



Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije -
Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic
in zdravstvenih tehnikov Slovenije



Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov na
internistično infektološkem področju



STROKOVNI IN ORGANIZACIJSKI IZZIVI SEZONSKIH OKUŽB

26. strokovni seminar
Otočec, 16. marec 2017



**ZBORNICA ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE NEGE SLOVENIJE -
ZVEZA STROKOVNIH DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER, BABIC
IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE**



**Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov na
internistično infektološkem področju**

STROKOVNI IN ORGANIZACIJSKI IZZIVI SEZONSKIH OKUŽB

26. strokovni seminar
Otočec, 16. marec 2017

ZBORNIK PRISPEVKOV

Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije

Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov na internistično infektološkem področju

26. strokovni seminar

Strokovni in organizacijski izzivi sezonskih okužb

Otočec, 16. marec 2017

Zbornik prispevkov

Elektronska izdaja

Urednica: Veronika Jagodic Bašič

Organizacijski odbor: Jolanda Munih, Veronika Jagodic Bašič, Mateja Tramte

Strokovni odbor: Veronika Jagodic Bašič, Jolanda Munih, Tanja Hovnik Makota

Založila in izdala:

Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije

Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov na internistično infektološkem področju
Ljubljana, 2018

Publikacija je objavljena na povezavi: <https://www.zbornica-zveza.si/sl/26-sekcija-medicinskih-sester-zdravstvenih-tehnikov-na-internisticno-infektoloskem-podrocju>

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani
COBISS.SI-ID=294907648
ISBN 978-961-273-187-8 (pdf)

PROGRAM STROKOVNEGA SREČANJA –16.3.2017 – Otočec, Hotel Šport

8.00 – 8.50 **Registracija udeležencev**

8.50 – 9.00 **Otvoritev srečanja in pozdrav udeležencev**

Moderator: Veronika Jagodic Bašič, Nina Maksimović

9.00 – 9.20 **GRIPA**

doc.dr. Tatjana Lejko Zupanc, dr.med.

9.20 – 9.40 **OSTALE SEZONSKE RESPIRATORNE OKUŽBE**

prim.mag. Breda Zakotnik, dr.med

9.40 – 10.00 **SPREMLJANJE SEZONE GRIPE IN AKUTNIH OKUŽB DIHAL OD 2007-2016**

izred. Prof.dr. Maja Sočan, dr.med, mag.Katarina Prosenc Trilar, Nataša Berginc

10.00 – 10.20 **RESPIRATORNE OKUŽBE IN MOŽNOSTI ZA OMEJITEV PRENOSA NA VSEH NIVOJIH ZDRAVSTVENE OBRAVNAVE**

asist. Tatjana Mrvič, dr.med.

10.20 – 10.25 **ZAUSTAVITE NOROVIRUS-STERILLIUM MED IN STERILLIUM GEL PURE**

Urška Kosmač, mag.pharm., sponzorsko predavanje

10.25 – 10.40 **Vprašanja in diskusija**

10.40 – 11.00 **Odmor in osvežitev**

Moderator: Suzana Vrenko, Tanja Hovnik Markota

11.00 – 11.20 **ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE OSKRBE V ČASU GRIPE IN POVEČANEGA ŠTEVILA SEZONSKIH OKUŽB V UKLJ;**

Jolanda Munih, prof.zdr.vzgz, Alenka Roš, mag.zdr.nege Mateja Klep Breskvar, viš.strok.sod.

11.20 – 11.40 **VPLIV NOVEGA PRISTOPA K PROMOCIJI CEPLJENJA PROTI GRIPI**

Tanja Štraus, dipl.san.ing.,mag.manag

11.40 – 12.00 **ETIČNE IN STROKOVNE DILEME V POVEZAVI S CEPLJENJEM ZD PROTI GRIPI**

doc.dr. Tatjana Lejko Zupanc, dr.med

- 12.00 – 12.20 **MOTIVACIJA ZAPOSLENIH ZA CEPLJENJE PROTI GRIPU**
asist.dr. Nataša Dernovšček Hafner, univ.dipl.psih, Tanja Urdih Lazar, univ.dipl.nov.
- 12.20 – 12.30 **TONIMER PANTEXYL - NOVA MOŽNOST OBRAVNAVE KRONIČNIH BAKTERIJSKIH INFEKCIJ ZGORNJIH DIHAL,**
Tomaž Jarc, sponzorsko predavanje
- 12.30 – 12.45 **Vprašanja in diskusija**
- 12.45 – 14.00 **Odmor za kosilo**
- Moderator: Jolanda Munih, Mateja Tramte**
- 14.00 – 14.20 **GRIPA PRI BOLNIKU V PALIATIVNI OSKRBI**
mag. Sergeja Gregorčič, dr.med
- 14.20 – 14.40 **PALIATIVNA OSKRBA BOLNIKOV NA KIBVS**
Vera Grbec Simončič, dipl.m.s
- 14.40 – 15.00 **POTREBE SVOJCEV PRI PALIATIVNI OSKRBI BOLNIKA**
Tanja Hovnik Markota, dipl.m.s
- 15.00 – 15.15 **Vprašanja in diskusija**
- 15.15 – 16.15 **Učne delavnice**
- Odvzem kužnin za dokaz virusnih respiratornih okužb (Nina Maksimovič, mag.zdr.nege)
 - Higiena rok (Suzana Vrenko, dipl.m.s, Milena Prosen, dipl.m.s)
 - Kapilarni odvzem za hitro obposteljno diagnostiko – iSTAT (Veronika Jagodic Bašič, Damijan Remec)
- 16.15 – 16.45 **Volitve predsednika/ce strokovne sekcije in članov IO in zaključek srečanja**

KAZALO

Gripa	6
doc.dr. Tatjana Lejko Zupanc, dr.med	
Ostale sezonske respiratorne okužbe razen gripe	16
prim.mag. Breda Zakotnik, dr.med	
Spremljanje sezone gripe in akutnih okužb dihal od 2007-2016	23
izred. prof.dr. Maja Sočan, dr. med., mag. Katarina Prosenec Trilar, Nataša Berginc	
Respiratorne okužbe in možnosti za omejitev prenosa na vseh nivojih zdravstvene obravnave	31
asist. Tatjana Mrvič, dr.med.	
Organizacija zdravstvene oskrbe v času gripe in povečanega števila sezonskih okužb v UKCL	36
Jolanda Munih, prof.zdr.vzgz	
Vpliv novega pristopa k promociji cepljenja proti gripi	41
Tanja Štraus, dipl.san.ing.,mag.manag	
Motivacija zaposlenih za cepljenje proti gripi	45
Tanja Urdih Lazar, univ.dipl.nov., asist. dr. Nataša Dernovšček Hafner, univ. dipl. psih.	
Gripa pri bolniku v paliativni oskrbi	55
mag. Sergeja Gregorčič, dr.med	
Paliativna oskrba bolnikov na KIBVS	59
Vera Grbec Simončič, dipl.m.s	
Potrebe svojcev pri paliativni oskrbi bolnika	67
Tanja Hovnik Markota, dipl.m.s	
Odvzem kužnin za dokaz virusnih respiratornih okužb	77
Nina Maksimović, mag.zdr.nege	

GRIPA

Influenza

Doc.dr. Tatjana Lejko Zupanc, dr. med., specialistka infektologije in interne medicine
UKC Ljubljana, Klinika za infekcijski bolezni in vročinska stanja

Izvleček

Gripa (influenca) je akutna vročinska bolezen dihal. Povzročajo jo virusi gripe (A,B in C). Bolezen se pojavlja vsako zimo v obliki večjih ali manjših epidemij. Širi se s človeka na človeka. Klinični znaki so visoka vročina, mrazenje, bolečine v mišicah in v žrelu, glavobol, suh kašelj in splošno slabo počutje. Traja približno 1 teden dni. Pri nekaterih skupinah ljudi (zlasti majhni otroci in starostniki) lahko poteka s hudimi zapleti (npr. pljučnica) in se lahko tudi konča s smrtjo. Cepljenje proti gripi je najpomembnejši ukrep za preprečevanje bolezni.

Cepljenje zdravstvenih delavcev (ZD) proti gripi je še posebej pomembno, saj je poleg nevarnosti za okužbo zdravstvenega delavca v bolnišničnem okolju večja tudi nevarnost prenosa okužbe na paciente.

Ključne besede: gripa, virusi, prenos, zdravljenje, preprečevanje, cepljenje

Abstract

Influenza (flu) is an acute febrile respiratory illness. It is caused by influenza viruses (A, B and C). The disease occurs every winter in the form of major or minor epidemics, as it spreads from person to person. Clinical signs include high fever, chills, muscle aches and throat aches, headache, dry cough, and malaise. The duration of the disease is usually about one week. In certain groups of people (especially young children and the elderly) severe complications (such as pneumonia) and even death can result. Vaccination is the most important measure for preventing disease. Vaccination of health care workers against the influenza is particularly important because, in addition to the risk of infection for health care workers in a hospital environment there is also the risk of transmission of infection to patients.

Key words: influenza, viruses, transmission, therapy, prevention, vaccination

Uvod

Okužbe, ki jih povzročajo virusi gripe, spremljajo človeštvo skozi vso zgodovino. Najbolj nam je v spominu ostala epidemija t.i. španske gripe, ki je leta 1918 pomorila več deset milijonov ljudi. Sposobnost virusov gripe, da povzročajo epidemije, je posledica velike spremenljivosti virusa, zato je tudi zaščita proti virusom gripe kratkotrajna. Manjše spremembe so vzrok vsakoletnim epidemijam gripe v zimskih mesecih. Pri večjih spremembah antigenov se pojavi virus gripe, ki je spremenjen do take mere, da je za okužbo dovzetno veliko število ljudi. Ti virusi povzročajo pandemije, ki prizadenejo veliko število ljudi na vseh celinah (Taubenberger & Morens, 2006).

Epidemiologija

Virusi gripe se širijo predvsem v zimskem času. Vsako leto povzročijo manjše epidemije, takrat govorimo o t.i. sezonski gripi. Občasno pa so epidemije hude in preidejo v pandemijo. V zadnjem stoletju je bila najhujša pandemija španske gripe (virus influenza A, podtip H1N1). Ocenjujejo, da je v tej pandemiji, v letih 1918 in 1919, umrlo med 20.000.000 in 100.000.000 ljudi, oziroma 2,5 do 5% svetovnega prebivalstva. Velikansko število umrlih je bilo posledica zelo velike kužnosti in hude bolezenske slike. Običajno na leto po svetu zboli tri do pet milijonov ljudi s hujšo obliko bolezni in umre do 500.000 ljudi.

Gripa se širi kapljično in kontaktno. Kužne kapljice se prenašajo s kašljanjem, kihanjem ali govorjenjem, lahko pa se okužimo tudi z dotikanjem onesnaženih površin. Okužba se prenaša tudi z neposrednim tesnim stikom z obolelim (npr. poljubljanje, objemanje) ali posredno preko onesnaženih površin in predmetov (jedilni pribor, kozarci, kljuke, telefonske slušalke ...). Virus na naših rokah preživi zelo kratek čas, vendar ga v tem času lahko prek oči, nosu ali ust vnesemo v telo (Cannell, 2008).

Povzročitelji

Virusi influence spadajo v družino *Orthomyxoviridae*. So kroglasti RNA virusi s premerom 80–120 nm. Obdani so z lipidno ovojnico, ki vsebuje glikoprotein H (hemaglutinin) in glikoprotein (nevraminidaza), ki štrlita iz virusne površine. Pri človeku povzročajo okužbe virusi influence A, B in C. Naravni gostitelj virusa influence A so vodne ptice. Pri ljudeh virusi influence A povzročajo epidemije in pandemije. Izmed treh virusnih vrst so najbolj patogeni in povzročajo najtežjo bolezen pri ljudeh. Na osnovi površinskih antigenov viruse influence A delimo na podtipe. Znanih je 17 H in 10 N podtipov. Podtipi, ki povzročajo bolezen pri ljudeh, so H1N1 (ta podtip je bil povzročitelj španske gripe v letih 1918 in 1919; enak podtip virusa je povzročil tudi pandemijo leta 2009), H2N2 (povzročitelj azijske gripe 1957) H3N2 (povzročitelj hongkonške gripe 1968) in podtip H1N2, ki je endemičen pri ljudeh in prašičih.

V rodu *Influenzavirus B* je le ena vrsta, virus influence B. Prizadene skoraj izključno ljudi. Virusi influence B so antigensko bolj stabilni kot virusi influence A. Zaradi tega se že zgodaj v življenju na te viruse razvije določena stopnja imunosti. Virus influence C okuži ljudi, pse in prašiče in pri otrocih običajno povzroča prehladu podobno blago bolezen.

Okužba z virusi influence in njihova replikacija sta večstopenjski proces. Potem, ko se virus veže na celico in vanjo vstopi, sledi kopiranje virusnih beljakovin in RNA, sestavljanje virusov in izhod virusa iz celice (Koren, 2011).

Za viruse gripe je značilna velika spremenljivost. Spreminjajo se bodisi zaradi mutacij bodisi zaradi genetskih prerazporeditev. Zaradi mutacij se spremenijo glavni površinski antigeni (H in N), kar imenujemo antigenski premik. Novi virus je sposoben okužiti ljudi, ki imajo zaščito proti prejšnjim virusom, ne pa proti sedanjemu. Tak nov virus nato nadomesti stare viruse, se hitro razširi med ljudi in povzroči epidemijo. Virusi, nastali z antigenim premikom, so podobni virusom, iz katerih so nastali, zato so proti njim ljudje delno zaščiteni. Redkeje pride do prerazporeditve genetskega materiala, kar privede do pojava drugega podtipa virusa s povsem novimi antigeni (antigenski zasuk). Če ima nov virus povsem nove antigenske lastnosti, ljudje niso imuni, to pa je osnova za pojav pandemije.

Izbruhi gripe so sezonski. Zakaj je tako, pojasnjujejo različne teorije, ki upoštevajo spremembo načina življenja pozimi, daljše preživetje virusa na površinah v hladnem obdobju, manj ultravijoličnega sevanja in manjšo odpornostjo ljudi v zimskem času. Zaenkrat obnašanje virusa ni povsem pojasnjeno (Cannell, 2008)

Patogeneza

Inkubacija gripe je 1-5 dni, običajno 1,5-3 dni. Virus vstopi v telo preko zgornjih dihal in okuži celice dihalnega epitelija, kjer se pomnožuje, nato pa po 4-6 urah sprosti ter okuži sosednje celice. Virus okvari predvsem celice dihal; v krvi oziroma izven dihal so viruse običajne gripe našli le izjemoma. Simptomi in znaki bolezni so v veliki meri posledica delovanja citokinov, ki se sprostijo iz okuženih celic dihal. Pomembno vlogo ima tudi imunski odgovor posameznika, ki je ponavadi bolj izrazit pri mladih osebah. Zaščitna protitelesa proti virusu gripe so verjetno serumska protitelesa proti hemaglutininu. Pomembno vlogo v zaščiti pred okužbo imajo tudi sekretorna protitelesa, ki se tvorijo v dihalih in ki pretežno pripadajo IgA razredu imunoglobulinov. Virus se izloča do teden dni po začetku simptomov (dalj časa pri otrocih in pri osebah z okvarjeno imunostjo). Kakšna bo teža okužbe, stopnja kužnosti in delež brezsimptomnih okužb je odvisno od številnih dejavnikov gostitelja in lastnosti virusa. Nekateri virusi so močno patogeni in so manj kužni, nekateri so močno kužni, pa manj patogeni. Vsekakor je najbolj neugodna kombinacija velika sposobnost širjenja virusa in njegova velika patogenost. Ko se združijo te lastnosti skupaj z antigenim zasukom (pojav novega virusa) pride do pandemije z visoko smrtnostjo tudi v skupinah ljudi, kjer ponavadi težkega poteka ne pričakujemo.

Klinična slika

Začetek bolezni je praviloma nenaden. Bolniki imajo vročino, ki ponavadi preseže 38°C. Ob tem so pogosti simptomi bolečine v mišicah in sklepih, glavobol ter znaki vnetja zgornjih dihal. Nekateri bolniki imajo bolečine pri premikanju oči, pečenje v očeh, moti jih svetloba. Kasneje se pojavi še suh kašelj in bolečine v žrelu. Pri majhnih otrocih so lahko prisotni še simptomi s strani prebavil npr. driska in bolečine v trebuhu, pri starostnikih so lahko simptomi bistveno manj izraziti. Pri težkih oblikah bolezni zelo hitro pride do dihalne stiske in odpovedi organov. Če ni zapletov, trajajo vročina in hude bolečine v mišicah praviloma manj kot en teden (običajno 2-5 dni), slabo počutje, utrujenost in suh kašelj pa pogosto še dodaten teden. Pri nekaterih bolnikih, zlasti starostnikih, trajata huda utrujenost in oslabeledost več tednov ali mesecev (Strle, 2014).

Tveganje za težji potek bolezni in zaplete imajo predvsem otroci, mlajši od dveh let, starostniki, nosečnice, debeli, ljudje z različnimi kroničnimi osnovnimi boleznimi in bolniki z okvarjenim imunskim sistemom. Najpogostejši so zapleti na dihalih in sicer primarna virusna pljučnica ali pa sekundarna bakterijska pljučnica. Na možnost zapleta pomislimo pri bolniku, ki je prizadet, ima vročino več kot 5 dni ali pa pri bolniku, kjer po prehodnem izboljšanju pride do ponovnega poslabšanja stanja oz. do prizadetosti posameznih organov. Za primarno virusno pljučnico je značilno slabšanje respiratorne simptomatike, pojav težkega dihanja in akutne dihalne odpovedi. Pojavnost tega zapleta je predvsem odvisna od podtipa virusa, ki povzroči okužbo in pa od dejavnikov tveganja posameznika. Zlasti podtip H1N1, ki je povzročil tudi špansko gripo je povzročil pljučnico predvsem pri mladih, predhodno zdravih ljudeh. Sekundarno bakterijsko pljučnico povzročajo predvsem bakterije *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* in *Haemophilus influenzae*. Klinična slika in potek sta enaka kot pri ostalih bakterijskih pljučnicah. Ogroženi so bolniki s kroničnimi pljučnimi in srčnimi boleznimi, starostniki ter osebe z motnjami požiranja in izkašljevanja. Ob gripi se pogosto poslabšajo tudi pridružene kronične bolezni, zlasti bolezni dihal in obtočil. Reyev sindrom je zelo redek zaplet gripe pri otrocih, ki dobivajo aspirin. Redki in resni zapleti gripe so tudi miozitis, rabdomioliza in mioglobinurija ter miokarditis in perikarditis. V poteku gripe lahko pride do encefalitisa, transverzalnega mielitisa in sindroma Guillain-Barré. Pri majhnih otrocih se v poteku gripe pogosteje pojavijo vročinski krči (Rothberg, 2008).

Povprečna smrtnost zaradi sezonske gripe je približno 0,1%, med pandemijami je lahko precej večja. Letne ocene smrti povezanih z gripo kažejo pomembno naraščanje. Več kot 90% smrti, povezanih z gripo, se dogodi pri odraslih, starejših od 65 let. Ob gripi se pogosto poslabšajo tudi osnovne kronične bolezni; pri večini bolnikov se stanje sčasoma popravi, pri nekaterih pa ne oziroma le deloma (Thompson, 2003).

Diagnoza

Na gripo posumimo na osnovi klinične slike in ob ustrezni epidemiološki situaciji. Zanesljivo diagnozo (če je to potrebno) postavimo z mikrobiološkimi preiskavami. V zadnjem času se poslužujemo predvsem molekularnih metod, saj so ostale metode zamudne, nezanesljive in nepraktične. Z metodo reakcije z verižno polimeražo z uporabo reverzne transkriptaze (RT-PCR) je mogoče nekaj urah ugotoviti ne le prisotnost virusa ampak tudi določiti tip in podtip virusa. Testiranje na gripo ni potrebno za vse bolnike, pri katerih sumimo na gripo. Ko se med prebivalstvo pojavlja veliko primerov gripe, lahko postavimo diagnozo pri ambulantnih bolnikih le na podlagi klinične slike. Diagnostika je potrebna pri hospitaliziranih bolnikih in kadar sumimo na izbruh v bolnici ali drugi ustanovi. V tem primeru ni potrebno testirati vseh obolelih, če je diagnoza že potrjena pri nekaterih. Protivirusno zdravljenje uvedemo takoj in ne čakamo izvidov (CDC, 2017a).

Ostali laboratorijski testi so v oporo pri odločitvah glede zdravljenja in hospitalizacije. Laboratorijski kazalci vnetja (SR, koncentracija CRP) so pri nezapleteni gripi praviloma v normalnih mejah. Lahko pa vidimo spremembe števila levkocitov v periferni krvi predvsem v smislu levkopenije. Zvišano število levkocitov vidimo ob pridruženih bakterijski okužbi.

Zdravljenje

Zdravljenje gripe je predvsem simptomatsko z zdravili za zniževanje vročine in lajšanje kašlja. Potrebna sta počitek in ustrezna hidracija. Zdravila za zniževanje temperature damo predvsem majhnim otrokom, ko je temperatura preko 38,5°C, da preprečimo vročinske krče in bolnikom z pridruženimi kroničnimi boleznimi (npr. srčno popuščanje, KOB), saj povišana temperatura dviga porabo kisika. Aspirina ne uporabljamo pri otrocih zaradi možnega pojava Reyevega sindroma. Primeren antipiretik je paracetamol.

Antibiotično zdravljenje pri nezapleteni influenci nima mesta. Zdravljenje s protivirusnimi zdravili (zaviralci nevraminidaze) je priporočljivo za bolnike s težjim potekom in za tiste, kjer pričakujemo težji potek. Zlasti koristno je za nosečnice, bolnike z napredujočo okužbo spodnjih dihal in za bolnike z osnovnimi kroničnimi boleznimi. S protivirusnimi zdravili pričnemo čimprej. Protivirusna zdravila za zdravljenje influence so zaviralci nevraminidaze (oseltamivir in zanamivir) ter amantadin in rimantadin, ki se ki pa se v zadnjem času zaradi velike odpornosti virusa ne uporabljata več. Zaviralci nevraminidaze delujejo na viruse influence A in B, amantadin in rimantadin pa le na viruse influence A. Oseltamivir v odmerku 75 mg 2 krat dnevno, 5 dni in zanamivir v obliki inhalacij 10 mg 2 krat dnevno, 5 dni skrajšata trajanje simptomov in znakov gripe za 1-1,5 dni, če jih damo v prvih dveh dneh bolezni; zmanjšata tudi virusno breme in s tem verjetno kužnost bolnikov, ne zavreta pa imunskega odgovora na okužbo. Metaanalize so pokazale, da oseltamivir verjetno zmanjša tudi možnost nekaterih zapletov gripe. Zanamivir lahko sproži bronhos-

pazem pri bolnikih z astmo. Zdravimo bolnike z dokazano ali verjetno gripo, pri katerih je bolezen tako težka, da je potrebna hospitalizacija in osebe s povečanim tveganjem za težak potek gripe; nekatere raziskave so pokazale, da protivirusno zdravljenje zmanjša težo bolezni in smrtnost (CDC, 2017b).

Preprečevanje (Slika 1)

Gripo preprečujemo z ustreznim obnašanjem in higienskimi ukrepi, s cepljenjem in v določenih okoliščinah s pomočjo kemoprofilakse. Najbolj pomemben in učinkovit ukrep za preprečevanje gripe je vsakoletno cepljenje proti gripo.

Virus gripe A (H1N1) lahko zunaj človeškega telesa preživi različno dolgo – na trdih površinah (plastika, kovina) od 24 do 48 ur, na mehkih površinah (blago, papir, tkanina) pa od 8 do 12 ur. Tudi čas, ko se lahko okužimo z virusom, je odvisen od tega, na kakšni onesnaženi površini se virus nahaja. Okužimo se lahko v obdobju od 2 do 8 ur po tem, ko se je pojavil na trdi površini, ali le nekaj minut po tem, ko se je virus pojavil na mehki površini. Virusi gripe preživijo zelo dolgo, če so zmrznjeni. Inaktivira jih segrevanje pri 56 st. C, najmanj 60 minut, kislo okolje (pH manj kot 2), sončna svetloba, razkužila, detergenti in milo.

Prenos gripe lahko razmeroma učinkovito zmanjšamo z dobro osebno higieno in higienskimi navadami, kot so, da se ne dotikamo nosu, ust in oči, s pogostim umivanjem rok (z vodo in milom ali z alkoholnimi robčki, v zdravstvenih ustanovah z razkužili). Zelo pomembno je upoštevanje pravil higiene kašlja. Kašljamo in kihamo v robec, ki ga nato odvržemo in si vedno razkužimo ali umijemo roke. Za preprečevanje prenosa v zdravstvenih ustanovah zadostuje uporaba kirurške maske (odporne proti obrizganju) oz. uporaba kirurške maske z vizirjem, kadar bolnik kašlja. Bolniki so najbolj kužni 2. do 3. dan po okužbi oziroma na začetku bolezni; kužnost traja približno 7 dni. Otroci so bolj kužni kot odrasli in izločajo virus dlje časa.

Ker se influenza širi tako kapljično kot s stikom z okuženimi površinami, lahko ustrezna higiena površin prepreči nekatere okužbe. Proti virusu influence je učinkovit alkohol; uporabljajo ga skupaj z kvartarnimi amonijevimi spojinami, kar podaljšuje učinek alkohola. Proti virusu gripe je učinkovita velika večina razkužil, ki jih v bolnišnicah uporabljajo za razkuževanje in za čiščenje sob in opreme. Doma je učinkovito razredčeno klorno razkužilo (Jeong & Bae, 2010).

Cepljenje

Cepljenje proti gripo je najbolj pomemben javnozdravstveni ukrep za preprečevanje gripe. Na voljo so cepiva, ki temeljijo na inaktiviranih virusih oziroma njihovih antigenih in cepiva iz živih, oslavljenih virusov. Pri nas se uporablja le inaktivirano cepivo. Zaradi zelo velike spremenljivosti virusa gripe je priprava cepiv precej težak postopek. Če se sestava cepiva ne ujema s krožečimi virusi, je lahko cepivo neučinkovito. Tudi sicer je učinkovitost inaktiviranih cepiv slabša. Ker je zaščita po cepljenju kratkotrajna, so cepljenja potrebna vsako leto. Zaščita je dokaj dobra pri mladih ljudeh, slabša je pri starostnikih, majhnih otrocih, pri osebah z nekaterimi kroničnimi boleznimi in pri tistih z okvarjeno imunostjo. Pri teh skupinah cepljenje

bolj učinkovito prepreči prizadetost spodnjih dihal in druge zaplete gripe. Raziskave pri varovancih domov za kronično nego so pokazale, da se po cepljenju zmanjša možnost za pojav bolezni le za približno eno tretjino, možnost, da bo potrebna hospitalizacija za slabo polovico, za nastanek pljučnice za približno 60 % in za smrt za 75 % (Osterholm, 2012).

Inaktivirana cepiva so praviloma sestavljena iz dveh sevov virusa influence A in enega seva virusa influence B (trivalentna cepiva), za katere predvidevajo, da bodo krožili v prihajajoči sezoni, obstajajo pa tudi štirivalentna cepiva (dva seva gripe A in dva seva gripe B).

Smiselno je cepiti osebe z največjem tveganjem za zaplete gripe, tiste, ki bi lahko gripo prenesli tem skupinam ljudi in tiste, ki opravljajo dejavnosti, pomembne za življenje in delovanje skupnosti oziroma države, da zagotovimo njihovo delazmožnost v času epidemije.

Blagi stranski učinki cepljenja so bolečine na mestu vboda, ali pa rdečina in zatrdlina na mestu vboda. Možne so tudi sistemske reakcije v obliki vročine, utrujenosti in bolečin v mišicah. To vidimo predvsem pri otrocih. Edina kontraindikacija za cepljenje je alergije na sestavine cepiva (npr. na jajčne beljakovine).

Cepljenje zdravstvenih delavcev (ZD) proti gripi je še posebej pomembno, saj je poleg nevarnosti za okužbo zdravstvenega delavca v bolnišničnem okolju večja tudi nevarnost prenosa okužbe na paciente. Preprečevanje zbolevanja zdravstvenega osebja je zelo pomembno tudi za delovanje zdravstvenega sistema v primeru večjih izbruhov nalezljivih bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem. Brez dvoma je dokazano, da je breme gripe in delež hudih oblik in umrljivosti največji pri kronično bolnih in pri starostnikih. Taki posamezniki so še posebej dovzetni za okužbo z gripo in njene zaplete, ko so hospitalizirani ali institucionalizirani. Res pa je tudi, da cepljenje zdravih odraslih ljudi prepreči okrog 60 % laboratorijsko potrjene gripe (Osterholm, 2012). Čeprav nepopolna, je zaščita s cepivom vseeno dobra in varna ter se smatra kot najbolj učinkovita obstoječa strategija za preprečevanje gripe. Kljub številnim argumentom, ki govorijo v prid cepljenja ZD proti gripi, pa je precepljenost ZD proti gripi nizka. V večini evropskih držav se giblje med 10 in 40%. V Sloveniji je cepljenje proti gripi za ZD priporočljivo glede na oceno tveganja na delovnem mestu (NIJZ, 2016). Država Slovenija je, kar se tiče precepljenosti prebivalstva proti gripi, med evropskimi državami na dnu lestvice. Nič boljše ni s precepljenostjo ZD, ki v zadnjih letih ne dosega 10% kljub številnim kampanjam, dostopnosti in brezplačnosti cepljenja (WHO, 2014).

Podatki o tem, ali cepljenje ZD zmanjša pojavnost gripe pri bolnikih in oskrbovancih domov za ostarele, so na videz nasprotujoči. Raziskave kažejo stalen pozitiven učinek cepiva glede preprečevanja bolezni, delno zavajajoč učinek glede zmanjšanja absentizma in precej nasprotujoče si informacije glede varnosti bolnikov (Kliner, 2016). Indirektno (čredno) imunost proti gripi potrjuje raziskava iz Kanade, kjer so dokazali, da cepljenje 3 do 15 let starih otrok ni zaščitilo samo otrok, ampak je tudi zmanjšalo pojavnost gripe za 61 % pri necepljenih članih skupnosti (Loeb, 2010). Ta in podobne raziskave dejansko služijo kot pomembne dokaz indirektna zaščite, ki jo nudi cepljenje proti gripi. Glede na hude posledice izbruha gripe v bolnišnici

ali domu za ostarele, glede na znano učinkovitost in varnost cepiva in na dokaze, da cepljenje določenega segmenta populacije lahko prepreči gripo pri necepljenih osebah, pa se večina avtorjev nagiba k mnenju, da je treba cepljenje ZD priporočiti tudi zaradi izboljšanja varnosti bolnikov in oskrbovancev. Dve glavni oviri za izboljšanje precepljenosti ZD, ki se ponavljata v večini raziskav, sta bili napačno dojemanja pomena gripe, tveganja in vloge ZD pri prenosu gripe, pomena in tveganja cepljenja ter nedostopnost (oz. navidezna nedostopnost cepiva) (WHO, 2016). Videti je, da ZD pri nas podcenjujejo socialni pomen cepljenja oz., da ta v našem kulturnem okolju nima nobene vloge pri odločitvi za cepljenje (Petra Krt, SPOBO, UKCL, neobjavljeni podatki). Odgovor na vprašanje, kako izboljšati precepljenost ZD proti gripi, ni enostaven. Na to vplivajo številne kulturne in druge razlike med posameznimi okolji, kot na primer percepcija o varnosti in učinkovitosti cepiva, percepcija cepljenja kot prosocialnega dejanja in celo bolj stroga politika izvajanja smernic.

Kemoprofilaksa oz. zaščita z zdravili ni nadomestilo za cepljenje. Uporabimo zaviralce nevraminidaze, v praksi v glavnem oseltamivir. Indikacije za uvedbo profilakse so omejene. Uporabljamo jo pri sumu na izbruh gripe v ustanovah, kjer oskrbujejo bolnike, pri katerih je veliko tveganje za zapleten potek gripe (npr. domovi za ostarele, bolnišnice), zlasti če je cepivo relativno neučinkovito (na primer zaradi slabega ujemanja virusa influence, ki kroži med ljudmi in virusa, ki je bil uporabljen v cepivu). Indikacijo za uvedbo profilakse postavi epidemiolog ali zdravnik za obvladovanje bolnišničnih okužbe oz. infektolog. Kot dodatek cepivu jo lahko uporabljamo pri zelo rizičnih osebah, ki smo jih cepili, ko virus že kroži med prebivalstvom, dokler se ne razvije zaščita po cepljenju (običajno dva tedna). Če je cepivo kontraindicirano, bolnik pa ima hudo okvaro imunskega sistema, je prav tako smiselna profilaksa, ki naj traja celo sezono. Uvedba profilakse predpostavlja, da je virus občutljiv na zdravila, kar pa ni vedno res, zato mora biti zlasti uvedba dolgotrajne profilakse kompetenca epidemiologa ali infektologa.

Zaključek

Gripa je pomembna virusna bolezen, ki zaradi lastnosti virusa predstavlja veliko grožnjo za nastanek večje pandemije. Sezonska gripa se redno pojavlja, ogrožene pa so najbolj ranljive skupine. K smrtnosti prispevajo zapleti gripe in pridružene osnovne bolezni. Zdravljenje s protivirusnimi zdravili (če je indicirano) je potrebno predpisati čimprej ob začetku bolezni, koristi pa predvsem najbolj ogroženim osebam. Cepljenje in ukrepi splošne higiene so najbolj učinkoviti načini preprečevanja gripe. ZD lahko z boljšo precepljenostjo vplivajo na pojavnost gripe v zdravstvenih ustanovah in pripomorejo k boljši varnosti pacientov in oskrbovancev.

Za preprečevanje širjenja gripe je v zdravstvenih ustanovah potrebno:

- cepljenje zaposlenih,
- dosledno upoštevanje standardnih higienskih ukrepov s poudarkom na higieni rok - razkuževanje,
- osamitev bolnika,
- uporaba osebne varovalne opreme skladno s strokovnimi priporočili, varno ravnanje z uporabljeno osebno varovalno opremo,
- zaposleni z vročino in znaki okužbe dihal ostanejo doma in s tem preprečijo prenos okužbe na druge osebe, tisti z znaki okužbe dihal pa morajo nositi zaščitno kirurško masko

Za prebivalce je pomembno:

- redno umivanje rok,
- izogibanje prostorom, kjer je velika koncentracija ljudi
- vsakoletno cepljenje proti gripi, je smiselno za vse prebivalce, da pred boleznijo zavarujejo sebe in svoje bližnje. Posebej pa je priporočljivo za osebe, ki jih bolezen še posebej ogroža, kot so starejši od 65 let in bolniki s kroničnimi boleznimi pljuč, srca, ledvic, diabetiki, osebe z imunsko pomanjkljivostjo, osebe zdravljene s kemoterapijo ali radioterapijo, bolniki z rakom ter oskrbovanci domov za starejše.
- dobra higiena kašlja: med kihanjem in kašljanjem je potrebno z robčkom za enkratno uporabo dobro prekriti nos in usta, nato pa robček odvreči v smeti.

V času epidemije gripe naj ljudje z vročino in/ ali znaki okužbe dihal ostanejo doma in s tem preprečijo prenos okužbe na druge osebe

Slika 1. Principi preprečevanja prenosa gripe

Literatura

1. Cannel, JJ., Zaslhoff, M., Garland, CF., Scragg, R., Giovannucci, E., 2008. On the epidemiology of influenza. *Virology*, doi: 10.1186/1743-422X-5-29
2. Centers for Disease Control (CDC) 2017a. Guidance for clinicians on the use of RT-PCR and other molecular assays for diagnosis of influenza virus infection. Available: <https://www.cdc.gov/flu/professionals/diagnosis/molecular-assays.htm> [20.02.2017]
3. Centers for Disease Control (CDC) 2017b. Influenza antiviral medications: Summary for clinicians. Available: <https://www.cdc.gov/flu/professionals/antivirals/summary-clinicians.htm> [20.02.2017]
4. Grohskopf, LA., Sokolow, LZ., Broder, KR, Olsen, SJ., Karron, RA., Jernigan, DB., et al., 2016. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines. *MMWR Recomm Rep*. 65(5), pp 1–54. Available: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.rr6505a1> [20.02.2017].
5. Jeong, JK., Bae, JE., 2010. Inactivation of influenza A virus H1N1 by disinfection process. *Am J Infect Control*, 38(5). pp 354-360.
6. Kliner, M., Keenan, A., Sinclair, D., Ghebrehemet, S., Gamer P., et al., 2016. Influenza vaccination for healthcare workers in the UK: appraisal of systematic reviews and policy options. *BMJ Open*, 6:e012149. doi:10.1136/bmjopen-2016-012149.
7. Koren, S., Maver, P., Jelen, M., Ortomiksovirusi. In: Poljak, M., Petrovec, M., eds. *Medicinska virologija*. Ljubljana: Medicinski razgledi, pp. 125-136.
8. Loeb, M., Russell, ML., Moss, L., Fonseca, K., Earn, DJ., Horsman, G., Chokani K., et al. 2016. Effect of influenza vaccination of children on infection rates in Hutterite communities: a randomized trial. *Ann Intern Med*, 165(9), pp. 617-624.
9. Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2016. Program cepljenja in zaščite z zdravili za leto 2016. Available: <http://www.nijz.si/sl/program-cepljenja-in-zascite-z-zdravili-za-leto-2016>. [20.02.2017].
10. Osterholm, MT., Kelley, NS., Sommer, A., Belongia, EA., 2012. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 12(1). pp. 36-44.
11. Pearce, DC., Pallaghy, PK., McCaw, JM., McVernon, J., Mathews, JD., 2011. Understanding mortality in the 1918–1919 influenza pandemic in England and Wales. *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 5(2), pp. 89–98.
12. Rothberg, MB., Haessler, SD., Brown RB., 2008. Complications of viral influenza. *Am J Med*, 121 (4), pp. 258-264 .
13. Strle F., 2014. Gripa in ptičja gripa. In: Tomažič, J. & Strle, F. eds. *Infekcijske bolezni*. Ljubljana: Združenje za infektologijo, Slovensko zdravniško društvo, pp. 306-314.
14. Taubenberger, JK., Morens, DM., 2006. 1918 Influenza: the mother of all pandemics. *Emerg Infect Dis*, 12(1), pp 15-22. Available: <https://dx.doi.org/10.3201/eid1201.050979> [20.02.2017].
15. Thompson, WW., Shay, DK., Weintraub, K., Brammer, L., Cox, N., Anderson, LJ., Fukuda, K. MD, 2003. Mortality associated with influenza and respiratory syncytial virus in the United States. *JAMA*, 289(2), pp. 179-186.
16. World Health Organization, 2014. Evaluation of seasonal influenza vaccination policies and coverage in the WHO European Region. Available: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/241644/Evaluation-of-seasonal-influenza-vaccination-policies-and-coverage-in-the-WHO-European-Region.pdf?ua=1 [13.10.2016e.
17. World Health Organization (WHO), 2016. Tailoring Immunization Programmes for Seasonal Influenza (TIP FLU) Understanding health care workers' uptake of seasonal influenza vaccination in Montenegro: a case study for policy-makers and programme managers. Available: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/influenza/publications/2015/tailoring-immunization-programmes-for-seasonal-influenza-tip-flu.-understanding-health-care-workers-uptake-of-seasonal-influenza-vaccination-in-montenegro-a-case-study-for-policy-makers-and-programme-managers> [20.02.2017].

OSTALE SEZONSKE VIRUSNE RESPIRATORNE OKUŽBE RAZEN GRIPE

Non-influenza related seasonal respiratory tract infections

Prim. mag. Breda Zakotnik, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinika za infekcijske bolezni

Izvleček

Akutne virusne okužbe dihal so pomemben vzrok obolevnosti v vseh starostnih skupinah. V prispevku so predstavljeni najbolj pogosti virusni povzročitelji okužb dihal, razen gripe, kakšne bolezni povzročajo ter kako pogosto in pri katerih bolnikih povzročajo hude bolezni.

Gljučne besede: virusne okužbe dihal, respiratorni sincicijski virus, humani metapneumovirus

Abstract

Acute viral respiratory tract infections are a significant cause of morbidity in all age groups. The most common non-influenza viral agents causing respiratory tract infections, their manifestations, how often and in which patients they cause severe disease, are presented.

Key words: viral respiratory tract infections, respiratory syncytial virus, human metapneumovirus

Uvod

Okužbe dihal so najpogostejši vzrok obolevnosti povsod po svetu in v vseh starostnih skupinah, posebno pri starostnikih in bolnikih z nekaterimi kroničnimi boleznimi pa so tudi pogost vzrok smrtnosti. Pogosti povzročitelji okužb zgornjih in spodnjih dihal so različni virusi, ki se običajno pojavljajo sezonsko, predvsem v hladnejšem delu leta. Poleg virusov gripe A in B so najbolj pogosti povzročitelji okužb tako zgornjih kot spodnjih dihal Respiratorni sincicijski virus (RSV), rinovirusi (RV), človeški metapneumovirus (čMPV), človeški bokavirusi (čBoV), virusi parainfluence 1,2,3 (PIV), adenovirusi (AV) (1). Okužbe dihal obsegajo zelo širok spekter bolezni, od najbolj blagih kot je navadni prehlad, ki ne potrebujejo zdravljenja, do zelo hudih pljučnic, ki zahtevajo intenzivno zdravljenje in se lahko končajo s smrtnim izidom.

Vzroki za sezonsko pojavljanje virusnih okužb dihal

Verjetnih vzrokov za večje pojavljanje virusnih okužb dihal v hladnejšem delu leta je več, v zadnjem času se omenjajo štirje možni vzroki:

1. nižje temperature omogočajo večjo obstojnost virusov v zunanjem okolju,
2. podhladitev gostitelja poveča njegovo dovzetnost za okužbo,
3. nižje zunanje temperature in podhladitev gostitelja tudi omogočijo, da postanejo dejavni virusi, ki sicer le poseljujejo zgornja dihalna,
4. več bivanja v prenatrpanih prostorih v zimskem času poveča možnosti za prenos in širjenje virusov (Shaw, 2016).

Najpogostejši sezonski povzročitelji okužb dihal

Respiratorni sincicijski virus je med najpogostejšimi povzročitelji sezonskih okužb dihal. Virus sodi v družino paramiksovirusov, njegova zunanja membrana je sestavljena podobno kot pri virusih influence in parainfluence. Ima več antigenskih tipov in podtipov, ki lahko krožijo v populaciji istočasno. Naravni gostitelji so ljudje in šimpanzi. Okužbe se pojavljajo povsod po svetu, v zmernem zemljepisnem pasu se v obliki epidemij pojavljajo v hladnejši polovici leta, pri nas med koncem oktobra in majem, posamezne primere pa lahko srečamo preko celega leta (NIJZ, 2016). Pri dojenčkih in otrocih, mlajših od dveh let, okužba poteka z znaki prizadetosti spodnjih dihal, kot bronhiolitis in pljučnica, posebno hud potek je možen pri nedonošenčkih. Imunost po preboleli bolezni je kratkotrajna, vendar pa je pri ponovnih okužbah potek praviloma blažji (Breese-Hall & Walsh, 2009). Pri večjih otrocih in odraslih so ob okužbi z RSV običajno izraženi le znaki prizadetosti zgornjih dihal. Okužba pa poteka težje, z zapleti in lahko tudi s smrtnim izidom pri starostnikih in bolnikih z nekaterimi kroničnimi boleznimi, predvsem dihal in srca, ter pri bolnikih z okvarjeno imunostjo (Falsey, 2007).

Okužba se prenaša kapljično pa tudi z rokami. Dojenčki izločajo virus ves čas bolezni, lahko tudi do 3 tedne. Čim mlajši je otrok tem več virusov in dlje izloča, prav tako izločajo več virusov in dlje vsi tisti, ki preboleljajo okužbo spodnjih dihal, medtem ko mladostniki in odrasli izločajo viruse običajno le 1-2 dni. Virus vstopa v organizem skozi sluznico nosu, oči in deloma tudi ust. Okužba se iz zgornjih dihal širi v spodnja (Breese-Hall & Walsh, 2009).

Človeški metapneumovirus je bil kot povzročitelj okužb dihal prvič opisan v letu 2001, dokazali so ga pri otrocih z okužbo dihal (van den Hoogen et al, 2001). Sodi v družino paramiksovirusov, podobno kot pri RSV tudi pri čMPV obstojata vsaj dva tipa in več podtipov virusov. Pojavlja se povsod po svetu, posamezne primere lahko srečamo preko celega leta, vendar pa je vrh okužb pozno pozimi in v zgodnji pomladi, pojavljanje sovпада oziroma z rahlim zamikom sledi vrhu RSV okužb (Cherry, 2009). Tako kot RSV tudi čMPV povzroča cel spekter okužb dihal od blagega

prehlada do bronhiolitisa in pljučnice. Največ okužb je pri otrocih, pri katerih so bolj pogoste okužbe spodnjih dihal, zbolevalo pa tudi odrasli, pri katerih je potek praviloma blažji. Prebolela bolezen zapušča le delno imunost. Težji potek je opisan pri nedonošenčkih, bolnikih s prirojenimi srčnimi hibami, boleznimi pljuč in okrnjeno imunostjo (Akhras et al, 2010).

Virusi parainfluece prav tako spadajo v družino paramiksovirusov, poznamo PIV 1, 2, 3, 4A in 4B. Najpogosteje zbolevalo predšolski otroci. Primarne okužbe s PIV 3 so pogoste že v prvem letu življenja, ko povzročajo težje okužbe, zlasti bronhiolitise in pljučnice, več primerov je v spomladanskem obdobju. Okužbe s PIV 1 in 2 so pogostejše pri otrocih starih 2 do 6 let, tipa 1 in 2 se običajno izmenično pojavljata vsako drugo jesen, primarna okužba pogosto poteka kot krup. Tipa 4 povzročata zelo blage okužbe zgornjih dihal. Tudi ponovne okužbe s tipi 1, 2 in 3 potekajo navadno blago kot prehlad, lahko že 3 mesece po primarni okužbi (Breese-Hall3, 2009).

Adenovirusov je več kot 50 različnih serotipov, povzročajo od 2-5% vseh okužb dihal. Okužb je več predvsem pozimi in spomladi, posamezni primeri pa se pojavljajo tudi zgodaj poleti. Okužbe so najpogostejše pri otrocih, mlajših od 5 let, ki se veliko zadržujejo v zaprtih prostorih, zelo pogoste so pri otrocih v vrtcih. Novorojenčki imajo običajno materina protitelesa, ki jih ščitijo v prvih mesecih življenja. Če novorojenčki zbolijo z AV okužbo je ta lahko izredno huda, z visoko smrtnostjo, težak potek bolezni ali pa trajne posledice, kot na primer obliterantni bronhiolitis, imajo otroci, mlajši od dveh let (Castro-Rodriguez et al., 2006). Virus se prenaša z drobnimi kapljicami – aerosolom na sluznico oči, nosu, žrela. Odvisno od serotipa in gostitelja je možen cel spekter bolezni od navadnega prehlada, vnetja žrela, krupa, vnetja sapnika, sapnic, bronhiolitisa, pljučnice. Adenovirusi pa lahko povzročijo tudi vnetja sklepov, srca, osrčnika, jeter, mehurja in drugo.

Rinovirusov iz družine pikornavirusov obstoja več kot 100 različnih tipov. Največ okužb povzročajo zgodaj jeseni in pozno pomladi, povzročajo pa tudi poletne prehlade. Istočasno kroži več različnih tipov virusov. Virusi, ki jih bolniki izločajo v velikih količinah v prvih dveh dneh bolezni, se preko onesnaženih rok in predmetov prenesejo na nosno in očesno sluznico zdrave osebe. Inkubacijska doba je 2-3 dni. Največ okužb z RV je v starosti 1-4 let, z večjo starostjo se pogostost okužb zmanjšuje. RV so znani kot najpogostejši povzročitelji navadnega prehlada, lahko pa povzročajo cel spekter okužb dihal. Z neposrednim širjenjem virusa se navadni prehlad lahko zaplete z vnetjem srednjega ušesa in obnosnih votlin. Posebno pri otrocih, mlajših od 12 mesecev, so opisani tudi primeri hudih pljučnic in bronhiolitsov povzročenih z RV. Pri odraslih so RV v 30-50% povzročitelji navadnega prehlada, opisane pa so tudi hude pljučnice pri imunsko oslabljenih bolnikih in starostnikih (Atmar, 2009).

Človeški bokavirusi iz družine parvovirusov so bili prvič opisani leta 2005, znani so 4 tipi. Tip 1 čBoV povezujejo z okužbami dihal. Virus so dokazali pri bolnikih z

okužbami zgornjih in spodnjih dihal. Njegova vloga kot povzročitelja okužb dihal še ni dokončno pojasnjena, saj je pogosto pridružen drugim virusnim povzročiteljem, najdejo pa ga tudi pri zdravih otrocih (Schildgen, 2013).

Razprava

Okužbe dihal so v Sloveniji običajno na prvih mestih med prijavljenimi nalezljivimi boleznimi. Ocenjujejo, da vsak prebivalec v letu preboli vsaj eno do deset okužb dihal, večinoma so to prehladi (NIJZ, 2016, p. 12). Število okužb dihal je največje pri otrocih, mlajših od 4 let, z naraščajočo starostjo pa se število zmanjšuje, pri večjih otrocih in šolarjih jih je 2 do 4 krat manj (NIJZ, 2016, p. 18-28).

Glede na dobro vzpostavljeno mrežo za spremljanje sezonske gripe v Sloveniji, je gripa na prvem mestu med prijavljenimi nalezljivimi boleznimi s stopnjo pojavnosti 67,8/100.000 prebivalcev (NIJZ, 2016, p. 12). Iz vzorcev odvzetih pri bolnikih, ki so se oglasili v mrežnih ambulantah zaradi akutne okužbe dihal med oktobrom 2015 in majem 2016 je bil največkrat dokazan virus gripe. Delež bolnikov z gripo je največji v starostni skupini nad 65 let, in je obratno sorazmeren s starostjo, saj je najmanjši v starostni skupini 0-3 leta. Obratno je delež bolnikov z RSV največji v starosti 0-3 leta, kasneje izrazito manjši, ponovno pa se poveča pri starejših od 65 let (NIJZ, 2016, p. 18-28). Razlog za manjše število obiskov v ambulantah zaradi RSV okužbe pri otrocih, starejših od 4 let je, da praviloma ponovne okužbe potekajo blažje. Manjši porast RSV okužb zaznavajo v starosti med 25 in 40 let med ženskami, kar je skladno s tem, da so to večinoma matere z majhnimi otroki.

V epidemiološki raziskavi, ki je zajela otroke, mlajše od 5 let, bolnišnično zdravljenje zaradi okužbe spodnjih dihal v Sloveniji v sezonah 2006-2011, se je močno povečalo število sprejemov otrok v bolnišnico v tednih, ko sta se pojavljala gripa in RSV v primerjavi s poletjem oziroma obdobjem izven sezone. Najbolj se je povečal delež bolnišničnih obravnav v starostni skupini pod 6 mesecev, sledila pa je starostna skupina 6-23 mesecev. V sezoni 2009/2010, ko se pojavljanje gripe in RSV ni prekrivalo, je prav tako prišlo do izrazitega porasta v deležu hospitalizacij v istih starostnih skupinah, kar kaže, da je najpogostejši vzrok za bolnišnično obravnavo otrok RSV (Učakar et al, 2013). To je skladno z rezultati drugih raziskav, ki kažejo, da je okužba z RSV med najbolj pogostimi vzroki za bolnišnično zdravljenje otrok, mlajših od enega leta.

V meta-analizi Shi in sodelavci, ki je zajela 20 raziskav glede dejavnikov tveganja za okužbo spodnjih dihal povzročeno z RSV pri otrocih, mlajših od 5 let, so se izkazali kot najpomembnejši dejavniki za težji potek okužbe, da je otrok nedonošen, z nizko porodno težo, deček, ima starejše sorojence, mati kadi, je atopik, ni dojen in živi v prenatrpanih prostorih (Shi et al, 2015).

Respiratorni sincicijski virus je že dolgo poznan kot najpogostejši povzročitelj okužb dihal v zgodnjem otroštvu, v zadnjih letih pa epidemiološke raziskave kažejo, da je

pomemben povzročitelj okužb spodnjih dihal tudi pri starostnikih, tako v populaciji na sploh kot tudi pri tistih, ki živijo v domovih za ostarele. Okužb z RSV je po ocenah med starejšimi od 64 let 5-10% od tega jih kar 10-20% zbolijo s pljučnico, smrtnost pa je 2-5% (Falsey, 2005). Pri starejših osebah s kroničnimi boleznimi srca in pljuč ali z okrnjeno imunostjo je tveganje za razvoj RSV pljučnice s težkim potekom in slabim izidom podobno kot pri gripi (Falsey, 2005).

Z izboljšanjem laboratorijskih metod dokazovanja virusov so v zadnjem desetletju odkrili več možnih povzročiteljev okužb dihal. Med temi se kot tretji najpomembnejši povzročitelj okužb dihal omenja čMPV. Pri otrocih povzroča pljučnico in bronhilitis tako kot RSV, vendar so pri okužbi s čMPV pogostejše atelektaze in bolniki pogosteje potrebujejo zdravljenje v intenzivni enoti (Wolf, 2006). Kot pomemben dejavnik za težji potek bolezni se je pokazala starost otroka ob okužbi. Opisujejo, da je potek blažji pri otrocih, mlajših od 6 mesecev in težji v starostni skupini 12-23 mesecev, kar je ravno obratno kot pri okužbah z RSV (Moe et al, 2017).

Kljub številnim novim respiratornim virusom, ki so jih odkrili v zadnjih letih, RSV še vedno ostaja najpomembnejši povzročitelj okužb dihal pri otrocih. V raziskavi, ki je bila opravljena na naši kliniki v sezonah 2009/2010 in 2010/2011 je bil pri otrocih, obravnavanih zaradi akutnega bronhilitisa iz brisov nosno-žrelnega prostora najpogosteje dokazan RSV (52,9%), sledili pa so RV (23,9%), čBoV (13,6%), AV (12,3%) in virus gripe 1,2% (Pokorn, 2016).

V prospektivni dvo-letni raziskavi v Italiji, v katero so vključili otroke bolnišnično zdravljene zaradi okužb dihal so v 28% dokazali RSV, pri 14,3% čMPV, pri 8,7% človeški koronavirus in pri 2,2% čBoV. Pri okužbah, kjer so dokazali čMPV, čBoV in koronavirus, je bilo pogostejše sopojavljanje drugih virusov kot pri RSV okužbah (Canducci et al, 2008). Pri sopojavljanju več virusov ne vemo, če so vsi virusi dejanski povzročitelji ali le nepomembni spremljevalci okužbe, ali morda ostanek pretekle okužbe. Z molekularnimi metodami namreč dokazujemo prisotnost virusnega genoma, ne vemo pa kako aktiven je virus.

Preprečevanje in zdravljenje sezonskih virusnih okužb dihal ostaja izziv. Za preprečevanje gripe imamo na voljo inaktivirano cepivo, s katerim je treba cepljenje ponoviti vsako leto pred začetkom sezone gripe. Cepljenje se priporoča vsem, ne le tistim, pri katerih obstaja tveganje za težji potek bolezni in zaplete. Priporočamo ga tudi otrokom, po dopolnjenem šestem mesecu starosti, saj otroci predstavljajo pomemben vir okužb. Pri odraslih in otrocih z dejavniki tveganja za težak potek gripe in zaplete imamo na voljo zdravila (zaviralce nevraminidaze - amantadin, rimantadin) za zdravljenje kot tudi za preprečevanje. Za preprečevanje RSV okužb so na voljo le humanizirana monoklonska protitelesa proti RSV (palivizumab), ki ga v sezoni RSV okužb dojenčki prejmejo 1 krat mesečno v mišico. Uporabljamo ga le za zaščito mlajših od dveh let, ki so bili močno nedonošeni, imajo hemodinamsko pomembno srčno hibo ali kronično pljučno bolezen. Primerne cepiva proti RSV okužbam še ni na voljo. (NIJZ, 2016, Navodila za izvajanje Programa cepljenja in zaščite z zdravili

za leto 2016) Zdravljenje RSV okužb je v glavnem le podporno, izjemoma pri zelo hudih potekih in pri bolnikih s težjimi osnovnimi boleznimi ali imunskimi pomanjkljivostmi se uporablja ribavirin. Za preprečevanje in zdravljenje okužb povzročenih z drugimi respiratornimi virusi nimamo na voljo ustreznih zdravil, zato so pomembni predvsem higieniški ukrepi, s katerimi zmanjšamo možnost prenosa okužbe na najbolj občutljive skupine.

Literatura

1. Akhras N, Weinberg JB, Newton D., 2010. Human metapneumovirus and respiratory syncytial virus: subtle differences but comparable severity. *Infect Dis Rep*, 11;2(2):e12. Published online 2010 Aug 11. doi: 10.4081/idr.2010.e12
2. Atmar LR, 2009. Rhinoviruses. In: Feigin RD, Cherry JD, Demmler-Harrison DJ, Kaplan SL, eds. *Feigin&Cherry's Textbook of pediatric infectious diseases*. 6th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, p 2170-2193.
3. Breese-Hall C, Walsh EE., 2009. Parainfluenza viruses. In: Feigin RD, Cherry JD, Demmler-Harrison DJ, Kaplan SL. eds. *Feigin&Cherry's Textbook of pediatric infectious diseases*. 6th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, p 2414-2427.
4. Breese-Hall C, Walsh EE., 2009. Respiratory syncytial virus. In: Feigin RD, Cherry JD, Demmler-Harrison DJ, Kaplan SL. eds. *Feigin&Cherry's Textbook of pediatric infectious diseases*. 6th ed., Philadelphia: Elsevier Saunders, p. 2462-2487.
5. Canducci F, Debiaggi M, Sampaolo M, Marinozzi MC, Berrè S, Terulla C, Gargantini G, Cambieri P, Romero E, Clementi M., 2008. Two-year prospective study of single infections and co-infections by respiratory syncytial virus and viruses identified recently in infants with acute respiratory disease. *J Med Virol*, 80(4),716-723.
6. Castro-Rodriguez JA, Daszencies C, Garcia M, Meyer R, Gonzales R., 2006. Adenovirus pneumonia in infants and factors for developing bronchiolitis obliterans: a 5-year follow-up. *Pediatr Pulmonol*, 41(10):947-953.
7. Cherry JD, 2009. Human metapneumovirus. In: Feigin RD, Cherry JD, Demmler-Harrison DJ, Kaplan SL. eds. *Feigin&Cherry's Textbook of pediatric infectious diseases*. 6th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, p. 2487-2494.
8. Falsey AR, Walsh EE., 2005. Respiratory syncytial virus infection in elderly adults. *Drugs Aging*, 22(7), p. 577-587.
9. Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2016. Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezní v Sloveniji v letu 2015. Ljubljana: NIJZ, p. 12.
10. Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2016. Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezní v Sloveniji v letu 2015. Ljubljana: NIJZ, p. 18-28.
11. Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2016. Navodila za izvajanje Programa cepljenja in zaščite z zdravili za leto 2016. p. 1-35. Dosegljivo na <http://www.nijz.si>
12. Pons JM, Tebe C, Paladio N, Garcia-Altes A, Danes I, Valls-I-SolerA., 2011. Meta-analysis of passive immunoprophylaxis in paediatric patients at risk of severe RSV infection. *Acta Paediatr*, 100, p. 324-329.
13. Pokorn M., 2016. Vpliv virusnih okužb na pojav vročinskih krčev: doktorska disertacija. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, pp. 29-66.

14. Schildgen Oliver., 2013. Human Bocavirus: Lessons Learned to Date. *Pathogens*, 2 (1), p.1-12.
15. Shaw S., 2016. Seasonality and selective trends in viral acute respiratory tract infections. *Med Hypotheses*, 86, pp. 104-119.
16. Učakar V, Sočan M, Prosenc Trilar K., 2013. The impact of influenza and respiratory syncytial virus on hospitalizations for lower respiratory tract infections in young children: Slovenia, 2006–2011. *Influenza Other Respir Viruses*, 7 (6), p. 1093-1102.
17. Van den Hoogen BG, de Jong JC, Groen J, et al., 2001 A newly discovered human pneumovirus isolated from young children with respiratory tract disease. *Nat Med*, 7, p.719-24.
18. Wolf DG, Greenberg D, Kalkstein D, Shemer-Avni Y, Givon-Lavi N, Saleh N, Goldberg MD, Dagan R., 2006. Comparison of human metapneumovirus, respiratory syncytial virus and influenza A virus lower respiratory tract infections in hospitalized young children. *Pediatr Infect Dis J*, 25(4), p.320-4.

OPOZORILNO SPREMLJANJE SEZONE GRIPE IN AKUTNIH OKUŽB DIHAL

Sentinel influenza and acute respiratory infections surveillance

Izred. prof.dr. Maja Sočan, dr. med.,

Center za nalezljive bolezni, Nacionalni inštitut za javno zdravje,
Zaloška cesta 29, 1000 Ljubljana,
maja.socan@nijz.si

Mag. Katarina Prošenc Trilar,

Laboratorij za javnozdravstveno virologijo, Nacionalni laboratorij za zdravje okolje in hrano,
Bohoričeva 15, 1000 Ljubljana,
katarina.prosenc@nlzoh.si

Nataša Berginc,

Laboratorij za javnozdravstveno virologijo, Nacionalni laboratorij za zdravje okolje in hrano,
Bohoričeva 15, 1000 Ljubljana,
natasa.berginc@nlzoh.si

Izvleček

Globalno bremen okužb z respiratornimi virusi je precejšnje. Prepoznan je pomen pravočasnega in stalnega spremljanja. Čeprav akutne okužbe dihal povzročajo različni virusi in bakterije, ima v zimskem času kroženje virusa influence na zdravje ljudi izjemen vpliv. V Sloveniji poteka sistematično spremljanje gripe od leta 1999. Podatki se zberejo preko mreže ambulant osnovnega zdravstvenega varstva, ki poročajo vsak teden število bolnikov z gripi podobno boleznijo in akutnimi okužbami dihal.

Sezone gripe in akutnih okužb dihal so po obsegu, intenziteti in trajanju precej različne. Sezona gripe se običajno začne v decembru in traja od 6-12 tednov ali še dlje. Redko smo zaznali začetek sezone v novembru (npr. v pandemski sezoni) ali sezono, ki je potekala še v drugi polovici aprila.

Ključne besede: gripa, akutne okužbe dihal, spremljanje, sezone

Abstract

Globally, there is high burden of acute respiratory infections. The importance of timely and sustainable surveillance is well recognized. Acute respiratory infections are caused by many different viruses and bacteria. Influenza has the most impressive impact on health in winter season. In Slovenia, the systematic surveillance started in 1999 through reports from selected sentinel primary care out-patient clinics. Weekly data on respiratory infections are collected.

Influenza and acute respiratory infections seasons differ by extent, intensity and duration. Influenza season usually starts in December and lasts for 6-12 weeks or even

longer. Earlier start of the season e.g. in November has been recorded but it was a rare event (e.g. in pandemic season) as late ending in second half of April.

Key words: influenza, acute respiratory infections, surveillance, seasons
Uvod

Akutne okužbe dihal se pojavljajo preko celega leta z izrazitim sezonskim vrhom v zimsko-spomladanskem in nižjim jesenskim vrhom (Nair, et al., 2011). V septembru, ko se prične pouk in intenzivno druženje šolarjev, je zaznati povečano število akutnih okužb dihal največkrat zaradi rinovirusov. Rinovirusi povzročajo lažja prehladna obolenja, pri starejših tudi težja, vendar v jeseni bistveno povečanega števila sprejemov v bolnišnice še ni zaznati. V decembru običajno prične krožiti respiratorni sincicijski virus (RSV) – povzročitelj akutnega bronhiolitisa dojenčkov in majhnih otrok. Vrh sezone pojavljanja RSV je v januarju ali februarju.

Gripa je akutna okužba dihal, ki vsako leto močno poveča obolevnost, število obiskov v zdravstvenih ustanovah, obravnave na specialistični ravni, sprejeme v bolnišnico in umrljivost (Matias, et al., 2016). Največ obolelih je med majhnimi otroci, ki še ne obiskujejo šole, najtežji potek gripe z zapleti in posledično hospitalizacijo pa zaznamo pri najstarejših in kronično bolnih. Okužbo pri ljudeh povzročajo trije tipi oz. podtipi virusov influence: virus influence A(H3N2), virus influence A(H1N1) in virus influence B. Slednji povzroča izbruhe ob koncu sezone gripe in običajno bolj prizadene osnovnošolske otroke. Vsi trije virusi influence krožijo hkrati, vendar običajno prevladuje eden izmed njih, ki s svojimi značilnostmi vpliva na potek sezone. Sezona gripe traja 6-12 tednov ali celo dlje časa.

Sezone gripe so po začetku, obsegu, poteku in intenziteti različne. Pojav virusa influence v kratkem času poveča obolevnost v vseh starostnih skupinah, obremeni zdravstveni sistem in ne nazadnje poveča umrljivost (Nair, et al., 2011, Matias, et al., 2016). Potek sezone gripe je potrebno skrbno spremljati. Poglavitni cilj spremljanja je zmanjševanje bremena gripe z zagotavljanjem kvalitetne informacije splošni in strokovni javnosti, pravočasno načrtovanje intervencijskih ukrepov (npr. povečanje posteljnih kapacitet, prerazporeditev zdravstvenih delavcev) in priporočil za obravnavo bolnikov (npr. predpisovanje zaviralcev nevraminidaze).

V mednarodnem okolju je bil Program spremljanja gripe zasnovan že l. 1947, še pred ustanovitvijo Svetovne zdravstvene organizacije (SZO). Globalni podatki o gripi se zbirajo preko spletne aplikacije FluNet (WHO, Flunet, 2017). Za zbiranje podatkov o gripi v Evropski regiji sta zadolžena ECDC (European Center for Disease Control and Prevention, Evropski center za nadzor in spremljanje bolezni) in WHO/Euro (ECDC, 2017).

V Sloveniji smo mrežni pristop spremljanja gripe in akutnih okužb dihal uvedli l. 1999, spremljanje respiratornega sincicijskega virusa pa l. 2006. Podatke zbiramo v skladu s priporočili evropskega regionalnega urada WHO (WHO, 2017, WHO Regional Office for Europe, 2017). (V prispevku predstavljamo podatke pridobljene z opozorilnim spremljanjem gripe, akutnih okužb dihal in RSV v zadnjih desetih sezona (od 2006/2007 do 2015/2016).

Epidemiološki podatki spremljanja gripe in akutnih okužb dihal

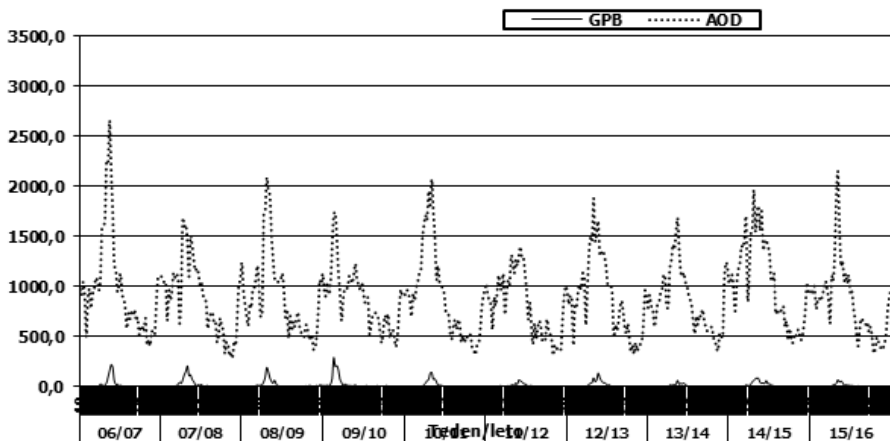
Potek sezone ocenjujemo na vzorcu slovenske populacije. V izbranih, mrežnih ambulantah osnovnega zdravstvenega varstva spremljamo število obiskov zaradi gripi podobne bolezni (GPB) in akutnih okužb dihal (AOD).

V mrežo je vsako leto vključenih približno 45 splošnih zdravnikov, družinskih zdravnikov, pediatrov in šolskih zdravnikov. Tak vzorec zajame okoli 4 % populacije v Sloveniji. Ambulante vsak teden sporočajo podatek o številu bolnikov z GPB, mikrobiološko potrjeno kot gripa ali brez potrditve okužbe z virusom influence (MKB-10 koda J10 ali J11) in o številu bolnikov z AOD. V skupino AOD so uvrščene vse akutne okužbe zgornjih dihal (prehlad, akutni nazofaringitis, faringitis, angina, otitis media, laringitis) in okužbe spodnjih dihal (akutni bronhitis, bronhiolitis, pljučnica in ARDS, plevritis in empiem pljuč).

Bolniki so razdeljeni v starostne skupine (0–3, 4–7, 8–14, 15–19, 20–64 in 65 in več). Na osnovi zbranih podatkov izračunamo incidenčne stopnje GPB in AOD po starostnih skupinah, regijah in skupno incidenčno stopnjo za celotno Slovenijo.

Sprotni podatki so dostopni na spletni strani Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) <http://www.nijz.si/sl/tedensko-spremljanje-gripe-in-drugih-akutnih-okuzb-dihal-v-sezoni-20162017>.

Primerjave posameznih sezon gripe so pokazale, da je obseg, trajanje in intenzivnost sezon zelo različna. Sezone se običajno začnejo v decembru ali začetku januarja, največkrat dosežejo vrh konec januarja ali v prvi polovici februarja in izzvenijo v marcu. Nekatere sezone so se začele prej (npr. pandemski sezona 2009/2010), nekatere pa so se končale šele v drugi polovici aprila (Slika 1). Najvišje incidenčne stopnje AOD so pri predšolskih otrocih in sovpadajo z intenzivnim kroženjem RSV.



Slika 1: Opozorilno spremljanje GPB in AOD v Sloveniji, sezone 2006/2007 do 2015/2016

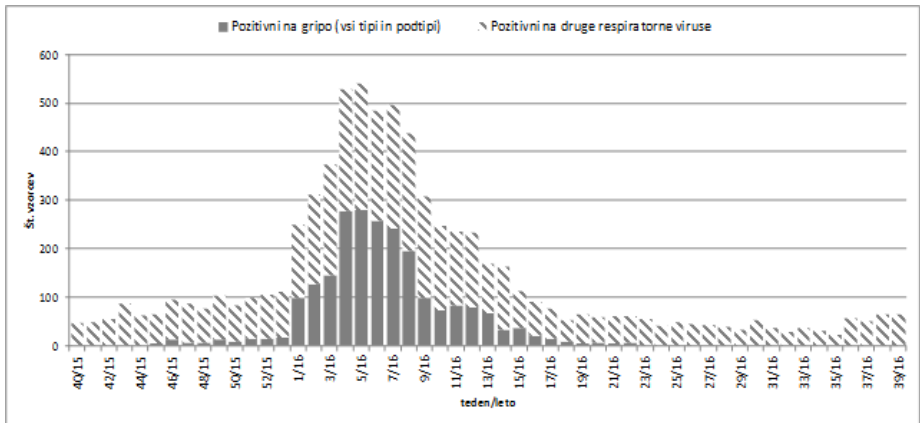
Spremljanje respiratornega sincicijskega virusa

Podatke o kroženju RSV zberemo na drugačen način – osnova spremljanja RSV so laboratorijska poročila vseh laboratorijev, ki izvajajo diagnostiko RSV v Sloveniji. Vsak teden poročajo o številu testiranih na RSV in številu pozitivnih bolnikov.

Vrh aktivnosti RSV je običajno pred vrhom sezone gripe ali pa z njim sovpada, izjemoma je kasnejši kot je bil v pandemski sezoni.

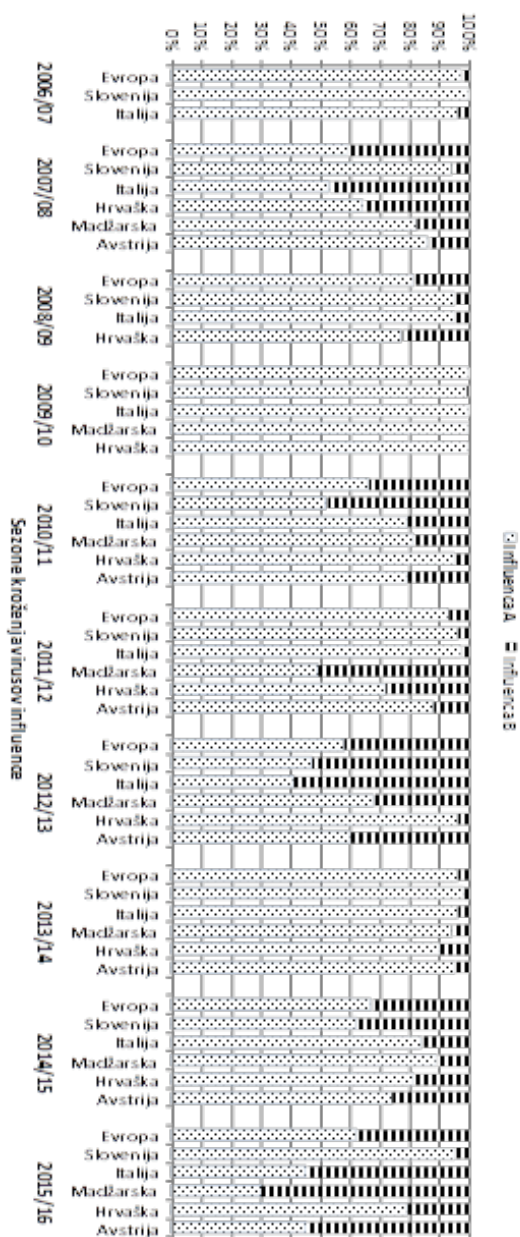
Virološko spremljanje

Klinične slike gripe in drugih okužb dihal so si lahko zelo podobne. Zato je potrebno epidemiološko spremljanje podpreti tudi z laboratorijsko potrditvijo prisotnosti virusov influence ter drugih respiratornih virusov v vzorcih zgornjih dihal. Zdravniki primarnega zdravstva, ki so vključeni v mrežo za spremljanje, poleg poročanja epidemioloških podatkov odvzamejo tudi vzorce (bris nosu, bris žrela, bris nosno-žrelnega predela) za laboratorijsko potrditev okužbe. Prisotnost virusov določamo z verižno reakcijo s polimerazo. Poleg virusov gripe in RSV so pogosti povzročitelji obolenj dihal še adenovirusi, enterovirusi, rinovirusi, humani metapneumovirusi, virusi parainfluence, bokavirusi, koronavirusi ter v nekaj manjši meri drugi virusi in bakterije. Raznolikost dokazanih virusov prikazujemo na primeru sezone 2015/16 na Sliki 2. Tako smo celokupno v tej sezoni med pozitivnimi vzorci določili 31% virusov influence, 20% RSV, 14% adenovirusov, 4% enterovirusov, 12% rinovirusov, 7% humanih metapneumovirusov, 7% virusov parainfluenc, 1% bokavirusov in 4% koronavirusov.

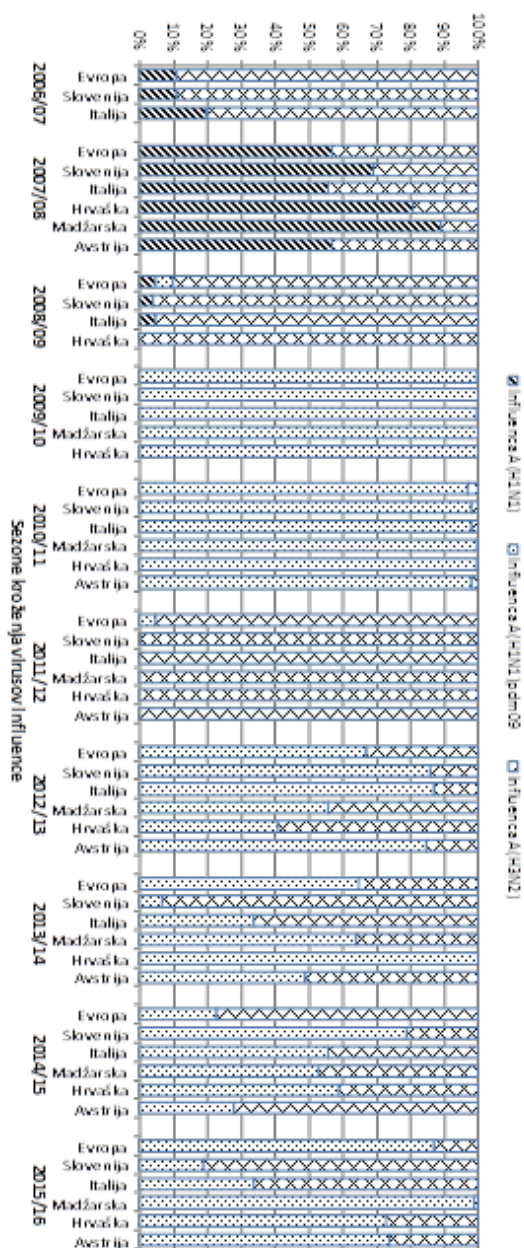


Slika 2: Število vzorcev pozitivnih na gripo in na druge respiratorne viruse (RSV, adenovirusi, enterovirusi, rinovirusi, humani metapneumovirusi, virusi parainfluenca 3, bokavirusi, koronavirusi) v sezoni 2015/16

Pomen laboratorijskega spremljanja se je skozi več sezon izkazal pomemben tudi zaradi ugotovitve, da se različni tipi (influenca A, influenza B) in podtipi (A(H1N1), A(H1N1)pdm09 in A(H3N2)) lahko pojavljajo zelo lokalno specifično. Slovenija je ena manjših držav Evrope z dnevnimi delovnimi migracijami med sosednjimi državami, potovanji znotraj Evrope in izven nje, zato načeloma ne bi pričakovali, da bodo sezone gripe bistveno drugačne kot v sosednjih državah ali v Evropi nasploh. Za primerjavo tipov in podtipov influence v Sloveniji, v sosednjih državah in v Evropi smo analizirali javno dostopne podatke desetih sezon (ECDC, 2017). V sezoni 2006/07 so bili za primerjavo na voljo skupni evropski podatki ter podatki za Italijo in Slovenijo. Od sezone 2007/08 naprej so bili na voljo skupni evropski podatki in podatki za Slovenijo in vse sosednje države, le v sezoni 2008/09 manjkajo podatki za Avstrijo in Madžarsko. V dveh od desetih sezon gripe smo ugotovili velike razlike v razmerju deležev tipov influence A in B med Slovenijo in Evropo, v eni od teh sezon (2007/08) sta bila deleža podobna na bilo podobnosti s katero od sosednjih držav (Slika 3). V štirih sezonah smo ugotovili tudi razlike v deležih podtipov influence A (Slika 4), od tega je bilo razmerje med podtipoma v sezoni 2012/13 podobno kot v Italiji in Avstriji. V sezonah od 2013/14 do 2015/16 je bilo razmerje med deleži podtipov A(H1)pdm09 in A(H3) sicer različno kot v Italiji, a vendar manj različno od skupnega razmerja v Evropi. V eni sezoni (2015/16) smo opazili razlike v razmerjih tipov in podtipov influence hkrati. Zelo očitna je velika uniformnost sezone, ko se je pričela pandemija (2008/09) in še treh sezon za njo.



Slika 3: Deleži influence tipa A in tipa B v Sloveniji, v sosednjih državah in v Evropi v desetih sezonah



Slika 4: Deleži influence podtipov A(H1N1), A(H1N1)pdm09 in A(H3N2) v Sloveniji, v sosednjih državah in v Evropi v petnajstih sezonah

Zaključek

Gripa in druge akutne okužbe dihal brez dvoma predstavljajo pomemben javno-zdravstveni problem, ki ga moramo pozorno sproti spremljati. Informacijo o kroženju virusa influence in o drugih akutnih okužbah dihal izoblikujemo na osnovi tedenskega zbiranja epidemioloških podatkov in viroloških podatkov zbranih na sistematičen način, kar zagotavlja dolgoročno primerljivost.

Literatura

1. ECDC. Flu News Europe. Dosegljivo na: <https://flunewseurope.org/> [Citirano 20. januar 2017].
2. Matias, G., Taylor, R.J., Haguet, F., Schuck-Paim, C., Lustig, R.L., Fleming, D.M., 2016. Modelling estimates of age-specific influenza-related hospitalisation and mortality in the United Kingdom. *BMC Public Health*, 16, pp. 481.
3. Nair, H., Brooks, W.A., Katz, M., Roca, A., Berkley, J.A., Madhi, S.A. et al. 2011. Global burden of respiratory infections due to seasonal influenza in young children: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 378(9807), pp. 1917-1930.
4. World Health Organization. FluNet. Dosegljivo na: http://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/flunet/en/ [Citirano 20. januar 2017].
5. World Health Organization. WHO Global Epidemiological Surveillance Standards for Influenza. WHO Press, Geneva, Switzerland. Dosegljivo na: http://www.who.int/influenza/resources/documents/WHO_Epidemiological_Influenza_Surveillance_Standards_2014.pdf [Dostop: 20. januar 2017].
6. WHO Regional Office for Europe. Guidance for Sentinel Influenza Surveillance in Humans. Dosegljivo na: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/90443/E92738.pdf [Citirano 20. januar 2017].

RESPIRATORNE OKUŽBE IN MOŽNOSTI ZA OMEJITEV PRENOSA NA VSEH NIVOJIH ZDRAVSTVENE OBRAVNAVE

Respiratory infections and feasibility for infection control on different levels of health - care

Tatjana Mrvič, dr. med.

Služba za preprečevanje in obvladovanje bolnišničnih okužb, Univerzitetni klinični center
Ljubljana, Japljeva 2, 1525 Ljubljana
tatjana.mrvic@kclj.si

Izvleček

Okužbe dihal, zlasti virusne, so glavni razlog obolevnosti, odsotnosti z delovnega mesta, zmanjšane produktivnosti in smrti. Gripa in druge virusne okužbe dihal so najbolj pogoste okužbe, ki se prenašajo v zdravstvenih ustanovah. Širijo se kapljično in kontaktno. Posebej nevarni so prenos oslovskega kašlja na neonatalnih in otroških oddelkih, kjer so praviloma vir okužbe za dojenčke ravno zdravstveni delavci. Zdravstvene ustanove morajo okužbe dihal spremljati, saj to omogoča ustrezno in hitro ukrepanje. Ukrepi za preprečevanje širjenja teh okužb morajo vključevati nadzor nad okoljem (čiščenje/razkuževanje, zračenje), pacienti (izvajanje izolacijskih ukrepov) in zdravstvenimi delavci (upoštevanje higiene rok, uporabe osebne varovalne opreme, čiščenje/razkuževanja pripomočkov, opreme, higiena kašlja, cepljenje proti gripi, oslovskemu kašlju).

Ključne besede: okužbe dihal, preprečevanje prenosa, okolje, pacienti, zdravstveni delavci

Abstract

Respiratory infections, mostly viral, are a major cause of illness, absenteeism, lost productivity and death. Influenza and other viral respiratory infections are the commonest infections transmitted in health-care institutions. They are spread by droplets and contact. Especially dangerous are transmission of whooping cough on neonatal and pediatric wards where main source of infection for infants are health-care workers. Health-care institutions must conduct surveillance for respiratory infections. This allows proper and quick implementation of required measures. Infection control must include environment (cleaning/disinfection, ventilation), patients (isolation precautions) and health-care workers (hand hygiene, personal protective equipment, cleaning/disinfection of medical equipment, cough hygiene, influenza, pertussis vaccination).

Key words: respiratory infections, infection control, environment, patients, health-care workers

Uvod

Okužbe dihal kot so prehlad, gripa in pljučnica, so glavni razlog obolevnosti, odsotnosti z delovnega mesta, zmanjšane produktivnosti in smrti. V razvitem svetu sta gripa in doma pridobljena pljučnica med glavnimi razlogi smrti zaradi nalezljivih bolezni (Nga Tong, 2013). Po podatkih Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) je gripa najbolj pogosta prijavljena nalezljiva bolezen pri hospitaliziranih pacientih v Sloveniji s 1399 primeri v letu 2015 (NIJZ, 2015). V istem letu smo v Sloveniji zaradi pljučnice različne etiologije v bolnišnici zdravili skoraj 9000 pacientov (NIJZ podatkovni portal, 2015).

Virusne okužbe dihal so pogoste med otroci zdravljenimi v bolnišnici, drugimi imunsko oslabljenimi ali imunsko naivnimi pacienti. V zadnjih letih pa narašča tudi zavedanje o pomenu bolnišničnih virusnih okužb dihal pri odraslih. Pri približno 20% pacientov, ki zbolijo s pljučnico v bolnišnici, je ta virusne etiologije (Tablan et al, 2003). Te okužbe so praviloma odraz stopnje kroženja virusov v populaciji. Izbruhi gripe in drugih virusnih obolenj dihal vsako leto v zdravstvenih in negovalnih ustanovah povzročajo znatno obolevnost in smrtnost, močno pa vplivajo tudi na zmožnost oskrbe in na pretok pacientov ter povečanje stroškov v zdravstvu. Opisani so primeri izbruhov oslovskega kašlja v zdravstvenih ustanovah (ZU), kjer so glavni vir okužbe dojenčkov in majhnih otrok odrasli (Bryant et al, 2006, Shefer et al, 1995). Zdravstveni delavci (ZD) so lahko vir okužbe ali pa med izbruhom zbolijo.

Preprečevanje prenosa okužb dihal v zdravstvenih ustanovah

Okužbe dihal – zlasti virusne se pojavljajo sezonsko, kar vpliva na večjo obolevnost in posledično večji pritok v ZU v jesensko - zimskih mesecih. Čeprav gre za okužbe, ki se praviloma prenašajo kapljično na razdalji do 1-1,5 m okrog osebe, ki kašlja, pa se te okužbe lahko širijo tudi s stikom neposredno preko rok obolele osebe ali površin, ki so kontaminirane z izločki dihal (Siegel et al, 2007). Ker virusi in bakterije na površinah lahko preživijo od nekaj ur do nekaj dni, ta način prenosa ni zanemarljiv.

Vse ZU morajo imeti vzpostavljen sistem spremljanja okužb dihal in ukrepov za preprečevanje njihovega prenosa. Pri prvem stiku s pacienti, ki prihajajo v ZU – zlasti ambulate, je nujno aktivno iskanje obolelih, da se pri njih čim prej pričnejo izvajati ukrepi kapljične izolacije. V bolnišnicah pa je ključnega pomena tudi mikrobiološka diagnostika in dobro sodelovanje z lokalnim laboratorijem. Molekularne metode (verižna reakcija s polimerazo; *ang. polymerase chain reaction* PCR) omogočajo hitro pridobitev rezultata o povzročitelju, kar pripomore k boljšemu ukrepanju (izolacija pacientov, terapija).

Nadzor nad okužbami dihal in redno prijavljanje ZU omogočajo:

- preprečevanje prenosa okužb znotraj ustanove;
- hitro prepoznavanje izbruhov;
- prepoznavanje in obvladovanje novih ali bolj virulentnih mikroorganizmov, ki povzročajo okužbe dihal.

V ZU obstaja velika nevarnost za prenos okužb dihal na paciente in ZD. Razlogi za to so:

- veliko število ljudi (pacienti, družinski člani, prostovoljci, obiskovalci, ZD), ki prihajajo in odhajajo;
- lahka možnost kapljičnega prenosa okužb;
- dejstvo, da imajo številni pacienti/ oskrbovanci kronične bolezni, kar vpliva na večjo možnost zapletov ob okužbi dihal;
- velik priliv pacientov z okužbami dihal naenkrat (letne epidemije).

Nevarnost za okužbe pacientov/oskrbovancev je zlasti velika v:

- ustanovah za kronično nego (tudi domovih starejših občanov);
- bolnišnicah za akutno oskrbo, kjer se zdravi veliko pacientov z dejavniki tveganja (nedonošenčki, dojenčki, starostniki, imunsko oslabljeni).

Nevarnost za okužbe ZD pa je največja v ustanovah, kjer:

- se pacienti prvič oglasijo z okužbo dihal (primarne, urgentne ambulante);
- ZD izvajajo pri pacientih postopke, kjer prihaja do tvorbe aerosola (npr. inhalacije, odprte aspiracije).

Ukrepi preprečevanje prenosa okužb morajo biti tako vezani na okolje, paciente in ZD.

Prostorske razmere za obravnavo pacientov z okužbami dihal so različne. Zaradi povečanega priliva obolelih velik problem oz. ozka grla pri obravnavi predstavljajo ambulante in na njih vezane čakalnice. Daljše zadrževanje pacientov v čakalnicah močno olajša možnost kapljičnih okužb dihal. V čakalnicah je potrebno tako zagotoviti:

- nameščanje pacientov z okužbami dihal v ločeno čakalnico ali del čakalnice, ki bo namenjen samo njim;
- v primeru, da je na voljo – redno zračenje;
- redno čiščenje/razkuževanje površin;
- da pacienti, ki kašljajo nosijo zaščitne kirurške maske, če jih prenašajo. Če to ni možno, naj skušajo zakriti usta na drug način – npr. z robčki;
- dostopnost alkoholnih razkužil za roke.

Za paciente so glavni preventivni ukrepi, ki vključujejo:

- izobraževanje o načinih prenosa in varovanju pred okužbami (vloga osebnih zdravnikov, lečečih specialistov, društev, medijev, šole ipd.);
- upoštevanje higienskih ukrepov (redno umivanje rok, izogibanje zaprtim natrpanim prostorom, redno zračenje);
- cepljenje (gripa, pnevmokokne okužbe, oslovski kašelj).

Za ZD pa morajo veljati naslednji ukrepi:

- cepljenje (vsakoletno proti gripi, poživitveni odmerek proti oslovskemu kašlju);
- upoštevanje standardnih ukrepov pri delu z vsemi pacienti;
- upoštevanje ukrepov kapljične in kontaktne izolacije pri pacientih z znaki/simptomi okužbe dihal.

Zlasti je pomembno, da se ZD zavedajo pomena higiene rok s poudarkom na razkuževanju z alkoholnimi razkužili (5 trenutkov za higieno rok), pravilne uporabe osebne varovalne opreme (ustrezna uporaba kirurških mask) in doslednega čiščenja/razkuževanja pripomočkov, opreme in površin, ki so lahko kontaminirane z izločki dihal.

Velikega pomena je, da se ZD zavedajo možnosti prenosa virusnih okužb dihal na svoje paciente. ZU imajo predvidene različne ukrepe v primeru, da ima ZD simptome okužbe dihal. V nekaterih ustanovah v razvitem svetu je tako predvideno, da mora ZD ostati v času simptomov okužbe doma, v večini pa se zaradi nemotenega procesa dela tolerira na delovnih mestih tudi ZD, ki imajo prehladne znake in kašljajo (PIDAC, 2013). V teh primerih je toliko bolj pomembno upoštevanje standardnih ukrepov s poudarkom na dosledni in pravilni uporabi kirurške maske ter higieni kašlja.

V času kroženja gripe in respiratorno sincicijskega virusa morajo biti ZD še posebej pozorni na paciente, pri katerih se poslabšajo kronične srčno-žilne bolezni (npr. srčno popuščanje, poslabšanje kronične pljučne bolezni, astme), saj se ima le polovica, ki je zaradi teh diagnoz sprejeta v bolnišnico, klasične simptome okužbe (Babcock et al, 2006).

Zaključek

Preprečevanje prenosa okužb dihal v ZU je nujno zaradi visoke kužnosti virusnih povzročiteljev in njihovega vpliva na obolevnost in smrtnost pacientov. Ukrepe preprečevanja bolnišničnih okužb je potrebno dopolnjevati s PCR diagnostiko, ki omogoča hitrejšo in bolj učinkovito ukrepanje. Kljub vsemu pa je temeljni kamen preprečevanja prenosa teh okužb še vedno človeško vedenje – upoštevanje navodil glede ustreznih izolacijskih ukrepov, izvajanje higiene rok, uporabe OVO, prepoznavanje bolezni pri družinskih članih in obiskovalcih in vsakoletno cepljenje proti gripi.

Literatura

1. Babcock HM, Merz LR, Fraser VJ. Is influenza an influenza-like illness? Clinical presentation of influenza in hospitalized patients. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2006; 27: 266-70.
2. Bryant KA, Hambaugh K, Brothers K, Wright J, Pascual FB, Moran J, et al. Measures to control an outbreak of pertussis in a neonatal intermediate care nursery after exposure to a healthcare worker. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2006; 27: 541-5.
3. Nga Tong BA. Update on 2004 Background Paper, Background Paper 6.22 Pneumonia. May 2013. Available at: http://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP6_22Pneumo.pdf
4. NIJZ. Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v letu 2015. Available at: http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/datoteke/epidemiolosko_spremljanje_nb_v_letu_2015.pdf (12.2.2017)
5. NIJZ. Podatkovni portal. Število SPP primerov po glavni diagnozi in vrsti bolnišnične obravnave, Slovenija, letno. Available at: [https://podatki.nijz.si/pxweb/sl/NIJZ%20podatkovni%20portal/NIJZ%20podatkovni%20portal_6%20Zdravstvene%20storitve%20in%20sistem%20zdravstvenega%20varstva_6c%20Akutne%20obravnav%20istega%20tipa%20\(Skupine%20primerljivih%20primerov%20%20SPP\)_4%20SPP%20primeri%20po%20glavni%20diagnozi/TB26a.px/?rxid=aceda7f8-1528-4651-aa4d-c418a92b8365](https://podatki.nijz.si/pxweb/sl/NIJZ%20podatkovni%20portal/NIJZ%20podatkovni%20portal_6%20Zdravstvene%20storitve%20in%20sistem%20zdravstvenega%20varstva_6c%20Akutne%20obravnav%20istega%20tipa%20(Skupine%20primerljivih%20primerov%20%20SPP)_4%20SPP%20primeri%20po%20glavni%20diagnozi/TB26a.px/?rxid=aceda7f8-1528-4651-aa4d-c418a92b8365) (12.2.2017)
6. Provincial Infectious Diseases Advisory Committee (PIDAC). Annex B. Best practices for prevention of transmission of acute respiratory infection in all health care settings. March 2013: Available at: https://www.publichealthontario.ca/en/eRepository/PIDAC-IPC_Annex_B_Prevention_Transmission_ARI_2013.pdf (12.2.2017)
7. Shefer A, Dales L, Nelson M, Werner B, Baron R, Jackson R. Use and safety of acellular pertussis vaccine among adult hospital staff during outbreak of pertussis. *J Infect Dis.* 1995; 171: 1053-6.
8. Siegel, JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. Available at: <https://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/isolation2007.pdf> (12.2.2017)
9. Tablan OC, Anderson LJ, Besser R, Bridges C, Haijeh R. Guidelines for Preventing Health-Care--Associated Pneumonia, 2003: recommendations of CDC and Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. *MMWR Recomm Rep.* 2004; 53(RR-3): 1-36.

ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE OSKRBE V ČASU GRIPE IN POVEČANEGA ŠTEVILA SEZONSKIH OKUŽB V UKCL

Jolanda Munih, prof. zdr. vzg.,

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinika za infektivne bolezni in vročinska stanja
jolanda.munih@kclj.si

Alenka Roš, mag.zdr.nege,

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Interna klinika

Mateja Klep Breskvar, viš. strok. sod.,

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Služba za preprečevanje in obvladovanje
bolnišničnih okužb

Izvelek

Vsako leto v zimskem obdobju zaradi gripe, zapletov ob gripi in drugih respiratornih okužb večje število oseb išče pomoč zdravstvenih delavcev. V Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana že vrsto let zapored za obravnavo omenjenih bolnikov – tako odraslih kot tudi otrok zagotavljamo dodatne postelje na samostojni organizacijski enoti znotraj Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana, na obstoječih enotah pa povečamo kapacitete namenjene bolnikom z gripo in zapleti ob gripi. Vzpostavitve dodatnih postelj na posebnem oddelku zahteva dobro sodelovanje vseh klinik, oddelkov in organizacijskih enot bolnišnice. Izkušnje kažejo, da je tovrsten pristop potreben in učinkovit pri zagotavljanju potreb bolnikov v sezoni gripe.

Ključne besede: gripa, zapleti, hospitalizacija, zagotavljanje resursov

Uvod

Influenca (gripa) je akutna vročinska bolezen dihal, ki se širi s človeka na človeka. Povzročajo jo virusi influence. Pojavlja se vsako zimo v obliki večjih ali manjših epidemij. Pomembno prispeva k obolevnosti splošne populacije in povečani smrtnosti, predvsem v skupinah ljudi z velikim tveganjem za težak potek bolezni in zaplete. Ker je zima na severni in južni polobli v različnih obdobjih, sta vsako leto na svetu dve sezoni gripe (ena na vsaki polobli). Običajno vsako leto zbolijo za hujšo obliko gripe 3-5 milijonov ljudi, umre jih do 500.000. Pandemije se pojavijo približno trikrat v vsakem stoletju; takrat se okuži velik del svetovne populacije, umre pa lahko tudi več milijonov ljudi. Težji potek bolezni in zapleti so bolj pogosti pri starostnikih, pri otrocih, mlajših od dveh let, pri osebah s kroničnimi boleznimi, pri bolnikih z okrnjeno imunostjo, pri nosečnicah in debelih osebah. Daleč najbolj pogosti so zapleti na dihalih. (Strle, 2015).

V času pojava gripe in spremljajočih zapletov se poveča število oseb, ki zaradi gripe ali zaradi zapletov obiščejo zdravnika. Poveča se število oseb – tako odraslih kot tudi ot-

rok, ki potrebujejo obravnavo pri specialistu in številu oseb, ki potrebuje bolnišnično obravnavo. Lahko bi rekli, da se na omenjenih lokacijah kot posledica večjega števila bolnih oseb v zdravstvenih ustanovah pojavi gneča.

Po definiciji ameriških zdravnikov za področje urgentne medicine govorimo o gneči takrat kadar so potrebe po obravnavi v urgentnih ambulantah večje od razpoložljivih resursov za zdravstveno obravnavo na urgenci, v bolnišnici ali na obeh nivojih. Gre v bistvo za odnos med povpraševanjem in razpoložljivimi možnostmi. Gneča v urgentnih ambulantah je odvisna od števila pacientov, ki prihajajo na urgenco, poteka obravnave na urgenci (čas trajanja obravnave) in od odliva pacientov. Slednje je povezano tudi s številom razpoložljivih postelj na bolniških oddelkih. V Los Angeleski bolnišnici so zabeležili 4-7 krat večji priliv pacientov v času štirih najbolj obremenjenih tednov v obdobju sezone gripe. (Hoot & Aronsky, 2008).

V času gripe pride do povečanih obremenitev zdravstvenega sistema na vseh ravneh zdravstvenega varstva. Na nivoju bolnišnice, v našem primeru gre za Univerzitetni klinični center Ljubljana (v nadaljevanju UKCL) se poveča število pacientov, ki zaradi gripe in spremljajočih težav prihajajo v urgentne ambulante Internistične prve pomoči (v nadaljevanju IPP), urgentno ambulanto za odrasle in otroke na Kliniki za infekcijske bolezni in vročinska stanja (v nadaljevanju KIBVS) in v urgentno ambulanto Pediatrične klinike UKCL (v nadaljevanju PEK). Število odraslih oz. otrok varira od leta do leta in je odvisno od številnih dejavnikov (število obolelih med prebivalstvom, število oseb z zapleti, delovanja primarnega nivoja, števila oseb s hudimi zapleti, ...). Posledično to pomeni povečane potrebe po bolniških posteljah v UKCL in sicer bolniških postelj za odrasle različnih stopenj – od navadne nege do intenzivne terapije najvišje stopnje in bolniških postelj za otroke različnih stopenj – od navadne nege do intenzivne terapije najvišje stopnje (IT III).

UKCL je aktivno pristopil k reševanju problema povečanega števila pacientov z gripo in drugimi respiratornimi okužbami že v letu 2009 t.j. po pojavu novega virusa gripe A (H1N1). Imenovan je bil krizni štab, ki ga sestavljajo različni strokovnjaki in sodelavci. Krizni štab je pripravil dokument z naslovom Načrt pripravljenosti na pandemijo gripe za UKCL, ki vsebuje strokovna in organizacijska navodila za obvladovanje pandemske gripe v UKCL (UKCL, 2009). Načrt se smiselno uporablja tudi ob povečanem številu bolnikov z gripo ali drugih nalezljivih bolezni.

Organizacija dodatnih kapacitet za obvladovanje gripe in zapletov gripe v UKC Ljubljana

V UKCL vsako leto v zimskem obdobju deluje poseben oddelek, t.i. oddelek za gripo, ki se ga vzpostavi za sprejemanje bolnikov z gripo, zapleti gripe in drugimi respiratornimi okužbami. Poleg posebega oddelka za odrasle se zagotovi tudi dodatne postelje za otroke na Pediatrični kliniki UKCL in na Kliniki za infekcijske bolezni in vročinska stanja.

Za aktivacijo oddelka so pomembni člani kriznega štaba UKCL. Krizni štab začne s pripravami na vsakoletno povečano število bolnikov z gripo in respiratornimi okužbami že zgodaj jeseni. V tem obdobju se začnejo priprave predvsem na področju planiranja kadrov, ki jih bo potrebno dodatno pridobiti za delo na oddelkih, kjer pride do večjih obremenitev. Kadrovsko najprej okrepiamo urgentne ambulante na Interni kliniki in na KIBVS. V nadaljevanju člani kriznega štaba spremljajo dogajanja v obeh urgentnih ambulantah in pripravljajo ostale pogoje za zagon dodatnih bolniških postelj. Strokovna direktorica odredi lokacijo, na kateri bodo vzpostavljene dodatne postelje za odrasle bolnike.

Prvi zanki povečanega števila bolnikov se kažejo v omenjenih urgentnih ambulantah kjer:

- pride do povečanega števila pregledanih pacientov,
- temu sledi povečano število pacientov, ki potrebujejo bolnišnično obravnavo,
- sledi število bolnikov, ki jih ne zmoremo sproti nameščati na oddelek zaradi pomanjkanja prostora na oddelkih in bolniki ostajajo v opazovalnicah in tudi na hodnikih urgentnih ambulant.

Temu sledi določitev datuma odprtja oddelka za gripo ter omejevanje sprejemanja pacientov na planirane nenujne posege in preiskave.

Pogoji za zagon dodatnega oddelka so prostori, oprema in kadri. Vse to je potrebno skleniti v celoto in povezati z podpodrjnimi službami, da lahko oddelek v celoti zaživi in polno deluje.

Prostore/lokacijo oddelka določi vodstvo UKCL s strokovno direktorico na čelu.

Oprema za omenjene oddelke se je deloma v preteklih letih nabavilo prav z namenom za uporabo na oddelku za gripo (monitorji, črpalke, delovni vozički, aparati za merjenje saturacije, termometri, ...). Vsa oprema je v vmesnem času razdeljena med oddelke in se vsakodnevno uporablja. Del opreme pridobimo oziroma si sposodimo iz drugih oddelkov UKCL (infuzijska stojala, EKG aparat, računalniki, ...) za čas delovnega oddelka.

Kadre zagotavljamo na različne načine. Vsako leto se določi vodje oddelka s področja zdravstvene nege in medicine (specialisti interne medicine in specialisti infektologije). Vodenje izmenično prevzemata Interna klinika in Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja UKCL. Obe kliniki določita tudi določeno število ključnega kadra, ki predstavlja osnovno bazo oddelka – tako zdravnike, medicinske sestre kot administrativno osebje. Dodatno se osebju priključijo specializanti internistike in infektologije. Osebe ZN se pridobi iz drugih oddelkov UKCL – predvsem kirurških strok, kjer se deloma zmanjša sprejemanje planiranih pacientov. Razpored klinik in število pripravi glavna medicinska sestra UKCL.

V organizacijo oddelka so vključeni sodelavci drugih strokovnih enot, servisnih in podpornih služb:

- Oskrbovane službe sodelujejo na področju čiščenja, gospodinjskih del, spremljanja bolnikov, kurirske službe, preskrbe s perilom za paciente in delovne obleke za osebe.
- Klinični inštitut za radiologijo zagotovi svoje storitve za ta oddelek v času delovanja in podaljša čas dela v času povečanega števila bolnikov z gripo in respiratornimi okužbami.
- Lekarna zagotovi dobavo zdravil za oddelek vključno s prepovedanimi drogami.
- Centralna kuhinja zagotovi dodaten voziček za hrano.
- Služba za interni transport vključi v svoj urnik tudi dostavo hrane, zdravil, medicinskega in nemedicinskega materiala, perila.
- Inštitut za medicinsko rehabilitacijo poskrbi za fizioterapijo ležečih pacientov.
- Tehnično vzdrževalne službe sodelujejo predvsem v času pred namestitvijo pacientov s pregledi vseh napeljav in aparatov, vzpostavijo delovanje telefonov. V času delovanja oddelka pa zagotovijo izvedbo vseh potrebnih popravil in vzdrževalnih del.
- Računalniški center zagotovi računalnike, tiskalnike, čitalce in vzpostavi delovanje vseh potrebnih programov. Poskrbijo tudi, da dobijo vsi zaposleni uradne dostope do vseh programov in okolij. Poskrbijo tudi za zbiranje vseh podatkov oddelka.

Člani kriznega štaba se v času priprav redno sestajajo in spremljajo podake o pojavljanju gripe, obremenitvah v urgentnih ambulantah, poteku priprave oddelka za gripo in poročajo o stanju ter aktivnostih na Strokovnem kolegiju UKCL, Strokovnem svetu zdravstvene nege in drugih pomembnih sestankih. Na ta način so vsi v UKCL seznanjeni s stanjem in potekom priprav in so pravočasno seznanjeni, kdaj se morajo z opremo ali kadri vključiti v priprave.

Bolnike na oddelek za gripo se sprejema preko urgentne ambulante Interne klinike t.j. preko IPP in preko urgentne ambulante KIBVS. Število postelj na oddelku se od leta do leta spreminja in se prilagaja potrebam. V sezonah od leta 2012 do 2016 je bil oddelek pripravljen dvakrat na dermatološki kliniki z 20 do 30 posteljami, trikrat pa v prostorih bivšega oddelka za abdominalno kirurgijo v Bolnici Petra Držaja z 20 do 40 posteljami. Njaveč postelj je bilo pripravljenih in tudi zasedenih letošnje leto. Oddelek je bil odprt od dveh tednov v letu 2012 do 73 dni v letu 2016. Obravnavanih je bilo 54 bolnikov v času sezone gripe leta 2012, 156 leta 2013, 183 leta 2014, 213 leta 2015 in 2016 leta 228. Umrljivost se je po letih gibala od 8 do 20% obravnavanih bolnikov.

Zaključek

Zagotavljanje dodatnih kapacitet v bolnišnici za paciente z gripo, drugimi respiratornimi okužbami in spremljajočimi zapleti pomembno vpliva na kakovostno in varno zdravstveno obravnavo omenjenih pacientov in omogoči enotam za urgentno ambulantno dejavnost bolj tekoč odtok pacientov v obdobju povečanega dotoka.

Izkušnje kažejo, da aktivnosti, ki so potrebne za relaizacijo dodatnih kapacitet zahteva sodelovanje vseh oddelkov in enot UKCL kar pozitivno vpliva na medsebojno povezovanje. Predvsem pri osebju zdravstvene nege opažamo, da se na ta način prenaša znanje in izkušnje med različnimi oddelki.

Literatura

1. Hoot, NR., Aronsky D., 2008. Systematic review of emergency department crowding: causes, effects and solutions. *Annals of Emergency Medicine*, 52(2), pp. 126-36.
2. Strle F., 2015. Gripa in ptičja gripa. In: Tomažič J., Strle F. Infekcijske bolezni. Ljubljana: Združenje za infektologijo, Slovensko zdravniško društvo, pp. 306-13.
3. UKC Ljubljana, 2009. Načrt pripravljenosti na pandemijo gripe za UKC Ljubljana. Ljubljana, UKCL, pp. 3.

VPLIV NOVEGA PRISTOPA K PROMOCIJI CEPLJENJA PROTI GRIPI

Tanja Štraus, dipl. san. inž., mag. manag.

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Služba za preprečevanje in obvladovanje
bolnišničnih okužb
Tanja.straus@kclj.si

Izvleček

Gripa je virusno obolenje dihal, ki ga povzroča virus influence (gripa) tipa A in B. Okužbe z virusi influence A in B pogosto povzročajo epidemije. Vsako leto zaradi gripe zbolijo 5-15% svetovne populacije. 250.000 – 500.000 jih umre. Najučinkovitejša metoda preprečevanja gripe je cepljenje. Zdravstveni delavci (ZD), ki niso cepljeni so pomemben dejavnik za prenos okužbe in prispevajo k izbruhom gripe v zdravstvenih ustanovah. Kljub tem dejstvom se precepljenost ZD proti gripi v Evropi le počasi povečuje, nekje celo zmanjšuje, kot npr. v Sloveniji. Zaposleni v z zdravstvu imajo še vedno premalo znanja o sami bolezni in cepivu. Ker že vpeljane metode ozaveščanja ZD o pomenu cepljenja proti gripi niso prinesle želenih uspehov, je potrebno poiskati nove pristope, ki nagovarjajo ZD kot posameznika.

Ključne besede: gripa, cepljenje, promocija

Uvod

Gripa spada med nalezljive bolezni, saj se virus influence tipa A in B hitro prenaša med ljudmi. Gripa je akutno virusno obolenje, ki se pojavlja sezonsko v zimskih mesecih, ko vsako leto zbolijo 5-15% svetovne populacije. 250.000 – 500.000 ljudi na leto jih umre (Maltezou, 2008).

Cepivo proti gripi je v Evropi na voljo od leta 1960 (ECDC, 2017).

Okužbe z virusi influence A in B pogosto povzročajo epidemije. Za širjenje gripe v določenem okolju je značilna zvonasta oblika pojavljanja primerov bolezni v obdobju 6 do 8 tednov (Nguyen –Van-Tam, 1998).

Zdravstveni delavci (ZD) so dnevno pri svojem delu izpostavljeni različnim virusom. Zato je cepljenje proti sezonski gripi priporočljivo za vse ZD, saj bi s tem zmanjšali tveganje za gripo pri njih in prenosa na imunsko ogrožene paciente. Izbruhi gripe se lahko na oddelkih kažejo tudi v povečani bolniški odsotnosti ZD.

Cepljenje zdravstvenih delavcev

Ugotavljamo, da je bila v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana (UKCL) precepljenost proti gripi najvišja ob pojavu ptičje gripe v sezoni 2004/2005, saj smo takrat zabeležili največji odziv pri cepljenju 37,8%. Padec precepljenosti zaposlenih proti gripi se je drastično poznala ko se je pojavila pandemna ali prašičja gripa v sezoni 2009/2010 in z njo povezane težave s cepivom, nezaupanje ljudi v varnost in učinkovitost cepiva. V sezoni 2010/2011 je bilo v naši ustanovi 11,93% zaposlenih cepljenih proti gripi. Do lanske sezone smo v UKCL pripravljali cepljenje proti gripi na ustaljen način. Posluževali smo se edukativnih predavanj za različne profile, pripravljali smo plakate in zloženke. Cepljenje smo pričeli oglaševati v mesecu pred začetkom izvajanja cepljenja, ki pri nas praviloma poteka vsak november. Ugotovili smo, da s takim pristopom nismo uspeli motivirati zaposlenih in da precepljenost, kljub poudarjanju pomena, ni porasla. V letu 2016 smo se tako odločili za drugačen pristop. Združili smo moči skupaj z Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa (KIMDPŠ).

Primeri različnih pristopov k cepljenju zd

Otroška bolnišnica, iz Rima v Italiji, je leta 2009 uvedla brezplačno cepljenje za svoje zaposlene med delovnim časom. Od oktobra do decembra leta 2013 so imeli promocijo za cepljenje proti gripi v obliki komunikacije. Njihova ključna sporočila so osebna zaščita zaposlenih in zaščita pacientov. Njihova promocija je bila sestavljena iz:

- plakatov, ki so jih namestili na mesta kjer se ZD zadržujejo (garderobe, jedilnice, seminarji).
- Informativno gradivo, ki je bilo razdeljeno med zaposlene v papirni in elektronski obliki
- Objava na intranetu bolnišnice (Cozza et al., 2015).

Decembra 2013 so naredili presečno raziskavo z raziskovalnim vprašalnikom. V anketi je sodelovalo 191 ZD. 34,3% se je odločilo za cepljenje proti gripi, zaradi zaščite pacientov. 36,9% je bilo mnenja, da je gripa blaga bolezen in 28,8% zaposlenih je povedalo, da je učinkovitost cepiva slaba. Nacionalni inštitut je priporočal cepljenje za ZD, saj bi s tem zmanjšali tveganje, da ZD zbolijo za gripo in s tem ogrozijo svoje paciente. V letu 2013 so doseli 14% precepljenost ZD. Ugotovili so, da je treba veliko delati na promociji za gripo pri medicinskih sestrah in pred novo zaposlenimi (Cozza et al., 2015).

Od leta 1981 Center za nadzor in preprečevanje bolezni (CDC) priporoča vsako letno cepljenje proti gripi za ZD (Sawyer, et al., 2012). Od takrat so zdravstvene ustanove v ZDA ustanovile prostovoljne programe za izvajanja cepljenja proti gripi. Njihov namen je bil preprečevanje okužb in smrti zaradi gripe pri njihovih pacientih. Zadali

so si nalogo, da bodo do leta 2020 dosegli več kot 90% precepljenost ZD. V letih 2004 do 2007 je bilo cepljenih ZD le 40% (Rudner Lugo, 2007).

V ZDA so nekatere zdravstvene ustanove že od leta 2004 pričele predpisovati obvezno cepljenje proti gripi kot pogoj za zaposlitev ZD. Z to metodo so dosegli več kot 90% precepljenost pri ZD (Stewart and Cox, 2013).

V UKCL, Služba za preprečevanje in obvladovanje bolnišničnih okužb (SPOBO) od leta 2005 izvaja promocijo cepljenja proti gripi s plakati in zloženkami, pripravlja pa tudi predavanja na temo pomena cepljenja ZD proti gripi. Izvaja cepljenje, koordinira cepilne ekipe, skrbi za nabavo cepiva in skrbi za računalniško podprt sistem v katerem se nahaja cepilni status zaposlenega kot so gripa in ošpice. Cepljenje za ZD je brezplačno in omogočeno v času službenega dela.

V letošnji sezoni 2016/2017 smo združili moči SPOBO in KIMDPŠ. S pripravami na promocijo smo se začeli dogovarjati že v poletnih mesecih. Dogovarjali smo se za organizacijo, primernost prostorov, kdaj začeti z promocijo oglaševanja. Pomembno je, da se oglaševanje začne tik pred cepljenjem, zato da pride informacija do vsakega zaposlenega. Naš skupni cilj je bil, da z skupno promocijo dosežemo 15% precepljenost zaposlenih. Razdelili smo si naloge.

Naloge KIMDPŠ-ja:

- Razdelitev plakatov
- Nabava promocijskih daril za vsakega zaposlenega, ki se cepi (vazelin in broška)
- Na cepilnih mestih se namesti plakat, na katerem se označi ura in datum cepljenja. Cepilna mesta so bila označena tudi talno (samolepilne nalepke na tleh- stopinje)
- Promocijska darila za cepitelje
- Priprava anket za vsakega zaposlenega, ki se cepi proti gripi

Naloge SPOBO:

- Zagotoviti, da je cepivo zastoj ne samo za zaposlenega, ampak tudi za zunanje krožeče specializante
- Nabava cepiva
- Koordinacija cepilnih ekip in lokacije cepilnih mest
- Podprtje računalniškega sistem (IMUNIS)
- Zagotoviti urnik cepljenja
- Izobraževanje cepiteljev o cepivu
- Seznanitev o možnih stranskih učinkih cepiva

Dosegli smo 13,9% precepljenost. Zaskrbljujoče pa je dejstvo, da se zelo malo zdravstvenih tehnikov in diplomiranih sester cepi proti gripi, kljub dejstvu, da imajo največ stika s pacienti, ki jih negujejo pri zdravstveni negi.

Zaključek

Gripa je virusno obolenje, ki se lahko v bolnišničnem okolju hitro širi in predstavlja veliko breme za ustanovo v zimskem času. Poti širjenja okužbe so v bolnišnici in izven nje enake. Razlika je le v tem, da je v bolnišnici večje število bolj ogroženih pacientov, ki so zaradi svojega osnovnega obolenja dovzetnejši za okužbo in pogosto zbolijo za težjimi zapleti gripe.

Zelo malo ZD se cepi proti gripi, saj ne verjamejo v učinkovitost cepiva in pomen cepljenja. Prav tako zaposleni pozabljajo tudi etične obveze do pacientov. V nobeni državi Evropske unije ni obveznega cepljenja za zaposlene ZD proti gripi (Maltezu, 2011). Kljub temu pa imajo določene države precepljenost ZD zelo visoko, k čemur poleg različne mentalitete prispevajo tudi različni pristopi. V Sloveniji je premalo promocije s strani Ministrstva za zdravje in Nacionalnega inštituta za javno zdravje, kjer bi apelirali na ZD naj se cepijo proti gripi. Tudi v Sloveniji bi bilo mogoče že čas za razmišljanje takega pristopa kot je v ZDA v nekaterih zdravstvenih ustanovah.

Literatura

1. Cozza, V., Alfonsi, V., Rota, M.C., Paolini, V., and Ciofi degli Atti, M. L., et al. 2015. Promotion of influenza vaccination among health care workers: findings from a tertiary care children shospital in Italy. BMC Public Health. Available at: <http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-2067-9>
2. European Centre for Disease Preavention and Control. 2017. Available at: http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal_influenza/vaccines/Pages/influenza_vaccination.aspx
3. Maltezu, H.C. 2008. Nosocomial influenza: new concepts and practice. *Curr Opin Infect Dis*, 21 (4), pp. 337-43.
4. Maltezu, H. C, Wicher, S., Borg, M., et al. 2011. Vaccination policies for health-care workers in acute health- care facilities in Europe. *Vaccine*, 29, pp. 9557-62.
5. Nguyen-Van-Tam , J.S. Epidemiology of influenza. In: Nicholson, K.G, Webster, R.G., Hay, A.J., et al. 1998. Textbook of influenza, Oxford: Blackwell Science, pp. 181-206.
6. Rudner Lugo, N. 2007. Will carrots or sticks raise influenza immunization rates of health care personnel? *Am J Infect Control*, 35(1), pp. 1-6.
7. Sawyer, M. H., Peddecord, K. M., Wang, W., et al. 2012. A public health initiative to increase annual influenza immunization among hospital health care personnel: the San Diego Hospital Influenza Immunization Partnership. *Am J Infect Control*, 40 (7), pp. 595-600.
8. Stewart, A. M. and Cox, M. A. 2013. State law and influenza vaccination of health care personel. *Vaccine*, 31 (5), pp. 827-32.

MOTIVACIJA ZAPOSLENIH V ZDRAVSTVU ZA CEPLJENJE PROTI GRIPI

Motivating healthcare workers to receive flu vaccinations

Tanja Urdih Lazar, univ. dipl. nov.,
asist. dr. Nataša Dernovšček Hafner, univ. dipl. psih.

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa
tanja.urdihlazar@kclj.si,
natasa.dernovscekhafner@kclj.si

Izvleček

Cepljenje je najučinkovitejši ukrep za zaščito pred sezonsko gripo, kar dokazujejo številne raziskave. Zaradi večje izpostavljenosti virusu gripe in možnega prenosa bolezni na bolnike je ta ukrep še posebej pomemben za zaposlene v zdravstvu, kljub temu pa je tako kot v splošni populaciji tudi med zdravstvenimi delavci veliko nezaupanja v cepljenje in posledično je tudi delež cepljenih relativno nizek in precej pod priporočeno precepljenostjo, ki bi zagotavljala učinkovito zaščito populacije. Z zelo nizkim deležem cepljenih med zaposlenimi se sooča tudi Univerzitetni klinični center Ljubljana, kjer so bili v sezoni 2016/2017 izvedeni usmerjeni ukrepi promocije zdravja s ciljem povečanja števila cepljenih in s poudarkom na komunikacijski kampanji, ki je bila tudi evalvirana. V prispevku so predstavljeni izvedeni ukrepi promocije zdravja in rezultati ankete o glavnih razlogih in motivacijskih dejavnikih za cepljenje ter zaznavanju kampanje.

Ključne besede: cepljenje, sezonska gripa, promocija zdravja, komunikacijska kampanja, motivacijski dejavniki, anketa

Abstract

Vaccination is the most effective means of protection against seasonal flu, which is also proven by many studies. Because of their greater exposure to the influenza virus and possible disease transmission to patients, vaccination is especially important for healthcare workers. Nonetheless, as in the general population, there is great mistrust of vaccination among healthcare workers, and consequently the share of those vaccinated is relatively low and is also significantly below the rate recommended for ensuring effective protection of the population. The University Medical Centre Ljubljana also has a very low share of vaccinated employees, and during the 2016/2017 season targeted health promotion measures were carried out in order to increase the number of vaccinated individuals. The focus was on an information campaign, which was also evaluated. This article presents the health promotion measures carried out and the findings of a survey on the main reasons and motivational factors for vaccination, and views of the campaign.

Key words: vaccination, seasonal flu, health promotion, information campaign, motivational factors, survey

Uvod

Proti sezonski gripi se najučinkoviteje zaščitimo s cepljenjem. Raziskave kažejo, da lahko s cepljenjem zdrave odrasle populacije znižamo pogostost okužb zgornjih dihal za okoli četrtno, število obiskov pri osebnih zdravnikih zaradi teh bolezni pa se lahko celo prepolovi (Nichol, et al, 1995; Wilde, et al, 1999; Buxton Bridges, et al, 2000). Učinkovitost cepiva je v skupini zdravih odraslih oseb od 60- do skoraj 90-odstotna, kot so pokazale številne raziskave (Wilde, et al, 1999; National Health and Medical Research Council, n. d.; Centers for Disease Control and Prevention, n. d.).

Za zaposlene v zdravstvu je cepljenje proti gripi še pomembnejše, saj gre za poklicno skupino, ki je v primerjavi s preostalo delovno populacijo bolj izpostavljena in v precej večji meri tvega, da zbolijo za gripo (Kuster, et al, 2011). S cepljenjem pa zaposleni v zdravstvu ne zaščitijo le sebe in svojih družin, temveč tudi bolnike, torej tiste, ki imajo največje tveganje za hud potek gripe, zaplete osnovnih bolezni in celo smrt. Z dobro precepljenostjo zdravstvenih delavcev so ponekod znižali umrljivost bolnikov v dolgotrajni negi za dobro petino (Carman, et al, 2000; Bull, et al, 2007). Ob tem pa ni zanemarljivo tudi to, da lahko zaposleni v zdravstvu s cepljenjem prispevajo k zmanjšanju bolniške odsotnosti zaradi gripe in s tem vplivajo na znižanje stroškov organizacije, povezanih z absentizmom (Wilde, et al, 1999; Colombo, et al, 2006). Da pa bi lahko dosegli takšne učinke cepljenja, je ameriški Center za nadzor in preprečevanje bolezni (Centers for Disease Control and Prevention – CDC) že pred tremi desetletji priporočal 80-odstotno precepljenost zdravstvenih delavcev (Centers for Disease Control and Prevention, 1986), vendar jo dosegajo le redke zdravstvene in socialnovarstvene ustanove. Evropski svet priporoča državam članicam Evropske unije (EU), naj zagotovijo 75-odstotno precepljenost v skupinah z večjim tveganjem, kamor bi lahko šteli tudi zdravstvene delavce, vendar Kassianos meni, da bi to lahko bil le vmesni cilj na poti do 100-odstotnega deleža cepljenih med zdravstvenimi delavci, ki nimajo kontraindikacij za cepljenje (Kassianos, 2015).

Kljub temu priporočilu in kljub dejstvu, da vse države EU priporočajo cepljenje zdravstvenih delavcev, ostaja dejanska precepljenost v tej ciljni skupini relativno nizka. V sezoni 2010/2011 je med 11 državami, ki so te podatke spremljale, znašala najnižja precepljenost 14 odstotkov (Norveška), najvišja pa 63,9 odstotka (Romunija), medtem kot je največ držav dosegalo okoli 30-odstotno precepljenost, Slovenija le 16,6-odstotno. Evropske države nimajo skupne strategije za povečanje deleža cepljenih v zdravstvu, medtem ko so Združene države Amerike šle korak dlje. Na podlagi podatkov iz sezone 2010/2011, ko je precepljenost ameriških zdravstvenih delavcev znašala 55,8 odstotka, si je namreč ameriška vlada v strategiji Zdravi ljudje 2020 postavila cilj, da do leta 2020 ta delež postopno dvigne na 90 odstotkov; v sezoni 2014/2015 se je precepljenost zaposlenih v zdravstvu že približala 80 odstotkom (Healthy People 2020, n. d.).

V Avstraliji beležijo od 22- do 70-odstotno precepljenost zdravstvenih delavcev, ki

jo poskušajo povečevati z različnimi ukrepi (Stuart, 2012). V eni od večjih avstralskih zdravstvenih ustanov se je leta 2013 proti sezonski gripi cepilo 56,2 odstotka zaposlenih, kar je bil povod za poglobljeno kampanjo za izboljšanje tega deleža v letu 2014; s kampanjo, ki je obsegala boljšo dostopnost cepljenja, okrepljeno komunikacijsko in marketinško strategijo ter uvedbo drobnih daril, so zvišali precepljenost na 80,3 odstotka (Heinrich-Morrison, 2015). Delež cepljenih zdravstvenih delavcev je zelo nizek tudi v največji slovenski zdravstveni ustanovi, Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana (UKC Ljubljana) in je v sezoni 2015/2016 znašal manj kot 10 odstotkov. V sezoni 2016/2017 je bila zato izvedena širša kampanja, ki je potekala pod sloganom »Gripe ne prenašam«, ciljala pa je predvsem v boljšo obveščenost o možnostih cepljenja ter širjenje znanja o učinkovitosti cepljenja za preprečevanju bolezni in o njegovih neposrednih in posrednih učinkih.

Metode

UKC Ljubljana je javni zdravstveni zavod, ki deluje na področju sekundarne in terciarne ravni zdravstvene dejavnosti ter opravlja strokovno, pedagoško in znanstveno-raziskovalno delo. Zavod zaposluje okoli 8 tisoč ljudi, od katerih je skoraj polovica zaposlenih v zdravstveni negi, okoli četrtnina je nezdravstvenih delavcev, 15 odstotkov je zdravnikov in zobozdravnikov ter nekaj več kot 10 odstotkov zdravstvenih sodelavcev. Med zaposlenimi kar v 80 odstotkih prevladujejo ženske. Služba za preprečevanje in obvladovanje bolnišničnih okužb (SPOBO), ki deluje v okviru zavoda, organizira vsakoletno brezplačno cepljenje proti sezonski gripi za zaposlene, v sezoni 2016/2017 pa je k sodelovanju prvič pritegnila tudi Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa (KIMDPŠ), ki je nadgradil utečeno kampanjo za povečanje precepljenosti proti gripi in jo povezal s programom promocije zdravja Čili za delo, ki že več leta poteka v UKC Ljubljana.

Načrtovanje projekta promocije zdravja

Načrtovanje projekta promocije zdravja za cepljenje zaposlenih proti gripi je temeljilo na podatkih o precepljenosti zaposlenih v preteklih letih, ki se je vztrajno zniževala in je bila v sezoni 2015/2016 pod 10 odstotki, pri čemer je bil še posebej nizek delež precepljenosti znan pri delavcih s srednjo izobrazbo ali manj. Cilj projekta je bil vsaj dvakrat povečati splošno precepljenost, in sicer predvsem na račun skupin zaposlenih z najnižjim deležem precepljenosti v preteklih letih.

Načrt projekta je bil usmerjen v povečanje dostopnosti cepljenja z dodatnim stalnim cepilnim mestom, ki bi bil prostorsko in časovno dostopen zaposlenim v različnih stavbah zavoda in v različnih delovnih izmenah, v krepitev podpore cepljenju med najvišjim vodstvom in srednjim vodstvenim kadrom ter v intenzivno kampanjo preko inovativnih komunikacijskih kanalov in pristopov.

Za pripravo načrta je bila organizirana delovna skupina, v kateri so bili poleg predstavnikov SPOBO in KIMDPŠ še glavna sestra UKC Ljubljana ter pomočnice glavne sestre za higieno, kakovost in izobraževanje. Delovno skupino je vodil KIMDPŠ, ki je prevzel tudi aktivnosti komuniciranja z vodji, koordinacijo kampanje in sodelovanje z zunanjim izvajalcem za pripravo celostne podobe kampanje in izvedbo vseh komunikacijskih orodij in gradiv.

Vprašalnik za evalvacijsko anketo

Zbiranje podatkov je potekalo s pomočjo posebej oblikovanega vprašalnika, ki so ga zaposleni prejeli ob udeležbi na cepljenju. Zaradi omejenega časa za izpolnjevanje vprašalnika so bila poleg osnovnih demografskih podatkov (spol, starost in zaključena izobrazba) vključena samo še tri vprašanja izbirnega tipa o tem, kaj je bil glavni razlog za cepljenje, kaj jih je najbolj motiviralo, da so se odločili za cepljenje, in ali so bili seznanjeni s kampanjo oz. kako je ta vplivala na njihovo odločitev za cepljenje.

Rezultati

Načrtovani ukrepi v okviru usmerjenega projekta promocije zdravja so bili uspešno izvedeni, skoraj v celoti pa je bil dosežen tudi zastavljen cilj glede povečanja deleža cepljenih. Celoten projekt je bil integriran v krovni program promocije zdravja pri delu Čili za delo – Čili v UKC Ljubljana.

Izvedba načrtovanih ukrepov promocije zdravja

Dostopnost cepljenja – ustvarjanje podpornega okolja

Časovna in prostorska dostopnost cepljenja se v primerjavi z letom prej ni spreminjala, ker je bilo ugotovljeno, da bi bila za organizacijo načrtovanega stalnega cepilnega mesta potrebna ureditev novega ustreznega prostora, to pa bi zahtevalo znatna finančna sredstva. Poleg tega pa v omejenem časovnem obdobju tudi ni bilo mogoče zagotoviti dodatnih kadrovskih virov, ki bi bili za takšno cepilno mesto potrebni.

Posebna pozornost je bila zato namenjena označitvi obstoječih cepilnih mest, ki so razpršena po večjih klinikah, in boljši obveščenosti o lokacijah in urnikih cepljenja. Cepljenje je po v naprej pripravljenem urniku strnjeno potekalo na 11 cepilnih mestih pet tednov, nato pa enkrat tedensko na enem mestu še dodaten mesec.

Komunikacijska kampanja

Krovno sporočilo kampanje je bilo, naj zaposleni sprejmejo odgovornost in se cepijo ter tako pred gripo zaščitijo sebe, svoje in bolnike. Namesto neposrednega poučevanja odgovornosti je bilo to sporočilo zavito v dvoumen krovni slogan »Gripe ne

prenašam!«, ki je šele z nadaljevanjem »Zato se cepim! Tako ščitim sebe in druge.« apeliral na odgovorno vedenje. Sporočilo je podkrepil znak kampanje v obliki štita.

V kampanji so bila uporabljena različna gradiva in komunikacijska sredstva, kjer so se pojavljale usmerjene informacije in izpeljanke krovnega slogana:

- zloženka, ki jo je ob plačilni listi prejel vsak zaposleni in kjer so bile zbrane glavne informacije o gripi in cepljenju, protiargumenti najbolj razširjenim mitom v zvezi z gripo in cepljenjem, podatki raziskav z dokazi o učinkovitosti cepljenja, izjavi znanega zdravnika infektologa v vlogi ambasadorja cepljenja in bolnice, ki je v nosečnosti zbolela za hudo oblike gripe itd.;
- plakati različnih dimenzij na izpostavljenih mestih z veliko frekvenco zaposlenih (glavni vhodi, stene ob dvigalih, skupni prostori na klinikah, hodniki, čajne kuhinje itd.), ki so jih dopolnjevali redno ažurirani tedenski urniki cepljenja;
- nalepke ob registratorjih prisotnosti s hudomušnim nagovorom zaposlenim, naj se cepijo;
- označevanje cepilnih mest s plakati in urnikom cepljenja ter nalepkami – stiliziranimi stopinjami, ki so s sloganom »Pohodi virus gripe! Cepi se!«, vodile do teh mest;
- obveščanje preko intraneta, ki je bilo namenjeno osnovnim informacijam o cepljenju in spremembah urnika cepljenja;
- posebna spletna stran, kjer je bilo zbranih več informacij v zvezi z boleznijo in cepljenjem ter so se objavljale novice o poteku cepljenju (npr. novica o tem, da se je med prvimi cepilo tudi ožje vodstvo zavoda);
- e-sporočilo z opomnikom, da je cepljenje še mogoče, kdaj in kje, ki je bilo poslano ob upadanju zanimanja za cepljenje proti koncu glavnega dela kampanje vsem zaposlenim imetnikom e-naslovov.

Spodbude v obliki simboličnih daril

Vsi zaposleni, ki so se cepili, so prejeli uporabno darilo za zimske dni in priponko s sloganom kampanje, da bi tako tudi na vizualen način sporočali sodelavcem o opravljenem cepljenju in jih pritegnili k udeležbi na cepljenju.

Komuniciranje z vodilnimi delavci in specifičnimi skupinami zaposlenih

Pred začetkom aktivnosti je bila kampanja predstavljena ožjemu vodstvu, strokovnemu svetu zavoda in strokovnemu svetu zdravstvene nege, pozneje pa tudi odgovornim zdravstveni delavcem, ki na klinikah skrbijo za področja higiene, izobraževanja in kakovosti. Osebno pismo s pozivom k podpori, zgledu in motiviranju zaposlenih za cepljenje so prejeli vsi predstojniki in drugi vodje organizacijskih enot. Osebni pogovori so potekali tudi z nekaterimi skupinami zaposlenih, ki so bili glede na podatke iz prejšnjih sezon, najmanj motivirani za cepljenje, in njihovimi vodji.

Evalvacijska anketa

Na vprašalnik je odgovorilo 823 delavcev UKC Ljubljana ali 65 odstotkov vseh, ki so se cepili, od tega 69,2 odstotka žensk in 30,8 odstotka moških. Slaba polovica anketirancev (45,9 odstotka) je bilo starih med 25 in 40 let. Starostni skupini od 41 do 50 let in nad 50 let sta bili enakovredno, četrtinsko zastopani. Delež mladih delavcev, starih do 25 let, je bil med tistimi, ki so odgovorili na vprašalnik, 6-odstoten.

Po izobrazbeni strukturi je imelo 79,6 odstotka anketiranih najmanj višjo izobrazbo, 12,9 odstotka jih je imelo dokončano 4-letno srednjo šolo, medtem ko je bil delež anketiranih z osnovnošolsko ali poklicno izobrazbo nizek, saj je znašal le 7,6 odstotka.

Udeleženci ankete so kot glavni razlog za to, da so se cepili, navajali, da se želijo obvarovati pred gripo (40,4 odstotka), 21,5 odstotka se jih je cepilo, ker jim je cepljenje prišlo v navado in se cepijo že vrsto let. Obvarovanje družinskih članov pred gripo kot glavni razlog je navedlo 9,6 odstotka udeležencev raziskave, obvarovanje bolnikov pa 8,2 odstotka.

Prevladujoč posamezni motiv za cepljenje je bil, da je cepljenje v okviru službe, med delovnim časom (34,1 odstotka). Brezplačno cepljenje je k udeležbi spodbudilo 13,6 odstotka anketiranih, 41,6 odstotka pa se jih ni opredelilo le za en prevladujoči motiv, temveč so obkročili več odgovorov ali navajali druge motivacijske dejavnike oz. spodbude, od tega kronično bolezen, delo na oddelku za gripo oz. delo z okuženimi pacienti, moralni vidik (»ker mislim, da je prav«, »ker je smiselno«, »da sem zgled«) itd. Zgled sodelavcev je motiviral 9,3 odstotka anketiranih, medtem ko je udeležba nadrejenih na cepljenju motivirala zanemarljivo število udeležencev ankete (pod 1,5 odstotka).

Da so seznanjeni s kampanjo »Gripe ne prenašam«, ki je jeseni 2016 potekala v UKC Ljubljana, je odgovorilo 86,2 odstotka vprašanih. Tretjino anketiranih (30,2 odstotka) je kampanja spodbudila k cepljenju.

Razprava

Delavci, ki so zaposleni v zdravstvu, predstavljajo zelo raznoliko skupino glede na starost, strokovno znanje, stopnjo izobrazbe, primarno delovno okolje, tudi nacionalno ali versko pripadnost, kar vse lahko vpliva na njihov odnos do cepljenja. Zaposleni v zdravstvu, stari 50 let in več, z višjim socialnoekonomskim statusom in daljšo delovno dobo v isti ustanovi bodo na primer z večjo verjetnostjo pozitivno sprejeli cepljenje proti gripo od zdravstvenih delavcev z nižjim socialnoekonomskim statusom in krajšo dobo zaposlitve v ustanovi (Doebbeling et al, 1997 cited in Anikeeva et al, 2009). Raziskava v UKC Ljubljana je pokazala, da se v večji meri cepijo zaposleni z višjo izobrazbo, ki so najverjetneje tudi višje na socialnoekonomski lestvici. V kampanji je treba upoštevati to raznolikost zaposlenih v zdravstvu, zato

morajo biti sporočila oblikovana tako, da jih bodo razumeli vsi, izbrani kanali komuniciranja pa takšni, da bomo dosegli čim več zaposlenih na več različnih načinov. Kampanja v UKC Ljubljana je vključevala enotna, a raznolika sporočila, pri katerih je bil poseben poudarek posvečen splošni razumljivosti. Tiskana in druga gradiva so bila distribuirana po običajnih kanalih (zloženska, plakati, spletna stran, intranet), raznolikosti ciljne skupine pa se je kampanja prilagajala z izbiro specifičnih kanalov komuniciranja (npr. osebna pisma, opomniki po e-pošti, osebne predstavitve, sestanki z zaposlenimi v izbranih oddelkih itd.).

Ovire, ki zdravstvene delavce odvrtaajo od cepljenja, so podobne kot v splošni populaciji in so večinoma povezane s stališči v zvezi s cepljenjem in boleznijo. Kljub večji izpostavljenosti zaposleni v zdravstvu ocenjujejo, da je tveganje za okužbo majhno in da se mu lahko izogonejo z upoštevanjem splošnih higienskih priporočil in zdravega način življenja, verjamejo, da je gripa blaga bolezen in so zapleti po okužbi zelo redki oz. se pojavljajo v ozki skupini ljudi s povečanim tveganjem, da si lahko imunost pridobijo po naravni poti preko stikov z bolniki, ki že imajo gripo, poleg tega pa menijo, da lahko zbolijo prav zaradi cepljenja ter da je cepljenje na splošno neučinkovito in lahko ima negativne stranske učinke (Marshall, 2010; Stuart, 2013; Kassianos, 2015; Heinrich-Morrison, 2015). Med ovirami se najde tudi strah pred injekcijami ter neobveščenoost o možnosti cepljenja ali nedostopnost cepljenja v času in kraju, ki bi posamezniku ustrezala (Heinrich-Morrison, 2015). K premoščanju teh ovir je bila usmerjena tudi kampanja UKC Ljubljana, zato so se sporočila nanašala na dejstva o učinkovitosti cepiva in stranskih učinkih, poteku bolezni in njenih posledicah ter prednostih cepljenja za posameznika, njegovo družino, paciente in organizacijo.

Med avstralskimi zdravstvenimi delavci je najpogostejši motivacijski dejavnik za cepljenje proti gripi želja zaščititi sebe (od 59 do 90 odstotkov), svojece oz. prijatelje (od 40 do 82 odstotkov) in bolnike (več kot 70 odstotkov), temu sledi dejavnik prikladnosti cepljenja (dostopnost – časovna, prostorska, stroškovna) (57 do 91 odstotkov), medtem ko sta znižanje bolniške odsotnosti in priporočila organizacije kot motivacijska dejavnika manj pogosta, a še vedno pomembna (Stuart, 2012). V raziskavi v UKC Ljubljana so bili ti motivacijski dejavniki razdeljeni na splošne razloge za cepljenje (ker mi je prešlo v navado, da pred gripo obvarujem sebe oz. bolnike oz. družinske člane) in na neposredne motivacijske dejavnike (brezplačno cepljenje, v okviru delovnega časa, zgled sodelavcev oz. zgled vodij), pri vsakem od vprašanj pa je bilo treba izbrati le en odgovor (najpomembnejši, glavni). Kljub temu so podatki slovenskih zdravstvenih delavcev podobni avstralskim. Tudi v UKC Ljubljana je bila želja po osebni zaščiti najpomembnejši razlog za cepljenje, med neposrednimi motivacijskimi dejavniki pa je prevladovala prikladnost oz. dostopnost cepljenja. Ti rezultati kažejo na to, da je treba tudi v prihodnjih kampanjah ohraniti poudarek na osebni zaščiti pred gripo in vlagati v (še) večjo dostopnost cepljenja. Ustvarjanje podpornega okolja je namreč eden od stebrov programov promocije zdravja pri delu, odločilno prispeva k učinkovitosti teh programov ter v kombinaciji z izo-

braževanjem in usposabljanjem vodi do postopnega spreminjanja vedenja v korist zdravju (World Health Organization, 1986; Urdih Lazar, et al., 2016). Podporno okolje mora namreč prispevati k temu, da je izbira v korist zdravju lažja izbira od alternativne ponudbe oz. da je vsaj njena »cena« v obliki dejanskih stroškov ali vložnega napora čim nižja.

Zgled sodelavcev in vodij se v anketi UKC Ljubljana ni izkazal za najpomembnejši motivacijski dejavnik, vendar to ne pomeni, da zgled ne sovpiva na odločitve za cepljenje. Raziskave kažejo, da predvsem zgled vodij lahko zares »vleče«. S pristopom, ki je temeljil na vlogi vodij in je potekal pod sloganom »sledi vodji«, je uspelo neki pediatrični bolnišnici v Združenih državah Amerike v dveh letih zvišati delež cepljenih med zaposlenimi s 66 na 84 odstotkov (Hood & Smith, 2009). Tudi na splošno so zaposleni, ki verjamejo, da vodje cenijo njihovo zdravje, bolj motivirani za sodelovanje v programih promocije zdravja (Skagert, 2010; Franke, et al., 2014). Zato velja krepiti podporo in zgled vodij tudi v nadaljevanju prizadevanj za zvišanje deleža cepljenih proti gripi med zaposlenimi v UKC Ljubljana.

Zaključek

Usmerjen projekt promocije zdravja za preprečevanje širjenja sezonske gripe med zaposlenimi v UKC Ljubljana v sezoni 2016/2017 je vsaj delno dosegel zastavljeni cilj o 100-odstotnem povečanju deleža precepljenosti, hkrati pa je tudi evalvacijska anketa med udeleženci cepljenja pokazala, da je imela kampanja v tej skupini zadovoljiv doseg in je tretjino anketiranih spodbudila k odločitvi za cepljenje.

Projekt je nadgradil utečeno kampanjo preteklih let, hkrati pa nakazal številne možnosti za izboljšave pri načrtovanju aktivnosti v prihodnji sezoni. Ena takšnih usmeritev je dodatno povečevanje prostorske in časovne dostopnosti, kar bi verjetno lahko v veliki meri dosegli s stalnim cepilnim mestom, druga pa krepitev specifičnih motivacijskih pristopov za motivacijo skupin z najnižjo precepljenostjo, ki pa jih bo treba še podrobneje raziskati. Evalvacijska anketa nam sicer služi za hitro informacijo o tem, kaj je k cepljenju motiviralo tiste, ki so se za to odločili, za bolj usmerjeno kampanjo pa potrebujemo poglobljen vpogled predvsem v razloge in ovire, ki so preostale zaposlene odvrnile od tokratnega cepljenja, zato je v pripravi obširnejša raziskava med vsemi zaposlenimi. Socialnomarketinške kampanje so namreč tem uspešnejše čim bolj specifično nagovarjajo potrebe ciljne populacije.

Literatura

1. Anikeeva, O., Braunack-Mayer, A., Rogers, W., 2009. Requiring Influenza Vaccination for Health Care Workers. *American Journal of Public Health*, 99(1), pp. 24–29.
2. Bull, A.L., Bennet, N., Pitcher, H.C., Russo, P.L., Richards, M.J., 2007. Influenza vaccine coverage among health care workers in Victorian public hospitals. *The Medical Journal of Australia*, 186(4): 185–83.
3. Buxton Bridges C., Thompson, W.W., Meltzer, M.I., Reeve, G.R., Talamonti, W.J., Cox, N.J., et al., 2000. Effectiveness and Cost-Benefit of Influenza Vaccination of Healthy Working Adults: A Randomized Controlled Trial. *Jama*, 284(13), pp. 1655–1663.
4. Carman, W.F., Elder, A.G., Wallace, L.A., McAulay, K., Walker, A., Murray, G.D., et al, 2000. Effects of influenza vaccination of health-care workers on mortality of elderly people in long-term care: a randomized controlled trial. *Lancet*, 355(14): 889–893.
5. Colombo, G.L., Ferro, A., Vinci, M., Zordan, M., Serra, G., 2006. Cost-benefit analysis of influenza vaccination in a public healthcare unit. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 2(2), pp. 219–226.
6. Centers for Disease Control and Prevention, 1986. Recommendations for prevention and control of influenza. Recommendations of the Immunization Practices Advisory Committee. Centers for Disease Control, Department of Health and Human Services. *Annals of Internal Medicine*, 105(3), pp. 399–404.
7. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), n. d. *Vaccines and Immunization. Influenza*. Available at: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/flu.html> [1. 3. 2015].
8. Franke, F., Felfe, J., Pundt, A., 2014. The impact of health-oriented leadership on follower health: Development and test of a new instrument measuring health-promoting leadership. *German Journal of Research in Human Resource Management*, 28(1-2), pp. 139–161.
9. Healthy People 2020. n. d. *Immunization and Infectious Diseases*. Available at: <https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/immunization-and-infectious-diseases/objectives> [23. 1. 2017].
10. Heinrich-Morrison, K., McLellan, S., McGinnes, U., Carroll, B., Watson, K., Bass, P., et al, 2015. An effective strategy for influenza vaccination of healthcare workers in Australia: experience at a large health service without a mandatory policy. *BMC Infectious Diseases*, 15(42), pp. 1–8. doi: 10.1186/s12879-015-0765-7.
11. Hood, J., Smith, A., 2009. Developing a „best practice“ influenza vaccination program for health care workers – an evidence-based, leadership-modeled program. *Official journal of the American Association of Occupational Health Nurses*, 57(8), 308–312.
12. Kassianos, G., 2015. Willingness of European healthcare workers to undergo vaccination against seasonal influenza: current situation and suggestions for improvement. *Drugs in Context*, 4, pp. 212268. doi: 10.7573/dic.212268.
13. Kuster, S.P., Shah, P.S., Coleman, B.L., Lam, P., Tong A., Wormsbecker, A., et al, 2011. Incidence of influenza in healthy adults and healthcare workers: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 6(10), e26239. Available at: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0026239> [7. 10. 2016].

14. Marshall, R.J., Tetu-Mouradjian, L.M., Fulton, J.P., 2010. Increasing Annual Influenza Vaccinations Among Healthcare Workers In Rhode Island: A Social Marketing Approach. *Medicine and health, Rhode Island*, 93(9), pp. 271–278.
15. National Health and Medical Research Council (NHMRC), n. d. The Australian Immunisation Handbook, 10th edition. Available at: <http://www.immunise.health.gov.au/internet/immunise/publishing.nsf/Content/Handbook10-home> [7. 10. 2016].
16. Nichol, K.L., Lind, A., Margolis, K.L., Murdoch, M., McFadden, R., Hauge, M., et al. 1995. The effectiveness of vaccination against influenza in healthy, working adults. *The New England Journal of Medicine*, 333(14), pp. 889–93.
17. Skagert, K., 2010. Leadership in human service organisations: Conceptions, strategies and preconditions to promote and maintain health at work: Doctoral Thesis. Gothenburg: Gothenburg University.
18. Stuart, M.J., 2012. Review of strategies to enhance the uptake of seasonal influenza vaccination by Australian healthcare workers. *Communicable diseases intelligence*, 36(3), pp. E268–E276.
19. Urdih Lazar, T., Stergar, E., Zabukovec V., 2016. Zdravje in promocija zdravja pri delu. In: D. Miklič Milek & T. Urdih Lazar, eds. *Čili za delo: Učbenik za promocijo zdravja pri delu*. Ljubljana: Univerzitetni klinični center, Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa, pp. 34–74.
20. Wilde, J.A., McMillan, J.A., Serwint, J., Butta, J., O’Riordan, M.A., Steinhoff, M.C., 1999. Effectiveness of Influenza Vaccine in Health Care Professionals: A Randomized Trial. *Jama*, 281(10), pp. 908–912.
21. World Health Organization, 1986. *Ottawa Charter for Health Promotion*. An International Conference on Health Promotion: The move towards a new public health. Ottawa, November 17–21, 1986.

GRIPA PRI BOLNIKU V PALIATIVNI OSKRBI

mag. Sergeja Gregorčič, dr.med.

Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja, UKC Ljubljana
sergeja.gregorcic@kclj.si

Izveleček

Gripa je akutna okužba dihal, ki se preprečuje s cepljenjem in higienskimi ukrepi. Večja, ko je precepljenost prebivalstva in bolj, ko so dosledno izvajani preventivni ukrepi, manjše je breme zbolewnosti in umrljivosti zaradi gripe, ki najbolj prizadene rizične skupine, kamor sodijo tudi bolniki v paliativni oskrbi.

Ključne besede: cepljenje, rizične skupine, higienski ukrepi

Abstract

Influenza is acute respiratory tract infection that can cause serious illness and death, particularly among risk groups including patients in palliative care. Influenza vaccination and hygienic precautions are the most important interventions to prevent seasonal influenza transmission and infection which can both lessen the burden of the disease.

Key words: vaccination, risk groups, hygienic precautions

Paliativna oskrba predstavlja celostno obravnavo bolnika, pri katerem je diagnosticirana neozdravljiva bolezen oz. stanje, z namenom vzdrževanja oz. izboljševanja kakovosti življenja. Način in vrsta paliativne oskrbe sta odvisna od temeljne bolezni, napredovanja bolezni, želja bolnika in njegovih svojcev in ne nazadnje ponudbe paliativne oskrbe v danem okolju. Na drugi strani pa je gripa akutna okužba dihal, ki je večinoma smooomejujoča; lahko tudi z usodnimi posledicami, predvsem znotraj ranljivih skupin, kamor sodijo tudi bolniki v paliativni oskrbi. Zato so pri omenjeni skupini še toliko pomembnejši preventivni ukrepi: higienski ukrepi in cepljenje. S cepljenjem želimo ščititi najbolj dovzetne in ranjive skupine, tako neposredno s cepljenje posameznikov znotraj teh skupin, kot posredno z cepljenjem vseh ostalih, ki bi jih lahko okužili.

Po zadnjem objavljenem letnem poročilu Centrov za nadzor in preprečevanje bolezni (okr. CDC, angl. Centers for disease control and prevention) v Atlanti za leto 2014 sta med vzroki umrljivosti gripe in pljučnica na osmem mestu. Za gripo je v tem letu v Združenih državah Amerike umrlo 4605 ljudi oz. 1,4 na 100.000 prebivalcev (Kochanek, et al., 2016). V razvitem svetu večina smrti zaradi gripe prizadene ljudi stare 65 let in več (Thompson, et al., 2009). Za Evropo s tako natančnimi po-

datki ne razpolagamo, vendar po analizi rezultatov zbranih v mreži European monitoring of excess mortality for public health action network (okr. EuroMONO) tudi nekatere evropske države poročajo o presežni umrljivost zaradi vseh vzrokov pri starejših (starih ≥ 65 let) sočasno s povečano aktivnostjo gripe in prevlado virusa influenza (Costantino & Vitale, 2016; EuroMOMO). Skupino ljudi, pri katerih z večjo verjetnostjo pričakujemo težji potek okužbe in zmanjšanje tveganja za zaplete po cepljenju, imenujemo rizična skupina. Rizične skupine so v priporočilih evropskih držav različno opredeljene. V vseh priporočilih pa sta na podlagi strokovnih in javno zdravstvenih temeljev enotno navedeni dve skupini: starostniki, sicer z različno starostno mejo, večinoma stari 65 let in več, in bolniki s kroničnimi obolenji (kronične bolezni dihal, obtočil, sečil, jeter, metabolne bolezni (sladkorna bolezen...), nekatere živčno-mišične in vezivne bolezni, maligna obolenja, nekatere bolezni krvi in krvotvornih organov, bolezni, ki slabijo imunski sistem) (European center for disease prevention and control, 2008; Costantino & Vitale, 2016; Grohskopf, et al., 2016). Znotraj teh dveh skupin pa lahko prepoznamo tudi glavnino bolnikov v paliativni oskrbi. Pogostejši pričakovani z gripo povezani zapleti so akutno vnetje obnosnih votlin, vnetje srednjega ušesa, bronhitis, pljučnica in poslabšanje kronične bolezni. Predvsem zadnje naštetih zapleti prispevajo k povečanemu številu sprejemov v bolnišnice in včasih smrti. Tako prebolevanja gripe pri bolniku v paliativni oskrbi doprinese k povečanju neugodja in lahko tudi k zgodnejši smrti, zato so naši napori usmerjeni v preprečevanje.

Virus gripe je spremenljiv, zaradi česar se pripravljajo cepiva vsakoletno. Učinkovitost cepiva je tako odvisna tudi od ujemanja cepilnega seva s krožečim v sezoni. Tudi resnost oz. teža bolezni se sezonsko spreminja. Vse to, in dodatno še heterogenost preiskovancev glede temeljnih bolezni, spremljajočih stanj, starosti, socialnih razmer, mikrobiološko potrjeni primeri gripi ali le klinična ocena, otežujejo primerljivost številnih znanstvenih raziskav o učinkovitosti cepljenja rizičnih skupin proti gripi, vendar so izsledki v prid koristnosti cepljenja (European center for disease prevention and control, 2008; Grohskopf, et al., 2016). Za starejše ljudi in oskrbovance domov za ostarele je cepljenje v 30-40% učinkovito pri preprečevanju pojava bolezni, 50-60% učinkovito pri preprečevanju hospitalizacij ali pljučnic povezanih z gripo in do 80% učinkovito pri preprečevanju smrti zaradi gripe (Nordin, et al., 2001; Monto, et al. 2001; Chan, et al., 2013). Izsledki raziskav so upoštevani v priporočilih tako mednarodnih kot nacionalnih zdravstvenih organizacij (Svetovna zdravstvena organizacija, okr. WHO, angl. World health organization, CDC, Evropski center za preprečevanje in nadzor bolezni, okr. ECDC, angl. European center for disease prevention and control, Nacionalni inštitut za javno zdravje, okr. NIJZ), ki priporočajo vsakoletno cepljenje pred nastopom sezone gripe. Na voljo so tudi dokazi, da visoka precepljenost proti gripi med zaposlenimi v namestitvenih ustanovah prispeva k zmanjšani umrljivosti oskrbovancev zaradi gripe (Hayward, et al., 2006; Lemaitre, et al., 2009). Zato je priporočljivo vsakoletno cepljenje zdravstvenega osebja, vendar je le-to slabo sprejeto med zdravstvenimi delavci (Dedoukou, et al., 2010). Ravno tako obstajajo dokazi o učinkovitosti cepljenja rakavih bolnikov proti gripi. Koristi

cepljenja so vprašljive le pri nekaterih hematoloških bolnikih in bolnikih zdravljenih z določenimi kemoterapevtiki (npr. rituksimab). Zaželeno je, da jih cepimo pred specifičnim onkološkim zdravljenjem, ali v obdobjih med aktivnim zdravljenjem (Polleya, et al., 2010). Uporabljamo mrtva cepiva. Na drugi strani pa smo do cepljenja zadržani, v kolikor je pričakovana življenjska doba krajša od treh mesecev. V tem primeru spodbujamo cepljenje družinskih članov in osebja, ki za bolnika skrbijo (Sasson, et al., 2010; Grohskopf, et al., 2016).

Ne glede na to, ali smo bolnika v paliativni oskrbi proti gripi cepili ali ne, v času sezone gripe poostriamo doslednost izvajanja higienskih ukrepov, predvsem higiene rok in kašlja, skrbimo, da bolne osebe bolnika ne negujejo in ga po nepotrebnem ne obiskujejo. V kolikor pa bolnik v paliativni oskrbi zboli, ga zdravimo simptomatsko in skladno s priporočili s protivirusnimi zdravili. V tem primeru upoštevamo čas trajanja bolezenskih simptomov, eventualno potrebo po hospitalizaciji, bolnikove zmožnosti hranjenja in pri odmerjanju zdravila ledvično funkcijo. Odločamo se individualno, v dobro bolnika. Enaka vodila nas usmerjajo tudi pred uvedbo zaščite s protivirusnim zdravilom v primeru stika bolnika v paliativni oskrbi z bolnikom, ki preboleva gripo.

Lahko pa bolnik z gripo postane paliativni bolnik. Kar se lahko zgodi ob pandemiji gripe, ko pričakujemo »še« več zbolelih in bodo bolnišnične kapacitete manjše od potreb. Zadnja pandemija v sezoni 2009/10, ki takih razsežnosti ni imela, je spodbudila k ponovnemu intenzivnejšemu razmišljanju kako sprejemati etične in strokovne odločitve, da bodo prednostno obravnavani tisti bolniki, pri katerih bo pričakovani izhod najboljši (Frolic & Kata, 2009; Centers for disease control and prevention, 2011). Oblikovane naj bi bile nacionalne strategije... Pa kaj bi o tem, ko nas vsakoletno preseneti že sezonska gripa.

Literatura

1. Centers for disease control and prevention.2011. Ethical considerations for decision making regarding allocation of mechanical ventilators during a severe influenza pandemic or other public health emergency. Available at: https://www.cdc.gov/about/pdf/advisory/ventdocument_release.pdf
2. Chan, TC., Fan-Ngai, H., Ka-Hay, L., Chu LW., Hon-Wai, C. 2014. Effectiveness of influenza vaccination in institutionalized older adults: a systematic review. *Journal of American medical directors association*, 15(3), pp. 226.e1–6.
3. Costantino, C., Vitale, F.2016. Influenza vaccination in high-risk groups: a revision of existing guidelines and rationale for an evidence-based preventive strategy. *Journal of preventive medicine and hygiene*, 57(1), pp. E13–18.
4. Dedoukou, X., Nikolopoulos, G., Maragos, A., Giannoulidou, S., Maltezos, HC.

2010. Attitudes towards vaccination against seasonal influenza of health-care workers in primary health-care settings in Greece. *Vaccine*, 28(37), pp. 5931–3.
5. European center for disease prevention and control, 2008. Guidance priority groups for influenza vaccination. Stockholm; European center for disease prevention and contro, p.7, 19.
 6. European monitoring of excess mortality for public health action (EUROMOMO). Available at:[https:// www.euromomo.eu](https://www.euromomo.eu)
 7. Frolic, A., Kata, A., Kraus, P. 2009. Development of a critical care triage protocol for pandemic influenza: integrating ethics, evidence and effectiveness. *Healthcare quarterly*, 12(4), pp. 54–62.
 8. Grohskopf, LA., Sokolow, LZ., Broder, KR., Olsen, Sj., Karron, RA., Jernigan JB., et al. 2016. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines. Recommendations of the Advisory committee on immunization practices — United states, 2016–17 influenza season. *Recommendations and Reports*, 65(5), pp. 1–54.
 9. Hayward, A., Harling R., Wetten, S., Johnson, AM., Munro, S., Smedley, J., et al. 2006. Effectiveness of an influenza vaccine programme for care home staff to prevent death, morbidity, and health service use among residents: cluster randomised controlled trial. *British medical journal*, 333(7581), pp. 1241–7.
 10. Kochanek, KD., Murphy SL., Xu, J., Tejada-Vera, B., 2016. Deaths: final report for 2014. *Statistics Reports*, 65(4), pp. 1–122. Available at:https://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr65/nvsr65_04.pdf.
 11. Lemaitre, M., Meret, T, Rothan-Tondeur, JM, Belmin, J., Lejonc, JL. et al. 2009. Effect of influenza vaccination of nursing home staff on mortality of residents: a cluster-randomized trial. *Journal of american geriatric society*, 57(9), pp. 1580–6.
 12. Monto, AS., Hornbuckle, K., Ohmit, SE. 2001. Influenza vaccine effectiveness among elderly nursing home residents: a cohort study. *American journal of epidemiology*, 154 (2), pp. 155–60.
 13. Nordin, J., Mulooley, J., Poblete, S., Strikas, R., Petrucci, R., Wei, F., et al. 2001. Influenza vaccine effectiveness in preventing hospitalizations and deaths in persons 65 years or older in Minnesota, New York, and Oregon: data from 3 health plans. *Journal of infectious diseases*, 184 (6), pp. 665–70.
 14. Pollyea, DA., Brown, JM., Horning, SJ. 2010. Utility of influenza vaccination for oncology patients. *Journal of clinical oncology*. 28(14), pp. 2481–90.
 15. Sasson, M., Mandelboim, M., Shvartzman, P. 2011. Influenza vaccination for terminally ill cancer patients receiving palliative care: a preliminary report. *Journal of pain symptom management*, 41(2), pp. 485–90.
 16. Thompson, WW., Weintraub, E., Dhankhar, P., Cheng, OY., Brammer, L., Meltzer, MI., et al. 2009. Estimates of US influenza-associated deaths made using four different methods. *Influenza and other respiratory viruses*, 3(1), pp. 37–49.

PALIATIVNA OSKRBA BOLNIKOV NA KLINIKI ZA INFEKCIJSKE BOLEZNI IN VROČINSKA STANJA

Vera Grbec Simončič, dipl. m. s.

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja,
Japljeva 2, 1525 Ljubljana
e-naslov: vera.grbecsimoncic@kclj.si

Izvleček

Starost prebivalstva se podaljšuje posledično z razvojem znanosti in tehnologije. S tem se odpirajo nova spoznanja tudi v medicinski stroki. Paliativna oskrba neozdravljivo bolnih in umirajočih postaja vse bolj aktualna tudi v našem prostoru. Nenehno izobraževanje in izpopolnjevanje iz področja paliativne oskrbe je poleg čutečega odnosa osebja do bolnika pogoj za uspešno obravnavo. Ta zajema obravnavo telesnih simptomov, psihosocialno obravnavo, duhovno oskrbo bolnikov in pomoč svojcem, ki se nadaljuje v čas žalovanja po smrti bližnjega. Velik del skrbi za neozdravljivo bolne in umirajoče je namenjen službi zdravstvene nege. Bolnišnice z akutnimi bolniki, zaradi poteka dela, niso najboljša izbira za tovrstne bolnike. Pomankljiva komunikacija z bolnikovimi bližnjimi povzroča nepotrebne zaplete.

Ključne besede: neozdravljivo bolni in umirajoči, paliativna oskrba, zdravstvena nega

Uvod

V zadnjih dvajsetih letih se vse pogosteje pogovarjamo o oskrbi bolnika ob koncu življenja in o paliativni oskrbi neozdravljivo bolnih. Z napredkom znanosti so se izboljšale življenjske razmere kot tudi diagnostično terapevtski pristopi pri obravnavi bolezni. Doseči se poskuša čim višjo stopnjo ozdravitve bolnikov, za kar so pogosto potrebni tudi invazivni in za bolnike neprijetni postopki. Žal pri določenem delu bolnikov ni možno doseči ozdravitve. Dosežemo pa lahko počasnejši potek bolezni z upoštevanjem vzdrževanja optimalne kakovosti življenja bolnika.

Svetovna zdravstvena organizacija opredeljuje paliativno oskrbo kot aktivno pomoč neozdravljivo bolnim ter njihovim svojcem. Neozdravljiva bolezen ni samo rak, temveč tudi druge kronično potekajoče bolezni. Dolžina življenja bolnikov s takšnimi boleznimi je različna, vsi pa potrebujejo v času bolezni pomoč številnih strokovnjakov. Potreba po pomoči se od začetka bolezni do smrti povečuje. Bolnikovi bližnji so prav tako aktivno vključeni v pomoč, ki se nadaljuje tudi po smrti bolnika (Paliativni tim KOPA Golnik, n. d).

Zdravstveni delavci ob neozdravljivo bolnem oziroma ob smrti bolnika čutijo neuspeh in nemoč. Močan dejavnik je tudi okolica in velika pričakovanja svojcev. Pogosto je nesprejemljiva misel, da tudi medicina ne zmore vsega.

»Navadno je bolnik tisti, ki hitreje naredi ta kakovostni preskok v odnosu do zdravja in bolezni, svojci pa potrebujejo za to veliko več časa. Zato tudi lahko razumemo, da so bolniki pogosto veliko bolj realni v odnosu do bolezni kot svojci, ki podcenjujejo bolnikove sposobnosti v spoprijemanju z boleznijo.« (Klevišar, 1994, pp. 17).

»Sorodniki namreč v svoji junaški fazi, ko premagujejo lasten strah, vedno iščejo poti, kako bi se dalo pozdraviti na smrt bolnega svojca. Prepričujejo ga, kaj vse je treba še poskusiti in kako ni govora, da bi umrl. Če ni izkušnega in pametnega zdravnika, se lahko zgodi, da bolnik umre med nenehnimi prevozi med domom in bolnišnico. Smrt, ki jo odrinemo na urgenco, ne more biti v interesu nikogar, in sploh je izredno težavna za umirajočega. Človek umre najlepše v kakšnem mirnem prostoru in če ima ob sebi svoje ljudi. Zato je gibanje hospic tako koristno, saj uvede svojce v odnos z umirajočim, ki ga namesto strahu pred smrtjo nadomesti človeška komunikacija. Čas za učenje spremljanja nekoga, ki umira, je tedne in mesece pred tem ko se začnejo krize, morajo svojci znati in vedeti, kaj lahko pričakujejo in storijo.« (Ihan, 2017, pp. 6).

Pogosto tudi zdravstveni delavci naletimo na težavo, kot je pomanjkanje znanja in veščin, kako najbolje postopati pri delu z neozdravljivo bolnim umirajočim bolnikom in njegovimi bližnjimi. Vsak posameznik ima razvit svoj odnos do bolezni in umiranja. Pomembno vlogo pri tem odnosu imajo pretekle izkušnje in značajske poteze zaposlenega.

Izobraževalne ustanove začenjajo vnašati v učne programe tudi vsebine iz področja paliativne oskrbe. Le-ta se razvija v samostojno specializacijo v medicini in tudi v zdravstveni negi. Univerzitetni klinični center (UKC) Ljubljana je v letu 2015, v sodelovanju s Slovenskim združenjem za paliativno medicino, organiziral izobraževanje. Dodatna znanja iz paliativne oskrbe za zdravnike, medicinske sestre, psihologe in socialne delavce. Tečaj je bil sestavljen iz treh sklopov po dva dni, kar je skupno znašalo 50 ur. Vseh trideset udeležencev je aktivno sodelovalo skozi vse sklope predavanj. V letu 2016 je bila v UKC Ljubljana narejena presečna študija v zvezi z ugotavljanjem potrebe po paliativni oskrbi pri bolnikih z napredovalo boleznijo. Rezultati še niso bili objavljeni. Načrt internih izobraževanj za leto 2017 vključuje kot novost tudi predavanja iz področja osnov paliativne oskrbe in sicer osem terminov po 1,5 ure.

Za uspešnejše prepoznavanje in obravnavo bolnikov z napredovalo neozdravljivo boleznijo in umirajočih, bo potrebno bolj intenzivno izobraževanje tako na diplomskem kot tudi podiplomskem nivoju v poklicih v zdravstvu in na socialnem področju.

Paliativna obravnava bolnikov na kliniki za infekcijske bolezni in vročinska stanja

Demografska slika prebivalstva v Sloveniji kaže na rast števila prebivalstva starejšega od 65 let. V letu 2016 smo imeli v Sloveniji 209 stoletnikov, starih 65 let in več je bilo 19,3% oziroma 385 572 prebivalcev (Krvna slika Slovenije, 2016). Znano je, da

so starostniki dovzetnejši za okužbe. K temu pripomorejo tudi spremljajoče kronične bolezni. Na Kliniki za infekcijske bolezni in vročinska stanja (KIBVS) predstavljajo veliko skupino obravnavanih bolnikov prav starostniki. Pogosto so obravnavani tudi bolniki po transplantaciji organa in matičnih celic, onkološki bolniki, kronični ledvični bolniki na hemodializi in kronični bolniki z nevrološkimi, kardiovaskularnimi ter pulmološkimi obolenji, zaradi težkega poteka okužb.

Zaposleni na kliniki se pri svojem delu redno srečujemo s spremljanjem umirajočih. Zadnja leta veliko pogosteje. Predvsem na odraslih oddelkih je zelo pogost zaključek zdravljenja smrt. Na enem izmed treh odraslih oddelkov na KIBVS je bilo v letu 2015 od 817 sprejetih bolnikov, od tega jih je umrlo 93. Leta 2016 je bilo 801 sprejetih, od tega jih je 79 umrlo. Večina smrti je bilo pričakovanih.

V letu 1990 smo se pogosto soočali z umiranjem HIV pozitivnih bolnikov. Skrbeli smo za njihovo psihofizično udobje in protibolečinsko terapijo. V osnovno zdravstveno nego bolnika smo vključevali svojce. S sodelovanjem bolnikovih bližnjih smo jim omogočili preživljanje konca tedna v domačem okolju. Obiske smo dovolili izven za to določenega časa, saj so lahko bili ob bolniku tudi preko noči. Kadar je bil na oddelku umirajoč bolnik smo zaposleni doživljali smrt bolj osebno. Zaradi spoštovanja do umirajočega smo vse aktivnosti izvajali manj hrupno. Vzporedno s profesionalnostjo smo skušali obdržati tudi human odkrit odnos z bolnikom in njegovimi bližnjimi, kadar so nam to dopuščali. Aktivno smo sodelovali s socialno in patronažno službo. V povezovanju s socialnimi zavodi smo bili manj uspešni zaradi odklonilnega odnosa do pozitivnih bolnikov. Temu bi danes lahko rekli, da so to bili zametki paliativne oskrbe neozdravljivo bolnih.

V današnjih razmerah se je obseg dela močno povečal. Pri oskrbi akutnih bolnikov izvajamo številne zahtevne diagnostično terapevtske aktivnosti. Večji del diagnostike se izvaja v osrednji stavbi UKC Ljubljana, kar pomeni, da bolnike v spremstvu medicinske sestre pogosto transportiramo do ustrezne funkcionalne enote. Ob vse tem pa služba zdravstvene nege skrbi za delno ali pa povsem odvisne bolnike v vseh življenjskih aktivnostih. Polovica odraslih bolnikov je v tretji kategoriji po kategorizaciji zdravstvene nege. Starostnik z demenco, neozdravljivo bolni in umirajoči potrebujejo bolj umirjeno okolje, kar je v danih razmerah težko zagotoviti. Osebe težko deluje pomirjujoče, če daje vtis, da se jim nenehno mudi in se neprestano menja. Bolnik se zapre v svoj svet, ne želi biti nadležen. Svojci postanejo zbegani, izgubijo zaupanje, pojavi se nezadovoljstvo in pritožbe. Pogovor, pojasnjevanje, poslušanje in zaupanje temeljijo na dobri komunikaciji, kar zahteva čas in ustrezen prostor.

Velik problem zdravniški službi predstavlja postavitve mejnika, kdaj prekiniti z aktivnostmi, ki so usmerjene v zdravljenje bolezni in niso več učinkovite, bolniku pa povzročajo trpljenje in neudobje.

Na kliniki predaja bolnikov dežurnemu zdravniku poteka v ustni in pisni obliki. Poleg diagnoz in zdravljenja je s številkami zabeležena tudi stopnja akutnega ali ne aku-

tnega zdravljenja. Na kliniki smo v drugi polovici lanskega leta začeli izpolnjevati obrazec Mnenje konzilija o nadaljevanju zdravljenja in paliativni oskrbi ob koncu življenja. Mnenje vsebuje poleg osnovnih bolnikovih podatkov tudi presojo konzilija o prenehanju medicinsko neutemeljenega zdravljenja in nadaljevanje paliativnega zdravljenja. Tim zdravnikov na oddelku poda mnenje s sodelovanjem svojcev in bolnika, če je to še možno.

V letu 2015 smo se štiri zaposlene, od tega dve zdravnici in dve diplomirani medicinski sestri, udeležile izobraževanja Dodatna znanja iz paliativne oskrbe. Seznanile smo se z osnovnimi smernicami delovanja paliativne oskrbe, kjer je vedno v ospredju bolnik in njegovi bližnji. Pridobile smo nove poglede na zdravljenje telesnih, psihosocialnih in duhovnih problemov. Uspeh delovanja je možen le, kadar je oskrba kontinuirana in je pogojena z dobrim timskim delom ter komuniciranjem na vseh nivojih.

Trudimo se obvladovati telesne simptome. Duhovne potrebe pri bolniku lažje prepoznamo s pomočjo svojcev. Obisk duhovnika je možen kadarkoli. Večina naših bolnikov ni telesno sposobnih za obisk kapele v UKC Ljubljana. Omogočimo jim tudi prisotnost svojcev izven časa obiskov. Z vključevanjem prostovoljcev imamo zelo malo izkušenj.

Obvladovanje simptomov

Ena od pomembnejših nalog službe zdravstvene nege je oskrba telesnih težav in motečih simptomov.

V zgodnejših obdobjih so najpogostejši simptomi bolečina, zaprtje, dispnea, prestrašenost, anoreksija, depresija, kašelj, slabost in vrtoglavica. V obdobju, ko se življenje izteka, pa se najpogosteje pojavljajo utrujenost, dispnea, bolečine, suha usta, inkontinenca, preležanine, nespečnost, anoreksija. Med umiranjem imajo skoraj vsi bolniki do neke mere izražene simptome delirija, pojavijo se znaki ugašajočih refleksov, kot so oteženo požiranje, hropenje in nezmožnost zapiranja oči (Benedik, 2011).

Bolečina

Bolečina je zelo kompleksen pojem, ima več razsežnosti. Lahko govorimo o telesni, duševni, socialni in duhovni razsežnosti bolečine. Največkrat so med seboj povezane in je težko ločiti, kolikšen delež pripada posamezni. Zato tudi lahko razumemo, da zdravlila sama niso dovolj, da bi bolečino umirila. Važno je prepoznati bolečino, ki jo trpi bolnik. Treba je spoštovati in verjeti to, kar pravi bolnik (Klevišar, 1994, str. 33).

Bolečina je najpogostejši simptom s katerim se bolniki srečujejo v paliativni oskrbi. Ob ustreznem zdravljenju je obvladljiva. Medicinska sestra je po naravi dela največ v stiku z bolnikom in je zato tudi prva, ki mora prepoznati bolečino ter o tem obvestiti zdravnika. Pomembno je, da bolečina ni spregledana pri bolnikih, ki

težko komunicirajo z okolico. Medicinske sestre imamo pri obvladovanju bolečine pomembno vlogo in nalogo, da:

- bolniku verjamemo,
- ugotovimo jakost bolečine – VAS,
- ob kakšni aktivnosti se pojavi,
- ugotovimo mesto bolečine,
- ugotovimo kaj bolečino zmanjša,
- razumemo vse razsežnosti bolečine, psihosocialna, duhovna stiska,
- je motnja spanja in razpoloženja posledica bolečine,
- ustrezno ukrepamo, obvestimo, dokumentiramo.

Na kliniki je velik poudarek na medikamentoznem obvladovanju bolečine in sodelovanje s protibolečinsko ambulanto v okviru anestezijske službe v UKC Ljubljana. V zadnjih letih se je tudi nabor narkotikov, predvsem opioidov, zelo povečal. Pogosto pridejo bolniki že od doma z različnimi kombinacijami analgetične terapije v različnih farmacevtskih oblikah. Za boljše razumevanje in učinkovitejše obvladovanje bolečine je pomembno, da medicinske sestre poznamo kombinacije predpisov protibolečinske terapije, stranske učinke in poti vnosa. Potrebno je natančno upoštevanje navodil predpisa, ker je samo na takšen način bolečina obvladljiva. Naš cilj je, da bolnik nima hujših bolečin po lestvici VAS pod oceno 3.

Dihanje

Pogost razlog za sprejem bolnika na kliniko je respiratorna insuficienca zaradi različnih vzrokov. Najpogosteje je okužba dihal. Pri starejših je to aspiracijska pljučnica, zaradi oslabiljenega požiralnega refleksa.

Najpogostejši respiratorni simptomi so:

- dispneja – občutek težke sape, ki jo bolnik sam izrazi,
- tahipneja,
- kašelj,
- terminalno hropenje.

Medicinske sestre za lajšanje težav uporabljamo nefarmakološke ukrepe in ob tem upoštevamo naročila zdravnika. Poleg tega, da bolnika skušamo pomiriti, poskrbimo za zračno okolje in ustrezen položaj bolnika. Znano je, da pihanje hladnega zraka v bolnikov obraz stimulira V. obrazni živec (n. trigeminus), ki deluje centralno inhibitorno na občutek dispneje.

Terapijo s kisikom določi zdravnik. Medicinska sestra poskrbi za:

- pravilno aplikacijo in vlaženje kisika,
- skrb za ustno in nosno sluznico,
- opazovanje kože za ušesi in na nosnem korenu pri uporabi kisikove maske,
- poostren nadzor bolnika, meritve, kako bolnik psihično prenaša aplikacijo kisika,
- večina bolnikov lažje prenaša aplikacijo kisika po nosnem katetru.

Kadar je prisoten suh dražeč kašelj, bolnik prejme inhalacije. Bolnika obravnava fizioterapevt, ki ga vzpodbuja h kašlju in pri tem izvaja dihalne vaje.

Aspiracija dihalnih poti je pogost poseg pri bolnikih, ki nimajo več moči, da bi se izkašljali. Smernice za oskrbo bolnika v paliativni oskrbi odsvetujejo aspiracijo ob koncu življenja. Terminalno hropenje je bolj moteče za okolico kot za bolnike; to je potrebno razložiti svojcem.

Odvajanje

Težko odvajanje za bolnika ni le telesni problem, temveč je tudi močan psihološki dejavnik.

Bolniki so nagnjeni k obstipaciji zaradi različnih vzrokov, kot so slabša gibljivost, prejetanje močnih analgetikov (opioidni preparati), slab apetit in izguba tekočine s potenjem, zaradi povišane telesne temperature.

Pomembno je, da ocenimo prehranjenost bolnika, pridobimo podatek, kako bolnik odvaja v domačem okolju in čas zadnjega odvajanja. Bolniki, ki so oskrbovanci domov za starejše občane imajo običajno v domovih odvajalne dneve. Za bolnišnično obravnavo je to zelo pomemben podatek, ki ga zaradi vrste dogodkov in spremembe okolja bolnik in svojci ne znajo povedati.

Negovalni problemi bolnika so:

- nelagodje, napet boleč trebuh,
- nemir,
- odvajanje trdega blata v obliki trdih bobkov ali kep v tekočem izločku,
- naporno odvajanje, vendar občutek slabo izpraznjenega črevesa,
- slab apetit, slabost, bruhanje.

Najpogosteje se lotevamo reševanja obstipacije z odvajali, ki jih predpiše zdravnik. Pri tem je potrebno dobro sodelovanje z medicinsko sestro. V primeru, ko odvajalna sredstva ne učinkujejo, se poslužujemo mehničnega odstranjevanja zapeke. Pozorni smo na način prehranjevanja bolnika, kot je apetit, količina zaužite hrane in vnos tekočine. Še vedno smo premalo pozorni na zasebnost bolnika.

V akutni fazi bolezni je bolnik pogosto za nekaj dni nezmožen opravljanja potrebe na stranišču. V nočno posodo ali v zaščitno predlogo ni pripravljen odvajati, zato potlači refleks defekacije.

Za preprečevanje težav z odvajanjem, smo pozorni tudi na prehranjevanje, predvsem pa na hidracijo bolnika. Ob premajhnem zaužitju hrane in tekočine peroralno, se poslužujemo parenteralnega vnosa, infuzijskih tekočin oziroma mešanice parenteralne prehrane. Podkožnih infuzij (hipodermokliz) se redko poslužujemo, ker bolniki prejemajo še druga intravenozna zdravila. Za bolnika je to manj prijetna aktivnost, vendar najbolj učinkovita. Nasogastrično sondo vse bolj zamenjuje perkutana gastrostoma. Vsakodnevno sodelujemo z dietetiki.

Sklep

Medicinske sestre se z bolniki srečujemo v različnih življenjskih obdobjih. S tem se spreminja tudi naša vloga glede na potrebe bolnika. Pri svojem delu se nenehno srečujemo z novimi izzivi. Področje oskrbe infekcijskega bolnika je zelo široko in zahtevno. Obravnavamo bolnike z zelo različno medicinsko problematiko.

Zaradi spremenjenega načina življenja se vedno pogosteje srečujemo z oskrbo umirajočih bolnikov. Ni več redkost, da bolnik umre takoj po namestitvi v bolniško posteljo z že nameščeno intravenozno kanilo. Občutek pred svojci, da smo vse naredili, je lažen. Vedno pogosteje se sprašujemo o občutkih bolnika in o občutkih »zahtevnih« svojcev. Pogosto dajemo prednost tehnično brezhibno opravljenim posegom z vrhunsko opremo pred počutjem bolnika. Oskrba ob koncu življenja predstavlja eno težjih področji ne le v medicini tudi v zdravstveni negi.

Na kliniki obravnavamo akutne bolnike. Delo se mora na vseh nivojih zaposlenih odvijati hitro in učinkovito. Zaradi tega pogosto prezremo potrebe neozdravljivo bolnih in umirajočih bolnikov. Obravnava umirajočega bolnika je na žalost v veliki meri odvisna od tega, v kakšnem terminu je sprejet in kako čuteče osebe ga bo obravnavale.

Vsi zaposleni ugotavljamo, da imamo pomanjkanje znanja na področju paliativne oskrbe. Na delovnih mestih z izkušnjami smrti doživljamo stisko in nemoč. Ob tem se zavedamo tudi lastne minljivosti.

Glede na demografsko in trenutno stanje, je nujno potrebno seznaniti in izobraziti večje število zaposlenih z osnovnimi smernicami paliativne oskrbe. Poleg reševanja kadrovske podhranjenosti bo potrebnega več timskega sodelovanja. Povezava z osebnim zdravnikom in patronažno službo je prej redkost kot pravilo.

Načrtovanje odpusta je pomembno že ob sprejemu bolnika. Neugodni so odpusti ob koncu tedna, ker določene službe delajo v manjšem obsegu (patronažna služba, pomoč na domu, lekarna). Posledica tega je zaskrbljen bolnik in njegovi bližnji.

nji. Premalo časa posvetimo svojcem in nasploh komunikaciji. Bolniki si želijo po izboljšanju okužbe v domače okolje, vendar se bojijo obremenjevati svoje bližnje. Svojci imajo strah, da ne bodo sposobni obvladati oslabelega bolnika. Običajno so prepuščeni sami sebi in lastni iznajdljivosti. Posledično se podaljšujejo hospitalizacije in iskanje prostora v socialnih institucijah.

Bolniki so slabo osveščeni o možnosti vnaprej izražene volje. Prebivalstvo bi bilo potrebno seznanjati z možnostmi, ki so jim na voljo. S tem bi bilo rešenih tudi veliko stisk, ki se pojavijo ravno zaradi nepoznavanja in strahu pred tem, da vprašajo. Paliativna oskrba in področja, ki se jo kakor koli dotikajo in so z njo v povezavi, so na žalost za enkrat še precej odrinjena na stranski tir.

Literatura

1. Benedik, J., 2011. Oskrba bolnika ob koncu življenja. *Onkologija za prakso*, 15(1), pp. 52–58.
2. Krvna slika Slovenije, 2016. *Sobotna priloga*, pp. 2. Available at: <http://www.delo.si/novice/slovenija/krvna-slika-slovenije-v-letu-2016.html> [3. 2. 2017].
3. Ihan, A., 2017. Včasih so šli v nesmrtnost veliki duhovi, zdaj je več en kapital. *Sobotna priloga*, pp. 4–6. Available at: <http://www.delo.si/sobotna/vcasih-so-sli-v-nesmrtnost-veliki-duhovi-zdaj-je-vecen-kapital.html> [5. 2. 2017].
4. Klevišar, M., 1994. *Spremljanje umirajočih*. Ljubljana: Družina, pp. 17–33.
5. Paliativni tim KOPA Golnik, n. d. *Paliativna oskrba*, pp. 1–2. Available at: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz_dokumenti/delovna_podrocja/zdravstveno_varstvo/paliativa/paliativa_zlozenka_020412.pdf [5. 2. 2017].

POTREBE SVOJCEV V PALIATIVNI OSKRBI

Tanja Hovnik Markota, dipl. m. s.

Splošna bolnišnica Slovenj Gradec (Interni oddelek)
tanja.hovnik@sb-sg.si

Izveček

Vloga svojcev v paliativni oskrbi je odvisna od pacienta - njegovih želj, vrednot in stopnje zavedanja, medsebojnih odnosov med pacientom in bližnjimi in finančnih ter psihofizičnih zmožnosti svojcev. V prispevku so izpostavljene potrebe in težave svojcev, ki so se v klinični praksi pokazale kot najbolj pogoste. Podani so tudi predlogi pomoči.

Ključne besede: paliativna oskrba, potrebe svojcev, družinski sestanek, vnaprejšnje načrtovanje oskrbe, žalovanje

Abstract

The role of relatives in palliative care depends on the patient - his desires, values and level of awareness, on the relationships between patients and loved ones, and on financial and mental and physical abilities of relatives. The article highlights the needs and problems of relatives, which have been shown to be the most common in clinical practice. It also adds the help proposals.

Keywords: palliative care, needs of family carers, family meeting, advance care planning, grieving

Uvod

Paliativna oskrba je vzvod za preprečevanje in lajšanje trpljenja motečih telesnih simptomov, psihosocialnih in duhovnih stisk neozdravljivo bolnih pacientov in njihovih bližnjih. Izvaja se torej v času obravnave pacienta in po njegovi smrti. Svojci so zelo pomemben faktor poteka in kakovosti paliativne oskrbe. A tudi njihove potrebe so številne in kompleksne. Ob negotovi prihodnosti pacienta, soočanju z minljivostjo, umiranjem in smrtjo doživljajo hude stiske tudi sami. V praksi se kaže, da pri izvajanju paliativne oskrbe nenamerno zanemarimo ali pa največkrat nimamo zagotovljenih ustreznih pogojev za primerno obravnavo svojcev, ki naj bi bili v paliativni oskrbi tretirani kot sekundarni pacienti. Svojci potrebujejo pravočasne in razumljive informacije, ki pa same po sebi niso dovolj, če pri oskrbi niso deležni ustrezne podpore.

Ocena kapacitete svojcev

Nemalokrat smo v bolnišnici priča primerom, ko je pacient ob ne dovolj dobro prip-

ravljenih in podučenih svojcih ter slabo vodenih telesnih simptomih, v bolnišnico sprejet v zadnjih urah ali dneh svojega življenja. Mnoge zgodbe nepotrebnega trpljenja je mogoče preprečiti s/z: vnaprejšnjim predpisovanjem zdravil za najpogostejše simptome v paliativni oskrbi in v procesu umiranja, da jih imajo svojci pri roki, redno oceno zdravil, ki jih pacient prejema, uvedbo balonske črpalke, v primerih, ko je onemogočeno požiranje, sledenjem potrebam svojcev, ki potrebujejo razlago situacij in predloge praktičnih ukrepov ter skupni vnaprejšnji načrt obravnave, ki jim daje dodaten občutek varnosti in pravilnosti ukrepanja.

Da bi paliativna oskrba (posebno na domu) tekla nemoteno in bila kakovostna, je dobro, da naredimo oceno stanja in kapacitete skrbi tudi pri pacientovih svojcih. Pri tem se lahko naslonimo na sledeča vprašanja:

- Ali pacientovi telesni simptomi predstavljajo stres za bližnje?
- Ali so svojci seznanjeni z željami in cilji pacienta?
- Ali so bližnji seznanjeni z možnimi zapleti in z ustreznim odzivanjem nanje?
- Ali bližnji zmorejo pacientu pomagati pri vsakodnevnih življenjskih aktivnostih in ali morebiti potrebujejo dodatna znanja in veščine?
- Ali imajo svojci občutek, da imajo vse potrebne informacije, ki so jim lahko v pomoč pri skrbi za pacienta?
- Ali imajo svojci težave z obvladovanjem psiholoških težav pacienta?
- Ali razumejo režim jemanja zdravil in lahko pacientu pri tem pomagajo?
- Ali v družini dovolj odkrito komunicirajo glede poteka bolezni, verjetne prognoze in skupnih možnih ciljev glede na prognozo?
- Ali je po njihovem mnenju pacient pretirano zaskrbljen glede vpliva njegove bolezni nanje, torej na bližnje?
- Ali se pri svojcih kažejo znaki žalovanja v procesu napredovanja bolezni, znaki zanikanja zaznave napredovanja bolezni, znaki depresije?

Oceno kapacitete bližnjih dokumentiramo (ponavadi je to del patronažne obravnave) in glede na ugotovitve ukrepamo oz. vključimo potrebno strokovno osebje.

Spoštovanje pacientove avtonomije in spoštovanje avtonomije bližnjih (pri vključenosti v oskrbo)

Etični okvir kakovostne paliativne oskrbe sestoji iz etičnih principov, katerih prvi je spoštovanje pacientove avtonomije. To omogoča pacientu, da sprejme ali odkloni ponujeno zdravljenje, ne more pa zahtevati oblike zdravljenja, ki je iz medicinskega vidika neprimerna. Prav tako lahko zanemarimo princip spoštovanja avtonomije bližnjih, če le-ti zahtevajo obliko zdravljenja, ki bi pacientu škodovala.

Pacientovi bližnji se o vrsti in obsegu vključevanja v oskrbo odločajo samostojno. Samostojno torej sprejmejo odločitev ali bodo v oskrbo sploh vključeni in

na kakšen način. Pacientova avtonomija se zmanjšuje z napredovanjem bolezni in sočasnim naraščanjem odvisnosti njihove oskrbe od bližnjih.

Pogost konflikt interesov med pacientom in bližnjimi se nanaša na kraj oskrbe pacienta. Zdravstveno osebje svojcev ne more razbremeniti odgovornosti odločitve glede oskrbe pacienta. V klinični praksi se nemalokrat srečujemo s prošnjami svojcev o napotitvi v bolnišnico z lažnim medicinskim vzrokom, medtem ko je dejanski razlog izčrpanost svojcev.

Predlogi pomoči: Svojce lahko usmerjamo in spodbujamo k iskrenosti do pacienta. Če je pacient informiran o potrebah bližnjih, lahko prilagaja svoje želje glede lokacije zdravstvene oskrbe tudi glede na potrebe bližnjih.

Z institutom vnaprejšnje volje (zakonsko predpisan dokument, definiran z Zakonom o pacientovih pravicah) lahko pacient izrazi želje glede zdravstvene oskrbe v prihodnosti in določi okoliščine, v katerih ne želi posameznih terapevtskih ukrepov. Izbere lahko tudi medicinskega pooblaščenca, za primere ko sam ne bo več zmožen odločanja o sebi. A institut vnaprejšnje volje se tako v tujini kot v Sloveniji, kljub trudu številnih zdravstvenih organizacij, ni uveljavil. Tako pacienti kot zdravstveno osebje se izogibajo pogovoru o smrti, zdravstveno osebje ni večše sporazumevanja s pacienti, pacienti pa se pogosto ne zavedajo pomena vnaprejšnje volje. Če izberejo medicinskega pooblaščenca se pogosto pokaže, da le-ti ne vedo natančno, kakšna so pacientova pričakovanja in vrednote.

Vnaprejšnje načrtovanje oskrbe se v tujini izvaja pogosteje, v Sloveniji pa še zmeraj ni del redne klinične prakse v paliativni oskrbi. Gre za organiziran proces komuniciranja in načrt oskrbe. V proces so poleg pacienta vključeni tudi njegovi pomembni bližnji. Proces pomaga pacientu razmišljati kaj bo življenje s neozdravljivo boleznijo pomenilo zanj, za bližnje v primeru izgube zmožnosti samostojnega odločanja o poteku zdravljenja. Profesionalno voden proces ustvarja okolje za deljeno sprejemanje odločitev glede zdravstvene oskrbe v prihodnosti med pacientom, družino in zdravstvenimi delavci. Bistvo je opredelitev pacientovih pričakovanj in vrednot, ki so podlaga za snovanje zdravstvene oskrbe v prihodnosti. Kadar pacient ni več sposoben odločanja, iz vnaprejšnjega načrtovanja oskrbe pa je razvidno, da si želi oskrbe na domu, česar svojci ne želijo ali pa ne zmorejo več in tako nastane konflikt interesov glede kraja oskrbe, je zdravstveno osebje odgovorno za določitev kraja oskrbe. Pri tem se odloča glede na pacientovo medicinsko dobro in ne celostno dobro. Odloči se v skladu z etičnim načelom ne škoditi oz. koristiti pacientu. Pri zdravstveni oskrbi pacienta na domu pa ne zadoskuje, da spoštujemo le avtonomijo pacienta, spoštovati je potrebno tudi potrebe sekundarnih pacientov, torej bližnjih. Avtonomijo pacienta lahko zanemarimo v primeru, če pacientove želje vključujejo zahteve v postopku zdravljenja, za katere zdravstveno osebje meni, da so neprimerne oz. pacientu iz medicinskega vidika škodijo. Avtonomijo pacienta lahko zanemarimo tudi, če pacientove želje škodijo njegovim bližnjim. Prav tako pa lahko zdravstveno osebje ne spoštuje avtonomije

pacientovih bližnjih, kadar so njihove zahteve v postopku oskrbe medicinsko neustrezne in škodljivo bolniku.

Problematika oskrbe na domu

Bolezen lahko družinske člane zbliža in poveže v skrbi za bolnega, lahko pa predstavlja breme, ki ga sami ne zmorejo nositi. Posebno pozornost je potrebno nameniti svojcem pri zagotavljanju kakovostne oskrbe neozdravljivo bolnega na domu.

Pacientovi svojci zaradi sorodstvenih vezi največkrat čutijo moralno obvezo, da poskrbijo za (terminalno) bolne. A z napredovanje bolezni in pešanjem pacientovih zmogljivosti, narašča **fizično breme** nosilca nege in pomoči. Aktivnosti za zagotavljanje pomoči, kot so obračanja in dvigovanja nepokretnega, oblačenje, umivanje, hranjenje, lahko postanejo nemogoče za izvajanje, saj so pacientovi bližnji nemalokrat starejše osebe, večkrat tudi sami bolni. Zagotavljanje pomoči s strani mlajših svojcev je lahko otežkočeno zaradi njihovih vsakodnevnih aktivnosti oz. obveznosti.

Svojci nemalokrat izpostavijo, da se bojijo, da nimajo ustreznega znanja in pripomočkov za izvajanje takšne oskrbe doma. Dodatno breme povzroči prevzem odgovornosti za apliciranje zdravil (predvsem tistih, predpisanih po potrebi). Zadovoljivo lajšanje je možno le s pravilno oceno težave, ki povzroča trpljenje, ki pa ni nujno samo fizičnega izvora. Bolečina je lahko podcenjena in nezadostno lajšana zaradi pomanjkljivega znanja, strahu pred odvisnostjo od zdravil, strahu, da zdravilo ne bo pomagalo, ko bodo bolečine še hujše, zaničanja zaradi strahu, da bolezen napreduje ... Prav tako ali pa še pogosteje, pa napačna presoja in ocena stiske kot nezadostno lajšanje bolečine, povzroči pacientu dodatno nepotrebno trpljenje zaradi toksičnih stranskih učinkov predoziranja oz. nepravilne rabe opioidnih analgetikov.

Plačljivost socialnovarstvenih storitev pomoči na domu, finančno šibkejši populaciji, nemalokrat onemogoča sicer dobrodošlo razbremenitev svojcev pri izvajanju oskrbe. Dodatno finančno breme in stisko družini lahko povzroča tudi izpad dohodka zaradi pacientove nezmožnosti za delo, dopusta ali odsotnosti z dela za nego družinskega člana. Ne nepomemben strošek za družino pa so pogosto tudi alternativni načini zdravljenja, po katerih ob koncu življenja posegajo zaradi želje po ozdravitvi.

Na vključevanje svojcev v paliativno oskrbo (predvsem ko ta teče doma) izrazito vpliva tudi njihova **čustvena prizadetost** ob izgubljanju bližnjega, **psihičen stres**, neprestana skrb za bolnega in s tem zapostavljanje lastnih potreb in socialna izoliranost. Mnogi družinski člani kažejo izredno prožnost in prilagajanje napredovanju bolezni in nastalim situacijam, veliko pa jih med boleznijo svojega bližnjega in v obdobju žalovanja pogosteje oboleva, poslabša se stanje njihovih kroničnih obolenj, pogosteje so anksiozni, depresivni, kažejo se motnje koncentracije in spanja, večja je stopnja umrljivosti. Nemalokrat grede svojci pri nudenju pomoči preko meje svojih zmogljivosti in občutijo krivdo, če ne zmorejo vseh obremenitev.

Predlogi pomoči: Da bi oskrba pacienta (in svojcev) potekala v skladu s priporočili k pacientu in družini orientirane oskrbe, mora biti izpolnjenih več pogojev. Prvi je poznavanje pacientovih vrednot in želja glede oskrbe ter poznavanje vrednot in želja njegovih bližnjih. V procesu soodločanja o oskrbi tako vzamemo v obzir vrednote pacienta, njegovih bližnjih in zdravstvenega osebja, jih usklajujemo in rešujemo konflikte, ki nastajajo zaradi nasprotujočih si vrednot. Presojanje poteka v skladu s tremi temeljnimi etičnimi načeli: načelo ne-škodovanja in koristnosti, spoštovanje avtonomije in načelo pravičnosti. Celostno, k pacientu in družini orientirano oskrbo lahko zagotovi le moralno kompetentno zdravstveno osebje, s profesionalno podkovanostjo in praktično modrostjo, ki v etično presojanje vključuje tudi pacienta in svojce.

Za kakovostno paliativno oskrbo je priporočljivo, da, v kolikor je to mogoče, **za obbolelega skrbi več članov**, po potrebi pa se vključujejo službe za pomoč na domu. Ko po odpustu iz bolnišnice predamo pacienta v oskrbo in nego svojcem, jih moramo na oskrbo predhodno ustrezno pripraviti in jih seznaniti z **možnostmi stalne strokovne pomoči**, ki jo nudijo **družinski zdravnik, patronažna služba, telefonski posveti** (z zdravstvenim osebjem, ki izvaja paliativno oskrbo) in **območni odbori hospica**.

Informiranje družine o različnih oblikah pomoči na domu, preko socialnovarstvenih storitev, patronažne službe ter prostovoljcev hospica, lahko v primeru pripravljenosti in zmožnosti družine sprejeti ponujeno pomoč, pripomore k njihovi razbremenitvi in **preprečevanju psihofizične izčrpanosti**. Pomanjkljivosti ponujene pomoči na domu so lahko časovna omejitev pomoči (20 ur na teden), pomoč, ki je večinoma le v dopoldanskem času in med tednom, in plačljivost storitev, ki socialno šibkejšim lahko predstavlja strošek, ki ga pogosto ne zmorejo.

Ob psihofizični izčrpanosti in finančni stiski se tako zdi **hospitalizacija** pogosto edina možna rešitev, kljub temu da bi si pacient želel oskrbe doma. Enako tudi takrat, ko je stiska, zaradi neustrezno lajšane bolečine in drugih motečih simptomov, prehuda.

Pacient in svojci zato potrebujejo informacije, ki omogočajo razumevanje bolečine in drugih motečih simptomov, njihovo prepoznavo, pravilno oceno in vse načine lajšanja (ne samo z zdravili). Še težje kot obvladovanje telesnih simptomov pa je, posvetiti se čustvenim in duhovnim potrebam bolne osebe. Posledica tega je, da še vedno preveč ljudi umira v strahu in trpljenju. Podpiramo in učimo jih odprtega komuniciranja in opozarjamo na različne vidike bolnikovega trpljenja. Če stiska ni zadovoljivo lajšana, morajo vedeti, kdaj in na koga se lahko obrnejo po pomoč in nasvet.

Svojci v naši bolnišnici izražajo hvaležnost za zagotovljeno kontinuirano spremljanje tudi po odpustu iz bolnišnice in možnost stalne, takojšnje, 24-urne telefonske dosegljivosti, vse dni v tednu, s čimer pripomoremo k zmanjšanju stiske, strahu in negotovosti, ustvarjamo zaupanje in občutek varnosti. Z rednimi klici in aktivnim pristopom preverjamo prisotnost in obvladovanje motečih simptomov, spremljamo pacientovo zmogljivost, svetujemo, spodbujamo, prilagajamo cilje. Telefonsko spremljanje v sodelovanju s patronažno službo je v pomoč in pomiritev svojcev v kriznih situacijah

poslabšanja bolezni, prilagajanja terapije, spremljanja v procesu umiranja. Pogosto svojci potrebujejo samo potrditev, da ravna jo prav. Aktivnejšo vlogo pri spremljanju pacienta ob koncu življenja z obiski na domu bi morali prevzeti tudi izbrani družinski zdravniki, s čimer bi lahko preprečili marsikatero nepotrebno hospitalizacijo in obremenitev urgentne službe.

Če se hospitalizacija pokaže kot edina preostala možnost, lahko družinski člani še zmeraj aktivno sodelujejo v paliativni oskrbi. Pravzaprav so ključni faktor, ki lahko pacientu pričara občutek domačnosti in udobja. Pomembno je tudi nadaljnje sodelovanje z zdravstvenim osebjem, saj bližnji najboljše poznajo kulturno in duhovno podstat pacienta.

Proaktivno organizirani **družinski sestanki** so se izkazali za nadvse koristne v primerih vnaprejšnjega načrtovanja in kot pomoč svojcem. Ob vključitvi pacienta v paliativno oskrbo se tako spoznamo tudi z njegovimi bližnjimi, predstavimo način sodelovanja in nadaljnega planiranja, vzpostavimo delovni odnos in medsebojno zaupanje. S tem se zdravstveno osebje opolnomoči za nadaljnjo komunikacijo s svojci. Obravnava pacienta poteka aktivno, ne čakamo na klic svojcev, ampak se skupaj s pacientom in svojci dogovarjamo o poteku nadaljnje obravnave. Svojci imajo na ta način manj zadržkov pri komuniciranju z nami, izmenjava informacij poteka neovirano, kar je izjemnega pomena za njihovo lajšanje stisk in proces žalovanja, ki se marsikdaj prične že kmalu po postavitvi diagnoze neozdravljiva bolezni.

Kadar si pacient sam ne zmore zagotavljati osnove oskrbe in noče obremenjevati svojcev, ali pa ti niso zmožni skrbeti zanj, se lahko odloči tudi za **domsko varstvo**. Pri tem je prav, da mu še najprej stojimo ob strani in podpiramo njegove želje oz. spremembe le-teh.

Interakcija z zdravstvenim osebjem in proces žalovanja

Izkušnja, ki so jo imeli svojci z zdravstvenim osebjem v obdobju do smrti in ob smrti bližnjega, predstavlja pomembno vsebino, o kateri razmišljajo in jo predelujejo v procesu žalovanja. Ugotavljamo, da pozitivno izkustvo povečini olajša stisko ob izgubi, negativno pa nemalokrat sproža val burnih reakcij in povzroča dodaten stres.

Na Univerzitetni kliniki Golnik je bila opravljena raziskava o žalovanju s polnoletnimi žalujočimi, ki so izgubili bližnjega zaradi različnih vzrokov smrti. Vsi udeleženci so imeli možnost izpostavljanja vsebin, ki so zanje imele pomemben vpliv na proces žalovanja. Po vsebinski analizi izkušenj žalujočih z zdravstvenim osebjem so se kot pomembne pokazale sledeče teme:

- sporočanje diagnoze bolezni,
- napoved procesa umiranja in bližajoče se smrti
- obvestilo o smrti bližnjega.

V zvezi z izpostavljenimi temami so rezultati raziskave pokazali:

- da si svojci želijo personaliziranega pristopa osebja, torej prilagojenega potrebam, željam in pričakovanjem posameznika,
- da jim praviloma ustreza, če jim zdravnik opisno napove začetek procesa umiranja, medtem ko nekaterim ne ustreza časovna determinacija preostanka življenja, saj večina ne izgubi upanja na preživetje ali okrevanje bližnjega,
- da jim dodatno stisko prinaša neoseben, pretirano formalen odnos osebja ob sporočanju slabih vesti (naznanitev napredovanja bolezni, začetka procesa umiranja, obvestilo o smrti).

Predlogi pomoči: Da bi zmanjšali delež svojcev z negativnim izkustvom, je na mestu uvedba klinične poti s poudarkom na komuniciranju o pričetku procesa umiranja in bližajoče se smrti.

Čas slovesa

V terminalni fazi bolezni je dobro, da so naši obiski v družini pogostejši. Pacienta in svojce podpiramo v času poslavljanja in ob slovesu. Veliko časa namenimo pogovorom s svojci, ki vsak po svoje doživljajo proces poslavljanja. Nekateri so (še) v fazi zanikanja, drugi v obupu.

Družino z občutljivostjo pripravljamo na pogoste pričakovane simptome, ko bolezen nezadržno napreduje - pacient je zelo utrujen, ne vstaja več, počasi začne odklanjati hrano, težje požira, začne odklanjati pijačo, lahko se pojavlja zmedenost, delirij. Priprava na te pričakovane simptome je proces in zahteva veliko časa, naših besed ne moremo izreči mimogrede. Svojci pogosto od nas pričakujejo, da odločimo, ali je potrebno bolnika poslati v bolnišnico. Mnogokrat tudi pregorevajo od preobremenjenosti, so neprespani. Strahovi svojcev so resnične stiske, ki jih poskušamo razumeti. Morda se še nikoli niso srečali s smrtjo ali pa imajo zelo travmatične izkušnje. Če smo družino spremljali dlje časa, jo spoznali in se s svojci že prej pogovarjali o procesu umiranja in jih pripravljali na pričakovane simptome, presodimo, ali bi družina zmogla in jih podpremo. Da bi se domači lažje pomirili in odločili, je dobro, da je paliativna oskrba dobro vodena že od pričetka in simptomi obvladljivi. Svojci se pogosto obrnejo na nas z vprašanjem, kdaj bodo vedeli, da se življenje pacienta zaključuje. Časovno seveda preostanka življenja ne moremo determinirati, saj to tudi ni v naši pristojnosti. Če je pacient že nepokreten in ne uživa več hrane, pije samo po požirkih ali že odklanja pijačo, postaja odmaknjen, ves čas spi, je zmeden, ima morda halucinacije, je prav, da se družina počasi pripravi na pacientov odhod. Takrat je pomembno, da se s svojci pogovorimo o tem, da pacienti v terminalni fazi ne trpijo žeje, tudi če ne pijejo. Podučimo jih, da bomo skrbeli za higieno pacientovih ust in vlažne ustne sluznice. Infuzija bi v tej fazi bolezni samo otežila umiranje, ker bi povečala otekanje tkiv, povečala ascites, okrepila bolečine in otežila dihanje. Če je pri svojcih prisotna prehuda stiska, dvom in občutki krivde (hrana in pijača kot simbol življenja),

se posvetujemo z zdravnikom, ki bo morda predpisal minimalno podkožno hidracijo. Kadar je pri umirajočem prisotna dispneja, dvignemo vzglavje, izboljšamo zračenje, izvajamo dobro ustno nego, zdravnik ponavadi predpiše subkutano aplikacijo morfina. Veliko stisko pri svojcih povzroča pacientovo predbmrtno hropenje. Svojci ga zamenjujejo z dušenjem. Zato jih moramo tudi o tem predhodno seznaniti in jim razložiti, zakaj se hropenje pojavlja. Pacientu spremenimo lego, aspiracije običajno ne pomagajo, zdravnik bo verjetno predpisal subkutano aplikacijo Buscopana.

S svojci se poskušamo pogovoriti tudi o tem, kaj storiti, ko pacient umre. Povemo jim, da se ne mudi s klicanjem pogrebnega zavoda. Ko zdravnik potrdi smrt, lahko svojci obdržijo umrlega čez noč doma. Lahko si vzamejo čas, da se poslovijo od nje-ga. Prav je, da jih seznanimo s to možnostjo. Po pacientovi smrti obiščemo družino (patronažna služba). Izkušnje kažejo, da svojcem največ pomeni, da v težkem času niso sami in da so zmogli upoštevati pacientovo željo, da je lahko umrl doma, v krogu svoje družine. Če prepoznamo motnje v procesu žalovanja, kot so nespečnost, zapi-ranje vase, depresija, hudi občutki krivde, svojca napotimo k izbranemu zdravniku.

Diskusija

Soočanje z neozdravljivo boleznijo je proces, saj sprjaznjenje s takšno diagnozo potrebuje svoj čas. Zadnji meseci, tedni in dnevi življenja lahko pomenijo čas obo-gatitve, čas, ki je neskončno pomemben tako za pacienta, kot za tiste, ki ostanejo. Pomembno je, da smo skozi proces oskrbovanja bližnjega, svojcem ves čas na raz-polago in da poskrbimo za to, da so ustrezno informirani o možnim oblikah pomoči, kadar oskrba pacienta poteka na domu.

Družinski sestanki pripomorejo k boljši pripravljenosti svojcev na vključevanje v oskrbo terminalno bolnega bližnjega in k lažjemu sprejemanju postavljene diagnoze in napredovanja bolezni. Predstavljajo tudi pomembno podporo družinskih članov v resnično občutljivem obdobju. Vnaprejšnje načrtovanje oskrbe (VNO) omogoča pa-cientom oskrbo v skladu z njihovimi prepričanji, vrednotami in preferencami, kar je najpogosteje tudi želja svojcev. Občutek, da se je pacient poslovil dostojno in v skla-du s svojimi željami, jim zagotovo predstavlja uteho v času žalovanja. Eden od ciljev VNO pa je tudi neposredna priprava družine na umiranje in smrt bližnjega. Na podla-gi pogovorov so deležni natančnih in izčrpnih informacij o poteku bolezni, imajo tudi možnost aktivnega vključevanja pri odločanju o oskrbi. Načrtovanje prihodnje oskr-be zmanjšuje njihovo stisko tudi zato, ker jim omogoča dobro pripravo na odpust pa-cienta v domače okolje. Seznanjeni so namreč tako s pričakovanim poslabšanjem kot z ukrepi v takih primerih. S sodelovanjem v načrtovanju oskrbe in s soodločanjem se pripravljajo na proces umiranja in izpolnjujejo svojo dolžnost pomagati bližnje-mu. Razvijejo hvaležnost za možnost spremljanja obolelega svojca v času umiranja. Obdobje zaključevanja oskrbe pacienta in izkušnja smrti pomembno vpliva na pro-ces žalovanja svojcev. Olajša ga pripravljenost na izgubo in priložnost primerne-ga slovesa. Oteženo je lahko zaradi občutkov krivde, v primerih, ko svojci niso zmogli

uresničiti pričakovanj pacienta. Ob doživljanju umiranja in smrti potrebujejo svojci subtilen pristop zdravstvenega osebja, podporo, ki jih napolni z zavedanjem, da niso sami. Raziskava, ki so jo opravili na Univerzitetni kliniki Golnik je potrdila, da takšen pristop prinaša razbremenitev in lajša stiske v procesu žalovanja.

Zaključek

Zdravstveno osebje mora prepoznati pomembno in dragoceno vlogo pacientovih bližnjih v paliativni oskrbi. Zavedanje pomembnosti te vloge in potrditev le-tega, krepí zaupanje in sodelovanje med pacientovimi bližnjimi in zdravstvenim osebjem. Na ta način izboljšujemo kakovost paliativne oskrbe za vse vključene v proces.

Literatura

1. Bischoff, K. E. et al, 2013. Advance care planning and the quality of end-of-life care among older adults. *Journal of American Geriatrics Society*, 61(2), pp. 209-214.
2. Briggs, L., 2004. Shifting the focus of advance care planning: using an in-depth interview to build and strengthen relationships. *Journal of Palliative Medicine*, 7(2), pp. 341-349.
3. Brinkman Stoppelenburg, A., Rietjens, J. A. C. & van der Heide, A., 2014. The effects of advance care planning on end-of-life care: a systematic review. *Palliative Medicine*, 28(8), pp. 1000-1025.
4. Brumec, M., 2012. Etične dileme ob soočanju s situacijo nemoči. In: U. Lunder, ed. Paliativna oskrba: kaj, kako in kje. Letna konferenca Slovenskega združenja paliativne medicine 2012, Moravske toplice, 8. maj 2012. Ljubljana: Slovensko združenje paliativne medicine, pp. 30-35.
5. Lunder, U. & Červ, B., 2014. Družinski sestanek. In: U. Grošel, M. Oražem & Š. Grosek, eds. 2. simpozij: etika v medicini. *Medicinski razgledi*, 53(Suppl 4), pp. 79-82.
6. Mikloša, P., 2014. Golniška izkušnja vnaprejšnjega načrtovanja paliativne oskrbe. In: U. Lunder, ed. Paliativna oskrba: vnaprejšnje načrtovanje oskrbe v praksi: zbornik predavanj. Golniški simpozij 2014, Golnik, 9. september 2014. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 43-47.
7. Panke, J. T. & Ferrell, B. R., 2010. The family perspective. In: G. Hanks et al, eds. *Oxford textbook of palliative medicine*. 4th ed. New York: Oxford University Press, pp. 1437-1444.
8. Rabow M. W., Hauser J. M. & Adams J., 2011. Physician opportunities to support family caregivers at the end of life. In: S. J. McPhee et al, eds. *JAMA evidence: care at the close of life: evidence and experience*. New York: McGraw-Hill Press, pp. 363-375.

9. Ozbič, P. & Simonič, A., 2015. Povratna informacija svojcev zdravstvenemu osebju: doživljanje napovedi bližajoče se smrti. In: U. Lunder, ed. Etične dileme v paliativni oskrbi: zbornik povzetkov predavanj. Golniški simpozij 2015, Golnik, 22. oktober 2015. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 55-62.
10. Thomas, K. et al, 2010. Meeting the needs of family carers: an evaluation of three home-based palliative care services in Australia. *Journal of Palliative Medicine*, 24(2), pp. 183-191.
11. Wittenberg Lyles, E., Goldsmith, J., Ferrell, B. & Ragan, S. L., 2013. *Communication in palliative nursing*. Oxford: Oxford University Press, pp. 94-105.
12. Zakon o pacientovih pravicah (ZPacP), 2008. Uradni list Republike Slovenije št. 15/2008.

ODVZEM KUŽNIN ZA DOKAZ RESPIRATORNIH VIRUSNIH OBOLENIJ

Nina Maksimovič, mag.zdr.nege

Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja,
Japljeva 2, Ljubljana
e-mail: nina.maksimovic@kclj.si

Izvleček

Pri obravnavi pacienta z akutno respiratorno okužbo je eno izmed poglavitnih vprašanj, ali je okužba virusna ali bakterijska. Potrjena virusna okužba daje dodatno informacijo o morebitni uporabi antibiotika in lahko prepreči nepotrebno uporabo antibiotikov (če sicer ni drugače indiciran), ki lahko privede do pojava širjenja odpornih sevov ter pojava neželenih učinkov.

Diagnostika respiratornih virusnih okužb je pomembna tudi z vidika obvladovanja bolnišničnih okužb.

Ključne besede: kužnine, pacient, okužba zgornjih in spodnjih dihal, povzročitelji, virusi

Uvod

V zraku, ki ga dihamo, je na milijone mikroorganizmov kot so virusi, bakterije in glive. Ti lahko z dihanjem stopijo v dihalne poti in povzročajo vnetja.

Virusne okužbe dihal so med najpogostejšimi okužbami. Večina jih prizadene samo zgornja dihala. Čeprav prizadenejo okužbe vse starostne skupine, so bolj ogroženi otroci (predvsem do 3. leta starosti), starostniki, bolniki z drugimi osnovnimi boleznimi in imunsko oslabljeni bolniki. Pri njih se pogosteje razvije težka klinična slika okužbe spodnjih dihal, kot je npr. pljučnica, bronhitis, bronhiolitis in poslabšanje osnovnih pljučnih bolezni, kot sta astma in obstruktivna pljučna bolezen (KOPB) (Retelj, 2013).

Odvzem kužnin

V prvih dneh okužbe je izločanje virusov, ki povzročajo okužbe dihal, največje, zato je zelo pomembno, da vzorce kužnin odvezamo čim bolj zgodaj po pojavu prvih simptomov. Za najboljše rezultate je potrebno vzorce odvzeti v prvih štirih dneh bolezni (Retelj, 2013).

Primerne kužnine za virološko preiskavo so:

- Nazofaringealni aspirat (NFA),
- izpirek nosu,
- nazofaringealni bris,
- bris žrela.

Pri okužbah spodnjih dihal pa so ob naštetih kužninah primerni še:

- sputum,
- aspirat traheje,
- bronhoalveolarni lavat (BAL),
- druge invazivno pridobljene kužnine (Petrovec, 2011).

Nazofaringealni bris (lahko tudi v kombinaciji z brisom žrela) se je v večini raziskav izkazal kot primerna kužnina. Potrebno je poudariti, da je bris žrela manj primerna kužnina, kadar je odvzeta kot edina. V brisu žrela pogosto prevladujejo celice ploščatega epitelija, ki niso primerne za metodo DIF, kot so celice epitelija dihal, ki jih dobimo z nazofaringealnim brisom (Kovač, 2011).

Postopek

Bris nazofarinksa odvezamemo s predpisanim priborom, ki ga sestavlja bris, ki ima konec oblikovan v posebno krtačko. Brisi obstajajo v različnih velikostih. Bris pri odvzemu na rahlo potisnemo vodoravno skozi nosnico in tako nadaljujemo dokler ne dosežemo nazofarinksa. Paličico nekajkrat nežno zavrtimo in s tem odluščimo epitelne celice. Bris izvlečemo in ga potopimo v transportno virusno gojišče, tako da je ta potopljen v transportni tekočini 1 do 2 centimetra. Gojišče trdno zapremo, da pri transportu vzorca ne pride do razlitja vsebine transportne posodice. Sledi transport kužnine (Kovač, 2011).



Vir: <http://www.stanfordlab.com/esoteric/Virology.html> (Dostop 16.2.1017)

Transport

Za osamitev virusa na celični kulturi je pomembno, da kužnino takoj po odvzemu hranimo v hladilniku, nato pa dostavimo v laboratorij v roku 24h od odvzema. Infektivnost virusov (še posebej RSV) že v nekaj urah zelo hitro pade, če so izpostavljeni sobni temperaturi, zato je zelo pomembno pravilno shranjevanje (Retelj, 2013).

Najpogostejše napake vezane na odvzem kužnin dihal, ki jih mikrobiologi zaznavajo so:

- predolg transport,
- poslan bris brez transportnega gojišča ali druge primerne tekočine,
- v transportnem gojišču ni brisa,
- bris je odvzet s setom za bakteriološke preiskave in bakteriološkim transportnim gojiščem,
- odvzet je samo bris žrela za metodo DIF,
- tip kužnine, čas odvzema ali bolnikovi podatki niso ustrezno označeni (Petrovec, 2011).

Vloga medicinske sestre pri odvzemu kužnine

- Bolniku postopek razložimo, ga psihično nanj pripravimo in prosimo za sodelovanje. Kadar bris jemljemo pri otroku, postopek in prijem otroka razložimo staršem oziroma spremljevalcem.
- Pri odvzemu pazimo na našo varnost → uporaba zaščitnih sredstev (maska, rokavice...)
- Za odvzem potrebujemo sterilni material – bris (sterilna epruveta z gojiščem, sterilna vatirana palčka za jemanje brisa.
- Bris jemljemo s tipičnih mest, ki jih določi zdravnik.
- Material previdno, da ne okužimo zunanjih robov epruvete, vložimo v gojišče in zapremo.
- Etikirano epruveto s spremnim listom transportiramo v ustrezen laboratorij.

Povzročitelji

Nekoč so virusi veljali za nedolžne povzročitelje prehlada, danes pa niso več omejeni le na zgornja dihalna, ampak lahko pogosto povzročajo tudi pljučnico, bronhiolitis in druge resne okužbe tako pri otrocih kot tudi pri odraslih.

Z odvzetimi kužninami dokazujemo sledeče viruse:

- virusi gripe A in B,
- adenovirusi,
- virusi parainfluenze 1, 2, 3, 4,
- respiratorna sincicijska virusa A in B,
- humani rinovirusi A, B, C,
- enterovirusi,
- humani metapnevmonovirus (hMPV),
- oronavirusi,
- poliomavirusi,
- bokavirusi (Petrovec & Poljak, 2011).

Omeniti moramo tudi viruse, ki jih običajno ne štejemo k respiratornim, lahko pa povzročijo različne hude klinične slike pri okužbah dihal. To so:

- virus Epstein- Barr (EBV) kot povzročitelj faringitisa,
- citomegalovirus (CMV) kot povzročitelj pljučnice,
- virus herpes simpleks kot povzročitelj traheitisa.

Pljučnico lahko povzročijo še drugi, kot sta npr. virus ošpic in virus varicella zoster (Petrovec & Poljak, 2011).

V glavnem lahko v odsotnosti epidemije določenega virusa v populaciji pričakujemo sočasno pojavljanje različnih respiratornih virusov.

Pregled značilnosti virusov

Virus	Inkubacijska doba (dni)	Trajanje infektivnosti
Virus gripe	1-4	7 dni
Adenovirusi	2-14	5 dni imunsko oslabljeni bolniki do več mesecev
Virus parainfluenca	1-7	1-3 tedne
Respiratorni sincicijski virus	2-8	3-8 dni dojenčki do 3-4 tedne
Rinovirusi	2-3 (14)	7-10 dni
Metapnevmovirus	4-6	5 dni
Koronavirusi	2-4	1-4
Bokavirusi	neznana	neznana

Vir: <http://www.stanfordlab.com/esoteric/Virology.html> (Dostop 16.2.1017)

Virus	Simptomatika				
	Znaki prehlada	Gripi podobna bolezen	Krup	Bronhiolitis	Pljučnica
Virus gripe	••••	••••	•	•	••••
Adenovirusi	•••	••	••	••••	••••
Virus parainfluenze	•••	•	•••	••••	•••
Respiratorni sincicijski virus	•••	•	•	••••	••••
Rinovirusi	••••	•	•	•••	•••
Enterovirusi	••		•	•	•
Metapnevmonovirus	••	•	•	••••	••••
Koronavirusi	••		••	••	•

Vir: Retelj, 2013

Virus gripe

Pogostost pojavljanja bolezni, podaljšan potek in zapleti so pogostejši pri kadilcih, starostnikih, bolnikih z alergijami, astmo, kroničnim obstruktivnim bronhitisom in imunsko oslabeledih osebah. Otroci imajo pogosteje zvišano telesno temperaturo in črevesne težave. Kot zaplet se lahko razvije pljučnica, zlasti pri starostnikih, kroničnih bolnikih, osebah s prekomerno telesno težo (ITM >30) in nosečnicah. Pljučnica je lahko primarno virusna, sekundarna bakterijska ali kombinirano virusno bakterijska (Petrovec & Poljak, 2011).

Adenovirusi

Adenovirusi najpogosteje okužijo zgornja dihala. Te okužbe nimajo izrazitega sezonskega vzorca, ampak se pojavljajo endemično skozi vse leto. Večinoma so okužbe blage (faringitis, kašelj, vnetje srednjega ušesa, tonzilitis), lahko pa preidejo v hujšo obliko. Klinične slike pri vpletenosti spodnjih dihal obsegajo krup, bronhitis, bronhiolitis in pljučnico (Petrovec & Poljak, 2011).

Virusi parainfluenze (PIV)

PIV so pomembni povzročitelji okužb dihal, predvsem pri otrocih do vstopa v šolo. Ogroženi so tudi imunsko oslabeledi bolniki. Klinična slika okužb s PIV je pestra in obsega celoten spekter od blagega prehlada do težke oblike z bronhiolitisom, pljučnico ali dramatično sliko krupa. PIV so najpogosteje omejeni na zgornja dihala in so pri otrocih odgovorni za 50% hospitalizacij zaradi pljučnice in bronhiolitisa. Tipični klinični znaki so sicer za 2-3 dni zvišana telesna temperatura, rinitis, faringitis in bronhitis. Bolezen se umiri v 5-6 dneh, vendar se lahko virus nahaja v teledu do 3 tedne (Petrovec & Poljak, 2011).

Respiratorni sincicijski virus (RSV)

RSV je najpomembnejši povzročitelj virusnih okužb dihal pri otrocih v prvih dveh letih starosti. Povzroča bronhiolitis in pljučnico, ki posebej hudo prizadeneta prezgodaj rojene otroke in otroke z drugimi osnovnimi boleznimi. Okužbe se pojavijo zlasti od novembra do marca, pogoste so tudi epidemije. Takrat je RSV vzrok večine okužb dihal, ki se kažejo s klinično sliko bronhiolitisa in pljučnice pri otrocih na bolnišničnem zdravljenju.

Okužba najpogosteje poteka kot bronhiolitis ali pljučnica, sicer pa je klinična slika lahko zelo pestra in odvisna od starosti bolnika, spremljajočih bolezni in imunskega stanja. RSV je odgovoren za 10 % primerov krupa in je vzrok do 10 % pljučnic pri odraslih bolnikih, ki potrebujejo hospitalizacijo (zlasti starostnikih in kroničnih bolnikih). Pri bolnikih z oslabeledim imunskim sistemom je lahko smrtnost pljučnice zaradi RSV do 50 % (Petrovec & Poljak, 2011).

Rinovirus (HRV)

Rinovirusi so najpogostejši povzročitelji prehlada. Simptomi so lahko zelo raznoliki. Najpogostejša sta rinitis in faringitis, pridruženi pa so lahko tudi zamašen nos, izcedek iz nosu, glavobol in kašelj. Pojavi se lahko tudi prehodna blago zvišana telesna temperatura, ki pa pri nekaterih otrocih lahko traja do dva tedna. V prvem dnevu lahko določimo zvišanje števila nevtrofilcev in upad števila limfocitov, vendar se v 1-2 dneh povrnejo v normalno stanje. Lahko se pojavi tudi huda okužba spodnjih dihal v obliki pljučnice in bronhiolitisa (Petrovec & Poljak, 2011).

Enterovirus (HEV)

V ta rod spadajo virusi, ki povzročajo različne bolezni: poliovirus, coxsackievirus A in B in drugi enterovirusi. Z njimi se okužimo fekalno-oralno ali kapljično po zraku. Okužbe dihal običajno potekajo kot prehlad, v določenih primerih pa se razširijo v okužbo spodnjih dihal s pljučnico in bronhiolitisom. Enterovirusi povzročajo tudi druge bolezni: paraliza, aseptični meningitis, encefalitis, konjunktivitis, pljučnica, pnevmonitis, izpuščaj, bolezen dlani, podplato in ust, miokarditis, perikarditis (Petrovec & Poljak, 2011).

Humani metapneumovirus (hMPV)

Za hMPV so ugotovili, da je razširjen po vsem svetu in je pomemben vzrok okužb dihal. Okužbe s hMPV se pojavljajo v epidemijah v zimskih mesecih, običajno po epidemiji RSV. V 5 – 10 % so pridruženi drugim respiratornim virusom. Povprečna starost hospitaliziranih otrok s hMPV je od 6 do 12 mesecev. K hujšemu poteku so bolj nagnjeni dečki in predvsem otroci s pridruženimi boleznimi. hMPV povzroča okužbe tudi pri odraslih in starejših. Klinična slika okužb s hMPV je neločljiva od okužb z virusom RSV in drugimi respiratornimi virusi. Pri otrocih so najpogostejši bronhiolitis, pljučnica, poslabšanje astme in krup, ki se običajno začnejo s klinično sliko prehlada z nahodom, vročino in konjunktivitisom. Možne so ponovne okužbe, ki pogosteje potekajo v blažji obliki kot okužbe zgornjih dihal (Petrovec & Poljak, 2011).

Koronavirusi

Koronavirusi so zelo razširjeni po vsem svetu. Prehladi, ki jih povzročajo, se običajno pojavljajo sezonsko v zimskih in pomladnih mesecih z večjimi epidemijami vsaki 2-4 leta. Pogostost okužb je enaka v vseh starostnih skupinah (nekoliko pogosteje pri otrocih med 2. in 3. Letom) in med spoloma. Pogoste so ponovne okužbe. Enako kot pri drugih povzročiteljih prehlada je klinična slika lahko zelo raznolika: nahod, vnetje žrela, kašelj, zvišana telesna temperatura, vnetje srednjega ušesa in glavobol. Lahko pa okužba napreduje v bronhiolitis in virusno pljučnico. Koronavirus povzroča tudi krup. Koronavirusi lahko povzročijo bolnišnične epidemije. Okužba s koronavirusi se v približno 70 % pojavlja sočasno z drugimi respiratornimi virusi (bokavirusi, rinovirusi, metapneumovirusom in RSV) (Petrovec & Poljak, 2011).

Humani bokavirus

V Sloveniji je med bolnišnično zdravljenimi otroki do petega leta na 3. mestu med povzročitelji virusnih okužb dihal. Dokažemo ga pri otrocih z akutno okužbo zgornjih dihal, vnetjem srednjega ušesa, pljučnico, bronhiolitisom in bronhitisom. Pri okužbi so najpogosteje opisani simptomi kašelj, hipoksija, težko dihanje, zvišana telesna temperatura, piskanje, nahod, redkeje tudi konjunktivitis, bruhanje in driska. Virus se pogosto pojavlja sočasno z drugimi respiratornimi virusi (Petrovec & Poljak, 2011).

Zaključek

Bolnikom pri katerih sumimo na respiratorno okužbo, lahko v diagnostične namene virus dokažemo v vzorcih dihal. Da bi to storili optimalno, moramo že v predanalitski fazi (odvzem, shranjevanje, transport) paziti, da ne pride do napake. Napake so po podatkih mikrobiologov pogoste in vodijo do neustreznih rezultatov. Le-ti so pomembni za diagnostiko bolezni, zato je pomembno, da odvzete kužnine obravnavamo natančno in skrbno.

Pri odvzemu kužnin za dokaz respiratornih virusov imamo zdravstveni delavci večkrat delo z bolniki, ki imajo nalezljive bolezni, saj se virusi, ki povzročajo akutne okužbe dihal, prenašajo ob kihanju, kašljanju, glasnemu govorjenju na razdalji do enega metra. Potrebno je poznati stopnjo nevarnosti in se ob tem ustrezno zaščititi z dostopnimi zaščitnimi sredstvi (maska, rokavice...). S svojim strokovnim ravnanjem lahko preprečujemo in obvladujemo prenos najnevarnejših okužb, ter posledično s svojo doslednostjo in znanjem vplivamo tudi na izobraževanje ostalih zaposlenih.

Literatura

1. Kovač U. Primerjava hitrega antigenskega testa z metodo verižne reakcije s polimerazo za določanje virusa influence A [diplomsko delo]. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo, 2011.
2. Petrovec M. Epidemiologija respiratornih virusov v Sloveniji. *Infekcijske bolezni v pediatriji Zbornik predavanj*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege-zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2011: 31- 40.
3. Petrovec M, Poljak M. Medicinska virologija. *Medicinski razgledi*, Ljubljana; 2011.
4. Retelj M. Celovita diagnostika virusnih okužb dihal. *Zavod za zdravstveno varstvo, Novo mesto*; 2013.
5. Esoteric Departments, Stanford Anatomic Pathology & Clinical. URL= <http://www.stanfordlab.com/esoteric/Virology.html> (Dostop 16.2.2017)



Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije -
Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic
in zdravstvenih tehnikov Slovenije



Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov na
internistično infektološkem področju