

# **UDHERREFYESI PER VARICELEN**

**Data e publikimit: Dhjetor 2010**

**Data e rishikimit: Sipas nevojës**

## Grupi i punes:

Eli Foto	kryetar	QSUT
Hamide Bregu	sekretar	QSUT
Raida Petrela	anetar	QSUT
Ferit Zavalani	anetar	QSUT
Esmeralda Bregu	anetar	QKCSA
Brikena Dedo	anetar	MSH
Rustem Prenika	anetar	ISKSH

## **Pasqyra e lendes.**

<b>Hyrje.....</b>	<b>fq</b>
<b>Figura.....</b>	<b>2</b>
<b>1.0 Qellimi.....</b>	<b>3</b>
<b>2.0 Objektivat.....</b>	<b>3</b>
<b>3.0 Perkufizimi i variceles.....</b>	<b>3</b>
<b>4.0 Etiologjia.....</b>	<b>4</b>
<b>4.1 Epidemiologjia.....</b>	<b>4</b>
<b>4.2 Patogenezat.....</b>	<b>4</b>
<b>4.3 Kuadri klinik.....</b>	<b>6</b>
<b>5.0 Format klinike.....</b>	<b>7</b>
<b>5.1 Nderlikimet.....</b>	<b>7</b>
<b>5.2 Diagnoza.....</b>	<b>9</b>
<b>5.3 Diagnoza diferenciale.....</b>	<b>10</b>
<b>5.4 Mjekimi.....</b>	<b>11</b>
<b>6.0 Prognoza.....</b>	<b>12</b>
<b>6.1 Parandalimi.....</b>	<b>12</b>
<b>7.0 Rekomandime te shoqeruara me evidence.....</b>	<b>13</b>
<b>8.0 Bibliografia.....</b>	<b>14</b>

**Falenderime:**

Falenderoj MSH, QKCSA – ISH dhe ISKsH per ndihmen dhe suportin e dhene.

## Parathenie

Varicela eshte nje infeksion viral sistemik qe ka si karakteristike pranine e ekzantemes papulo-vezikuloze. Infeksioni eshte pothuajse gjithmone simptomatik, por rralle eshte I rende, vecanerisht ne femijet e vegjel, ata me imunitet te kompromentuar dhe ne adult. Varicela perfaqson fazen akute invasive te virusit, ndersa herpes zoster eshte rrjedhoje e riaktivizimit te virusit te mbetur ne forme te fshehte, pas variceles. Perpara vaksinimit ne Sh.B.A kjo semundje shkaktonte rreth 100 vdekje ne vit. Pas aplikimit te vaksines ne 1995, incidenca e semundjes u ul. Edhe sot, varicela nuk eshte totalisht e parrezikshme. Nje studim tregoi se afersisht 1 nder 50 raste me varicele jane te shoqeruara me nderlikime. Midis nderlikimeve me serioze jane pneumonia dhe encefaliti; te dyja jane te lidhura me nje vlere te larte vdekshmerie. Vec kesaj, shqetesime te rendsishme jane krijuar rreth lidhjes se variceles me streptokokun  $\beta$ -hemolitik te grupit A. Varicela eshte e zakonshme dhe ngjitese dhe prek pothuajse te gjitha femijet para adoleshences. Perhapja behet nga njeriu tek njeriu me kontakt te drejtperdrejte e me pak me rruge aerogjene. Semundja mund te perhapet Brenda familjes, ne kolektiva femijesh e ne spitale. Perhapja maksimale ndodh gjate stines se dimrit dhe pranveres.

Nje shembull I variceles eshte treguar ne imazhin me poshte.



**1- Qëllimi** kryesor i hartimit të këtij udhërrefyesi i është parandalimi, diagnostikimi i shpejtë dhe mjekimi i përshtatshëm i variceles, veçanërisht për nderlikimet që jep në fëmijet e shëndoshe si dhe fëmijet me imunodeficiencë. Mjekimi jo i përshtatshëm dhe i vonuar favorizon përhapjen e infeksionit, shfaqjen e endemive dhe vatrave të vogla epidemike, kryesisht në institucione me shtreter.

Kështu shërbimet infektive kanë përgjegjësi të madhe për hartimin e një protokollit, për menaxhimin klinik dhe terapeutik të kësaj sëmundje, bazuar në rekomandimet bashkëkohore të nxjerra nga institucionet kërkimore shkencore botërore.

## **2- Objektivat**

**1-**Të bëhet shumë e qartë dhe lehtësisht i përdorshëm për personelin shëndetsor

( mjek , infermjer, personel kërkimor-shkencor, prindër etj.), procedurat diagnostike-terapeutike që duhen ndjekur ndaj fëmijve me varicele.

**2-**Përmirësimin të nivelit të dijeve në lidhje me masat efikase dhe qëndrimin që duhet mbajtur ndaj kësaj sëmundje.

**3-**Unifikimin në praktikën mjekësore të një niveli dhe asistencë optimale ndaj këtyre fëmijve dhe veçanërisht ndaj fëmijve me imunodeficiencë, duke marrë njëkohësisht një satsifaksion optimal për punën e kryer.

Ky dokument përcakton procedurat diagnostike e terapeutike në pacientet me varicele, që paraqiten në spital, day-hospital dhe klinikat ambulatorë sipas standarteve ndërkombëtare të hartuara nga OBSH , CDC

Ky protokoll është i përshtatshëm për tu zbatuar në fëmijë nga 1 muaj deri 14 vjeç

## **3- Përkufizimi i Variceles**

Varicela është një sëmundje infektive sistematike, shumë ngjitëse, që karakterizohet nga prania e ekzantemës papulo-vezikuloze.

## **4. ETIOLOGJIA**

Varicela zoster virus(VZV), është një herpes virus, që është i lidhur ngushtë me virusin herpes simpleks , ai është i padallueshëm morfologjikisht prej anetareve të tjera të këtij grupi. Virusi mund të identifikohet në lëngun vezikular , prej mikroskopise elektronike. Infeksioni primar me VZV shkakton varicelen. VZV vendos një infeksion latent në rrenjet e gangliioneve dorsale dhe mund të riaktivizohet duke shkaktuar herpes zoster, shpesh referohet si herpes. Gjenomi i virusit me zinxhir të dyfishtë të ADN-se kodon për më shumë se 70 proteina, ku përfshihen edhe proteinat virion strukturale, rregullatore, si edhe glikoproteinat mbuluese. Shumëzimi i VZV, përfshin sintezën e një timidine kinaze virale, duke e bërë virusin të frenueshëm nga acikloviri dhe agjentet e ngjashëm antivirale.

### **4.1 EPIDEMIOLOGJIA**

Njerezit janë i vetmi burim i infeksionit . Njerezit infektohen kur virusi vjen në kontakt me mukozën e rrugëve të sipërme respiratore ose të konjuktivës . Varicela përhapet kryesisht me shpërfaqje, me kontakt direkt nga i sëmurit tek i shëndoshti. Rrallë sëmundja përhapet me anë të materialit të vezikulave. Vezikulat përmbajnë brenda tyre virusin e varicelës . Varicela është një sëmundje me kontagiozitet të lartë dhe shumica e njerezve e kalojnë sëmundjen gjatë viteve të para të jetës ose gjatë femijërisë . Ajo konsiderohet sëmundje endemike , që jep vatra të vogla epidemike, kryesisht në institucionet me shtretër, me femije. Takohet më shpesh në fund të dimrit dhe në fillim të pranverës. I sëmurit është infektues 1-2 ditë para shfaqjes së ekzantemës dhe vazhdon të jetë i tillë deri në formimin e krusteve, zakonisht 5 ditë më vonë . Varicela lehtë imunitet të përhershëm .

### **4.2 PATOGJENEZA**

- Infeksioni primar i VZV fillon me hyrjen e virusit në qelizat epiteliale të rrugëve të sipërme të frymëmarrjes dhe shumëzohet në traktin e sipërm respirator. Fillimisht virusi shumëzohet në indin limfoid tonsilar, që përben unazën Waldeyer. VZV shpërndahet në qelizat mononukleare të limfonodulave regionale duke dhënë viremine primare e cila shpërndan virusin në qelizat e sistemit retikulo endotelial në hepar, dhe viremine sekondare që shkakton lëzime tipike vezikulare në lëkurë. Studimet për patogenezën e VZV tregojnë se virusi transportohet nga limfocitet T humane të infektuara në lëkurë brenda 24 orëve. Virusi arrin neuronet në ganglionet sensorë gjatë infektimit primar ose nëpërmjet rrugës hematogjene ose nëpërmjet transportit përgjatë neuroneve nga lëzionet e lëkures, ku vendoset në mënyrë latente.



Riaktivizimi i VZV, shkakton nje rash te lokalizuar vezikular qe zakonisht perfshin shperndarjen e dermatomes se nje nervi sensor te vetem.

- Prek moshen 1- 14 vjec ,maksimumi i incidences se variceles eshte ne femijet e moshes 5-9 vjec ose 1-6 vjec.. Personat me te medhenj se 14 vjec perbejne 10 % te rasteve me varicele .
- Mortaliteti , vleresohet 2 vdekje per 100.000 raste.Shumica e vdekjeve shoqerohen me encefalit ,pneumoni,infeksione sekondare bakteriale, dhe sindrom Reye.
- Varicela nuk ka preference race dhe seksi .
- Herpes Zosteri shfaqet pas reaktivizimit te virusit qe ka mbetur I pergjumur ne ganglionet spinale , qe kur ka kaluar varicelen.

Raste te rralla jane pare te demtimeve fetale kur ky infeksion ndodh gjate javes se 28 te shtatzanise (sindromi I variceles kongenitale) I cili perfshin:

- Demtime te trurit: encephalitis, microcephaly, hydrocephaly, aplasia e trurit
- Demtime te syrit: optic stalk, optic cap, dhe lens vesicles, microphthalmia, cataracts, chorioretinitis, optic atrophy
- Te tjera semundje neurologjike: demtime te kordave spinale cervikale dhe lumbosakrale, deficit motor/sensory , mungese e theksuar e reflekseve tendinoze, anisocoria/Horner's syndrome
- Demtime te trupit: hypoplasia e ekstremiteteve te siperme dhe te poshteme, disfunkcion I sfinkterve anal dhe fshikzes se urines.
- Semundje te lekures: lezione ne lekure(cikatrice) , hypopigmentation.

Infeksioni I shtatezanise se vonshme ose direkt pas lindjes eshte quajtur varicela e neonatit.Infeksioni maternal eshte I shoqeruar me lindjen e femijeve premature.

Rreziku qe femija te zhvilloje semundjen eshte I madh gjate ekspozimit te infeksionit 7 dite para dhe 7 dite pas lindjes se femijes. Te porsalindurit tek te cilet zhvillohen simptomat jane ne rrezik te madh per pneumonine dhe nderlikime te tjera serioze te kesaj semundjeje.

### 4.3 KUADRI KLINIK

- **Periudha e inkubacionit** vazhdon mesatarisht 10-14 dite,megjithate ajo mund te zgjatet deri ne 21 dite.Simptomat me te zakonshme fillojne pas 14 dhe 16 ditesh.
- **Periudha prodromale.** Vihen re shenja te interesimit te pergjithshem te organizmit, anoreksi, temperature e moderuar, ose temperature e larte deri 41°C ,dhembje koke dhe rralle dhimbje barku 24-28 h para shfaqjes se rashit. Temperatura zgjat 2-4 dite pas fillimit te ekzantemes . Vihet re nje rash morbiliform ose skarlatiniform, qe fillon ne skalp , shperndahet ne trung dhe

ne te gjithë trupin. Ekzantema shpesh është manifestimi i parë i sëmundjes . Ekzantema fillon si makule ,që shpejt kthehet në papula dhe brenda pak orësh perfundon në vezikulë. Madhësia e makulave dhe papulave ka një diametër që shkon nga 1-10 mm dhe forma e tyre është e rumbullakët ose vezakë. Çdo lezion fillon me një makulë të kuqe dhe pason me të gjitha stadiet si papule, vezikule ,pustule, dhe kruste.

- Zakonisht vihen re < 300 leziona.  
Disa leziona mund të çfaqen në membranën e mukozës së gojës dhe në konjunktiva. Lezionet në sy janë të rralla. I sëmurit është infektues 1-2 ditë para shfaqjes së ekzantemes dhe vazhdon të jetë i tillë deri në formimin e krusteve,zakonisht pas 5 ditësh.
- Elementet vezikuloze janë të rëthuar nga një zonë pak e skuqur dhe përmbajnë një lëng të çelët ,që shpesh bëhet lehtësisht i turbullt dhe perfundon në kruste. Vezikulat përmbajnë virusin në brendësi të tyre. Në sëmundjen e variceles mund të shohim të gjithë elementet e ekzantemes në të njëjtën kohë, si makulën , vezikulën dhe krustet,vihet re polimorfizem elementesh.Ky evolucion i elementeve vezikuloz deri në formimin e krusteve zgjat 1-3 ditë .Krustat vetë përthahen dhe bien brenda 1-2 javësh,ne pergjithesi pa lene cikatrice dhe supurim.
- Dalja e vezikulave shoqërohet edhe me të kruara , ndërsa vezikulat në mukozën e gojës , shpejt çahen duke lënë një ulceracion superficial .Me pak gjenden vezikulat në membranat mukozë gjendore, në konjunktiva dhe në korne.Interesimi laringeal është i rallë .
- Temperatura ,zakonisht është e ulët ,por mund të jetë edhe e lartë në shifrat 39 -40 grade.Në format e zakonshme temperatura zgjat 4 ditë . Zgjatja e temperaturës të bën të mendosh për komplikacione ose imunodeficienca.

## 5. FORMAT KLINIKE

- **Forma abortive**,karakterizohet nga numri i pakët i elementeve dhe nga mungesa e shenjave të përgjithshme.
- **Forma buloze**, është një variant jo i zakonshëm , vihet re në fëmijet nën 2 vjeç , që në vend të vezikulave ka bula .
- **Forma hemoragjike**,takohet në fëmijë me leucemi, me limfomë, në ata që mjekohen me imunodepresore dhe kortizonike.Shpesh infeksioni merr një ecure të rëndë me temperature të lartë,hemorragji në mukozë, interesim të organeve.Këtu të sëmurë si pasojë e mbivendosjes së infeksioneve bakteriale, hemorragjike dhe pneumonive perfundojnë në vdekje.
- **Purpura variceloze**, takohet në fëmijë me leucemi dhe ata që mjekohen me kortizonike.

## 5.1 KOMPLIKACIONET

- Komplikacionet e variceles nuk janë të zakonshme. Infeksionet bakteriale sekondare në lëkurë, të shkaktuar nga *S.aureus* dhe *Streptococcus* janë patogjenet e zakonshëm që japin ndërlikime në femijet me varicele. Sipas të dhënave tona statistikore **nderlikimet me të rendesishme** janë infeksionet e lëkures dhe indve të buta të infektuara nga *S.aureus* dhe *S.pyogenes*, ndërlikimet neurologjike, ndërlikimet e sistemit të frymëmarrjes si dhe të sistemit tretës.

Infeksione sekondare bakteriale:

- Varicela mund të predispozohet pacientet ndaj infeksioneve bakteriale. Lezionet e lëkures janë të zakonshme dhe ndodhin në 5-10% të femijeve. Lezionet e lëkures sigurojnë porte hyrje për organizmat virulentë, përhapje të shpejtë të celulitit, septicemis dhe infeksione të tjera serioze mund të ndodhin.
- Organizmat infektive më të zakonshme janë streptokoku  $\beta$ -hemolitik I grupit A dhe stafilokoku aureus. Varicela përveç sindromes së shokut toksik, mund të shkaktojë fascitis nekrotizante, bakteremi, osteomielit, pyomiozit, gangrene, artrit, dhe meningit..
- Shtamet e staphylococcut gjithashtu shkaktojnë infeksione të rënda në femijet me varicela. Infeksionet stafilokoksike në këta pacientë shkaktojnë celulit, impetigo, sindromin e lëkures së djegur, sindromin e shokut toksik, pericardit, dhe osteomyelitis.
- Shenjat dhe simptomat e infeksioneve bakteriale në varicele ndodhin gjatë 3-4 ditëve të para të sëmundjes.
- **Komplikacionet e sistemit nervor** qendror janë të njohura mirë. Incidenca e sëmundshmerisë së sistemit nervor, është më e lartë midis femijeve më të rinj se 5 dhe më të mëdhenj se 20 vjeç.
  - Ataxia cerebellare akute është komplikacioni më i shpeshtë i SNQ, me incidence 1 rast për 4000 pacientë me varicele.
    - Ataxia mund të fillojë papritur zakonisht 2-3 javë pas fillimit të variceles dhe mund të persistojë për 2 muaj.
  - Encefalitis ndodh në 1.7 pacientë për 100,000 raste me varicele në femijet e moshës 1-14 vjeç.
    - Sëmundja fillon pak ditë pas fillimit të rashit. Letargjia, përgjuesia, dhe konfuzioni janë zakonisht simptomat prezantuese.
    - Disa femije mund të kenë konvulsione, dhe encefaliti mund të progredojë drejt komës së thellë.
    - Komplikacionet serioze të variceles kanë një mortalitet që arrin deri 5-20%.

Syndromi Reye shoqërohet me varicele kur është përdorur aspirinë, ndodh në 10% të rasteve. Me përdorimin e acetaminophenit, sindromi Reye është përballues.

- Te tjera komplikacione neurologjike perfshijne meningitin aseptik , syndromin Guillain-Barré , dhe polyradiculitis.
- Hepatiti:ne rreth 50% te rasteve, vihet re ngritja e transaminazave qe flet per prekje te melcise. Hepatiti nga varicela eshte pa shenja klinike, dhe rritje e transaminazave mund te shkoje nga 200-800 UI/L.

Trombocitopenia acute shoqerohet me petekie dhe lezione purpurike ne lekure, hemorragji ne vezikulat e variceles,epistaksis, hematuri dhe hemorragji gastrointestinale.

Pneumonia eshte e zakoneshme si kompliacion i variceles , ndodh ne radhe te pare midis femijeve te ritur dhe mund te kete nje perfundim fatal.Simptomat respiratore zakonisht cfaqen 3-4 dite pas rashit.

Otiti media ,reth 5% e femijeve me varicele zhvillojne otitis media, te shkaktuar nga patogene te zakonshem

Glomerulonephritis

Varicela hemoragjike

## 5.2 DIAGNOZA

- Diagnoza e variceles nuk eshte e veshtire .Ne ekzaminimin objektiv shihet ekzantema qe eshte mjaft karakteristike ,ku ne te njejten kohe ne veme re edhe makulat edhe papulat edhe vezikulat edhe krustet. Ajo qe duhet te teheqe vemendjen per varicelen eshte dalia e elementeve ekzantematike ne koke midis flokeve.
- **Ne te dhenat laboratorike**, ne analizen e gjakut , shumica e femijeve me varicele kane leukopeni, qe pasohet nga leukocitoza . Leukocitoza mund te tregojte per infeksione bakteriale.
- **Midis te dhenave serologjike** me sensitive jane ,antitruapat indirekte IFA , antitruapat e membranesh se antigenit FAMA, testi i neutralizimit NT , dhe radioimunoeseja, RIA .Virusi mund te izolohet ne kulturat indore .

## 5.3 DIAGNOZA DIFERENCIALE

Nuk paraqet veshtiresi ,shihet klinika dhe te dhenat epidemiologjike. Kjo diagnose duhet te behet me disa semundje te tjera te ngjashme me te, keshtu duhet te dallohet nga ekzantemat vezikulare nga enteroviruset,nga semundjet ekzantematike, skarlatina , fruthi, rubeola, rikeciozat, skabies si dhe me piodermite. Diagnoza diferenciale pra behet me dermatitin e kontaktit , infeksionet enterovirale, impetigon,urtikaria,herpes simpleks

virus . Probleme te tjera qe do te kihen ne konsiderate jane ekzantemat nga reaksionet medikamentoze dhe ushqimore si dhe pickimi nga insektet.

**Herpes zoster** dhe varicela jane manifestime klinike te ndryshme te te njejtit virus, zosteri vjen pas reaktivizimit te virusit ,qe ka mbetur i pergjumur ne ganglionet dorsale te medules spinale ,qe kur ka kaluar varicelen. Prosesi lokal si regull eshte i njeanshem,me grumbuj vezikulash ,gjate rugeve te nervave sensore,prandaj jane shume te dhimbeshme, kane parestezi .Vezikulat si rregull jane me te bashkuara se sa ne varicele.

Indikimet per pranimin e pacienteve me varicele ne Sherbimin e terapise Intensive perfshijne:

- Turbullime te statusit mental
- Konvulsione
- Veshtiresi ne ecje
- Detres respirator
- Cianoz
- Ulje e saturimit te oksigjenit

Shtro dhe trajto te gjitha te porsalindurit,nenat e te cileve kane varicela, me pak se 5 dite perpara ose deri ne 2 dite pas lindjes.

## 5.4 MJEKIMI

Varicela e pakomplikuuar nuk ka mjekim specifik.

**Ne varicelen e komplikuuar mjekimi me antiviral**

**Antihistamines**

**Diphenhydramine (Benadryl):Eshte linja e pare mund te jepen PO/IV/IM.**

Sirup 12.5 mg/5 mL, kapsulat jane 25 dhe 50 mg, ndersa ampulat per injeksion jane 10 dhe 50 mg/mL.

**Adult:** 25-50 mg/dose PO cdo 4-6ore sipas nevojes; 10-50 mg/dose IV/IM ngadale.

**Femijet** :0.5-1 mg/kg/dose PO/IV/IM cdo 6 ore sipas nevojës; n.q.f per doret IV jepet ngadale.

### **Hydroxyzine (Atarax)**

**Sirup** 10 mg/5 mL;kapsula 25mg,50mg;tablet 10mg,25,50mg;ampula 50mg/ml per perdorim IM.

**Adult** :25-100 mg/dose PO/IM cdo4-6 ore sipas nevojës.

**Femijet** :2-4 mg/kg/d PO e ndare cdo 4-6 ore sipas nevojës; alternative, 0.5-1 mg/kg/dose IM cdo 4-6 ore sipas nevojës.

### **Antipiretike**

#### **Acetaminopheni**

**Femijet**: 10-15 mg /kg , cdo 4-6 ore , nuk duhet te kalohet doza 60 mg/kg ne dite.

**Adult**: 500-650 mg/dose PO cdo4-6ore sipas nevojës per temperature duke mos kaluar 4 g/dite.

*Ibuprofeni . Sirup (100 mg/5 mL) dhe tab 200 mg, 400 mg, 600 mg, ose 800 mg.*

Adult:200-400 mg PO cdo4-6h sipas nevojës per temperature.

**Femijet**:6 muajsh deri ne 12 vjec: 4-10 mg/kg/dose cdo 6 /h PO,pa e kaluar dozen 40 mg/kg/d.

**Femijet**>12 years: Per doret si ne adultet.

### **Antiviralet**

Acykloviri oral,nuk rekomandohet per perdorim rutine ne femijet e shendetshem me varicele. Rekomandohet ne femijet me crregullime pulmonare kronike, ne femijet qe marrin per nje kohe te gjate acid salicilik, ne femijet qe marrin per nje kohe te shkurter ose te nderprere mjekim me kortizonik si dhe ne femijet me imunitet te kompromentuar.Acykloviri eshte medikament antiviral i zgjedhur, frenon herpes virusin dhe shumezimin viral, duke reduktuar numrin e lezioneve dhe zgjatjen e ethes, nqs fillohet brenda 24 oreve deri ne 3 dite nga shfaqja e ekzantemes.

Acykloviri :Sirup 400mg/5ml,kapsul 200mg,400mg,800mg,dhe flakone per injeksion 250 mg/ml dhe 500mg/ml.

**Femijet** : 80mg/kg/d, e ndare ne 4-5 here ne dite, per 5 dite pa kaluar 3200mg/d.

**Adult**:800 mg PO 5 herene dite per 7 diteose1500 mg/m<sup>2</sup>/d IV e ndare cdo 8 ore

Ne encefalit acykloviri per doret ne rruge intravenoze per 21 dite.

Ne Varicelen e shkaktuar nga **Herpes Zoster**, **Acyclovir** perdoret p/os 5X dite per 7-10 dite, 5-10 mg/kg I/V cdo 8 ore per 7 dite

Rekomandohet te lyhet trupi me puder te zakonshme e cila ndihmon qe kur te cahet vezikula te izolohet virusi, qe te mos infektohet pjesa e shendoshe e lekures.

Banja ditore keshillohet te reduktohet, per mundesine e infeksioneve sekondare te lekures, megjithate ka autore qe rekomandojne banjat ditore me solucione te ndryshme dizifektuese. Ne femijet me te vegjel se 12 vjec prerja e thonjve dhe mbajtja e tyre te paster eshte nje pjese e trajtimit mqs ata kane me shume te ngjare te gervishtin vezikulat e tyre. Rekomandohet rritja e sasise se likideve per te shmangur dehidratimin, vecanerisht nese femija ka ethe. Ne femijet qe kane infeksion te vezikulave perdoren antibiotike.

Aspirina eshte e kundraindikuar ne femije me te vegjel se 16 vjec

## **ACYCLOVIRI DUHET PERDORUR**

### **PACIENTE**

Tumore, transplant I palces kockes, organesh, terapi me doza te larta kortikosteroide

Immunodeficiencies kongenitale

Infeksion nga HIV

Neonatet nënat e të cilëve kanë shenjat dhe simptomat e lisë së dheneve në kohën e lindjes.5 ditëve para dhe 2 ditë pas

Shoqerimi me pneumoni ose encephalit

Te filloje sa me shpejt te jete e mundur pas shfaqes se lezioneve fillestare

Administrimi intravenoz

Doza < 1 vjec: 30 mg/kg/dite e ndare cdo 8 ore ,doza jepet me infusion per 1 ore.

> 1 vjec: 1.5g/m<sup>2</sup>/ditedoza jepet me infusion per 1 ore.

Kohezgjatja: 7 dite

Acycloviri fakultativ

Paciente

Semundje kronike te lekures

Sëmundjet kronike që mund të keqësohet nga infeksioni akut VZV, të tilla si fibrozë cistike apo semundje të tjera të mushkërive, diabeti mellitus, apo çrregullime kronike që kërkojnë terapi mesalicilate apo terapi të zgjatur me kortikosteroid .

Te filloje 24 ore pas shfaqes se lezioneve fillestare

Administrimi nga goja

Doza

80 mg/kg/dite e ndare ne 4 doza (maksimumi 800mg/doze).

Kohe zgjatja: 5 dite

- **Immune Globulin ,Varicella zoster immune globulin, human (VZIG)**

- VZIG perdoret si profilaksi pas ekspozimit ne individet me rrezik te larte. Administrimi pas ekspozimit, sa me I shpejte, por VZIG mund te parandaloje ose te zbusë varicelen nese administrohet brenda 96 oreve.
- Doza eshte 125 U/10 kg peshe trupore; 125 U eshte doza minimale. Doza maksimale eshte 625 IU.
- VZIG aplikohet ne rruge intramuskulare dhe kurre intravenoze. Kohezgjatja e pritur e mbrojtjes eshte afersisht 3jave.Pacientet gjate aplikimit te imunoglobulines intravenoze nuk kane nevojë per VZIG nese infuzioni (IVIG) i fundit eshte bere brenda 3 javeve. Imunoglobulina intravenoze (IVIG) eshte perdorur per te parandaluar varicelen pas ekspozimit kur VZIG-u nuk eshte efektiv.Efkasiteti klinik nuk eshte I njohur ekzaktesisht.
- VZIG ul komplikacionet dhe normen e vdekshmerise se variceles, jo incidencen e saj.

**Adult** :625 U IM

**Femijet**

≤10 kg: 125 U IM

10.1-20 kg: 250 U IM

20.1-30 kg: 375 U IM

30.1-40 kg: 500 U IM

>40 kg: Administrohet si tek adultet



## **VAKSINA**

Vaksina e variceles e licensuar dekadën e fundit, përbehet nga virusi I gjallë, I zbutur I variceles (shtami Oka). Në shumë vende të botës, vaksina e variceles është futurë në kalendarin e vaksinimit të fëmijëve të shëndetshëm, të moshës 12 muajsh-15 vjeç, të cilët janë të ndjeshëm ndaj infeksionit. Në këtë kontigjen, aktualisht është rekomanduar vetëm një dozë, por ekziston mundësia e përdorimit edhe për një dozë tjetër, në një periudhë të mëvonshme, siç rekomandohet për vaksinën MMR. Vaksina përdoret edhe në fëmijët me imunodeficienca. Për profilaksi pas ekspozimit, vaksina e variceles përdoret në pacientë të ekspozuar por të shëndoshe.

Të gjithë fëmijët e moshës 12 deri 15 muaj rekomandohet në mënyrë rutinore të marrë dozën e parë të vaksinës së variceles.

Doza e dytë e vaksinës së variceles rekomandohet në mënyrë rutinore, kur fëmijët janë 4 deri në 6 vjeç (dmth., para se një fëmijë fillon të hyjë në kopesht ose në klasë të parë).

**Fëmijët** > 13 vjeç pa prova të imunitetit duhet të marrin dy doza 0,5-ml të vaksinës së variceles të ndara nga të paktën 28 ditë.

### **7 .Rekomandimet të cilat duhet të jenë të shoqëruara me evidence**

I. Evidencat e marra nga të paktën një test I kontrolluar, I mirë-projektuar, rastësor .

II-1. Evidence e marre nga një test I mirë-projektuar, I kontrolluar, në mënyrë jorastësore.

II-2. Evidence e marre nga një studim analitik kohort ose rast-kontroll, I mirë-projektuar, me preference > 1 qendër ose grupe.

II-3. Evidence e marre nga studime të shumta kohë-seri me ose pa ndërhyrje në rezultate dramatike në eksperimente të pakontrolluara (si rezultatet e futjes së trajtimit me penicilinë në vitet 1940).

III. Opinione nga autoritetet e respektuara, të bazuara në eksperiencën klinike, studimet përshkruese, ose raportet nga komiteti I ekspertëve.

## Rekomandime dhe evidenca

### Rekomandimet kryesore

Të gjithë fëmijët në mënyrë rutinore duhet të marrin dozën e parë të vaksinës së variceles në moshën 12 deri 15 muaj (**evidence grade I**).

Doza e dytë e vaksinës së variceles rekomandohet në mënyrë rutinore, kur fëmijët janë 4 deri në 6 vjeç (dmth., para se një fëmijë fillon të hyjë në kopesht ose në klasë të parë) por mund të administrohet në një moshë më të hershme (**evidence grade III**). Për fëmijët e moshës 11, 12 vjeç rekomandohet një kontroll shëndetësor i zakonshëm për të vlerësuar gjendjen e imunizimit nga vaksinat përfshirë dhe ato të variceles.

### Fëmijët 12muajsh-12vjeç

Te dyja vaksinat e variceles, ajo monovalente dhe tetra valente -mumps-rubella-varicella (MMRV) janë të licensuara për përdorim në fëmijët nga moshën 12 muaj-12 vjeç. Fëmijët e kësaj grupmoshe duhet të marrin 2 doza të vaksinës së variceles, 0.5-mL e administruar në rrugë subcutan, të ndara nga të paktën 3 muaj. (**evidence grade I**). Rekomandimi për një interval të paktën 3-mujor midis dozave, bazohet në studimet që vlerësojnë 2 dozat në këtë grupmoshe; Nëse doza e dytë administrohet në mënyrë të pakëshilluar midis 28 ditëve-3 muaj pas dozës së parë atëherë doza e dytë ka nevojë të përsëritet (**evidence grade III**).

### Fëmijët > 13 vjeç

Fëmijët > 13 vjeç pa prova të imunitetit duhet të marrin dy doza 0,5-ml të vaksinës së variceles të ndara nga të paktën 28 ditë (**evidence grade I**). Për fëmijë që më parë kanë marrë vetëm 1 dozë të vaksinës së variceles, doza e dytë është e nevojshme për të siguruar imunitetin. Vakcina monovalente e variceles, por jo vakcina MMRV, është e licensuar për përdorim në këtë grupmoshe.

## **Prenatal Screening and Postpartum Immunization**

Eshte I rekomanduar ekzaminimi prenatal per imunitetin e VZV te femres adoleshente shtatzene,

duke perdorur kriterin e permendur me siper (**evidence grade III**). Vaksina e variceles nuk duhet te perdoret tek femrat shtatzene, sepse efektet e mundshme mbi zhvillimin fetal jane te panjohura, megjithese s'është identifikuar asnje rast keqformimi pas imunizimit ne menyre te pakeshilluar te femrave shtatzene. Pas perfundimit te shatzanine, femrat te cilat skane evidence te imunitetit te VZV duhet te imunizohen me vaksinen monovalente te variceles para se te nxirren nga spitali, qendra e lindjes, ose klinika abortuese; doza e dyte duhet te administrohet te pakten 28 dite me vone (**evidence grade III**). Grate duhet te keshillohen te shmangin mbetjen shtatzene deri 1 muaj pas cdo doze te vaksines se varicels.Nje grua shtatzene ose ndonje pjestar tjetër I familjes nuk eshte nje kunderindikacion per imunizimin e nje femije ne familje(**evidence grade III**). A pregnant mother or other household member is not a contraindication for immunization of a child in the household .Vaksina monovalente e variceles duhet te administrohet tek mamate infermiere te cilat kane pamjaftueshmeri te evidencave te imunitetit. (**evidence grade III**).

### **Kunderindikacionet**

Si në të gjitha vaksinat, administrimin i vaksines se Variceles eshte kundërindikuar në njerëzit me një histori (anafilaktike) në gratë shtatzëna , në njerëzit me imunodeficiency,tumore, dhe ata qe marin per nje kohe te gjate preparate imunossupresive.

### **Imunizimi i Popullatat me imunitet te kompromentuar.**

#### **Rekomandime të përgjithshme**

Vaksina Varicella nuk duhet të administrohet në mënyrë rutinore për fëmijët të cilët kanë mungesës së imunitetit të lindura ose të fituara , duke përfshirë pacietet me leukoze, limfoma, dhe rastet e tjera malinje që prekin palcën e kockave ose sistemeve limfatik, si dhe fëmijët marrin terapi afat-gjatë immunosuppressive.

#### **Femijet me leukoze**

Fëmijët me leukoze jane të prirur për të demonstruar forma te renda te infeksionit nga varicela dhe ne disa raste fatale. Për mbrojtjen e tyre rekomandohet vaksina e variceles per nje interval se paku 3 muaj pas nderprerjes se kimioterapise me immunosuppressive.

## **Infeksioni nga HIV**

Pasi ben bilancin per rreziqet e mundshme dhe perfitimet, vaksina e variceles konsiderohet e rekomandueshme per femijet e infektuar me HIV CDC class 1 me një përqindje të CD4 + T-limfociteve  $\geq 15\%$  (**evidence grada II-1**). 2 doza te vaksines monovalente te variceles me interval 3 mujor jane te pershtatshme per femijet me HIV.

## **Fëmijët që marrin kortikosteroidet**

Vaksina Variceles nuk duhet të perdoret për njerëzit që marrin doza të larta të kortikosteroideve sistemike ( $> 2 \text{ mg / kg}$  në ditë prednisone ose ekuivalente e saj, ose  $20 \text{ mg / ditë}$  prednisone ose ekuivalente e saj) për  $> 14$  ditë (**evidence grade III**). Vaksina e variceles eshte e rekomanduar te perdoret 1 muaj pas ndërprerjes së terapisë me korticosteroid.

## **Mundësitë e zgjedhjes për Profilaksia pasekspozimit**

Në varësi të rrezikut të pacientit për sëmundje të rënde te Variceles, mundësitë për profilaksi postekspozim përfshijnë: imunoprofilaksine aktive me vaksine, imunoprofilaksine passive me variZIG , immunoglobulin intravenoze dhe kimioprofilaksine me acyclovir nga goja.

Evidencat e imunitetit të VZV në popullatën pediatrike përfshin ndonjë nga këto:

1. Dokumentimi i 2 dozave ne kohë të përshtatshme të vaksinave te variceles (**Evidence grada I**)
2. Evidenca laboratorike të imunitetit apo konfirmim laboratorik të sëmundjes(**evidence grada I**)
3. Varicela e diagnostikuar nga një profesionist të kujdesit shëndetësor apo verifikimin e historisë së sëmundjes se variceles (**evidence grada III**)
4. Historia e herpes zoster diagnostikuar nga një profesionist i kujdesit shëndetësor (**evidence grada II-2**)

## 7. BIBLIOGRAFIA

1. Centers for Disease Control and Prevention. Varicella disease questions & answers. June 2007. Available at <http://www.cdc.gov/vaccines/vpd-vac/varicella/dis-faqs-gen.htm> (accessed on 27 July 2009).
2. Cameron JC, Allan G, Johnston F et al. Severe complications of chickenpox in hospitalised children in the UK and Ireland. [Archives of Disease in Childhood. 2007; 92: 1062-1066.](#) Also available at <http://adc.bmj.com> (accessed on 27 July 2009).
3. Coole L, Law B, McIntyre P. Vaccines for preventing varicella in children and adults (Cochrane review). In: The Cochrane Library. Update Software, Oxford, UK.
4. Klassen TP, Hartling L, Wiebe N, et al. Acyclovir for treating varicella in otherwise healthy children and adolescents (Cochrane review). In: [The Cochrane Library. Wiley, Chichester, UK.](#)
5. Jumaan A, Hughes H, Schmid S, et al. Manual for the surveillance of vaccine-preventable diseases. Available at <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/surv-manual/default.htm> (accessed on 27 July 2009).
6. Centers for Disease Control and Prevention. Varicella disease questions & answers. June 2007. Available at <http://www.cdc.gov/vaccines/vpd-vac/varicella/dis-faqs-gen.htm> (accessed on 27 July 2009).
7. Health Protection Agency. Immunoglobulin handbook. January 2007. Available at [http://www.hpa.org.uk/infections/topics\\_az/immunoglobulin/menu.htm](http://www.hpa.org.uk/infections/topics_az/immunoglobulin/menu.htm) (accessed on 27 July 2009).
8. U.S. Food and Drug Administration. Varicella zoster immune globulin (VZIG): anticipated short supply and alternate product availability under an investigational new drug application expanded access protocol. February 2006. Available at <http://www.fda.gov/cber/infosheets/mphvzig092005.htm> (accessed on 27 July 2009).
9. [Guideline] American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases. Prevention of varicella: recommendations for use of varicella vaccines in children, including a recommendation for a routine 2-dose varicella immunization schedule. *Pediatrics*. 2007;120:221-231. [\[Medline\]](#). [\[Full Text\]](#).
10. Zhou F, Harpaz R, Jumaan AO, et al. Impact of varicella vaccination on health care utilization. *JAMA*. Aug 17 2005;294(7):797-802. [\[Medline\]](#). [\[Full Text\]](#).
11. National, state, and local area vaccination coverage among children aged 19-35 months-- United States, 2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. Aug 31 2007;56(34):880-5. [\[Medline\]](#).
12. Pastuszak AL, Levy M, Schick B, et al. Outcome after maternal varicella infection in the first 20 weeks of pregnancy. *N Engl J Med*. Mar 31 1994;330(13):901-5. [\[Medline\]](#). [\[Full Text\]](#).
13. Derrick CW Jr, Lord L. In utero varicella-zoster infections. *South Med J*. Nov 1998;91(11):1064-6. [\[Medline\]](#).
14. Dowell SF, Bresee JS. Severe varicella associated with steroid use. *Pediatrics*. Aug 1993;92(2):223-8. [\[Medline\]](#).

- 15.[Guideline] Update: recommendations from the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) regarding administration of combination MMRV vaccine. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. Mar 14 2008;57(10):258-60. [\[Medline\]](#).
- 16.[Guideline] Marin M, Meissner HC, Seward JF. Varicella prevention in the United States: a review of successes and challenges. *Pediatrics*. Sep 2008;122(3):e744-51. [\[Medline\]](#). [\[Full Text\]](#).
- 17.Pinquier D, Gagneur A, Balu L, et al. Prevalence of anti-varicella-zoster virus antibodies in French infants under 15 months of age. *Clin Vaccine Immunol*. Apr 2009;16(4):484-7. [\[Medline\]](#).
- 18.Lee LE, Ho H, Lorber E, et al. Vaccine-era varicella epidemiology and vaccine effectiveness in a public elementary school population, 2002-2007. *Pediatrics*. Jun 2008;121(6):e1548-54. [\[Medline\]](#). [\[Full Text\]](#).
- 19.Verstraeten T, Jumaan AO, Mullooly JP, et al. A retrospective cohort study of the association of varicella vaccine failure with asthma, steroid use, age at vaccination, and measles-mumps-rubella vaccination. *Pediatrics*. Aug 2003;112(2):e98-103. [\[Medline\]](#). [\[Full Text\]](#).
- 20.Chaves SS, Gargiullo P, Zhang JX, et al. Loss of vaccine-induced immunity to varicella over time. *N Engl J Med*. Mar 15 2007;356(11):1121-9. [\[Medline\]](#).
- 21.Arbeter AM, Granowetter L, Starr SE, et al. Immunization of children with acute lymphoblastic leukemia with live attenuated varicella vaccine without complete suspension of chemotherapy. *Pediatrics*. Mar 1990;85(3):338-44. [\[Medline\]](#).
- 22.Watson B, Seward J, Yang A, Witte P, Lutz J, Chan C. Postexposure effectiveness of varicella vaccine. *Pediatrics*. Jan 2000;105(1 Pt 1):84-8. [\[Medline\]](#).
- 23.Quian R J, Protasio P A, Dall'orso V P, et al. [Varicella outbreak in a village in Uruguay]. *Rev Chilena Infectol*. Feb 2010;27(1):47-51. [\[Medline\]](#). [\[Full Text\]](#).
- 24.Matsukura H, Murakami M, Sakaki H, Mitani T, Shimura S. Varicella glomerulonephritis preceding the cutaneous lesions. *Clin Nephrol*. Aug 2009;72(2):161-2. [\[Medline\]](#).
- 25.Buchholz U, Moolenaar R, Peterson C, Mascola L. Varicella outbreaks after vaccine licensure: should they make you chicken?. *Pediatrics*. Sep 1999;104(3 Pt 1):561-3. [\[Medline\]](#). [\[Full Text\]](#).
26. Galil K, Lee B, Strine T, et al. Outbreak of varicella at a day-care center despite vaccination. *N Engl J Med*. Dec 12 2002;347(24):1909-15. [\[Medline\]](#). [\[Full Text\]](#).
- 27.Long SS, Pickering LK. **Pediatric Infection Disease 2008; Chapter 205**
- 28.**American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases. Prevention of varicella: recommendations for use of varicella vaccines in children, including a recommendation for a routine 2-dose varicella immunization schedule. Pediatrics 2007 Jul;120(1):221-31. [81 references]**