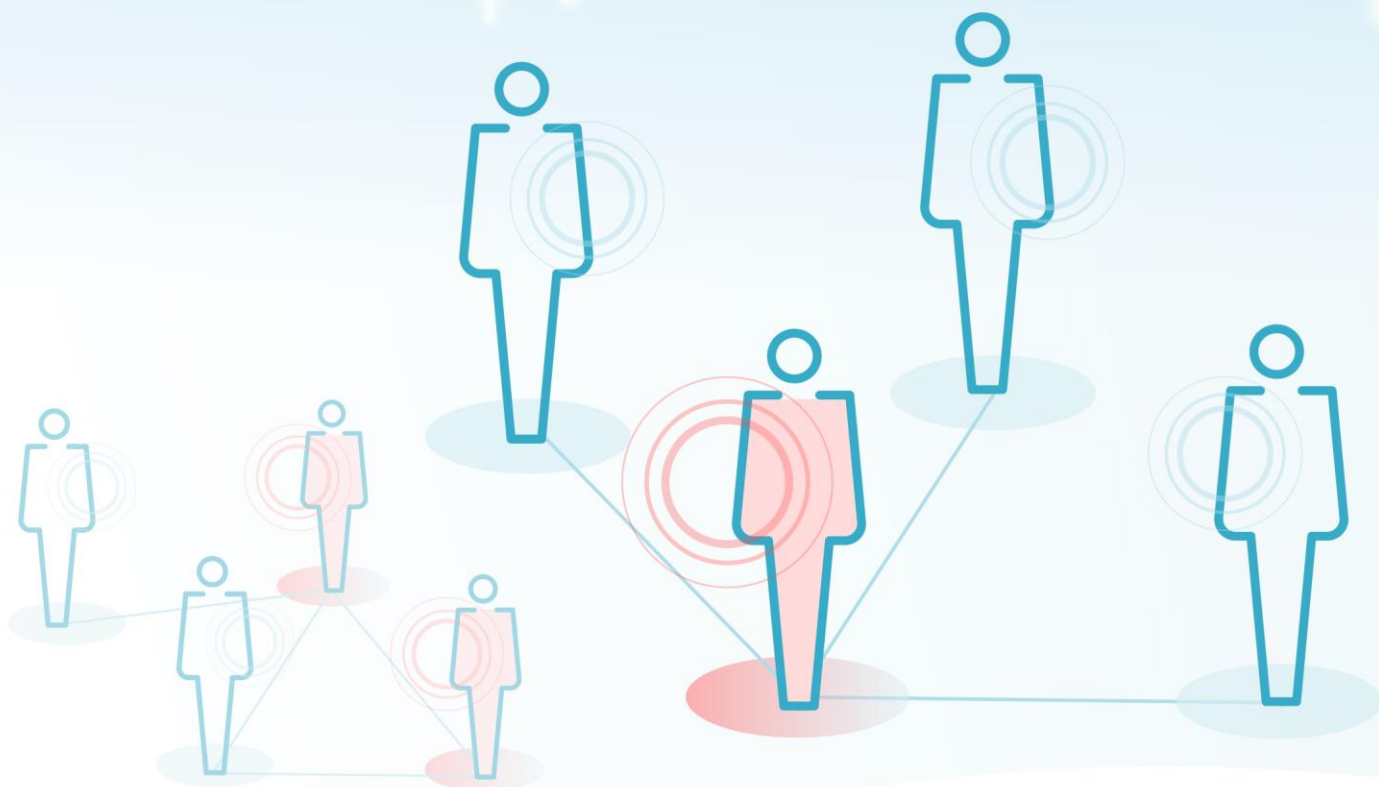


Prijavljive nalezljive bolezni, ki jih je povzročil *Streptococcus pyogenes* v Sloveniji v letu 2024

Letno poročilo



Prijavljive nalezljive bolezni, ki jih je povzročil *Streptococcus pyogenes* v Sloveniji v letu 2024

Založnik: Nacionalni inštitut za javno zdravje, Ljubljana

Izdajatelj: Center za nalezljive bolezni

september 2025

Poročilo izhaja enkrat letno. Dostopno na spletu:

<https://nijz.si/nalezljive-bolezni/spremljanje-nalezljivih-bolezni/prijavljive-nalezljive-bolezni-ki-jih-je-povzrocil-streptococcus-pyogenes-v-sloveniji/>

ISSN 3023-9125

Prijavljive nalezljive bolezni, ki jih je povzročil *Streptococcus pyogenes* v Sloveniji v letu 2024

Manca Zorec, Saša Steiner Rihtar, Maja Sočan

Ključni poudarki

V letu 2024 je število prijavljenih primerov nalezljivih bolezni, ki jih povzroča *Streptococcus pyogenes*, v primerjavi z letom 2023 blago upadlo. Število prijavljenih primerov šena v letu 2024 še ni doseglo predpandemske ravni, število prijav je bilo samo polovico toliko kot je bilo povprečno število prijavljenih primerih v obdobju 2015–2019.

Prijavljeni primeri škrlatinke, streptokoknega vnetja žrela in streptokokne sepse so v letu 2024 primerljivi z obdobjem pred pandemijo. Starostna in spolna porazdelitev okužb, ki jih povzroča piogeni streptokok, je bila primerljiva s predhodnim štiriletnim obdobjem.



Kazalo vsebine

1 UVOD.....	1
2 METODE.....	2
3 REZULTATI.....	3
3.1 Šen (erizipel)	3
3.2 Škrlatinka	6
3.3 Streptokokno vnetje žrela (streptokokna angina, streptokokno vnetje žrela ali nebnic).....	9
3.4 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A (A40.0)	12
4 RAZPRAVA.....	14
5 ZAKLJUČEK.....	15
6 REFERENCE.....	16
7 PRILOGE.....	18
7.1 Priloga 1: Definicije prijavljivih nalezljivih bolezni	18

Seznam slik

Slika 1: Prijavljeni primeri erizipela (šena), Slovenija, 2015–2024	4
Slika 2: Število prvih obiskov na primarni ravni z MKB-10AM diagnozo A46, 2015–2023	4
Slika 3: Prijavljeni primeri erizipela (šena) po starostnih skupinah in spolu, Slovenija, 2024	5
Slika 4: Prijavna incidenčna stopnja erizipela (šena) po mesecih, Slovenija, 2024	5
Slika 5: Število prijavljenih primerov erizipela (šena) po regijah, Slovenija, 2024	6
Slika 6: Prijavljeni primeri škrlatinke, Slovenija, 2005–2024.....	7
Slika 7: Število prvih obiskov na primarni ravni z MKB-10AM diagnozo A38, 2015–2023	7
Slika 8: Prijavljeni primeri škrlatinke po starostnih skupinah in spolu, Slovenija, 2024	8
Slika 9: Prijavljeni primeri škrlatinke po mesecih, Slovenija, 2024	8
Slika 10: Prijavna incidenčna stopnja škrlatinke po regijah, Slovenija, 2024	9
Slika 11: Prijavljeni primeri streptokoknega vnetja žrela, Slovenija, 2015–2024	10
Slika 12: Število prvih obiskov na primarni ravni z MKB-10AM diagnozo J02.0 in/ali J03.0, 2015–2023	10
Slika 13: Prijavljeni primeri streptokoknega vnetja žrela po starostnih skupinah in spolu, Slovenija, 2024.....	11
Slika 14: Prijavljeni primeri streptokoknega vnetja žrela po mesecih, Slovenija, 2024	11
Slika 15: Prijavna incidenčna stopnja streptokoknega vnetja žrela po regijah, Slovenija, 2024	12
Slika 16: Prijavljeni primeri sepse, povzročene s streptokokom skupine A, Slovenija, 2015–2024.....	13

Seznam tabel

Tabela 1: Prijavljeni primeri šena, Slovenija, 2020–2024.....	3
Tabela 2: Prijavljeni primeri škrlatinke, Slovenija, 2020–2024.....	6
Tabela 3: Prijavljeni primeri streptokoknega vnetja žrela, Slovenija, 2020–2024	10
Tabela 4: Prijavljeni primeri sepse, ki jo je povzročil <i>Streptococcus pyogenes</i> , Slovenija, 2020–2024	12

Seznam kratic

MKB-10AM	Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene, avstralska modifikacija
ZNB	Zakon o nalezljivih boleznih
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
ZZPPZ	Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva
ITM	Indeks telesne mase

1 Uvod

Okužba s streptokoki skupine A je pogosta in se odrazi z raznolikimi kliničnimi slikami. Globalno breme bolezni je slabo preučeno. Podatkov ni enostavno zbrati, saj okužbe s piogenimi streptokoki v večini držav niso prijavljive. Zdravstveno-statistični podatki (če se že zbirajo) ne odražajo celotnega bremena bolezni, ker je število obravnav v zdravstvenem sistemu odvisno od dostopnosti, razpoložljivosti zdravstvenih delavcev, marsikje tudi od finančne zmogljivosti posameznika. Glede na ocene Svetovne zdravstvene organizacije in po podatkih raziskav, je največje breme v neugodnih, depriviliranih socio-ekonomskih okoljih, kjer se podatki ne zbirajo in se raziskave izvajajo le redko (1–3).

Bolezni, ki jih povzročajo streptokoki skupine A in posledice okužbe razdelimo na več načinov: glede na anatomsko lokacijo ali pa po tem, kako resen je potek in izid okužbe (4,5). Invazivne okužbe, akutna revmatična vročica, revmatična bolezen srca, akutni post-streptokokni glomerulonefritis so resne oblike bolezni, ki jih povzročajo piogeni streptokoki. Že v akutni fazi se lahko neugodno iztečejo (kot npr. invazivna okužba) ali pa povzročajo kronično okvaro tarčnih organov in invalidnost (3). Praviloma lažje po poteku so okužbe kože, podkožja in sluznic. Glede na anatomsko lokacijo in mehanizem delovanja okužbe s piogenimi streptokoki razdelimo v: streptokokno vnetje žrela (streptokokna angina, vnetje žrela ali nebnic), bolezni, ki jih neposredno povzročajo pirogeni eksotoksini *S. pyogenes* (škrlatinka, streptokokni sindrom toksičnega šoka in nekrotizirajoči fasciitis), okužbe kože in podkožja (impetigo, šen, celulitis) in v invazivno okužbo z možnostjo razvoja večorganske odpovedi in smrti posameznika. Sevi piogenega streptokoka, ki povzročajo škrlatinko, izločajo eritrogene (pirogene) eksotoksine. Škrlatinka se običajno pojavi sočasno s streptokokno okužbo nosno-žrelne sluznice.

Ljudje smo edini rezervoar za streptokoke skupine A (1, 2). Piogeni streptokoki se nahajajo v nosno-žrelnem prostoru in na koži. Asimptomatske osebe (klicenosci bakterij) in oboleli s streptokokno okužbo so vir okužbe za ljudi v neposredni okolici. Kužnost je večja pri obolelih s streptokoknim vnetjem žrela kot pri okuženih posameznikih brez izraženih simptomov in znakov bolezni, čeprav je možen prenos tudi s klicenosca na sprejemljivo osebo. Vstopno mesto okužbe s piogenimi streptokoki je največkrat sluznica žrela – kužne kapljice, ki nastanejo pri govorjenju, kihanju, kašljanju, se prenesejo na posameznika v neposredni bližini. Drugo vstopno mesto okužbe je koža, posebno če je integriteta kožnega pokrova prekinjena že z manjšimi odrgninami in pokami. Obrazni šen je pogosto posledica predhodne streptokokne okužbe nosno-žrelne sluznice (3). Okužba s piogenimi streptokoki se redkeje širi preko onesnaženih površin, predmetov in živil.

V raziskavah, ki so ocenjevale breme streptokoknih okužb v ekonomsko razvitejših državah, so ocenili, da vsako leto približno 15 % šoloobveznih otrok in približno 4 % odraslih zboli z najmanj eno simptomatsko epizodo vnetja žrela, povzročeno s piogenimi streptokoki (2). Podatkov o globalni pojavnosti okužb kože in podkožja, povzročenih s piogenimi streptokoki, ni na voljo.

V poročilu predstavljamo epidemiološke podatke o okužbah, ki jih je povzročil *S. pyogenes* v Sloveniji v letu 2024 in primerjavo s predhodnim 4-letnim obdobjem. Prijavo primerov šena, škrlatinke in streptokokne angine smo primerjali tudi s številom prvih obiskov na primarni ravni s pripisanimi diagnozami po Mednarodni klasifikaciji bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene, avstralska modifikacija (MKB-10-AM) s piogenimi streptokoki v obdobju 2015–2023.

2 Metode

V poročilu predstavljamo podatke petletnega obdobja epidemiološkega spremljanja (od leta 2020 do leta 2024) prijavljivih nalezljivih bolezni, ki jih povzroča *S. pyogenes*. V skladu z Zakonom o nalezljivih boleznih (ZNB) se obvezno prijavlja:

- erizipel (šen) (MKB-10AM: A46),
- škrlatinko (MKB-10AM: A38),
- streptokokno vnetja žrela (MKB-10AM: J02.0 in J03.0),
- streptokokno sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A (MKB-10AM: A40.0).

V Sloveniji ima epidemiološko spremljanje oziroma prijavljanje nalezljivih bolezni podlago v ZNB in Pravilniku o prijavi nalezljivih bolezni in posebnih ukrepih za njihovo preprečevanje in obvladovanje (6). Zdravnik/zdravnik, ki posumi ali potrdi nalezljivo bolezen, je obvezan, da nalezljivo bolezen prijavi na predpisanem obrazcu. V obrazec je potrebno vnesti ime, priimek, rojstni datum, naslov stalnega in začasnega bivališča, datum pričetka simptomov, mikrobiološko potrditev diagnoze (če je bilo opravljeno mikrobiološko preizkušanje), delo, ki ga opravlja, vrsto šolanja (za osebe, ki so še v procesu izobraževanja), cepljenost proti nalezljivi bolezni, ki se prijavlja, predpisano izolacijo ali zdravstven nadzor, podatek o izidu bolezni (smrt in datum smrti) ter zdravstveno ustanovo, kjer je bila oseba obravnavana (7).

Zdravnik je prijavo v zakonsko določenem času dolžan posredovati Nacionalnemu inštitutu za javno zdravje (NIJZ) oziroma Območni enoti NIJZ v skladu z geografsko porazdelitvijo. Ob prijavi mora upoštevati kriterije, ki so predstavljeni v publikaciji »Definicije prijavljivih nalezljivih bolezni za namene epidemiološkega spremljanja« (7). Zdravnik prijavo posreduje v pisni ali elektronski obliki na prijavnem obrazcu »Obrazec za prijavo obolenja – smrti za nalezljivo boleznijo«. Prijave se zberejo v Centru za nalezljive bolezni NIJZ.

Definicija primera je izhodišče prijave in kvalitetnega spremljanja nalezljivih bolezni in ni namenjena klinični obravnavi bolnika. Pri vsaki nalezljivi bolezni in sindromskih diagnozah, ki jih je potrebno prijaviti, je opredeljeno, kaj se prijavlja – možen, verjeten ali potrjen primer. V primeru okužb s streptokoki skupine A se prijavlja verjetne ali potrjene primere. Za prijavo verjetnega primera so dovolj klinična merila oziroma v primeru škrlatinke še epidemiološka merila. Definicije šena, škrlatinke, streptokokne angine in seapse, ki jo povzroča *S. pyogenes* so v Prilogi 1.

V Sloveniji se med drugim zbira tudi podatke o prvih obiskih na primarnem nivoju s pripisano MKB-10AM diagnozo kot razlogom obiska, ki smo jih v tem poročilu uporabili za primerjavo s številom prijavljenih primerov okužb s piogenimi streptokoki. Podatki o pripisani MKB-10AM prav tako razkrijejo trende v dinamiki pojavljanja okužb med prebivalstvom, nakazujejo pa lahko tudi odstopanja zaradi pomanjkljivega prijavljanja nalezljivih bolezni oziroma napačno pripisanih možnih začetnih diagnoz.

Podatki o prvih obiskih na primarnem nivoju se vodijo v Evidenci osnovnega zdravstvenega varstva (NIJZ 2). Zakonska podlaga omenjene evidence je Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (ZZPPZ). V letu 2023 so na področju spremljanja zunajbolnišničnih obravnav, kamor sodijo tudi prvi obiski na primarnem nivoju, uvedli večje spremembe z uvedbo digitalnega zbiranja podatkov preko orodja zVem. Od leta 2023 se lahko poroča tudi od 1 do 5 možnih MKB-10AM diagnoz prvega obiska. Za leto 2023 so tako podatki zaradi uvedbe večjih sprememb podporačani. Podatki za leto 2024 ob pripravi in objavi letnega poročila še niso bili na voljo.

3 Rezultati

3.1 Šen (erizipel)

Podatki o prijavljenih primerih šena v Sloveniji od leta 2020 do leta 2024 so v Tabeli 1.

V **letu 2020** je bilo prijavljenih 1.360 primerov šena (679 žensk, 50 % in 681 moških, 50 %). Bolnišnično zdravljenje je bilo potrebno pri 68 primerih (31 žensk, 46 % in 37 moških, 54 %). Število prijavljenih bolnikov s šenom in zaradi šena hospitaliziranih bolnikov je naraščalo s starostjo in je bilo najpogostejše v starostnih skupinah 55–64 let, 65–74 let in 75+ let (1.066 obolelih, 78 % in 60 hospitaliziranih, 88 %).

V **letu 2021** je bilo prijavljenih 1.004 primerov šena (506 žensk, 51 % in 498 moških, 49 %). Bolnišnično zdravljenje je bilo potrebno pri 33 primerih (19 žensk, 58 % in 14 moških, 42 %). Število prijavljenih bolnikov s šenom in zaradi šena hospitaliziranih bolnikov je naraščalo s starostjo in je bilo najpogostejše v starostnih skupinah 55–64 let, 65–74 let in 75+ let (794 obolelih, 79 %, in 30 hospitaliziranih, 90 %).

V **letu 2022** je bilo prijavljenih 886 primerov šena (458 žensk, 51,7 % in 428 moških, 48,3 %). Bolnišnično zdravljenje je bilo potrebno pri 39 bolnikih (19 žensk, 48,7 % in 20 moških, 51,3 %). Število prijavljenih bolnikov s šenom in zaradi šena hospitaliziranih bolnikov je naraščalo s starostjo in je bilo najpogostejše v starostnih skupinah 55–64 let, 65–74 let in 75+ let (skupno 686 obolelih, 77,4 % in 107 hospitaliziranih, 82,1 %).

V **letu 2023** je bilo prijavljenih 929 primerov šena, (436 žensk, 46,9 % in 493 moških, 53,1 %). Bolnišnično zdravljenje je bilo potrebno pri 69 primerih (32 žensk, 46,4 % in 37 moških, 53,6 %). Število prijavljenih bolnikov s šenom in zaradi šena hospitaliziranih bolnikov je naraščalo s starostjo in je bilo najpogostejše v starostnih skupinah 55–64 let, 65–74 let in 75+ let (714 obolelih, 76,9 % in 61 hospitaliziranih, 88 %).

V **letu 2024** je bilo prijavljenih 1.000 primerov šena (495 žensk, 49,5 %, 505 moških, 50,5 %). Bolnišnično zdravljenje je bilo potrebno pri 81 primerih (31 žensk, 38,3 % in 50 moških, 61,7 %). Število prijavljenih bolnikov s šenom in zaradi šena hospitaliziranih bolnikov je naraščalo s starostjo in je bilo najpogostejše v starostnih skupinah 55–64 let, 65–74 let in 75+ let (768 obolelih, 76,8 % in 65 hospitaliziranih, 80,2 %).

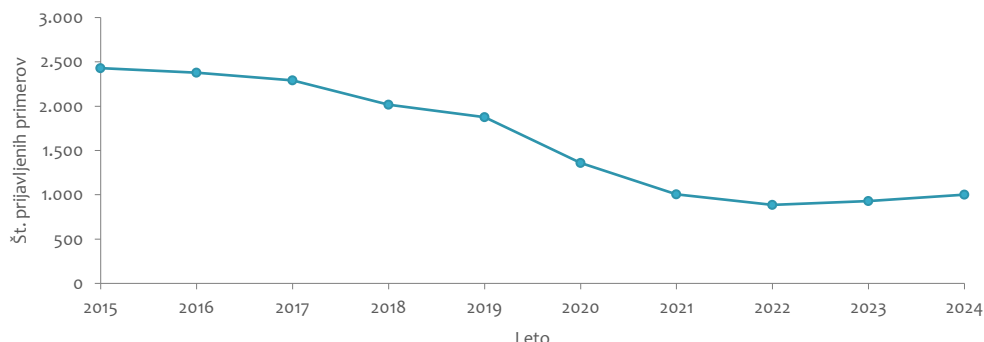
Tabela 1: Prijavljeni primeri šena, Slovenija, 2020–2024

LETO	2020	2021	2022	2023	2024
Št. prijavljenih primerov	1.360	1.004	886	929	1.000
Št. prijavljenih primerov/100.000	64,8	47,7	42,0	43,9	47,0

Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

Letni podatki za obdobje 2015–2024 so predstavljeni na Sliki 1 in nakazujejo upad prijavljenih primerov šena v predpandemskem obdobju in v obdobju pandemije. Število prijavljenih primerov šena se je od začetka pandemije izrazito znižalo - leta 2020 je bilo 1.360 prijav, leta 2021 1.004 prijav in v letu 2022 samo 886 prijav. Blag porast števila prijavljenih primerov s šenom v letu 2023 (prvič po začetku pandemije) se v letu 2024 nadaljuje, vendar pa število prijavljenih primerov šena še vedno ni doseglo predpandemskih ravni (povprečna vrednost prijavljenih primerov šena v obdobju 2015–2019 je bila 2.198).

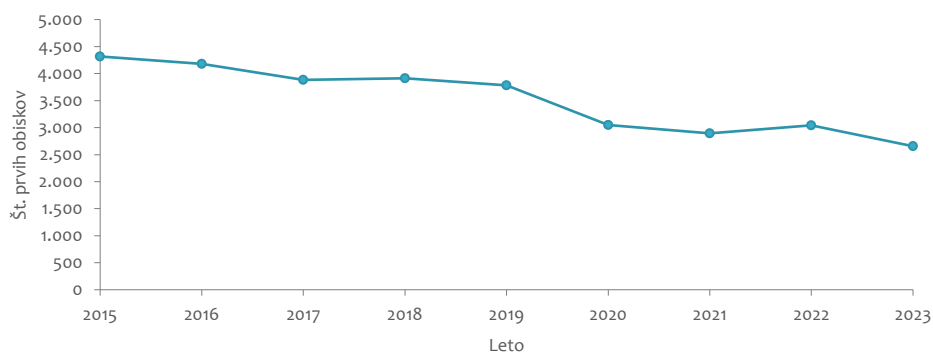
Slika 1: Prijavljeni primeri erizipela (šena), Slovenija, 2015–2024



Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

Na Sliki 2 prikazujemo število prvih obiskov na primarni ravni, ki so se končali z MKB-10AM diagnozo A46. Število prvih obiskov z diagnozo šena je v obdobju 2015–2023 upadlo, v letih 2017–2019 je bilo število prvih obiskov sicer dokaj konstantno. Blag porast števila obiskov pa je viden že v letu 2022, leto pred opaženim porastom števila prijavljenih primerov šena. V letu 2023 je število prvih obiskov z diagnozo šena zopet upadlo, kar lahko pripisujemo tudi spremembi v sistemu poročanja. Krivulja prijavljenih primerov šena in krivulja števila prvih obiskov s pripisano diagnozo šena kažeta trend upadanja pojavnosti šena. Po podatkih v obdobju 2019–2023 se prijavi primer šena v 29 %–45 % od števila prvih obiskov s pripisano diagnozo A46.

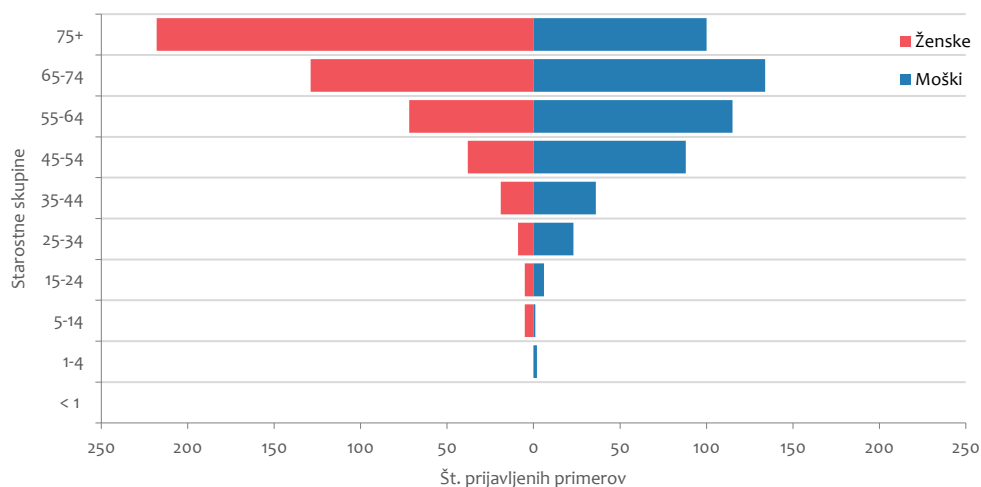
Slika 2: Število prvih obiskov na primarni ravni z MKB-10AM diagnozo A46, 2015–2023



Vir: Evidenca osnovnega zdravstvenega varstva (NIJZ 2), 21.8.2025.

Na Sliki 3 so predstavljeni prijavljeni primeri šena v letu 2024, razslojeni po spolu in starostnih skupinah.

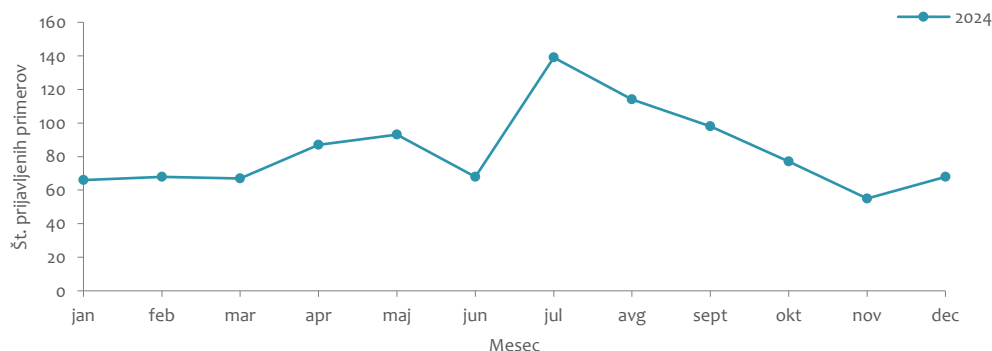
Slika 3: Prijavljeni primeri erizipela (šena) po starostnih skupinah in spolu, Slovenija, 2024



Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

Šen se najpogosteje pojavlja v toplejših poletnih mesecih. V letu 2024 smo največ prijavljenih obolelih zabeležili v obdobju od julija do septembra (351 primerov, 35,1 %). Veliko število prijav je bilo tudi v mesecu maju (93 primerov, 9,3 %), junij je bil po številu prijav podoben hladnejšim mesecem (januar, februar, marec, december). Po preliminarnih podatkih Agencije RS za okolje o odklonih povprečnih temperatur zraka mesecev leta 2024 (leto 2024 v primerjavi z obdobjem 1991–2020) je bil rekordno toplel februar, prav tako zelo toplel marec, medtem ko je imel maj v primerjavi z ostalimi meseci majhen odklon od povprečnih temperatur, november pa je bil podpovprečno mrzel. Slednje bi lahko vplivalo na padec v številu prijav meseca junija in ponoven porast v številu prijav decembra (8).

Slika 4: Prijavna incidenčna stopnja erizipela (šena) po mesecih, Slovenija, 2024



Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

Na Sliki 5 so predstavljene prijavne incidenčne stopnje primerov šena v letu 2024 v Sloveniji po regijah. Prijavna incidenčna stopnja šena je bila leta 2024 najvišja v goriški regiji in najnižja v celjski regiji.

Slika 5: Število prijavljenih primerov erizipela (šena) po regijah, Slovenija, 2024



Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

3.2 Škrlatinka

Podatki o prijavljenih primerih škrlatinke v Sloveniji od leta 2020 do leta 2024 so v Tabeli 2.

V **letu 2020** je bilo prijavljenih 509 primerov škrlatinke (220 žensk, 43,2 % in 289 moških, 56,8 %). Največ obolelih je bilo v predšolskem obdobju - med prijavljenimi primeri je bilo 428 otrok, mlajših od sedem let (84 %). Prijavna incidenčna stopnja škrlatinke je bila najvišja v novomeški in najnižja v goriški regiji.

V **letu 2021** je bilo prijavljenih 166 primerov škrlatinke, nekaj več moških kot žensk (74 žensk, 44,6 % in 92 moških, 54,4 %). Največ obolelih je bilo v predšolskem obdobju - med prijavljenimi primeri je bilo 143 otrok, mlajših od sedem let (86 %). Prijavna incidenčna stopnja škrlatinke je bila najvišja v kranjski in najnižja v koroški regiji.

V **letu 2022** je bilo prijavljenih 1.152 primerov škrlatinke (540 žensk, 46,9 % in 612 moških, 53,1 %). Največ obolelih je bilo v predšolskem obdobju - med prijavljenimi primeri je bilo 986 otrok, mlajših od sedem let (85,6 %). Prijavna incidenčna stopnja škrlatinke je bila najvišja v goriški in najnižja v ravnski regiji.

V **letu 2023** je bilo prijavljenih 3.596 primerov škrlatinke (1.649 žensk, 45,9 % in 1.947 moških 54,1 %). Največ obolelih je bilo v predšolskem obdobju - med prijavljenimi primeri je bilo 2.803 otrok, mlajših od sedem let (77,9 %). Prijavna incidenčna stopnja škrlatinke je bila najvišja v goriški in najnižja v celjski regiji.

V **letu 2024** bilo prijavljenih 3.253 primerov škrlatinke (1.544 žensk, 47,5 % in 1.709 moških 52,5 %). Največ obolelih je bilo v predšolskem obdobju - med prijavljenimi primeri je bilo 2.456 otrok, mlajših od sedem let (75,5 %).

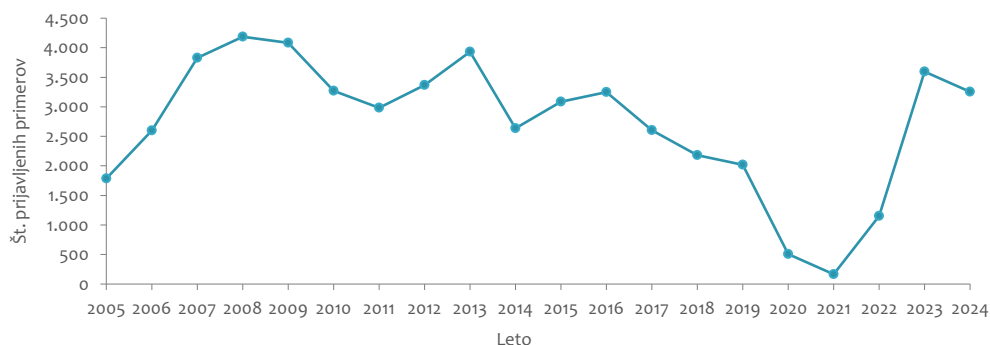
Tabela 2: Prijavljeni primeri škrlatinke, Slovenija, 2020–2024

LETO	2020	2021	2022	2023	2024
Št. prijavljenih primerov	509	166	1.152	3.596	3.253
Št. prijavljenih primerov/100.000	24,3	7,9	54,6	169,9	153,0

Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

Letni podatki za obdobje 2005–2024 so predstavljeni na Sliki 6 in nakazujejo periodično naraščanje oz. upad škrlatinke v predpandemskem obdobju in izrazit upad v pandemiji, ko so bile zaprte šole in vrtci. V letu 2022 je s sproščanjem ukrepov namenjenih zaježitvi širjenja SARS-CoV-2 število prijav primerov škrlatinke ponovno poraslo. Strm porast v letu 2023 kot posledica ponovnega intenzivnega druženja predšolskih in šoloobveznih otrok se ne nadaljuje v letu 2024, ko je število prijavljenih primerov škrlatinke začelo blago upadati.

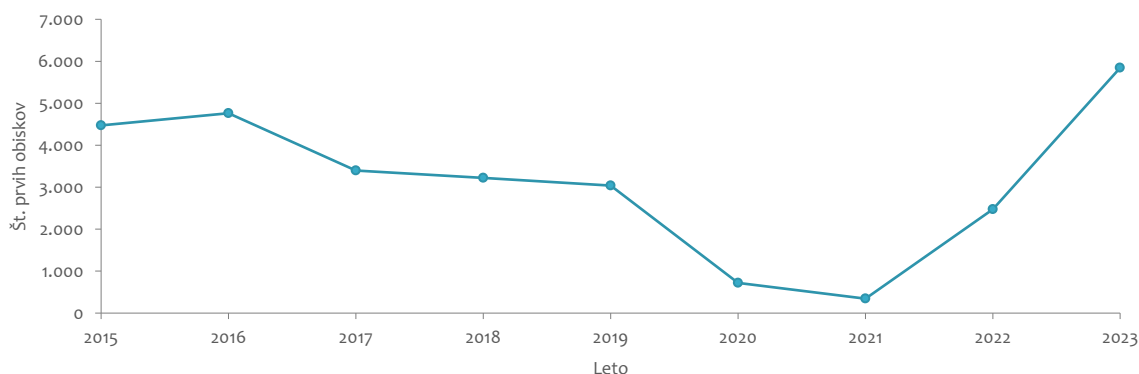
Slika 6: Prijavljeni primeri škrlatinke, Slovenija, 2005–2024



Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

Na Sliki 7 prikazujemo število prvih obiskov na primarni ravni, ki so imeli diagnozo A38 po MKB-10AM. Število prvih obiskov z diagnozo škrlatinke je v obdobju 2015–2021 upadlo, v letih 2022 in 2023 je število prvih obiskov z diagnozo škrlatinke skokovito naraslo. Podatkov o prvih obiskih z diagnozo škrlatinke v letu 2024 ob pripravi letnega poročila še ni bilo na voljo, pričakuje pa se, da se trend upadanja prijavljenih primerov škrlatinke v letu 2024 odraža tudi na krivulji prvih obiskov z diagnozo škrlatinke. Po podatkih v obdobju 2019–2023 se prijavi primer škrlatinke v 56 %–71 % od števila prvih obiskov s pripisano diagnozo A46.

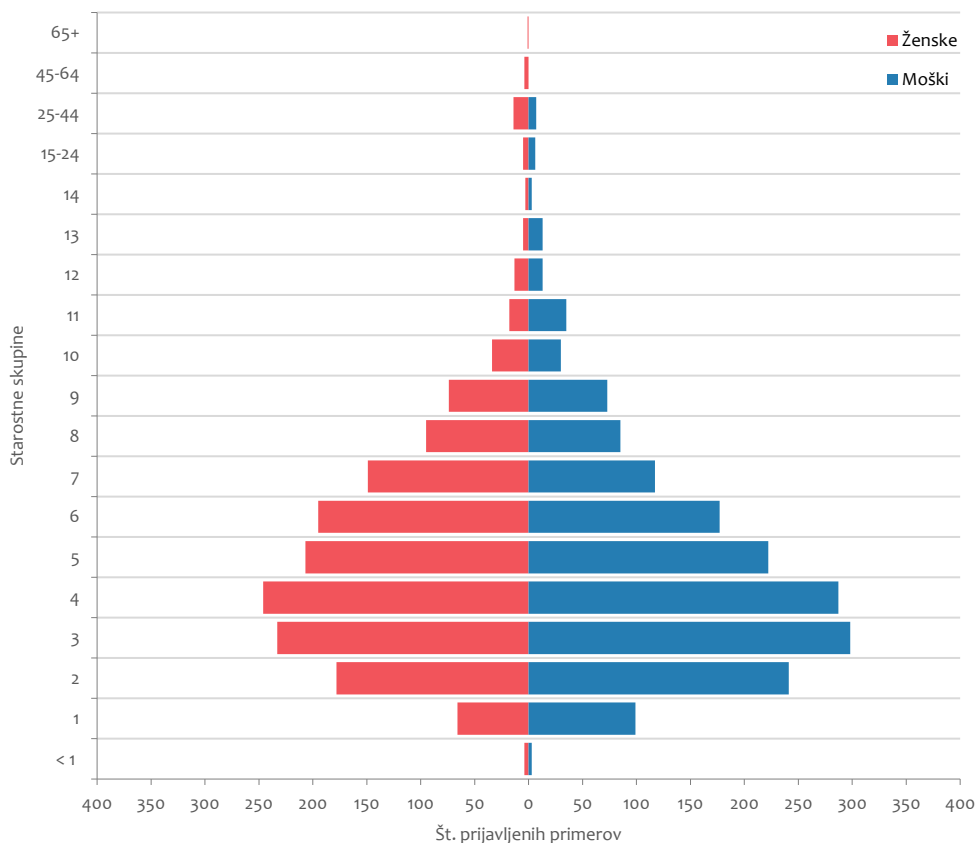
Slika 7: Število prvih obiskov na primarni ravni z MKB-10AM diagnozo A38, 2015–2023



Vir: Evidenca osnovnega zdravstvenega varstva (NIJZ 2), 21.8.2025.

Na Sliki 8 so predstavljeni prijavljeni primeri škrlatinke po spolu in starosti. Večina prijav je izhajala iz populacije predšolskih otrok. Število prijavljenih primerov po 14. letu starosti je manjše ali enako 11 (starostna skupina 15–24). Nekaj več prijav je bilo le v starostni skupini 25–44 let, kar je podobno kot v preteklih letih. To je starostna skupina, v kateri je največ mladih staršev, kar je lahko vzrok večjemu številu prijav v primerjavi z ostalimi starostnimi skupinami odraslih.

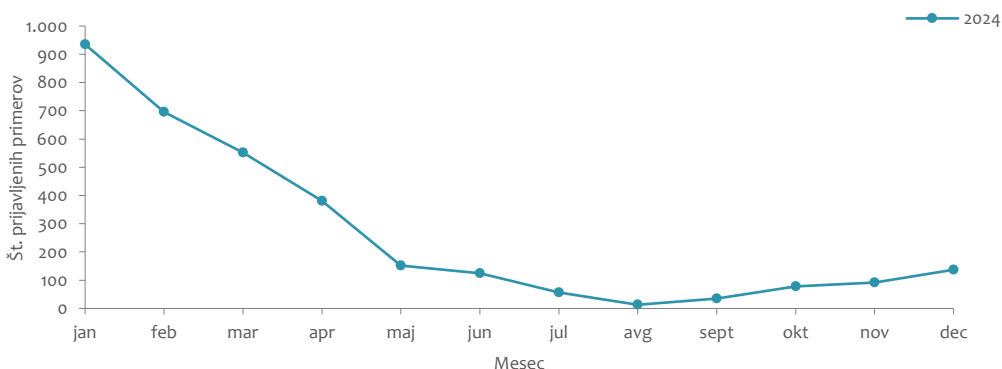
Slika 8: Prijavljeni primeri škrlatinke po starostnih skupinah in spolu, Slovenija, 2024



Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

Obdobje 2020–2024 bi glede mesečnih prijav primerov škrlatinke lahko razdelili na dve obdobji, saj je vmes posegla pandemija covid-19 in z njo povezani ukrepi. V letu 2020 in 2021 je bilo najmanjše število prijav novembra oziroma januarja, kar je neznatno. Največje število prijav v letu 2020 je bilo januarja, v letu 2021 pa decembra. V letih 2022–2024 je najmanjše število prijavljenih avgusta, malo število prijav je tudi julija in septembra. V letih 2022 in 2023 je bilo največje število prijav decembra, leta 2024 pa januarja. Število prijav v letu 2024 je strmo upadlo do maja 2024, ko se je upad upočasnil. Od septembra 2024 naprej je z novim šolskim letom začelo število prijav spet rahlo naraščati.

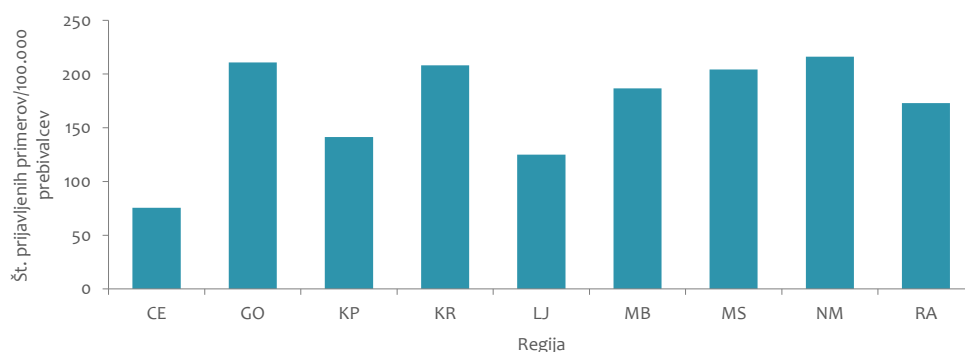
Slika 9: Prijavljeni primeri škrlatinke po mesecih, Slovenija, 2024



Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

Na Sliki 10 so predstavljene prijavne incidenčne stopnje po posameznih regijah. Najvišja incidenčna stopnja je bila javljena iz kranjske regije in najnižja iz celjske regije.

Slika 10: Prijavna incidenčna stopnja škrlatinke po regijah, Slovenija, 2024



Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

3.3 Streptokokno vnetje žrela (streptokokna angina, streptokokno vnetje žrela ali nebnic)

Podatki o prijavljenih primerih streptokoknega vnetja žrela (vključene prijave streptokokne angine, streptokoknega vnetja žrela in nebnic) v Sloveniji med letom 2020–2024 so v Tabeli 3.

V **letu 2020** je bilo prijavljenih 2.318 primerov streptokoknega vnetja žrela (1.217 žensk, 53 % in 1.101 moških, 47 %). Največ prijavljenih bolnikov s streptokoknim vnetjem žrela je bilo v predšolskem obdobju in v osnovnošolskem obdobju (starostni skupini 1–4 in 5–14) - med prijavljenimi primeri je bilo 1.822 otrok (79 %). Prijavna incidenčna stopnja streptokoknega vnetja žrela je bila najvišja v novomeški regiji in najnižja v koprski regiji.

V **letu 2021** je bilo prijavljenih 724 primerov streptokoknega vnetja žrela (381 žensk, 53 % in 343 moških, 47 %). Največ prijavljenih bolnikov s streptokoknim vnetjem žrela je bilo v predšolskem obdobju in v osnovnošolskem obdobju (starostni skupini 1–4 in 5–14) - med prijavljenimi primeri je bilo 520 otrok (72 %). Prijavna incidenčna stopnja streptokoknega vnetja žrela je bila najvišja v novomeški regiji in najnižja v celjski regiji.

V **letu 2022** je bilo prijavljenih 4.721 primerov streptokoknega vnetja žrela (2.458 žensk, 52,1 % in 2.263 moških, 47,9 %). Največ prijavljenih bolnikov s streptokoknim vnetjem žrela je bilo predšolskih in osnovnošolskih otrok (v starostni skupini 1–4 in 5–14) - med prijavljenimi primeri je bilo 3.954 otrok (83,8 %).

V **letu 2023** je bilo prijavljenih 12.396 primerov streptokoknega vnetja žrela (6.353 žensk, 51,3 % in 6.043 moških, 48,7 %). Največ prijavljenih bolnikov s streptokoknim vnetjem žrela je bilo v predšolskem obdobju in v osnovnošolskem obdobju (starostni skupini 1–4 in 5–14) - med prijavljenimi primeri je bilo 10.457 otrok (84,5 %). Prijavna incidenčna stopnja streptokoknega vnetja žrela je bila najvišja v novomeški regiji in najnižja v celjski regiji.

V **letu 2024** je bilo prijavljenih 10.895 primerov streptokoknega vnetja žrela (5.571 žensk, 51,1 % in 5.324 moških, 48,9 %). Največ prijavljenih bolnikov s streptokoknim vnetjem žrela je bilo v predšolskem obdobju in v osnovnošolskem obdobju (starostni skupini 1–4 in 5–14) - med prijavljenimi primeri je bilo 9.171 otrok (84,2 %).

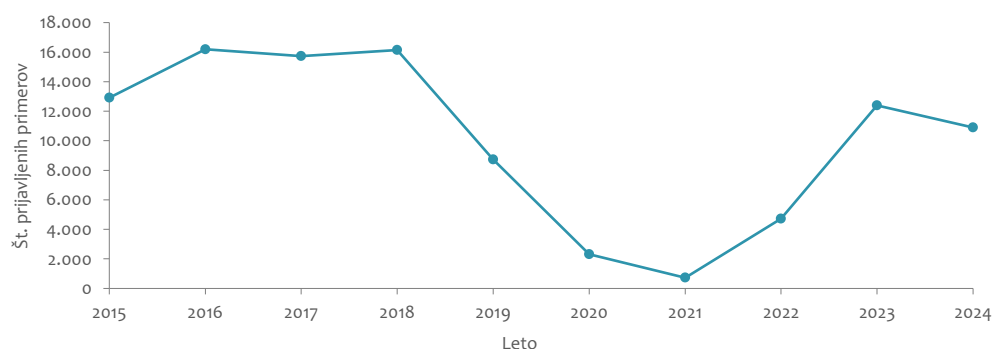
Tabela 3: Prijavljeni primeri streptokoknega vnetja žrela, Slovenija, 2020–2024

LETO	2020	2021	2022	2023	2024
Št. prijavljenih primerov	2.318	724	4.721	12.396	10.895
Št. prijavljenih primerov/100.000	110,4	34,4	223,9	585,6	512,4

Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

Podatki od leta 2015 do leta 2024 so predstavljeni na Sliki 11 in nakazujejo periodično naraščanje oziroma upad streptokoknih vnetij žrela v predpandemskem obdobju. V pandemiji covid-19 je bil izrazit upad števila prijavljenih primerov streptokoknega vnetja žrela, s strmim porastom po sprostitvi nefarmacevtskih ukrepov, ki je dosegel vrh v letu 2023. Vrh prijavljenih primerov streptokoknega vnetja žrela kljub temu ni dosegel predpandemske ravni števila prijav. V letu 2024 je število prijav upadlo.

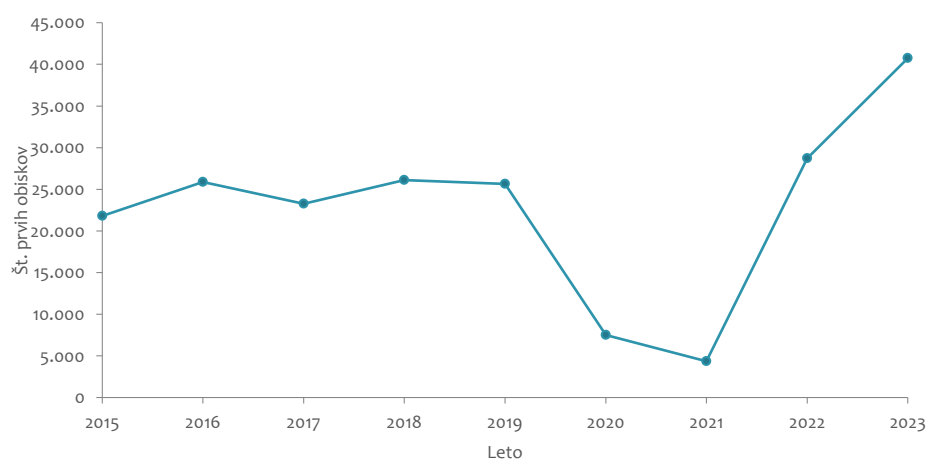
Slika 11: Prijavljeni primeri streptokoknega vnetja žrela, Slovenija, 2015–2024



Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

V obdobju 2015–2023 je število prvih obiskov na primarni ravni z diagnozo streptokoknega vnetja žrela najbolj opazen padec števila prvih obiskov zaradi slednjega v letu 2020 in 2021. Ta se sklada s padcem števila prijavljenih primerov streptokoknega vnetja žrela v teh dveh letih. Razliko pa lahko vidimo v letu 2019, ko se je število prijavljenih primerov znižalo, medtem ko je število prvih obiskov le zelo rahlo padlo. Dejanska pojavnost streptokoknega vnetja žrela v letih 2015–2023 pa se razen omenjene razlike odraža v enakih trendih. Po podatkih iz obdobja 2019–2023 se prijavi primer streptokoknega vnetja žrela v 16 %–43 % od števila prvih obiskov s pripisano diagnozo A46.

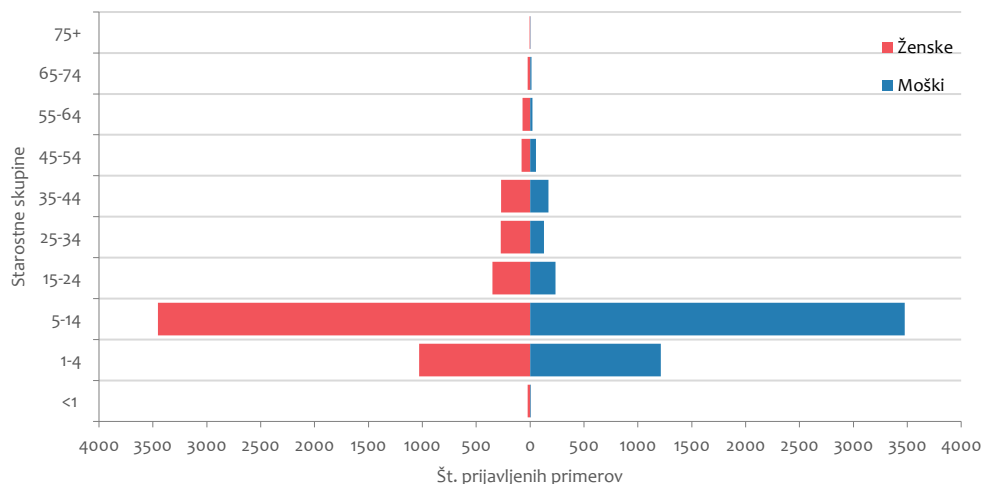
Slika 12: Število prvih obiskov na primarni ravni z MKB-10AM diagnozo J02.0 in/ali J03.0, 2015–2023



Vir: Evidenca osnovnega zdravstvenega varstva (NIJZ 2), 21.8.2025.

Starostna in spolna struktura prijavljenih primerov streptokoknih okužb žrela je predstavljena v Sliki 13. Streptokokno vnetje žrela se lahko pojavi v katerikoli starosti, vendar je obolevnost največja v šolskem in predšolskem obdobju.

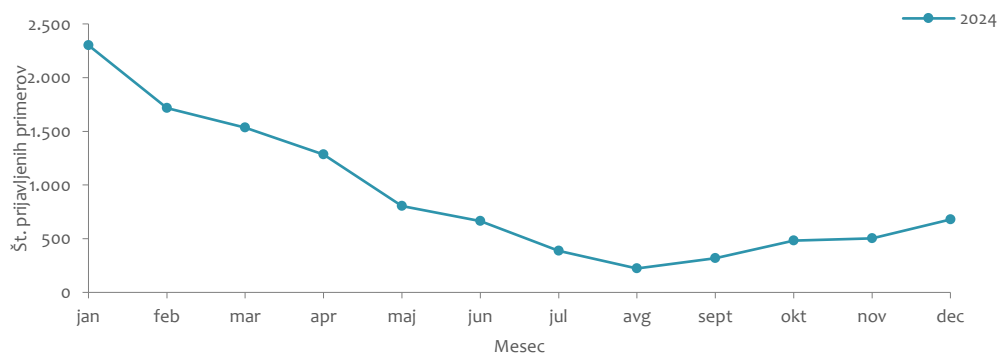
Slika 13: Prijavljeni primeri streptokoknega vnetja žrela po starostnih skupinah in spolu, Slovenija, 2024



Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

V predpandemskem obdobju je bilo najmanj obolelih od julija do septembra, največ obolelih je bilo v januarju. V letu 2020 je bilo najmanj obolelih v obdobju od aprila do decembra, največ obolelih je bilo prijavljenih v januarju (pred pričetkom pandemije). V letu 2021 nismo zabeležili visokega števila prijav streptokoknih vnetij žrela, največ obolelih smo zabeležili v poletnem obdobju od junija do avgusta. Prijavljeni primeri streptokoknega vnetja žrela v letu 2022 so bili najštevilčnejši v decembru, kar je običajno, saj se kot vse akutne respiratorne okužbe pojavljajo bolj pogosto v jesensko-zimskem času, je pa bil manjši vrh prijav junija 2022. V letu 2023 je bilo prav tako največje število prijav v decembru z manjšim vrhom števila prijav v marcu, najmanjše število prijav pa v obdobju od julija do septembra 2023. Krivulja mesečnega števila prijav je v letu 2024 z največ prijavljenimi primeri v januarju 2024 in najmanj prijavami v obdobju od julija do septembra 2024 podobna krivulji mesečnih prijav v predpandemskem obdobju (Slika 14).

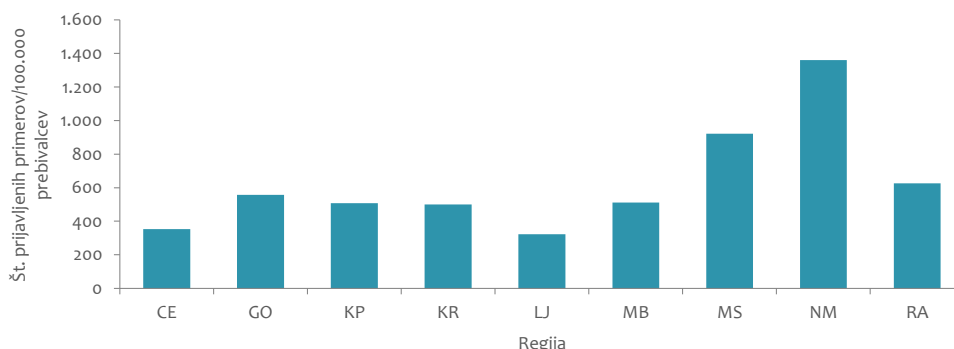
Slika 14: Prijavljeni primeri streptokoknega vnetja žrela po mesecih, Slovenija, 2024



Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

V letu 2024 je bila prijavna incidenčna stopnja streptokoknega vnetja žrela najvišja v novomeški regiji in najnižja v celjski regiji. Prijavna incidenčna stopnja streptokoknega vnetja žrela je bila zelo različna med regijami in bi jo težko razložili z determinantami, ki izhajajo iz posameznika. Predvidevamo, da je razlika med številom prijav in dejanskim številom obolelih v posameznih regijah precejšnja.

Slika 15: Prijavna incidenčna stopnja streptokoknega vnetja žrela po regijah, Slovenija, 2024



Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

3.4 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A (A40.0)

Podatki o prijavljenih primerih sepse, ki jo povzroča streptokok skupine A v Sloveniji med letom 2020–2024, so v Tabeli 4.

V letu 2020 je bilo prijavljenih devet primerov sepse (A40.0), pet moških in štiri ženske. Med prijavljenimi primeri je eden obolel v starostni skupini 1–4 let, eden v starostni skupini od 25–34 let ter sedem v starostni skupini nad 65 let. V letu 2020 ni bilo prijavljene nobene smrti zaradi sepse, ki bi jo povzročil piogeni streptokok (A40.0).

V letu 2021 je bil prijavljen en primer sepse, moški v starostni skupini 55–64 let, v zdravstveni regiji Ljubljana meseca aprila.

V letu 2022 je bilo prijavljenih pet primerov sepse (A40.0), trije moški in dve ženski. Med prijavljenimi primeri sta dva obolela v starostni skupini od 65–74 let, eden v starostni skupini nad 75 let, eden v starosti od 45–54 let ter eden v starostni skupini od 25–34 let. V letu 2022 ni bilo prijavljene nobene smrti zaradi sepse, ki bi jo povzročil piogeni streptokok (A40.0).

V letu 2023 je bilo prijavljenih 22 primerov sepse (A40.0), 12 moških in deset žensk. Med prijavljenimi primeri so bili štirje v starostni skupini 1–4 let, eden v starostni skupini 25–34 let, štirje v starostni skupini od 35–54 let, trije v starostni skupini od 55–64 let ter deset v starostni skupini nad 65 let. V letu ni bilo prijavljene smrti zaradi sepse, ki bi jo povzročil piogeni streptokok (A40.0).

V letu 2024 je bilo prijavljenih 19 primerov sepse (A40.0), 13 moških in šest žensk. Med prijavljenimi primeri je bil eden v starostni skupini 1–4 let, dva v starostni skupini 35–44 let, eden v starostni skupini od 45–54 let, trije v starostni skupini od 55–64 let ter šest v starostni skupini 65–74 let, šest pa v starostni skupini nad 75 let. V letu ni bilo prijavljene smrti zaradi sepse, ki bi jo povzročil piogeni streptokok (A40.0). Prijavna incidenčna stopnja sepse je bila najvišja v murskosoboški in najnižja v goriški, novomeški in koroški regiji.

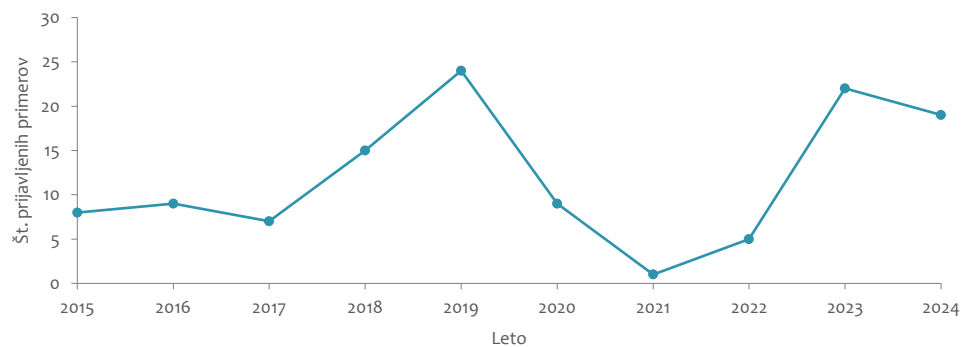
Tabela 4: Prijavljeni primeri sepse, ki jo je povzročil *Streptococcus pyogenes*, Slovenija, 2020–2024

LETO	2020	2021	2022	2023	2024
Št. prijavljenih primerov	9	1	5	22	19
Št. prijavljenih primerov/100.000	0,4	0,0	0,2	1,0	0,9

Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

Število obolelih s sepso, povzročeno s streptokoki skupine A, je v prvih dveh letih pandemije upadlo, tudi v letu 2022 je bilo nizko, s porastom v letu 2023. V letu 2024 je število prijavljenih primerov rahlo upadlo. Povprečna vrednost prijavljenih primerov sepse, povzročene s streptokoki skupine A, v zadnjih petih letih (2020–2024) je 11,2 in se ne razlikuje bistveno od desetletnega povprečja (2015–2024), ki je 11,9 (Slika 16).

Slika 16: Prijavljeni primeri sepse, povzročene s streptokokom skupine A, Slovenija, 2015–2024



Vir: Evidenca nalezljivih bolezni (NIJZ 48), 19. 05. 2025.

4 Razprava

Število prijavljenih primerov okužb, ki jih povzroča piogeni streptokok, je v letu 2024 v primerjavi z letom 2023 rahlo upadlo. Le pri prijavljenih primerih šena je bil še vedno zaznan blag porast. Prijavljeni primeri škrlatinke so bili v letu 2024 kljub upadu še vedno nad povprečjem zadnjega desetletja (2015–2024) in pa tudi petletnega obdobja pred pandemijo (2015–2019). Streptokokno vnetja žrela s prijavljenimi primeri še ni doseglo najvišjih vrednosti, ki so bile prijavljene v obdobju pred pandemijo. Prijavljenih primerov streptokokne sepse je v slovenskem prostoru malo, obolevnost zaradi streptokokne sepse je bila v letu 2024 med višjimi v zadnjih letih kljub blagem upadu. Spolna in starostna razmerja se v letu 2024 niso pomembno spremenila. Šen se je tako kot v preteklih letih v približno enakih deležih pojavljal pri ženskah in moških, v večjem deležu v starejših starostnih skupinah. Prijavljenih primerov škrlatinke je bilo tudi v letu 2024 z minimalno razliko več pri moških, enako kot zadnjih pet let. Še manjša razlika je v deležih prijavljenih primerov streptokoknega vnetja žrela pri ženskah in moških - zadnjih petih letih je minimalno več prijavljenih primerov ženskega spola. Starostna struktura primerov škrlatinke in streptokoknega vnetja žrela v letu 2024 ni odstopala v primerjavi s preteklimi podatki. Škrlatinka je bila v največjem deležu zaznana v predšolskem obdobju, streptokokno vnetje žrela pa pri predšolskih in šolskih otrocih.

Število prijav šena se še ni povrnilo na predpandemsko raven, ko je bilo v obdobju 2015–2019 povprečno kar dvakrat več prijavljenih primerov šena kot jih je bilo v letu 2024. Šen se bolj pogosto pojavlja pri starejših. Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije se je zvečal delež prebivalstva, starejšega od 55 let, od leta 2015 pa do leta 2024 za skoraj štiri odstotke (9). Dva izmed več dejavnikov tveganja za pojav šena, sta tudi debelost in sladkorna bolezen. Primerjava podatkov iz leta 2014 in 2019, pridobljenih z raziskavo na reprezentativnem vzorcu slovenskega prebivalstva, ne kaže, da bi se pri starejših od 55 let, delež oseb z indeksom telesne mase (ITM) ≥ 30 bistveno spremenil (10). Število oseb z znano sladkorno boleznijo se po podatkih NIJZ iz leta 2023 veča (11). Vzroki za manjše število prijavljenih primerov šena so drugeje. Podatkov o pojavnosti šena v drugih državah v zadnjem petletnem obdobju nismo našli.

Prijavljene primere škrlatinke smo primerjali s podatki o primerih škrlatinke v Združenem kraljestvu. Združeno kraljestvo je bila poleg Francije, Irske, Nizozemske, Švedske država, v kateri so opazili velik porast invazivnih okužb s piogenimi streptoki v letu 2022, še posebej v drugi polovici tega leta (12). V Združenem kraljestvu je vpeljeno mrežno spremljanje primerov škrlatinke. V letu 2024 je bilo tam za razliko od Slovenije, ko je bilo največ prijavljenih primerov škrlatinke januarja, največ prijavljenih primerov v marcu 2024, in sicer zmerno nad povprečno vrednostjo predhodnih petih let. Najmanj primerov je bilo prijavljenih pozno poleti. V letu 2024 v Združenem kraljestvu sicer ni bil opazen tako velik porast primerov škrlatinke kot v letu 2022 in obseg ter sezonskost prijavljenih primerov ni pomembno odstopala od pričakovanega (13).

Streptokokno vnetje žrela je poleg šena primer okužbe s piogenimi streptokoki, za katero so podatki o pojavnosti po svetu praktično nedosegljivi. *Streptococcus pyogenes* je najpogostejši bakterijski povzročitelj vnetja žrela pri otrocih in mladostnikih (14). Globalno breme bolezni je veliko (15), obstajajo pa le redke študije, ki ga ocenjujejo. Po raziskavi iz leta 2005 oziroma leta 2022 se ocenjuje 446 milijonov primerov oziroma 288,6 milijonov primerov streptokoknega vnetja žrela med otroki v starostni skupini 5–14 let (15, 16).

Cepivo proti streptokoknim okužbam skupine A je v fazi raziskav že dolgo časa. Razlogov je več, od raznolikih sevov samega mikroba, različnih kliničnih slik ter dejstva, da se 95 % resnih obolenj pojavlja v državah z nizkimi in srednjimi dohodki (17). Kljub temu, da v razvitih državah v primerjavi z nizko razvitimi državami ni velike pojavnosti kroničnih zapletov streptokoknih A okužb, pa so problematične invazivne okužbe s streptokoki skupine A. V Sloveniji je bilo tudi v letu 2024 malo prijavljenih primerov streptokokne sepse. Po zadnjih objavljenih podatkih (avgust 2025) Agencije za zdravstveno varnost (v angl. Health Security Agency) iz Združenega Kraljestva je število prijavljenih primerov invazivnih okužb padlo v primerjavi s številom v letu 2022 in 2023.

5 Zaključek

Spremljanje prijavljivih nalezljivih bolezni, ki jih povzroča *Streptococcus pyogenes* v letu 2024, je prikazalo umirjanje v številu primerov streptokoknih vnetij žrela in škrlatink po izrazitem porastu okužb v letu 2023. Število primerov šena kljub blagem porastu še vedno ostaja nizko oz. nižje kot v letih pred pandemijo. Sepse, ki jih je povzročil *Streptococcus pyogenes* v letu 2024, sodeč po številu prijavljenih primerov ne predstavljajo pomembnega javno-zdravstvenega bremena v Sloveniji.

6 Reference

1. Iyer V, Sagar V, Toor D, Lyngdoh V, Nongrum G, Kapoor M, Chakraborti A. Group A Streptococcus Infections: Their Mechanisms, Epidemiology, and Current Scope of Vaccines. *Cureus* 2022 30;14(12):e33146. doi: 10.7759/cureus.33146.
2. Efstratiou A, Lamagni T. Epidemiology of Streptococcus pyogenes. 2022 In: Ferretti JJ, Stevens DL, Fischetti VA, editors. Streptococcus pyogenes: Basic Biology to Clinical Manifestations [Internet]. 2nd edition. Oklahoma City (OK): University of Oklahoma Health Sciences Center; 2022. Chapter 19.
3. Bläckberg A, Trell K, Rasmussen M. Erysipelas, a large retrospective study of aetiology and clinical presentation. *BMC Infect Dis.* 2015;15:402. doi: 10.1186/s12879-015-1134-2.
4. Kennis M, Tagawa A, Kung VM, Montalbano G, Narvaez I, Franco-Paredes C, Vargas Barahona L, Madinger N, Shapiro L, Chastain DB, Henao-Martínez AF. Seasonal variations and risk factors of Streptococcus pyogenes infection: a multicenter research network study. *Ther Adv Infect Dis.* 2022 19;9:20499361221132101. doi: 10.1177/20499361221132101.
5. Martin J. The Carrier State of Streptococcus pyogenes. 2022 Sep 5 [updated 2022 Oct 4]. In: Ferretti JJ, Stevens DL, Fischetti VA, editors. Streptococcus pyogenes: Basic Biology to Clinical Manifestations [Internet]. 2nd edition. Oklahoma City (OK): University of Oklahoma Health Sciences Center; 2022. Chapter 18.
6. Zakon o nalezljivih boleznih. Dostopno 25.8.2025 na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO4833>
7. Sočan M, Šubelj M, Grilc E, Frelih T, Grmek-Košnik I, Čakš-Jager N. Definicije prijavljivih nalezljivih bolezni za namene epidemiološkega spremljanja. 6. izd. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2022. ISBN 978-961-7002-58-4. Dostopno 25.08.2023 na: <https://nijz.si/nalezljive-bolezni/spremljanje-nalezljivih-bolezni/definicije-prijavljivih-nalezljivih-bolezni-za-namene-epidemioloskega-spremljanja/>
8. Agencija Republike Slovenije za okolje. Podnebne značilnosti zadnjega leta. Dostopno 25.8.2025 na: https://www.meteo.si/met/sl/climate/current/climate_year/
9. Statistični urad Republike Slovenije. Prebivalstvo po spolu in po starosti, občine in naselja, Slovenija, letno. Dostopno 25.8.2025 na: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/05C5003S.px/table/tableViewLayout2/>
10. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Indeks telesne mase po spolu in starosti, Slovenija, 2014 in 2019. Dostopno 25.8.2025 na: [https://podatki.nijz.si/pxweb/sl/NIJZ%20podatkovni%20portal/NIJZ%20podatkovni%20portal__2%20Determinante%20zdravja__1%20Indeks%20telesne%20mase%20\(EHIS_BMI\)/01EHIS14%20BMI_D.px/](https://podatki.nijz.si/pxweb/sl/NIJZ%20podatkovni%20portal/NIJZ%20podatkovni%20portal__2%20Determinante%20zdravja__1%20Indeks%20telesne%20mase%20(EHIS_BMI)/01EHIS14%20BMI_D.px/)
11. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Obvladovanje sladkorne bolezni - ključni podatki za leto 2023. Dostopno 25.8.2025 na: <https://nijz.si/publikacije/obvladovanje-sladkorne-bolezni-kljucni-podatki-za-leto-2023/>
12. World health Organisation. Disease Outbreak news. Increased incidence of scarlet fever and invasive Group A Streptococcus infection - multi country. Dostopno 25.8.2025 na: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON429>
13. Health Security Agency. Group A streptococcal infections: first update on seasonal activity in England, 2024 to 2025. Dostopno 25. 8.2025 na: <https://www.gov.uk/government/publications/group-a-streptococcal-infections-seasonal-activity-in-england-2024-to-2025/group-a-streptococcal-infections-first-update-on-seasonal-activity-in-england-2024to-2025>

14. Newberger R, Hollingshead CM. Group A Streptococcal Infections. StatPearls. 2025. Dostopno 25.8.2025 na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559240/>
15. Miller KM, Carapetis JR, Van Beneden CA, Cadarette D, Daw JN, Moore HC, Bloom DE, Cannon JW. The global burden of sore throat and group A *Streptococcus* pharyngitis: A systematic review and meta-analysis. EClinicalMedicine. 2022 May 20;48:101458. doi: 10.1016/j.eclinm.2022.101458.
16. Carapetis JR, Steer AC, Mulholland EK, Weber M. The global burden of group A streptococcal diseases. Lancet Infect Dis. 2005 Nov;5(11):685-94. doi: 10.1016/S1473-3099(05)70267-X.
17. Dale JB, Batzloff MR, Cleary PP, et al. Current Approaches to Group A Streptococcal Vaccine Development. *Streptococcus pyogenes : Basic Biology to Clinical Manifestations*. Oklahoma City (OK): University of Oklahoma Health Sciences Center; 2016. Dostopno 25.8.2025 na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK333413/>

7 Priloge

7.1 Priloga 1: Definicije prijavljivih nalezljivih bolezni

Sepsa

(Različni povzročitelji, MKB: od A40–A41.9)

Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A A40.0

Klinična merila

Sistemski odziv na okužbo, ki vključuje najmanj dva izmed znakov ali rezultatov laboratorijskih preiskav:

- telesna temperatura $> 38^{\circ}\text{C}$ ali $< 36^{\circ}\text{C}$,
- pulz > 90 udarcev/minuto,
- tahipneja > 20 vdihov/minuto ali $\text{PaCO}_2 < 4,3\text{ kPa}$,
- $> 12\,000$ levkocitov/ mm^3 ali < 4000 levkocitov/ mm^3 ali $> 10\%$ nezrelih oblik levkocitov.

Mikrobiološka laboratorijska merila

Vsaj eden od dveh laboratorijskih testov:

- osamitev povzročitelja sepse iz krvi,
- dokaz genoma povzročitelja sepse v krvi.

Epidemiološka merila

Se ne uporablja.

Razvrstitev primera

A. Možen primer

Se ne uporablja.

B. Verjeten primer

Bolnik, ki izpolnjuje klinična merila.

C. Potrjen primer

Vsaka oseba, ki izpolnjuje klinična in mikrobiološka laboratorijska merila.

Prijava: prijavi se verjeten ali potrjen primer.

Streptokokno vnetje žrela

(*Streptococcus pyogenes*) Jo2.0 in Jo3.0

Klinična merila

Bolnik z vročino, vnetjem žrela in nebnic ter povečanimi območnimi bezgavkami.

Laboratorijska merila

- dokaz antigena *Streptococcus pyogenes* (skupina po Lancefield A) iz brisa žrela¹,
- osamitev *Streptococcus pyogenes* iz brisa žrela,
- dokaz bakterijskega genoma v brisu žrela.

Epidemiološka merila

- epidemiološka povezanost s primerom, ki je potrjen primer okužbe s *Streptococcus pyogenes* (skupina po Lancefield A).

Razvrstitev primera

A. Možen primer

Se ne uporablja.

B. Verjeten primer

Vsaka oseba, ki izpolnjuje klinična in epidemiološka merila.

C. Potrjen primer

Vsaka oseba, ki izpolnjuje klinična in laboratorijska merila.

Prijava: prijavi se verjeten ali potrjen primer.

¹ Če je antigen *S. pyogenes* negativen, je potrebna dodatna mikrobiološka diagnostika za izključitev streptokoknega vnetja žrela (poskus osamitve ali dokazovanje bakterijskega genoma v brisu žrela).

Šen

(*Streptococcus pyogenes*) A46

Klinična merila

- Bolnik z akutnim celulitisom (koža pordela, lezije dvignjene nad nivo okoliške kože z jasno črto demarkacije in širjenjem v okolico v obliki jezikov) in povišano telesno temperaturo.
-

Laboratorijska merila

Vsaj eden izmed dveh laboratorijskih testov:

- osamitev *Streptococcus pyogenes* iz kliničnega vzorca (aspiracijska punkcija)¹,
- dokaz bakterijskega genoma v kliničnem vzorcu.

Epidemiološka merila

Se ne uporablja.

Razvrstitev primera

A. Možen primer

Se ne uporablja.

B. Verjeten primer

Bolnik, ki izpolnjuje klinična merila.

C. Potrjen primer

Bolnik, ki izpolnjuje klinična in laboratorijska merila.

Prijava: prijavi se verjeten ali potrjen primer.

¹ Občutljivost osamitve pri šenu je samo 20 %-35 %.

Škrlatinka

(*Streptococcus pyogenes*) A38

Klinična merila

Bolnik z značilnim kožnim izpuščajem (rdeč, droben izpuščaj, pojavi se drugi dan bolezni, običajno najprej na prsih, pod pazduhami in za ušesi, običajno izpuščaja ni na dlaneh in podplatih, obraz je pordel, lahko so vidne Pastijeve črte, pozitiven Rumpel-Leede test kapilarne fragilnosti) in najmanj enim znakom:

- vneto žrelo,
- vnete nebnice,
- povišana telesna temperatura,
- pordel jezik.

Laboratorijska merila

Vsaj eden izmed treh laboratorijskih testov:

- dokaz antigena *Streptococcus pyogenes* (skupina po Lancefield A) iz kliničnega vzorca¹,
- osamitev *Streptococcus pyogenes* iz kliničnega vzorca,
- dokaz bakterijskega genoma v kliničnem vzorcu.

Epidemiološka merila

- epidemiološka povezanost s primerom, ki je potrjen primer okužbe s *Streptococcus pyogenes*.

Razvrstitev primera

A. Možen primer

Se ne uporablja.

B. Verjeten primer

Bolnik, ki izpolnjuje klinična merila.

C. Potrjen primer

Bolnik, ki izpolnjuje klinična in laboratorijska merila.

Prijava: prijavi se verjeten ali potrjen primer.

¹ Če je antigen *Streptococcus pyogenes* negativen, je potrebna dodatna mikrobiološka diagnostika za izključitev streptokokne okužbe (poskus osamitve ali dokazovanje bakterijskega genoma v kliničnem vzorcu).