

PORAJAJOČI SE HUDI AKUTNI PLJUČNI SINDROM (SARS) The Growth of SARS

Miha Likar* UDK 614.4

Povzetek Abstract

Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) je junija 2003 v mestu Kuala Lumpur v Maleziji priredila posvet o sarsu. Poskušali so odgovoriti na naslednja vprašanja: Ali je sars možno izkoreniniti? Ali so sedanji preventivni ukrepi učinkoviti? Ali so današnja sredstva za obveščanje in odziv dovolj zanesljiva? Očitno je, da so končne rešitve še negotove, vendar je prva epidemija sarsa, ki jo povzroča nov koronavirus, pokazala, da so bili sedanji preventivni ukrepi učinkoviti, kadar so jih dosledno izvajali, in da bo končni odgovor prineslo cepivo. Ni znano, ali lahko pričakujemo nove epidemije sarsa.

The World Health Organization sponsored a global conference on SARS June 17-18, 2003 in Kuala Lumpur, Malaysia. This was an attempt to find answers to the following questions: Can SARS be eradicated? Are current control measures effective? Are current alert and response systems robust enough? It is obvious that the final solution is still unclear but some lessons have been learned from the first SARS epidemic which was caused by a new coronavirus. Lessons learned include the facts that existing measures were adequate if used rigorously and the final solution will be a vaccine. It is not clear if new outbreaks of SARS will occur.

Uvod

SZO je od 17. do 18. junija 2003 v Kuala Lumpurju organizirala globalno konferenco o sarsu pod geslom »Kam zdaj?«. Udeležilo se je 900 strokovnjakov iz 43 držav, njen namen pa je bil pregledati dosedanje znanje o sarsu in zarisati ključne smernice za ravnanje v prihodnosti. Poskušali so odgovoriti na tri vprašanja: Ali je hud akutni pljučni sindrom (severe acute respiratory syndrome, ki so ga naši infektologi poimenovali napačno sindrom akutnega oteženega dihanja, možno izkoreniniti? Ali so današnji preventivni ukrepi učinkoviti? Ali so današnja sredstva za obveščanje in odziv dovolj zanesljiva? Temeljno gradivo za konferenco in diapozitivi s plenarnih zasedanj ter govori generalnega direktorja SZO in drugih uglednih udeležencev so na voljo na spletnih straneh (<http://www.who.int/csr/conference>).

SZO je že marca 2003 prek Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN) opozorila, da gre za epidemijo hude boleznih dihal, ki je zelo nalezljiva zlasti v zdravstvenih ustanovah in se širi mednarodno z letalskim prometom. Prvi bolnik je bil verjetno poslovnež iz mesta Foshan v južnokitajski provinci Guangdong. Vseh bolnikov je bilo v 30 državah 8450, od teh jih je umrlo 810. Zadnji primer so registrirali 9. junija 2003 v Kanadi.

SZO je v javnost poslala številna opozorila, nasvete za potnike, pojasnila diagnozo, način zdravljenja in prepre-

čevanja prenašanja porajajoče se nalezljive bolezni. Iz partnerjev GOARN-a so mobilizirali tudi skupine za delo na terenu, da bi pomagali prizadetim državam, spodbujali ukrepe za preprečevanje, odkrivali bolnike in spremljali širjenje sarsa.

Poudarjali so pomen mednarodnega sodelovanja, ki ga je usklajevala SZO, in nujnost sodelovanja med klinikami, laboratoriji, javnim zdravstvom in veterinarji. Z nacionalnih vidikov so spoznali, da je najnujnejše: močno politično vodstvo na najvišji ravni, ki mobilizira celotno družbo, hitro delovanje, izboljšana koordinacija med državnimi in lokalnimi sistemi, večje vlaganje v javno zdravstvo, posodabljanje zakonodaje glede nadzora, izolacije in karantene.

Dogodki po vrsti

November 2002. V Guangdongu, pokrajini v južni Kitajski, se pojavijo prvi bolniki s skrivnostno boleznijo dihal.

10. februar 2003. Epidemija je uvrščena v globalni alarmni sistem ProMed za nalezljive bolezni.

11. februar 2003. Kitajsko ministrstvo za zdravstvo poroča SZO o epidemiji neznane boleznih dihal, vendar ne dovoli uradne preiskave.

21. februar 2003. Zdravnik iz Guangdonga stanuje v hotelu v Hongkongu, kjer okuži 16 ljudi, ki bolezen razširijo v Hanoj, Toronto in Singapur.

* dr., Ilirska 30, Ljubljana

28. februar 2003. Carlo Urbani, zdravnik SZO v Hanoju, zdravi enega od bolnikov iz Hongkonga. Spozna, da ima opraviti z novo boleznijo, ki jo imenujejo hud akutni dihalni sindrom ali sars (severe acute respiratory syndrome).

12. marec 2003. SZO razglasi globalni alarm zaradi sarsa.

15. marec 2003. SZO razglasi sars za svetovno nevarnost za zdravje.

Odkrivanje in dokaz povzročitelja

22. marec 2003. Ameriški Center za nadzor bolezni (Centre for Disease Control – CDC) pošlje tekočino iz pljuč umirajočega Urbanija Joeju DeRisiju z univerze v San Franciscu, ki ima več kot 1500 virusnih sekvenc. De Risi CDC-ju v 24 urah sporoči, da je v pljučih Urbanija nov koronavirus.

29. marec 2003. Urbani umre na Tajskem zaradi sarsa.

16. april 2003. Raziskave v 13 laboratorijih po svetu potrdijo, da povzroča sars do tedaj neznan koronavirus.

Od kod novi koronavirus?

Novi koronavirus je še najbolj podoben govejemu koronavirusu. Že leta 2000 so spoznali, da povzroča koronavirus smrtno nevarno pljučnico pri govedu, imenovano ladijska vročica, ker govedo zbolijo med ladijskim prevozom. Ni še znano, ali povzroča sars živalski sev koronavirusa, ki se je prilagodil na tkivo človeka, ali gre za že znani človeški koronavirus, ki je nenadoma postal silno nevaren, ali pa gre za kombinacijo prvega in drugega.

20. april 2003. Kitajska vlada odpusti ministra za zdravstvo Zhang Wenkanga, ker je prikrival izbruh bolezni in ni ukrepal, da bi zaustavil njeno širjenje.

7. maj 2003. Številke pokažejo, da je smrtnost zaradi sarsa povprečno 15-odstotna, večja, kot so pričakovali.

17. maj 2003. V Torontu odkrijejo še ducat novih bolnikov in mesto vrnejo na seznam območij, kjer se bolezen lokalno prenaša.

30. junij 2003. SZO objavi, da že dva tedna ni novih bolnikov s sarsom. Vseh bolnikov je bilo do tedaj 8450 in od teh jih je umrlo 810 v 30 državah po vsem svetu.

Ali je sars možno izkoreniniti?

Raziskovalne skupine so spoznale, da še ni možno govoriti o izkoreninjenju sarsa. Videti je, da se veriga prenašanja z

osebe na osebo lahko pretrga, kjer ni rezervoarja asimptomatičnih virusonoscev, kronične okužbe ali kjer ne nastajajo nova žarišča. Drugače pa bo, če se bo pokazalo, da gre za živalski rezervoar. V tem primeru bo izkoreninjenje silno oteženo. V raziskavah je treba dati prednost boljšemu razumevanju epidemioloških in viroloških parametrov okužbe in prenašanja, tudi z elementom »superširjenja«, s katerim je sars pretresel svet. Pozornost bo treba posvetiti standardizaciji diagnostičnih testov in reagentov, razviti zanesljiv test za prvo bojno črto, ki ga bo ob pojavu sumljive bolezni možno uporabiti brez odlašanja. Treba bo iskati modele na preizkusnih živalih, da bi lahko bolje razumeli patogenezo in evolucijo klinične bolezni, vse zato, da bi začeli razmišljati o razvoju cepiva in protivirusnih zdravil.

Kako so se doslej borili proti sarsu?

Doslej so v boju proti sarsu ravnali po tradicionalnih metodah: osamili so sumljive bolnike in v karanteno zaprli vse, ki so bili v tesnem dotiku z bolnikom. Ob tem so neumorno merili telesno temperaturo v mestih, v katerih so našli bolnike. Izbruh sarsa so s temi metodami zatrli v nekaj mesecih, čeprav je že kazalo, da je bolezen ušla nadzoru. Ukrepi na Kitajskem so bili osupljivi: bolnišnico za osamitev bolnikov v Pekingu s tisoč posteljami so zgradili v enem tednu!

Ali so sedanji ukrepi učinkoviti?

Svetovani ukrepi so učinkovito preprečevali prenašanje okužbe v zdravstvenih ustanovah, kadar so jih uporabili, vendar le v okolju, ki je bilo izkušeno. Večina prizadetih ustanov pa je spoznavala pomanjkljivosti. Treba bo proučiti optimalne preventivne ukrepe (npr. vrste mask) in določiti, kdaj jih uporabiti. Povsod poudarjajo, da je treba nujno poskrbeti za izolacijske prostore in testiranje mask posameznikov.

Ukrepe, s katerimi bi preprečili prenašanje sarsa v skupnosti (zunaj zdravstvenih ustanov) in med državami, je treba še ovrednotiti. Med temi ukrepi je bistveno obveščanje javnosti, sledenje stikom z bolnikom in včasih karantena. Ponekod poudarjajo pomen »vročih telefonov« za sporočanje povečane telesne temperature, merjenja temperature na javnih krajih, nasvetov za potnike in uvajanja vprašalnikov za potnike na državnih mejah. Preventivni ukrepi v skupnostih so podobni. Prednost ima sledenje stikom z bolniki glede na izpostavljanje okužbi. Ob uvedbi karantene na domu ali v ustanovi je treba poskrbeti za finančno in psihosocialno pomoč in dnevne potrebe prizadetih oseb. Kot pomembna težava se je pokazala stigmatizacija prizadetih. Predsednik ene od držav z bolniki v karanteni jih je imenoval »nacionalne

junake v boju proti sarsu«. Vidni preventivni ukrepi za preprečevanje širjenja sarsa v skupnostih so javnosti vračali zaupanje in samozavest.

Ali sars prenašajo živali?

Epidemiologi opozarjajo, da bo zatiranje sarsa oteženo, če se prenaša tudi prek živali. Na začetku izbruha so bili številni bolniki delavci, zaposleni pri pripravi hrane; še posebej na tako imenovanih »mokrih« živilskih trgih, kjer prodajajo vse, kar je živega, od kač in črvov do prašičev in konj. Med vsemi ukrepi bodo najbolj pomembne metode za zgodnje odkrivanje okužbe z virusom sarsa. Po nekem poročilu so našli protitelesa za koronavirus, ki povzroča sars v azijskih cibetovkah (veliki dihurjem podobni glodalci).

Ali so današnja sredstva za obveščanje in odziv dovolj zanesljiva?

Sedanji sistemi so bili dovolj zanesljivi, da so sars zamejili, vendar marsikaterih ukrepov ne bo možno ohranjati dalj časa, ker so zmogljivosti povsod omejene. Prednost naj ima naloga izdelati čuječo in občutljivo definicijo »primera« na področjih, kjer je nevarnost, da bi se bolezen vrnila. Treba je razvijati laboratorije za »prvo bojno črto«, ki bodo prepoznali okužbo s koronavirusom in bolnika s sarsom tudi v dobi, ko bo število bolni dihal na zahodni polobli večje. Vključiti je treba tudi informacijsko opremo, ki bo omogočila časovno analizo kliničnih, epidemioloških in laboratorijskih podatkov.

Očitno je treba usklajevati zmogljivosti na globalni, regionalni in nacionalni ravni. Razvijati je treba laboratorijske in informacijske sisteme ter popraviti današnje mednarodne zdravstvene predpise in jih usmeriti v omejevanje porajajočih se nalezljivih boleznih.

Sleherni odziv in dajanje informacij pa morata biti pregledna, natančna in prilagojena času. Učinkovita komunikacija zahteva urjenje, razumevanje in uporabljanje različnih medijev. Nadaljni razvoj komunikacijskih sistemov je življenjskega pomena, saj bo možno v kratkem času zamejiti nove izbruhe, učinki na zdravje in gospodarstvo in tudi psihosocialni učinki, pa bodo kar najmanjši.

Kaj se je zgodilo, da so širjenje sarsa zatrli?

Možno je, da se je izbruh sarsa končal, ker se je spremenil letni čas, ne pa zaradi ukrepov preventivne medicine. V tem primeru bi se sars lahko vrnil jeseni ali pozimi. Tako se je zgodilo med epidemijo gripe v letih 1918 in 1919.

Dosedanje izkušnje kažejo, da je bil sars precej manj nalezljiv kot je bila omenjena gripa. Velik preizkus bo torej zima 2003/2004. Če se sars ne bo vrnil, se bodo lahko oddahnili povsod, kjer je divjala epidemija.

Danes že lahko trdimo, da se sars prenaša z debelimi kapljicami, ki jih bolnik izkašljeje, ni pa izključeno, da je virus tudi v iztrebkih. Ključnega pomena je, da se debele kapljice ne ohranijo v zraku dalj časa. Videti je, da je nujen tesen dotik z bolnikom ali s predmeti. Za okužbo je dovolj že dotik s kontaminiranim gumbom v dvigalu ali s kontaminirano kljuko v vratih. Število bolnikov bi bilo precej večje, če bi se virus širil predvsem s kontaminiranim aerosolom, drobnimi kapljicami v zraku.

Bistvenega pomena je, kdaj ljudje prenesejo virus. Videti je, da okuženi ljudje prenesejo virus v zgodnji fazi bolezni, še preden so vidno bolni. Dolgoročno ponuja največ upanja cepivo. Napovedi o cepivu so sorazmerno dobre, kajti veterinarji poznajo dobra cepiva proti koronavirusom, ki povzročajo boleznih pri živalih. Ti koronavirusi so po vseh značilnostih zelo podobni novemu koronavirusu, ki povzroča sars. Cepivo proti novemu koronavirusu že razvijajo farmacevtske firme po svetu. Žal v letu dni takega cepiva še ne bo.

Viri in literatura

1. Li-Yang Hsu, Cheng Chuan Lee, Justin A. Green in sod., 2003. Severe acute respiratory syndrome (SARS) in Singapore: Clinical features of index patient and initial contacts. *Emerg Inf Dis*, 9:713–717.
2. Shling Jer Twu, Tzay Jin Chen, Tamara Fisk in sod., 2003. Control measures for severe acute respiratory syndrome (SARS) in Taiwan. *Emerg Inf Dis*, 9:718–723.
3. Paul KS Chan, Jiohn S Tam, Ching Van Lam in sod., 2003. Human metapneumovirus detection in patients with severe acute respiratory syndrome. *Emerg Inf. Dis.*, 9:1058–1063.
4. Kamalji Singh, Li Yang Hsu, Jorge S. Villacian in sod., 2003. Severe acute respiratory syndrome: Lessons from Singapore. *Emerg Inf Dis*, 9:1294–1298.
5. Paul KS Chan, Margaret Ip, KC Ng in sod., 2003. Severe acute respiratory syndrome-associated coronavirus infection. *Emerg Inf Dis*, 9:1453–1454.