

NIJZ

Nacionalni inštitut
za javno zdravje



Stoletje izkušenj za zdravo prihodnost

OBMOČNA ENOTA
NOVA GORICA
Vipavska cesta 13
Rožna Dolina
5000 Nova Gorica
Slovenija
t +386 5 330 86 12
f +386 5 330 86 42

Goriški epidemiološki poročevalec September 2023



To poročilo lahko vsebuje zaupne podatke, zato je interne narave in namenjeno samo naslovnikom.

ŠTEVILO PRIJAVLJENIH PRIMEROV NALEZLJIVIH BOLEZNI PO OBČINAH, REGIJA NOVA GORICA, SEPTEMBER 2023, PO DATUMU OBOLENJA

OBČINE	AJ	BO	BR	KA	KO	MK	NG	RV	ŠV	TO	VI	SEPTEMBER 2023	September 2022	5-letno povp. 2018-2022
BORELIOZA LYME	7	1	0	1	1	1	5	0	2	4	0	22	24	30,4
– Meningitis														
– Polinevropatija														
– Artropatija														
ENTEROBIOZA	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	4	10,4
ENTEROKOLITIS PO POVZROČITELJIH														
– <i>Cl. difficile</i>	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	3	1,4
– <i>E. coli</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1,4
– <i>Jersinioza</i>														
– <i>Kampilobakterioza</i>	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	4	19	20,0
– <i>Salmoneloza</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	3	2,2
– <i>Šigeloza</i>														
– <i>Drugi bakterijski enteritis</i>														
– <i>Adenovirusni enteritis</i>														
– <i>Noroviroza</i>	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	4	6	3,0
– <i>Rotaviroza</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1,6
– <i>Drugi virusni enteritis</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0,0
– <i>Amebioza</i>														
– <i>Kriptosporidioza</i>														
GARJE	2	0	0	0	1	3	2	0	3	0	0	11	1	1,0
GRIPA														
INFEKCIJSKA MONONUKLEOZA	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	6	6	4,0
INVAZIVNA BOLEZEN														
– okužba s <i>H.influenzae</i>														
KLOPNI MENINGOENCEFALITIS														
LAMBLIOZA														
LEPTOSPIROZE	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0,0
MENINGITIS/ENCEFALITIS POVZR.														
– <i>Klebsiella pneumoniae</i>														
MIKROSPORIJA														
MRZLICA Q														
NORICE	1	0	1	0	0	0	2	1	9	0	0	14	16	12,0
OSLOVSKI KAŠELJ														
PASAVEC (<i>Herpes zoster</i>)	4	0	3	3	0	5	12	1	5	1	2	36	15	24,4
SEPSA PO POVZROČITELJIH														
– <i>drugi opr.Streptokok</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0,2
STREPTOKOKNA ANGINA	8	0	2	0	0	1	2	0	0	1	1	15	23	10,8
ŠEN	4	0	0	1	0	0	3	1	0	0	2	11	14	13,4
ŠKRLATINKA	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3	6	3,0
VIRUSNI HEPATITIS PO POVZR.														
<i>Akutni hepatitis B</i>														
<i>Hepatitis B - kronični</i>														
<i>Nosilec virusa hepatitisa B</i>														
<i>Hepatitis C - kronični</i>														
Skupaj NB brez COVID-19	31	1	10	7	2	13	36	3	22	6	7	138	145	139,2
Incidenca / 10.000 prebivalcev	15,7	3,1	17,8	13,3	4,9	25,6	11,3	6,9	35,7	5,5	12,0	13,5	14,2	13,6
COVID-19	23	0	1	5	1	3	7	0	1	1	3	45	3337	1059
Incidenca / 10.000 prebivalcev	11,7	0,0	1,8	0,5	2,5	5,9	2,2	0,0	1,6	0,9	5,2	4,4	327,0	103,8
SKUPAJ VSE NB	54	1	11	12	3	16	43	3	23	7	10	183	3482	1198,2
Incidenca / 10.000 prebivalcev	27,4	3,1	19,5	22,9	7,4	31,5	13,5	6,9	37,3	6,4	17,2	17,9	341,2	117,4

* OBČINE: Ajdovščina - AJ, Bovec – BO, Brda – BR, Kanal – KA, Kobarid – KO, Miren – Kostanjevica – MK, Nova Gorica – NG, Renče – Vogrsko – RV, Šempeter – Vrtojba – ŠV, Tolmin – TO, Vipava – VI

*V številu prijavljenih primerov niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisov) in tuberkuloza.

V mesecu septembru je bilo prijavljenih **138 nalezljivih bolezn** brez COVID-19. Stopnja obolevnosti (13,5/10 000 prebivalcev) je bila nižja kot septembra 2022 in nižja od petletnega povprečja (13,6/10 000) prebivalcev. Najvišja prijavna incidenca je bila v **občini Šempeter - Vrtojba** (35,7/10 000 prebivalcev), najnižja pa v občini **Bovec** (3,1/10 000 prebivalcev).

Med prijavljenimi primeri nalezljivih bolezn je bilo 53,6 % (74) moških in 46,4 % (64) žensk, med njimi 11,6 % (16) otrok v starosti 0 - 4 leta. Najpogosteje prijavljene diagnoze v tem obdobju so bile: **Pasavec** (Herpes zoster) (36 primerov), **Lymska borelioza** (22 primerov), **norice** (14 primerov), **garje** (11 primerov).....

Respiratorne nalezljive bolezni (brez gripe in ARI)

Med respiratornimi NB je bilo prijavljenih **14 primerov noric**, od tega največ v občini Šempeter - Vrtojba (9 primerov) in **36 primerov pasovca**.

Črevesne nalezljive bolezni

Prijavljenih je bilo 16 primerov črevesnih nalezljivih bolezn, med katerimi je bilo največ **kampilobakterioz**, **noroviroz** (po 4 primeri).

Parazitarne nalezljive bolezni

Prijavljenih je bilo 11 primerov **garij** in dva primera **enterobioze**.

Vektorske nalezljive bolezni

Prijavljenih je bilo 22 primerov **Lyme borelioze**.

Bolezni proti katerim cepimo

Od nalezljivih bolezn za katere je cepljenje obvezno nismo prejeli nobene prijave.

Spolno prenosljive bolezni

So prikazane v posebnem poglavju.

Zoonoze

V mesecu septembru je za **leptospirozo** zbolela 65 letna ženska iz občine Nova Gorica. Gospa ni bila na poplavljenem območju, tudi drugih dejavnikov tveganja ne navaja.

Diagnoza je bila postavljena na Infekcijski kliniki, kjer je bila nekaj dni tudi hospitalizirana. Antigenska različica (serotip) ni bila opredeljena. Pri bolnici je bila prisotna nevrološka simptomatika.

2. Tedensko spremljanje gripe in drugih akutnih okužb dihal v sezoni 2022/2023

Tabela 1: Število prijavljenih primerov GPB/ARI/COVID-19 na podlagi klinične slike, po starostnih skupinah, tednih, iz mreže za spremljanje gripe, regija Gorica

Teden SEZONA 2022/23	Število primerov GPB							Število primerov ARI							Število primerov COVID-19						
	0 - 3 let	4 - 7 let	8 - 14 let	15 - 19 let	20 - 64 let	> 65 let	Skupaj GRIPA	0 - 3 let	4 - 7 let	8 - 14 let	15 - 19 let	20 - 64 let	> 65 let	Skupaj ARI	0 - 3 let	4 - 7 let	8 - 14 let	15 - 19 let	20 - 64 let	> 65 let	Skupaj COVID-19
36 (04.09 - 10.09)	0	0	0	0	0	0	0	32	17	11	4	2	11	77	1	0	6	0	2	0	9
37 (11.09 - 17.09)	0	0	0	0	0	0	0	43	33	43	4	28	17	168	2	1	15	1	5	1	25
38 (18.09 - 24.09)	0	0	0	0	0	0	0	63	14	27	16	36	4	160	2	0	12	5	9	1	29
39 (25.09 - 01.10)	0	0	0	0	0	0	0	52	29	28	5	22	8	144	0	0	4	1	1	1	7

Tabela 2: Odvzem brisov mrežnih zdravnikov, testirani na influenco A, influenco B, drugi respiratorni virusi, število pozitivnih vzorcev, tedni, sezona 2022/23, zdravstvena regija Gorica

Pošiljatelj	Leto	Teden	Mesec	testirani na influenca A	pozitivni influenca A	testirani na influenca B	pozitivni influenca B	pozitivni drugi resp.virusi
Nova Gorica	2023	36	september	3	0	3	0	2
Nova Gorica	2023	37	september	5	0	5	0	5
Nova Gorica	2023	38	september	3	0	3	0	2
Nova Gorica	2023	39	september	2	0	2	0	2
SKUPAJ				13	0	13	0	11

V mesecu septembru v mreži **nismo** potrdili nobenega **primera** **influenze A**, niti primera **influenze B**. **Smo pa potrdili 11 primerov drugi respiratorni virusi.**

Tabela 3: Število zajetih prebivalcev (vzorec) po starostnih skupinah v mreži za spremljanje, po tednih, sezona 2022/23, zdravstvena regija Gorica

Skupaj 8	Število prebivalcev za ta teden						
Št. zdravnikov/ teden poročanja	0 - 3 let	4 - 7 let	8 - 14 let	15 - 19 let	20 - 64 let	> 65 let	Skupaj PREBIVALCEV
7	1441	1717	2973	1674	2560	1267	11632
8	1441	1717	2973	1675	3965	1766	13537
8	1441	1717	2973	1675	3965	1766	13537
7	1441	1715	2957	1643	2874	1411	12041

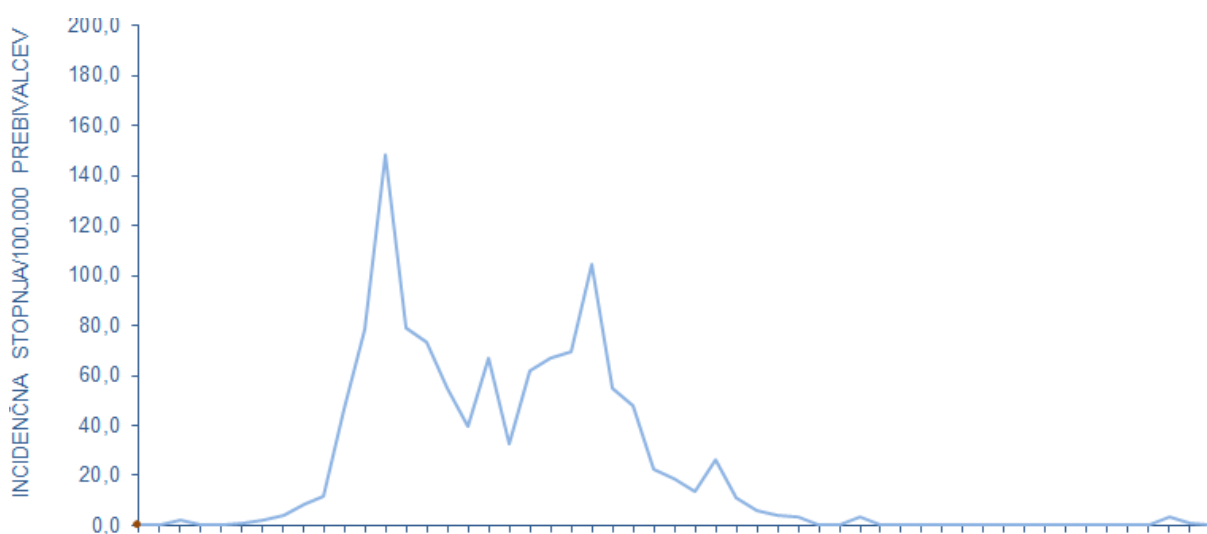
Respiratorni virusi v tednu 39/2023 iz mreže za spremljanje gripe in AOD

v tednu 39/2023 so bili obiski in posveti v ambulantah osnovnega zdravstvenega varstva zaradi gripi podobne bolezni (GPB) redki. Število obiskov zaradi akutnih okužb dihal (AOD) je bilo v tem tednu podobno kot v preteklem.

Priliv vzorcev bolnikov z GPB in AOD v laboratorije je bil v tednu 39/2023 višji kot pretekli teden. V tednu 39/2023 je bila dokazana ena okužba z influenco tipa A(H3N2).

V treh vzorcih, ki so bili odvzeti v bolnišnici, je bil dokazan RSV.

V sezoni 2022/23 (od 3.10. 2022 do 1. 10. 2023) smo tako v Sloveniji laboratorijsko potrdili 3891 primerov influence tipa A in 1054 primerov influence tipa B.



Slika 1: Incidenčna stopnja **gripi podobnih bolezni** v sezoni 2022/2023 po tednih



Slika 2: Incidenčna stopnja **akutnih okužb dihal** v sezoni 2022/2023 po tednih

Izmed drugih virusnih povzročiteljev AOD smo pri bolnikih še vedno največkrat dokazali rinoviruse, to je v 27% testiranih vzorcev. Visok je tudi delež vzorcev pozitivnih na SARS-CoV-2 (14% testiranih vzorcev). V 8% testiranih vzorcev smo potrdili enteroviruse. V po 3% testiranih vzorcev so bili najdeni adenovirusi in virusi parainfluence. V po 0,5% do 2% testiranih vzorcev so se pojavljali bokavirusi, sezonski koronavirusi in parehovirusi.

S tem tednu se tudi zaključuje sezona **spremljanje gripe in AOD v letu 2022/2023** in se začne sezona **2023/2024**.

WHO poroča, da je globalna aktivnost kroženja virusov gripe nizka. Na severni polobli je kroženje gripe pod prazno vrednostjo. Od sosednjih držav je poročala le Hrvaška, kjer so v tednih 36 in 37 dokazali nekaj posameznih primerov influence A, incidenca ILI pa ni narasla. Na južni polobli je sezona gripe izzvenela. Višja incidenca GPB ostaja le v JV Aziji, kjer krožita oba podtipa influence A.

WHO je 29. 9. 2023 izdala priporočila za sestavo cepiva proti gripi za južno poloblo v letu 2024.

Sevi zajeti v cepivu proizvedenem na oplojenih kokošjih jajcih:

A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09

A/Thailand/8/2022 (H3N2)-like virus

B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)

Sevi zajeti v cepivu proizvedenem v celičnih kulturah ali z rekombinantno tehnologijo:

A/Wisconsin/67/2022 (H1N1)pdm09

A/Massachusetts/18/2022 (H3N2)

B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)

Virus influence B, linija Yamagata ni bil zaznan že več let, zato ni več predvideno, da bi ga vključevali v cepivo. V primeru, da se bo kateri od proizvajalcev vendarle odločil vključiti tudi ta sev, je priporočen B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata lineage).

Celotno poročilo o izboru sevov je dostopno na:

<https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2024-southern-hemisphere-influenza-season>

Tedensko poročilo skupaj s epidemiološkimi grafi in virološkimi podatki za celotno Slovenijo so dostopni na spletni strani NIJZ: <https://www.nijz.si/sl/tedensko-spremljanje-gripe-in-drugih-akutnih-okuzb-dihal-v-sezoni-20212022>

3. Prijavljene spolno prenosljive okužbe (SPO) v obdobju 1.9. do 30.9. 2023

V tem obdobju smo v regiji prejeli dve prijavi **spolno prenosljivih okužb**.

SPO	Ajdovščina	Brda	Nova Gorica	Šempeter Vrtojba	Vipava
Sifilis					
Gonoreja					
Klamidijska genitalna okužba					
Genitalni herpes			1 Ž (23 let)		
Genitalne bradavice	1 Ž (41 let)				

PASAVEC (Herpes zoster)

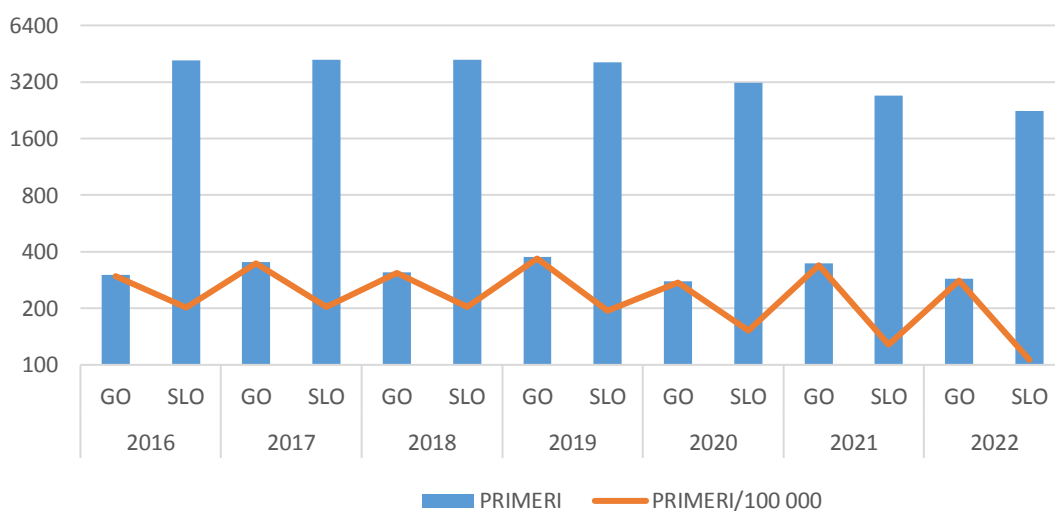
V goriški zdravstveni regiji zadnjih nekaj let beležimo največjo prijavno incidenčno stopnjo pasavca. Vzroki za to niso poznani. Morda je vzrok starostna struktura populacije, večja izpostavljenost soncu, dosledno prijavljanje nalezljivih bolezni v skladu s *Pravilnikom o prijavi nalezljivih bolezni*.

Tabela 1:

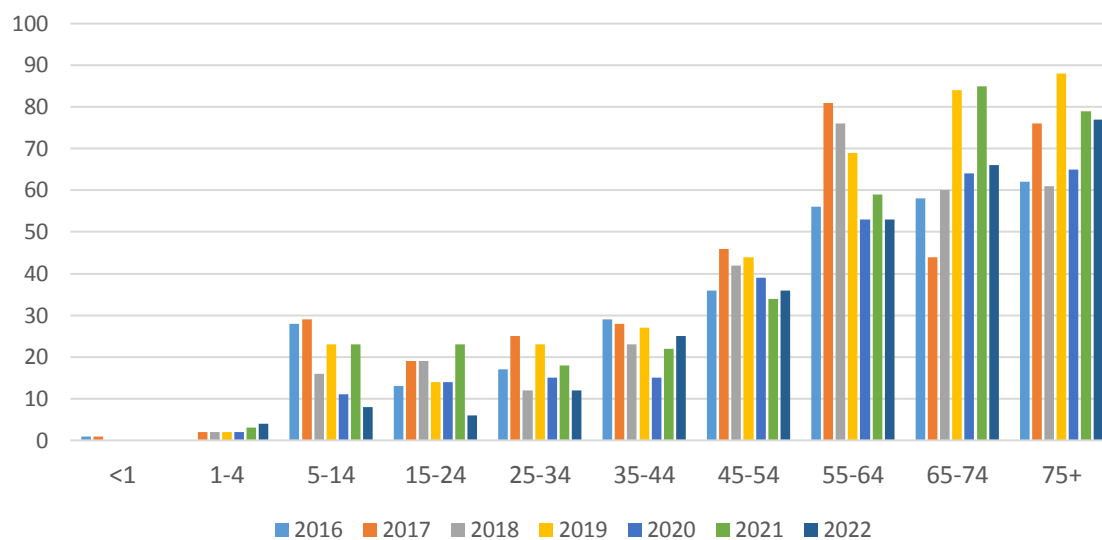
Prijavljeni primeri pasavca, regija Nova Gorica, Slovenija, v letih 2016 – 2022

LETA	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	GO	SLO	GO	SLO	GO	SLO	GO	SLO	GO	SLO	GO	SLO	GO	SLO
PRIMERI	300	4168	351	4210	311	4200	374	4067	278	3178	346	2708	287	2241
PRIMERI/100 000	295,8	201,9	346,4	203,8	307,8	202,9	368,0	194,7	273,4	151,6	338,9	128,5	281,6	106,3

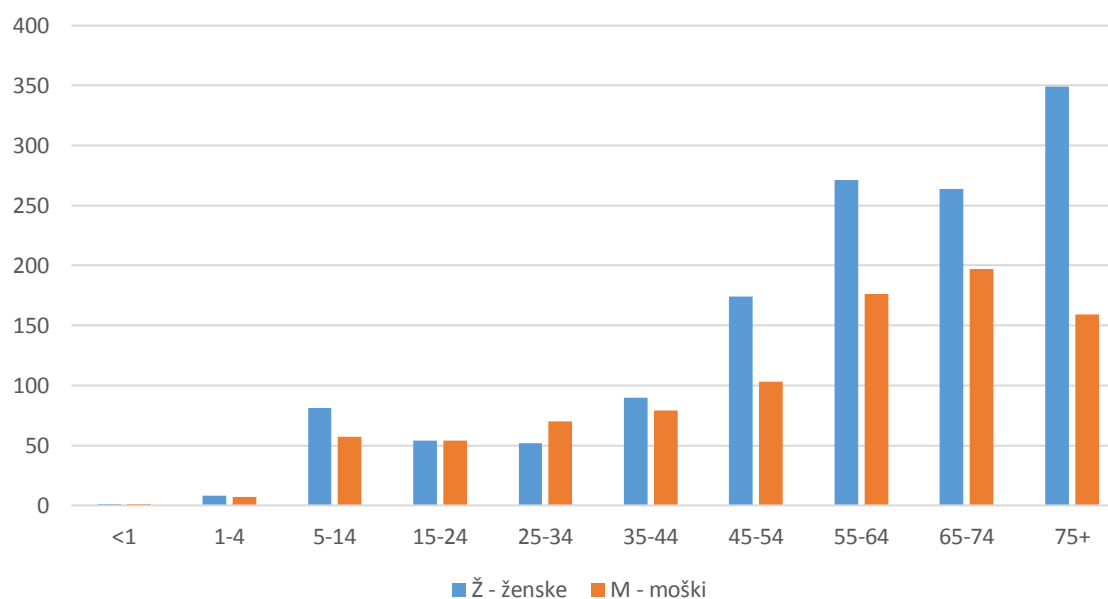
Prijavljeni primeri pasavca, zdr. regija Nova Gorica, Slovenija, 2016 – 2022



Prijavljeni primeri pasavca po starosti, zdr. regija Nova Gorica ,2016-2022



Prijavljeni primeri herpes zostra po spolu, regija Nova Gorica , 2016-2022



Pasavec (Herpes zoster)

Povzročitelj :

Virus Varicella zoster (VZV) je herpesvirus iz družine Herpesviridae. Človek je edini gostitelj, virus lahko povzroči dve glavni bolezni: **norice (varicela)** in **pasavec (Herpes zoster)**.

Norice so pogosta otroška bolezen, pojavljajo se pretežno pozimi in spomladi v epidemijah.

Zbolevalo predvsem otroci med 5. in 9. letom starosti; dojenčke pred okužbo prve mesece po rojstvu varujejo materina protitelesa.

Z virusom noric je prekuženih več kot 90% odraslih oseb.

Med primarno okužbo z noricami vstopi VZV v kožne senzorične živčne končiče in migrira v ganglije dorzalnih živčnih korenin, kjer postane latenten. Reaktivacija virusa v obliki pasavca se lahko pojavi v vseh starostih, pogostejša pa je po 50. letu ali pri ljudeh s šibkim imunskim sistemom.

Klinična slika:

Tipičen pasavec se kaže kot boleč kožni izpuščaj z mehurčki, v obliki pasu, ki ga inervira živec, znan kot "dermatom". Pri 5% bolnikov se pojavi splošno slabo počutje in vročina.

48 do 72 ur pred izpuščajem se lahko pojavi mravljinčenje ali pekoča bolečina.

Izpuščaj se praviloma pojavi enostransko na enem dermatomu, pri bolnikih s šibkim imunskim sistemom pa lahko zajame več kot en dermatom.

Zoster, ki zajame oftalmično vejo trigeminalnega živca (herpes zoster ophthalmicus), lahko povzroči vnetje roženice (keratitis), uvee (uveitis) in irisa (iridociklitis). VZV lahko povzroči tudi akutno nekrozo mrežnice, ki lahko povzroči izgubo vida.

Po 3-5 dneh nastajanja izpuščaja sledi obdobje zdravljenja s sušenjem in odpadanjem krast ter posledično rdečino, ki traja 4-15 dni, izjemoma tudi en mesec. Področne bezgavke lahko otečejo.

Nekateri bolniki imajo lahko dolgotrajno bolečino, tudi še potem ko mehurji izginejo. Ta postherpetična nevralgija lahko traja več tednov ali celo mesecev.

Kužnost

Oseba s pasavcem je kužna, ko se pojavijo mehurčki, ni pa kužna pred pojavom mehurčkov in ko mehurčkov ni več, oziroma ko so prisotne samo še kruste.

Zdravljenje

Akutno zdravljenje zostra vključuje obvladovanje bolečine, lokalno zdravljenje izpuščaja in ustrezna protivirusna zdravila.

Preprečevanje širjenja VZV na druge ljudi

1. Pokritje izpuščaja, če je razporejen na izpostavljenih mestih, npr. obraz, okončine.
2. Izogibanje dotikanja, praskanja izpuščaja.
3. Pogosto umivanje rok.

4. Izogibanje stika z naslednjimi skupinami ljudmi:

- Nosečnice
- Dojenčki
- Osebe s šibkim imunskim sistemom (npr. osebe, ki prejemajo kemoterapijo, transplantiranci).

Cepljenje proti pasavcu

Cepiva proti pasavcu zmanjšujejo tveganje za razvoj pasavca in dolgotrajne bolečine (postherpetične nevralgije), ki jo bolezen lahko povzroča.

Trenutno obstajata dve vrsti cepiva proti herpes zostru – **Zostavax in Shingrix**.

Cepivo **Zostavax** je v Sloveniji prisotno od leta 2016.

Zostavax je živo oslajbljeno cepivo, ki je registrirano za preprečevanje pasavca in z njim povezane postherpetične nevralgije za osebe, stare 50 let ali več. Cepljenje s cepivom Zostavax je priporočljivo za osebe stare 60 let in več, cepivo je samoplačniško. Cepi se z enim odmerkom cepiva. Ni znano ali so potrebni obnovitveni odmerki.

Cepljenje se opravi ne glede na to ali je oseba prebolela norice. Cepijo se lahko tudi tisti, ki so že imeli pasavec, vendar ne dokler so prisotne kožne spremembe. Cepivo učinkuje okrog 5 let in zmanjša pojavnost pasavca za 51% ter pojavnost postherpetične nevralgije za 67% pri osebah, starih 60 let in več. Cepivo ni namenjeno zdravljenju pasavca ali postherpetične nevralgije. Kontraindikacije za cepljenje: življenjsko ogrožajoča alergijska reakcija na sestavine cepiva (želatina, neomicin), nosečnost, huda imunosupresija, akutno infekcijsko obolenje. Cepivo se lahko injicira subkutano ali intramuskularno, po možnosti v deltoidni predel, bolj priporočljiva je intramuskularna aplikacija, saj so neželeni učinki na mestu injiciranja pri intramuskularni uporabi značilno manj pogosti kot pri subkutani.

Kljub opozorilu v SPC, naj se s cepivom Zostavax ne cepi sočasno s pnevmokoknim polisaharidnim cepivom, lahko cepimo sočasno. Opozorilo je osnovano na eni študiji, ki je pokazala nižji odziv protiteles na VZV pri sočasnem cepljenju, vendar korelacija med titrom protiteles na VZV in zaščito pred pasavcem ni ugotovljena, poleg tega je nedavna študija pokazala enako učinkovitost pri sočasnem cepljenju kot če bi cepili s 4-tedenskim presledkom. Tudi glede na ACIP priporočila lahko osebo cepimo s tema dvema cepivoma sočasno ali s kakršnimkoli presledkom .

Od jeseni 2023 je v Sloveniji dostopno tudi cepivo **Shingrix**, ki je namenjeno preprečevanju pasavca in z njim povezane postherpetične nevralgije. Cepivo je registrirano za osebe, stare 18 let ali več, s povečanim tveganjem za pasavec in vse osebe, stare 50 let ali več.

Cepljenje s cepivom Shingrix je v skladu z Navodili za izvajanje programa cepljenja in zaščite z zdravili posebej priporočljivo za preprečevanje pasavca in z njim povezane postherpetične nevralgije za najbolj ranljive imunsko oslajbljene osebe (stare 18 let in več), priporočljivo pa je tudi za osebe stare 60 let in več. Za najbolj ranljive imunsko oslajbljene osebe se cepljenje opravi v breme obveznega zdravstvenega zavarovanja. Indikacijo za

cepljenje v teh primerih (zaradi finančiranja) postavi zdravnik ustrezne specialnosti. Seznam najbolj ranljivih imunsko oslabljenih oseb je naveden v priporočilih za cepljenje proti covidu-19 za jesen 2023 na naslednji povezavi: <https://nijz.si/nalezljive-bolezni/cepljenje/navodila-in-priporocila-za-cepljenje/> (glejte seznam posebej ranljivih kroničnih bolnikov). Za ostale osebe (vključno s starimi 60 let in več) je cepljenje samoplačniško. Cepljenje je priporočljivo ne glede na to ali je oseba prebolela norice.

Osnovno cepljenje se opravi z dvema odmerkoma cepiva s presledkom 2 do 6 mesecev med odmerkoma. Osebam z okrnjenim delovanjem imunskega sistema, ki potrebujejo čim prejšnjo zaščito (npr. zaradi bližajočega se elektivnega posega), se po presoji zdravnika drugi odmerek lahko da 1 do 2 meseca po prvem odmerku. Potreba po obnovitvenih odmerkih po opravljenem osnovnem cepljenju ni bila dokazana.

S cepivom Shingrix se lahko cepijo tudi posamezniki, predhodno cepljeni s cepivom Zostavax, če je od cepljenja s cepivom Zostavax minilo vsaj 8 tednov in posamezniki, ki so že imeli pasavec (po koncu bolezni). Cepivo ni namenjeno zdravljenju pasavca ali posherpetične nevralgije.

Rezultati dosedanjih raziskav kažejo, da cepivo Shingrix zmanjša pojavnost pasavca za 97% ter pojavnost postherpetične nevralgije za 100% pri osebah, starih 50 let in več. Rezultati raziskav kažejo na dobro zaščito še najmanj 7 let po cepljenju, kar nakazuje na možno dolgotrajno zaščito.

Kontraindikacije za cepljenje: dokazana težja alergijska reakcija (anafilaksija) na sestavine cepiva. Cepljenje je potrebno odložiti pri osebah z akutno, hudo vročinsko boleznijo.

Cepivo je zelo reaktogeno. Lokalne reakcije in sistemske reakcije (zvišana telesna temperatura, utrujenost, mialgija in glavobol), se pojavijo pri približno enem od 10 cepljenih ljudi. Vendar so reakcije na cepivo kratkotrajne in trajajo 1 do 2 dni. Bolnike je potrebno poučiti, da so zgoraj opisane reakcije na cepljenje pogoste, vendar le kratkotrajne, in da je za učinkovito in dolgotrajno zaščito po cepljenju potreben drugi odmerek tudi v primeru izrazitejše reakcije po prvem odmerku cepiva.

Cepivo se lahko injicira samo intramuskularno, po možnosti v deltoidno mišico.

Cepljenje s cepivom Shingrix se lahko opravi sočasno s cepljenjem proti sezonski gripi, proti pnevmokoknim okužbam ali proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju. Cepivi je treba injicirati na različni mesti.



Slika 1: pasavec na začetku (oktober 2022) - hrbet
(osebni arhiv)



Slika 2: pasavec proti koncu (oktober 2022)

Viri:

<https://gleneagles.hk/health-articles/herpes-zoster-shingles>

<https://www.cdc.gov/shingles/index.html>

https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/navodila_za_izvajanje_ip_2016_za_objavo_z_dodatkom_zostavax.pdf

<https://nijz.si/wp-content/uploads/2023/09/Priporocila-za-cepljenje-proti-herpes-zostru.pdf>