

OSIPNE INFEKTIVNE BOLESTI
KOD DJECE

dr Biljana Milić

MORBILI

- Morbili, ospice, krzamak ili male boginje su visoko kontagiozna virusna bolest, koja se manifestuje sa makulopapuloznom ospom, enantemom i opštim infektivnim sy.
- period inkubacije traje 10-12 dana
- **Prodromalni (kataralni stadij)** traje 1-4 dana, karakteriše se skokom tj.temperature, kijavicom, kašljem, konjunktivitisom i Koplikovim enantemom.
- **Osipni stadij** počinje novim skokom temperature i pojavom osipa, obično u području iza ušiju, a zatim se širi na lice, vrat i niže dijelove tijela, sve dok ne izbije na dlanovima i tabanima. Izbijanje ospe traje 2-4 dana.



MORBILI

- Zbog kataralnog zapaljenja sluznica bolesnik ima seroznu sekreciju iz nosa, konjunktivitis, uplakan izgled.
- Normalne, tj česte pojave u toku infekcije morbilima su kašalj, larigitis, traheobronhitis, intersticijska pneumonija.



This child is depicted with a “classic day-4” measles rash.



MORBILI

- U **rekonvalescentnom stadiju** pacijent se bolje osjeća, afebrilan je, ospa blijedi i nestaje istim redoslijedom kojim je i izbila.
- dlanovi i tabani se ne ljušte! (za razliku od šarlaha)

Nekomplikovana bolest traje 10-ak dana!!

Komplikacije: otitis media, pneumonija, miokarditis.. rijetko neurološke komplikacije (akutni morbilozni meningoencefalitis).

Smrtni ishod – 0,2%

Dijagnoza: klinička slika, lab. nalazi (leukopenija, u dks niži neutrofili, niži limfociti), serološki testovi kao potvrda!



Terapija: simptomatska!

Prevenција: MMR vakcina













HEMATOLOGIJA (EDTA)

| Analiza | U ref. intervalu | Izdvojeni rezultat | Ref. interval | Jed. mjere | Historija |
|--|------------------|--------------------|---------------|----------------------|-----------|
| Eritrociti (Erc) | 4.54 | | 3,86-5,08 | X10 ¹² /L | |
| Hemoglobin (Hb) | 139 | | 119-157 | g/L | |
| Hematokrit (Hct) | 0.413 | | 0,356-0,470 | L/L | |
| MCV | 91.0 | | 83,0-97,2 | fL | |
| MCH | 30.6 | | 27,4-33,9 | pg | |
| MCHC | 337 | | 320-345 | g/L | |
| RDW % | 12.0 | | 9,0-15,0 | % | |
| Trombociti (Trc) | | 90 | 158-424 | x10 ⁹ /L | |
| Trombociti (Trc)-Mikroskopija | * | | 158-424 | x10 ⁹ /L | |
| Leukociti (Lkc) | 4.7 | | 3,4-9,7 | x10 ⁹ /L | |
| Neutrofilni granulociti (NEU). | 4.10 | | 2,06-6,49 | x10 ⁹ /L | |
| Udio neutrofilnih granulocita (NEU). | | 87.7 | 44-72 | rel % | |
| Limfociti (LYM). | | 0.50 | 1,19-3,38 | x10 ⁹ /L | |
| Udio limfocita (LYM). | | 10.3 | 20-46 | rel % | |
| Monociti i eozinofilni granulociti (MID). | | 0.10 | 0,12-1,27 | x10 ⁹ /L | |
| Udio monocita i eozinofilnih granulocita (MID) | 2.0 | | 2-19 | rel % | |

| | | | | | |
|---|-----|------|-----------|---------------------|---|
| Monociti i eozinofilni granulociti (MID). | | 0.10 | 0,12-1,27 | x10 ⁹ /L |  |
| Udio monocita i eozinofilnih granulocita (MID). | 2.0 | | 2-19 | rel % |  |

BIOKEMIJA (Serum)

| Analiza | U ref. intervalu | Izdvojeni rezultat | Ref. interval | Jed. mjere | Historija |
|---------------|------------------|--------------------|---------------|------------|---|
| Glukoza-serum | 6.2 | | 4,4-6,4 | mmol/L |  |
| Urea | 4.6 | | 2,8-8,3 | mmol/L |  |
| Kreatinin | 56 | | 49-90 | μmol/L |  |
| AST | | 175 | 8-30 | U/L |  |
| ALT | | 158 | 12-48 | U/L |  |
| LDH | | 329 | 0-241 | U/L |  |
| GGT | | 169 | 9-35 | U/L |  |
| Natrij | 139 | | 137-146 | mmol/L |  |
| Kalij | 4.0 | | 3,9-5,1 | mmol/L |  |
| CRP | | 40.8 | 0-5 | mg/L |  |

ŠARLAH

- akutna, zarazna, bakterijska bolest, koja se manifestuje sitnozrnastom ospom na eritematoznoj osnovi i opštim znacima infekcije.
- uzročnik je β - hemolitički streptokok grupe A
- zaraza se prenosi kapljičnim putem, ali i preko zaražene hrane i vode
- inkubacija traje 3-5 dana
- **invazivni stadij**: nagli početak, groznica, temp. 40°, glavobolja, povraćanje, bolovi u stomaku..
- nakon 1-2 dana **osipni stadij**

ŠARLAH

predilekciona mjesta: bočne strane prsnog koša, pazuh, donji dio trbuha, unutrašnja strana natkoljenica i prevoji velikih zglobova.

-ospa je difuzna, sitnozrnasta na eritematoznoj osnovi

-kod svih oboljelih vidi se bljedilo kože oko usta, tzv. Filotovljev trokut

-zbog oštećenja kapilara kože nastaju sitna krvarenja, najbolje vidljiva na prevojima velikih zglobova, tzv. Pastijin znak.

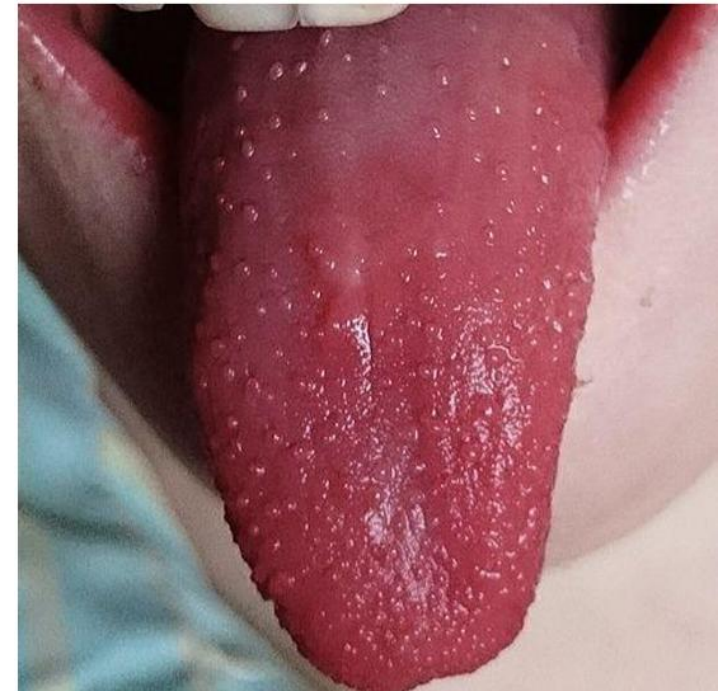




FILATOVLJEV I PASTIJIN ZNAK

ŠARLAH

- U guši se vidi plameno crvena sluznica, krajnici su uvećani, mogu biti prekriveni bjeličastim naslagama, a jezik je prvih dana obložen bjeličastom skramom sa papilama koje prominiraju – jagodast jezik
- nakon 3-4 dana jezik se ljušti, postaje deskvamiran, jarko crven, sjajan – malinast jezik.



ŠARLAH



- od 3. do 5. dana bolesti osip počinje da blijedi, a u drugoj nedelji se vidi perutanje po cijelom tijelu.
- dlanovi i tabani su tokom bolesti bez ospe, ali se pri kraju ovog stadija počinju ljuštiti u pločama.
- bolest se postepeno završava mirnom rekonvalescencijom.

ŠARLAH

Dijagnoza: kl. slika, bris grla, brzi antigen test, antistreptolizinska antitijela..

Lab.: leukocitoza, dks-u početku neutrofilna leukocitoza, a od 8. dana porast i eozinofila. Povišen CRP.

Komplikacije: *rane*- peritonzilarni celulitis, peritonzilarni apsces, mastoiditis, otitis media, supurativni limfadenitis, pneumonija, endokarditis.

kasne- akutni glomerulonefritis i reumatska groznica.

Liječenje: penicilin, kod alergije makrolidi.

RUBEOLA

Rubeola je akutna, virusna bolest uzrokovana rubela virusom. Bolest nije teška, ali je medicinski značajna - posebno opasna kod trudnica!

Prenosi se kapljično!

Period inkubacije traje 14 dana, a bolesnik je zarazan nekoliko dana prije izbijanja ospe i oko 7 dana nakon izbijanja ospe.

Bolest počinje simptomima opšteg infektivnog sy. i izbijanjem *blijedoružičaste makulozne ospe*.

Prisutni su: povišena tjelesna temperatura, malaksalost, gušobolja, glavobolja i uvijek je tu generalizovana, umjerena limfadenopatija (najizraženiji su retroaurikularni i subokcipitalni limfni čvorovi).



RUBEOLA

Rubelozni osip izbija u potpunosti za 1-2 dana, prvo na licu i vratu, pa se brzo širi naniže. Osnovna promjena je nježna, roze makula.

Osip nestaje za 2-3 dana, bez perutanja i pigmentacija.

Oporavak je uvijek brz i potpun

RUBEOLA

Komplikacije: prolazna poliartralgija i poliartritis (češći među odraslim bolesnicima), trombocitopenija i vaskularna oštećenja imunogeneze, meningoencefalitis..

Dijagnoza: klinička slika, lab.nalazi i serološke pretrage

U laboratoriji: leukopenija, DKS-neutropenija, relativna limfocitoza i trombocitopenija.

Liječenje: simptomatsko.

Prevenција: MMR vakcina!

VARICELLA

Varičela, vodene kozice, ovčije boginje, pljuslavice - akutno, infektivno, visoko kontagiozno dječije oboljenje koje se ispoljava opštim infektivnim sy. i *generalizovanom vezikuloznom ospom*.

- uzročnik je VZV (varicella zoster virus), izvor infekcije je čovjek obolio od varičele ili herpes zoster.

-inficirana osoba je najzaraznija dan pred izbijanje ospe, a u krustoznom stadiju ospe, oboljeli više nije infektivan.

-nakon preležane varičele VZV ostaje trajno u latentnom stadiju u senzornim ganglijama, te se kod 10-20% ljudi može reaktivirati u vidu HZ, češće u starijoj životnoj dobi i kod imunokompromitovanih.

VARICELLA

Period inkubacije traje 10-21 dan.

Prodromalni stadij: malaksalost, povišena temp., umjereno ispoljeni znaci kataralnog zapaljenja sluznica.

Osipni stadij: izbijanje rijetkih *makulopapula* na tijelu, a one ubrzo postaju *vezikule*. U ovom momentu se može postaviti dg., ali se obično prvi nalet ospe previdi. Naredni nalet ospe izbija za 12-24h praćen skokom temp...

Ospa ima CENTRIPETALNU DISTRIBUCIJU - najgušća je na licu i trupu, a uvijek je ima i na kapilicijumu.



VARICELLA

-POLIMORFIZAM OSPE!

-vezikule izbijaju i na sluznicama

-intenzivan svrab

-kod djece obično prolazi kao laka bolest, dok kod odraslih ona može imati težu kliničku sliku.

-kod teško imunokompromitovanih može se pojaviti "progresivna varičela"

-varičela trudnica je posebno teška forma bolesti, sa mogućim smrtnim ishodom.

Komplikacije: pneumonija (najčešće kod odraslih), prolazna trombocitopenija, varičelozni encefalitis.

Bakterijske inf.kože su najčešća komplikacija varičele!

Liječenje: simptomatsko! Kod odraslih – aciklovir!



INFEKTIVNI ERITEM

Infektivni eritem (peta bolest) je akutna, infektivna bolest dječijeg uzrasta koja se ispoljava krupnomrljastom ospom uz dobro opšte stanje.

-uzročnik bolesti je Parvovirus B19!

-samo djeca do 12 godina imaju bolest ispoljenu kao infektivni eritem, iako do infekcije parvovirusom može da dođe u bilo kom periodu života.

Bolest može podijeliti u dvije faze:

Prva faza bolesti počinje oko 7 dana od infekcije, virus dospjeva u perifernu krv i hvata se za prekursore eritrocita u kojima se razmnožava, uništavajući ih. Oboljeli tada ispoljava opšte simptome infekcije u trajanju od nekoliko dana (povišena temp., glavobolje, mijalgije, opšta slabost), a pregledom periferne krvne slike uočava se pad hemoglobina i retikulocitopenija, koji traju 10-ak dana.

Druga faza bolesti počinje 17-18 dana od infekcije. Bolest se kod djece ispoljava kao infektivni eritem, a kod odraslih kao artralgijske koje traju 2-3 sedmice. Tada virus više nije prisutan u perifernoj krvi, vrijednosti Hb i retikulocita su već normalne, a u krvi su prisutna specifična IgM At.

INFEKTIVNI ERITEM



- Osip izbija u tri faze:

Prvo na licu, u vidu krupnih mrlja koje se stapaju i poprimaju izgled leptira.

Osipa nema oko usta.

Fifth disease



INFEKTIVNI ERITEM

- Nakon 1-2 dana, izbija simetrična ospa na ekstremitetima i glutealnom predjelu: diskretne ružičaste makule koje se šire i blijede u sredini- mrežasta ospa.
- U trećoj fazi, osip mjenja intenzitet, blijedi na hladnoći, a pojačava se u toplom ili na mehaničku ili psihičku draž.
- osoba nije zarazna kada se osipi pojavi!

INFEKTIVNI ERITEM

- Kod odraslih se obično javlja simetrični artritis, zahvata koljena, ruke, šake, traje oko 3 sedmice i ne ostavlja posljedice. Oboljeli nisu infektivni!
- Osobe koje boluju od urođenih anemija, infekcija sa Parvovirusom B19 se ispoljava kao ataka aplastične anemije.
- Pacijenti sa teškim imunodeficijencijama, ako obole, nisu u stanju eliminisati virus, zbog čega nastaje perzistentna infekcija i hronična anemija. Ovi pacijenti su stalno infektivni za okolinu i život im zavisi od periodičnih transfuzija eritrocita.
- Vertikalna transmisija sa dešava kod 1/3 zaraženih trudnica, a ako dođe do obolijevanja fetusa, dolazi do hidropsa fetusa.

Dijagnoza: klinička! Serološki testovi - nalaz specifičnih At potvrđuje dijagnozu.

Terapija: simptomatska!

Prevenција: ne postoji.

TRODNEVNA GROZNICA

Trodnevna groznica ili šesta bolest (exanthema subitum, roseola infantum) je akutna, infektivna bolest najmlađeg uzrasta, manifestuje se izbijanjem makulozne ospe nakon tri dana febrilnosti!

Period inkubacije je 7 do 14 dana.

Najčešći uzrok osipa kod odojčadi - obično se javlja do 2.god života.

Prvi simptom je visoka temperatura (39,5-40,5), počinje naglo i najčešće traje tri dana.

-djeca su umorna i razdražljiva, može biti prisutno i curenje nosa, upala grla, kašalj ili proljev.

Nakon tri dana, temperatura naglo staje, a pojavljuje se osip.



TRODNEVNA GROZNICA

- Osip počinje na trupu (prsa, leđa, stomak), a širi se na ekstremitete i vrat. Osipa ne izbija po licu!
- Osip je tipičan: ružičaste makule ili makulopapule, obično 2-5 mm u promjeru.
- Osip ne svrbi, ne boli, nema mjehura niti krastica, blijedi na pritisak i obično traje tri dana.

TRODNEVNA GROZNICA

Bolest je dobrog toka, rijetko praćena komplikacijama.

Komplikacije: febrilne konvulzije, uvećanje jetre i slezine, meningitis, encefalitis.

Dijagnoza: klinička!

Lijećenje:simptomatsko!

