



# Umivanje rok, najpomembnejša strategija za preprečevanje gripe, ki jo zdravstveni delavci pogosto zanemarjajo

(Hand Washing, a Key Anti-Flu Strategy, Often Neglected by Health Care Workers) JAMA. 2009;302(17);1850–1851

Mike Mitka

**M**EDTEM KO NOVI VIRUS influence tipa a (H1N1) zavzema nove razsežnosti, zdravstvene službe še naprej poudarjajo pomen umivanja rok kot prve obrambne linije preprečevanja. Zlasti v zdravstvu je lokalno razkuževanje rok že dolgo poznano kot glavni dejavnik zmanjševanja širjenja patogenih mikroorganizmov in omejevanja bolnišničnih okužb. Vendar ostaja pripravljenost zdravstvenih delavcev, vključno z zdravniki in medicinskimi sestrami, za umivanje rok še naprej težava. Kot odgovor na to novi programi bolnikove varnosti, ki jih pripravljata ameriška neprofitna zdravstvena organizacija *Joint Commission* in Svetovna zdravstvena organizacija (WHO), poudarjajo predvsem doslednejše upoštevanje standardov o higieni rok.

10. septembra 2009 je organizacija *Joint Commission* vzpostavila svoj Center za preoblikovanje zdravstvene oskrbe (*Center for Transforming Healthcare*). Ta bo skušal prepoznati učinkovite postopke zagotavljanja kakovosti in varnosti, ki bi jih bilo mogoče izvajati v širokem krogu ustanov, je dejal Mark R. Chassin, MD, MPH, predsednik organizacije *Joint Commission*. Njihov prvi cilj je čistoča rok. »Izvedli smo manjšo anketo, v kateri smo ustanovam naštelih okoli 35 najhujših težav s kakovostjo, s katerimi se trenutno srečujejo, in jih prosili, naj izberejo, katere so po njihovem mnenju najbolj pereče zanje,« je dejal Chassin. »Težava, ki je prejela največ glasov, je bila higiena rok.«

Program organizacije *Joint Commission* je bil vzpostavljen le nekaj mesecev po ustanovitvi programa (SZO) Svetovne zdravstvene organizacije. Prvi globalni izziv bolnikove varnosti (*First Global Patient Safety Challenge*) 5. maja 2009, katerega namen je spodbuditi mednarodno zavezanost tako politikov, zdravstvenih delavcev kot bolnikov čistoči v zdravstvu kot svoji glavni prednostni nalogi. Njihova prva naloga je doseči soglasje o najbolj učinkovitih strategijah za izboljšanje higiene rok v zdravstvu. SZO je objavila tudi priročnik za izvajanje omenjenih strategij ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf)). Do dneva pisanja je k pobudi pristopilo 5752 bolnišnic iz 122 držav.

Dokazi za higieno rok so trdni. Po podatkih *Joint Commission* naj bi v ZDA zaradi bolnišničnih okužb resno zbolel 1 izmed 136 bolnikov (2 milijona primerov letno), kar ima za posledico do 45 milijard ameriških dolarjev neposrednih zdravstvenih stroškov letno;

preventivni programi bi lahko te stroške znižali skoraj za 31,5 milijard. In čeprav so dokazi omejeni, nakazujejo raziskave še višje finančno breme zaradi bolnišničnih okužb v državah v razvoju; kot primere SZO navaja enodnevnne prevalečne raziskave v posameznih bolnišnicah v Albaniji, Maroku in Tuniziji, ki so identificirale tovrstne okužbe pri skoraj 1 izmed 5 bolnikov.

Čeprav se zdi očitno, da bi morali zdravstveni delavci paziti na optimalno higieno rok, pa množica dejavnikov deluje proti temu, pravi Kathy B. Kirkland, MD, docentka medicine, infektologije in mednarodnega zdravstvenega varstva v ustanovi *Dartmouth Medical School* v Lebanonu, v ameriški zvezni državi New Hampshire. »Ena izmed težav je, da neumite roke niso dovolj tesno povezane z bolnikovo okužbo, da bi ustvarile lastno povratno zanko – torej pride do prekinitve,« je dejala Kirklandova. »Nihče ne ve, čigave neumite roke so povezane z okužbo posameznega bolnika, zato je težko



Robert Cubbins/Stockphoto.com

Organizacija *Joint Commission* in Svetovna zdravstvena organizacija promovirata higieno rok, ki zmanjšuje širjenje mikroorganizmov in omejuje pojav bolnišničnih okužb.



vzpostaviti povezavo odgovornosti tako enostavno, kot če bi se dotaknili bolnika in bi na njegovi koži izbruhnili gnojni mehurji.«

Poleg te prekinitve obstajajo tudi druge ovire, s katerimi se soočajo zdravstveni delavci v svojih prizadevanjih za doseg optimalne higijene rok. Organizacija *Joint Commission* je opisala nekaj tovrstnih ovir: neučinkovita namestitve milnikov ali umivalnikov, nezadostno ali neobstoječe izobraževanje ali pomanjkanje usmerjenih strategij izobraževanja, varnostna kultura, ki ne poudarja higijene rok na vseh ravneh, okornost čiščenja rok istočasno s prenašanjem predmetov, nošenje rokavic med postopkom čiščenja, napačna predstava, da zaradi nošenja zaščitnih rokavic higijena rok ni pomembna, pozabljivost in motnje, ki odvrtajo pozornost. Poleg tega ustanove pogosto nimajo vzpostavljenega rednega ali natančnega zbiranja in poročanja podatkov o skladnosti s predpisi.

Vendar se morajo zdravstveni delavci zavedati, da so dovzetni za prenašanje kužnih organizmov in da je umivanje rok učinkovito pri zmanjševanju tveganja, da bi okužili druge. Raziskave so pokazale, da 80 % bolnišničnega osebja, ki previja rane, okužene z bakterijo *Staphylococcus aureus* odporno na metilicilin (MRSA), ta organizem prenašajo na svojih rokah do 3 ure, medtem ko je 60 % zdravstvenih delavcev kontaminiranih v roku pol ure od stika z bolnikom, okuženim z bakterijo *Clostridium difficile*, četudi se bolnika niso fizično dotaknili, saj se je kontaminacija pojavila že zaradi vračanja bolnišničnega kartona nazaj na vzožje postelje. Umivanje rok z milom in vodo pa te organizme skoraj izkorenini (Stone SP. *J R Soc Med.* 2001;94[6]:278-281).

## SKUPNA POBUDA

Center za preoblikovanje zdravstvene oskrbe organizacije *Joint Commission* določa programe pilotnih raziskav, ki vključujejo majhno število bolnišnic in zdravstvenih sistemov z vzpostavljenimi sistemi izboljševanja kakovosti in varnosti. Prizadostve si opredeliti in izmeriti nekakovostne in nevarne postopke zdravstvene oskrbe in nato pre-

## Nasveti za higieno rok

V ZDA se lahko bolnišnice in zdravstveni delavci, ki bi želeli izboljšati svoje ukrepe za optimalno higieno rok, obrnejo na krajevne Centre za nadzor in preprečevanje bolezni (*Centers for Disease Control and Prevention*).

Ameriški Center za nadzor in preprečevanje bolezni (CDC) pa ima tudi spletno stran, posvečeno higieni rok, <http://www.cdc.gov/Handhygiene>, kjer lahko najdete njihova priporočila za higieno rok v zdravstvu *Guidelines for Hand Hygiene in Healthcare Settings-2002* (<http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5116.pdf>).

Spletna stran ponuja tudi interaktivni tečaj higijene rok za zdravstveno osebje (<http://www.cdc.gov/handhygiene/training/interactiveEducation/>) ter posnetek sprejema bolnika v zdravstveno oskrbo, s katerim naj bi o pomembnosti higijene rok poučili vse tiste, ki jih čaka sprejem v bolnišnico ([http://www.cdc.gov/Handhygiene/Patient\\_Admission\\_Video.html](http://www.cdc.gov/Handhygiene/Patient_Admission_Video.html)).

izkusiti dolgotrajnejše ciljne intervencije, ki jih bodo lahko posnemali v drugih institucijah, če bodo uspešne, je dejal Chassin. »Center je posebej usmerjen na naloge spodbujanja zdravstvenih organizacij, ki jim gre dobro, da postanejo odlične, in po mojem mnenju niso akreditacije nikoli primeren način za izvajanje tega,« je dejal Chassin. »Izziv zdravstvenega varstva je preoblikovanje v zelo zanesljivo industrijo, ki se bo z nevarnostmi soočala prav tako uspešno, kot jedrske elektrarne ali letalski potniški promet.«

Projekt higijene rok vključuje 8 bolnišnic in zdravstvenih sistemov, ki izvajajo samostojne pilotne raziskave v zdravstvenih ali kirurških okoljih ali enotah za intenzivno terapijo. Udeleženci so: Cedars-Sinai Health System, Los Angeles; Exempla Lutheran Medical Center, Wheat Ridge, Kolorado; Froedtert Hospital, Milwaukee; Johns Hopkins Hospital in Health System Baltimore; Memorial Hermann Health Care System, Houston; Trinity Health, Novi, Michigan; Virtua, Marlton, New Jersey in Wake Forest University Baptist Medical Center, Winston-Salem, Severna Karolina.

Anne Marie Benedicto, MPH, izvršna podpredsednica in kadrovska vodja organizacije *Joint Commission*, je dejala, da so organizacije, ki sodelujejo v pilotnem programu, že začele s svojimi raziskavami, in upa, da bodo prve podatke lahko predstavili že januarja 2010. »Pregledali so vzroke za neskladje s standardi higijene rok, izvedli do-

ločene spremembe, in sedaj preverjajo njihovo učinkovitost,« je dejala Benedictova. Dodala je, da bodo objavili tudi podatke šestmesečnega in enoletnega spremljanja rezultatov.

Pilotna raziskava *Trinity Health* poteka v njihovi ustanovi *St. Joseph Mercy Hospital* v Ann Arbor v Michiganu. Od meseca junija je na vsakem oddelku izmed redno zaposlenih imenovana oseba, ki ima nalogo nadzornika kakovosti; njihova vloga je opazovati, ali se kolegi držijo standardov higijene rok, ki jih določa ustanova. »Osebe zaradi tega niso kaznovane, nadzornik mora le opazovati in poročati o številih,« je dejal Paul F. Conlon, PharmD, JD, višji podpredsednik za klinično kakovost in varnost bolnikov pri Trinity Health. »Če tovrstnih stvari ne merite, jih ne morete izboljšati, potrebujete pa nepristranske številke.«

Do januarja naj bi *Joint Commission* vsem pooblaščenim bolnišnicam omogočila vpogled v podatke o intervencijah, ki omogočajo 90-odstotno stopnjo skladnosti s standardi higijene rok. Bolnišnice bodo tako lahko identificirale težave, s katerimi se srečujejo pri vzpostavljanju optimalne higijene rok, jih povezale s pilotnimi ustanovami s podobnimi težavami in sprejele rešitve, ki so se v pilotnih raziskavah izkazale za uspešne. Chassin je dodal, da morajo takšne rešitve in postopki, ki se uporabljajo za doseganje teh ciljev, še naprej obdržati stopnjo skladnosti s standardi na visoki ravni. »Uresničevanje [teh postopkov], kadar se ustrezno upo-



rabljajo, omogoča vzpostavitev načrta nadzora, ki vključuje zelo specifične skupine ukrepov za spremljanje stalnih izboljšav,« je dejal Chassin.

### NAREDI SAM

Po mnenju Kirklandove ni nujno, da bolnišnice in zdravstveni delavci čakajo na rezultate organizacije *Joint Commission* za izboljšanje stopnje skladnosti s standardi higijene rok. Eden izmed korakov, je dejala, je povečati ozaveščenost z uporabo UV-svetilk in fluorescenčnega prahu, ki pokazeta, kako organizmi potujejo, ali gojenjem bakterij v petrijevki po dotiku agarja v petrijevki z rokami. Toda najboljša rešitev je vzpostavljanje koristnih navad, tj.

»vključevanje higijene rok v lastno rutino,« je dejala Kirklandova. »Ko dandanes sedeš v avto, si samodejno pripneš varnostni pas; preden si pripneš varnostni pas, ne razmišljaš o tem, po kakšni cesti boš peljal ali kolikšen je promet na cesti.«

Kirklandova tudi trdno verjame v alkoholna dezinfekcijska sredstva za čiščenje rok, ki jih najdemo v milnikih po vsej bolnišnici in v pisarnah, kar onemogoči izgovarjanje nekaterih, da nimajo časa za temeljito pranje rok vsakič, preden se srečajo z bolnikom. »Alkoholna dezinfekcijska sredstva za razkuževanje rok lahko uporabite, ko greste po opravkih v bolnišnici ali celo med pogovorom,« je dejala Kirklandova.

»V resničnem svetu, v skoraj vseh primerih, je razkužilo za roke dovolj za prekinitev prenosa povzročiteljev okužb.«

Stranski produkt teh usmerjenih pobud za izboljšanje varnosti bolnikov je, da varuje tudi zdravstvene delavce, zlasti v luči novih nalezljivih bolezni, kot je influenza tipa A iz leta 2009 (H1N1), je dejal Conlon. »Sedaj, ko je sezona gripe v polnem teku, postaja osebje vedno bolj zaskrbljeno za lastno zdravje,« je dejal Conlon. »Mislim, da si ljudje prizadevajo delati prav in narediti vse kolikor je mogoče varno.«

(Prevod: Vesna Pintarič, univ. dipl. medjezikovna posrednica)

Izvelek: JAMA, 9. december 2009

## Kisik z visokim pretokom za zdravljenje glavobola v rafalih. Randomizirano klinično preizkušanje

**Izhodišče:** Glavobol v rafalih je neznansko boleč primarni sindrom z napadi enostranske bolečine in s kranialnimi avtonomnimi simptomi. Trenutno je dovoljeno zdravljenje akutnih napadov z dejanjem sumatriptana podkožno.

**Cilj:** S tem preizkušanjem smo želeli ugotoviti, ali je vdihavanje kisika z visokim pretokom boljše kot placebo pri zdravljenju akutnega glavobola v rafalih.

**Načrt, mesto in sodelujoči:** Dvojno slepa, randomizirana in s placebom nadzorovana longitudinalna študija je zajela 109 odraslih (od 18 do 70 let) z glavobolom v rafalih, kot ga je definiralo Mednarodno društvo za glavobol. Bolnikom smo zdravili štiri epizode glavobola s kisikom z visokim pretokom ali pa s placebom. Randomizirano smo jim jih dajali bodisi aktivno substanco bodisi placebo. Bolnike smo vključili in spremljali med leti 2002 in 2007 na Nacionalni bolnišnici za nevrologijo in nevrokirurgijo v Londonu, v Angliji.

**Zdravljenje:** Bodisi vdihavanje kisika s 100-odstotnim pretokom, 12 l/min, ki smo ga dovajali prek obrazne maske za 15 minut po začetku napada glavobola v rafalih, bodisi placebo v obliki zraka z visokim pretokom, ki smo ju izmenično dovajali pri štirih napadih.

**Glavni kazalci izida:** Glavni namen je bil, da bolnik ne bi imel bolečin po 15 minutah oziroma če ne bi dobil aktivne sub-

stance, da bi mu bilo v tem času vsaj bolje. Med sekundarnimi cilji so bili: da bolnik ne bi imel bolečin po 30 minutah ali pa da bi mu bilo bolje vsaj v 60 minutah, da bi ugotovili, ali bo potreboval hitro delujoče zdravilo 15 minut po zdravljenju, pa tudi, kakšen je splošni odziv na zdravljenje in splošna funkcionalna nesposobnost in kakšen je vpliv na povezane simptome.

**Rezultati:** 57 bolnikov z epizodnim in 19 s kroničnim glavobolom v rafalih je bilo na voljo za analizo. Kar zadeva primarni cilj, je bila med terapijo s kisikom, ki je bila 78-odstotno uspešna (95-odstotni IZ = 71 %-85 % pri 150 napadih), in terapijo z zrakom, ki je bila 20-odstotno uspešna (95-odstotni IZ = 14 %-26 % pri 148 napadih), pomembna razlika (Waldov test  $\chi^2_3 = 66,7$ ,  $p < 0,001$ ). Pojavili se niso nobeni pomembni neželeni učinki.

**Zaključek:** Zdravljenje bolnikov z glavobolom v rafalih, takoj ko so se pokazali simptomi, z vdihovanjem čistega kisika, z visokim pretokom je v primerjavi s placebom večkrat odpravilo bolečine po 15 minutah.

**Registracija študije** [isrctn.org](http://isrctn.org) Identifikacijska številka: ISRCTN94092997

Anna S. Cohen, Brian Burns et al. High-Flow Oxygen for Treatment of Cluster Headache. A Randomized Trial. *JAMA*. 2009;302(22):2451-2457.

(Prevod: Jožica Gubenšek, dipl. anglistka prevajalka)