

Epidemiološko in virološko spremljanje gripi podobne bolezni in drugih okužb dihal v sezoni 2004/2005

Gripo in druge okužbe dihal smo spremljali preko opozorilne mreže, ki smo jo vzpostavili v letu 1999. Zdravniki, ki sodelujejo v mreži, tedensko pošiljajo podatke o številu bolnikov, ki so obiskali njihovo ambulanto zaradi težav, ki po klinični sliki ustrezajo gripi. Zbiramo tudi tedenske podatke o številu bolnikov, ki so bili pri zdravniku zaradi kakršnekoli okužbe spodnjih ali zgornjih dihal. Bolniki so razdeljeni v pet starostnih skupin: od 0 do 3 let, od 4 do 7 let, od 8 do 14 let, od 15 do 19 let, od 20 do 64 let in nad 65 let, kar omogoča izračun starostno specifične incidenčne stopnje gripi podobne bolezni in akutnih okužb dihal. V sezoni 2004/2005 je sodelovalo 41 zdravnikov osnovnega zdravstvenega varstva (splošni in družinski zdravniki, pediatri in specialisti šolske medicine) iz vseh devetih regij, kar je zagotavljalo enakomerno geografsko pokritost. Zdravniki skrbijo približno za 80.000 oseb.

Zdravniki mreže so že pred začetkom sezone gripe prejeli material za odvzem in pošiljanje kužnin zgornjih dihal (bris nosu in žrela). Kužnino so odvzeli bolniku, kadar je imel po njihovi oceni klinično sliko, ki ustreza gripi – vročino, izrazito slabo počutje, bolečine po mišicah in sklepih, suh kašelj. Vsakemu poslanemu vzorcu so priložili še kratek izpolnjen vprašalnik, s katerim pridobivamo osnovne demografske in klinične podatke o bolnikih. Za kvalitetno epidemiološko oz. virološko spremljanje gripe je pomembno, da poleg kužnin bolnikov osnovnega zdravstvenega varstva, prejmemo vzorce hospitaliziranih bolnikov. Večino vzorcev hospitaliziranih bolnikov je bilo iz Klinike za infekcijske bolezni in vročinska stanja, Klinični center, Ljubljana.

V Virusnem laboratoriju IVZ so na prejeti kužnini naredili verižno reakcijo s polimerazo

(PCR) za dokaz prisotnosti nukleinskih kislin virusa influence A, B, respiratornega sincicijskega virusa (RSV), adenovirusov in enterovirusov. Pozitivne vzorce so nanesti na ustrezno celično kulturo za izolacijo virusov influence.

Začetek sezone 2004/2005 je bil prvi dan 40. tedna t.j. 4. oktober 2004. Število obolelih, ki so zaradi akutne okužbe dihal prišli k izbranemu zdravniku, je bilo do 52. tedna (predzadnji teden v decembru) relativno nizko (incidenčna stopnja od 1100 do 1400/100.000), nato je pričelo naraščati in doseglo vrh v 5. tednu (od 31.1. do 6.2.2005), ko je bila incidenčna stopnja 3120/100 000. Še dva tedna (6. in 7. teden, od 7.2. do 20.2.2005) je bila incidenčna stopnja približno enako visoka (preko 3000/100 000). Število obolelih se je pričelo po 8. tednu naglo zniževati, incidenčna stopnja ARI je bila v 10. tednu le 1240/100.000. Kot je pričakovati, je bila v celotni sezoni najvišja incidenčna stopnja ARI pri zelo majhnih otrocih (okoli 4000/100 000 otrok, mlajših od štirih let). V tej starostni skupini je število obolelih izrazito poraslo še pred pojavom gripe v populaciji predvsem na račun intenzivnega kroženja RSV. V 5., 6. in 7. tednu so se incidenčne stopnje v vseh starostnih skupinah povečale za 3 do 5-krat v primerjavi s tedni na začetku oziroma koncu sezone (t.j. v začetku oktobra oziroma v drugi polovici maja). Nobena regija ni odstopala glede časa dosežene najvišje incidenčne stopnje ARI: v 5. tednu je bila najvišja na novogoriškem, koprskem in celjskem, v 6. tednu v novomeščanski regiji in v 7. tednu v ljubljanski, mariborski, kranjski in mursko soboški ter v 8. tednu v ravenski regiji.

Incidenčna stopnja gripi podobne bolezni je bila v sezoni 2004/2005 najvišja v 7. tednu (392/100 000), kar je bilo le malo več kot v 6. in 5. tednu.

Ko je gripa dosegla vrh, je bila najvišja incidenčna stopnja pri osnovnošolcih in predšolskih otrocih.

V letošnji sezoni smo prejeli kužnine 793 bolnikov. Zaželeno je, da bolniku odvzamemo bris nosu in žrela hkrati, saj s tem povečamo možnost izolacije virusa influence. Letos smo prejeli 486 parnih brisov (nos+žrelo), 44-krat bris nosu in 263-krat bris žrela. Zdravniki iz mreže so odvzeli 476 bolnikom vzorec kužnine, drugi zdravniki osnovnega zdravstvenega varstva so nam poslali 27 vzorcev (večinoma iz ljubljanske regije). Iz bolnišnic smo prejeli kužnine 290 bolnikov, večinoma iz Klinike za nalezljive bolezni in vročinska stanja v Ljubljani (brisi 271 bolnikov). Kužnine 18 bolnikov smo prejeli iz SB Izola in enega iz SB Trbovlje. Kužnine 524 bolnikov so bile negativne na virus influence A, B, RSV, adenovirus in enterovirus. Pri ostalih bolnikih (269 bolnikov, 33,9 %) smo s PCR potrdili prisotnost enega od omenjenih virusov: 50-krat virus influence A, 71-krat virus influence B, 23-krat RSV, 18-krat adenovirus in kar 125-krat enterovirus. Dva virusa hkrati smo našli pri 18 bolnikih: pri petih virus influence A in enterovirus, pri dveh virus influence A in RSV, pri osmih virus influence B in enterovirus, pri enem virus influence B in RSV ter pri dveh RSV in enterovirus.

Z metodo PCR smo 35 vzorcev, v katerih smo dokazali nukleinsko kislino influence A, tudi tipizirali. 11 vzorcev je bilo tipa A/H1N1, 24 vzorcev pa tipa A/H3N2. Z metodo PCR smo tipizirali tudi nukleinske kisline RSV. Virus RSV tipa A in RSV tipa B sta se pojavljala enako pogosto. Nekaj vzorcev virusov influence A in influence B, ki smo jih izolirali v celični kulturi smo poslali v referenčni center SZO za gripo v Londonu. Z rezultati subtizacije so potrdili, da so v Sloveniji v sezoni 2004/05 krožili virusi influence, ki so bili najbolj pogosti tudi v drugih evropskih državah in so antigensko ustrezali sevom zajetim v cepivu za to sezono. To so bili sevi A/H3N2/California/7/2004 (skupina virusov podobnih A/H3N2/Fujian/441/2002), A/H1N1/New Caledonia/20/99 in B/Jiangsu/10/03 (skupina virusov podobnih B/Shanghai/361/2002).

V celoti je bil delež pozitivnih bolnikov na influenco A in B 15,2 %, vendar je bila precejšnja razlika med vzorci iz bolnišnice in

vzorci, ki smo jih prejeli od mrežnih zdravnikov. Pri slednjih je bil delež pozitivnih bolnikov na influenco A in B 19,3 %, pri hospitaliziranih na Kliniki za infekcijske bolezni pa 8,8 %. Možen vzrok za nižji delež pozitivnih vzorcev hospitaliziranih bolnikov je kasnejši odvzem v poteku bolezni. Bolniki so običajno napoteni na pregled in na hospitalno zdravljenje kasneje in ne prvi ali drugi dan bolezni, ko je verjetnost, da potrdimo virus influence največja. Starostna struktura bolnikov Klinike za infekcijske bolezni, od katerih smo prejeli kužnine, je bila drugačna kot pri bolnikih iz mreže. 53,4 % bolnikov iz mreže je bilo starih od 4-19 let, iz Klinike za nalezljive bolezni pa le 22,5 %. Pač pa je bilo več vzorcev odvzetih hospitaliziranim bolnikom, ki so bili starejši od 65 let in dojenčkom.

Kljub precejšnjemu številu hudo bolnih otrok, ki so bili v letošnji sezoni zdravljeni zaradi RSV bronhiolitisa, smo pri bolnikih iz mreže RSV redko potrdili, kar je pričakovati. Mreža je usmerjena v epidemiološko spremljanje gripe, vzorcev odvzetih otrokom, manjšim od 4 let je bilo malo in načeloma se ne odzamejo pri otroku z bronhiolitisom. Kužnine otrok s sumom na RSV bronhiolitis pa prejme Inštitut za mikrobiologijo in imunologije MF. Adenovirus smo potrdili pri 18 bolnikih, 15 jih je bilo pri hospitaliziranih bolnikih, le trije iz mreže.

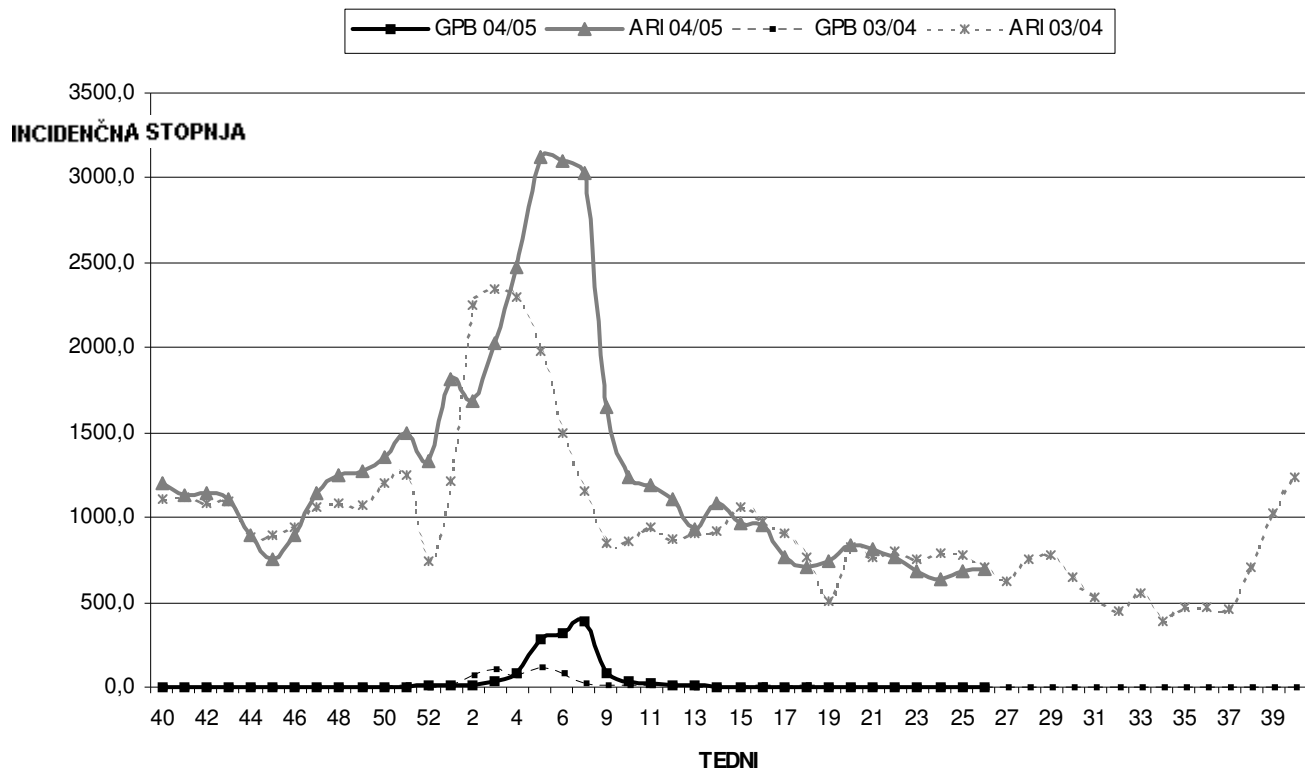
Podatek o predhodnem cepljenju proti gripo je bil na voljo pri 643 bolnikih, 18 od teh je bilo cepljenih. Pri enem cepljenemu bolniku smo potrdili prisotnost virusa influence A, pri treh pa virusa influence B.

Pogostost obolevanja z gripo in drugimi akutnimi okužbami dihal je bila letos bistveno višja od prejšnjih let, zato je Minister za zdravje na predlog IVZ razglasil epidemijo akutnih okužb dihal v obdobju od 11.2 do 11. 3. 2005.

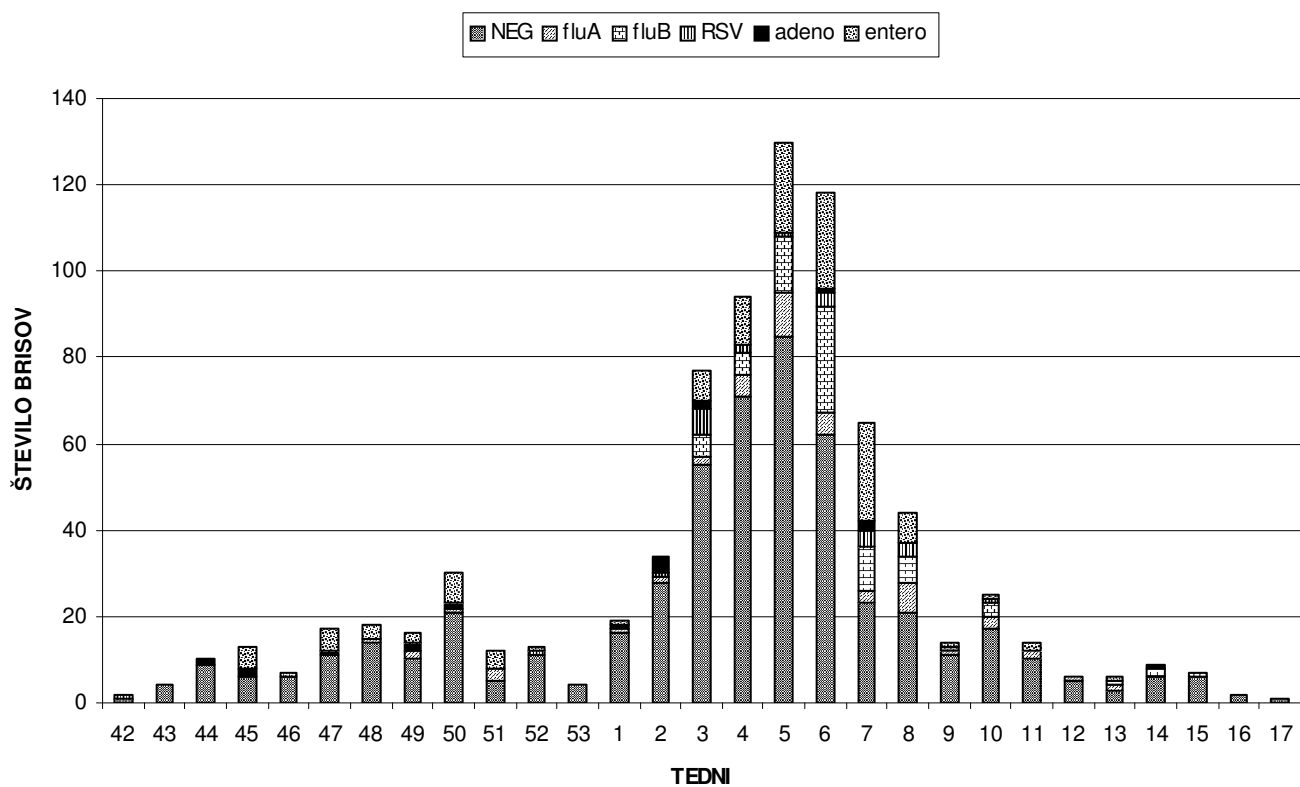
Naši podatki o gripo so dostopni na spletnih straneh EISS (European Influenza Surveillance Scheme, <http://www.eiss.org>).

Pripravili:
Maja Sočan, Katarina Prosenc -Trilar

SLIKA 1: Incidenčna stopnja ARI in GPB v sezoni 2003/2004 in 2004/2005



SLIKA 2: Število potrjenih okužb z virusom influence A, B, RSV, adenovirusom in enterovirusom



PREGLEDNICA 1: PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI V JULIJU 2005, PO REGIJAH

DIAGNOZE / REGIJE	CE	NG	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
A02 SALMONELLA INFECTIONS	44	9	6	9	36	62	24	15	3	208
A03 SHIGELLOSIS	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
A04 BACTERIAL INTESTINAL INFECTION	23	12	15	14	36	30	13	19	1	163
A05 BACTERIAL FOODBORNE INTOXICATIONS	1	0	0	1	1	0	7	0	1	11
A08 VIRAL AND OTHER SPECIFIED INTESTINAL INFECTIONS	40	61	24	17	50	6	5	9	1	213
A09 DIARRHOEA AND GASTROENTERITIS(ENTEROCOLITIS)	68	36	34	193	180	109	35	99	2	756
A26 ERYSIPELOID	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A37 PERTUSSIS	4	3	0	1	3	0	0	0	0	11
A38 SCARLATINA	6	4	4	26	15	14	2	3	2	76
A39 MENINGOCOCCAL INFECTION	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
A40 STREPTOCOCCAL SEPTICAEMIA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A41 SEPTICAEMIA	1	0	1	3	9	8	10	1	0	33
A46 ERYSIPELAS	23	30	18	46	15	34	11	15	2	194
A48 BACT. DISEASES, NOT ELESWHERE CLASSIFIED	7	0	0	1	1	1	0	0	0	10
A49 BACTERIAL INFECTION OF UNSPECIFIED SITE	1	0	0	0	0	2	0	0	0	3
A69 LYME BORELIOSIS	118	49	31	177	246	52	24	40	35	772
A70 CHLAMYDIA PSITTACI INF.(PSITACOSIS, ORNITOSIS)	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
A74 DISEASES CAUSED BY CHLAMYDIAE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A78 Q FEVER	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A84 TICK-BORNE VIRAL MENINGO-ENCEPHALITIS- TBE	4	3	6	15	22	7	3	0	3	63
A86 UNSPECIFIED VIRAL ENCEPHALITIS	4	0	0	0	0	7	0	0	0	11
A87 VIRAL MENINGITIS	0	0	1	4	13	3	2	1	2	26
A98 VIRAL HAEMORRHAGIC FEVERS, HFRS	0	0	0	1	6	0	0	1	0	8
B01 VARICELLA	118	60	52	43	35	84	2	33	26	453
B02 ZOSTER	28	21	18	0	16	19	4	10	2	118
B15 ACUTE HEPATITIS A	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B16 ACUTE HEPATITIS B	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B17 ACUTE VIRAL HEPATITIS	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
B18 CHRONIC VIRAL HEPATITIS	0	0	1	1	6	2	0	0	0	10
B25 CYTOMEGALOVIRUS DISEASE	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B26 MUMPS	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3
B27 INFECTION MONONUCLEOSIS	3	2	10	10	11	4	0	0	1	41
B35 DERMATOPHYTOSIS (MIKROSPOROSIS)	9	3	16	129	25	16	1	10	8	217
B37 CANDIDIASIS	10	0	2	0	0	0	0	0	0	12
B49 UNSPECIFIED MYCOSIS	57	0	3	0	0	1	0	0	0	61
B54 UNSPECIFIED MALARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
B67 ECHINOCOCCOSIS	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B68 TAENIASIS	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
B79 TRICHURIASIS	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B80 ENTEROBIASIS	3	12	15	8	2	2	0	3	0	45
B86 SCABIES	1	1	3	6	5	5	0	3	1	25
B97 VIRAL AGENTS AS THE CAUSE OF DISEASES IN CLASS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
G00 BACTERIAL MENINGITIS	0	0	0	2	2	0	0	0	0	4
G03 MENINGITIS DUE TO OTHER AND UNSPECIFIED CAUSES	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
J02 ACUTE PHARYNGITIS	10	7	12	54	0	5	5	5	0	98
J03 ACUTE TONSILLITIS	31	0	73	0	23	47	8	18	0	200
J12 VIRAL PNEUMONIA	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
J13 PNEUMONIA DUE TO STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
J15 BACTERIAL PNEUMONIA, NOT ELSEWHERE CLASSIFIED	1	0	1	0	3	6	0	1	0	12
J16 PNEUMONIA DUE TO OTHER INFECT. ORGANISMS	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
J18 PNEUMONIA, ORGANISMS UNSPECIFIED	12	0	16	0	86	11	0	11	0	136
Z22 CARRIER OF INFECTIOUS DISEASE	1	0	8	1	7	0	0	0	0	17
SKUPAJ	630	317	372	765	869	541	157	299	91	4041

