditësohen rregullisht.

**Diskutimet:** Përsa i përket shpërndarjes sipas gjinisë u vërejtë se nuk ka raport të dukshëm përsa i përket infeksionit në dy gjinitë

Përsa i përket shpërndarjes së rasteve sipas moshës vërehet se pacientet spitalor kanë moshe mesatare më të madhe se rastet ambulatorë.

Lidhur me rezistencën ndaj antibiotikeve u konstatua se: të gjithë shtimet ishin të ndjeshëm ndaj VA 100% S.

**Përfundimi:** Të dhënat nga studimi treguan se çelësi i arritjes së një kujdesi infermieror që me të vërtetë do të parandalonte komplikimet e vonshme të infeksioneve stafilokoke qëndron në edukimin e vazhdueshëm të pacientëve në lidhje me mënyrat se si të evitohen këto komplikime. Në si staf infermieror duhet që vazhdimisht ta këshillojmë pacientin, që në mënyrë të jenë më të pakta rastet të tilla si dhe të kapen në kohe nga pacienti. Duhet të tregohet kujdes i veçantë për mbrojtjen nga sëmundjet që shkaktohen nga baktere të ndryshme përfshi dhe stafilokoku. Ndërlikimet serioze që mund të shfaqen nga mostrajtimi i tij, ndaj kërkohet vëmendje e veçantë.

## 8 b. Summary:

**Introduction:** Staphylococcus aureus is one of the well-known microorganisms. He can appear as the head of the most of different diseases, although he's not classified as a Real pathogen, so a microorganism that expected to always come in the people, but a biopharmaceutical operation.

**Purpose:** The purpose of this study is to know the staphylococcus infections, the diseases they cause, the diagnosis and the antimicrobial resistance. The purpose of the performance from records was referring to the sample of the sample of the infection in both genes. Have a decision of the presence of the Committee of the Committee of the defence control of infected the organization of the Organization of institution of the - crucial facility. In Little hospitals, the risk of the infected air control may be reported the intrusion of the world directed the hospital, in the world of the hospital, the government is in the air to come in... the government... to work the inherited of the world in the world of the risk of risk or the risk of the risk or the air management of clinic. The committee has to be under the Group of these should be home by the side of the excess corporations of the breach faced the facilities of the United States of hospital. In the early rights should see the current - the establishment of clinics, and the work ranks of the clinics, with the other public government in the other areas, as the Police Department are the two - known Society of the world, supply the welcome food, the main and management. The committee should have to work as a gang to the people among the Breeding Department of the breeding government force into the uncertain care of the United States and with the rules of the pounds. Pharmacology, you're the rounds of tray. Having the Committee of committee must be in the Committee of the United States of the extract of the infected individual and highly recommendation of the interrogation of the earth... the earth... which you may have to unlearn this day the is to be

**Discussion:** The purpose of the performance of the review by the age veins over the hospital patients have the average middle of the ambulator. Regarding the resistance to antibiotic antibiotics, that: All the staphylococci were sensitive to a 100%.

**Conclusions:** The data from the group is in the key to a source of inferior nursing that the truth would really prevent the virus of staphylococcus infection in the continuing of patients in connections of the ways that the deeds are reviewed these complications. We like infectious staff must constantly advise patient, that we've given the least to be at least occasions in such

as they picked up in time from the patient. It must be a special watch of protection from protection from the disease which caused from different objects, the philococ phaks. Seriously, incomplication that may appear from his dissoltation, they can lead to serious consequences, so require special attention.

## 9. REFERENCAT

1. Abimanyu, N., Murugesan, S., & Krishnan, P. (2012). Emergence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* ST239 with high-level mupirocin and inducible clindamycin resistance in a tertiary care center in Chennai, South India. *Journal of clinical microbiology*, 50(10), 3412-3413.
2. Adaleti, R., Nakipoglu, Y., Karahan, Z. C., Tasdemir, C., & Kaya, F. (2008). Comparison of polymerase chain reaction and conventional methods in detecting methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 2(01), 046-050.
3. Ahmad, S. (2010). Prevalence of *Staphylococcus aureus* colonization among healthcare workers at a specialist hospital in Saudi Arabia. *J Clin Diagn Res*, 4, 2438-2441.
4. Barber, M. (1961). Methicillin-resistant staphylococci. *Journal of Clinical Pathology*, 14(4), 385.
5. Barrett, F. F., McGehee Jr, R. F., & Finland, M. (1968). Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* at Boston City Hospital: bacteriologic and epidemiologic observations. *New England Journal of Medicine*, 279(9), 441-448.
6. Centers for Disease Control and Prevention. (1996). National nosocomial infections surveillance (NNIS) report, data summary from October 1986-April 1996, issued May 1996. A report from the National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) system. *Am J Infect Control*, 24, 380-388.
7. Chambers, H. F. (1988). Methicillin-resistant staphylococci. *Clinical microbiology reviews*, 1(2), 173-186.
8. Chambers, H. F. (2001). The changing epidemiology of *Staphylococcus aureus*. *Emerging infectious diseases*, 7(2), 178.
9. Dufour, P., Gillet, Y., Bes, M., Lina, G., Vandenesch, F., Floret, D., ... & Richet, H. (2002). Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infections in France: emergence of a single clone that produces Panton-Valentine leukocidin. *Clinical Infectious Diseases*, 35(7), 819-824.
10. Dyke, K. G. H., Jevons, M. P., & Parker, M. T. (1966). Penicillinase production and intrinsic resistance to penicillins in *Staphylococcus aureus*. *The Lancet*, 287(7442), 835-838.
11. ECDC/EMEA JOINT TECHNICAL REPORT.(2010) The bacterial challenge: time to react. A call to narrow the gap between multidrug-resistant bacteria in the EU and the development of new antibacterial agents.
12. European Centre for Disease Prevention and Control.(2010) Antimicrobial resistance surveillance in Europe 2009. Annual report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net). Stockholm, Sweden: ECDC.
13. European Food Safety Authority EFSA. (2009) Analysis of the baseline survey on the prevalence of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in holdings with breeding pigs, in the EU, 2008 - Part A: MRSA prevalence estimates. *EFSA Journal* 2009;7(11):1376.
14. Farahani, A., Mohajeri, P., Gholamine, B., Rezaei, M., & Abbasi, H. (2013). Comparison

of different phenotypic and genotypic methods for the detection of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *North American journal of medical sciences*, 5(11), 637.

15. Farrington, M., Ling, J., Ling, T., & French, G. L. (1990). Outbreaks of infection with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* on neonatal and burns units of a new hospital. *Epidemiology and infection*, 105(02), 215-228.

16. Girou, E. (2000). Controlling nosocomial infection: everyone is concerned. *Archives of dermatology*, 136(6), 785-786.

17. Lidwell, O. M., Brock, B., Shooter, R. A., Cooke, E. M., & Thomas, G. E. (1975). Airborne infection in a fully air-conditioned hospital: IV. Airborne dispersal of *Staphylococcus aureus* and its nasal acquisition by patients. *Journal of Hygiene*, 75(03), 445-474.

18. Lim, D., & Strynadka, N. C. (2002). Structural basis for the  $\beta$  lactam resistance of PBP2a from methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Nature Structural & Molecular Biology*, 9(11), 870-876.

19. Kirby, W. M. (1944). Extraction of a highly potent penicillin inactivator from penicillin resistant staphylococci. *Science*, 99(2579), 452-453.

**Informacion Personal**



Emri / Mbiemri **Klodian Neziraj**  
 Addressa Lagjia partizani/Tropoje / Shqiperi  
 Telefoni(at) Celular:+355685888999  
 Nr Personal J35819085H  
 Nr ID 140306108  
 Niveli Blacheor  
 Statusi I rregullt  
 E-amil klodianneziraj@gmail.com  
 Shtetësia Shqiptare  
 Data e lindjes 19/08/1993  
 Gjinia Mashkull

**Ekspierencat e punësimit** Menaxher ne nje biznes privat

**Arsimi dhe trajnimet** Shkolla 9 Vjeçare “Konferenca e Bujanit /Tropojë  
 Shkolla e Mesme Profesionale Hysni Zajmi / Gjakove Dega Infermeri  
 Studimet Universitare ne Universitetin e Gjakove “Femih Agimi”

Titulli i kualifikimit të arritur Pajisur me Leje ushtrimi profesioni (License)

Gjuha amtare Shqiptare

Vetëvlerësimi  
 Niveli *European* (\*)  
**Angleze**

Tëkuptuarit				Tëfolurit				Tëshkruarit	
Dëgjim		Lexim		Ndërveprimfolës		Prodhimfolës			
B2	Pordorues I Pavarur	B2	Pordorues I Pavarur	B2	Pordorues I Pavarur	B2	Pordorues I Pavarur	B2	Pordorues I Pavarur

(\*) *Korniza Europiane e përbashkët e referimit përgjuhët*



Aftësitë I afte për te menduar teknikisht për zgjidhjen e problemeve ne mënyrë sa me praktike dhe kreative  
Disipline e forte mendore, i vendosur për te pasur sukses,por dhe dështimin e shikoj si nje  
proces mësimi i nevojshëm drejt suksesit

Aftësi Njohës dhe përdorues i programit te Microsoft Office (Word, Excel , PowerPoint...)  
kompjuterike  
dhe kompetenca

Leje drejtimi Kategoria : B