

REPUBLICA E KOSOVES / REPUBLIKA E KOSOVA / REPUBLIC OF KOSOVA	
QEVERIA E KOSOVES / VLADA E KOSOVES / GOVERNMENT OF KOSOVA	
MINISTRIA E SHENDETESIS / MINISTARSTVO ZDRAVLJA / MINISTRY OF HEALTH	
Njesia Org. Org. Jedinica Org. Unit	02
Nr. Prot. Broj Prot. Prot. No.	05-3300
Nr. i faqeve Br. stranica No. pages	-61-
Uata: Datum:	30.05.2022
Prishtinë / a	



Republika e Kosovës
Republika Kosova-Republic of Kosovo
Qeveria-Vlada-Government
Ministria e Shëndetësisë-Ministarstvo Zdravstva-Ministry of Health
Zyra e Sekretarit të Përgjithshëm / Ured Generalnog Sekretara / Office of the Secretary General

Prishtinë, 29.05.2023

Sekretari i Përgjithshëm i Ministrisë së Shëndetësisë, në mbështetje të nenit 18 të Ligjit nr. 06/L-113 për organizimin dhe funksionimin e administratës shtetërore dhe të agjencive të pavarura të Republikës së Kosovës, (Gazeta Zyrtare, Nr. 7 /01 Mars 2019), me qëllim të zbatimit të Udhëzimit Administrativ (shëndetësi) Nr.04/2020, Kujdesi parësor shëndetësor si dhe në zbatim të Vendimit të Ministrit me nr protokollit 05 -3111 të dt.22.05.2023 për aprovimin e Udhëzuesit për përdorimin e antibiotikëve në kujdesin parësor shëndetësor, nxjerr:

Qarkore Informative Nr. 06/2023

Për: Drejtorët e Drejtorive për shëndetësi dhe mirëqenie sociale në Komuna
Drejtorët e Qendrave kryesore të mjekësisë familjare

Qëllimi: 1. Zbatimi i Udhëzuesit për përdorimin e antibiotikëve në kujdesin parësor shëndetësor nga institucionet e KPSH-së

Obligimet e institucioneve shëndetësore:

1. Obligohen institucionet e kujdesit parësor shëndetësor të informojnë të gjithë mjekëst në kujdesin parësor shëndetësor për zbatimin e këtij udhëzuesi.
2. Shtojcë e kësaj Qarkoreje është Udhëzuesit për përdorimin e antibiotikëve në kujdesin parësor shëndetësor

Dr. Naim Bardiqi

Sekretar i Përgjithshëm



Qarkorja i dërgohet:

- Kabinetit të Ministrit
- Kryetarëve të Komunave
- Inspektoratit Shëndetësor
- Drejtorëve të DSHMS në komuna dhe drejtorëve të QKMF-ve
- Drejtorit të Departamentit Ligjor
- Udhëheqësit të Divizionit për Kujdesin Parësor Shëndetësor



REPUBLIKA E KOSOVËS-REPUBLIKA KOSOVA-REPUBLIC OF KOSOVA QEVERIA E KOSOVËS-VLADA KOSOVA-GOVERNMENT OF KOSOVA MINISTRIA E SHËNDETËSISË-MINISTARSTVO ZDRAVSTVA-MINISTRY OF HEALTH	
Media Org: Org. Jedinica Org. Unit:	01
Nr. faqeve Br. stranica No. pages:	-119-
Nr. Prot. Broj Prot. Prot. No.	05-3111
Data: Datum: Date:	22/05/2023
Prishtinë / a	

Republika e Kosovës
Republika Kosova-Republic of Kosovo
Qeveria-Vlada-Government
Ministria e Shëndetësisë-Ministarstvo Zdravstva-Ministry of Health
Zyra e Ministrit/Ured Ministra/Office of the Minister

Nr. 85/V/2023
Datë: 22/05/2023

Ministri i Ministrisë së Shëndetësisë, në mbështetje të Nenit 145 (pika 2) e Kushtetutës së Republikës së Kosovës, duke marrë parasysh nenet 10 dhe 11 të Ligjit Nr. 06/L-113 për Organizimin dhe Funksonimin e Administratës Shtetërore dhe të Agjencive të Pavarura (Gazeta Zyrtare Nr. 7, 01 Mars 2019), nenin 11, paragrafin 1.5 të Ligjit nr.08/L-117 për Qeverinë e Republikës së Kosovës, për fushat e përgjegjësisë administrative të Zyrës së Kryeministrit dhe Ministrive (02.05.2023), nxjerr:

V E N D I M

- I. Aprovohet Udhëzuesi i përdorimit të antibiotikëve në kujdesin parësor shëndetësor.
- II. Shtojcë e këtij vendimi është Udhëzuesi i përdorimit të antibiotikëve në kujdesin parësor shëndetësor.
- III. Obligohen institucionet e kujdesit parësor shëndetësor për zbatimin e këtij udhëzuesi.
- IV. Vendimi hyn në fuqi ditën e nënshkrimit nga Ministri i Shëndetësisë.



Vendim i dërgohet:

- Drejtorive Komunale për shëndetësi
- Sekretarit të Përgjithshëm;
- Divizionit të kujdesit parësor shëndetësor;
- Departamenti ligjor;
- Prof.Dr.Lul Raka
- Arkivit të MSh.



Republika e Kosovës
Republika Kosova – Republic of Kosovo
Qeveria – Vlada – Government
Ministria e Shëndetësisë – Ministarstva Zdravstva – Ministry of Health

UDHËZUES I PËRDORIMIT TË ANTIBIOTIKËVE NË KUJDESIN PARËSOR SHËNDETËSOR

Prishtinë, 2023

UDHËZUES I PËRDORIMIT TË ANTIBIOTIKËVE NË KUJDESIN PARËSOR SHËNDETËSOR- është përgatitur ekskluzivisht për nevojat e mjekëve në Kujdesin Parësor Shëndetësor dhe është i botim i mbrojtur nga Ministria e Shëndetësisë e Republikës së Kosovës

©MSH, 2023

<https://msh.rks-gov.net> | msh.info@rks-gov.net

AUTORË:

Lul Raka, Kryesues

Arianit Jakupi, anëtar

Besa Bahtiri, anëtare

Rushit Ismajli, anëtar

Raimonda Dreshaj, anëtare

Drita Lumi, anëtare

Zana Shabani, anëtare

PARATHËNIE

Antibiotikët janë burime të pazëvendësueshme të mjekësisë moderne në përballjen me mikroorganizmat dhe infeksionet. Megjithatë, keqpërdorimi i tyre në mjekësinë humane, veterinare dhe mjedis, nxiti shfaqjen dhe përhapjen e rezistencës antimikrobike (RAM), e cila ka përbër një sfidë globale të shëndetit publik. Shumica e përshkrimit të antibiotikëve ndodh në kujdesin parësor shëndetësor. Për ta adresuar këtë sfidë, Ministria e Shëndetësisë emëroi një grup ekspertësh për përgatitjen e Udhëzuesit të përdorimit të antibiotikëve në kujdesin parësor shëndetësor në Republikën e Kosovës.

Qëllimi i këtij udhëzuesi është të ofrojë rekomandime të bazuara në dëshmi shkencore për mjekët e kujdesit parësor shëndetësor në përshkrimin e terapisë korrekte të antibiotikëve për infeksionet më të shpeshta që hasen në praktikën e përditshme mjekësore.

Bazë e hartimit të udhëzuesit kanë qenë rekomandimet e institucioneve prestigjioze ndërkombëtare siç janë John's Hopkins antibiotic guide, Sanford antibiotic guide, NICE guidelines dhe udhëzuesit e Organizatës Botërore të Shëndetësisë. Po ashtu, janë marrë në konsideratë edhe përditësimet e fundit të përdorimit të antibiotikëve në platformat prestigjioze shkencore. Në mbarështrimin e materialit janë përfshirë edhe disa veçori specifike të shëndetësisë në Kosovë, si p.sh. profili i rezistencës lokale për disa antibiotikë dhe mikroorganizma, lista e antibiotikëve që posedojnë autorizimin për marketing nga AKPPM dhe Lista e Barnave Esenciale të MSh.

Si rezultat i kornizës së paracaktuar metodologjike, grupi punues ka përgatitur një material referent, që do të jetë bazë e përshkrimit korrekt të antibiotikëve në kujdesin parësor duke rekomanduar përdorimin e antibiotikëve të linjës së parë në secilën kategori të sëmundjeve dhe alternativat e këtij trajtimi, në rast të alergjisë apo mosveprimit terapeutik.

Udhëzuesi përmban edhe komponenta të tjera të rëndësishme, siç është regjistri i antibiotikëve në përdorim në Kosovë dhe kriteret e përdorimit të tyre gjatë shtatzënisë.

Theksi i veçantë është vënë tek komponenta e parimeve të kujdestarisë së antibiotikëve te disa sëmundje që vërehen më shpesh në kujdesin parësor, siç janë infeksionet respiratore edhe ato të traktit urinar.

Të vetëdijshëm për dinamikën e vullshme të zhvillimit të kësaj fushe, udhëzuesi do të përditësohet me botimet e rradhës me literaturën dhe rekomandimet e fundit shkencore. Po ashtu, do të plotësohet rregullisht me këshillat dhe sygjerimet e punëtorëve shëndetësorë që do ta zbatojnë udhëzuesin në praktikë.

Shpresojmë se synimet e parashtruara për hartimin e këtij udhëzuesi do të realizohen dhe ky dokument i MSH do të jetë shoqëruar i pandashëm i mjekut në punën e përditshme duke mundësuar ruajtjen e efikasitetit të antibiotikëve për gjeneratat e ardhshme.

PËRMBAJTJA

PARATHËNIE	3
PËRMBAJTJA	4
PËRKUFIZIMET	6
SHKURTESAT	7
HYRJE	9
TONSILOFARINGJITI AKUT	15
SKARLANTINA	20
ETHET REUMATIKE	21
EPIGLOTITI	23
LARINGJITI	24
SINUSITI AKUT	26
MASTOIDITI	29
OTITI AKUT I VESHIT TË MESËM	30
OTITI I VESHIT TË JASHTËM	35
INFEKSIONET E DHËMBIT	38
BRONKITI AKUT I PAKOMPLIKUAR	40
PNEUMONIA KOMUNITARE	41
GRIPI	46
DIARREA AKUTE INFEKTIVE / GASTROENTERITI	49
DIARREA E SHKAKTUAR NGA ANTIBIOTIKËT (KOLITI PSEUDOMEMBRANOSZ)	52
SËMUNDJA ULCEROZE E SHKAKTUAR NGA H. PYLORI	53
CISTITI AKUT BAKTERIAL	56
BAKTERIURIA ASIMPTOMATIKE	59
EPIDIDIMITI AKUT	60
PIELONEFRITI AKUT I PAKOMPLIKUAR	61
PROSTATITI BAKTERIAL AKUT DHE KRONIK	63
GONORREA	66
INFEKSIONI SEKSUALISHT I TRANSMETUESHËM ME CHLAMYDIAE	68
SIFILISI	71
VAGINOZA BAKTERIALE	74

LYTHAT GJENITAL	75
INFEKSIONET SIPËRFAQËSORE TË LËKURËS:	78
IMPETIGO DHE CELULITI.....	78
FURUNKULI / KARBUNKULI	81
MASTITI	83
HIDRADENITI SUPURATIV	85
INFEKSIONI I SHPUTËS DIABETIKE	86
PLAGËT DHE INFEKSIONET E SHKAKTUARA NGA KAFSHIMET E NJERIUT DHE KAFSHËVE	89
BLEFARITI.....	91
KONJUKTIVITI	93
ZGJEBJA	95
ENDOKARDITI- PROFILAKSIA	97
MENAXHIMI I EKSPozIMIT NDAJ HEPATITIT B.....	98
ALERGJIA NDAJ ANTIBIOTIKËVE	101
LITERATURA.....	103
SHTOJCAT	107

PËRKUFIZIMET

Antimikrobik: çdo substancë me origjinë natyrore, gjysmësinetike ose sintetike, e cila në përqëndrimet e saj *in vivo* i shkatërron mikrobet ose pengon rritjen e tyre duke bashkëvepruar me një shënjestër të caktuar. Në grupin e antimikrobikëve bëjnë pjesë: antibiotikët, antiviralët, antifungjikët dhe antiprotozoaret.

Antibiotik: substancë e prodhuar nga një mikroorganizëm apo e derivuar prej saj, e cila në mënyrë selektive shkatërron ose pengon rritjen e mikrobeve të tjera. Termi antibiotik i referohet më së shpeshti agjensëve antibakterial.

Rezistenca antimikrobike: rezistenca e mikroorganizmit ndaj një antibiotiku të caktuar, i cili më parë ka qenë efikas në mjekimin e infeksioneve të shkaktuara nga ky mikroorganizëm.

Mikroorganizmi multirezistent: mikroorganizmi që nuk është i ndjeshëm ndaj së paku një antibiotiku në secilën prej tri apo më shumë klasëve të antibiotikëve (ose dy e më shumë te *Mycobacterium tuberculosis*).

“Një Shëndet”: Koncept shëndetësor që e promovon qasjen e “tërë shoqërisë” në adresimin e rezistencës antimikrobike dhe thekson se shëndeti human është i ndërlidhur me atë shtazor dhe mjedisor. Koncepti “Një Shëndet” ka për qëllim të nxisë përpjekjet bashkëpunuese multidisciplinare ndërmjet sektorëve të ndryshëm siç janë ai shëndetësor, bujqësor dhe mjedisor për të arritur rezultatet më të mira për njerëzit dhe kafshët.

Profilaksa antimikrobike: përdorimi i antimikrobikëve për ta parandaluar infeksionin.

Përdorimi i matur i antimikrobikëve: përdorimi i antimikrobikëve, nga i cili përfiton pacienti dhe njëkohësisht minimizohet mundësia e efekteve anësore dhe e shfaqjes së rezistencës. Termat tjerë që përdoren si sinonime janë: përdorimi racional, adekuat, korrekt, i drejtë dhe optimal i antimikrobikëve.

Përkujdesja për antimikrobikët: qasje organizative gjithpërfshirëse shëndetësore, e cila promovon dhe monitoron përdorimin e matur të antimikrobikëve duke ruajtur efektivitetin e tyre në të ardhmen.

Programet e përkujdesjes për antibiotikët: programe të koordinuara që zbatojnë intervenime për të siguruar përshkrimin adekuat të antimikrobikëve.

SHKURTESAT

AWARE	Acces, Watch, Reserve
AKPM	Agjensia e Kosovës për Produkte Medicinale
CRP	Proteina C-reaktive
CURB-65	Konfuzioni, urea, numri i respiracioneve, shtypja e gjakut, mosha 65
EAR	Ethet akute reumatike
EBV	Virusi Epstein Bar
ECDC	Qendra Evropiane e Parandalimit dhe Kontrollit të Sëmundjeve
ELISA	Enzyme linked immunosorbent assay
ESBL	Beta laktamazat me spektër të zgjeruar
FOBT	Fecal occult blood test
FTA	Testi fluoreshent i absorbimit për Treponemat
GERD	Sëmundja e refluksit gastroezofageal
GNKRA	Grupi Ndërsektorial për Kontrollin e Rezistencës Antimikrobike
HPV	Human papilloma virusi
IM	Intramuskulore
IPP	Inhibitorët e pompës protonike
IST	Infeksionet seksualisht të transmetueshme
ITU	Infeksion i traktit urinar
IU	International unit (njësi ndërkombëtare)
IV	Intravenoze
KA	Kujdestaria për antibiotikët
KPSH	Kujdesi Parësor Shëndetësor
MASHT	Ministria e Arsimit, Shkencës dhe Teknologjisë
MRSA	<i>S. aureus</i> rezistent ndaj meticilinës
MSh	Ministria e Shëndetësisë
MSM	Meshkujt që kanë marrëdhënie seksuale me meshkuj
NAAT	Testi i amplifikimit të acidit nukleik
NDM	Nju Delhi metalo- β laktamazat

NICE	National Institute for Health and Care Excellence
OAVM	Otiti akut i veshit të mesëm
OBSH	Organizata Botërore e Shëndetësisë
OVJ	Otiti i veshit të jashtëm
PO	Per os (me rrugë orale)
PSO	Procedurat Standarde të Operimit
QKMF	Qendra Kryesore e Mjekësisë Familjare
RAM	Rezistenca antimikrobike
RM	Rezonanca magnetike
RPR	Testi rapid plasma reagin
SGA	Streptokoku i grupit A
SIP	Sëmundja inflamatore e pelvikut
SOKM	Sëmundje obstruktive kronike e mushkërive
TPHA	Testi i hemaglutinimit për <i>Treponema pallidum</i>
UPK	Udhërrëfyesit dhe Protokolet Klinike
VDRL	Testi për sifilis (Venereal Disease Research Laboratory)

HYRJJE

Prej zbulimit të penicilinës më 1928, antibiotikët kanë bërë revolucion në zhvillimin e mjekësisë duke u bërë aleatët tanë më të fuqishëm në luftën kundër sëmundjeve ngjitëse. Mirëpo, paralelisht me këtë dobi të antibiotikëve, filloi edhe keqpërdorimi i tyre në mjekësinë humane, veterinare dhe në mjedis. Kjo rezultoi me një kërcënim serioz për njerëzimin - shfaqjen dhe përhapjen e rezistencës antimikrobike, e cila ka sfiduar seriozisht dobinë e tyre dhe aftësinë tonë për menaxhimin efikas të infeksioneve të ndryshme.

RAM është aftësia e mikrobeve për t'i përballuar veprimet të antimikrobikëve. Mikrobet rezistente, përkundër terapisë mbijetojnë duke vazhduar shumëzimin dhe duke e zgjatur sëmundjen, e cila shumë shpesh mund të përfundojë me vdekje. RAM është problem global i shëndetit publik me implikime të rëndësishme shëndetësore dhe socio-ekonomike, veçanërisht në vendet e pazhvilluara. Mikroorganizmat rezistentë sot nuk hasen vetëm nëpër spitale, por ato po përhapen me të madhe edhe në komunitet dhe mjedisin jetësor. Kujdesi parësor shëndetësor është vatër e rëndësishme e shfaqjes dhe përhapjes së RAM. Në shfaqjen dhe përhapjen e RAM ka disa faktorë, por kryesori është përdorimi i panevojshëm i antibiotikëve.

Në nivelin global, gati 90% e konsumit të antibiotikëve ndodh në kujdesin parësor shëndetësor, në të cilin 1/3 e vizitave shëndetësore ndërlidhen me infeksione të ndryshme, ku mbizotërojnë ato të traktit respirator dhe urogjenital.

RAM është sfidë e rëndësishme edhe për shëndetësinë në Kosovë. Mikroorganizmat indikatorë të rezistencës janë 2-5 herë më të lartë sesa mesatarja evropiane për të gjithë antibiotikët e krahasuar. Sfidat kryesore të kësaj fushe mbesin përdorimi i panevojshëm i antibiotikëve (sidomos në kujdesin parësor shëndetësor) dhe shitja e antibiotikëve pa recetë të mjekut nëpër barnatore.

Nga viti 2011-2018 Kosova ka shënuar ulje të ndjeshme në konsumin total të antibiotikëve prej 25%. Mirëpo, në dekadën e fundit kemi qenë kampion evropian me konsumin parenteral të ceftriaksonit. Ky antibiotik bashkë me gentamicinën përbëjnë 80% të totalit të përdorimit parenteral të antibiotikëve.

Përqindja e përgjithshme e përshkrimit të antibiotikëve gjatë vizitave mjekësore në kujdesin parësor në Kosovë ishte 33%. Edhe pse me rekomandimet ndërkombëtare antibiotikët duhet të shkruhen në recetë me emrin e pambrojtur ndërkombëtar (gjenerik), në Kosovë 69% e antibiotikëve në kujdesin parësor u përshkruan me emër të mbrojtur (brendeve) të prodhuesve farmaceutikë.

Pandemia Covid-19 ishte periudhë e keqpërdorimit masiv të antibiotikëve në të gjitha nivelet e kujdesit shëndetësor. Gjatë kësaj periudhe ka pasur rritje domethënëse të konsumit të antibiotikëve, me ç'rast përdorimi i azitromicinës është rritur 10 herë krahasuar me pesëvjeçarin para pandemisë, kurse imipenemi është rritur 12 herë gjatë kësaj periudhe. Madje, imipenemi është dhënë edhe në kujdesin parësor shëndetësor si terapi kundër COVID-19.

RAM është shembull tipik i problemit "One Health" ("Një Shëndet"), në të cilin shëndeti human është i ndërlidhur me atë të kafshëve dhe të mjedisit jetësor. Prandaj, vetëm përpjekjet dhe aktivitetet multidisiplinare mund të sigurojnë përgjigje adekuate për këtë sfidë. Shtyllat e përgjigjes programore institucionale janë: fuqizimi i koordinimit ndërsektorial, ngritja e vetëdijësisimit tek popullata dhe punëtorët shëndetësorë, mbikëqyrja e përdorimit dhe rezistencës së

antibiotikëve, përdorimi racional i antibiotikëve, parandalimi dhe kontrolli i infeksioneve, kërkimi shkencor dhe bashkëpunimi ndërkombëtar.

Për ta adresuar sfidën e RAM, Ministria e Shëndetësisë deri tani ka zbatuar dy plane të veprimit për rezistencën antimikrobike të bazuara në Planin Global të Veprimit të OBSH për RAM dhe Konkluzat e Këshillit të Evropës për RAM të bazuar në qasjen “Një Shëndet”.

Kërcënimi i RAM nuk mund të eliminohet plotësisht sepse ky fenomen ndodh në gjenet e bakteve. Por, kjo sfidë mund të bëhet e menaxhueshme në atë nivel që do të ulë në minimum rrezikun e shfaqjes, përhapjes dhe pasojave të saj për njerëzit, kafshët dhe mjedisin. Për t’u përballur me këtë sfidë kërkohet bashkëpunim nga të gjithë akterët e kësaj fushe: qeveria, popullata, mjekët, farmacistët, mediat, industria farmaceutike, bota akademike dhe partnerët ndërkombëtarë.

Parimet e përshkrimit të terapisë me antimikrobikë

- Vendosja e diagnozës së sëmundjes gjatë një konsultimi personal me pacientin, me përjashtim të rrethanave të jashtëzakonshme kur mund të shfrytëzohet edhe videokonsultimi.
- Marrja e mostrave adekuate mikrobiologjike para se të fillohet trajtimi me antibiotikë.
- Përshkrimi i antibiotikut vetëm në rastet kur do të ketë përfitim të qartë për pacientin.
- Përzgjedhja e terapisë antimikrobike duke u bazuar në antibiogram ose në profilin lokal të rezistencës (terapia empirike).
- Marrja në konsideratë e faktorëve relevantë të pacientit: moshë, sëmundjet shoqëruese (p.sh. imunodeficienca), funksioni renal dhe hepatic, shtatzënia, ushqyerja me gji, alergjitë, prania e materialit prostetik, ndërveprimet e mundshme të barnave, indeksi i masës trupore dhe faktorët e rrezikut për rezistencën antimikrobike (p.sh. anamneza e përdorimit të antimikrobikëve gjatë kohëve të fundit, anamneza e udhëtimeve të fundit).
- Përzgjedhja dhe dhënia e antibiotikut në dozë të përshtatshme, në kohëzgjatjen më të shkurtër efektive dhe me rrugën e duhur të administrimit (preferohet terapia orale).
- Nëse ka dëshmi të një infeksioni viral ose bakterial vetëshërues **NUK** përshkruhet terapia me antibiotikë.
- Shmangia e kombinimeve të antibiotikëve në rastet kur s’ka indikacion të qartë klinik.
- Këshillimi i pacientit rreth ecurisë së pritshme të sëmundjes dhe efekteve anësore të mundshme të antimikrobikëve në rastet kur s’ka nevojë për trajtim me antibiotikë (p.sh. diarrea dhe ndryshimet në lëkurë).
- Përzgjedhja e një antibiotiku me spektër sa më të ngushtë të veprimit. Të shmangët përshkrimi i antibiotikëve me spektër të gjerë, sepse e rrisin rrezikun e infektimit me *Clostridium difficile*, MRSA dhe ITU rezistente.
- Shtyrja e vendimit për përshkrimin e antibiotikut në rrethana specifike (p.sh. te otiti akut i veshit të mesëm ose rinosinuziti akut).
- Rivlerësimi i trajtimit me antibiotikë pas 48-72 orësh dhe modifikimi i dhënies së tij (p.sh. vazhdimi, ulja graduale e dozës së antibiotikut, ndërprerja e terapisë ose kalimi në trajtimin me rugë orale).

Qëllimi dhe fokusi

- Qëllimi kryesor i këtij udhëzuesi është ulja e RAM në komunitet përmes përmirësimit të cilësisë së përshkrimit të antibiotikëve në kujdesin parësor shëndetësor.

Ky qëllim synohet të arrihet duke iu ofruar mjekëve të kujdesit parësor informata dhe rekomandime të bazuara në dëshmi shkencore për përshkrimin e antibiotikëve në komunitet.

Ky udhëzues trason rrugën për zbatimin e doktrinës së kujdestarisë së antibiotikëve, që nënkupton përdorimin e antibiotikut të duhur tek pacienti i duhur, në kohën e duhur, me dozën e duhur, me rrugën e duhur të administrimit dhe duke shkaktuar sa më pak dëme te pacienti.

Nxitësit kryesorë për hartimin e këtij udhëzuesi praktik ishin përshkrimi i panevojshëm i antibiotikëve nga mjekët e kujdesit parësor (sidomos për infeksionet virale), vetëmjekimi i pacientëve, dispenzimi i antibiotikëve pa recetë të mjekut dhe presioni nga kompanitë farmaceutike për përshkrimin e klasëve të caktuara të antibiotikëve edhe pa kurrfarë indikacione terapeutike (sidomos ceftriaksoni).

Popullata e caktuar

- Udhëzuesi do të jetë në interes të të gjitha grupeve të pacientëve që përdorin antibiotikë si dhe personat që kujdesen për këto grupe.

Audienca e caktuar

Ky udhëzues u dedikohet të gjithë profesionistëve shëndetësorë të cilët merren me menaxhimin dhe trajtimin e pacientëve me antimikrobikë për infeksione të ndryshme që shfaqen në komunitet.

Udhëzuesi zbatohet në institucionet e sektorit publik dhe privat që ofrojnë shërbime shëndetësore në nivel të kujdesit parësor shëndetësor (Qendrat e Mjekësisë Familjare, qendrat e rehabilitimit, ambulancat specialitike, qendrat e kujdesit për të moshuarit).

Pyetjet klinike

Pyetjet klinike që adreson udhëzuesi i përdorimit të antibiotikëve në KPSH janë:

- A ka indikacion për trajtimin e pacientit me antibiotikë?
- Para se të përshkruaj terapinë me antibiotikë, cilat analiza duhet kërkuar për diagnozë?
- Me çfarë terapie empirike duhet të filloj trajtimin e pacientit?

- Çfarë spektri të antibiotikut duhet të përdoret, në çfarë doze, me çfarë rruge të administrimit dhe në çfarë kohëzgjatje?
- Cilët faktorë të pacientit mund të ndikojnë në përzgjedhjen e antibiotikut dhe dozën e tij (sëmundje shoqëruese, alergji ndaj ndonjë antibiotiku të caktuar, sëmundje të veshkëve apo mëlçisë; shtatzënia apo gjdhënia)?
- Cilat janë efektet e padëshiruara të përdorimit të antibiotikut të caktuar?
- A duhet të rishikohet terapia me antibiotikë dhe si të procedohet më tej?
- A ka bazë për referimin e pacientit tek specialisti përkatës apo duhet udhëzuar për në spital?

Metodologjia

Hartimi i udhëzuesit ishte pjesë e aktiviteteve të planifikuara të Planit të Veprimit për Rezistencën Antimikrobike të miratuar nga MSH dhe Programit për Sëmundje Ngjitëse 2023-2033 (komponenta programore e sëmundjeve, pika 6.1.1.3).

Me vendimin e Sekretarit të Përgjithshëm të MSh, Nr. 05-6218 të datës 16.9.2021 është themeluar grupi punues multidisiplinar për hartimin e udhëzuesit të përdorimit të antibiotikëve në kujdesin parësor shëndetësor. Të gjithë anëtarët e grupit punues e kanë nënshkruar Deklaratën e Konfliktit të Interesit.

Pikat referente të hartimit të udhëzuesit kanë qenë:

- Rekomandimet e institucioneve prestigjioze ndërkombëtare
 - “The WHO AWaRe (Access, Watch, Reserve) antibiotic book” i Organizatës Botërore të Shëndetësisë, 2022
 - Rekomandimet e NICE (National Institute for Health and Care Excellence) për përshkrimin e antibiotikëve “Guidance, NICE advice and quality standards”
 - Rekomandimet e Bashkimit Evropian “EU Guidelines for the prudent use of antimicrobials in human health (2017/C 212/01)”
 - John’s Hopkins Antibiotic Guide
 - The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2022
- Tekstet mësimore
 - “Mandell, Douglas and Bennett’s Infectious Disease Essentials”
 - “Oxford Handbook of Infectious Disease and Microbiology”
 - “Red Book 2021” American Academy of Pediatrics
- Udhëzuesit e shoqatave profesionale ndërkombëtare
 - European Society for Clinical Microbiology and Infectious Disease;
 - Infectious Disease Society of America;
 - European Association of Urology;
 - Centers for Disease Control and Prevention.

- Udhëzuesit nacionalë të praktikave të mira të përshkrimit të antibiotikëve të Francës, Britanisë së Madhe, Malajzisë, Indisë, Australisë, Afrika CDC dhe shteteve të rajonit (Sllovenia, Kroacia dhe Mali i Zi).

Janë realizuar kërkime të gjera dhe gjithëpërfshirëse në literaturë, që mbulojnë përshkrimin e antibiotikëve për infeksionet më të shpeshta në kujdesin parësor shëndetësor. Në kërkimin e evidencës shkencore janë përdorur metodat sistemike duke shfrytëzuar platformat Pubmed, EMBASE dhe Cochrane.

Në mbarështrimin e dokumentit janë përfshirë edhe veçoritë specifike përkatëse të shëndetësisë në Kosovë, si p.sh. profili i rezistencës lokale për disa antibiotikë dhe mikroorganizma, lista e antibiotikëve që posedojnë autorizim për marketing nga AKPPM dhe Lista e Barnave Esenciale të MSh.

Me qëllim të zbatimit të udhëzuesit, nevojitet furnizim i pandërprerë dhe i mjaftueshëm me barna të përcaktuara në këtë udhëzues, të cilët janë pjesë e Listës së Barnave Esenciale të MSH. Në shtator 2019, Kosova ka përfshirë qasjen e OBSH-së AWaRe (Access, Watch and Reserve) në Listën e Barnave Esenciale. Sipas kësaj qasjeje antibiotikët e grupit “Access” duhet të jenë gjithmonë të qasshme në institucionet shëndetësore dhe ato duhet të mbulojnë së paku 60% të të gjithë antibiotikëve të përshkruar. Kurse, antibiotikët e grupit “Reserve” duhet të jenë alternativë e fundit terapeutike. Këtij grupi i përket edhe ceftriaksoni, i cili në KPSH duhet të shkruhet vetëm te këto 3 indikacione: te pneumonia e rëndë komunitare (zakonisht referohet në spital), te fasciti nekrotizues dhe gonorrea. Prandaj, çdo përshkrim i panevojshëm i ceftriaksonit në KPSH do t’i nënshtrohet mbikëqyrjes dhe inspektimit të detajuar nga organet kompetente të MSH.

Informimi dhe shpërndarja e udhëzuesit

Pas miratimit final, udhëzuesi do të shpërndahet dhe prezantohet tek të gjithë profesionistët shëndetësorë, të cilët do ta zbatojnë atë në praktikë.

Shpërndarja e këtij udhëzuesi për zbatim nga institucionet e KPSH bëhet përmes qarkores informative të nxjerrë nga MSh.

Në informimin e punëtorëve shëndetësorë të kujdesit parësor dhe në shpërndarjen e udhëzuesit do të zbatohen këto metoda:

- Publikimi në faqen e internetit të MSh dhe në rrjetet sociale të MSh;
- Publikimi në faqet e internetit dhe profilet publike në rrjetet sociale të QKMF;
- Prezantimi në konferenca, trajnime dhe seminare të organizuara nga MSh dhe donatorët që mbështesin KPSH;
- Promovimi në mediat elektronike dhe të shkruara.

Treguesit e zbatimit të udhëzuesit në institucionet shëndetësore

Udhëheqësit e institucioneve shëndetësore janë përgjegjës për zbatimin e udhëzuesit, përfshirë formatin dhe frekuencën e raportimit përmes monitorimit të brendshëm. Ky monitorim do të bëhet përmes auditit klinik dhe do të jetë në përgjegjësinë e koordinatorit të cilësisë, i cili raporton në Divizionin e Cilësisë/DZhSSH të MSh dhe në Grupin Ndërsektorial të Kontrollit të Rezistencës Antimikrobike të MSH (GNKRA).

Zbatueshmëria e udhëzuesit në KPSH do të bëhet përmes auditeve, mbikqyrjeve dhe inspektimeve. Treguesit e zbatimit të udhëzuesit janë:

- përqindja e profesionistëve shëndetësorë që e zbatojnë udhëzuesin
- përqindja e ekzaminimeve mjekësore në kujdesin parësor që shoqërohet me përshkrimin e antibiotikëve
- shkalla e përdorimit të antibiotikëve sipas rrugës së administrimit (terapia orale dhe ajo parenterale)
- përqindja e antibiotikëve të përshkruar me emra të pambrojtur ndërkombëtarë
- përqindja e antibiotikëve të përshkruar sipas Listës së Barnave Esenciale të MSh
- shkalla e përdorimit të antibiotikëve të shënjestruar për përshkrim dhe administrim sipas kategorive AWaRe (me theks në ceftriaksonin)
- shkalla e referimit të pacientëve në spital.

Mbikqyrja dhe monitorimi i zbatimit të udhëzuesit

Inspektorati Shëndetësor i MSh do të jetë përgjegjës për monitorimin e zbatimit të udhëzuesit në praktikën e përditshme. Inspektorati do të informohet për moszbatimin eventual të udhëzuesit nga Divizioni i Cilësisë dhe do të marrë masa konform kornizës ligjore në fuqi.

Monitorimin e zbatimit do ta bëjnë edhe anëtarët e GNKRA, të cilët e informojnë Inspektoratin Shëndetësor për gjetjet dhe marrjen e masave eventuale.

Përditësimi i udhëzuesit

Udhëzuesi do t'i nënshtrohet përditësimit të rregullt në çdo 2 vjet.

INFEKSIONET RESPIRATORE

TONSILOFARINGJITI AKUT

- Tonsilofaringjiti është infeksion i faringut dhe tonsillave që prek kryesisht fëmijët e grup moshave 5-15 vjeç dhe zakonisht përhapet gjatë sezonit dimëror.

Etiologjia

- **Bakteret:** *Streptococcus β-haemolyticus gr.A (S. pyogenes)* dhe streptokoket e grupeve C, F dhe G, *Mycoplasma pneumonia*, *Bordetella pertussis*, *Francisella tularensis*, *Corynebacterium diphtheriae*, etj.
- **Virusët:** *Virusi respirator sincicial*, *Rinovirus*, *Coronavirus*, *Adenovirus*, *Herpes simplex virus*, *Influenzae virus*, *Coxsackie virusët gr. A dhe B*, *Epstein Barr virus*, etj.
- **Shkaktarët tjerë:** alergjia, trauma, toksinet dhe sëmundjet malinje.
 - Viruset janë shkaktarët më të shpeshtë të faringjitit akut (deri 80% të rasteve), me mbizotërim të Adenoviruseve;
 - Shkaktari më i shpeshtë dhe më i rëndësishëm bakterial është Streptokoku i grupit A (SGA).

Klinika

- Dhimbje e përnjëhershme e fyti, dhimbje gjatë gëlltitjes, ethe, kokëdhimbje, nauze, vjellje, dhimbje abdominale;
- Shenjat dhe simptomet që sugjerojnë për etiologji virale të faringjitit janë: prania e kollës, konjuktiviti, rrjedhje e hundëve, teshtitje, ulçera orale dhe diarre. Në këto raste MOS përshkruani antibiotikë;
- Nëse pacienti ka gjendje të rëndë klinike që sugjeron për infeksion sistemik, atëherë udhëzoni menjëherë në spital.

Diagnoza

- Ekzaminimi fizik: skuqje fyti dhe eksudat qelbëzues (tonsillit eksudativ);
- Eksudati qelbëzues i tonsilave sugjeron infeksion streptokoksik ose infeksionin me virusin Epstein-Barr. Konjuktiviti sugjeron praninë e adenovirusit, kurse vezikulat sugjerojnë infeksion me HSV ose Coxsackie A;
- Diagnoza e tonsilofaringjitit të shkaktuar nga SGA bazohet në rezultatet mikrobiologjike, të cilat duhet ndërlidhur me gjetjet klinike dhe epidemiologjike;
- Terapia me antibiotikë nuk duhet t'i jepet një fëmije me diagnozë klinike të faringjitit, pa ia bërë testimin për SGA;

- Testimi për SGA nuk rekomandohet te fëmijët < 3 vjeç, pasi që ata rrallë preken nga ethet reumatike. Ky testim, po ashtu, nuk bëhet as te pacientët e cilësdo moshë, të cilët kanë shenja që sugjerojnë praninë e tonsilofaringjitit viral;
- Merrni në konsideratë edhe testet specifike për shkaqe të tjera të tonsilofaringjitit: EBV (mononukleozë infektive), *C. pneumoniae*, *M. pneumoniae*.
- Serologjia- rritja e titrit të antitropave ASO e konfirmon infeksionin me SGA në mënyrë retrospektive;
- Diagnoza mikrobiologjike e faringjitit bëhet përmes dy opsioneve:
 1. Testi rapid antigjenik i streptokokeve, që jep rezultat brenda disa minutave. Nëse testi del pozitiv, atëherë filloni menjëherë terapinë me antibiotikë.
 2. Nëse testi rapid del negativ, atëherë duhet bërë edhe strishon e fytit, e cila kërkon 24-48 orë për rezultat përfundimtar.
- *S. pyogenes* është përgjithësisht i ndjeshëm ndaj të gjithë antibiotikëve beta-llaktamë (penicilina dhe cefalosporina). Prandaj, antibiogrami mund të kërkohet vetëm për agjensët e tjerë antimikrobikë, siç janë makrolidet dhe klindamicina, ndaj të cilëve *S. pyogenes* mund të krijojë rezistencë;
- Diagnoza klinike e faringjitit streptokoksik mund të bazohet në kriteret diagnostike të Centorit. Për të vënë diagnozën, duhet të jenë prezente së paku 3, nga gjithsej 4 elemente të mëposhtme diagnostike: ethe, eksudat tonsillar, mungesë e kollës dhe ndjeshmëri e gjendrave limfatike të qafës. Mirëpo, këto kritere kanë specificitet të ulët (50%) dhe janë validuar vetëm në shtetet e zhvilluara;
- **Diagnoza diferenciale:** difteria, mononukleozë infektive, abscesi peritonzilar e retrofaringeal, tumorët e orofaringut ose të laringut, pneumonia atipike nga Mikoplazmat.

Terapia me antibiotikë

- Në shumicën e rasteve të tonsilofaringjitit nuk ka nevojë për përshkrim të antibiotikëve, pasi që janë vetëshërues dhe kanë etiologji virale;
- Tonzilofaringjiti streptokoksik duhet të trajtohet me antibiotikë sepse parandalon ethet reumatike dhe abscesin peritonsillar, redukton përhapjen e infeksionit dhe lehtëson simptomatologjinë e sëmundjes.

Tabela 1. Përzgjedhja e antibiotikëve te faringjiti streptokoksik

	ANTIBIOTIKU	DOZA	DITË
Zgjedhja e parë			
<i>Fëmijët</i>	Phenoxymethylpenicilin		

<1 vjeç:		62.5 mg, 4 herë në ditë, ose 125 mg, 2 herë në ditë	5-10 ditë
1-6 vjeç:		125 mg, 4 herë në ditë ; ose 250 mg, 2 herë në ditë	
6-12 vjeç		250 mg, 4 herë në ditë, ose 500 mg, 2 herë në ditë	
12-18 vjeç		500 mg, 4 herë në ditë, ose 1000 mg, 2 herë në ditë	
Fëmijët nën 12 vjeç		50.000-100.000 I.U./kg/ditë; 2-4 herë	
	Amoxicillin	50mg/kg (1000mg max) PO një herë në ditë ose 25mg/kg (500mg max) PO 2 x në ditë	10 ditë
	Benzathine penicillin G	<27 kg: 600.000 IU, i.m. x 1 ≥ 27 kg: 1.200.000 IU, i.m. x 1	1 dozë
	Kombinime të benzatinë dhe prokainë penicilinës	Ndryshon sipas formulimit	
	Amoxicillin-clavulanat	45 mg/kg/ditë e ndarë në dy doza	
<i>Të rriturit</i>	Phenoxymethylpenicilin	500 mg, 4 herë në ditë ose 1000 mg, 2 herë në ditë (PO, 1 milion I.U./ditë/ 2-3 herë në ditë)	5-10 ditë
	Amoxicillin	500 mg, 2 herë në ditë	10 ditë
	Amoxicillin-clavulanat	875/125 mg PO, 2 herë në ditë, 10 ditë rresht	
Zgjedhja e dytë (alternativat) në rast të alergjisë ndaj beta llaktamëve			
<i>Fëmijët</i>	Clarithromycin	7.5 mg/kg/dozë (maksimum 250 mg), PO, 2 herë në ditë	10 ditë
	Erythromycin	50 mg/kg/d, 3 herë në ditë	5 ditë

<1 vjeç		125 mg, 2 herë në ditë	10
1-5 vjeç	Cephalexin	125 mg, 3 herë në ditë	10
5-12 vjeç		250 mg, 3 herë në ditë	10
	Azithromycin:	12 mg/kg peshë, (maksimum 500mg) PO, 1 herë në ditë	5 ditë
	Clindamycin	7 mg/kg/peshë (maksimum 300 mg) PO, 3 herë në ditë	10 ditë
<i>Të rriturit</i>	Clarithromycin	250 mg, 2 herë në ditë, PO,	7 ditë
	Erythromicin	250-500 mg, 4 herë në ditë ose 500-1000 mg, 2 herë në ditë	5 ditë
	Cephalexin	250 mg, 4 herë në ditë ose 500 mg 2-3 herë në ditë	10
	Azithromycin	500 mg, 1 herë në ditë për 3 ditë ose 500 mg në ditën e parë e pastaj 250 mg, 1 herë në ditë për 4 ditë me rradhë	5
	Clindamycin	300 mg , PO, 3 herë në ditë	10 ditë

Bartësit asimptomatikë të SGA

Bartësit asimptomatikë të SGA kanë rezultate pozitive laboratorike, por nuk kanë simptoma klinike as përgjigje imunologjike ndaj SGA. Te këta persona zakonisht nuk indikohet terapia me antibiotikë; kanë pak gjasa ta bartin sëmundjen dhe rrallë zhvillojnë ndërlikime. Megjithatë, terapia me antibiotikë duhet të merret në konsideratë në këto raste:

- Nëse në komunitet ka shpërthyer epidemia e etheve reumatike ose glomerulonefritit akut;
- Gjatë shpërthimit të epidemive të faringjitit streptokoksik në kazerma, çerdhe fëmijësh, shkolla;
- Në familjet që kanë pasur ndonjë anëtar të prekur nga ethet akute reumatike;
- Shfaqja e episodeve të shpeshta të faringjitit streptokoksik (infeksionet “ping-pong”), të cilat zgjasin me javë të tëra, përkundër terapisë me antibiotikë;
- Nëse për shkak të bartjes kronike të SGA, po shqyrtohet si opcion terapeutik edhe tonzillektomia.

Në këto raste terapia më adekuate konsiderohet:

- **Clindamycin** PO, 20-30 mg/kg në ditë, në 3 doza (maksimumi 900 mg/ditë) në kohëzgjatje prej 10 ditësh.

Ndërlikimet

- Etnet reumatike, glomerulonefriti akut, absceset, sindromi i shokut toksik, sinusiti, otiti i veshit të mesëm, epiglotiti, mastoiditi, skarlatina, infeksionet e rrugëve të poshtme respiratore të përcjella me obstrukcion të tyre, etj.

Monitorimi

- Nuk rekomandohet testimi ose trajtimi i kontakteve asimptomatike;
- Nuk rekomandohet testimi pas përfundimit të terapisë (përveç pacientëve që kanë ethe reumatike).
- Tonzillektomia nuk rekomandohet si qasje rutinore për faringjitin rekurent me SGA. Por, nëse frekuenca e episodeve të faringjtit është të paktën 7 episode për një vit dhe faringjiti rekurent përcillet me faktorë shtesë (si p.sh. anamnezë e abscesit peritonsillar ose alergji ndaj antibiotikëve), atëherë ky intervenim kirurgjik mund të merret në konsideratë.

Profilaksia

Tabela 2. Kohëzgjatja e profilaksës për pacientët që kanë pasur ethe reumatike akute (Burimi: American Heart Association)

Kategoria	Kohëzgjatja
Etnet reumatike pa praninë e karditit	5 vjet nga episodi i fundit i EAR ose deri në moshën 21 vjeçare (cilido opcion që është më i gjatë në aspektin kohor)
Etnet reumatike me kardit, por pa sëmundje reziduale të zemrës (s'ka sëmundje të valvulave)	10 vjet nga episodi i fundit i EAR ose deri në moshën 21 vjeçare (cilido opcion që është më i gjatë në aspektin kohor)
Etnet reumatike me kardit dhe me sëmundje reziduale të zemrës (sëmundje perzistente e valvulave)	10 vjet nga episodi i fundit i EAR ose deri në moshën 40 vjeçare (cilido opcion që është më i gjatë në aspektin kohor); Te pacientët me sëmundje të rëndë të valvulave merrni në konsideratë profilaksën gjatë tërë jetës

SKARLANTINA

- Skarlatina është zakonisht ndërlikim që shfaqet pas faringjitit streptokoksik.
- Rrallëherë shfaqet pas infeksionit streptokoksik të plagëve të infektuara ose piodermës.

Klinika

- Ekzantema skarlatiniforme, me këto veçori:
 - ndryshim i ngjyrës (zbardhje) pas presionit në to;
 - theksim në pjesët fleksore (p.sh. në aksilla), të njohura si ‘vijat e Pastias’;
 - fillimisht shfaqen në trung, për t’u shpërndarë shpejt edhe në pjesët e tjera; zakonisht kursehen shuplakat, shputat dhe fytyra;
 - zgjat afërsisht një javë dhe shoqërohet me zhvoshkje;
- Skuqje e fytyrës, duke e lënë të zbehtë hapësirën përreth gojës (“zbehja rrethore”);
- Shtresim i gjuhës me ngjyrë të bardhë në të verdhë, me papilla të kuqe, që i japin pamjen e dredhëzës;
- Faktor të rrezikut për prekje nga skarlatina janë kontakti me personat e sëmurë dhe qëndrimi në hapësira të mbyllura (shkollat, kazernat, kopshtet e fëmijëve).

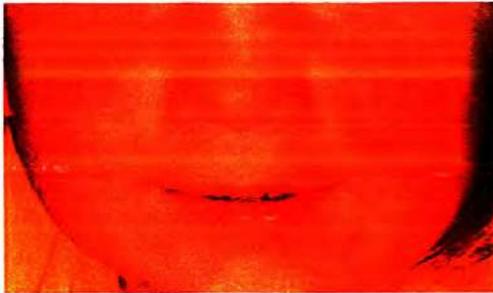


Foto 1. Skarlatina (Burimi: Wikipedia)

Diagnoza

- Shih kapitullin e tonsillofaringjitit
- **Diagnoza diferenciale:** Sëmundja Kawasaki, Sindromi i Shokut Toksik, Sindromi i Lëkurës së Përvluar nga Stafilokoku, rubella, fruthi, ekzantemea subitum (sëmundja e pestë).

Terapia me antibiotikë

- Terapia me antibiotikë jepet njësoj sikurse te faringjiti.
- Përdorimi i antibiotikëve ka për qëllim të shkurtojë kohëzgjatjen e sëmundjes, të parandalojë infeksionin te personat e kontaktit dhe të parandalojë ndërlikimet e mundshme (ethet reumatike).

Ndërlikimet

- Insuficiencë e veshkave, hepatit, vaskulit, septikemi, insuficiencë e zemrës.

ETHET REUMATIKE

- Ethet reumatike janë sindrom imunologjik që zhvillohen pas infeksionit me Streptokok piogjen.
- Më së shpeshti prekin fëmijët e moshës 5-15 vjeçare.

Etiologjia

- *Streptokoku β- hemolitik i grupit A*

Klinika

- Kardit, i cili mund të jetë me spektër të gjerë prej asimptomatik deri në pamjaftueshmëri të zemrës;
- Ethe;
- Dhimbje, ënjtje dhe skuqje të nyjeve, të cilat janë migratore josupurative dhe prekin nyjet e mëdha;
- Ndryshime lëkurore dhe shenja tjera që i përkasin kritereve të Jones.

Diagnoza

Dëshmi laboratorike për infeksionin e kaluar me Streptokok:

- Rritje të titrit të ASO ose të anti-DNASE B;
- Strishoja pozitive në Streptokok piogjen;
- Testi antigjenik rapid në Streptokok pozitiv, tek një fëmijë me pasqyrë klinike evidente.

PLUS

- 2 kritere madhore të Jones, ose
- 1 kriter madhor dhe 2 minore të Jones.

Kriteret madhore të Jones-it:

1. Karditi;
2. Artriti;
3. Korea minor;

4. Eritema marginatum;
5. Nodulet subkutane.

Kriteret minore të Jones (varësisht sipas shkallës së rrezikut të popullatës):

1. Artralgjia (poliartralgi);
2. Ethe (≥ 38.5 °C);
3. Markerët inflamatorë (Sedimentimi i eritrociteve ≥ 60 mm/h);
4. EKG (Intevali P-R i zgjatur).

Terapia

Tabela 3. Trajtimi dhe parandalimi i etheve reumatike

Indikacioni	Medikamenti
Çrrënjësja e fazës fillestare të infeksionit me streptokok	Sikurse te faringjiti
Parandalimi i infeksioneve vijuese të streptokokut	<p>1. Benzathine penicillin G</p> <p>Fëmijët: <27 kg, 300.000-600.000 IU, IM, si dozë e vetme çdo 21 ose 28 ditë</p> <p>Fëmijët >27 kg, 900.000 IU, IM, si dozë e vetme çdo 21 ose 28 ditë</p> <p>Të rriturit: 1.200.000 IU, IM, si dozë e vetme çdo 21 ose 28 ditë</p> <p>Në rast të alergjisë: erythromycin 250 mg (fëmijët: 10 mg/kg deri në 250 mg) oral çdo 12-orë</p>
Trajtimi simptomatik për artrit dhe artralgi	<p>1. Aspirin 50–60 mg/kg/ditë deri në max 80–100 mg/kg/ditë në 4 doza të ndara</p> <p>2. Naproxen (10–20 mg/kg/day) oral, 2 herë në ditë</p>

Kohëzgjatja e parandalimit është përshkruar te faringjiti.

Monitorimi

- Anamneza pozitive për Ethe Akute Reumatike e rrit në mënyrë domethënëse rrezikun për ataqe në të ardhmen edhe te fëmijët, edhe te të rriturit;
- Vetëm sekuela afatgjate e EAR konsiderohet sëmundje reumatike e zemrës (valvulare)
-Ekokardiografia duhet të përdoret për diagnozë te rastet kardiake, pasi që ka sensitivitet të lartë.

EPIGLOTITI

- Inflamacion dhe obstrukcion i epiglotit dhe strukturave përreth tij, që kërcënon jetën e pacientit.

Etiologjia

Mikrobike: *Haemophilus influenzae* tipi B; *S. pneumoniae*, viruset respiratore.

- Te personat me imunitet të kompromituar: *Candida spp.*, *Aspergillus*, bacilet gram negative, Sarkoma e Kaposi.

Shkaktarët joinfektivë: traumata me substanca kimike, nxehtësia, trupthat e huaja, transplantimi.

Klinika

Shfaqje e përnjëhershme e shenjave dhe simptomave të mëposhtme:

- Dhimbje e madhe e fytit;
 - Ngjirje progresive e zërit;
 - Frymëmarrje e vështirësuar, e shoqëruar me stridor;
 - Dhimbje gjatë gëlltitjes së lëngjeve dhe ushqimit (odinofagia);
 - Jargitje dhe shqetësim.
- Fëmijët ndjehen më mirë në pozicionin ulur dhe vënë duart në gjunjë, ose përkulen përpara;
 - Të rriturit zakonisht ankohen për dhimbje të fytit, dhimbje të qafës dhe simptoma mesatare të traktit respirator, që mund të përkeqësohen shpejt;
- Mund të zhvillohen shumë shpejt ndërlikime të rënda: mbyllja e plotë e rrugëve të frymëmarrjes dhe arresti kardiopulmonar.

Diagnoza

- Diagnoza e sëmundjes është zakonisht klinike.
- Përpjekja për të ekzaminuar fytin (p.sh. përdorimi i një shpatulle për ulur gjuhën) mund të rezultojë në obstrukcion total të rrugëve të frymëmarrjes. Nganjëherë edhe vendosja e kanulës brendavenoze mund ta provokojë obstrukcionin e këtyre rrugëve.

- **Kujdes:** mos e provoni këtë ekzaminim nëse nuk e keni gati setin e intervenimit për intubim emergjent ose trakeostomi.
- Për diagnozën e sëmundjes mund të bëhen edhe vizualizimi i epiglotit përmes CT së qafës, laringoskopia fleksibile dhe testi i kafshimit të shpatullës së drurit (duke e futur shpatullën në gojën e pacientit, të cilit i kërkohet ta kafshojë shpatullën, gjersa mjeku e tërheq atë jashtë). Në vizualizimin direkt epiglotti ka ngjyrë të kuqe të vishnjes.
- Pasi të stabilizohet frymëmarrja mund të bëhen edhe teste tjera diagnostike: strishoja e fytit, hemokultura, ekzaminimet biokimike (leukocitoza).
- *H. influenzae* është shkaktari më i shpeshtë që identifikohet në laborator. Tek të rriturit, në shumë raste nuk ka rritje të mikroorganizmave në terrenet kultivuese, që mund të sugjerojë etiologjinë virale të sëmundjes.

Diagnoza diferenciale: difteria, abscesi retrofaringeal ose peritonsillar, krupi dhe shkaktarët joiinfektivë (djegiet nga nxehtësia ose substancat kimike, trupthat e huaj, angioedema).

Terapia

- Sigurimi i rrugëve të frymëmarrjes është prioritet absolut. Pacientët duhet të monitorohen në njësitë e kujdesit intensiv;
- Okigjenim, hidratim dhe analgjezikë;
- Indikacionet për intubim ose trakeostomi: obstruksion i rëndë i rrugëve të frymëmarrjes me rritje të dispnesë, stridorit dhe jargëzimit.
- Antibiotikë të spektrit të gjërë në fillim, për të vazhduar me ata të spektrit të ngushtë, varësisht nga rezultatet e ekzaminimit mikrobiologjik nga strisho e epiglotit:
 - **ceftriaxone** administrim i ngadalshëm i injeksionit IV (3 minuta) ose infuzion IV (30 minuta).
 - Fëmijët: 50 mg/kg një here në ditë;
 - Të rriturit: 1 g një herë në ditë;
 - Trajtimi venoz të bëhet për 5 ditë, për të vazhduar 7-10 ditë me amoxicillin-clavulanat.*
 - Në rast të pranisë së MRSA: vancomycin 15 mg/kg, 2 herë në ditë.

Ndërlikimet

- Meningjiti, abscesi epiglotik, adeniti cervical, granuloma vokale, pneumonia, bakteremia, artriti, celuliti.

LARINGJITI

- Inflamacion i laringut që zakonisht shkaktohet nga virusët dhe përcillet me ngjirje të zërit.
- Sëmundje vetëshëruese me kohëzgjatje prej 1-2 javë.

Etiologjia

Viruset: *Parainfluenca, Influenca, Virusi respirator sincicial, Koronavirusi, Rinovirusi, Adenovirus, Herpes simplex virus, Varicella zoster virus, Metapneumovirus*

Shkaktarët tjerë (rrallë): *M. catarrhalis, H. influenzae, M. pneumoniae, and C. pneumonia, Candida, C. immitis, C. neoformans, TB, blastomycosis.*

Klinika

- Kollë e thatë ose ndjesi e gudulisjes në fyt;
- Dhimbje dhe tharje e fytit;
- Pacienti ka zë të ngjirur ose të thellë; mund të ketë edhe episode të humbjes së zërit (afonia).
- Zakonisht shoqërohet me simptoma të infeksionit të traktit të sipërm respirator.

Diagnoza

- Pasqyra klinike;
- Në rast se sëmundja zgjat më shumë se 3 javë, atëherë duhet të bëhet laringoskopia;
 - Laringoskopia mund të tregojë korda vokale hiperemike dhe polipe. Përmes saj merren indet për analizë histopatologjike dhe për kulturë. Kjo procedurë përdoret kryesisht te laringjitet kronike.
- Nëse pacienti ka ngjirje të zërit, shoqëruar me dhimbje të forta të fytit ose probleme me gjëllitjen, atëherë duhet dyshuar në epiglotit ose absces retrofaringeal.
- **Diagnoza diferenciale:** laringjiti alergjik, laringjiti nga refluksi gastroezofageal, disfonia spazmodike.

Terapia

- Nuk rekomandohet përdorimi i antibiotikëve, përveç rasteve të rralla (superinfeksionet bakterore);
- Parimi i terapisë është pushim i zërit (pacienti duhet të pushojë së foluri);
- Rehidrim – marrje e sasisë së nevojshme të lëngjeve;
- Qëndrimi në mjedis me lagështi mund ta përmirësojë të folurin dhe dhimbjen e fytit;
- Paracetamol ose ibuprofen për dhimbje dhe temperaturë;
- Sprej për zbutje të dhimbjes së fytit;
- Shmangia e substancave irituese.

Monitorimi

- Nëse laringjiti akut nuk përmirësohet shpejt, duhet të konsultohet specialisti i ORL për të përjashtuar polipin, malinjitetin (veçanërisht te duhanpirësit), ose ndonjë sëmundje të rrallë (tuberkulozin);
- Simptomat kronike që nuk përmirësohen në terapinë fillestare me IPP (inhibitorët e pompës protonike) për GERD (Gastroesophageal Reflux Disease), duhet të referohen te specialisti i ORL;
- Ndërlikimet janë të rralla, pasi që infeksioni është vetëshërues. Dëmtimi i telave të zërit është i mundshëm te pacientët të cilët nuk i kursejnë telat e zërit gjatë fazës së sëmundjes.

SINUSITI AKUT

- Inflamacion simptomatik i sinuseve paranazale dhe zgavrrës së hundës, që zgjat deri në 4 javë.
- Shumica e rasteve të sinusitit ndodhin si ndërlikim i ndonjë infeksioni viral të traktit të sipërm respirator (p.sh. flama).
- Në shumicën e rasteve të sëmundjes NUK ka nevojë për terapi me antibiotikë.

Etiologjia

Bakteret: *S. pneumonia*, *Haemophilus influenza*, *M. catarrhalis*, *S. aureus*, *E. coli*, Anaerobët.

Virusët: Rinoviruset, Koronaviruset, Virusi i gripit, Parainfluenca, Adenoviruset.

Fungjet: *Mucor*, *Rhizopus*, *Aspergillus*, *Absidia* dhe *Basidiobolus* spp. (zakonisht te pacientët me diabet melit ose me imunitet të komprometuar).

Klinika

Te shumica e pacientëve simptomat zgjasin 10-14 ditë dhe janë vetëshëruese:

- Kongjestion dhe sekret nga hundët; nganjëherë mund të ketë ethe;
- Ndjeshmëri palpatorë unilaterale në regjionin dental ose facial;
- Ulje ose humbje e nuhatjes;
- Ndjenja e rrjedhjes së sekrecioneve në fyt dhe nganjëherë edhe kollitje me dhimbje fyti;
- Lokalizimi i dhimbjes varet nga sinuset e përfshira. Dhimbja në ballë vërehet tek prekja e sinuseve frontale; dhimbja mbi mollëza, dhëmbë apo nofullën e sipërme te sinuset maksilare; kurse dhimbja prapa hundës është karakteristike te prekja e sinuseve etmoidalë dhe sfenoidalë;

- Faktorët e rrezikut: infeksionet virale të traktit të sipërm respirator, alergjitë, defektet anatomike, pirja e duhanit, infeksioni i dhëmbëve, notimi, polipet nazale, trupthat e huaj, tumoret, immunodeficienca, fibroza cistike.

Diagnoza

- Në shumicën e rasteve diagnoza është klinike;
- Testet laboratorike dhe imazheria nuk indikohen në diagnozën rutinore. Por, këto teste janë të dobishme nëse dyshohet në ndërlikimet e sëmundjes dhe në diagnozën diferenciale. Më së shpeshti përdoren këto teste:
 - Aspirati i sinusit;
 - Rentgeni i hapësirave paranazale;
 - CT e hapësirave paranazale.
- Infeksionet virale mund të konfirmohen edhe përmes testeve molekulare.
- Kur duhet dyshuar për një sinusit akut bakterial?
 - Shenjat dhe simptomat zgjasin më shumë se 10 ditë dhe nuk ka shenja të përmirësimit ose
 - Përkeqësim i pasqyrës klinike (me temperaturë $>39^{\circ}\text{C}$, sekret qelbëzues që zgjat 3-4 ditë rresht), pas një periudhe fillestare me gjendje mesatare të sëmundjes.
- Mostra adekuate për diagnozën e sinuzitit është aspirati që merret me gjilpërë nga sinusi i infektuar, e jo materiali i marrë me strisho nazofaringeale apo drenazhë nazale, sepse korrelacioni me shkaktarin e infeksionit është shumë i ulët ($< 20\%$).
- **Diagnoza diferenciale:** rinosinusiti akut viral ose mjedisor.

Terapia me antibiotikë

- Në rast të formave të lehta dhe mesatare të sëmundjes (kohëzgjatja më pak se 10 ditë dhe përmirësim i simptomave), mund të zbatohet praktika e pritjes dhe përcjelljes së gjendjes pa antibiotikë duke dhënë terapi simptomatike (antipiretikë, analgjezike, shpërlarje me tretësirë fiziologjike, glukokortikoidë intranazalë lokalë dhe dekonjestivë). Nuk ka konsensus për dobinë e përshkrimit të aerosolëve dhe të dekonjestantëve.
- Në shumicën e rasteve antibiotikët kanë efekt minimal në kohëzgjatjen e simptomave, prandaj nuk rekomandohet trajtim rutinor me antibiotikë. Numri i pacientëve që përmirësohen me marrjen e antibiotikëve është i njëjtë me ata që përjetojnë efekte të padëshirueshme nga përdorimi i tyre (p.sh. diarrea).
- Indikacionet për të përshkruar antibiotikë te sinusiti janë:
 - Pasqyrë e rëndë klinike, me temperaturë të lartë dhe sekret qelbëzues nga hunda që zgjatë të paktën 3 ditë;
 - Simptoma të vazhdueshme që nuk përmirësohen as pas 10 ditëve.
 - Përkeqësim i simptomave, rishfaqje e temperaturës, dhimbje koke ose rritje e sekrecioni të hundës pas një infeksion respirator.

Nëse vlerësohet se ka nevojë për antibiotikë, zgjedhje e tyre është sipas tabelës:

Tabela 4. Përzgjedhja e antibiotikëve te sinuziti

	ANTIBIOTIKU	DOZA	DITË
Zgjedhja e parë			
<i>Të rriturit</i>	Co-amoxiclav:	500/125 mg, 3 herë në ditë ose 875 mg/125mg, PO, 2 herë në ditë	5-10 ditë
Zgjedhja e dytë (alternativat) në rast të alergjisë ndaj beta- laktamëve			
<i>Të rriturit</i>	Doxycycline	200 mg ditën e pare, 100 mg një here në ditë për 4 ditë (5 ditë në total)	5 ditë
Zgjedhja e parë			
<i>Fëmijët</i>	Co-amoxiclav:	80-90 mg/kg/ditë, PO, 2 herë në ditë	5-10 ditë

Në rast të alergjisë:

Klindamicin 30-40 mg/kg/ditë, PO, 2 herë në ditë PLUS cefixime 8 mg/kg/ditë, 2 herë në ditë PO, në kohëzgjatje 5-7 ditë

Ndërlikimet

- Celuliti orbital, meningjiti, abscesi superiostal, abscesi orbital, mastoiditi, osteomieliti frontal dhe maksillar.

Monitorimi

- Sapo të ketë përmirësim klinik, nuk ka nevojë për ndonjë përcjellje specifike të rastit;
- Nëse ka sinusit akut bakterial rekurent, merrni në konsideratë edhe imunodeficiencën humorale ose obstrukcionin anatomik.
- Pacienti udhëzohet për spital në këto raste: infeksion i rëndë sistemik, ndërlikime intraorbitale apo periorbitale, dyshime në meningjit, kokëdhembje e fortë frontale dhe deficite neurologjike.

Parandalimi

- Higjiena e duarve dhe higjiena respiratore;
- Vaksinimi kundër gripit, pneumokokut, *H. influenzae* dhe COVID-19.

MASTOIDITI

- Infeksion qelbëzues i procesit mastoid që vjen si ndërlikimi më i shpeshtë i otitit akut të veshit të mesëm;
- Incidenca më e lartë vërehet tek fëmijët e moshës nën 2 vjeç;
- Otiti rekurent i veshit të mesëm është faktori kryesor i rrezikut për mastoidit.

Etiologjia

- **Bakteret:** *Streptococcus pneumoniae* (më së shpeshti), *SGA*, *S.aureus*, *H.influenzae*, *P. aeruginosa*.

Klinika

- Mastoiditi akut zakonisht vërehet tek fëmijët me otit akut të veshit të mesëm, me përfshirje të kockës temporale; sëmundja zgjat më pak se 3 javë;
- Pacienti jep përshtypjen e një të sëmunduri të rëndë;
- Dhimbje të forta të veshit dhe të regjionit mastoid;
- Ethe, ënjtje, skuqje, ndjeshmëri në regjionin mastoid;
- Ndonjëherë fluktuacion në regjionin mastoid;
- Sekretion nga veshi, nganjëherë me perforim të membranës timpanike;
- Foshnjat mund të shfaqin vetëm simptoma jospecifike si shqetësim, refuzim i ushqimit ose diarre.

Diagnoza

- Në otoskop vërehet otit akut i veshit të mesëm me shenja inflamatore lokale mbi mastoid.
- Imazheria nuk është e nevojshme te infeksionet e pakomplikuara. Nëse ethet vazhdojnë ose nuk ka përmirësim pas 48 orësh, atëherë duhet të bëhen ekzaminime plotësuese imazherike (rentgeni i kafkës dhe procesit mastoid, CT e kockave temporale, MRI).
 - Në këto imazhe mund të vërehen dëmtimet e kockave mastoide, kolesteatoma ose prani e një abscesi subperiostal të korteksit mastoid.
- Kulturat mikrobiologjike nuk bëhen në mënyrë rutinore, por indikohen në rast se ka rakturë spontane të membranës timpanike, miringotomi ose mastoidektomi.
 - Këto ekzaminime të mostrave janë të dobishme në diagnostikën e rasteve të mastoiditit kronik, te dështimi i terapisë ose te pacientët me imunitet të kompromentuar.

- Leukocitoza është veçori e rëndësishme në ekzaminimet biokimike
- **Diagnoza diferenciale:** otiti i veshit të jashtëm, kolesteatoma.

Terapia

- Pacientët e dyshuar me mastoidit referohen në spital, ku trajtohen me dozë të lartë intravenoze të antibiotikëve me spektër të gjërë (psh. cefalosporina të gjeneratës së tretë). Pas stabilizimit të gjendjes shëndetësore vazhdohet me antibiotikë oralë;
- Terapi simptomatike për dhimbje dhe temperaturë (paracetamol, ibuprofen);
- Miringotomi, timpanostomi dhe insertim të tubit;
- Mastoidektomia në rast të formimit të abscesit subperiostal;
- Incizion ose drenazhë e abscesit subperiostal;
- Disa raste të mastoiditit të pakomplikuuar mund të trajtohen në kujdesin parësor me antibiotikë oralë, mundësisht të bazuar në rezultatet e antibiogramit (shih kapitullin e otitit të veshit të mesëm).
 - Amoksiklavi dhe cefuroksima preferohen nëse pacienti nuk ka marrë më parë antibiotikë.

Ndërlikimet

- Absces periostal, empiemë subdurale ose epidurale, meningjit, perforim spontan i membranës timpanike, labirintit bakterial (vertigo e vazhdueshme dhe humbja e dëgjimit), meningjit, paralizë e nervit facial.

Monitorimi

- Në rast të ndërlikimeve të sëmundjes, referoni te specialisti i ORL për timpanostomi ose mastoidektomi.

OTITI AKUT I VESHIT TË MESËM

OTITI AKUT I VESHIT TË MESËM TEK FËMIJËT

- Otiti akut i veshit të mesëm (OAVM) është një infeksion që shfaqet kryesisht tek foshnjat dhe fëmijët nën 5 vjeç, zakonisht si ndërlikim i një infeksioni viral të traktit të sipërm respirator.
- OAVM është ndër arsyet më të shpeshta të përshkrimit të antibiotikëve tek fëmijët. Në shumicën e rasteve NUK ka nevojë për terapinë me antibiotikë.

Etiologjia

- Bakteret: *Streptococcus pneumonia*, *Haemophilus influenza*, *Moraxella catarrhalis*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*.

- Viruset: Virusi respirator sincicial, Rinoviruset, Koronaviruset, Viruset e gripit (A dhe B).

Klinika

- Otagjia (fillimi akut i dhimbjes së veshit) është simptoma më e shpeshtë dhe theksohet kur pacienti ndodhet në pozitën e shtrirë;
- Sekretion nga veshi dhe temperatura mbi 38 °C;
- Tek fëmijët më të vegjël, sëmundja zakonisht manifestohet me nervozizëm, prishje të gjumit; qarje e vazhdueshme dhe humbje apetiti;
- Fëmija vazhdimisht prek dhe tërheq veshët e vetë;
- Problem me dëgjim (fëmija nuk përgjigjet ndaj thirrjeve).

Diagnoza

- Pasqyra klinike dhe ekzaminimi me otoskop, në të cilin vërehet fryrje mesatare ose e theksuar e membranës timpanike, sekretion nga veshi dhe otalgji të freskët, që nuk ndërlidhet me otitin e jashtëm;
- Otagjia shfaqet brenda 48 orëve gjatë prekjes, fërkimit dhe tërheqjes së veshëve tek fëmijët që akoma nuk flasin;
- Testet laboratorike dhe imazherike (CT, RM) nuk bëhen në mënyrë rutine, përveç rasteve kur dyshohet për ndonjë ndërlidhim të sëmundjes (p.sh. mastoiditi).

Diagnoza mikrobiologjike

- Diagnoza e otitit të mesëm zakonisht është klinike. Strishoja e veshit NUK rekomandohet në diagnostikën e otitit të veshit të mesëm. Strishoja mund të përdoret vetëm në raste të rëpturës së membranës timpanike dhe me strisho mund të merret lëngu apo sekretioni qelbëzues që del jashtë (fillimisht duhet pastruar kanalën e jashtëm të veshit);
- Nëse membrana është e paprekur, flora bakterore e veshit të jashtëm e kontaminon mostrën, duke vështirësuar interpretimin korrekt të rritjes së kolonive bakterore në terrenet ushqyese;
- Për diagnozën e otitit të veshit të mesëm mostra më e mirë është aspirati prapa timpanit të veshit-timpanocenteza. Kjo teknikë zbatohet vetëm te fëmijët dhe te disa pacientë me otite kronike që nuk përgjigjen në terapi dhe nuk është rutine sepse shkakton dhimbje të mëdha.
- **Diagnoza diferenciale:** Otiti i mesëm me efuzion (OME), otiti i mesëm kronik (OMK), otiti i jashtëm, herpes zoster.

Terapia me antibiotikë

Para se të përshkruani antibiotikë, merrni parasysh këta faktorë:

- Shumica e rasteve të lehta të sëmundjes mund të menaxhohen me terapi simptomatike dhe pa trajtim me antibiotikë, sidomos te fëmijët mbi 2 vjeç;
 - Otiti akut i veshit të mesëm mund të kalojë vetvetiu;
 - Shumica e otiteve kanë etiologji virale;
 - Shumica e fëmijëve përmirësohen brenda 3 ditëve pa marrë antibiotikë;
 - Rreth 4 – 10 % e fëmijëve që trajtohen me antibiotikë pësojnë efekte të padëshirueshme (barkqitje);
 - Rastet e ndërlikimit me mastoidit janë të rralla.
- Antibiotikët duhet të jepen në këto raste:
 - te pacientët me simptomatologji të rëndë klinike (otorre, dhimbje veshi përkundër terapisë me analgjezikë, temperaturë $\geq 39^{\circ}\text{C}$);
 - te fëmijët me imunitet të komprometuar;
 - te otitet bilaterale tek fëmijët <2 vjeç.

Tabela 5. Përzgjedhja e antibiotikëve te otiti akut i veshit të mesëm nën moshën 18 vjeçare

	ANTIBIOTIKU	DOZA	KOHËZGJATJA
Zgjedhja e parë			
<i>Fëmijët</i>	Amoxicillin:	<ul style="list-style-type: none"> • 1 – 11 muaj: 125 mg, 3 herë në ditë • 1 -4 vjet: 250 mg, 3 herë në ditë • 5 -17 vjet: 500 mg, 3 herë në ditë 	5-7 ditë
Zgjedhja e dytë (alternativat) në rast të alergjisë ndaj beta-llaktamëve			
<i>Fëmijët</i>	Clarithromycin	1 muaj- 11 vjeç: <ul style="list-style-type: none"> • Nën 8 kg: 7.5 mg/kg, 2 herë në ditë • 8-11 kg: 62.5 mg, 2 herë në ditë • 12-19 kg: 125 mg, 2 herë në ditë • 20-29 kg: 187.5 mg, 2 herë në ditë • 30-40 kg: 250 mg, 2 herë në ditë • 12 -17 vjet: 250 - 500 mg, 2 herë në ditë • 1 muaj – 1 vit: 125 mg, 4 herë në ditë, ose 250 mg 2 herë në ditë 	5 – 7 ditë

	Erythromycin	<ul style="list-style-type: none"> • 2 - 7 vjet: 250 mg, 4 herë në ditë, ose 500 mg 2 herë në ditë • 8 - 17 vjet: 250 - 500 mg, 4 herë në ditë, ose 500 - 1,000 mg, 2 herë në ditë 	5 – 7 ditë
Zgjedhja e dytë (alternativat) në rast të përkeqësimit të simptomave, të paktën 2 – 3 ditë pas terapisë së linjes së parë			
	Co-amoxiclav:	1 - 11 muaj: tretësirë 125+31/2.5 ml, 3 herë në ditë 1 - 5 vjet, 5 ml të 125/31 suspensionit, 3 herë në ditë 6 - 11 vjet, 5 ml të 250/62 suspensionit 3 herë në ditë 12 - 17 vjet, 250/125 mg ose 500/125 mg 3 herë në ditë	5 – 7 ditë

Terapia plotësuese

- Analgjezikët sistematikë (p.sh. ibuprofen, paracetamol) pavarësisht terapisë me antibiotikë;
- Anestetikët lokalë (p.sh. benzokaina, prokaina, lidokaina) mund të merren parasysh, kundërlindikohen te perforimi i membranës timpanike;
- Te infeksionet e përsëritura mund të merret në konsideratë timpanostomia.

Ndërlikimet

- Humbja konduktive e dëgjimit, marramendje, koleostoma, mastoiditi, paraliza e facialisit.

Monitorimi

- Simptomat lokale dhe sistemike pritet të përmirësohen brenda 24-72 orëve;
- Nëse s'ka përmirësim, arsyeja mund të jetë RAM ose prezenca e ndonjë mikroorganizmi të pazakonshëm.

Parandalimi

- Masat e nejtja për parandalimin e infeksioneve të rrugëve të sipërme respiratore: higjiena e duarve, vaksinimi kundër *S. pneumoniae*, *H. influenzae* dhe gripit.

OTITI AKUT I VESHIT TË MESËM TEK TË RRRITURIT

Etiologjia

- Bakteret: *Streptococcus pneumonia*, *Haemophilus influenza*, *Moraxella catarrhalis*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*.
- Viruset: Virusi respirator sincicial, Rinoviruset, Koronaviruset, Viruset e gripit (A dhe B).

Klinika

- Fillim i përnjëhershëm unilateral apo bilateral i otalgjisë, pacienti ka ndjesinë e “pranisë së ujit në veshë”, dobësim i dëgjimit, sekrecion dhe nganjëherë ethe dhe dhimbje fyti;
- Pacienti mund të ketë marramendje, ushtimë në veshë dhe nistagmus (lëvizje të pavullnetshme të syve);
- Predispozitë për infeksion të veshit kanë personat me disfunktion të gypit të Eustahut:
 - Duhanpirësit, përfshirë ata pasivë;
 - Personat me alergji sezonale;
 - Personat me refluks gastroezofageal.

Diagnoza

- Pasqyra klinike dhe ekzaminimi me otoskop, në të cilin vërehet:
 - Skuqje dhe fryrje e membranës timpanike; nganjëherë prani e qelbit prapa membranës;
 - Zvogëlim i mobililitetit të membranës gjatë ushtrimit të presionit pneumatik në të.

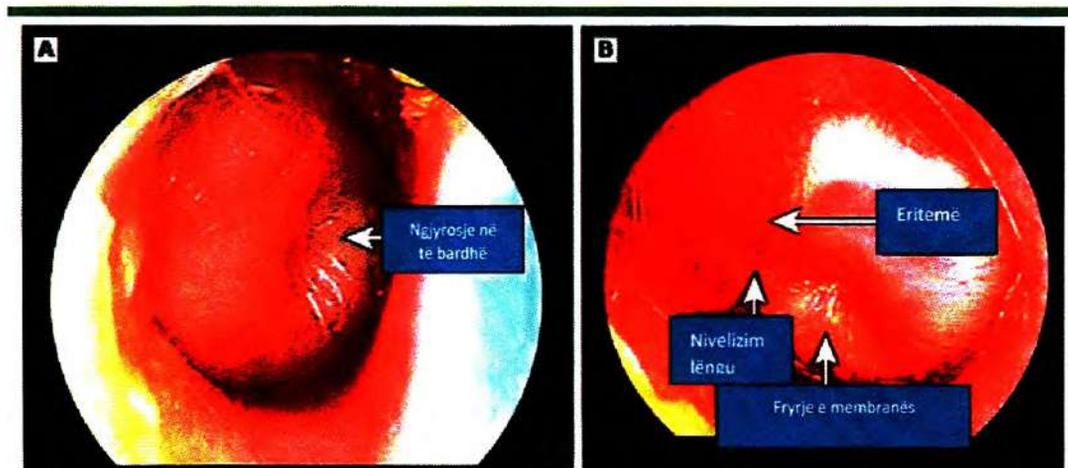


Foto 2. Ekzaminimi i veshit me otoskop (Burimi: Wikipedia)

- Testet laboratorike dhe imazherike (CT, RM) nuk bëhen në mënyrë rutinore, përveç rasteve kur dyshohet për ndonjë ndërlikim të sëmundjes (p.sh. mastoiditi).
- Parimet e diagnostikës mikrobiologjike janë të njëjtë sikur te kapitulli i OVM te fëmijët.
- **Diagnoza diferenciale:** Otiti i mesëm me efuzion (OME), otiti kronik i veshit të mesëm (OKVM), otiti i jashtëm, herpes zoster.

Tabela 6. Terapia me antibiotikë - OVM tek të rriturit

	ANTIBIOTIKU	DOZA	DITË
Zgjedhja e parë			
	Amoxicillin-clavunate:	<ul style="list-style-type: none"> • 875/125 mg, 2 herë në ditë ose 500/125 mg, 3 herë në ditë 	5-7 ditë
Zgjedhja e dytë (alternativat) në rast të alergjisë me simptome të rënda			
	Doxycycline	100 mg, 2 herë në ditë	5 – 7 ditë
	Azithromycin	500 mg, 1 herë në ditë për të vazhduar 2 herë në ditë edhe për 2 ditë të tjera	3 ditë

Ndërlikimet

- Humbje konduktive e dëgjimit, mastoiditi, perforimi i membranës së timpanit, vertigo, otit kronik i veshit të mesëm, meningjit, etj.

Monitorimi

- Pas terapisë me antibiotikë, zakonisht shenjat dhe simptomat e OMA përmirësohen brenda 72 orësh. Nëse nuk ka përmirësim brenda kësaj kohe, konsideroni opsione të tjera terapeutike ose referoni te otorinolaringologu.

OTITI I VESHIT TË JASHTËM

- Otiti i veshit të jashtëm (OVJ) ose "veshi i notarit" është një inflamacion difuz i kanalit të jashtëm të veshit.
- Faktorët e rrezikut: noti (veçanërisht ekspozimi ndaj ujërave të ëmbla), ekzema, seborrhea, trauma lokale, bllokimi i kanalit, grumbullimi i cerumenit.

Etiologjia

- Bakteret: *Pseudomonas aeruginosa*, *S.aureus*, *Streptococcus pyogenes*.
- Fungjet: *Aspergillus spp.* dhe *Candida spp.*

Klinika

- Fillim i përnjëhershëm i dhimbjes së veshit, që shoqërohet me skuqje, ënjtje, kruarje dhe nganjëherë sekrecion qelbëzues të veshit;
- Dhimbje gjatë tërheqjes së laprës së veshit, ose gjatë palpimit të tragusit.

Diagnoza

- Anamneza e sëmundjes, shenjat klinike dhe ekzaminimi fizik i veshit të jashtëm;
- Dhimbje e shkaktuar gjatë manipulimi me laprën e veshit ose tragusin; nganjëherë edhe adenopati periaurikulare;
- Nëse gjatë prekjes së laprës së veshit pacienti nuk ndjen dhimbje, atëherë merrni në konsideratë prekjen e veshit të mesëm;
- Temperatura > 38°C mund të tregojë shtrirjen e infeksionit përtej kanalit të jashtëm;
- Mostrimi nga kanali i jashtëm i veshit bëhet pas pastrimit të kanalit me dezinfektantë adekuatë dhe shpërlarjes me tretësirë fiziologjike. Disa minuta pas pastrimit, merret mostra duke e përshkuar strishon nëpër kanalën e jashtëm të veshit.

Diagnoza diferenciale: herpes zoster oticus, polikondriti, celuliti, ekzema ose sëmundje të tjera të lëkurës, trupthi i huaj, otiti i jashtëm buloz ose granular.

Trajtimi

- Analgjetikë, antiseptikë, kombinim të kortikosteroideve me antibiotikë dhe peceta të ngrohta lokale në veshë.
 - Në disa raste përdoren edhe fije garze, të cilat futen në vesh dhe ndihmojnë në kullimin e sekrecionit të veshit.
- Në të gjitha rastet e OVJ duhet të trajtohet dhimbja, fillimisht me antiinflamatorë josteroidë; nëse ka nevojë jepen edhe narkoanalgjetikë.

• Te shumica e pacientëve NUK ka nevojë të përdoren antibiotikë në terapinë fillestare. Antibiotikët duhet të përshkruhen në këto raste:

- infeksione të përsëritura ose rezistente ndaj terapisë lokale;
- pasqyrë e rëndë klinike;
- përhapje e infeksionit përtej kanalit të jashtëm të veshit;
- te pacientët me diabet të pakontrolluar ose me imunitet të komprometuar.

Terapia lokale për rastet e pandërlikuara

- Indikacionet tipike për dhënien e terapisë lokale janë: otalgjia, ënjtja dhe otorrea.
- Pika për vesh (kortikosteroid + antiinfektivë), të rriturit 5-6 pika në veshin e sëmurë, fëmijët 2-4 pika.

OVJ I PAKOMPLIKUAR FUNGAL

- Infeksionet me fungje mund të vërehen te pacientët që nuk reagojnë ndaj terapisë me antibiotikë lokalë. Këto raste janë të shpeshta tek vendet me klimë më të ngrohtë dhe tek pacientët me diabet dhe imunosupresion.
- Higjiena e veshit është vendimtare në otomikozë. Për trajtimin fillestar preferohet terapia lokale.
- Acidi acetik + propilen glikol + hidrokortizon 1% (VoSol HC): 4-6 pika tri herë në ditë x 10 ditë.
- Clotrimazole tretësirë: 3-4 pika, dy herë në ditë x 7 ditë
- nëse ka rakturë të membranës timpanike, kundërlindohen pikat që përmbajnë aminoglikozide.

Ndërlikimet

- Otiti malinj ekstern, mastoiditi, osteomieliti, përhapja intrakraniale e infeksionit, humbje e dëgjimit, ngushtim i kanalit të jashtëm të veshit.

Monitorimi

- Pas përdorimit të pikave për veshë me përmbajtje antibiotike/steroide, simptomat përmirësohen brenda 2-3 ditëve.
- Nëse s'ka përmirësim të gjendjes, atëherë referoni pacientin te specialisti i ORL.

UDHËZIMET PËR PACIENTIN

Gjatë përdorimit të pikave për vesh

- Të edukohet pacienti për administrimin e duhur të pikave në vesh dhe për pastërtinë e kanalit të veshit;
- Të kërkohet ndihma e dikujt në shtëpi për të administruar pikat në vesh;
- Të shtrihet pacienti në krahun e kundërt me veshin e sëmurë;
- Pas administrimit të pikave, pacienti duhet të qëndrojë në atë pozicion për 3-5 minuta;
- Mund ta shtypni tragusin për të mundësuar shpërndarjen e pikave në kanal;
- Mos e pastroni veshin gjatë trajtimit.

Masat parandaluese

- Të përdoren mbrojtëse (tapa) të veshëve gjatë notimit;
- Të mbahen veshët sa më të tharë;
- Të thahen veshët mirë me peshqir pas notimit;
- Të shmangët futja e gjësendeve në veshë për krurjen e tyre;
- Mos të hiqet dylli i veshëve nga vetë pacientët (kërko ndihmën e mjekut).

INFEKSIONET E DHËMBIT

- Prishja e dhëmbëve është sëmundja më e shpeshtë në shëndetin global.
- Antibiotikët nuk duhet të jepen për trajtimin e dhimbjes së dhëmbëve.

Etiologjia

Bakteret: Streptokoket orale (*Streptococcus mutans*, *Streptococcus intermedius*), *Bacteroides*, *Fusobacterium*, *Actinomyces*, *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*.

Klinika

- Dhimbje pulsative në dhëmbin e prekur që mund të shfaqet papritur, ose të përkeqësohet gradualisht;
- Dhimbje që përhapet nga veshët, nofullat dhe qafa në të njëjtën anë të dhëmbit të prekur;
- Dhimbja përkeqësohet në pozitën shtrirë dhe mund të çrregullojë gjumin;
- Dhëmbët janë të ndjeshëm në prekje, të zhveshur ose ka mungesë e dhëmbëve;
- Gingiva të inflamuar;
- Ndjeshmëri e dhëmbit në ndryshimin e temperaturave;
- Erë e rëndë dhe e pakëndshme nga goja.

Diagnoza

- Ekzaminimi fizik- palpimi dhe perkutimi i dhëmbit;
- Ekzaminimi radiologjik i dhëmbit të sëmurë;
- CT e dhëmbëve, në rast se infeksioni është shpërndarë në sipërfaqet tjera.

Trajtimi

- Incizioni dhe drenimi i abscesit;
- Përpunimi i kanalit të dhëmbit;
- Apikektomia;
- Heqja e dhëmbit të dëmtuar;
- Antibiotikët
 - Amoxicillin: 500 mg 3 herë në ditë për 7 ditë
 - Në rast të alergjisë në pencilinë, jepet Azithromycin: doza fillestare 500 mg, e shoqëruar me 250 mg për 4 ditë tjera

Sëmundjet e dhëmbit që duhet trajtuar me antibiotikë

- Abscesi
- Perikoroniti
- Sëmundja parodontale nekrotizuese
- Noma

Sëmundjet e dhëmbit që nuk kërkojnë trajtimin me antibiotikë:

- Kariesi i dhëmbit
- Osteiti alveolar
- Sëmundja periodontale
- Gingiviti
- Periodontiti

Ndërlikimet

- Sinusiti, abscesi i trurit, pneumonia, endokarditi, tromboza e sinusit kavernoza, abscesi retro/parafaringeal, osteomieliti, fasciti nekrotizues.

Parandalimi

- Ulja në minimum e konsumit të sheqerit;
- Parandalimi i akumulimit të pllakut dentar me pastrimin e rregullt të dhëmbëve dhe higjienën adekuate orale;
- Fluori është i rëndësishëm sepse përforcon zmallin e dhëmbëve;
- Ndërprja e pirjes së duhanit.

INFEKSIONET E RRUGËVE RESPIRATORE

BRONKITI AKUT I PAKOMPLIKUAR

- Bronkiti akut është inflamacion vetëkufizues i trakesë dhe bronkeve që zakonisht e pason një infeksion viral.

Etiologjia

- Në 90% të rasteve, bronkiti shkaktohet nga viruset!

- Viruset: Rinovirus, Parainfluenza virus, Koronavirus, Virusi respirator sincial (RSV), Influenca, Adenovirusi;
- Bakteret: *Chlamydomphila pneumonia*, *Mycoplasma pneumonia*, *Bordetella pertussis*;
- Shkaktarët e shpeshtë jointektivë: ndotja e ajrit, duhani, alergjenët.

Klinika

- Bronkiti akut shfaqet si një kollë e vazhdueshme që zgjat 10-20 ditë. Mund të shoqërohet me temperaturë të lehtë, sinusit, rrjedhje hundësh apo dhimbje fyti. Sputumi fillimisht mund të jetë purulent.
- Pothuajse të gjitha rastet e bronkitit janë vetëkufizuese;
- Bronkiti te *Bordetella pertussis*: kollë e thatë, e vazhdueshme që zgjat 2-6 javë me paroksizma dhe dhimbje te brinjëve (kryesisht të fëmijët e pavaksinuar).

Diagnoza

- Diagnoza klinike bazohet në simptomatologjinë tipike dhe në shenjat vitale, të cilat janë brenda vlerave normale.
- Nëse ka shenja jonormale vitale (pulsi > 100, t > 38°C, frymëmarrje > 20), ethe, rale dhe kollë mbi 3 javë, atëherë indikohet të bëhet radiografia e kraharorit.
- Ngjyra e verdhë e këlbazës dhe izolimi i baktereve nuk tregon doemos për infeksion bakterial dhe domosdoshmërinë për të dhënë antibiotikë;
- Paraqitja klinike mund ta dallojë bronkitin nga pneumonia;
- Bronkioliti, në auskultim karakterizohet nga fishkëllima dhe kërcitje. Zakonisht vërehet tek fëmijët ≤ 2 vjeç.
- Pertusis duhet të merret parasysh tek të gjithë pacientët me kollë të zgjatur që nuk janë vaksinuar.
- **Diagnoza diferenciale:** trakeiti akut bakterial, pneumonia, alergjitë, astma, pertusis.

Trajtimi

- Antibiotikët **nuk janë të nevojshëm** në shumicën e rasteve të bronkitit. Përdorimi i antibiotikëve për bronkitin akut është ndër shembujt më të shpeshtë të keqpërdorimit të antibiotikëve.
 - Megjithatë, terapia me antibiotikë mund të jetë e nevojshme në rastet kur ka bashkëshoqërim të bronkitit me sinusit, pneumoni, SOKM ose pertusis.
- Terapia është simptomatike: analgjetikë, antitusikë dhe konsum i lëngjeve;
- Përdorimi rutinor i bronkodilatatorëve nuk është efektiv. Ato mund të jepen në rast të pranisë së fishkëllimave gjatë frymëmarrjes;
- Gripi duhet të trajtohet me terapi antivirale tek të gjithë fëmijët <2 vjeç dhe të merret në konsideratë tek ata me moshë nën 5 vjeç për shkak të rritjes së rrezikut të shtrirjes në spital dhe shfaqjes së ndërlikimeve dhe zakonisht jepet oseltamivir.
- Pacientët duhet të këshillohen që kolla mund të zgjasë për 2-3 javë.

Nëse bronkiti është shkaktuar nga bakteret *Bordetella*, *Chlamydia* e *Mycoplasma* jepet:

- Azithromycin (500 mg, PO , një herë në ditë x 3 ditë);
- Alternativat: Erithromycin 500mg, PO, 4 herë në ditë x 14ditë;
- Clarithromycin 500 mg PO, 2x në ditë x 14 ditë.

PNEUMONIA KOMUNITARE

- Pneumonia komunitare është një sëmundje akute që prek mushkëritë dhe shkaktohet kryesisht nga bakteret dhe viruset.

Etiologjia

- *Streptococcus pneumonia* (shkaktari më i shpeshtë); *Haemophilus influenza* e *Moraxella catarrhalis* (te pacientët me sëmundjet kronike dhe duhanpirësit); *Mycoplasma pneumoniae* dhe *Chlamydia pneumonia* (të shpeshta tek të rinjtë).
- *Legionella*, *S. aureus* dhe bacilet enterike shkaktojnë më rrallë infeksion, por kanë pasqyrë më të rëndë klinike.
- Virusët respiratorë: Viruset e gripit, virusi respirator sincicial, metapneumovirusi, parainfluenca virusi, koronavirusi, adenovirusi, rinovirusi, etj.

Klinika

Të rriturit

- Zakonisht shfaqet me kollë, ethe (≥ 38 °C), prodhim të këlbazës, takipne dhe dispne, saturim i redukuar i oksigjenit, djersitje, infiltrate pulmonare të reja ose të përkeqësuar në imazherinë e kraharorit.
- Shenjat ekstrapulmonare mund të mbizotërojnë tek të moshuarit dhe pacientët e imunokompromituar (p.sh. konfuzion, çorientim).

Fëmijët

- Shkaktarët tipik të pneumonisë komunitare (*S. pneumoniae*, *H. influenza*, *M. catarrhalis*) shkaktojnë ethe, takipne, dhimbje gjoksi dhe kollë produktive. Kurse, shkaktarët atipikë bakterial (*M. pneumoniae*, *C. pneumoniae*) shkojnë me pasqyrë më të lehtë klinike - ethe të lehtë, lodhje, kokëdhimbje, dhimbje të fytit, kollë, mungesë e rinorresë. Këto simptoma mund të zgjasin më shumë se 10 ditë.
- Të porsalindurit dhe foshnjat me pneumoni komunitare mund të kenë iritabilitet, ushqim të pamjaftueshëm me gjë, zgjerim të flegrave të hundës gjatë frymëmarrjes ose cianozë.
- Anamneza e një infeksioni viral të kohëve të fundit në traktin respirator, mund të jetë faktor predispozues për shfaqjen e pneumonisë komunitare.

Faktorët e rrezikut: ekstremet e moshës, duhanpirja, SOKM, diabeti, sëmundjet kardiovaskulare, sëmundjet e rënda interkurente (zhvillimi i një sëmundje të re gjatë progresit të një sëmundje tjetër), anestezioni i përgjithshëm i kohëve të fundit, imunosupresioni.

Diagnoza

- Përkundër avansimeve diagnostike, deri në 70% të rasteve të pneumonisë nuk izolohet shkaktari i sëmundjes.
- Përcaktimi sa më shpejt shkallën e sëmundjes:
 - Nëse pacienti ka pneumoni të lehtë dhe mesatare, menaxhoni atë në KPSH;
 - Nëse pacienti ka pneumoni të rëndë, atëherë referoni menjëherë në spital.

Rezultatet e disa kriterëve diagnostike klinike mund të ndihmojnë për ta bërë këtë dallim në shkallën e pneumonisë. Më se shpeshti përdoret vlerësimi CURB-65 (*Confusion, Urea, Respiratory rate, Blood pressure, age 65*), edhe pse këto kriterë nuk janë validuar në shtetet me resurse të kufizuara (tabela X).

Tabela 7. Vlerësimi CURB-65 dhe trajtimi përkatës i pneumonisë komunitare

KRITERI	PIKË
Prania e konfuzionit (shfaqje e re)	1
Urea > 19 mg/dL (ose > 7 mmol/L)	1
Shkalla e frymëmarrjes > 30 frymëmarrje/min	1

Presioni sistolik i gjakut < 90 mmHg (< 12 kPa) ose presioni diastolik i gjakut ≤ 60 mmHg (≤ 8 kPa)	1
Mosha ≥ 65 vjeç	1
Rezultati i CURB-65	KU DUHET TË TRAJTOHET PACIENTI
0-1	Trajtim ambulator Rreziku i vdekshmërisë 30 ditore është i ulët (<1.5%)
2	Trajtim në spital Rreziku i vdekshmërisë 30 ditore ≈ 10%
≥ 3	Trajtim në spital (të merret në konsideratë trajtimi në kujdes intensiv) Rreziku i vdekshmërisë 30 ditore ≈ 20%

- Te rastet e lehta të sëmundjes, zakonisht nuk ka nevojë të bëhen teste laboratorike, as ekzaminim radiologjik.
- Te rastet mesatare dhe të rënda të sëmundjes duhet të bëhen: **pasqyra leukocitare, pH e gjakut dhe gazrave**, hemokultura, testet antigjenike urinare për *Legionella pneumophila* dhe *S. pneumonia*.
- Vlerat normale të CRP mund ta përjashtojnë praninë e pneumonisë komunitare bakteriale. Kurse, testet e procalcitoninës nuk ndihmojnë shumë në kujdesin parësor shëndetësor.
- Në auskultimin e mushkërive dëgjohen krepitacione.
- Gati rregullisht vërehen infiltratet në ekzaminimin radiologjik (përveç rasteve me *Pneumocystis jiroveci* dhe rasteve të përcjella me dehidrim);
 - profili tipik i një radiografie është konsolidimi tek infeksionet bakteriale dhe ndryshimet bilaterale e intersticiale tek infeksionet virale.
 - etiologjitë joinfektive mund të imitojnë infiltratet (p.sh. edema dhe embolia e mushkërive)
- **Diagnoza diferenciale:** tuberkulozi, sidomos te pacientët me HIV, te pacientët me një fillim të ngadalshëm të simptomave dhe kollë të vazhdueshme, ose te pacientët që nuk përgjigjen në terapi. Në raste të tilla, kërkoni të bëhet një test i shpejtë molekular i sputum (GeneXpert® MTB/RIF) ose baciloskopia.
- Pyetni pacientin për faktorët eventuale predispozues, udhëtimin dhe ekspozimin ndaj kafshëve.

- CT është e dobishme në rastet e pneumonive të përsëritura ose tek ato që nuk përgjigjen ndaj terapisë (p.sh. tumoret). Te pacientët me imunitet të komprometuar, disa patogjenë kanë pamje tipike në ekzaminimin me CT (p.sh. *Aspergillus*).

Terapia

- Pasi që rezistenca antimikrobike e *Streptococcus pneumonia* ndaj beta-llaktamëve është e rrallë, penicilinat orale që i përkasin grupit “Access” (Amoxicillin, phenoximethylpenicilin) mbeten zgjedhja e parë për rastet e lehta dhe të moderuara.
- Kohëzgjatja e terapisë tek të rriturit zakonisht është 5 ditë. Mirëpo, kjo duhet të bazohet në stabilitetin klinik (p.sh. normalizimi i shenjave vitale). Nëse sëmundja ka pasqyrë të rëndë klinike dhe nuk ka përmirësim pas 5 ditësh, atëherë trajtoni pacientin më gjatë dhe merrni në konsideratë edhe ndërlikimet eventuale, siç është empiema. Këta pacientë duhet të udhëzohen në spital.

Terapia tek të rriturit

- Te rastet e lehta dhe mesatare të pakomplikuara jepet monoterapi me antibiotikë. Përzgjedhja e parë e antibiotikut, nëse pasqyra klinike është e lehtë (bazuar në vlerësimin klinik dhe rezultatin e CURB65 me vlerë 0 ose 1):
 - Amoksicilinë, 1 gram, 3 herë në ditë PO ose Phenoxymethylpenicilin 500 mg (800.000 IU), 4 herë në ditë PO
- Nëse pacienti është alergjik ndaj penicilinës ose në rastet kur terapia me amoksicilinë është joadekuatë (p.sh. dyshohet në pneumoni atipike):
 - Doksiciklinë 100 mg, 2 herë në ditë PO
 - Ose makrolide: Klaritromicina, 500 mg dy herë në ditë PO ose IV; ose Eritromicina (në shtatzëni) 500 mg katër herë në ditë PO
- Te rastet e rënda të sëmundjes dhe te pacientët me sëmundje shoqëruese (sëmundje obstruktive kronike e mushkërive, diabet, pamjaftueshmëri e zemrës, alkoolizëm, etj.) jepet terapi e kombinuar me antibiotikë ose monoterapi me fluorokinolone. Zgjedhni njerën nga cefalosporinat ose amoksikllavin dhe e kombinoni me makrolide ose me doksiciklinë.
 - Cefotaxime 2g, 3 herë në ditë IV/IM ose Ceftriaxone 2g, një herë në ditë IV
 - Amoxicillin+ clavulonic acid 875 mg+ 125 mg, 3 herë në ditë PO
 - Amoxicillin+ clavulanic acid 1 g+200 mg, 3 herë deri 4 herë në ditë IV
 - Doxycycline 100 mg, 2 herë në ditë PO
 - Makrolidet: Clarithromycin, 500 mg dy herë në ditë PO ose IV
 - Monoterapia: Levofloxacin 500 mg dy herë në ditë me rrugë orale ose IV

Terapia te fëmijët

- Nuk ka të dhëna të mjaftueshme pediatrike për kohëzgjatjen e terapisë (5-7 ditë). Por, te fëmijët me imunitet të komprometuar, sëmundje kronike të mushkërive (pa përfshirë

astmën) ose që nuk përgjigjen klinikisht ndaj terapisë fillestare sugjerohet që trajtimi të zgjasë deri 10 ditë.

- Shkaqet virale të pneumonisë mbizotërojnë te fëmijët nën 5 vjeç. Antibiotikët mund të mos indikohen në këtë moshë (veçanërisht nëse zbulohet virusi).

- Fëmijët me pneumoni të lehtë ose mesatare kanë këto parametra:

1. Frymëmarrje e shpejtë: frekuenca e frymëmarrjes > 50 frymëmarrje/minutë te fëmijët e moshës 2-11 muajsh; kurse > 40 frymëmarrje/min te fëmijët 1-5 vjeç

2. Retraksion i kafazit të krahavorit

- Fëmijët me pneumoni të rëndë duhet referuar menjëherë në spital. Pneumonia e rëndë ka dy shenjat e mësipërme PLUS një të këto shenja të rrezikshme:
 - Pamundësi e fëmijës për t'u ushqyer me gjë ose për të pirë;
 - Konvulsione;
 - Letargji.

Terapia

- Fëmijët me pneumoni të lehtë / mesatare:
 - Amoksicilinë 80-90 mg/kg/ditë, në dy doza ditore
 - ose amoxicillin/clavulonat 22.5 mg klavulonat/kg/24 orë, në 3 doza të ndara
 - ose cefotaxime 50 mg/kg/24 orë, ndarë në 3 doza me rrugë IM ose IV
 - ose ceftriaxone 80 mg/kg/ditë një dozë e vetme ditore me rrugë IM ose IV
 - ose makrolide: clarithromycin 7.5 mg/kg/ditë në 2 doza të ndara

Terapia etiologjike

- Terapia me antibiotikë duhet t'i përshtatet shkaktarit të sëmundjes të gjetur pas analizave mikrobiologjike:
 - *S. pneumoniae*- amoxicillin ose benzylpenicillin;
 - *M. pneumoniae* ose *Ch. pneumoniae*- erythromycin, clarithromycin ose doxycyclin;
 - *C. psittaci*- doxycycline;
 - *C. burnetii*- doxycycline;
 - *Legionella spp.*- clarithromycin ± rifampicin;
 - *H. influenzae*- co-amoxiclav, doxycyclin ose ceftriaxone
 - bacilet enterike Gram negative- cefuroxime, cefotaxime, ose ceftriaxone;
 - *P. aeruginosa*- ceftazidime dhe gentamicin ose tobramicin;
 - *S. aureus* (i ndjeshëm ndaj meticilinës)- cloxacillin ± rifampicin;
 - *MRSA*- vancomycina ose linezolid

- **Vërejtje**
- Azithromycin / clarythromycin: te pacientët me sëmundje themelore kardiovaskulare konsideroni një alternativë tjetër për shkak të rrezikut të aritmive kardiake.
- Beta-llaktamët nuk janë aktivë kundër patogjenëve atipikë.
- Doxycyclin është ilaçi i përzgjedhur te infeksionet e shkaktuara nga mikoplazmat për shkak të rritjes së rezistencës ndaj makrolideve.
- Levofloxacin ose Moxifloxacin:
 - janë aktiv dhe klinikisht efektiv kundër patogjenëve atipikë dhe tipikë bakterialë, përfshirë *S.pneumoniae* rezistent ndaj penicilinës.
 - kanë potencial për hipo- dhe hiperglikemi, zgjatje të segmentit QT në EKG; fluorkinolonet mund të shoqërohen me aneurizëm, diseksion ose rakturë të aortës; koliti i shkaktuar nga *C. difficile* si pasojë e përdorimit të këtyre barnave.

Ndërlikimet

- Empiema, ARDS, sepsa, infeksioni metastatik (meningjiti, artriti, endokarditi), çrregullimet neurologjike pas infeksionit me *M. pneumoniae* (meningoencefaliti, paralizat e nervave kraniale dhe GBS).

Monitorimi

- Nëse pacienti ka përmirësim klinik dhe stabilitet hemodinamik ($SpO_2 > 92$, $T < 38^\circ C$, puls < 100 , frymëmarrja < 24 , pacienti mund të gëlltisë barnat dhe s'ka probleme gastrointestinale), kaloni nga terapia venoze në atë orale.
- Nëse ka përmirësim klinik, nuk ka nevojë të përsëritet ekzaminimi radiologjik.

Parandalimi

- Të gjithë fëmijët duhet të marrin vaksinat e fëmijërisë, kundër H.influenza dhe Pneumokokut;
- Rekomandohet edhe vaksinimi i kategorive të rrezikuara me vaksinë kundër gripit sezonal.

GRIP

- Gripi është sëmundje ngjitëse virale që vërehet kryesisht gjatë sezonit dimëror.
- **Mos jepni antibiotikë për trajtimin e pacientëve me grip.**

Etiologjia

- Viruset e gripit A/H1N1, A/H3N2; virusi i gripit B, gripi i shpendëve H5N1 dhe H7N9.

Klinika

- Shfaqje e përnjëhershme e etheve, të cilat shoqërohen me kollë joproduktive, rrëqethje, dhimbje difuze të muskujve, kokëdhimbje dhe rraskapitje.
- Nganjëherë vërehen edhe dhimbje fyti, rrjedhje ose zënie të hundëve, diarre e vjellje.
- Te fëmijët shpesh ka edhe otit të veshit të mesëm.

Diagnoza

- Metodrat më të sakta diagnostike janë ato molekulare (RT-PCR dhe NAAT).
- Testi rapid antigjenik i gripit - ka specifitet të lartë dhe është konfirmues nëse del pozitiv. Por, për shkak të sensitivitetit të ulët, nëse rezultati del negativ, kjo nuk e përjashton mundësinë e infeksionit me grip.
- Shenjat dhe simptomat e gripit janë të ngjashme me ato të Covid-19, prandaj gjatë epidemisë së Covid-19 është e pamundur që të jetë e saktë diagnoza klinike.
- Ethet janë tregues i rëndësishëm për dallimin e gripit nga flama, kurse humbja e shijes dhe nuhatjes është sugjестive për Covid-19.
- **Diagnoza diferenciale:** Covid-19 dhe infeksionet e tjera virale (adenovirusi, RSV, rinoviruset, enteroviruset, etj.).

Trajtimi

- MOS JEPNI ANTIBIOTIKË PËR TRAJTIMIN E PACIENTËVE ME GRIP.
- **Antibiotikët nuk kanë kurrfarë ndikimi në parandalimin e ndërlikimeve eventuale bakteriale të gripit.**
- Antibiotikët jepen vetëm në rastet kur ka dëshmi të bashkinfeksionit apo infeksionit sekondar bakterial te pacientët me grip, të cilët qysh në fillim të sëmundjes kanë pasqyrë të rëndë klinike (pneumoni ekstensive, insuficiencë respiratore, hipotension dhe ethe). Këto raste menjëherë referoni në spital.
- Hulumtoni dhe trajtoni në mënyrë empirike bashkinfeksionin bakterial te pacientët, të cilët pas përmirësimit fillestar të gjendjes shëndetësore, ju përkeqësohet gjendja, veçanërisht tek ata pacientë që trajtohen me barna antivirale.
- Nëse indikohet terapia empirike me antibiotikë, atëherë ajo duhet jepen kundër *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes* dhe *Staphylococcus aureus* (shiko kapitullin e pneumonisë komunitare).
- Terapia antivirale rekomandohet për të gjithë personat me rrezik të lartë, ata me pasqyrë të rëndë klinike dhe për të gjithë pacientët e hospitalizuar. Te këta pacientë nuk ka nevojë të priten rezultatet e testeve laboratorike.
- Terapia antivirale ka përfitime modeste te pacientët ambulatorë nëse fillon brenda 48 orëve.
- Në trajtimin e gripit jepet terapi mbështetëse dhe mund të merren në konsideratë këto barna antivirale:
- **Oseltamivir:**

Të rriturit: 75 mg, dy herë PO x 5 ditë

Fëmijët 1-12 vjeç: dozimi në sipas moshës/peshës:

Foshnjët 2 javë-11 muaj: 3 mg/kg dy herë në ditë x 5 ditë

≤15 kg: 30 mg, dy herë në ditë x 5 ditë

>15-23 kg: 45 mg, dy herë në ditë x 5 ditë

>23-40 kg: 60 mg, dy herë në ditë x 5 ditë

>40 kg: 75 mg, dy herë në ditë x 5 ditë

Ndërlikimet

- Në mushkëri: pneumonia me superinfeksion bakterial;
 - Në rrugët e tjera të frymëmarrjes: bronkit, bronkiolit, sinuzit, OVM, parotit;
 - Ekstrapulmonare: miozit (rabdomioliza), miokardit, encefalit, sindroma e shokut toksik, sindroma Reyes, sindroma Guillian-Barre, përkeqësim i diabetit dhe sëmundjeve tjera kronike;
 - Të tjera: përkeqësimi i SOKM, sëmundja e arterieve koronare, astma.
- Faktorët e rrezikut për shfaqjen e ndërlikimeve janë: moshat nën 2 vjeç dhe mbi 65 vjeç, çrregullimet kronike pulmonare, kardiake, renale, hematologjike ose metabolike, çrregullimet neurologjike, imunosupresioni, obeziteti ekstrem, qëndrimi në shtëpinë e të moshuarve, shtatzënia.

Parandalimi

- Imunizimi i kategorive të rrezikuara të pacientëve dhe punëtorëve shëndetësorë.
- Masat e përgjithshme parandaluese: distanca fizike, higjiena e duarve dhe higjiena respiratore
- Stafii shëndetësor duhet të bartë maska të zakonshme gjatë punës në institucionet shëndetësore.
- Këshilloni pacientët të qëndrojnë në shtëpi.

DIARRREA AKUTE INFEKTIVE / GASTROENTERITI

- Gastroenteriti është inflamacion i lukthit dhe epitelit të zorrëve.
- Diarrea nënkupton së paku 3 jashtëqitje të lëngshme brenda 24 orëve. Diarrea akute zgjat 0 -13 ditë, kurse ajo kronike \geq 14 ditë.
- Diarrea akute infektive zakonisht është vetëkufizuese dhe shkaktohet më së shpeshti nga viruset.
- Antibiotikët nuk janë të nevojshëm në shumicën e rasteve të diarresë.

Etiologjia

Virusët: *Norovirus, Rotavirus, Adenovirus, Astrovirus, Enterovirus, Coronavirus, etj.*

Bakteret: *Salmonella enteritidis, Escherichia coli, Shigella spp., Campylobacter jejuni, Yersinia enterocolitica, Vibrio spp., Listeria monocitogenes, Clostridium difficile, Bacillus cereus, etj.*

Parazitët (të merren në konsideratë të rastet e diarresë që zgjat më shumë se 2 javë): *Giardia lamblia, Entamoeba histolytica, Cryptosporidium parvum, Strongyloides stercoralis.*

Shkaktarët joinfektivë të diarresë: efektet e padëshiruara të barnave (antibiotikët dhe citostatikët), sëmundjet endokrine, sëmundja inflamatorë e zorrëve (koliti ulceroz ose sëmundja Crohn), sindromi i zorrës së irrituar, obstrukcioni i pjesshëm i zorrëve, keqpërdorimi i laksativëve, ushqyerja enterale dhe sëmundjet malinje.

Klinika

- Diarre, nauze, dhimbje dhe fryrje të barkut;
- Nevojë urgjente për të shkuar në tualet;
- Shenja të dehidrimit dhe kequshqyeshmërisë;

Te fëmijët dhe të moshuarit duhet të vlerësohen simptomat dhe shenjat e rënda të dehidrimit:

- Etje;
- Mungesë e urinimit;
- Tharje e gojës;
- Takikardi;
- Fontanella të thelluara;
- Sytë e futur “në gropë”;
- Letargji;
- Pamundësi për të pirë;
- Turgori i lëkurës është i reduktuar (>2 sekonda).

Diagnoza

Anamneza e sëmundjes:

- *Karakteristikat e diarresë: a ka gjak, mukus apo qelb? A shoqërohet me dhimbje?*
 - Diarrea e lëngshme me gjak ose mukus sugjeron për ndonjë sëmundje të zorrës së trashë;
 - Diarrea me prani të yndyrnave ose me erë të keqe sugjeron përfshirjen e zorrës së hollë;
- *Koha e shfaqjes: a është akute apo kronike?*
 - Fillimi i përnjëhershëm sugjeron për infeksion akut bakterial ose viral.
 - Diarrea kronike vërehet më shumë te infeksionet parazitare dhe te shkaqet joinfektive, p.sh. sëmundja e zorrës iritabile (SZI) ose sëmundjet malinje dhe zgjasin më shumë se 2 javë.
- *Anamneza e konsumit të ushqimit:*
 - Ushqimi jashtë shtëpisë, ushqim i ringrohur (orizi), dieta të pazakonta?
 - A janë prekur edhe persona të tjerë me simptomatologji të ngjashme?
 - A ka elemente të një shpërthimi epidemie; nëse po, cili ishte burimi i infeksionit?
- *Përdorimi i antibiotikëve gjatë ditëve të fundit (në komunitet ose spital);*
- *Udhëtimet gjatë kohëve të fundit – shteti, qyteti ose zona rurale, me theks në kohën e ekspozimit të mundshëm (p.sh. ushqimi nga ndonjë shitës ambulant);*
- *Faktorët e rrezikut për imunosupresion.*

Ekzaminimet laboratorike

Shumica e rasteve të diarresë nuk kërkojnë teste diagnostike laboratorike. Por, këto teste janë të nevojshme në këto raste:

- Diarrea me gjak;
- Infeksione të rënda që shkaktojnë dehidrim të pacientit;
- Personat me imunitet të kompromituar;
- Diarrea kronike (≥ 14 ditë);
- Dyshimet klinike për infeksion me *C. difficile*;
- Dyshimet klinike për ndonjë shpërthim të epidemisë
- Dyshimet për sëmundje malinje, në të cilat mund të kërkohet FOBT (fecal occult blood test-testi i pranisë së gjakut të fshehur nga mostra e fecesit). Ky test mund të jetë shenjë e kancerit kolorektal, polipeve, ulçerave apo hemorroideve.

Udhëzime për mostrimin e fecesit

- Preferohet që materiali për analizë mikrobiologjike të merret sa më shpejt, mundësisht në ditën e parë të sëmundjes dhe gjithsesi para terapisë me antibiotikë.

- Për izolimin e parazitëve nuk mjafton vetëm një mostër, sepse ato hidhen në mënyrë intermitente dhe numri i tyre në feces ndryshon kohë pas kohe. Prandaj, preferohet të merren 3 mostra në periudhë kohore prej 7-10 ditësh (çdo të dytën ose të tretën ditë).
- Fecesi mbledhet në enët speciale, të cilat në pjesën e brendshme e kanë lugën për marrjen e mostrës;
- Mostra nuk guxon të jetë e përzier me urinë, ujë, letër toaleti, dezinficiens dhe detergjente;
- Pjesët më të rëndësishme për mostrim janë pjesët patologjike-mukusi, gjaku, qelbi apo pjesa e lëngët e jashtëqitjes;

• Ekzaminimet mikrobiologjike

- Mikroskopia;
- koprokultura për identifikimin e shkaktarëve më të shpeshtë të diarresë (*Salmonella*, *Shigella* dhe *Campylobacter*) dhe mikrobeve të tjera të dyshimta (*E.coli* O157, *Yersinia*, *Vibrio*);
- zbulimi i toksinave eventuale (p.sh. te prania e *C. difficile*, *E. coli* O157);
- testet e shpejta antigjenike dhe
- testet me panele molekulare (Multiplex PCR).
- **Diagnoza diferenciale** - helmimi nga kërpudhat dhe metalet, perforimi i zorrëve, apendiciti, divertikuloza, sëmundjet malinje, koliti iskemik, sindroma e zorrës irritable, efektet e padëshiruara të barnave, tireotoksikoza, neuropatia autonome.

Terapia

- Kompensimi i lëngjeve dhe elektrolitëve është trajtimi kryesor për diarrenë akute infektive.
- Rekomandohet përdorimi i tretësirës orale për rehidrim (ORS). Pacientët me dehidrim të moderuar ose të rëndë kërkojnë zëvendësim të lëngjeve dhe elektrolitëve me rrugë brendavenoze.
- Tek të rriturit, zakonisht nuk nevojitet ORS, pasi që humbja e lëngjeve mund të kompensohet duke pirë lëngje të mjaftueshme. Megjithatë, te disa pacientët të rritur që kanë dehidrim të rëndë, mund të jepet ORS.
- Antibiotikët zakonisht nuk nevojiten në trajtimin e diarresë.
- Konsideroni trajtimin me antibiotikë vetëm nëse pacienti ka diarre me gjak, imunitet të kompromituar rëndë; te kolera, shigelloza, kampilobakteroza, bakteremia, dështimi i terapisë së rehidrimit, shtatzënia, ose sëmundjet shoqëruese (p.sh. keqshqyerja e rëndë, infeksioni me HIV).
- **Ciprofloxacini** 500 mg, dy herë në ditë PO x 3 ditë rresht
- **Azitromicinë** 500 mg PO në ditë x 3 ditë
- Nëse diarrea ndërlidhet me udhëtimin: ciprofloxacini për 1-3 ditë
- Nëse simptomat nuk largohen brenda 24-48 orëve nga trajtimi: metronidazol 500 mg, tri herë në ditë PO x 7-10 ditë ose terapi për gjiardiazën (tinidazole 2g, një dozë e vetme).

- Terapia shtesë te gastroenteritet është simptomatike-lehtësimi i dhimbjeve dhe temperaturës. Agjentët antispazmatikë janë të dobishëm në rastet e diarresë së lehtë dhe pa prani të gjakut.
- Nuk ka nevojë për përdorim rutinor të barnave antidiarreale dhe antiemetike.

Parandalimi

- Qasja në ujë të pijshëm që plotëson standardet higjienike dhe mikrobiologjike;
- ushqyerja e foshnjave vetëm me gji në 6 muajt e parë të jetës;
- higjiena personale dhe e ushqimit;
- gatimi adekuat i ushqimit;
- kushtet e favorshme të sanitacionit (rrjeti i kanalizimit);
- edukim shëndetësor për infeksionet e traktit tretës;
- vaksinimi kundër Rotavirusit.

Monitorimi

- Të gjitha rastet e diarresë së ndërlidhur me shpërthimin e epidemive duhet të raportohen tek autoritetet e shëndetit publik sipas kornizës ligjore me listën e sëmundjeve të raportueshme.

DIARREA E SHKAKTUAR NGA ANTIBIOTIKËT (KOLITI PSEUDOMEMBRANOZ)

- Diarrea është ndërlikimi më i zakonshëm i terapisë me antibiotikë.
- *Clostridium difficile* është shkaktari i shpeshtë i diarresë së shkaktuar nga antibiotikët (20-30%) dhe i kolitit pseudomembranoz (95%).
- Koliti pseudomembranoz është inflamim i kolonit, që shkaktohet më së shpeshti nga fluorokinolonet, klindamicina, cefalosporinet e gjeneratës II-IV dhe karbapenemet.
- Faktorët e rrezikut: përdorimi i antibiotikëve, shtrimi në spital, mosha e shtyrë, sëmundjet e rënda shoqëruese, ushqyerje enterale, intervenimet kirurgjike në traktin gastrointestinal, obeziteti, kimioterapia.

Etiologjia

Bakteret: *Clostridium difficile*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella oxytoca*, *Salmonella spp.*, *Clostridium perfringens*.

Klinika

- Shumica e pacientëve i vërejnë simptomat 5-10 ditë pas fillimit të terapisë me antibiotikë.
- Diarre ujore e shpeshtë, e shoqëruar me gjak;
- Dhimbje, ndjeshmëri dhe ngërçe në bark;
- Nauze;
- Ethe;
- Humbje apetiti;
- Ndonjëherë mund të përkeqësohet gjendja me sepsë.

Diagnoza

- Ekzaminimi i fecesit për praninë e toksinës që prodhohet nga *C. difficile*;
- Testet EIA ose ELISA për praninë e toksinave;
- Testet molekulare PCR;
- Endoskopia (kolonoskopia dhe sigmoidoskopia).

Terapia me antibiotikë

- Ndërprerja e antibiotikëve që kanë shkaktuar inflamacionin dhe dhënia e antibiotikëve që kanë potencial më të ulët të promovojnë *C. difficile*
- Të rriturit
 - Vancomycin 125 mg, PO, 4 herë në ditë x 10 ditë ose si alternativë
 - Metronidazol 500 mg, PO, 3 herë në ditë x 10-14 ditë
- Fëmijët:
 - Vancomycin 7.5 mg/kg/dozë, PO, 3-4 herë në ditë, 10 ditë
 - Metronidazole 10 mg/kg/dozë, PO, 4 herë në ditë, 10 ditë

Koliti pseudomembranoz mund të rikthehet (20 % të rasteve) edhe pas trajtimit. Në këto raste duhet të jepet prapë një dozë tjetër antibiotikësh.

Ndërlikimet

- Ileusi dhe megakoloni toksik, i cili ka potencial për perforim.

SËMUNDJA ULCEROZE E SHKAKTUAR NGA H. PYLORI

- Është inflamim i stomakut, që ndonjëherë përfshin duodenin dhe mund të shoqërohet me krijimin e ulçerave të dhimbshme.

Etiologjia

Bakteret: *Helicobaceter pylori*

Klinika

- Shumë njerëz jetojnë me *H. pylori* me vite pa e ditur që e kanë këtë infeksion, pasi që nuk kanë fare simptoma;
- Nëse zhvillohet gastriti apo ulçera, atëherë shfaqen simptomat, si:
 - Dhimbje topitëse në epigastrium, zakonisht 2-3 orë pas ngrënies;
 - Simptomat janë periodike: ndonjëherë zhduken për disa ditë, ose javë, për t'u rikthyer prapë;
 - Marrja e ushqimit, apo e antacideve e zbut dhimbjen;
- Simptome tjera:
 - Humbja e peshës;
 - Humbje e apetitit;
 - Fryrje barku;
 - Pirozë;
 - Nauze, vjellje.

Diagnoza

- Testi antigjenik në gjak;
- Testi i *H. pylori* në feces;
- Testi i frymëmarrjes: gëlltitet urea, nëse detektohet karboni, atëherë *H. pylori* ka prodhuar ureazë, enzimë që dëmton mukozën e zorrës, duke bërë neutralizimin e acidit gastrik;
- Ezofagogastroduodenoskopia: vizualizohet trakti i sipërm gastrointestinal dhe mund të merret materiali për biopsi.

Terapia

Tabela 8. Regjimet terapeutike për trajtimin e infeksioneve me *H.pylori*

	MEDIKAMENTI	DOZA	DITË
Zgjedhja e parë - të rriturit			
	Amoxicillin	1000 mg 2 herë në ditë	14 ditë
	Clarithromycin ose	500 mg 2 herë në ditë ose	
	Metronidazole	400 mg 2 herë në ditë	
	Dhe IPP*		
Zgjedhja e dytë në rast të alergjisë në klaritromicinë			

	Bizmut	525 mg 4 herë në ditë	14 ditë
	Tetracycline	500 mg 4 herë në ditë	
	Metronidazole dhe	400 mg 2 herë në ditë	
	PPI*		
Zgjedhja e parë: fëmijët			
<i>Fëmijët</i>	Amoxicillin	500 mg -1 gr, 2 herë në ditë	14 ditë
	Clarithromycin ose	250-500 mg, 2 herë në ditë	
	Metronidazole	200-400 mg, 2 herë në ditë	
	PPI		

Lloji i IPP

Doza standarde

Esomeprazole

40 mg

Pantoprazole

40 mg

Lansprazole

30 mg

Raboprazole

40 mg

Omeprazole

20-40 mg

Ndërlikimet

- Gastriti, malinjiteti.

Monitorimi

- Përsëritja e ulçerës duodenale;
- Rritja e rezistencës në terapi (15 – 30 %) që ka të bëjë me rezistencën në clarithromycin.
- Konfirmimi i çrrënjësjes
 - Antigeni në feces (4 – 6 javë pas terapisë), ose test i ureazës, ose endoskopia
- Përkundër çrrënjësjes, disa pacientë vazhdojnë të kenë simptome;

INFEKSIONET E TRAKTIT URINAR

CISTITI AKUT BAKTERIAL

- Cistiti akut bakterial është infeksion i fshikëzës urinare dhe më shpesh vërehet te femrat.
- Bakteriuria asimptomatike është urinokultura pozitive tek një pacient pa simptoma.
Bakteriuria asimptomatike NUK duhet të trajtohet me antibiotikë! Përshkrimi i antibiotikëve në këto raste e rritë rrezikun për infeksion me *Clostridium difficile*, *MRSA* (Staphylococcus aureus rezistent ndaj metilicilinës) dhe infeksionin e traktit urinar (ITU) rezistent ndaj antibiotikëve.

Etiologjia

- *Escherichia coli* është shkaktari mbizotërues (70-95%), pasuar nga *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumonia*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Citrobacter spp.*, *Serratia marcescens*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Adenoviruset etj.*

Klinika

- Dizuri (djegie gjatë urinimit), urinim i shpeshtë, urgjencë për të urinuar, dhimbje në pjesën e poshtme të barkut dhe nganjëherë hematuri e nokturi (urinim i shpeshtë gjatë natës).
- Shtatzënat, personat me anomali të lindura anatomike të traktit urinar dhe ata me imunitet të komprometuar kanë rrezik të shtuar për shfaqjen e ndërlikimeve pas cistitit.
- Infeksioni përsëritës urinar shfaqet në 25-40% të femrave me cistit.

Diagnoza

- Anamneza e sëmundjes, ekzaminimi fizik dhe urinokultura.
- Diagnoza e cistitit bëhet nëse janë të pranishme së paku dy simptoma urinare të sipërpërmendura dhe testi pozitiv i urinës me shiritin e nitriteve ose esterazës së leukociteve.
- Analiza e shiritave të urinës - piuria (10–50 leukocite/mm³ urinë) është jospesifike dhe nuk dëshmon domosdo për infeksion, por shumica e pacientëve me ITU kanë piuri.
- Diagnoza e ITU që bazohet vetëm në testin e shiritit nuk është e saktë. Kjo vlen sidomos për personat mbi 65 vjeç dhe pacientët me kateter urinar. Në këto raste nevojitet një vlerësim i detajuar klinik për të diagnostikuar ITU.
- Shpeshherë, personat mbi 65 vjeç që kanë infeksion të traktit urinar, NUK kanë simptoma dhe shenja të zakonshme të ITU.
- Te femrat simptomatike seksualisht aktive, të cilat kanë dizuri dhe urinokulturë negative, duhet të merren në konsideratë infeksionet seksualisht të transmetueshme (klamidia, gonorea, trikomoniaza, HSV dhe HIV) ose ndonjë sëmundje e vaginës (sekrecion vaginal ose iritim).

URINOKULTURAT

Rekomandimet për mostrim

- Transporti i urinës në laborator duhet të bëhet sa më shpejtë të jetë e mundur, mundësisht brenda 30 minutash e më së largu brenda 2 orësh.
- Mostra e urinës duhet të merret para përdorimit të antibiotikëve.
- Të merret për analizë "porcioni i mesëm" i urinës (për të larguar florën normale të rrugëve të jashtme urogjenitale).
- Te pacientët me simptoma të ITU zakonisht mjafton vetëm një mostër e urinës për diagnozë korrekte. Te pacientët asimptomatikë nevojiten 2 deri 3 mostra të urinës në çdo 24 orë.
- Mostrimi i urinës tek fëmijët që ende nuk dijnë ta përdorin toaletin për urinim, bëhet përmes kateterizimit uretral, aspirimit suprapubik dhe përdorimit të qeskës pediatrike të marrjes së urinës.
- Edhe pse mostrimi nga qeskat pediatrike është i thjeshtë dhe joinvaziv, këto mostra kanë shkallë shumë të lartë të kontaminimit (deri 63%). Te fëmijët e vegjël (sidomos ata që janë me pampersë), shpesh ndodh kolonizimi i rrugëve të jashtme urogjenitale me bakteret e florës normale të zorrëve. Në mungesë të shenjave të infeksionit nuk rekomandohet trajtimi rutinor me antibiotikë tek këta fëmijë.

Rekomandimet për urinokultura te femrat

Urinokultura rekomandohet të bëhet te femrat që kanë dyshime për ITU dhe kanë këto veçori e simptoma:

- shtatzënat (në secilin trimestër të shtatzënisë)
 - mosha > 65 vjeç;
 - simptoma që janë të vazhdueshme dhe nuk përmirësohen pas terapisë me antibiotikë;
 - ITU të përsëritura (2 episode brenda 6 muajve ose 3 episode brenda vitit);
 - Janë me kateter urinar;
 - Kanë faktorë rreziku për rezistencë ose ITU të ndërlikuar (anomali të traktit urogjenital, dëmtimi i veshkave, qëndrimi në një institucion të kujdesit afatgjatë, shtrimi në spital për më shumë se 7 ditë në 6 muajt e fundit);
 - simptoma atipike;
 - hematuri.
- Urinokultura me antibiogram rekomandohet të bëhet për konfirmim të diagnozës së ITU edhe tek meshkujt simptomatikë. Në këto raste duhet të merret porcioni i mesëm i urinës ose një mostër nga kateteri urinar. Te personat e kateterizuar mostrimi i urinës bëhet vetëm nëse pacienti ka simptoma të infeksionit sistemik.

Terapia me antibiotikë

- Para se të përshkruani antibiotikë merrni në konsideratë këta faktorë: pasqyrën klinike të sëmundjes, rrezikun e ndërlikimeve të infeksionit, urinokulturat me antibiogramin

paraprak dhe përdorimin e mëparshëm të antibiotikëve që mund të kenë shkaktuar rezistencë;

- Nëse është bërë urinokultura me antibiogram, përshkruani terapinë sipas rezultateve të antibiogramit;
- Nëse simptomat përkeqësohen shpejt ose nuk fillojnë të përmirësohen brenda 48-72 orëve pas marrjes së antibiotikut, këshilloni pacientin të vijë përsëri në vizitë për rivlerësim të gjendjes;
- Nëse pacienti ka shenja e simptoma të gjendjes së rëndë klinike (p.sh. sepsë), referoni menjëherë në spital.
- Përdorni profilaksinë antimikrobike të vazhdueshme (6-12 muaj) ose postkoitale (një doze antibiotiku pas marrëdhënies seksuale) për të parandaluar ITU e përsëritura.

Linja e parë e terapisë

- Nitrofurantoin monohidrat/makrokristale, 100 mg PO, 2 herë në ditë për 5 ditë
- Fosfomicin trometamol, 3 g PO, një dozë e vetme.
- Pivmecilinam 400 mg PO dy herë në ditë për 5 ditë

Alternativat: regjimet me fluorokinolone dhe beta-laktamë

• Fluorokinolonet nuk konsiderohen si terapi e linjës së parë dhe duhet të rezervohen për situata të veçanta (alergjitë ose intoleranca ndaj agjentëve të tjerë).

- Norfloxacin 400 mg, PO dy herë në ditë x 3 ditë
- Ciprofloxacilin 250 mg, PO dy herë në ditë x 3 ditë
- Ofloxacilin 200 mg, PO dy herë në ditë x 3 ditë
- Levofloxacilin 250 mg, PO një herë në ditë x 3 ditë

• Beta-laktamët:

- Amoksisicilinë/klavulanat 500/125 mg, PO, dy herë në ditë x 3-7 ditë
- Cefalosporinat:
 - Cefpodoxime 100-200 mg dy herë në ditë x 3-7 ditë
 - Cefixime 400 mg në ditë x 3-7 ditë

FËMIJËT

- Amoxicillin-clavulonate 80-90 mg/kg/ditë, 2 herë në ditë, 3-5 ditë
- Nitrofurantoin 2 mg/kg/ditë, 2 herë në ditë, 5 ditë

Kujdes:

- Kombinimi i diuretikëve me cefalosporina është nefrotoksik (p.sh. furosemidi).
- Nitrofurantoina kundërvëritet te pacientët me ulje të kapacitetit të filtrimit glomerular.

Terapia ndihmëse

- Konsumi i shtuar i lëngjeve për të shmangur dehidrimin;
- Trajtimi i dhimbjeve me paracetamol ose ibuprofen.

BAKTERIURIA ASIMPTOMATIKE

- Bakteriuria asimptomatike është prania e baktereve në urinë ($> 10^5$ CFU/ml) pa simptoma të infeksionit të traktit urinar.
- Bakteriuria asimptomatike NUK është infeksion, por kolonizim me baktere komensale.
- Bakteriuria asimptomatike nuk duhet të trajtohet me antibiotikë! Përrjashtim nga ky parim bëjnë shtatzënat, pacientët që do t'i nënshtrohen intervenimeve kirurgjike në traktin urogenital dhe ata që do të kryejnë transplantim.
- Bakteriuria asimptomatike ka prevalencë 1-5% dhe rritet me kalimin e moshës.
- Nuk ka nevojë për trajtim rutinor me antibiotikë te pacientët që kanë kateter dhe bakteriuri asimptomatike, sepse pothuajse çdo pacient që ka kateter në kohëzgjatje mbi 1 muaj do të ketë bakteriuri.

Bakteriuria asimptomatike NUK duhet trajtuar me antibiotikë as tek këta pacientë:

- femrat pa faktorë rreziku;
- pacientët me diabet melit të rregulluar mirë;
- femrat pas menopauzës;
- pacientët me trakt urinar të poshtëm disfunksional;
- pacientët me transplant renal;
- pacientët para operacioneve artroplastike;
- pacientët me infeksione të përsëritura të traktit urinar.

Ndërlikimet

- Infeksionet kronike ose përsëritëse të traktit urinar, pielonefriti, pamjaftueshmëria akute e veshkave, kandidemia, sepsa, adenokarcinoma e fshikzës.

EPIDIDIMITI AKUT

- Epididimiti është reaksion inflamator i tubit të testikujve që shkaktohet nga infeksioni ose trauma.
- Epididimiti infektiv mund të shfaqet në trajtë të infeksionit të transmetueshëm seksualisht dhe të infeksionit jospecifik bakterial (nuk transmetohet seksualisht).

Etiologjia

- *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Brucella spp.*
- Shkaktarët që barten me rrugë hematogjene: *S. pneumonia*, *N. meningitides*, *T. pallidum*, *Histoplasmosis*, *Blastomycosis*, *Candidia albicans*, *Citomegalovirusi*, *virusi i parotitit*, etj.

Klinika

- Ënjtje dhe inflamim i skrotumit, që shoqërohen me dhimbje akute ose graduale; dizuri dhe nganjëherë sekrecion uretral.

Diagnoza

- Anamneza e sëmundjes dhe ekzaminimi fizik
 - testisi zakonisht ka pozicion normal në skrotum.
 - ënjtje e ndjeshme dhe eritemë e skrotumit, zakonisht unilaterale. Në fillim të sëmundjes, ënjtja mund të lokalizohet në një pjesë të tubit testikular. Zakonisht përfshihet testisi shoqëruar duke shkaktuar epididimo-orkit. Sekrecioni i lëngut inflamator mund të çojë në zhvillimin e një hidrocele.
 - gjatë qëndrimit të pacientit në këmbë, dhimbja lehtësohet me ngritjen fizike të testikutit ose skrotumit.
- Të merret strisho uretrale dhe mostra e urinës për identifikimin e shkaktarëve të IST përmes mbjelljes në terrenet kultivuese dhe testit të amplifikimit të acidit nukleik.
- Ngjyrosja sipas Gramit dhe analizat e urinës ndihmojnë në diagnozën diferenciale të epididimitit ndaj torzionit të testiseve, që përbën një urgjencë mjekësore.
 - Torzioni zakonisht nuk ka prani të bakteve as leukociteve dhe shoqërohet me dhimbje akute të testikujve.

Terapia me antibiotikë

- **Terapia empirike te pacientët me moshë <35 vjeç, nëse dyshohet për IST**
Linja e parë:
 - Ceftriaxone 250 mg, IM një dozë e vetme PLUS doxycycline 100 mg, PO, 2 herë në ditë x 10-14 ditë

- **Terapia empirike te pacientët me moshë ≥ 35 vjeç, nëse dyshohet për etiologji nga Enterobakteret**
 - Ciprofloxacini 500 mg, PO, dy herë në ditë x 10 ditë
 - Levofloxacini 500 mg, PO, një herë në ditë x 10 ditë
- **Terapia ndihmëse:**
 - Për dhimbje mund të përdoret paracetamol apo ibuprofen.
 - Regjim shtrati, akull dhe ngritje e skrotumit.
 - Në rast të IST duhet shmangur marrëdhëniet seksuale me partnerin, deri në shërimin e plotë të tyre.

Ndërlëkimet

- Abscesi i skrotumit, infarkti testikular, infertiliteti, epididimiti kronik, pyocèle, sinusi skrotal, sepsa, etj.

PIELONEFRITI AKUT I PAKOMPLIKUAR

- Pielonefriti akut i pakomplikuar është infeksion i veshkave dhe shkaktohet nga bakteret që mbërrinë prej fshikëzës së urinës.
- Vërehet kryesisht tek femrat e moshës 18-40 vjeç (jashtë shtatzënisë dhe para menopauzës), të cilat nuk kanë çrregullime anatomike urologjike as sëmundje shoqëruese.
- Faktorët e rrezikut: cistiti, marrëdhëniet seksuale, përdorimi i prezervativëve të mveshur me spermicide.

Etiologjia

Bakteret: *Escherichia coli* (75-95%), *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella spp.*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Proteus spp.* (episodet e përsëritura me këtë patogjen mund të jenë sugjестive për praninë e gurëve), *S. aureus* (mund të jetë sugjektiv për sepsë dhe endokardit).

Klinika

- Ethe (>38°C), rrëqethje (të dridhura), dhimbje në ije, nauze dhe vjellje;
 - Simptoma të një infeksioni të poshtëm urinar (cistit akut bakterial);
 - Mund të ketë dhimbje barku dhe pelvikut;
 - Ndjeshmëri e këndit kostovertebral në perkusion.
- **Kriteret për ta referuar pacientin në spital:**

- Shtatzënia;
- Dehidrimi i rëndë dhe pamundësia për të marrë terapi me rrugë orale;
- Parametrat e sepsës, sindroma e reagimit inflamator sistemik (SIRS);
- Pielonefriti i komplikuar.

Diagnoza

- Të merret mostra e urinës për analizë biokimike dhe mikrobiologjike sa më shpejt të jetë e mundur. Nëse nuk ka mundësi për transport me kohë, atëherë si alternativë, mostra mund të ruhet në frigorifer në 4°C dhe të testohet brenda 18 orëve.
 - Numri i njësive koloni formuese bakteriale zakonisht është > 100,000 CFU/mL.
 - Mungesa e piurisë dhe bakteriurisë sugjeron se nuk bëhet fjalë për pielonefrit, por për një diagnozë tjetër alternative (përveç rasteve kur ka obstrukcion të rrugëve urinare);
 - Ekzaminimi fizik duhet të përfshijë perkusionin në këndin kostovertebral, ekzaminimin abdominal dhe të komblikut;
 - Të bëhet testi i shtatzënisë tek të gjitha gratë e moshës produktive;
 - Të bëhet ekzaminimi i traktit të sipërm urinar me ultrazë, për të përjashtuar obstrukcionin e traktit urinar ose gurët në veshkë tek pacientët me anamnezë të gurëve, çrregullime të funksionit të veshkave ose me pH të lartë të urinës.
- **Diagnoza diferenciale**
 - Sëmundja inflamatore e pelvikut (SIP), apendiciti, gurët në veshkë, sëmundjet e traktit biliar, pankreatiti akut, pneumonia bazale.
 - Është qenësore që sa më shpejt të bëhet dallimi mes pielonefritit pa ndërlikime ndaj atij me ndërlikime, pasi që ky i fundit mund të përkeqësohet shumë shpejt në urosepsë.

Terapia me antibiotikë

- Fluorokinolonet dhe cefalosporinat janë të vetmit agjentë antimikrobikë që mund të rekomandohen për trajtim empirik oral;
- Mundësisht, jepni terapinë duke u bazuar në rezultatet e antibiogramit;
- Antibiotikët e linjës së parë jepen me rrugë orale;
- Nëse pasqyra klinike është më e rëndë, filloni me terapi brendavenoze dhe rishikoni atë pas 48-72 orëve;
- Fëmijët nën 3 muaj udhëzoni te pediatri.

Fëmijët > 3 muaj

- Cefalexin
 - 3 deri në 11 muaj: 12,5 mg/kg ose 125 mg, dy herë në ditë për 7-10 ditë
 - 1 deri në 4 vjet: 12,5 mg/kg, dy herë në ditë ose 125 mg, tri herë në ditë, 7-10 ditë
 - 5 deri në 11 vjeç: 12,5 mg/kg dy herë në ditë ose 250 mg tri herë në ditë, 7-10 ditë
 - 12 deri në 15 vjeç: 500 mg dy herë ose tre herë në ditë për 7-10 ditë

- Co-amoxiclav
- 3 deri në 11 muaj: 0,25 ml/kg suspension 125/31, tri herë në ditë për 7 deri në 10 ditë (1 deri në 5 vjet, 0,25 ml/kg suspension 125/31 ose 5 ml suspension 125/31, tri herë në ditë për 7 deri në 10 ditë (doza dyfishohet në infeksione të rënda)
- 6 deri në 11 vjeç, 0,15 ml/kg suspension 250/62 ose 5 ml suspension 250/62 tri herë në ditë për 7 deri në 10 ditë (doza dyfishohet në infeksione të rënda)
- 12 deri në 15 vjeç, 250/125 mg ose 500/125 mg tri herë në ditë për 7 deri në 10 ditë
- Në të gjitha grup moshat doza dyfishohet në rast të infeksioneve të rënda).

Të rriturit, femrat dhe personat mbi 16 vjeç

- Cefalexin 500 mg, 2-3 herë në ditë, 7-10 ditë
- Co-amoxiclav 500/125 mg, 3 herë në ditë, 7-10 ditë
- Ciprofloxacín 500 mg, po, 2 herë në ditë, 7 ditë

Shtatzënat

- Cephalexin 500 mg, 2-3 herë në ditë, 7-10 ditë ose
- Cefuroxim 1,5g./ 8h

Terapia ndihmëse

- Paracetamol për trajtimin e dhimbjes. Për personat mbi 12 vjeç, mund të shtoni edhe një dozë të ndonjë opioidi të lehtë (p.sh. kodeina);
- Konsumi i shtuar i lëngjeve për të evituar dehidrimin.

Ndërlikimet

- Abscesi renal ose perinefrik, pielonefriti emfizematoz, nefriti bakterial fokal, nekroza papilare renale, sepsa, dehidrimi i rëndë.

PROSTATITI BAKTERIAL AKUT DHE KRONIK

- Prostatiti akut është inflamacion i përnjëhershëm i prostatës. Prostatiti kronik është inflamacion i prostatës me kohëzgjatje më shumë se tre muaj.
- Faktorët e rrezikut: refluksi i urinës në duktusin e prostatës, instrumentimi (përfshirë kateterizimin dhe biopsinë e prostatës) dhe staza urinare.

Etiologjia

- *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus spp.*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *S. saprophyticus*.

Klinika

Prostatiti akut:

- Ethe, rrëqethje, rraskapitje, fillim i papritur i simptomave të infeksionit të traktit të poshtëm urinar (dizuri, urgjencë për urinim, urinim i shpeshtë);
- Mund të ketë dhimbje në pjesën e poshtme të barkut, në rektum dhe perineum;
- Dhimbje gjatë ejakulimit dhe defekimit.

Prostatiti bakterial kronik:

- dhimbje në penis, testikuj, anus, bark ose shpinë;
- dhimbje gjatë urinimit, nevojë e shpeshtë ose urgjente për urinim (veçanërisht gjatë natës);
- prostatë e zmadhuar ose e ndjeshme gjatë ekzaminimit rektal;
- probleme seksuale, si disfunksioni erektil, dhimbje gjatë ejakulimit ose dhimbje të pelvikut pas marrëdhënieve seksuale.

Kur duhet ta referoni pacientin në spital?

- nëse ka ndonjë simptomë ose shenjë që sugjeron përkeqësimin e gjendjes (p.sh. sepsë, retencë akute urinare ose absces të prostatës) ose
- nëse simptomat nuk përmirësohen 48 orë pas fillimit të terapisë me antibiotikë.

Diagnoza

- Anamneza e sëmundjes;
- Ekzaminimi fizik: prostata është jashtëzakonisht e ndjeshme, e tensionuar, e fryrë dhe e ngrohtë;
- MOS bëni masazhë të prostatës te prostatiti akut, sepse mund të përhapet infeksioni;
- Analizat e urinës tregojnë piuri dhe bakteriuri;
- Hemokulturat mund të jenë të dobishme nëse urinokultura është negative;
- Të merret parasysh testimi për IST (gonorrea, klamidia, trikomoniaza, HIV);
- Prostatiti kronik- udhëzoni te specialisti.

Terapia me antibiotikë

Tabela 9. Përzgjedhja e antibiotikëve te prostatiti akut bakterial

	ANTIBIOTIKU	DOZA	DITË
Të rriturit mbi 18 vjeç			
	Ciprofloxacin	500 mg	2 herë në ditë, 14-42 ditë
	Levofloxacin	500 mg ose 750 mg në ditë	2 herë në ditë, 14-42 ditë
Zgjedhja e parë e antibiotikëve intravenoz (për shkak të pamundësisë për të marrë në mënyrë orale, si vjellja apo shkaqe tjera)			
	Ciprofloxacin	400 mg, IV	2 herë në ditë
	Levofloxacin	500-750 mg, IV	1 herë në ditë
	Cilindo nga antibiotikët e sipërm + Gentamicinë	1.7-2.3 mg/kg,	3 herë në ditë, varësisht nga funksioni renal
Zgjedhja e antibiotikëve oralë për prostatitin kronik bakterial			
	Ciprofloxacin	500 mg	2 herë në ditë për 4- 6 javë
	Levofloxacin	500 mg	2 herë në ditë për 4- 6 javë
	Doxycycline	200 mg	1 herë në ditë, 10 ditë (vetëm te infeksionet me C.trachomats ose Mycoplasma)
	Azythromicin	500 mg	1 herë në ditë (vetëm te infeksionet me C. trachomatis), 3 javë
	Metronidazole	500 mg	3 herë në ditë, 14 ditë
Në rast të bakterieve gram negative multirezistente			
	Fosfomicin	3 g	2 në ditë
	Doxycyclin	100 mg	1 herë në ditë 1-3 muaj

Terapia ndihmëse

- Antipiretikë/antiinflamatorë për dhimbje, alfa-blokatorë, konsum i shtuar i lëngjeve, laksativë, kateterë të Foleyt ose kateterë suprapubik.

Ndërlikimet

- Bakteremia dhe infeksioni metastatik, abscesi i prostatës dhe prostatiti bakterial kronik.

GONORREA

- Gonorrea është sëmundje bakteriale e cila bartet përmes kontaktit seksual.
- Pacientët asimptomatikë duhet të trajtohen me antibiotikë, sepse ata mund ta bartin infeksionin tek të tjerët.
- Raportimi i këtij infeksioni tek autoritetet shëndetësore është i obliguar me ligj.

Etiologjia

N.gonorrhoeae

Klinika

- Disa pacientë të prekur nga gonorrhea mund të jenë asimptomatikë (kryesisht femrat);
- Simptomat mund të përzihen (mbivendosen) me infeksionin urogjenital të shkaktuar nga *Chlamydia trachomatis* dhe shpesh mund të ketë bashkëinfeksion. Prandaj, nëse ka mundësi, pacientët duhet të testohen për të dy patogjenët njëkohësisht dhe të vlerësohen edhe për IST të tjera (p.sh. infeksioni me HIV, sifilizi, trikomoniaza);
- Te meshkujt, paraqitja klinike më e zakonshme është uretriti akut i karakterizuar nga sekrecioni uretral profuz qelbëzues, dizuri dhe probleme në testise;
- Te femrat, simptomat më të shpeshta janë sekrecioni i shtuar qelbëzues vaginal dhe dizuria. Disa prej tyre mund të kenë dhimbje në fund të barkut për shkak të infeksionit ascendant, që shkakton SIP. Te shtatzënat, infeksioni mund të bartet me rrugë vertikale te fryti;
- Në të dy gjinitë (por tek meshkujt më shumë se tek femrat), mund të shfaqen edhe simptoma të proktitit akut me dhimbje, kruajtje, sekret dhe gjakderdhje të rektumit.
- Në disa raste të rralla, infeksioni mund të përhapet përmes qarkullimit të gjakut dhe të shkaktojë infeksione të lokalizuara (p.sh. artriti gonorroik).

Diagnoza

- Anamneza e sëmundjes dhe ekzaminimi mikroskopik i mostrave klinike janë të mjaftueshme për diagnozë. Në ekzaminimin mikroskopik vërehet masë e leukociteve polimorfonukleare dhe diplokoke gram negative me vendosje brendaqelizore;
- Mostrat për diagnozë mikrobiologjike janë: strisho cervikale, uretrale dhe vrushkulli i parë të urinës. Gonorrea faringeale, konjuktivale apo rektale, po ashtu diagnostikohen përmes strishos;
- Testi cilësor i amplifikimit të acidit nukleik për infeksionet me *Chlamydia trachomatis* dhe *Neisseria gonorrhoeae* është test standard për diagnozën e sëmundjes;
- Kultivimi në terrene ushqyese bëhet vetëm në rastet kur pacienti nuk përgjigjet në terapi apo në përcaktimin e shkallës së rezistencës ndaj *N. gonorrhoeae*;
- Skringu për gonorre duhet të bëhet te personat seksualisht aktivë që kanë më shumë se një partner, kanë partner të ri seksual ose e kanë partnerin me IST.

Diagnoza diferenciale: Infeksioni me kllamidie, vaginoza bakteriale, kandidiaza vaginale, infeksioni me *Trichomonas vaginalis*, infeksioni me Mikoplazma dhe sifilizi.

Terapia me antibiotikë

Tabela 10. Përzgjedhja e antibiotikëve te gonorrea

	ANTIBIOTIKU	DOZA	DITË
Zgjedhja e parë për trajtimin e gonorresë dhe koinfeksionit me kllamidie			
<i>Të rriturit</i>			
		Ceftriaxone 500 mg – 1 gr, IM	Dozë vetme një ditore
<i>Bashkëinfeksioni me Klamidie</i>		Doxycyclin 100mg, PO	2x1, 7 ditë
Trajtimi alternativ në rast të alergjisë në cefalosporine; koinfeksion me kllamidie			
<i>Të rriturit</i>		Gentamycin 240mg IM+Azithromycin 2gr. PO	Dozë e vetme një ditore
<i>Të rriturit</i>		Doxycycline 100mg,oral	2 x1, 7 ditë

koinfeksion me chlamydia			
--------------------------	--	--	--

BARTËSIT ASIMPTOMATIKË

- Në shumë raste personat e infektuar me gonorre mund të jenë asimptomatikë;
- Duhet kushtuar kujdes grupeve me rrezik të lartë për infeksion me gonorre në mënyrë që t'i nënshtrohen skringut për zbulim të infeksionit, trajtim dhe parandalim të përhapjes (personat e trafikuar, punëtorët e seksit komercial, përdoruesit e drogave, meshkujt që kryejnë marrëdhënie seksuale me meshkuj, etj.).

Ndërlikimet

- Sëmundja inflamatore e pelvikut (SIP), adhezionet e vezoreve, shtatzënia ektopike, infertiliteti, epididimiti, dhimbje skrotale e testikulare.

Monitorimi

- Të ekzaminohen dhe trajtohen të gjithë partnerët seksualë, edhe nëse koha e kontaktit të fundit seksual është >60 ditë prej fillimit të simptomave ose diagnozës së sëmundjes;
- Të udhëzohen pacientët për vizitë përsëritëse nëse simptomat vazhdojnë ose përsëriten pas përfundimit të terapisë;
- Të abstenohet nga marrëdhëniet seksuale derisa pacienti dhe partnerët seksualë janë duke u trajtuar dhe deri sa të tërhiqen simptomat;
- Të referohet për kontrollë specialistike nëse dhimbja dhe dizuria vazhdojnë më shumë se 3 muaj. Tek meshkujt, kjo mund të sugjerojë prostatit kronik ose sindromë të dhimbjes kronike të pelvikut.

Parandalimi

- Këshillimi i pacientëve për infeksionin me gonorre.
- Përdorimi i vazhdueshëm i prezervativëve.
- Fokusimi në grupet me rrezik të lartë të infeksionit.

INFEKSIONI SEKSUALISHT I TRANSMETUESHËM ME KLAMIDIE

- Infeksioni urogenital me Klamidie është infektion seksualisht i transmetueshëm i shkaktuar nga disa serotipe të *Chlamydia trachomatis*;
- Zakonisht prek të rinjtë seksualisht aktivë, por mund të bartet edhe nga nëna tek i porsalinduri në formë të konjuktivitit, trakomës apo pneumonisë;
- Raportimi i këtij infeksioni tek autoritetet shëndetësore është i obliguar me ligj.

Etiologjia

- *Chlamydia trachomatis*

Klinika

- Shumica e pacientëve të prekur janë asimptomatikë. Por, ata duhet të trajtohen, sepse mund ta bartin infeksionin tek të tjerët;
- Simptomat mund të përzihen (mbivendosen) me gonorrenë dhe shpesh mund të ketë bashkëinfeksion. Prandaj, nëse ka mundësi, pacientët duhet të testohen për të dy patogjenët njëkohësisht dhe të vlerësohen edhe për IST të tjera (p.sh. infeksioni me HIV, sifilisi, trikomoniaza);
- Te meshkujt, paraqitja klinike më e zakonshme është uretriti akut i karakterizuar nga sekrecioni profuz dhe i kthjellët uretral dhe dizuria;
- Femrat simptomatike kanë sekrecion të shtuar vaginal, dhimbje gjatë marrëdhënies seksuale (dispareunia) dhe dizuri. Disa prej tyre mund të kenë dhimbje në fund të barkut ose ndjeshmëri të pelvikut për shkak të infeksionit ascendent, i cili shkakton sëmundje inflamatore të pelvikut;
- Në të dy gjinitë (por tek meshkujt më shumë se tek femrat), mund të shfaqen edhe simptoma të proktitit akut me dhimbje, kruajtje, sekret dhe gjakderdhje të rektumit. Nganjëherë, pacienti bashkë me infeksionin gjeneral ka edhe faringjit dhe konjuktivit.

Diagnoza

- Mostrat më të shpeshta për diagnozë janë: strisho vaginale, strisho cervikale, strisho uretrale dhe vrushkulli i parë i urinës.
- Testi cilësor i amplifikimit të acidit nukleik për infeksionet me *Chlamydia trachomatis* dhe *Neisseria gonorrhoeae* është test standard për diagnozën e sëmundjes.
- Testi i shpejtë imunokromatografik i Klamidieve përdoret me qëllim të skringut dhe konsiderohet si test preliminar. Ky test është substandard për diagnozën e infeksionit me Klamidie dhe duhet të vërtetohet me metoda të tjera më të sakta.
- Testimi ekstragenital, rektal apo orofaringeal duhet të bëhet te rastet që raportojnë për praktika të ndryshme seksuale ose te dhunimi.

Diagnoza diferenciale: gonorea, vaginoza bakteriale, kandidiaza vaginale, infeksioni me *Trichomonas vaginalis*, infeksioni me Mikoplazma dhe sifilizi.

Terapia me antibiotikë

Tabela 11. Përzgjedhja e antibiotikëve te infeksioni klamidial

	ANTIBIOTIKU	DOZA	Kohëz gjatja
Zgjedhja e parë			
<i>Të rriturit</i>	Doxycycline	100 mg, PO, 2 herë në ditë	7 ditë
	Azithromycin	1g, PO	1 ditë
	Levofloxacin	500mg, PO	7 ditë
<i>Shtatzënat</i>	Azithromycin	1g, PO	1 ditë
	Amoxicilin	500 mg, PO, 3 herë në ditë	7 ditë
<i>Të porsalindurit (oftalmia neonatore)</i>	Azithromycin	20 mg/kg, PO, një herë në ditë	3 ditë
<i>Profilaksia</i>	Erythromycin	Pomadë për sy- 0.5%, një dozë e vetme e aplikuar në të dy sytë, menjëherë pas lindjes	

Bartësit asimptomatikë

- Bartësit asimptomatikë hasen shumë shpesh si te femrat ashtu edhe te meshkujt. Skriningu për Klamidie rekomandohet te gratë me partner të ri seksual, me më shumë se një partner apo nëse partneri seksual ka IST.

Ndërlikimet

- Sëmundja inflamatore e pelvikut (SIP), infertiliteti, dhimbja pelvike kronike, shtatzënia ektopike, konjuktiviti dhe pneumonia e të porsalindurit, lindja e parakohshme, lindja e foshnjës me peshë të ulët, epididimiti ose epididimo-orhiti, artriti reaktiv.

Monitorimi

- Nëse është diagnostikuar njëri nga partnerët me klamidie, gjithmonë duhet të trajtohen të dy partnerët.
- Të trajtohen partnerët seksualë, edhe nëse koha e kontaktit të fundit seksual është > 60 ditë prej fillimit të simptomave ose diagnozës së sëmundjes.
- Gjatë trajtimit me antibiotikë rekomandohet abstinencë nga aktiviteti seksual për 7 ditë.
- Pacientët e trajtuar nga klamidia duhet të rritestohen 3-12 muaj pas përfundimit të trajtimit. Ritestoni të gjitha gratë 3 muaj pas trajtimit për shkak të shkallës së lartë të riinfeksionit. Kurse shtatzënat 3-4 javë pas terapisë, për shkak të ndërlikimeve për nënën dhe fëmijën.

Parandalimi

- Këshillimi i pacientëve për infeksionin me Kllamidie.
- Përdorimi i vazhdueshëm i prezervativëve.
- Fokusimi në grupet me rrezik të lartë të infeksionit

SIFILISI

- Sifilisi është sëmundje kronike sistemike që bartet me marrëdhënie seksuale.
- Shtatzënat mund ta bartin infeksionin te fëmija in utero.
- Pacientët asimptomatikë duhet të trajtohen me antibiotikë, sepse ata mund ta bartin infeksionin tek të tjerët.
- Raportimi i këtij infeksioni tek autoritetet shëndetësore është i obliguar me ligj.

Etiologjia

- *Treponema pallidum*

Klinika

- Simptomët e para pas infeksionit mund të shfaqen 10-90 ditë pas ekspozimit (mesatarisht 3 javë);
- Sifilisi primar: shpesh asimptomatik, leziona ulçerative të lokalizuara në organet gjenitale, që zakonisht nuk shoqërohen me dhimbje;
- Sifilisi sekondar: leziona mukokutane në regjionin gjenital si dhe ndryshime lëkurore në shuplakat e duarve, në shputa dhe në trup; ethe, limfadenopati e gjeneralizuar dhe rraskapitje. Mund të shfaqen ethe, anoreksi e meningjizëm;
- Sifilisi terciar përfshin shumë organe:
 - simptoma kardiake (aortiti),
 - lezionet nodulare (gumat sifilitike) mund të shfaqen në cilindo organ, por më të shpeshtat janë në lëkurë, inde të buta dhe eshtra;

- SNQ: demencë progresive, simptoma psikiatrike, vështirësi në koordinimin e lëvizjeve.

Diagnoza

- Anamneza e sëmundjes, pasqyra klinike dhe analizat laboratorike :
- Diagnoza preliminare (serologjike) bëhet me përdorimin e përbashkët të dy testeve serologjike:
 - treponematike (FTA, TPHA) dhe
 - jotreponematike (VDRL, RPR).
- Të dy testet duhet të jenë pozitive për të dhënë diagnozën preliminare të sëmundjes. Testet treponematike mund të mbesin pozitivë edhe pas trajtimit të suksesshëm terapeutik.
- Diagnoza përfundimtare: Mikroskopia në fushën e errët dhe testi PCR për *T. pallidum* nga mostrat që merren në lëkurë dhe lezionet e indeve.
- Skringingu duhet të bëhet për këto kategori të personave:
 - Shtatzënat në tremujorin e parë dhe të tretë
 - MSM
 - Personat HIV pozitivë seksualisht aktivë
 - Personi me partnerin seksual që është pozitiv në sifilis

Terapia me antibiotikë

Tabela 12. Përzgjedhja e antibiotikëve të sifilisi

	ANTIBIOTIKU	DOZA	DITË
Zgjedhja e parë			
Sifilisi primar dhe sekondar	Benzathine penicilin G	Benzathin benzylpenicilin, 2.4 milion IU, I.M.	Një dozë e vetme
Sifilisi terciar	Benzathine penicilin G	7.2 milion IU, I.M. të dhëna me 3 doza nga 2.4 milion IU	Një dozë në javë, 3 me interva l 1-2 javë mes tyre
Zgjedhja e dytë (alternativat) në rast të alergjisë ndaj antibiotikëve β laktam			

	Doxycycline	100 mg, PO, 2 herë në ditë	14 ditë
	Ceftriaxone	1gr. I.M. 1 herë në ditë	10-14 ditë
	Azithromycin	2g, PO, 1 herë në ditë	Një dozë e vetme
Shtatzënat		Benzathin benzylpenicilin, 2.4 milion IU, I.M. 1 dozë në sifilisin e hershëm; fazat tjera 3 doza	1 dozë
	Në rast alergjie ndaj penicilinave	Azitromicina, 2 g në një dozë të vetme ose Eritromicina 500 mg, PO çdo 6 orë, për 14 ditë <i>Asnjëri nga këta antibiotikë nuk e kalon plotësisht barrierën placentare, prandaj me të trajtohet vetëm nëna dhe jo fryti.</i>	

Bartësit asimptomatikë të sifilisi

Të gjithë personat seksualisht aktiv të cilët nuk janë të vetëdijshëm se janë të infektuar me sifilis, mund të jenë bartës të sëmundjes.

Ndërlikimet

- Në stadin e vonshëm sifilisi mund t'i dëmtojë organet vitale si zemrën, enët e gjakut, trurin, sytë, eshtrat dhe nyjet. Si komplikime serioze mund të paraqiten meningjiti, ICV, demenca dhe konsekuenca tjera serioze.

Parandalimi

- Këshillim para dhe pas testimit;
- Promovimi i përdorimit të vazhdueshëm të prezervativëve;
- Fokusimi në grupet me rrezik të lartë të infeksionit;

- Qasja e grave shtatzëna në kujdesin prenatal adekuat për të parandaluar sifilisin kongjenital.

VAGINOZA BAKTERIALE

- Vaginoza bakteriale (VB) është sindrom klinik që shkaktohet nga ndryshimi i balansit të mikrobiotës (florës normale) vaginale, me ç'rast në vend të laktobacileve, mbizotërojnë bakteret anaerobe.

Etiologjia

Bakteret anaerobe: *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus spp.*, *Prevotella spp*, *Bacteroides spp.*, *Peptostreptococcus spp.*, *M. hominis*, *U. urealyticum*, etj.

Klinika

- Afër 50-75% e femrave me VB janë asimptomatike.
- Sekretion vaginal i bardhë, homogjen, me erë të keqe. Zakonisht nuk përcillet me dhimbje as me irritim të vulvës.

Diagnoza

- Përdorimi i kriterëve klinike të Amselit ose klasifikimi i Nugentit, që bazohet në ngjyrosjen sipas Gramit.
- Kriteret e Amselit (duhet të jenë prezentë 3 kriteret, nga gjithsej 4 sosh)
 - sekretion i hollë, homogjen dhe me ngjyrë të bardhë
 - pH e sekretionit vaginal është > 4.5
 - erë e peshkut, pasi të shtohet 10% KOH
 - qelizat "CLUE" (në mikroskop vërehen qelizat karakteristike epiteliale, të cilat janë të mveshura me kokobacile; ka mungesë të bacileve)
- Nuk rekomandohet mostrimi për izolimin e bakteve në terrenet ushqyese, sepse nuk ka baktere specifike që është përgjegjëse për vaginozë.
- **Diagnoza diferenciale:** Trichomoniasis, vaginiti inflamator në menopauzë, vaginiti i shkakuar nga Kandida, vaginiti atrofik, vulviti, cerviciti.

Terapia me antibiotikë

- Tek 1/3 e femrave me VB flora normale rikthehet spontanisht.

- Vaginoza bakteriale duhet të trajtohet me antibiotikë vetëm te pacientët me simptoma.
- 30% e pacientëve kanë përsëritje të vaginozës brenda 3 muajve. Në këto raste jepet trajtim i zgjatur (p.sh. 14 ditë) ose trajtim alternativ.

Tabela 13. Terapia te vaginoza bakteriale

	ANTIBIOTIKU	DOZA	DITË
Zgjedhja e parë			
	Metronidazole*	500 mg, PO, 2 herë në ditë	7 ditë
	Metronidazole gel 0.75%	një aplikator i plotë intravaginal (5 g), një herë në ditë	5 ditë
	Clindamycin 2% krem	një aplikator i plotë intravaginal (5 g), një herë në ditë	7 ditë
Shtatzënat	Metronidazole	500 mg, PO, 2 herë në ditë	7 ditë
		një aplikator i plotë intravaginal (5 g), një herë në ditë	5 ditë

* Nuk rekomandohet më trajtimi me vetëm një dozë e vetme 2g metronidazol.

Ndërlikimet

- Lindje e parakohshme, lindje e foshnjës me peshë të ulët, raptura e parakohshme e membranës, infeksioni intraamniotik si dhe endometriti postpartal.

LYTHAT GJENITALË

- Infeksioni më i zakonshëm viral që transmetohet përmes marrëdhënieve seksuale;

- Shumica e lythave anogjenital janë beninj (>90%) dhe shkaktohen nga nëntipet 6 dhe 11 të HPV, të cilët kanë rrezik të ulët për malinjitet;
- Nëntipet 16 dhe 18 të HPV shkaktojnë 70% të kancereve të qafës së mitrës, por zakonisht nuk shkaktojnë lytha.

Etiologjia

- *Human Papilloma Virusi - HPV*

Klinika

- Pacienti zakonisht nuk ka simptoma të sëmundjes, përkundër lezioneve të dukshme. Nganjëherë ato raportojnë kruajtje të lehtë, shqetësim ose gjakrrjedhje gjatë marrëdhënies seksuale.
- Lokalizimi
 - te meshkujt lythat vërehen në penis, skrotum, hyrje të uretrës, regjionin perianal, ose kanalën anal (te meshkujt që kanë marrëdhënie me meshkuj).
 - Te femrat: perineum, vaginë, anus, qafë e mitrës, klitoris, labia major e minor.

Diagnoza

- Inspektimi vizual i lëkurës në pjesën anogjenitale. Mund të përdoret edhe spekulumi, kolposkopi, ose anoskopi.
- Ekzaminim fizik- vërehen condylomata acuminata, lythat papularë, të rrafshët apo keratinoz.
- Biopsia – bëhet në rast të paqartësive diagnostike, në mungesë të përmirësimit pas trajtimit, tek pacientët me imunitet të komprometuar dhe te lezionet atipike.

Terapia

Podofilotoksinë 0.5% tretësirë ose xhel:

- Të aplikohet tretësirë ose xhel me një strisho pambuku në lythat e dukshëm gjenital, 2 herë në ditë për 3 ditë, pasuar me 4 ditë pushim. Ky cikël mund të përsëritet sipas nevojës, deri në 4 herë;

• Krem Imiquimod 3.75% ose 5%:

- Të aplikohet kremi 5% tri herë në javë (para gjumit) për një periudhë kohore deri në 16 javë;
- Të aplikohet kremi 3.75% çdo natë deri në 8 javë;
- Të lahet zona e aplikimit me sapun dhe ujë 6-10 orë pas aplikimit.

• Krioterapia (azoti i lëngshëm ose kriosondë) - duhet aplikuar vetëm nga personeli i trajnuar. Përsëriteni aplikimin çdo 1 deri në 2 javë, sipas nevojës.

- Tretësirë e acidit trikloracetik ose bikloracetik (80-90%)

• Intervenimi kirurgjik: Elektrokirurgjia, kiretazha, rruajtja tangjenciale, ekcizioni me gërshërë dhe terapia me laser.

Parandalimi

- Përdorimi i vazhdueshëm dhe korrekt i prezervativëve siguron mbrojtje duke redukuar infeksionin HPV deri në 70%.
- Vaksinimi kundër HPV (vaksinë nëntëvalente) siguron mbrojtje kundër llojeve të HPV (6 dhe 11) përgjegjëse për 90% të lythave gjenitalë.

INFEKSIONET E LËKURËS

INFEKSIONET SIPËRFAQËSORE TË LËKURËS: IMPETIGO DHE CELULITI

- Infeksione bakterore që shfaqen me leziona në sipërfaqen e lëkurës;
- Më së shpeshti prekin fëmijët e moshës 2-5 vjeç dhe ndërlidhen me higjienën e dobët dhe grumbullimin e njerëzve (çerdhe të fëmijëve, shkolla);
- Faktorët e rrezikut: sëmundjet ekzistuese të lëkurës (ekzema), trauma e lëkurës dhe lagështia e lartë e mjedisit.

Etiologjia

- *Staphylococcus aureus* dhe *Streptococcus pyogenes* janë shkaktarë mbizotërues.
- Enterobakteret, *Pseudomonas* spp. dhe Anaerobet vërehen rrallë, kryesisht te pacientët me imunitet të komprometuar, diabetikët dhe te lezionet traumatike të lëkurës.

Klinika

IMPETIGO

- Ndryshimet lëkurore mbizotërojnë në fytyrë dhe gjymtyrë;
- Fillojnë si vezikula të vogla, që zhvillohen në bula dhe pastaj shpërthejnë duke liruar një sekrecion të verdhë, i cili formon kore të trasha ngjyrë mjalti (streptodermi) ose ngjyrë të murrme (stafilodermi);
- Nganjëherë shoqërohet me limfadenopati regjionale dhe temperature;
- Mund të shfaqet në trajtë buloze (30%) dhe jobuloze (70%).



Foto 3. Impetigo (Burimi: <https://en.wikipedia.org/wiki/Impetigo>)

CELULITI

- Fillim akut i sëmundjes që shoqërohet me skuqje, ënjtje, fortësim dhe dhimbje të lëkurës;
- Zonat më të prekura janë këmbët dhe fytyra;
- Me avansimin e sëmundjes shfaqen edhe simptomat e përgjithshme si: ethe, mialgji, limfadenopati regjionale, limfangjit dhe plogështia e përgjithshme;

- Celuliti është shumë vështirë të dallohet klinikisht nga erizipela.



Foto 4. Celuliti (Burimi: <https://en.wikipedia.org/wiki/Cellulitis>)

Diagnoza

- Diagnoza e sëmundjes është klinike;
- Te rastet e lehta të sëmundjes nuk ka nevojë të bëhen testet laboratorike dhe imazherike (ultrazëri mund të bëhet në rast të abscesëve dhe përfshirjes së indeve nënlëkurore);
- Ekzaminimet laboratorike (ngjyrosja sipas Gramit dhe antibiogrami) rekomandohen për të dalluar infeksionin stafilokoksik nga ai streptokoksik dhe tek rastet e dështimit të terapisë për shkak të infeksionit të shkaktuar nga MRSA.
- **Diagnoza diferenciale:** Dermatiti i kontaktit, erizipela, flegmona, dermatiti herpetiform, pickimet e insekteve, zosteri, dermatofitoza, varicella, skabiesi, kandidaza, epidermoliza bulloze.

Ndërlikimet

- Staphylococcal scalded skin syndrome (sindromi i lëkurës së përvëluar), limfedema, fasciti nekrotizues, sindroma e shokut toksik, skarlatina, eritema multiforme, glomerulonefriti poststreptokoksik, ethet reumatike.

Trajtimi

Menaxhimi i përgjithshëm

- Për zbutjen e krustave aplikohet disa herë në ditë vazelina ose yndyra me antibiotikë;
- Lezionet lëkurore duhet të lahen me sapun antibakterik ose tretësirë antiseptike, dy herë në ditë, duke tentuar butësisht largimin e krustave;
 - Këshillohet pacienti që mos t'i prekë lezionet, të mbajë higjienën e duarve dhe thonjtë t'i mbajë të shkurtër;
- Nxënësit nuk duhet të shkojnë në shkollë deri sa të shërohen krustat.

Terapia lokale

- Te impetigo lokale dhe jobuloze, trajtimi lokal është po aq efektiv sa trajtimi me antibiotikë oralë dhe ka përparësi në faktin se rreziku i efekteve të padëshirueshme është minimal për shkak absorbimit më të ulët sistematik.
 - Mupirocinë 2% pomadë ose kremë dy herë në ditë në kohëzgjatje prej 5 ditësh.
 - Opcion tjetër është edhe përdorimi i acidit fusidik.

Terapia me antibiotikë oralë

- Terapia me antibiotikë oralë jepet në kohëzgjatje prej 5 ditësh;
- Cloxacilina dhe cefalexina kanë një spektër më të ngushtë të aktivitetit antibakterial në krahasim me koamoksiklavin, prandaj preferohen si linjë e parë terapeutike.
- **Të rriturit**
 - Cloxacillin 500 mg, 4x në ditë
 - Cefalexin 500 mg, 3 x në ditë
 - Amoxiclav 500 mg+125 mg, 3x në ditë
- **FËMIJËT:**
 - Cloxacillin: 15 mg/kg/dozë, që jepet 4x në ditë
 - Cefalexin: 25 mg/kg/dozë, që jepet 2 herë në ditë
 - Amoxiclav: 80-90 mg/kg/ditë të komponentës së amoksicilinës, 2x në ditë
- Nëse shkaktar i infeksionit është MRSA:
 - Clindamycin:
Të rriturit: 300-450mg, PO, 3x në ditë
 - Fëmijët: 10-20mg/kg/ditë, PO, e ndarë në 3-4 doza
- Doxycycline:
 - Të rriturit : 100mg, PO, 2x në ditë

Kur duhet ta referoni pacientin te specialisti?

- Pacientët me pasqyrë të rëndë klinike, siç është celuliti;
- Pacientët imunitet të komprometuar, që kanë përhapje masive të impetigos;
- pacientët me impetigo buloze (sidomos foshnjat) ose me impetigo rekurente;
- personat që kanë sëmundje sistemike ose kanë rrezik të lartë të ndërlikimeve.

Monitorimi

- Celuliti mund të shfaqet në 10% të rasteve të patrajuara të impetigos;
- Nëse nuk përmirësohet gjendja pas terapisë fillestare, atëherë rekomandohet marrja e mostrës për analizë mikrobiologjike;
- Në rastet e impetigos rekurente, pacienti ose familjarët e tij mund të jenë bartës të *S. aureus*;
- Higjiena adekuate e lëkurës është masa kryesore parandaluese.

FURUNKULI / KARBUNKULI

- **Furunkuli** është pezmatim qelbëzues i indeve të thella të lëkurës dhe indeve nënlëkurore si pasojë e folikulitit. Kurse, **karbunkuli** është një lezion më i madh, që përbëhet nga abscese të shumta të përhapura në thellësi të lëkurës dhe indit nënlëkurore;
- Shfaqet te personat e shëndoshë (sportistë, studentë, personel ushtarak) që mund të kenë anamnezë të lezioneve të lëkurës.

Etiologjia

- *Staphylococcus aureus*

Klinika

Furunkuli:

- Mund të shfaqet kudo ku ka qime në lëkurë, por më së shpeshti në qafë, aksilla dhe kofshë.
- Fillon në folikulin e qimeve, duke depërtuar më thellë në dermë dhe indet nënlëkurore;
- Skuqje, ënjtje dhe dhimbje e lëkurës.
- Nyja në fillim është e fortë dhe pastaj zhvillohet abscesi (prani e fluktuimit);
- Rrjedhje e qelbit dhe vrragë që mbetet pas shërimit.

Karbunkuli:

- Lokalizohet më shpesh në qafë;
- Skuqje, ënjtje, dhimbje dhe shenja sistematike të sëmundjes (ethe dhe rraskapitje).
- Qelbi kullon nëpër shumë fistula dhe pas shërimit mbeten vrragë;
- Faktorët e rrezikut: diabeti, alkoolizmi, rënia e imunitetit, higjiena e dobët, të moshuarit, bartësit e shëndoshë të *S.aureus*.

Diagnoza

- Diagnoza e sëmundjes zakonisht është klinike;
- Analizat mikrobiologjike (ngjyrosja sipas Gramit, kultura dhe antibiogrami) rekomandohen te infeksionet e rënda (ethe, rraskapitje, leziona lëkurore të shoqëruara me celulit), te pacientët me sëmundje shoqëruese, te rastet kur lezioni ndodhet në fytyrë dhe gjatë shpërthimit të epidemive me MRSA në komunitet;
- Diagnoza diferenciale: Acne vulgaris, sporotrihoza e blastomikoza, hidradenitis supurativ, antraksi, tularemia, cista epidermoide, erythema nodosum, kafshimi i marimangës, pyoderma gangrenosum, cista pilonidale, vaskuliti, TB e lëkurës, limfomat e lëkurës.

Ndërlikimet

- Sepsa, abscesi, celuliti, rënia e qimeve ne zonën e përfshirë.

Trajtimi

- Trajtimi lokal zbatohet për lezionet të cilat nuk janë të shoqëruara me celulit apo me simptoma sistematike;
- Të vendosen kompresa të ngrohta 3-4 herë brenda ditës deri sa të bëhet drenimi apo shpërbërja. Për furunkujt e vegjël mjafton vetëm kjo metodë;
- Pas incisionit dhe drenazhës, të shpërllahet zona me sapun antibakterial dhe antiseptikë (klorheksidinë);
- Të mbulohet plaga me gazë deri në mbylljen e saj.

- Antibiotikët sistematikë në shumicën e rasteve janë të panevojshëm, përveç rasteve të infeksionit të rëndë, progredimit të shpejtë, imunitetit të komprometuar ose prezencës së celulitit;
- Mirren në konsideratë kur infeksioni ka përfshirë zona sensitive, në të cilat drenimi është i vështirë (fytira, gjenitalet, duart) apo në rastet kur pacientët kanë sëmundje shoqëruese.

TRAJTIMI ME ANTIBIOTIKË

- Cloxacillin, PO, 250-500 mg, 4 herë në ditë në kohëzgjatje 5-10 ditë;
- Alternativa: shih terapinë te celuliti.

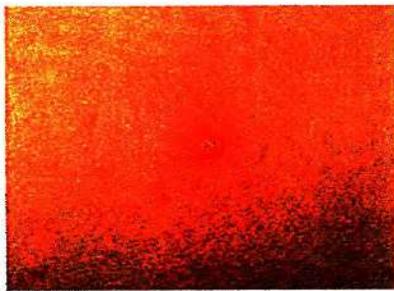


Foto 5. Folikuliti (Burimi: <https://en.wikipedia.org/wiki/Folliculitis>
<https://en.wikipedia.org/wiki/Carbuncle>)



Foto 6. Karbunkuli (Burimi:



Foto 7: Karbunkuli (Burimi: Dr. R.Ismajli)

MASTITI

- Inflamacion i indit dhe kanaleve të gjirit;
- Infeksion i shpeshtë i nënave gjatë periudhës së gjidhënies.

Etiologjia

- *Staphylococcus aureus*, Stafilokoket koagulazë-negative, *Streptococcus spp.*, *Corynebacterium spp.*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Bacteroides species*.

Klinika

- Infeksionet e gjirit mund të rangohen prej noduleve eritematoze deri te formimi i abscesit;
- Dhimbje, skuqje, nxehësi dhe ënjtje, të cilat përfshijnë një pjesë apo tërë gjirin;
- Fillimisht shfaqet celuliti, e më vonë abscesi me fenomenin e fluktuacionit;
- Rritje e nyjeve limfatike në aksillë dhe ndjeshmëri e tyre në palpim;
- Mastiti gjatë laktacionit përcillet me ethe, rraskapitje, fryrje të gjinjëve, drenim të dobët të qumështit dhe skuqje të njëanshme të gjirit.

Diagnoza

- Diagnoza e sëmundjes zakonisht është klinike dhe bazohet në simptomat dhe shenjat e infeksionit;
- Ekzaminimi fizik: gjatë palpimit preket infiltrat i fortë dhe ka dhimbje të theksuar të gjirit.

- **Diagnoza diferenciale:** Mastiti tuberkular, karcinoma e gjirit, mastiti granulomatoz, hidradeniti supurativ, galactocela.
- *Ndërlikimi kryesor është abscesi i gjirit.*

Trajtimi

Mastiti gjatë periudhës së gjidhënies

- Mbështetës: analgjetikët (ibuprofen) dhe kompresa të ngrohta. Të ndërrohet rutina e ushqyerjes së fëmijës me gji, të sigurohet drenazha e qumështit me anë të zbrazjeve të rregullta të gjirit;
- Për të lehtësuar procesin e rrjedhjes së qumështit të fillohet gjidhënja nga gjiri i pa infektuar;
- Nuk ka indikacion për ndërprerjen e gjidhënjes gjatë infeksionit aktiv;
- Te abscesi të bëhet incizioni dhe drenazha;
- Rastet e rënda të mastitit udhëzohen në spital;
- Administrimi i hershëm i antibiotikëve e ulë mundësinë e formimit të abscesit të gjirit.
 - Cloxacillin 500mg, PO, 4x në ditë
 - Amoxicillin/clavulanate 875/125mg, PO, 2x në ditë
 - Cephalexin 500 mg, PO, 4x në ditë
- Në rast të alergjisë ndaj β -laktamëve dhe në rastet e pranisë së MRSA, rekomandohet të bëhet antibiogrami.
 - Clindamycin 300mg, PO, 3-4 x në ditë
 - Kohëzgjatja e terapisë 10-14 ditë.

Mastiti jopuerperal

- Duhani dhe diabeti janë faktorë të rëndësishëm të rrezikut. Shpesh shkaktohet nga bakteret anaerobe;
- Terapia duhet të mbulojë MRSA
 - Amoxicillin/clavulanate ose clarithromycin 500mg, 2x në ditë + metronidazole 500mg 3x në ditë
- Menaxhimi i abscesit: sikur të femrat gjidhënëse



Foto 8. Mastiti (Burimi: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/mastitis/>)

HIDRADENITI SUPURATIV

- Inflamacion kronik që shfaqet përreth folikulave abnormale dhe të zgjeruara të qimeve, me përfshirje të gjëndrave apokrine.
- Faktorët e rrezikut: çrregullimet androgjene, obeziteti, duhanpirja, predispozita gjenetike, trajtimi me litium, rrobot e ngushta, iritimi mekanik.

Etiologjia

- *S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. pyogenes* dhe anaerobët.

Klinika

- Ndryshimet inflamatore lëkurore më së shpeshti lokalizohen në aksilla, gjinj dhe regjionet inguinale, perianale e perineale;
- Abscese të thella, me trakte të shumta sinusale dhe fistula, të cilat kullojnë sekrecione me erë të rëndë në zonat e gjëndrave apokrine;
- Në stadet e vonshme të sëmundjes shkaktohet fibrozë dhe cikatrikse.

Diagnoza

- Pasqyra klinike e lezioneve të inflamuar: më shumë se dy leziona bilaterale në zonat me gjëndra apokrine;
- Laboratori: kulturat bakterore janë negative në >50% të rasteve;
- Biopsia e lëkurës: rrallë herë është e nevojshme; rekomandohet vetëm në rastet kur duhet të përjashtohet prania e dermatozave.
- **Diagnoza diferenciale:** Furunkulet dhe karbunkulet, acne vulgaris, bartoliniti, aktinomikoza, tuberkulozi i lëkurës, absceset dhe fistulat perirektale.

Ndërlikimet

- Sepsa, anemia, kontrakturat, rritje e rrezikut për karcinoma lëkurore jomelanoike dhe për sëmundje kardiovaskulare.

Trajtimi

Masat e përgjithshme

- Të lahet për çdo ditë me antiseptikë (klorheksidin, heksaklorofen) ose me sapunë antibakterial;
- Të lyhen zonat e prekura me losion të klindamicinës, 2 herë në ditë, për një periudhë të zgjatur kohore (>12 javë);
- Të vendosen kompresa të ngrohta dhe të lagështa, 4-6 herë në ditë;
- Të këshillohet pacienti që të ulë peshën trupore;

- Të ndërpritet pirja e duhanit (e domosdoshme);
- Injeksione me kortikosteroide brenda lezioneve;
- Të mbahen rrobe të lirshme me fërkim minimal dhe qarkullim të mirë të ajrit
- Të hiqen qimet me laser;
- Të menaxhohen sëmundjet shoqëruese (diabeti, sindroma e vezores policistike, etj.);
- Menaxhimi i dhimbjes dhe shqetësimit psikologjik.

Antibiotikët

- Antibiotikët nuk e shërojnë sëmundjen, por mund të zvogëlojnë sekrecionin, erën, shqetësimin, dhe dhimbjen;
- Rekomandohet të jepen duke u bazuar në rezultatet e antibiogramit;
- Terapia më antibiotikë jepet për një kohë të gjatë dhe varet nga përgjigja klinike (3-10 javë).
 - Amoksisilinë/klavulonat: 875 mg, PO, 2x në ditë.
 - Clindamycin 300 mg, PO, 3x në ditë.
 - Doksiciklinë 100 mg, PO, 2x në ditë.
 - Cephalexin 250-500mg, PO, 4x në ditë
 - Dikloksacilinë 500 mg, PO, 4x në ditë.
 - Metronidazol 500 mg, PO, 3x në ditë (mbulon anaerobet).



Foto 9. Hidradeniti supurativ (Burimi: <https://www.dermcoll.edu.au/atoz/hidradenitis-suppurativa/>)

INFEKSIONI I SHPUTËS DIABETIKE

- Çdo infeksion inframalleolar që shfaqet te një pacient me diabet melit;
- Mos jepni antibiotikë për ta parandaluar infeksionin e shputës diabetike;
- Faktorët e rrezikut: neuropatia, deformimi i këmbës, sëmundjet arteriale periferike, infeksioni i mëparshëm, trauma.

Etiologjia

- *S. aureus*, *Streptococcus spp.*, *Enterococcus spp.*, *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *B. fragilis*, *Clostridia*, *Peptostreptococcus spp.*

Klinika

- Te diabetikët, çdo plagë e këmbës kolonizohet me baktere;
- Lezioni më i zakonshëm është ulçera e infektuar diabetike, por spektri i infeksioneve mund të përfshijë paronihian, celulitin, miozitin, abscesin, fascitin nekrotizues, artritin septik, tendonitin dhe osteomielitin;
- Infeksioni i shputës diabetike ka së paku dy nga këto shenja e simptome: skuqje, ënjtje lokale ose induracion i lëkurës, ndjeshmëri lokale ose dhimbje, rritje lokale e temperaturës së këmbës dhe sekrecion qelbëzues;
- Pasqyra klinike mund të ketë rang të gjerë, prej infeksioneve të lehta deri në ato që kërcënojnë jetën e pacientit;
- Infeksion i lehtë: ulçera e këmbës, e cila përreth saj ka inflamacion ose celulit me madhësi <2 cm nga buza e plagës;
- Infeksion mesatar: celuliti > 2 cm nga buza e plagës që ka përfshirë strukturat në thellësi të lëkurës (limfangit, absces, osteomielit, fascit, artrit septik);
- Infeksion i rëndë: infeksion lokal me shenja të përgjigjes sistemike (ethe, tahikardi, hipotension, konfuzion, vjellje, leukocitozë, acidozë, hiperglikemi, uremi).

Diagnoza

- Anamneza dhe ekzaminimi fizik.
- Diagnoza mikrobiologjike bëhet përmes ekzaminimit mikroskopik dhe kultivimit të mostrës klinike:
 - testimet mikrobiologjike nuk rekomandohen te plagët që nuk janë të infektuara;
 - shmangni mostrimin përmes strishos, pasi që ato nuk e tregojnë shkaktarin e vërtetë patogjen;
 - Rekomandohet marrja e mostrave nga indet e thella sepse japin rezultate më të sakta (p.sh. aspiratet e sekretit qelbëzues me gjilpëra sterile, biopsia e kockave, kiretazha nga baza e ulqerës);
 - Mostrat duhet të merren pasi që të pastrohet plaga dhe para fillimit të terapisë me antibiotikë.
- Imazheria:
 - të gjithë pacientët me infeksion të shputës diabetike duhet të bëjnë një radiografi;
 - ekzaminimet tjera shtesë janë: ehografia, angiografia, rezonanca magnetike dhe imazheria nukleare.
- **Diagnoza diferenciale:** Celuliti, osteomieliti, tromboflebiti, mix edema, fasciti nekrotizues, gangrena.

Ndërlikimet

- Abscesi, gangrena, deformimet e gjymtyrëve.

Trajtimi

- Plagët e pa infektuara nuk kanë nevojë për trajtim me antibiotikë;
- Të pastrohet plaga që ka ind nekrotik ose formim të kallove;
- Përzgjedhja e antibiotikëve të bëhet në bazë të pasqyrës klinike të infeksionit dhe rezultateve të antibiogramit;
- Kohëzgjatja e terapisë te rastet e lehta të infeksionit është 1-2 javë, kurse rastet e rënda kërkojnë 2-3 javë me terapi dhe duhet të referohen në spital;
- Terapia te rastet e lehta që trajtohen në kujdesin ambulator (5-14 ditë).

MSSA ose Streptokoket:

- Kloksacilinë 500 mg, PO, katër herë në ditë.
- Cephalexin 500mg, PO, katër herë në ditë
- Clindamycin 300 mg, PO, tri herë në ditë
- Amoksicilinë/klavulanat 875 mg, PO, dy herë në ditë ose 500 mg, PO, tri herë në ditë.

MRSA:

- Minociklinë 100 mg, dy herë në ditë ose doksiciklinë 100 mg, dy herë në ditë
- Kriteret klinike për referimin e pacientit në spital janë:
 - ulçerë me ethe ose çfarëdo shenje e sepsës, ose
 - ulçerë me iskemi të gjymtyrëve, ose
 - dyshime në infeksion të indeve të thella ose të kockave, ose
 - gangrenë.

Monitorimi

- Pacienti duhet të shmangë qëndrimin në këmbë dhe peshimin mbi këmbën e prekur nga sëmundja; të mbajë nën kontrollë glikeminë dhe ta pastrojë plagën;
- Nëse shërimi i plagës vonon ose dështon, atëherë duhet të merren në konsideratë zbatimi i regjimit terapeutik, pastrimi adekuat i plagës, iskemia, malinjiteti, infeksioni multirezistent ose mungesa e drenimit.

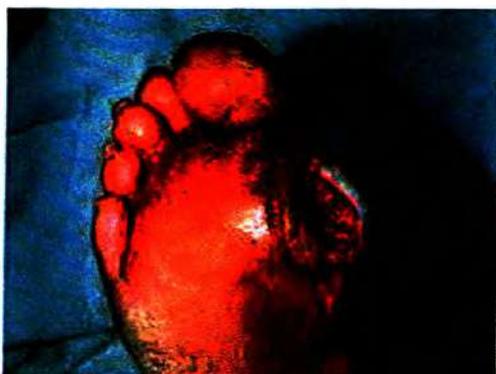


Foto 10. Shputa diabetike (Burimi: <https://dermnetnz.org/topics/diabetic-foot-ulcer>)

PLAGËT DHE INFEKSIONET E SHKAKTUARA NGA KAFSHIMET E NJERIUT DHE KAFSHËVE

- Plagët e lëkurës përfshijnë çdo dëmtim traumatik dhe ekspozim të indeve më të thella të lëkurës, si p.sh. kafshimet nga njerëzit ose kafshët, djegiet, lëndimet në trafik dhe plagët e shkaktuara me armë zjarri ose me thikë;
- Te personat imunokompetentë plagët e kafshimit rrallëherë infektohen;
- Plagët e painfektuara nuk kanë nevojë për trajtim me antibiotikë.

Etiologjia

- *Pasteurella spp.*, *Capnocytophaga canimorusus*, *Eikenella corrodens*, *Streptococcus spp.*, *S. aureus*, *HIV*, *Hepatiti B* dhe *C*.

Klinika

- Infeksionet e shkaktuara nga kafshimet mund të shkaktojnë celulit, abscese, tenosinovit purulent, artrit septik dhe osteomielit (veçanërisht plagët shpuese);
- Nëse ka infektion, shenjat dhe simptomat e tij shfaqen 12 orë pas lëndimit;
- Infeksionet sipërfaqësore mund të shfaqen me shenja dhe simptoma të celulitit të karakterizuara nga skuqje, ënjtje, nxehtësi lokale, limfangjit dhe dhimbje të zonës përreth plagës. Mund të ketë ethe ($\geq 38^{\circ}\text{C}$);
- Çdo dëmtim mbi nyjet e gishtave ka mundësi të shoqërohet me infektion;
- Rreziku i infektimit është shumë më i lartë te kafshimi i maces krahasuar me atë të qenit, pasi që jep plagë të thella shpuese.

Diagnoza

- Ekzaminoni për praninë eventuale të shenjave të infeksionit;
- Te rastet e lehta dhe pa shenja të infeksionit sistemik, nuk ka nevojë të bëhen testet rutinore laboratorike;
- Te rastet e tjera që shoqërohen me ethe, celulit, drenazhë qelbëzuese, absces dhe nekrozë të indeve mund të merren në konsideratë këto testime:
 - Ngjyrosja sipas Gramit dhe kultura. Mostra e preferuar është indi dhe jo strishoja e lëkurës.
 - Radiografia, CT ose MRI.

Trajtimi

- Të pastrohet plaga me sapun dhe ujë të rrjedhshëm, të përdoren antiseptikë lokalë dhe të largohen indet jo vitale;
- Të shpërllahet plaga me tretësirë fiziologjike
- Shumica e plagëve nuk duhet të qepen, përveç rasteve kur kafshimi është në fytyrë;
- Te kafshimi në ekstremitete, rekomandohet të mbahen në pozitë të ngritur;
- Të vlerësohet nevoja për profilaksë pas ekspozuese (toksina dhe vaksina kundër tetanusit; mbrojtja kundër rabiesit). Kjo duhet të bëhet në baza individuale për secilin pacient veç e veç.

Përdorimi i antibiotikëve

- **Indikacionet për profilaksë me antibiotikë:**
 - Plagët që kanë depërtuar në eshtra ose nyje;
 - Plagët në fytyrë, duar dhe organet gjenitale ;
 - Asplenia;
 - Pacientët me imunitet të komprometuar;
 - Sëmundjet e avansuara të mëlçisë.
- **Zgjedhja e parë:** Amoxicillin/clavulanate, 875/125 mg PO dy herë në ditë, 3-5 ditë
- **Alternativa:** Doxycycline, 100 mg PO çdo 12 h (kafshimet e shkaktuara nga kafshët)

NUK rekomandohet profilaksa me antibiotikë tek personat imunokompetent dhe te plagët që nuk kanë përfshirë fytyrën, duart dhe organet gjenitale!

Trajtimi ambulator me antibiotikë

- Amoxicillin/clavulanate 875/25 mg PO dy herë në ditë
- Kohëzgjatja: zakonisht 7-14 ditë deri në përmirësim të gjendjes.

Monitorimi

- Të gjitha plagët e shkaktuara nga kafshimet duhet të përcillen për 1-2 ditë nga momenti i diagnostikimit dhe trajtimit fillestar;
- Pacientët duhet të monitorohen me kujdes për shenja të infeksionit invaziv (ndryshimi i ngjyrës së plagës) dhe shenja të sepsës.

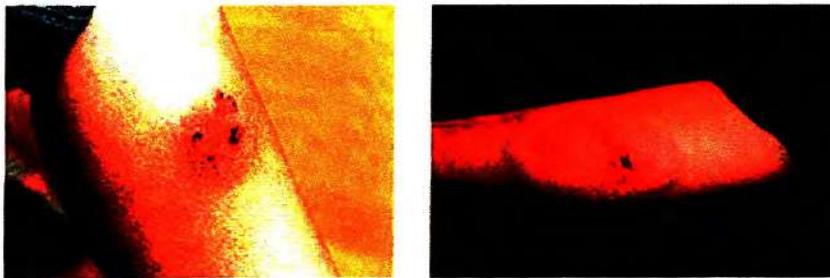


Foto 11 dhe 12. Kafshimet nga qeni dhe njeriu (Burimi: Wikipedia)

INFEKSIONET E SYVE

BLEFARITI

- Inflamacion i gjëndrave që shtrihen përgjatë kapakut të syrit;
- Hordeolum është infeksion i zakonshëm akut bakterial i gjëndrave të qepallave;
- Mikrobet zakonisht shkaktojnë vetëm blefaritin anterior, kurse blefariti posterior është pasojë e çrregullimit të funksionit të gjëndrave meibomiane.

Etiologjia

- *Staphylococcus spp.*, *Propionibacterium acnes*, *Moraxella spp.*, *Herpes simplex virus*, *Varicella zoster virus*, *Human papilloma virus*, *Pthirus pubis*, *Demodex folliculorum*.

Klinika

- Inflamacioni i qepallave
- Lotim, kruajtje, ndjesi e djegies dhe pranisë së trupit të huaj në sy;
- Skuqje/eritema dhe ënjtje e kapakut të syrit;
- Zakonisht preken të dy sytë; infeksioni mund të jetë kronik
- Është më i shpeshtë tek të rriturit, por fëmijët kanë pasqyrë më të rëndë klinike.

Diagnoza

- Diagnoza është klinike;
- Nuk ka nevojë për teste rutinore diagnostike;
- Biopsia indikohet tek rastet perzistente dhe për të përjashtuar malinjitetin.

Diagnoza diferenciale: Konjuktiviti, celuliti preseptal, hordeolum, obstrukcioni i duktusit nazolakrimal, alergjitë e ndryshme ndaj barnave dhe produkteve kozmetike, etj.

Trajtimi

Lokal

- Higjiena e kapakëve të syve është trajtimi kryesor.
 - Të aplikohen kompresa të ngrohta mbi kapakun e mbyllur të syrit për 5-10 min, dy herë brenda ditës për të larguar krustat dhe pastaj të lahen kapakët duke e njomur pambukun me ujë, në të cilin është hedhur sapun i butë në proporcion 1:1;
- Blefariti anterior: pastrimi i kapakëve dhe aplikimi i terapisë lokale antistafilokoksike.
 - Bacitracinë ose eritromicinë 1% pomadë oftalmologjike, të aplikohet në kapakë 2-4 herë në ditë menjëherë pas pastrimit në kohëzgjatje 1-2 javë;
- Nëse blefariti shfaqet me akne rosacea ose në rastet refraktare të mosfunksionimit të gjëndrës meibomiane jepen antibiotikë sistemikë:
 - Doxycycline 100 mg, PO dy herë në ditë
 - Tetraciklinë 250 mg ,PO katër herë në ditë

Monitorimi

- Në rast të rishfaqjes së shenjave të sëmundjes referoni te oftalmologu;
- Arsyet e tjera për të referuar pacientin te specialisti janë: humbja e shikimit, dhimbje mesatare deri të padurueshme, skuqje kronike, përfshirja e kornesë.



Foto 13. Blefariti (Burimi: Wikipedia)

KONJUKTIVITI

- Konjuktiviti (“syri i kuq”) është infeksion i konjuktivës, kryesisht me origjinë virale dhe vetëkufizues.

Etiologjia

- **Bakteret:** *Hemophilus influenza*, *Streptococcus pneumonia*, *Moraxella catarrhalis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Staphylococcus aureus*, *Chlamydia trachomatis*;
- **Viruset:** Adenovirusi, HSV, VZV, Picornavirus (Enteroviruset);
- **Faktorët joiinfektivë:** Alergjenët e mjedisit, iritimi mekanik, imunologjik (sëmundja Kawasaki te fëmijët), barnat (p.sh. dupilumab).

Klinika

- **Konjuktiviti joiinfektiv:** skuqje bilaterale, lotim, kruajtje dhe përkeqësim i gjendjes nëse fërkohen sytë;
- **Konjuktiviti viral:**
 - Sekretion i hollë mukoseroz; rrallë herë është qelbëzues;
 - Ndjesi e djegijes së syrit, “pranisë së rërës në sy” dhe nganjëherë edhe fotofobi;
 - Mund të bashkëshoqërohet me infeksione virale të traktit të sipërm respirator;
 - Adenovirusët dhe Enteroviruset janë shkaktarët më të shpeshtë që japin konjuktivit; zakonisht pa temperaturë dhe pa shenja sistemike.
 - Disa sëmundje virale të fëmijërisë shkaktojnë konjuktivit me simptoma sistemike: fruthi, lia, parotiti, rubella, gripit.
- **Konjuktiviti bakterial:**
 - Fillimisht unilateral, por mund të përfshijë edhe syrin tjetër;
 - Eritemë, edemë dhe petehie e konjuktivës;
 - Sekretion i trashë dhe qelbëzues me ngjyrë të bardhë, të verdhë ose të gjelbër në këndin e kapakëve të syrit;
 - Vështirësi në hapjen e syve pas zgjimit nga gjumi;
 - Nëse nyjet preaurikulare janë të ndjeshme, atëherë dyshohet në *Neisseria gonorrhoea/Chlamydia*.
- Të pamurit është normal dhe nuk ka dhimbje. Nëse pacienti ndjen dhimbje, atëherë duhet të merret në konsideratë përfshirja e kornesë.

Diagnoza

- Diagnoza zakonisht është klinike;
- Diagnoza mikrobiologjike (ngjyrosja sipas Gramit dhe kultura) merret në konsideratë nëse pacienti ka pasqyrë të rëndë klinike, ka infeksione të përsëritura, ka imunitet të komprometuar dhe nuk përgjigjet ndaj terapisë ose dyshohet në IST;
- Infeksionet virale mund të diagnostikohen me teste molekulare ose teste rapide për adenoviruse.
- **Diagnoza diferenciale:** Hemoragjia subkonjunktivale, blefariti, sëmundjet e kapakut të syrit, skleriti, keratiti, pterygium, uveiti akut, glaukoma akute.

Trajtimi

- Shumica e rasteve tërhiqen pa terapi brenda 7-10 ditëve;
- Antibiotikët mund të jepen në rast të dyshimit për konjunktivitin bakterial ose te konjunktiviti i ndërlidhur me IST.

Tabela 13. Terapia empirike për konjunktivitin bakterial

LLOJI I INFEKSIONIT	ANTIBIOTIKU	KOHËZGJATJA
Konjuktiviti bakterial (fëmijët dhe të rriturit)	Gentamicin (pika për sy) 0.3%, një pikë në syrin e prekur çdo 6 orë OSE Ofloxacin (pika për sy): 0.3%, një pikë në syrin e prekur çdo 6 orë OSE Tetracycline (krem për sy): 1% të lyhet syri i prekur çdo 6 orë	5 ditë
Konjuktiviti gonokoksik (të rriturit, adoleshentët)	Ceftriaxon (IM): 250 mg dhe Azitromicin (oral): 1 gr	Një dozë e vetme
Oftalmia neonatale gonokoksike (konjuktiviti gonokoksik i te porsalinurit) shih te gonorea	Ceftriaxone (IM): 50mg/kg	Një dozë e vetme

Konjuktiviti neonatal klamidal	Azithromicin (oral): 20 mg/kg të jipet një herë në ditë Terapia lokale si e vetme nuk është efektive	3 ditë
Profilaksa okulare (trajtimi lokal për parandalimin e oftalmisë klamidiale dhe gonokoksike të të porsalindurit)	Erythromycin 0.5 % krem për sy OSE Tetracycline 1 % krem për sy	Antibiotiku duhet të aplikohet në të dy sytë menjëherë pas lindjes (dozë e vetme)



Foto 14. Konjuktiviti (Burimi: Wikipedia)

ZGJEBJA

- Zgjedja është parazitozë e lëkurës, që shkaktohet si pasojë e një reaksioni të mbindjeshmërisë ndaj feçeve të larvave të *S. scabiei*.

Etiologjia

- *Sarcoptes scabiei*

Klinika

- Ndryshime lëkurore që përcillen me kruajtje intensive (sidomos gjatë natës) shfaqen 4-6 javë pas ekspozimit fillestar;
- Ndryshimet lëkurore lokalizohen në hapësirat ndërmjet gishtërinjëve, kyçet e dorës, vijat e brezit, hapësirën nën gjinj (tek femrat), organet gjenitale mashkullore, sipërfaqen ekstensore të gjunjëve;
- Te pacientët me imunitet të komprometuar, zgjedja mund të përfshijë gjithë sipërfaqen e lëkurës dhe mund të duket sikur psoriazë. **Kjo gjendje është shumë ngjitëse dhe kërkon izolimin e pacientit!**

Diagnoza

- Anamneza dhe inspektimi i shpërndarjes tipike të lezioneve të lëkurës. Ndonjëherë mund të shihen vezët ose larvat nga gërvishtjet e lëkurës;
- Te pacientët imunokompetentë kruajtja mund të vazhdojë për 2 javë pasi të zhduken larvat.

Trajtimi

- Të shpërlahet dhe teret mirë lëkura para se të aplikohet benzil benzoate;
 - Të aplikohet losioni në gjithë sipërfaqen e lëkurës nga qafa e poshtë, duke përfshirë shputat e këmbëve;
 - Të lihet losioni të qëndrojë në trup për 24 orë;
 - Më pas, të lahet mirë trupi me ujë të ngrohtë dhe sapun;
 - Menjëherë pas përdorimit të benzyl benzoatit, të pastrohen duart.
-
- Të rriturit—Aplikimi i benzil benzoatit bëhet vetëm një herë. Në rastet e rënda të sëmundjes mund të përsëritet trajtimi pas 24 orësh, brenda pesë ditëve të ardhshme.
-
- Fëmijët
 - foshnjat: Të përdoret preparati i holluar me 3 pjesë ujë, vetëm një herë.
 - fëmijët më të rritur: të përdoret preparati duke e përzier atë me sasi të barabartë të ujit, vetëm një herë.

KOMENTE

- Antihistaminikët mund të ndihmojnë në uljen e kruajtjes;
- Si pasojë e kruajtjes, mund të shfaqen infeksione dytësore streptokoksike;
- Identifikoni dhe trajtoni të gjithë personat që kanë kontakt të zgjatur dhe të drejtpërdrejtë lëkurë më lëkurë me një person të infektuar para se ai/ajo të trajtohet;
- Ofroni trajtim edhe për anëtarët e tjerë të familjes;
- Shmangni kontaktin lëkurë më lëkurë me personin me zgjebe për të paktën 8 orë pas aplikimit të trajtimit me skabicide;
- Lani dhe thani rrobat; dekontaminoni veshjet;
- Individët e infektuar mund të kthehen në punë një ditë pas marrjes së një doze trajtimi/

PROFILAKSIA

ENDOKARDITI- PROFILAKSIA

Etiologjia

- *Streptococcus viridans* dhe *Staphylococcus aureus*

INDIKACIONET

Profilaksia me antibiotikë zbatohet te pacientët që kanë këto gjendje predispozuese kardiake:

- Valvulë protetike e zemrës ose material protetik që përdoret për riparimin e valvulës së zemrës;
- Endokardit infektiv i mëparshëm;
- Sëmundje kongjenitale e zemrës;
- Personat që marrin transplant dhe të cilët zhvillojnë valvulopati kardiake.

Profilaksia me antibiotikë rekomandohet te këto procedura:

- Dentare: procedurat që përfshijnë ndërhyrjet në gingivë, zonën periapikale të dhëmbëve, ose perforimin e mukozës së gojës (jo te pastrimi, pa gjakderdhje nga trauma në buzë ose mukozë orale);
- Procedurat respiratore që përfshijnë prerjen e mukozës së frymëmarrjes (si p.sh. tonsilektomia dhe adenoidektomia) dhe nëse pacienti ka një infeksion aktiv;
- Procedurat që kryhen në lëkurën e infektuar/indin nënlëkuror, p.sh. abscesi.

PROFILAKSIA NUK REKOMANDOHET NË KËTO RASTE:

- Procedurat në organet gastrointestinale, organet riprodhuese dhe procedurat urogjenitale;
- Procedurat e mëposhtme dentare:
 - Injeksionet rutinore anestetike (përveç në indet e infektuara);
 - Imazhet dentare;
 - Vendosja e aplikacioneve të lëvizshme protetike ose ortodontike;
 - Rregullimi i aparateve ortodontike ose kllapave ortodontike;
 - Heqja e dhëmbëve të qumështit;
 - Gjakderdhje pastramatike në buzë ose mukozë orale.

PROFILAKSA

Situatat	Antibiotiku	Të rriturit	Fëmijët
Terapia jepet me rrugë orale	Amoxicillin	2 g, PO	50 mg/kg
Në pamundësi për dhënien e terapisë orale	Ampicillin	2 g IM ose IV	50 mg/kg IM ose IV
	Cafazolinë ose ceftriakson	1 g IM ose IV	50 mg/kg IM ose IV
	Cefaleksinë	2 g	50 mg/kg
Alergjia në penicilinë ose ampicilinë-orale	Azitromicinë ose Klaritromicinë	500 mg	15 mg/kg
	Doksiciklinë	100 mg	<45 kg, 2.2 mg/kg >45 kg, 100 mg
Alergjia në penicilinë ose ampicilinë dhe pamundësi e dhënies PO	Cefazolinë ose Ceftriakson	1 g IM ose IV	50 mg/kg IM ose IV

Vërejtje:

- Klindamicina nuk rekomandohet për profilaksi të procedurave dentare;
- Cefalosporinat nuk duhet të përdoren te personat me anamnezë të anafilaksës, angioedemës ose urtikaries ndaj penicilinës ose ampicilinës;
- Nëse pacienti ka MRSA ose duhet bërë biopsi përmes infeksionit aktiv, atëherë të jepet vankomicinë.

MENAXHIMI I EKSPOZIMIT NDAJ HEPATITIT B

- Të pastrohen menjëherë plagët e pastra/të shpërlahet mukoza (nuk rekomandohet përdorimi i agjentëve kaustikë ose shtrydhja e plagës);
- Të vlerësohet rreziku;
- Të karakterizohet ekspozimi;
- Të përcaktohet burimi i ekspozimit sipas anamnezës mjekësore, sjelljes së rrezikut dhe testimit për hepatitin B/C, HIV;
- Të vlerësohet dhe testohet individi i ekspozuar për hepatitin B, hepatitin C dhe HIV.

PROFILAKSIA

Personi i ekspozuar	Burimi i ekspozimit HBs Ag +	Burimi i ekspozimit HBs Ag -	Statusi i burimit I panjohur/ S'ka
I pa vaksinuar	Jepni HBIG 0.06 mL/kg IM, filloni me vaksinën HB	Filloni vaksinën HB	Për ekspozimin profesional të punëtorëve shëndetësorë : Trajtoni sikur burimi i ekspozimit të ishte HBsAg+ Për ekspozimin joprofesional: Filloni me vaksinën HB
I vaksinuar	Bëni anti-HBs tek personi i ekspozuar: Nëse titri është ≥ 10 milionë-njësi ndërkombëtare/mL, nuk jepet terapi Nëse titri është < 10 milionë-njësi ndërkombëtare/mL, jepni HBIG + 1 dozë vaksinë HB	Nuk ka nevojë për terapi	Bëni anti-HBs tek personi i ekspozuar: Nëse titri është ≥ 10 milionë-njësi ndërkombëtare/mL, nuk jepet terapi Nëse titri është < 10 milionë-njësi ndërkombëtare/mL, jepni 1 dozë vaksinë HB

Komentet

- Personat e infektuar më parë me hepatitin B janë imunë ndaj reinfeksionit dhe nuk kanë nevojë për profilaksë pas ekspozimit;
- Përcillni gjendjen e personave të prekur për të vlerësuar përgjigjen e vaksinës ose për të adresuar përfundimin e serisë së vaksinave;
- Për personat që kanë përgjigje ndaj serisë së vaksinave (titri ≥ 10 milion-njësi ndërkombëtare/mL), aktualisht nuk rekomandohet monitorimi i niveleve ose dozave përforcuese. Për personat që nuk përgjigjen në vaksinim (< 10 milionë njësi ndërkombëtare/mL) ndaj vaksinës HB të serisë 1^o dhe që janë ekspozuar ndaj burimit të

HBs Ag+ ose burimit të dyshuar me rrezikshmëri të lartë - trajtojeni me HBIG dhe rifilloni serinë e vaksinave ose jepni 2 doza HBIG me një distancë prej 1 muajsh. Për ata që nuk përgjigjen pas një serie të dytë vaksinash, rekomandohet dhënia e 2 dozave të HBIG me një interval prej 1 muaji;

- Nëse burimi ka rrezik të lartë, atëherë trajtojeni sikur të ishte HB AG-pozitiv.

Ekspozimi joprofesional

- Profilaksia pas ekspozimit rekomandohet për personat me ekspozim të veçantë joprofesional ndaj gjakut ose lëngjeve trupore. Ekspozimet përfshijnë kontaktin perkutan (p.sh. kafshimi, gjilpëra ose ekspozimi i mukozës ndaj gjakut HBs AG-pozitiv ose lëngjeve trupore sterile), kontakti seksual ose shkëmbim i përbashkët i gjilpërave të një personi HBs AG pozitiv, ose një viktimë e sulmit seksual ose abuzimit seksual nga autori i cili është HBs Ag-pozitiv.
- Nëse indikohet imunoprofilaksia, ajo duhet të fillohet brenda 24 orëve nga ekspozimi. Profilaksia pas ekspozimit nuk ka gjasa të jetë efektive nëse administrohet më shumë se 7 ditë pas një ekspozimi parenteral ose 14 ditë pas një ekspozimi seksual;
- Seria e vaksinave të hepatitit B duhet të përfundojë.
 - Të njëjtat udhëzime për menaxhimin e ekspozimeve profesionale mund të përdoren edhe për ekspozimet joprofesionale;
 - Për një person të vaksinuar më parë (d.m.th. dokumentacion me shkrim që është vaksinuar) dhe pa dokumentacion të titrave pas vaksinimit me një ekspozim të veçantë ndaj një burimi HBs Ag-pozitiv, duhet të administrohet një dozë përforcuese e vaksinës së Hepatitit B pa kontrolluar paraprakisht titrat e antitrapave;
 - Nuk ka nevojë për trajtim për një person të vaksinuar të ekspozuar ndaj një burimi që ka status të panjohur të HBs AG.

ALERGJIA NDAJ ANTIBIOTIKËVE

- Alergjia ndaj barnave shpesh vetëraportohet nga pacientët.
- 5-15% e pacientëve vetëraportojnë alergjinë ndaj penicilinës. Por, në shumicën e rasteve këta pacientë nuk kanë alergji të vërtetë (> 95%).

Alergjia ndaj antibiotikëve shpesh diagnostikohet gabimisht dhe pacientët regjistrohen në kartotekën shëndetësore si alergjikë ndaj disa antibiotikëve (veçanërisht ndaj beta-laktamave dhe sulfonamideve) duke u bazuar në një anamnezë të alergjisë së vetëraportuar nga pacienti. Kjo alergji shumë shpesh është e paverifikuar, e paqartë, e panjohur ose e vjetër (p.sh. > 10 vjet) dhe kryesisht është skuqje e lëkurës.

Shumica e pacientëve me një anamnezë të alergjisë ndaj antibiotikëve nuk i nënshtrohen analizës dhe vlerësimit për të konfirmuar praninë ose vazhdimësinë e alergjisë.

- **Cefalosporinat dhe karbapenemët mund të përdoren në mënyrë të sigurtë në shumicën e rasteve të alergjisë ndaj penicilinës, përveç rasteve kur pacienti ka pasur reaksion të rëndë alergjik.**
- Reaktiviteti i kryqëzuar i antibiotikëve i referohet zhvillimit të një reaksioni alergjik ndaj substancave të ndryshme që kanë një strukturë të ngashme, si p.sh. reaktiviteti i kryqëzuar mund të ndodhë ndërmjet penicilinës dhe beta-llaktamëve të tjerë.

Tabela 14. Reaktiviteti i kryqëzuar ndaj antibiotikëve

Penicilinat me beta llaktamët e tjerë	Reaktiviteti i kryqëzuar (%)	Siguria e përdorimit
Penicilinat dhe cefalosporinat	<2	Cefalosporinat mund të përdoren në mënyrë të sigurtë në shumicën e rasteve të alergjisë ndaj penicilinës dhe anasjelltas
Penicilinat dhe karbapenemet	<1	Karbapenemet mund të përdoren në mënyrë të sigurtë në shumicën e rasteve të alergjisë ndaj penicilinës dhe anasjelltas
Penicilinat dhe monobaktamet	0	Monobaktamet mund të përdoren në mënyrë të sigurtë në rastet e alergjisë ndaj penicilinës, cefalosporinave (përveç ceftazidimës) ose karbapenemeve

Klinika

- Shumica e rasteve të reaksioneve alergjike ndaj antibiotikëve janë të lehta dhe shpesh paraqiten si reaksione të lëkurës pa simptoma sistemike (skuqje të lehta, urtikarie dhe kruajtje);
- Reaksionet e rënda janë të rralla, shfaqen përnjëherë ose më vonë pas administrimit të antibiotikut duke kërcënuar jetën e pacientit.
 - Përfshijnë rrugët e frymëmarrjes, duke shkaktuar bronkospazmë, fishkëllima, angioedemë ose anafilaksi. Zakonisht, këto reaksione zhvillohen më pak se 4 orë pas marrjes së antibiotikut.
 - Reaksionet e rënda të vonuara alergjike duhet të dyshohen te pacientët që kanë marrë një antibiotik dhe shfaqin simptoma në lëkurë (skuqje të dhimbshme me flluska), ethe, dhimbje kyçesh ose shenja të përfshirjes së organeve (p.sh. hepatiti). Trombocitopenia, anemia hemolitike dhe shenjat dhe simptomat e hepatitit ose nefritit në raste të rënda sugjerojnë përfshirjen e organeve. Zakonisht, këto reaksione zhvillohen më shumë se 24 orë pas marrjes së antibiotikut.
- Të gjithë pacientët që janë të dyshimtë në alergji duhet të vlerësohen me kujdes dhe duhet të përcaktohet niveli i rrezikut të alergjisë ndaj antibiotikëve.
- Nuk ka nevojë për testim rutinor të lëkurës para se të përshkruani një antibiotik beta-laktam.

LITERATURA

African Antibiotic Treatment Guidelines for Common Bacterial Infections and Syndromes, Africa CDC, 1st Edition. Addis Ababa, Ethiopia, 2021

Alfonso SA, Fawley JD, Alexa Lu X. Conjunctivitis. *Prim Care*. 2015;42(3):325-45.

Allen CT. Biologics for the Treatment of Recurrent Respiratory Papillomatosis. *Otolaryngol Clin North Am*. 2021;54(4):769-777

American Academy of Pediatrics. Red Book: 2021 Report of the Committee on Infectious Diseases. Itasca, IL, 2021

Amir LH. ABM Clinical Protocol #4: Mastitis, Revised March 2014. *Breastfeed Med*. 2014;9: 239-43.

ANTIBIO-Guide, Référentiel d'antibiologie en établissements de santé du Grand-Est, 2019

Arasaradnam RP, Brown S, Forbes A, et al. Guidelines for the investigation of chronic diarrhoea in adults: British Society of Gastroenterology, 3rd edition. *Gut*. 2018;67(8):1380-1399.

Bangert S, Levy M, Hebert AA. Bacterial resistance and impetigo treatment trends: a review. *Pediatr Dermatol*. 2012;29(3):243-8.

Basetti S, Hodgson J, Rawson T. M, Majeed A. Scarlet fever: a guide for general practitioners. *London Journal of Primary Care* 2017;9(5):77-79.

Beaton A, Okello E, Rwebembera J, et al. Secondary Antibiotic Prophylaxis for Latent Rheumatic Heart Disease. *N Engl J Med*. 2022;386(3):230-240

Bonkat G, Bartoletti R, Bruyere F. The European Association of Urology (EAU) Guidelines in Urological Infections, 2022

Bunik M. Mastoiditis. *Pediatr Rev* 2014;35(2):94-5.

CDC. Influenza Antiviral Medications: Summary for Clinicians (accessed March 9, 2023, <https://www.cdc.gov/flu/professionals/antivirals/summary-clinicians.htm>)

Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations for the laboratory- based detection of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae--2014. *MMWR Recomm Rep*. 2014;63(RR-02):1-19

Central Asian and Eastern European Surveillance of Antimicrobial Resistance (CAESAR), <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/antimicrobial-resistance/about-amr/central-asian-and-eastern-european-surveillance-of-antimicrobial-resistance-caesar> (accessed on June 24, 2022)

Council conclusions on the next steps under a One Health approach to combat antimicrobial resistance. 17 June 2016, <http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2016/06/17-epsco-conclusions-antimicrobial-resistance>)

Dixon JM. Breast infection. *BMJ*. 2013; 347: f3291.

Duncan K, Jeng BH. Medical management of blepharitis. *Curr Opin Ophthalmol*. 2015;26(4):289-94.

Fang FC, Patel R. 2017 Infectious Diseases Society of America Infectious Diarrhea Guidelines: A View From the Clinical Laboratory. *Clin Infect Dis* 2017;65(12):1974-197

- González-Zorn B1, Escudero JA. Ecology of antimicrobial resistance: humans, animals, food and environment. *Int Microbiol.* 2012 Sep;15(3):101-9.
- Gordon K, Stevens R, Westley B, et al. Impact of an antimicrobial stewardship program on outcomes in patients with community-acquired pneumonia admitted to a tertiary community hospital. *Am J Health Syst Pharm.* 2018;75:S42-50.
- Gupta K, Hooton TM, Naber KG, et al. International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women: A 2010 update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. *Clin Infect Dis.* 2011;52(5):e103-20
- Harmes KM, Blackwood RA, Burrows HL, et al. Otitis media: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician.* 2013;88(7):435-40
- Heidegger T.N. Management of difficult airway. *Engl J Med.* 2021 May 13;384(19):1836-184
- Hooton TM, Roberts PL, Stapleton AE. Asymptomatic Bacteriuria and Pyuria in Premenopausal Women. *Clin Infect Dis.* 2021;72(8):1332-1338
- Irwin RS, Madison JM. The diagnosis and treatment of cough. *N Engl J Med.* 2000;343(23):1715-21
- Jain S, Williams DJ, Arnold SR, et al. Community-acquired pneumonia requiring hospitalization among U.S. children. *N Engl J Med.* 2015;372(9):835-45.
- Johnson S, Lavergne V, Skinner AM, et al. Clinical Practice Guideline by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA): 2021 Focused Update Guidelines on Management of Clostridioides difficile Infection in Adults. *Clin Infect Dis.* 2021;73(5):755-757
- Kaushik V, Malik T, Saeed SR. Interventions for acute otitis externa. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010.
- Koning S, van der Sande R, Verhagen AP, et al. Interventions for impetigo. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;1:CD003261.
- Krasniqi S, Versporten A, Jakupi A, et al. Antibiotic utilisation in Kosovo hospitals. *Eur J Hosp Pharm* 2017;1-6.
- Laxminarayan R. et al. Antibiotic resistance – the need for global solutions. *Lancet Infect Dis.* 2013;13(12):1057-1098.
- Leung AKC, Lam JM, Leong KF. Scabies: A Neglected Global Disease. *Curr Pediatr Rev.* 2020;16(1):33-42
- Lieberthal AS, Carroll AE, Chonmaitree T, et al. The diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics.* 2013;131(3):e964-99
- Lim SYD, Oon HH. Systematic review of immunomodulatory therapies for hidradenitis suppurativa. *Biologics.* 2019; 13:53-78.
- Lipsky BA, Berendt AR, Cornia PB, et al. 2012 Infectious Diseases Society of America clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of diabetic foot infections. *Clin Infect Dis.* 2012;54(12):e132-73
- Liu C, Bayer A, Cosgrove SE, et al. Clinical practice guidelines by the IDSA for the treatment of methicillin-resistant Staphylococcus aureus infections in adults and children. *Clin Infect Dis.* 2011;52(3):285-92.
- Malferteiner P, Megraud F, O'Morain CA, et al. Management of Helicobacter pylori infection—the Maastricht V/Florence Consensus Report. *Gut* 2017;66:6–30.
- Marijon E, Mirabel M, Celermajer DS, et al. Rheumatic heart disease. *Lancet.* 2012;379(9819):953-964
- Matsuura H. Pseudomembranous colitis 2017. *Int Journal Med* 2017; 11:761,

Megraud F, Bruyndonckx R, Coenen S et al. Helicobacter pylori resistance to antibiotics in Europe in 2018 and its relationship to antibiotic consumption in the community. *Gut* 2021;70(10):1815-1822.

Metlay JP, Waterer GW, Long AC, et al. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. *Am J Respir Crit Care Med*. 2019;200(7):45-67.

Mitchell RB, Archer SM, Ishman SL, et al. Clinical practice guideline: tonsillectomy in children (Update)-Executive summary. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2019; 160; 187-205.

National antimicrobial guideline, Ministry of Health of Malaysia, 2019

National institute for Health and Care Excellence (NICE). Antimicrobial stewardship: systems and processes for effective antimicrobial medicine use. 2015.

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng15?unlid=5776159082016524134857>

National Treatment Guidelines for Antimicrobial Use in Infectious Diseases, NATIONAL CENTRE FOR DISEASE CONTROL, Ministry of Health & Family Welfare, Government of India, 2016

NICE/ Summary-antimicrobial-prescribing-guidance_july-21-for-BNF.pdf (https://www.bnf.org/wp-content/uploads/2021/07/summary-antimicrobial-prescribing-guidance_july-21-for-BNF.pdf)

Norton L, Myers A. The treatment of streptococcal tonsillitis/ pharyngitis in young children. *WJOH* 2021;7:161-65.

Orlandi RR, Kingdom TT, Smith TL, et al. International consensus statement on allergy and rhinology: rhinosinusitis 2021. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2021;11(3):213-739.

Paavonen J, Brunham RC. Bacterial Vaginosis and Desquamative Inflammatory Vaginitis. *N Engl J Med*. 2018;379(23):2246-2254

Pai, S. Parikh, S.R. Otitis Media in CURRENT Diagnosis & Treatment in Otolaryngology-Head & Neck Surgery, 3e, ed: A.K. Lalwani, 2012

Pernica JM, Harman S, Kam AJ, et al. Short-Course Antimicrobial Therapy for Pediatric Community-Acquired Pneumonia: The SAFER Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatr* 2021;175(5):475-482

Prevention of Viridans Group Streptococcal Infective Endocarditis: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2021; 143(20):963-978. <https://www.heart.org/en/health-topics/infective-endocarditis>

Racionalna primjena antibiotika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, Ministarstvo zdravlja Crne Gore, Podgorica, 2012

Raka L, Kurti A, Jakupi A, Krasniqi S, Turjaka A. Kosovo's national action plan for antimicrobial resistance. *Lancet Infect Dis* 2019;19(3):244

Riddle MS, DuPont HL, Connor BA. ACG Clinical Guideline: Diagnosis, Treatment, and Prevention of Acute Diarrheal Infections in Adults. *Am J Gastroenterol*. 2016;111(5):602-22

Robertson DP, Keys W, Rautemaa-Richardson R, et al. Management of severe acute dental infections. *BMJ* 2015;35-40.

Rosenfeld RM, Piccirillo JF, Chandrasekhar SS, et al. Clinical practice guideline (update): Adult Sinusitis Executive Summary. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2015;152(4):598-609.

Rosenfeld RM, Schwartz SR, Cannon CR, et al. Clinical practice guideline: acute otitis externa. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2014;150(1 Suppl):S1-S24.

Samoogranicujuce infekcije disnih puteva, ISKRA, Zagreb, 2021

Sheila E. Crowe. Helicobacter pylori Infection. *N Engl J Med* 2019;380:1158-65.

- Shulman ST, Bisno AL, Clegg HW, et al. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis: 2012 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2012;55(10):86-102.
- Smith SM, Fahey T, Smucny J, et al. Antibiotics for acute bronchitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;6:CD000245
- Snow V, Mottur-Pilson C, Gonzales R, et al. Principles of appropriate antibiotic use for treatment of acute bronchitis in adults. *Ann Intern Med*. 2001;134(6):518-20.
- Sobol SE, Zapata S. Epiglottitis and croup. *Otolaryngol Clin North Am*. 2008;41(3):551-66
- St Cyr S, Barbee L, Workowski KA, et al. Update to CDC's Treatment Guidelines for Gonococcal Infection, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(50):1911-1916.
- Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2014;59(2): e10-52.
- Talan DA, Citron DM, Abrahamian FM, et al. Bacteriologic analysis of infected dog and cat bites. Emergency Medicine Animal Bite Infection Study Group. *N Engl J Med*. 1999;340(2):85-92.
- Taylor SN. Epididymitis. *Clin Infect Dis*. 2015;61 Suppl 8:S770-3.
- The WHO AWaRe (Access, Watch, Reserve) antibiotic book. Geneva: World Health Organization; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Török E, Moran E, Cooke F. *Oxford Handbook Infectious Diseases and Microbiology*. Oxford University Press, 2017
- Tuddenham S, Katz SS, Ghanem KG. Syphilis Laboratory Guidelines: Performance Characteristics of Nontreponemal Antibody Tests. *Clin Infect Dis*. 2020;71(Suppl 1):S21-S42.
- UK Health Security Agency. English surveillance programme for antimicrobial utilisation and resistance (ESPAUR) Report 2021 to 2022. London: UK Health Security Agency, November 2022.
- Uyeki TM, Bernstein HH, Bradley JS, et al. Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America: 2018 Update on Diagnosis, Treatment, Chemoprophylaxis, and Institutional Outbreak Management of Seasonal Influenza. *Clin Infect Dis* 2019;68(6):895-902.
- Woodhead M, Blasi F, Ewig S, et al. Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections--full version. *Clin Microbiol Infect*. 2011;17 Suppl 6:E1-59.
- Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, et al. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep*. 2021;70(4):1-187
- World Health Organization; Mastitis: causes and management; Geneva, Switzerland; accessed 12/14/2017
- Zajmi D, Berisha M, Begolli I, Hoxha R, et al. Public knowledge, attitudes and practices regarding antibiotic use in Kosova. *Pharmacy Practice* 2017;15(1):827.

SHTOJCAT

Sqarim lidhur me kategorizimin e barnave në shtatzënësi

A – Studimet adekuate dhe të kontrolluara mirë kanë treguar se nuk ka rrezik për fetusin në tremujorin e parë të shtatzënisë (dhe po ashtu nuk ka dëshmi të rrezikut edhe për muajt tjerë të shtatzënisë)

B – Studimet për riprodhimin shtazor nuk kanë demonstruar rrezik në fetus, por nuk ka studime adekuate në gra shtatzëna ose studimet në shtazë kanë treguar efekte anësore, por studimet e kontrolluara mirë në gra shtatzëna nuk kanë demonstruar rrezik për fetusin në asnjërin tremujor.

C – Studimet në shtazë kanë treguar efekte të padëshirueshme por nuk ka studime adekuate dhe të kontrolluara mirë në gra shtatzëna, dhe përfitimi potencial mund të sigurojë përdorimin te gratë shtatzëna pavarësisht rrezikut potencial.

D – Ka dëshmi për rrezikun për fetusin human bazuar në të dhënat e efekteve të padëshiruara apo eksperiencë, por përfitimi potencial mund të sigurojë përdorimin te gratë shtatzëna pavarësisht rrezikut potencial.

X – Studimet në shtazë apo njerëz kanë demonstruar abnormalitete në fetus dhe/ose ka të dhëna për rrezik për fetusin human bazuar në të dhënat e efekteve të padëshiruara apo eksperiencës, dhe rreziku i cili ndërlidhet me përdorimin e këtyre barnave qartë i tejkalon përfitimet potenciale.

Renditja e barnave sipas emrit të pambrojtur ndërkombëtar (emri gjenerik)

J Antiinfektivët për përdorim sistematik

J01 – Antibakterialët për përdorim sistematik

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	Udhë
Amikacin - Amikacinë	J01GB06	D	Antiinfektiv aminoglukozid	Injeksion: 250 mg (si sulfat)/mL në flakon 2- mL
Amikacina të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbjtësi i AM	
AMIKAN	Tretësirë për injeksion	1 x 500 mg / 2 ml	Anfarm Hellas S.A - Greece	
AMIKAVER	Tretësirë për injeksion	1 x 500 mg / 2 ml	Osel Ilac San.ve Tic A.S - Turkey	
ORLOBIN	Tretësirë për injeksion	1 x 500 mg/ 2 ml	Medicus S.A - Greece	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	Udhë
Amoxicillin - Amoksicilinë	J01CA01	B	Antibiotik beta laktamik - penicilina me spektër të gjerë veprimi	- Pluhur për tretësirë orale: 125 mg (si trihidrat)/5 mL; 250 mg (si trihidrat)/5 mL ëc]. - Format e forta orale: 250 mg; 500 mg (si trihidrat).

			- Pluhur për Injeksion: 250 mg; 500 mg; 1 g (si natrium) në flakon.
Amoksicilina të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM			
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM
AMOXICILLINA ABC	Oribleta	12 x 1 g	ABC Farmaceutici S.p.A - Italy
ALMACIN	Kapsula të forta	16 x 500 mg	Alkaloid Ad - N. Macedonia
ALMACIN	Pluhur per suspenzion oral	250 mg/5 ml; 100 ml	Alkaloid Ad - N. Macedonia
AMOSOL	Oribleta	12 x 1 g	So.Se.PHARMA S.r.l - Italy
AMOX	Tableta	12 x 1 g	Farto S.R.L-Farmaco Biochimivo Toscano-Italy
AMOXAPEN 250	Pluhur per suspenzion oral	250 mg / 5 ml;100 ml	Remedica Ltd - Cyprus
AMOXI DENK	Tableta	20 x 500 mg	Denk Pharma GmbH & Co. KG,Germany
AMOXI DENK	Tableta	10 x 1 g	Denk Pharma GmbH & Co. KG,Germany
AMOXIBOS	Kapsula të forta	16 x 500 mg	Bosnalijek dd - B & H
AMOXICILLIN	Pluhur per suspenzion oral	250 mg / 5 ml; 100 ml	Athlone Laboratories L.T.D. - Ireland
AMOXICILLIN 500	Kapsula	16 x 500 mg	Remedica Ltd - Cyprus
AMOXICILLINE EG	Oribleta	14 x 1 g	Eg Labo – Laboratoires Eurogenerics - France
AMOXINA	Granula për tretësirë orale	250 mg/5ml; 100 ml	Aesculapius Farmaceutici Srl. - Italy
AMOXINA	Tableta	12 x 1 g	Aesculapius Farmaceutici Srl. - Italy
ATOKSILIN	Pluhur për tretësirë orale	250 mg / 5 ml; 80 ml	Atabay kimya San ve Tic.A.Ş - Turkey
ATOKSILIN	Tableta	16 x 1 g	Atabay kimya San ve Tic.A.Ş - Turkey
CIPAMOX	Tableta	16 x 1 g	Laboratorios Atral S.A - Portugal
HICONCIL	Kapsula	16 x 250 mg	Krka d.d Novo mesto - Slovenia
HICONCIL	Kapsula	16 x 500 mg	Krka d.d Novo mesto - Slovenia
HICONCIL	Pluhur per suspenzion	250 mg/5ml; 100 ml	Krka d.d Novo mesto - Slovenia
LARGOPEN	Tableta	16 x 1000 mg	Bilim - Turkey
MOXILEN	Kapsula	16, 20, 100 x 500 mg	Medochemie - Cyprus
MOXILEN	Pluhur per suspenzion oral	125 mg/5 ml; 60 dhe 100 ml	Medochemie - Cyprus
MOXILEN FORTE	Pluhur per suspenzion oral	250 mg/5 ml; 60 dhe 100 ml	Medochemie - Cyprus
MOXTID	Kapsula te forta xhelatinoze	16 x 250 mg	Trepfarm - Kosovë

MOXTID	Kapsula te forta xhelatinoze	16 x 500 mg	Trepharm - Kosovë
MOXTID	Pluhur per suspenzion oral	125 mg/5 ml; 100 ml	Trepharm - Kosovë
MOXTID	Pluhur per suspenzion oral	250 mg/5 ml; 100 ml	Trepharm - Kosovë
MOXTID	Tableta të veshura me film	10 x 1 g	Trepharm - Kosovë
OSPAMOX DT	Tableta orodispersibile	16 x 500 mg	Lek Slovenia
OSPAMOX DT	Tableta orodispersibile	16 x 1000 mg	Lek Slovenia

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	Lind
Amoxicillin and enzyme inhibitor - Amoksicilinë dhe inhibitor i enzimave	J01CR02	B	Penicilinë e spektrit të gjerë me inkibitorë të beta - laktamazës.	Tretësirë orale: 125 mg amoxicillin + 31.25 mg clavulanic acid/5 mL DHE 250 mg amoxicillin + 62.5 mg clavulanic acid/5 mL ëç]. Tableta: 500 mg (si trihidrat) + 125 mg (si kripë kaliumi).
Amoksicilinë dhe inhibitor i enzimave të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
AVEGGIO	Tableta të veshura me film	12 x (875 mg + 125 mg)	Agips Farmaceutici srl - Italy	
AMOKLAVIN	Pluhur për tretësirë orale	200/28 mg; 70 ml	Deva Holding A.Ş - Turkey	
AMOKLAVIN BID	Tableta të veshura me film	10 x 625 mg	Deva Holding A.Ş - Turkey	
AMOKLAVIN BID	Pluhur për tretësirë orale	200/28 mg; 100 ml	Deva Holding A.Ş - Turkey	
AMOKLAVIN BID FORTE	Pluhur per suspenzion oral	400/57 mg/5ml 70ml	Deva Holding A.Ş - Turkey	
AMOKLAVIN BID FORTE	Tableta të veshura me film	10 x 1000 mg	Deva Holding A.Ş - Turkey	
AMOKLAVIN ES	Pluhur per suspenzion oral	600 mg + 42.9 mg; 100 ml	Deva Holding A.Ş - Turkey	
AMOKSIKLAV 2X	Tableta të veshura me film	10 x (500 + 125) mg	Lek Pharmaceuticals d.d - Slovenia	
AMOKSIKLAV 2X	Pluhur per suspenzion oral	475 mg/5 ml	Lek Pharmaceuticals d.d - Slovenia	
AMOKSIKLAV 2X	Tableta të veshura me film	10 x (875 + 125) mg	Lek Pharmaceuticals d.d - Slovenia	
AUGMENTIN	Pluhur per suspenzion oral	457 mg/5 ml; 70 ml	Glaxo Smith Kline - UK	
BETAKLAV	Pluhur per suspenzion oral	(250 mg + 62.5 mg) / 5ml; 100 ml	Krka d.d Novo mesto - Slovenia	
BETAKLAV	Pluhur per suspenzion oral	(400 mg + 57 mg) / 5 ml; 70 ml	Krka d.d Novo mesto - Slovenia	
BETAKLAV	Tableta të veshura me film	14 x 500 mg / 125 mg	Krka d.d Novo mesto - Slovenia	
BETAKLAV	Tableta të veshura me film	14 x 850 mg / 125 mg	Krka d.d Novo mesto - Slovenia	
BETAMOX ES	Pluhur per suspenzion oral	(600 mg/5ml+42.9 mg/5ml); 100 ml	Laboratorios Atral S.A - Portugal	
BETAMOX PLUS	Tableta të veshura me film	16 x 875 mg + 125 mg	Laboratorios Atral S.A - Portugal	
BETAMOX PLUS 400	Pluhur per suspenzion oral	(400 mg + 57 mg) / 5 ml; 120 ml	Laboratorios Atral S.A - Portugal	
CLAVOMED	Pluhur per suspenzion oral	125 mg / 31.25 mg; 80 ml	World Medicines Ilaç San Ve Tic A.Ş - Turkey	

CLAVOMED	Pluhur per suspenzion oral	250 mg / 62.5 mg; 80 ml	World Medicines Ilac San Ve Tic A.Ş - Turkey
CO-ALMACIN	Pluhur per suspenzion oral	(400 mg / 57) mg / 5 ml; 70 ml	Alkaloid Ad - N. Macedonia
CO-ALMACIN	Tableta të veshura me film	10 x 875 mg / 125 mg	Alkaloid Ad - N. Macedonia
CO-ALMACIN	Tableta të veshura me film	14 x 875 mg / 125 mg	Alkaloid Ad - N. Macedonia
DUOCLAV	Tableta të veshura me film	10 x 875 mg/125 mg	Bosnalijek d.d Bosnia and Hercegovina
DUOCLAV	Tableta të veshura me film	14 x 500 mg/125 mg	Bosnalijek d.d Bosnia and Hercegovina
KLAMOKS BID	Pluhur per suspenzion oral	200 / 28 mg; 70 ml	Bilim Ilac San.Ve Tic.A.S - Turkey
KLAMOKS BID	Pluhur per suspenzion oral	400 / 57 mg; 70 ml	Bilim Ilac San.Ve Tic.A.S - Turkey
KLAMOKS BID	Tableta të veshura me film	10 x 1000 mg	Bilim Ilac San.Ve Tic.A.S - Turkey
KLAVUNAT BID	Tableta	10 x 1 g (875 mg + 125 mg)	Atabay kimya San ve Tic.A.Ş - Turkey
KLAVUNAT BID	Tretësirë për suspenzion oral	1 x 228 mg; 70 ml.	Atabay kimya San ve Tic.A.Ş - Turkey
KLAVUNAT BID	Tretësirë për suspenzion oral	1 x 457 mg; 70 ml.	Atabay kimya San ve Tic.A.Ş - Turkey
KLAVUPRO	Tableta të veshura me film	14 x 875 mg + 125 mg	PharmaS d.o.o.- Croatia
KLAVUX	Tableta të veshura me film	12 x 875 mg + 125 mg	LANOVA Farmaceutici S.R.L.- Italy
MEDOCLAV	Pluhur per suspenzion oral	(125 + 31.25 mg)/5ml; 60 ml	Medochemie - Cyprus
MEDOCLAV	Tableta të veshura me film	16, 20, 21, 100 x 375 mg	Medochemie - Cyprus
MEDOCLAV	Tableta të veshura me film	7, 10, 14, 20 x 625 mg	Medochemie - Cyprus
MEDOCLAV	Tableta të veshura me film	8, 10, 14, 20 x 1 g	Medochemie - Cyprus
MEDOCLAV FORTE	Pluhur per suspenzion oral	(250 + 62.5 mg)/5ml; 60, 100 ml	Medochemie - Cyprus
MOXTIKLAV	Pluhur per suspenzion oral	1 (400+57) mg / 5 ml; 70 ml	Trepharm - Kosovë
MOXTIKLAV	Pluhur per suspenzion oral	1 x (200 + 28.5) mg / 5 ml	Trepharm - Kosovë
MOXTIKLAV	Pluhur per suspenzion oral	1 x 312.5 mg / 5 ml; 70 ml	Trepharm - Kosovë
MOXTIKLAV	Tableta të veshura me film	10 x 875 mg +125 mg	Trepharm - Kosovë
MOXTIKLAV-BID	Tableta të veshura me film	10 x 625 mg	Trepharm - Kosovë
PANKLAV	Pluhur per suspenzion oral	(125 mg + 31.25 mg) / 5ml; 100 ml	Hemofarm Ad - Serbia
PANKLAV	Tableta të veshura me film	20 x 500 mg + 125 mg	Hemofarm Ad - Serbia
PANKLAV 2X	Pluhur per suspenzion oral	400 mg / 5 ml + 57 mg / 5 ml; 70 ml	Hemofarm Ad - Serbia
PANKLAV 2X	Tableta të veshura me film	14 x 875 mg + 125 mg	Hemofarm Ad - Serbia
PANKLAV FORTE	Pluhur per suspenzion oral	(250 mg + 62.5 mg) / 5ml; 100 ml	Hemofarm Ad - Serbia

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	Land
----------	-----	--------------------------	-------------------------	------

Ampicillin - Ampicilinë	J01CA01	B	Antibiotik beta laktamik - penicilina me spektër të gjerë veprimi	Pluhur për Injeksion: 500 mg; 1 g (si kripë natriumi) në flakon.
Ampicilina të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
AMIPEN	Kapsula te forta xhelatinoze	16 x 500 mg	Trepfarm - Kosovë	
AMIPEN	Pluhur per suspenzion oral	250 mg/5 ml; 100 ml	Trepfarm - Kosovë	
AMPICILIN ALKALOID	Kapsula të forta	16 x 500 mg	Alkaloid Ad - N. Macedonia	
AMPICILIN ALKALOID	Pluhur për supenzion oral	250 mg/5 ml; 100 ml	Alkaloid Ad - N. Macedonia	
AMPICILINA ATB	Pluhur për tretësirë për injeksion	100 x 500 mg	Antibiotice SA - Romania	
AMPICILLIN	Pluhur për injeksion	100 x 1 g	Antibiotice SA - Romania	
PAMECIL	Kapsula	16, 20, 100 x 500 mg	Medochemie - Cyprus	
PAMECIL	Pluhur për tretësirë për injeksion/infuzion	10, 100 x 500 mg	Medochemie - Cyprus	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	Lidhje
Azithromycin-Azitromicinë	J01FA10	B	Antibiotik makrolid.	Kapsula: 250 mg; 500 mg (anhidroze). Tretësire orale: 200 mg/5 mL.
Azitromicinë të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
ARATRO 500	Pluhur per suspenzion oral	3 x 500 mg	Arafarma Group S.A - Spain	
ARATRO 500	Tableta të veshura me film	3 x 500 mg	Arafarma Group S.A - Spain	
AZAX	Film Tableta	3 x 500 mg	Nobel Ilac - Turkey	
AZIBIOT	Pluhur per suspenzion oral	40 mg / ml; 22.5 ml	Krka d.d Novo mesto - Slovenia	
AZIBIOT	Tableta të veshura me film	3 x 500 mg	Krka d.d Novo mesto - Slovenia	
AZIMED	Tableta të veshura me film	3 x 500 mg	Replek Farm Ltd - N. Macedonia	
AZITHPRO	Tableta të veshura me film	3 x 500 mg	PharmaS d.o.o. - Croatia	
AZITHRO-DENK 500 MG	Tableta të veshura me film	3 x 500 mg	Denk Pharma GmbH & Co.KG - Germany	
AZITHROMYCIN	Tableta të veshura me film	3 x 500 mg	Lek Pharmaceuticals d.d - Slovenia	
AZITHROMYCIN	Tableta të veshura me film	6 x 250 mg	Lek Pharmaceuticals d.d - Slovenia	
AZITHROMYCIN CHEMAX PHARMA	Pluhur per suspenzion oral	100 mg / 5 ml; 20 ml	Chemax Pharma Ltd - Bulgaria	
AZITHROMYCIN CHEMAX PHARMA	Pluhur per suspenzion oral	200 mg/5ml; 20 ml	Chemax Pharma Ltd - Bulgaria	
AZITHROMYCIN GENERICON	Tableta të veshura me film	3 x 500 mg	Genericon Pharma GmbH - Austria	
AZITRE	Kapsula xhelatinoze të forta	3 x 500 mg	Trepfarm - Kosovë	
AZITRE	Granula per suspenzion oral	200 mg / 5 ml; 15 ml	Trepfarm - Kosovë	
AZITRO	Pluhur per suspenzion oral	200 mg / 5 ml; 15 ml	Deva Holding A.Ş - Turkey	
AZITRO	Tableta të veshura me film	3 x 500 mg	Deva Holding A.Ş - Turkey	
AZITRO	Tableta të veshura me film	6 x 250 mg	Deva Holding A.Ş - Turkey	

AZITROMICINA BLUEPHARMA	Tableta të veshura me film	3 x 500 mg	BluePharma cenericos - Comerico De Medicamentos S.A - Portugal
AZOMEX	Pluhur për tretësirë orale	200 mg/5ml	Bosnalijek dd - B & H
AZOMEX®	Tableta të veshura me film	3 x 500 mg	Bosnalijek dd - B & H
HEMOMYCIN	Granula per suspension oral	100 mg / 5 ml; 20 ml	Hemofarm Ad - Serbia
HEMOMYCIN	Granula per suspension oral	200 mg / 5 ml; 20 ml	Hemofarm Ad - Serbia
HEMOMYCIN	Kapsula të forta	6 x 250 mg	Hemofarm Ad - Serbia
HEMOMYCIN	Tableta të veshura me film	3 x 500 mg	Hemofarm Ad - Serbia
TROZAMIL	Tableta të veshura me film	3 x 500 mg	So.Se.PHARMA S.r.l - Italy
ZITROBIOTIC	Tableta të veshura me film	3 x 500 mg	Epifarma S.r.l - Italy
ZITRONOVA	Tableta të veshura me film	3 x 500 mg	Lanova farmaceutici - Italy

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	LDC
Benzathine benzylpenicillin - Benzatinë benzil penicilinë	J01CE08	B	Antibiotik beta laktamik -penicilinë natyrale.	Pluhur për Injeksion: 900 mg benzylpenicillin (= 1.2 million IU) në flakon 5- mL ecj; 1.44 g benzylpenicillin (= 2.4 million IU) në flakon 5- mL.
Benzathine benzylpenicillina të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
DEPOSILIN	Pluhur për tretësirë për injeksion	1 x 1.200.000 IU	I.E Ulagay Ilac Sannayii Turk A.S - Turkey	
DEPO PEN	Pluhur për tretësirë për injeksion	1 x 1.200.000 IU	Medical Union Pharmaceuticals - Egypt	
EXTENCILLINE	Pluhur dhe tretës për suspension për injeksion	1 x 1.2 MUI	Laboratories Delbert - France	
LENTOCILIN S 1200	Pluhur dhe tretës për suspension për injeksion	1 x 1200000 IU / 4 ml	Laboratorios Atral S.A - Portugal	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	LDC
Benzylpenicillin Sodium, Procain Benzylpenicillin - Benzilpenicilinë dhe Prokainë benzilpenicilinë	J01CE09	B	Antibiotik beta laktamik -penicilinë natyrale.	Pluhur për Injeksion: 1 g (=1 million IU); 3 g (=3 million IU) në flakon.
Benzilpenicilinë dhe Prokainë benzilpenicilina të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
DEVAPEN	Pluhur për suspension për injeksion	1 x 800.000 IU	Deva - Turkey	
IECILLINE	Pluhur për tretësirë për injeksion	50 x 800.000 IU (600.000 IU + 200.000 IU)	I.E Ulagay Ilac Sannayii Turk A.S - Turkey	
PANCILLIN	Pluhur për suspension për injeksion	50 x 800.000 IU (200 000 IU, 600 000 IU)	Hemofarm Ad - Serbia	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	LBE
Benzylpenicillin - Benzilpenicilinë	J01CE01	B	Antibiotik nga grupi beta laktamik - penicilinë natyrale	Pluhur për Injeksion: 600 mg (= 1 million IU); 3 g (= 5 million IU) (kripë e natriumit ose kaliumit) në flakon.
Benzilpenicilina të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
IECILLINE	Pluhur për tretësirë për injeksion	1 x 800.000 IU (600000 IU + 200000 IU)	I.E Ulagay Ilac Sannayii Turk A.S - Turkey	
PENICILINA G POTASICA ATB 1000000 IU	Pluhur për tretësirë për injeksion	100 x 1000000 IU	Antibiotice SA - Romania	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	LBE
Cefaclor - Cefaklor	J01DC04	B	Cefalosporinë e gjeneratës së dytë.	
Cefaclor të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
BACTIGRAM	Granula për suspension oral	250 mg/ 5 ml; 100 ml	Magis Farmaceutici S.r.l - Italy	
BACTIGRAM	Kapsula të forta	8 x 500 mg	Magis Farmaceutici S.r.l - Italy	
BACTIGRAM	Tableta me lirim të modifikuar	6 x 750 mg	Magis Farmaceutici S.r.l - Italy	
CEFACTOR ALKALOID	Granula për tretësirë orale	125 mg/5ml; 60 ml	Alkaloid Ad - N. Macedonia	
CEFACTOR ALKALOID	Granula për tretësirë orale	250 mg/5ml; 60 ml	Alkaloid Ad - N. Macedonia	
CEFACTOR ALKALOID	Kapsula të forta	16 x 500 mg	Alkaloid Ad - N. Macedonia	
KLIACEF	Tretësirë	250 mg/5 ml; 100 ml	So.Se.PHARMA S.r.l - Italy	
TRECLOR	Granula për tretësirë orale	125 mg/5ml; 60 ml	Trepharm - Kosovë	
TRECLOR	Granula për tretësirë orale	250 mg/5ml; 60, 100 ml	Trepharm - Kosovë	
TRECLOR	Kapsula të forta xhelatinoze	16 x 500 mg	Trepharm - Kosovë	
VALECLOR	Pluhur për tretësirë për injeksion	250 mg/5 ml; 100 ml	Francia Farmaceutici s.r.l - Italy	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	LBE
Cefadroxil - Cefadroksil	J01DB05	B	Cefalosporinë e gjeneratës së parë.	
Cefadroksil të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
VALDOCEF	Granula për suspension oral	250 mg/5ml; 100ml	Alkaloid Ad - N. Macedonia	
VALDOCEF	Kapsula të forta	16 x 500 mg	Alkaloid Ad - N. Macedonia	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	LBE
Cefalexin - Cefaleksinë	J01DB01	A	Cefalosporinë e gjeneratës së parë.	Pluhur për tretësirë me ujë: 125 mg/ 5 ml; 250 mg/5 ml (anhidroz) Format orale të forta: 250 mg (si monohidrat)
Ampicilinë + Flukloksacilinë dhe inhibitor i enzimave të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
CEF	Granula për tretësirë orale	250 mg/5ml; 100 ml	Trepharm - Kosovë	
CEF	Kapsula të forta xhelatinoze	16 x 250 mg	Trepharm - Kosovë	
CEF	Pluhur për suspenzion	16 x 500 mg	Trepharm - Kosovë	
CEF	Tableta të veshura me film	10 x 1 g	Trepharm - Kosovë	
CEFALEXIN	Pluhur për suspenzion oral	100 ml (250 mg/5 ml)	Alkaloid Ad - N. Macedonia	
FELEXIN	Kapsula	16 x 500 mg	Remedica Ltd - Cyprus	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	LBE
Cefazolin - Cefazolinë	J01DB04	B	Cefalosporinë e gjeneratës së parë.	Pluhur për injeksion: 1 g (si kripë e natriumit) në flakon.
Cefazolina të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
CEFAZOLIN SODIUM PËR INJEKSION BP	Pluhur për injeksion	1 x 1 g	Swis Parenterals Pvt.Ltd, - India	
CEPHAZOLIN FRESSENIUS	Pluhur për injeksion/infuzino	10 x 1 g	Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Germany	
CEPHAZOLIN FRESSENIUS	Pluhur për injeksion/infuzino	10 x 2 g	Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Germany	
CEZOL	Pluhur për tretësirë për injeksion	1 x 1 g	Deva Holding A.Ş - Turkey	
ZEPILIN	Tretësirë për injeksion	10, 100 x 1 g	Medochemie - Cyprus	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	LBE
Cefdinire - Cefdinir	J01DD15	B	Cefalosporinë e gjeneratës së tretë.	
Cefdinir të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
CEFTINEX	Pluhur për suspenzion oral	125 mg / 5 ml; 100 ml	Bilim Ilac San.Ve Tic.A.S - Turkey	
CEFTINEX	Tableta të veshura me film	10 x 300 mg	Bilim Ilac San.Ve Tic.A.S - Turkey	
CEMPES-SANOVEL	Pluhur për suspenzion oral	125 mg / 5 ml; 100 ml	Sanovel Ilac San.ve Tic.A.Ş - Turkey	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	LBE
----------	-----	--------------------------	-------------------------	-----

Cefepime - Cefepim	J01DE01	B	Cefalosporinë e gjeneratës së katërt.	Pluhur për Injeksion: 500 mg; 1 g; 2 g (si hidroklorur) në flakon
Cefepim të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
EKIPIM	Pluhur për tretësi për injeksion	1 x 1 g/ 10 ml	Tum Ekip Ilac As - Turkey	
ROXIPIME	Pluhur për injeksion / infuzion IV	1 x 1 g	World Medicines Ilac San Ve Tic A.Ş - Turkey	
ZEFIPIME	Pluhur për injeksion / infuzion IV	1 x 2 g	Vocate Pharmaceuticals S.A - Greece	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	LAB
Cefixime - Cefiximë	J01DD08	B	Cefalosporinë e gjeneratës së tretë.	Kapsula ose tablet: 200 mg; 400 mg (si trihidrat) Pluhur për tretësi orale: 100 mg/ 5 ml ëçj
Cefiximë të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
CEFDIA	Tableta të veshura me film	5 x 400 mg	Ilko Ilac Sanayi ve Ticaret.A.S - Turkey	
CEFEXEL	Kapsula	5, 10 x 400 mg	Trepfarm - Kosovë	
CEFEXEL	Pluhur per suspension oral	100 mg / 5 ml; 60 ml	Trepfarm - Kosovë	
CEFEXEL	Tableta	10 x 400 mg	Trepfarm - Kosovë	
FIXEF	Pluhur per suspension oral	1 x 100 mg/5 ml; 50 ml	Deva Holding A.Ş - Turkey	
FIXEF	Tableta të veshura me film	5, 10 x 400 mg	Deva Holding A.Ş - Turkey	
NEOCEF	Pluhur për tretësi orale	100 mg/5 ml; 120 ml	Laboratorios Atral S.A - Portugal	
NEOCEF	Tableta të veshura me film	8 x 400 mg	Laboratorios Atral S.A - Portugal	
PANCEF	Pluhur për tretësi orale	100 mg/5 ml; 60, 100 ml	Alkaloid Ad - N. Macedonia	
PANCEF	Tableta të veshura me film	5, 7, 10 x 400 mg	Alkaloid Ad - N. Macedonia	
TRYCCEF	Pluhur per suspension oral	100 mg/5 ml; 100 ml	Bosnalijek d.d bosnia and hercegovina	
ZIMAKS	Tableta	10 x 400 mg	Bilim ilac sanayi ve ticaret a.s. Turkey	
ZIMAKS	Pluhur per suspension oral	100 mg/5 ml; 50 ml dhe 100 ml	Bilim ilac sanayi ve ticaret a.s. Turkey	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	LAB
Cefotaxime - Cefotaksim	J01DD01	B	Cefalosporinë e gjeneratës së tretë.	Pluhur për Injeksion: 250 mg për flakon (si kripë natriumi)
Cefotaksim të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	

EQITAX	Pluhur për tretësirë për injeksion	1 x 1 g	Tum Ekip Ilac As - Turkey
--------	------------------------------------	---------	---------------------------

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	LBE
Cefpodoxime - Cefpodosim	J01DD13	B	Cefalosporinë e gjeneratës së tretë.	
Cefpodosim të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
SEFPOTEC	Tableta të veshura me film	14, 20 x 200 mg	Nobel Ilaç Pazarlama San Tic. A.Ş, - Turkey	
TRIDOX	Pluhur per suspenzion oral	40 mg/5ml; 100 ml	Alkaloid Ad - N. Macedonia	
TRIDOX	Tableta të veshura me film	10, 20 x 100 mg	Alkaloid Ad - N. Macedonia	
TRIDOX	Tableta të veshura me film	10, 20 x 200 mg	Alkaloid Ad - N. Macedonia	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	LBE
Cefprozil - Cefprozil	J01DC10	B	Cefalosporinë e gjeneratës së dytë.	
Cefprozil të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
PREFIX	Pluhur per suspenzion oral	250 mg / 5 ml; 60, 100 ml	Nobel Ilaç Pazarlama San Tic. A.Ş, - Turkey	
PREFIX	Tableta të veshura me film	3 x 500 mg	Nobel Ilaç Pazarlama San Tic. A.Ş, - Turkey	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	LBE
Cefradine - Cefradinë	J01DB09	B	Cefalosporinë e gjeneratës së parë.	
Cefradinë të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
CEFRADUR	Pluhur per suspenzion oral	250 mg / 5 ml; 120 ml	Laboratorios Atral S.A - Portugal	
CEFRADUR	Tableta të veshura me film	16 x 1 g	Laboratorios Atral S.A - Portugal	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	LBE
Ceftaroline - Ceftarolinë	J01DI02	B	Cefalosporina të tjera dhe penem	
Ceftarolinë të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
ZINFORO	Pluhur për koncentrat për tretësirë për infuzion	10 x 600 mg	Pfizer Ireland Pharmaceuticals - Ireland	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	Ush
Ceftazidime - Ceftazidimë	J01DD02	B	Cefalosporinë e gjeneratës së tretë.	Pluhur për Injeksion: 250 mg or 1 g (si pentahidrat) në flakon.
Ceftazidimë të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
TOTTIZIM	Tretësirë dhe tretës për injeksion im	1 x 1 g / 3 ml	So.Se.PHARMA S.r.l - Italy	

Emri INN	ATC	Kategoria në shtatzënësi	Grupi Farmakoterapeutik	Ush
Ceftriaxone - Ceftriakson	J01DD04	B	Cefalosporinë e gjeneratës së tretë.	Pluhur për Injeksion: 250 mg; 1 g (si kripë e natriumit) në flakon.
Ceftriakson të cilat posedojnë Autorizim për Marketing në AKPPM				
Emri i produktit	Forma farmaceutike	Paketimi dhe fortësia	Mbajtësi i AM	
AZARAN	Pluhur për tretësirë për injeksion/infuzion	50 x 1 g	Hemofarm Ad - Serbia	
BETASPORINA	Pluhur për tretësirë për injeksion/infuzion	1 x 1 g	Laboratorios Atral S.A - Portugal	
BIXON	Pluhur për tretësirë për injeksion/infuzion	1 x 1g	LANOVA Farmaceutici S.R.L.Italy	
CEFORT	Pluhur për tretësirë për injeksion/infuzion	10 x 1 g	Antibiotice SA - Romania	
CEFTRIAXON KABI	Pluhur për tretësirë për infuzion	10 x 2 g	Fresenius Kabi Deutschland Gmbh - Germany	
CEFTRIAXON KABI	Pluhur për tretësirë për injeksion/infuzion	10 x 1 g	Fresenius Kabi Deutschland Gmbh - Germany	
CEFTRIAXONE	Pluhur për injeksion	1 x 250 mg	Deutsche Labs.,Inc - India	
CEFTRIAXONE ABC	Pluhur dhe tretës për tretësirë për injeksion	1 x 1 g / 3.5 ml	ABC Farmaceutici S.p.A - Italy	
CEFTRIAXONE BIESSE PHARMA	Pluhur për tretësirë për infuzion	1 x 2 g	Biesse Pharma SRL - Italy	
CEFTRIAXONE PËR INJEKSION USP 1 G	Pluhur për injeksion	1 x 1 g	Syner Medico Pvt.Ltd - India	
CEFTRIAXONE PËR INJEKSION USP 250 MG	Pluhur për injeksion	1 x 250 mg	Syner Medico Pvt.Ltd - India	
CEFTRIAXONE Tschaikaphara	Pluhur për tretësirë për injeksion	100 x 1 g	Tchaikapharma High Quality Medicines Inc., Bulgaria	
CEFTRIAXONE Tschaikaphara	Pluhur për tretësirë për injeksion	60 x 2 g	Tchaikapharma High Quality Medicines Inc., Bulgaria	
CEPHTIZONE	Pluhur për injeksion	1 x 1 g	Swiss parenterals	
CETAXON	Pluhur dhe tretës për tretësirë për injeksion	1 x 1 g / 3.5 ml	Laboratorio Farmaceutico C.T. Srl - Italy	
CETAXON	Pluhur për infuzion	1 x 2 g	Laboratorio Farmaceutico C.T. Srl - Italy	

CETAXON	Pluhur për tretësirë për injeksion	10 x 1 g	Laboratorio Farmaceutico C.T. Srl - Italy
DESEFIN	Pluhur për tretësirë për injeksion IV	1 x 0.5 g	Deva Holding A.Ş - Turkey
DESEFIN 1G I.M/I.V	Pluhur për tretësirë për injeksion	20 x 1 g	Deva Holding A.Ş - Turkey
DESEFIN IM	Pluhur për tretësirë për injeksion IM	1 x 1 g	Deva Holding A.Ş - Turkey
DESEFIN IV	Pluhur për tretësirë për injeksion IV	1 x 1 g	Deva Holding A.Ş - Turkey
EQICEFT	Pluhur për tretësirë për injeksion IV	1 x 1g	Tum ekip ilac - Turkey
FORSEF	Pluhur për tretësirë për injeksion	1 x 1 g	Bilim Ilac San.Ve Tic.A.S - Turkey
FORSEF	Tretësirë	1 x 1 g	Bilim Ilac San.Ve Tic.A.S - Turkey
FORSEF	Pluhur për tretësirë për injeksion	1 x 0.5 g	Bilim Ilac San.Ve Tic.A.S - Turkey
FRINEG	Pluhur dhe tretës për tretësirë për injeksion	1 x 1g/3.5ml	Epifarma S.r.l - Italy
IESEF	Pluhur për tretësirë për injeksion IV	1 x 1 g	I.E Ulagay Ilac Sannayii Turk A.S - Turkey
LENDACIN	Pluhur për injeksion	10 x 1 g	Lek Pharmaceuticals d.d - Slovenia
LENDACIN	Pluhur për injeksion	10 x 250 mg	Lek Pharmaceuticals d.d - Slovenia
MEDAXONE	Pluhur për tretësirë për injeksion	10 x 1 g	Medochemie - Cyprus
ROTACEF	Pluhur për tretësirë për injeksion	1 x 1 g	World Medicine Ilac - Turkey
SEFIXI 1000	Pluhur për tretësirë për injeksion	10 x 1 g	Sakar Healthcare Limited, India
TORNAXON	Pluhur dhe tretës për tretësirë për injeksion	1 g / 10 ml	Laboratorio Farmaceutico C.T. Srl - Italy
TORNAXON	Pluhur për tretësirë për infuzion	1 x 2 g	Laboratorio Farmaceutico C.T. Srl - Italy
TRAVILAN	Pluhur për tretësirë për injeksion IV	1 x 2 g	Anfarm Hellas S.A - Greece
TREGS	Pluhur për tretësirë për injeksion	1 x 1 g	PharmaVision Sanayi ve Ticaret A.S.Turkey
TREGS	Pluhur për tretësirë për injeksion	1 x 0.5 g	PharmaVision Sanayi ve Ticaret A.S.Turkey
UTRIXONE-1000	Pluhur për injeksion (IM/IV)	10 x 1 g	Umedica Laboratories Pvt.Ltd - India
VALEXIM	Pluhur dhe tretës për tretësirë për injeksion	1 x 1 g	Umedica Laboratories Pvt.Ltd-India
VERACOL	Pluhur dhe tretës për tretësirë për injeksion	1 x 1 g	Demo Sa - Greece
VERACOL	Pluhur për tretësirë për injeksion	1 x 1 g	Demo Sa - Greece