

# Juostinė pūslelinė



**Dr. Evelina Pukenytė**  
Lietuvos sveikatos mokslų  
universiteto Medicinos  
akademijos Infekcinių ligų klinika,  
Kauno klinikinė ligoninė



**Prof. Auksė Mickienė**  
Lietuvos sveikatos mokslų  
universiteto Medicinos akademijos  
Infekcinių ligų klinika, Kauno  
klinikinė ligoninė

## Įvadas

Juostinė pūslelinė yra liga, kuri išsivysto suaktyvėjus latentiniam vėjaraupių virusui. Liga pasireiškia vienpusiu pūsleliniu bėrimu pagal nervo eigą ir neuralginiais skausmais.

## Etiologija

Sukėlėjas yra *Varicella zoster* virusas (VZV), kuris gali sukelti 2 skirtingas ligas – vėjaraupius ir juostinę pūslelinę. Pirminės infekcijos metu virusas sukelia vėjaraupius. Kadangi po pirminės infekcijos virusas lieka organizme (nugaros smegenų ir *n. trigeminus* mazguose), nusilpus imuninei sistemai, jis gali suaktyvėti ir sukelti juostinę pūslelinę.

## Epidemiologija

Infekcijos šaltinis – pats sergantis, nes liga pasireiškia anksčiau vėjaraupiais persirgusiems asmenims, kai reaktyvinasi latentinėje būklėje nervų ganglijuose esantis virusas.

Serga įvairaus amžiaus žmonės, tačiau dažniau vyresni. Amžius yra vienas svarbiausių rizikos veiksnių VZV infekcijos reaktyvacijai. Rizika susirgti didėja vyresniems nei 50 metų asmenims. Kiti rizikos veiksniai yra būklės, sukeliančios imunosupresiją: transplantuoti organai, onkologinės ligos, biologinė terapija, chemoterapija, gliukokortikosteroidų vartojimas, žmogaus imunodeficitinio viruso (ŽIV) infekcija, autoimuninės ligos ir kt. Kai kurie ligoniai (apie 2 proc., kurių imunitetas normalus; 10 proc., kai yra imunodeficitinė būklė) juostine pūsleline susergera pakartotinai.

Vaikai, užsikrėtę nuo juostine pūsleline sergančių asmenų, gali susirgti vėjaraupiais, jeigu jais nesirgo anks-

čiau ir yra neskiepyti. Užsikrečiama tiesioginio ar netiesioginio kontakto su pūslelių turiniu būdu, rečiau – oro dalelių keliu.

## Patogenezė

VZV sukeltos pirminės infekcijos (vėjaraupių) metu VZV būna vezikulėse odoje, infekuoja odą inervuojančių nervų galūnėles ir retrogradiniu būdu sensoriniais aksonais pasiekia regioninius nugaros nervų ganglijus, pereidamas į latentinę būseną. VZV gali infekuoti neuronus ir vėjaraupių viremijos metu. Susidaręs VZV specifinis ląstelinis imunitetas susirgus vėjaraupiais lemia pirminės infekcijos baigtį ir yra svarbiausias veiksnys, kontroliuojantis VZV latentinę būklę ganglijuose.

Susilpnėjus VZV specifiniam T ląstelių sukeltam imuniniam atsakui, VZV gali reaktyvuotis. Reaktyvacijos metu VZV dauginasi ganglijuose, antegradiskai plinta sensoriniais nervais iki odos, sukeldamas odos infekciją, kuri pasireiškia būdingu bėrimu atitinkamame odos dermatome. Pagrindinis infekcijos reaktyvacijos komponentas yra virusinis ganglioneuritas, nugaros arba galvos smegenų nervų ganglijų bei stuburo smegenų užpakalinių šaknelių pažeidimas. Reaktyvavusis ir pradėdamas replikuotis VZV, sensorinių ganglijų pažeidimas pasireiškia intensyviu uždegimu, lydymu hemoraginės nekrozės. Šis pažeidimas sukelia juostinei pūslelinei būdingą neurogeninį skausmą. Virusas gali pažeisti vegetacinius ganglijus, gali sukelti meningoencefalitą, retais atvejais gali būti pažeidžiami vidaus organai.

## Klinika

Tipiška juostinės pūslelinės klinika yra būdingas bėrimas ir ūminis neuritas / neuralgija. Mažiau nei 20 proc. atvejų būna sisteminiai infekcijos požymiai, tokie kaip

galvos skausmas, karščiavimas, bendras negalavimas, nuovargis.

Iki bėrimų pasireiškimo galimas trumpas prodrominis negalavimas, odos peršėjimas, parestezijos, deginantis skausmas būsimų bėrimų vietoje, retai – karščiavimas. Būdingas bėrimas išsivysto po 1–4 dienų (kartais tik po 10–12 dienų) – susiformuoja grupės pūslyčių, prisipildžiusių serozinio skysčio (1 pav.). Aplink jas oda parausta, patinsta, padidėja regioniniai limfmazgiai. Skausmų ir bėrimų lokalizacija atitinka pažeistus nervus ir apima vieną arba kelis dermatomus vienoje pusėje, dažniausiai krūtinės arba juosmens srityje. Per kelias dienas pūslytės virsta pustulėmis, vėliau džiūsta ir per 7–10 dienų virsta šašais.

Kartais bėrimų nebūna, liga pasireiškia tik intoksikacija ir neuralgijomis.

Pavojingiausia juostinės pūslelinės akių forma – *herpes zoster ophthalmicus*, kai pažeidžiamas trišakio nervo ganglijas, o bėrimai pasireiškia pagal trišakio nervo šakas – vienoje kaktos pusėje ant akies voko, nosies, skruosto dažnai pažeidžia rageną (keratitas, iridociklitas). Galima ilgai trunkanti trišakio nervo neuralgija. VZV gali sukelti ūminę tinklainės nekrozę. Pagrindinis nusiskundimas yra regėjimo sutrikimas, dažniausiai – viena akimi.

Sergant ausies juostine pūsleline (*herpes zoster oticus* arba *Ramsay Hunt* sindromu), bėrimų atsiranda ant ausies kaušelio ir aplink jį, kartais ir išorinėje ausies landoje. Kartu išsivysto veidinio nervo parėzė ir VIII galvos nervo pažeidimas, pasireiškiantis klausos ir pusiausvyros sutrikimu. Prieš bėrimo išsivystymą gali varginti bendras negalavimas ir karščiavimas.

Retai pasitaiko generalizuota juostinės pūslelinės forma, kai išsivysto diseminuotas, vėjaraupiams būdingas bėrimas.

Imunosupresyviems asmenims gali išsivystyti gangreninė (nekrozinė) juostinės pūslelinės forma. Tokiais atvejais dažnai prisideda antrinė bakterinė infekcija. Atsiranda gilūs odos pokyčiai, paliekantys randus. Imunosupresyviems žmonėms taip pat galimas visceralinių organų pažeidimas (hepatitas, pneumonija, encefalitas), kartais ir be odos bėrimų.

Dažniausia juostinės pūslelinės komplikacija, pasitaikanti 10–20 proc. atvejų, yra poherpetinė neuralgija. Tai skausmas buvusio bėrimo srityje, kuris tęsiasi ilgiau kaip 3 mėnesius. Jį gali lydėti parestezija, dizestezija ir kt. Juostinė pūslelinė gali sukelti komplikacijų – meningitą, encefalitą, periferinę motorinę neuropatiją, mielitą

1 pav. Juostinė pūslelinė



ar smegenų vaskulitą. Komplikacijų po juostinės pūslelinės dažnis didėja su amžiumi. Ankstyvas gydymas antivirusiniais vaistais sumažina simptomų ir komplikacijų po juostinės pūslelinės riziką.

## Diagnostika

Esant būdingai klinikai, diagnozuojama pagal tipiškus klinikinius požymius (vienpusis vezikulinio tipo bėrimas, išsidėstęs pagal nervo eigą / dermatomais, didelis skausmingumas).

Tais atvejais, kai nėra būdingo bėrimo ar jis yra netipiškas (pvz., hemoraginis bėrimas imunosupresyviam asmeniui), reikia atlikti diagnozę patvirtinančius laboratorinius tyrimus. Pagrindinis tyrimo metodas yra virusų nukleorūgščių nustatymas tiriamojoje medžiagoje, atliekant PGR. Tiriamoji medžiaga, priklausomai nuo esamų klinikinių simptomų, imama iš pūslyčių turinio, likvoro, kraujo, bronchoalveolinio lavažo. Retai taikomi kiti metodai: 1) mikroskopija, pūslelių skystyje ieškant daugiabranduolių ląstelių su intarpais; 2) virusologinis tyrimas – viruso išauginimas, užkrėtus tiriamąją medžiagą ląstelių kultūras. Šiuo tyrimu galima nustatyti viruso jautrumą antivirusiniams vaistams.

## Diferencinė diagnostika

Bėrimų fazėje juostinę pūslelinę reikia diferencijuoti nuo paprastosios pūslelinės, rožės, egzemos, generalizuotą formą – nuo vėjaraupių. Diagnostikos klaidų gali pasitaikyti pradiniu (iki bėrimų pasireiškimo) periodu, kai yra intoksikacija, karščiavimas ir stiprus skausmas. Tokiais atvejais klaidingai nustatoma pleurito, plaučių infarkto, stenokardijos, inkstų dieglių, apendicito ir kitos diagnozės.

## Gydymas

Antivirusinio gydymo tikslai yra sumažinti ir sutrumpinti skausminio sindromo trukmę; paskatinti greitesnį odos pažeidimų gijimą; sutrumpinti naujų bėrimo elementų atsiradimo periodą; sumažinti išskiriamo viruso kiekį ir infekcijos perdavimo riziką; sumažinti poherpetinės neuralgijos dažnį ir sunkumą.

Antivirusinis gydymas turi būti skiriamas visiems pacientams, kurie kreipiasi per 72 val. nuo bėrimų pasireiškimo pradžios. Vėliau nei po 72 val. nuo bėrimų atsiradimo pradžios antivirusinis gydymas skiriamas, jeigu vis dar susidaro naujų bėrimo elementų, imunosupresyviems asmenims.

Nekomplikuota juostinė pūslelinė gydoma geriamuoju valacikloviru 1 000 mg 3 k./d. 7 dienas arba acikloviru 800 mg 5 k./d. 7 dienas. Sergant sunkia ir / ar komplikuota infekcijos forma (esant akių pažeidimui, meningitui, encefalitui, diseminuotai infekcijai), skiriamas intraveninis gydymas acikloviru 10 mg/kg 3 k./d. 7–14 dienų. Esant *Ramsay Hunt* sindromui, kartu su antivirusiniu gydymu skiriamas prednizolonas 1 mg/kg 5 dienas. Ūminė tinklainės nekrozė gydoma intraveniniu acikloviru kartu su prednizolonu. Pacientai, kuriems yra bėrimų akių srityje, turi būti konsultuojami okulisto.

Labai svarbus gydymo komponentas yra neuralginio skausmo malšinimas. Varginant lengvam ir vidutiniam skausmui, rekomenduojami nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo, acetaminofenas, galima derinti su silpnais opioidiniais analgetikais (kodeinu, tramadoliu). Varginant vidutiniam ir stipriam skausmui, rekomenduojami opioidiniai analgetikai, pavyzdžiui, morfinas. Galima adjuvantinė terapinė tricikliais antidepresantais, gabapentinu. Jeigu prisideda antrinė bakterinė odos infek-

cija, ji gydoma *S. pyogenes* ir *S. aureus* veikiančiais antibiotikais (dažniausiai pirmos kartos cefalosporinai).

## Profilaktika

Ligonis namuose pagal galimybę izoliuojamas nuo neškiepytų ir vėjaraupiais nesirgusių vaikų.

Yra 2 rūšių *herpes zoster* vakcinos – rekombinantinė glikoproteino E vakcina (*Schिंगrix*) ir gyvoji susilpninta vakcina (*Zostavax*). *Herpes zoster* vakcinomis skiepyti rekomenduojama  $\geq 50$  metų asmenis (turinčius normalų imunitetą ir imunosupresyvius), siekiant juos apsaugoti nuo *herpes zoster* ir poherpetinės neuralgijos. Vakcinos gali būti skiriamos nepriklausomai nuo to, ar asmuo yra sirgęs vėjaraupiais ar *herpes zoster*. VZV IgG tyrimo prieš vakcinaciją atlikti nereikia. Persirgus *herpes zoster*, vakcina gali būti skiriama praėjus metams po ligos. Asmenis, kuriems planuojamas imunosupresinis gydymas, reikia paskiepyti prieš imunosupresinio gydymo pradžią. Asmenis, gaunančius neintensyvų imunosupresinį gydymą (nedidelės dozės prednizolono, metotreksato, 6-merkaptopurino, azatioprino), galima skiepyti abiejų rūšių *herpes zoster* vakcinomis. Imunosupresyvių asmenų (sergančių onkohematologinėmis ligomis, turinčių transpantuotų organų, sergančių ŽIV infekcija, kai CD4 ląstelių skaičius yra mažiau nei 200/mm<sup>3</sup>), ir tų, kurie gauna intensyvų imunosupresinį gydymą, gyvąja susilpninta *herpes zoster* vakcina skiepyti negalima. *Herpes zoster* vakcinomis galima skiepyti vėjaraupių vakcina vakcinuotus asmenis. Skiepijant rekombinantine glikoproteino E vakcina (*Schिंगrix*), skiriamos 2 vakcinos dozės 2–6 mėnesių intervalu, skiepijant gyvąja susilpninta vakcina (*Zostavax*) – viena vakcinos dozė.