

Higiena rok med osnovnošolskimi otroci

Gregor Jereb¹ in Iztok Tomažič²

¹ Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta

² Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta

IZVLEČEK

V prispevku so predstavljeni rezultati študije, v okviru katere sta avtorja izvedla učno delavnico med učenci šestih razredov v eni od osnovnih šol v okolici Ljubljane. Uspešnost izvedbe delavnice je bila preverjena z vprašalniki, izvedenimi pred in po delavnici. Pri učencih smo preverili spremembo v znanju in odnosu do umivanja rok. Rezultati potrjujejo uspešnost tovrstnega izobraževanja in usposabljanja otrok, saj lahko na podlagi rezultatov ugotovimo, da se je tako znanje kot tudi zavedanje pomena higijene rok dvignilo. Ker vzorce obnašanja najlažje spreminjamo in izoblikujemo v času odraščanja, lahko otrokom ponudimo primerne konkretne (včasih tudi prve) izkušnje. Zato je nujno pričeti vzgajati in izobraževati otroke z aktivnejšimi oblikami dela, kjer otroci na tak način prihajajo do kvalitetnejšega in trajnejšega znanja ter posledično do primernejšega vedenja.

IZHODIŠČA

Umivanje rok je zelo pomemben ukrep pri preprečevanju prenosa okužb. Poleg stalno prisotne mikrobne populacije se na koži rok občasno zadržuje tudi prehodna ali začasna mikrobna populacija, katero sestavljajo mikroorganizmi, ki na roke zaidejo ob stiku z drugimi predeli lastnega telesa, drugimi osebami ali okoljem. Prav z umivanjem rok to prehodno bakterijsko floro z rok relativno enostavno odplaknemo in s tem preprečimo pot prenosa mikroorganizmov.

Avtorja raziskave o umivanju rok (1), ki je bila izvedena v Sloveniji, ugotavljata, da si kar polovica starejših moških po uporabi javnih sanitarij rok ne umije, nadaljnja četrtina je pri tem opravilu zelo površna. Bolj vestne pri umivanju so ženske, vendar si tudi vsaka deseta ženska rok ne umije. Do podobnih sklepov prihajajo tudi raziskovalci v Veliki Britaniji (2), Avstraliji (1) in ZDA (4, 5). Zanimivo pri tem je, da po navedbi istih avtorjev odrasli v večini primerov vedo, kdaj in kako si je roke potrebno umiti, a tega več kot očitno ne prakticirajo.

Če kot odrasli poznamo vsaj teorijo, je napačno sklepati, da je temu tako tudi pri otrocih. Otroke je potrebno o pomenu umivanja rok poučiti, jih naučiti kdaj, predvsem pa kako roke umivamo. Pri umivanju rok je nadvse pomembno, da ozavestimo, kdaj si roke umijemo, katera sredstva za to potrebujemo, kakšen je pravilen postopek (tehnika) umivanja rok in seveda, koliko časa je potrebno roke umivati.

S pripravo in izvedbo delavnice na temo umivanja rok v šestem razredu osnovne šole smo tako želeli dvigniti nivo zavedanja pomena higiene rok med učenci. Sama delavnica in njene ugotovitve sta služila kot osnova za pripravo izobraževanja za učence osnovnih šol v mestni občini Ljubljana, vsebine katerih želimo v nadaljevanju učinkovito prevesti v šolsko prakso. Kljub temu, da delavnice higiene rok pridobivajo na vse večji veljavnosti, v visokem šolstvu v ospredju ostaja behaviorističen način poučevanja, kjer poučevanje temelji predvsem na učiteljevi besedi. Pri takem načinu poučevanja so študenti lahko na kratek rok dovolj uspešni ali celo neustrezno prepričani v svoje znanje. To pa ni dovolj za učinkovito razvijanje njihovih dolgotrajnih kompetenc (6). Na pedagoškem področju, predvsem v sklopu poučevanja naravoslovnih vsebin, vedno bolj prehajamo iz tradicionalnega načina poučevanja, ki je usmerjeno v učitelja, v pouk, ki je usmerjen v učenca. Učencu se pri takem pouku daje možnost, da je aktiven pri pridobivanju znanja, oblikovanju stališč in razvijanju spretnosti¹(7, 8, 9). Neposredna izkušnja (v našem primeru v obliki delavnice) lahko v primerjavi s posredno izkušnjo (predavanja) posamezniku že v osnovi nudi več informacij o objektu. S tem lahko posameznik ocenjuje vsebino (objekt ali temo) na bolj enostaven, predstavljen, zanesljiv in pomenski način. Tak odnos lahko posledično v večji meri vpliva na posameznikovo vedenje (10).

Izbrani datum delavnice se je navezoval na svetovni dan umivanja rok (11). Združeni narodi (UN) so v sodelovanju z organizacijo UNICEF in ostalimi partnerji 15. oktober razglasili za svetovni dan umivanja rok (Global Handwashing Day), v okviru katerega želijo tako v državah v razvoju kot tudi v razvitih državah promovirati pomen umivanja rok.

METODE

Delavnica

Delavnica z naslovom Higiena rok je bila izvedena v oktobru 2008 v okviru naravoslovnega dne na eni od osnovnih šol v okolici Ljubljane med učenci vseh treh šestih razredov. Osnovni namen delavnice je bil ponoviti osnove higiene rok s poudarkom na ozaveščanju učencev o pomenu umivanja rok in njegovem vestnem in doslednem izvajanju.

Delavnica je bila izvedena za vsak razred posebej. Trajala je 45 minut (1 šolsko uro). Skupno se je delavnice udeležilo 73 učencev. V okviru teoretičnega dela v obliki predavanja in diskusije je bil učencem predstavljen pomen umivanja rok, predvsem kdaj si roke umivamo, katera sredstva za učinkovito umivanje rok potrebujemo, kakšen je pravilen postopek oziroma tehnika umivanja rok in seveda čas, ki ga za učinkovito umivanje porabimo.

Sledila je izvedba praktičnega dela delavnice z reagentom FLUO RUB in uporabo didaktičnega pripomočka DIDAKTO BOX. Učenci so na roke nanесли reagent in s pomočjo didaktičnega pripomočka DIDAKTO BOX vizualno preverjali učinkovitost nanosa "mila" na roke (slika 1). Zaradi dodatka fluorescenčne snovi reagentu smo lahko preverili, ali so z miljenjem dejansko zaobjeli vse predele rok ali so pri tem kakšen predel rok izpustili. Na podlagi rezultatov, ki jih je z "miljenjem" s posebnim reagentom posamezen učenec dosegel, je sledila diskusija o pomenu umivanja rok, tehniki umivanja in pogojih, ki jih za umivanje potrebujemo. S pomočjo rezultatov smo lahko izpostavili



Slika 1: Didaktobox

uspešnost / neuspešnost umivanja rok in izpostavili predele rok, ki jih pri umivanju najpogosteje izpustimo.

Vzorec

V raziskavo smo zajeli 73 učencev od katerih je 63 rešilo vse tri anketne vprašalnike. Vzorec je tako vseboval 35 fantov in 28 deklet. V statistični obdelavi smo ugotavljali, ali fantje različno od deklet poznajo in izvajajo higieno rok. Vsi učenci so bili rojeni leta 1997 razen enega, ki je bil rojen leta 1996.

Instrument

Uspešnost delavnice smo preverjali z vprašalnikom, ki so ga učenci rešili pred izvedbo delavnice, teden dni po izvedbi in mesec dni po izvedbi delavnice. Vprašalniki so bili anonimni, posameznega učenca smo spremljali preko vseh treh časovnih terminov s pomočjo posebnega kodiranja. O izvajanju testa učenci predhodno niso bili obveščeni. Z vprašalnikom smo spremljali spremembo v znanju in odnosu do obravnavane tematike.

Anketni vprašalnik pred poukom

Učenci so pred izvedbo delavnice rešili anketni vprašalnik, ki je bil zgrajen večinoma iz vprašanj odprtega tipa. Vsa vprašanja so se navezovala na higieno rok. Najprej so morali učenci navesti kaj vse potrebujejo za ustrezno umivanje rok in ali imajo vsa potrebna sredstva za umivanje rok doma in v šoli. Nato so na 5-točkovni Likartovi lestvici ocenili, kako pomembna je zanje higiena rok. Pri naslednjem vprašanju so morali odgovoriti, kakšno naj bo trajanje higienskega umivanja rok ter naštetih pogoje, ki jih potrebujejo mikroorganizmi za rast in razmnoževanje. Iz osmih shem so morali razbrati, kakšen je pravilni vrstni red tehnike umivanja rok. Sledili sta dve vprašanji odprtega tipa o tem, kdaj si moramo umivati roke in na kaj pri tem ne smemo pozabiti. Zadnje vprašanje je učence spraševalo po tem, kdo je najbolj vplival na njihovo redno izvajanje higiene rok.

Anketni vprašalnik po pouku

Anketna vprašalnika en teden in en mesec po pouku sta bila enaka. Prvih devet vprašanj je bilo enakih kot v anketnem vprašalniku, ki so ga učenci rešili pred poukom. Z zadnjim sklopom vprašanj (10, 11 in 12) pa smo učence spraševali po mnenju o delavnici ter kakšne so bile spremembe v vedenju higiene rok kot posledica učinka delavnice. Rezultati so bili statistično obdelani z uporabo orodja SPSS.

REZULTATI

Kaj vse potrebujemo za ustrezno umivanje rok?

Na sliki 2 so prikazani najpogostejši odgovori na vprašanje Kaj vse potrebujemo za ustrezno umivanje rok. Poleg najpogostejših treh odgovorov so se pred poukom posamezni učenci navedli še umazane roke (1x), krtačko (2x), razkužilo (1x) in sušilec za roke (1x). Po pouku sta dva učenca omenila koš za odpadke, en učenec je omenil robčke in en učenec krtačko. Šest učencev je omenilo razkužilo. Pri tretjem anketiranju so trije učenci omenili krtačko, eden razkužilo in eden tablico (verjetno shemo) za pravilno umivanje rok.

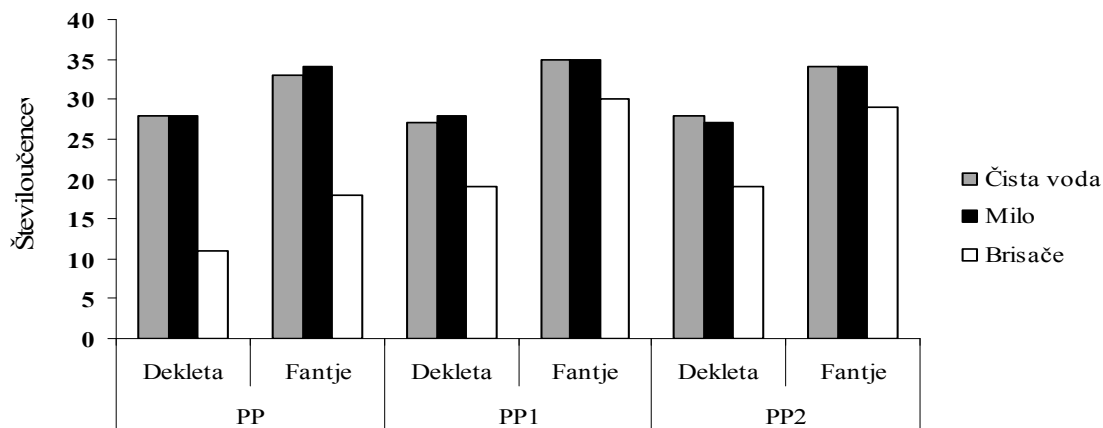
Skoraj vsi učenci so pri vseh treh preverjanjih navedli čisto vodo in milo, manj jih je navedlo brisače. Statistično pomembne razlike med številom navedb pred in po pouku smo ugotovili pri omembi brisač za sušenje rok (parni McNemarjev test je prikazal razlike $p < 0,001$ med anketnim vprašalnikom pred poukom in anketnima vprašalnikoma po pouku; statistično pomembnih razlik v navedbah med vprašalnikoma po pouku ni bilo).

Ali imaš vsa sredstva za umivanje rok vedno na voljo (pri odgovoru NE opredelite, česa v šoli in česa doma ni na razpolago)?

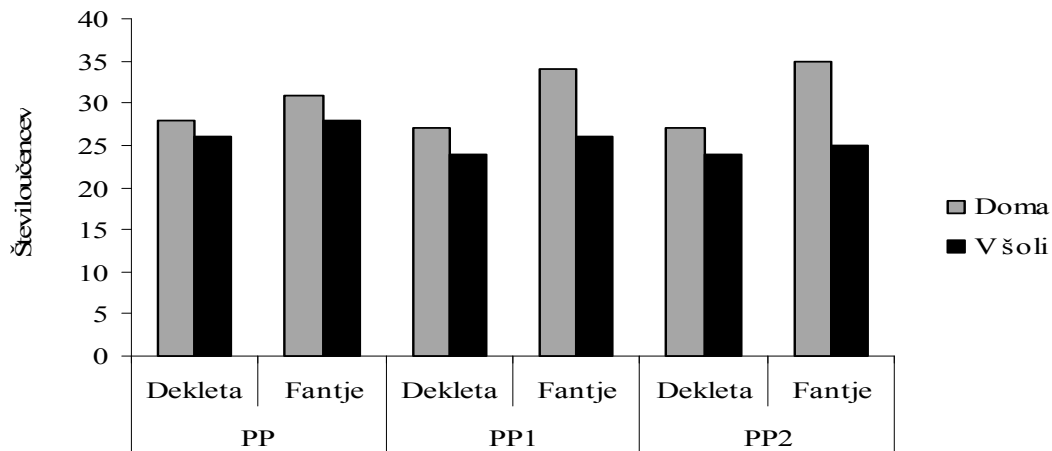
Večina vprašanih je v vseh primerih odgovorila, da ima vse potrebno za umivanje rok vedno na razpolago (Slika 3). Kljub temu je pred delavnico po eden učenec navedel, da doma nimajo razkužila in mila, v šoli pa trije učenci odgovarjajo, da nimajo na razpolago brisač, pet jih nima mila in dva razkužila.

Pri prvi ponovitvi testa (po izvedbi delavnice) sta dva učenca odgovorila, da doma nimajo razkužila, v šoli devet učencev navaja, da včasih nimajo mila in sedem učencev, da nimajo brisač. Po mesecu dni (druga ponovitev) je en učenec navedel, da doma nimajo mila, v šoli je sedem učencev navedlo, da nimajo mila, šest jih je navedlo, da nimajo brisač in eden, da nimajo krtačk.

Edino statistično pomembno razliko med navedbami fantov in deklet smo ugotovili pri frekvenci navedb za sredstva doma pred poukom ($\chi^2_{(doma\ pred\ poukom)} = 4,92$; $p = 0,027$), kjer so dekleta v večjem številu navedla, da imajo doma vsa ustrezna sredstva za umivanje rok.



Slika 2: Število učence, ki so navedli posamezno potrebnost za umivanje rok.



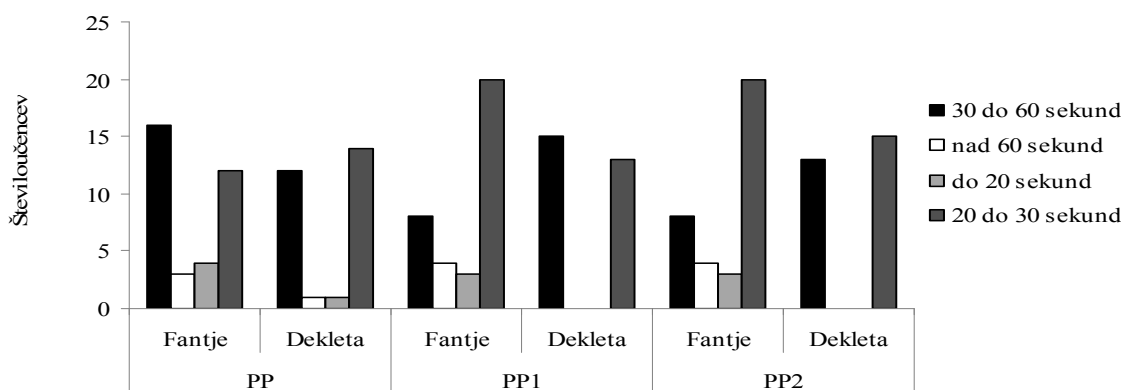
Slika 3: Na razpolago imam vsa sredstva za umivanje rok (doma in v šoli).

Ocena pomembnosti higiene rok

Učenci so v večini primerov pripisali po pomembnosti najvišje vrednosti trditvi, da naj bi bile roke čiste. Razlike so se pojavile pri drugem preverjanju po pouku, kjer so kar štiri fantje in eno dekle navedli vrednosti ena (sploh ni pomembno). Pri ostalih preverjanjih se je najnižja vrednost pojavila največ enkrat. Pred poukom so učenci v primerjavi s čistočo rok ocenili kot manj pomembno imeti roke brez nakita in ran. Po pouku pa so učenci pripisali statistično pomembno višje vrednosti trditvi, da naj bi bile roke brez nakita (Friedman $\chi^2 = 22,3$; $df = 2$; $p < 0,001$). Statistično pomembnih razlik med preverjanji pri navedbah ocen za pomembnost nepoškodovanih rok nismo našli (Friedman $\chi^2 = 1,22$; $df = 2$; $p = 0,543$). Dekleta se v povprečju bolj kot fantje niso strinjala, da naj bi bili nohti kratki in nelakirani oziroma so bili njihovi odgovori v območju neopredeljenega. Statistično pomembne razlike v ocenah fantov in deklet so se pojavile pri preverjanjih po pouku (Mann - Whitney U: PP, $z = -1,01$, $p = 0,312$; PP1, $z = -2,76$, $p = 0,006$; PP2, $z = -2,49$, $p < 0,013$). Predvidevamo, da je rezultat verjetno povezan z načinom zapisa trditve: »nohti kratki in nelakirani«. Primernejša bi verjetno bila trditev, kot je navedena v Tabeli 1 (»urejeni nohti«), saj imajo dekleta na urejenost nohtov različen pogled od fantov. Za omenjeno trditev med dekleti in fanti v celoti ni bilo statistično pomembnih razlik v ocenah med preverjanji (Friedman $\chi^2 = 3,41$; $df = 2$; $p = 0,182$).

Tabela 1: Ocena pomembnosti higiene rok.

spol / SD	Pred poukom (PP)				Po pouku 1 (PP1)				Po pouku 2 (PP2)			
	čiste roke	brez nakita	brez ran	urejeni nohti	čiste roke	brez nakita	brez ran	urejeni nohti	čiste roke	brez nakita	brez ran	urejeni nohti
X (fantje)	4,9	3,2	3,3	3,2	5,0	4,2	3,2	4,1	4,4	4,1	3,0	3,9
SD (fantje)	0,7	1,6	1,7	1,6	0,2	1,3	1,7	1,2	1,3	1,3	1,5	1,5
X (dekleta)	5,0	2,6	3,4	2,8	5,0	4,0	3,8	3,2	4,8	3,9	3,5	3,1
SD (dekleta)	0,0	1,6	1,5	1,6	0,2	1,1	1,3	1,3	0,8	1,3	1,6	1,3



Slika 4: Čas umivanja rok.

Čas umivanja rok

Učenci so imeli na voljo štiri ponujene odgovore, in sicer do 20 sekund, 20 do 30 sekund, 30 do 60 sekund in nad 60 sekund. Pred izvedbo delavnice so tako fantje kot dekleta številčno enako izbrali možne trditve ($\chi^2 = 2,78$; $p=0,426$). Po pouku so se fantje večkrat kot dekleta pravilno odločili za primeren čas higienskega umivanja rok (PP1, $\chi^2 = 9,96$; $p=0,019$ in PP2, $\chi^2 = 8,23$; $p=0,042$). Na sliki 4 so predstavljene frekvenčne porazdelitve učencev, ki so navajali posamezne trditve.

Pravilen postopek umivanja rok (shematski prikaz)

S Tabele 2 je razvidno, da so učenci po pouku bolj pravilno kot pred poukom iz slik razbrali pravilni vrstni red umivanja rok ($\chi^2 = 16,88$; $df = 4$; $p = 0,002$). V sklopu posameznega preverjanja nismo našli statistično značilnih razlik med navedbami fantov in deklet (χ^2 ; vsi $p>0,05$).

Postopek umivanja rok (razlaga)

Poleg pravilnega vrstnega reda postopka umivanja rok nas je zanimalo tudi, ali učenci omenjene postopke razumejo. Njihovo razlago smo zato ocenili kot smiselno, nesmiselno in nejasno. Rezultati so prikazani v Tabeli 3.

Pred poukom (PP) na vprašanje niso odgovorili en fant in tri dekleta, ob prvi ponovitvi (PP1) ni bilo odgovorov pri dveh fantih, v drugi ponovitvi (PP2) na vprašanje ni odgovorilo sedem fantov. V sklopu posameznega preverjanja nismo našli statistično značilnih razlik med navedbami fantov in deklet (χ^2 ; vsi $p>0,05$). Vendar so učenci po pouku statistično različno (bolje) razložili postopek umivanja rok ($\chi^2 = 12,55$; $df=4$; $p=0,014$).

Tabela 2: Postopek umivanja rok

Postopek	Pred poukom		Po pouku 1		Po pouku 2	
	Fantje	Dekleta	Fantje	Dekleta	Fantje	Dekleta
Pravilen	17	21	30	24	29	26
Delno pravilen	3	1	0	1	0	1
Nepravilen	15	6	5	3	6	1

Tabela 3: Razlaga postopka umivanja rok

Postopek	Pred poukom		Po pouku 1		Po pouku 2	
	Fantje	Dekleta	Fantje	Dekleta	Fantje	Dekleta
Smiselna	19	20	26	23	24	27
Nesmiselna	11	5	4	5	2	1
Nejasna	4	0	3	0	1	0
Skupaj	34	25	33	28	27	28

Kdaj je potrebno umivati roke?

Učenci so na odprto vprašanje odgovarjali različno. Najpogosteje so navajali: kadar so roke umazane, po uporabi sanitarij in po jedi. Tako fantje kot dekleta so podobno pogosto navajali enake razloge. Tudi po delavnici so frekvenčne porazdelitve razlogov ostale podobne. V Tabeli 4 je predstavljena frekvenčna porazdelitev odgovorov učencev. Učenci so pred delavnico v povprečju navedli manj razlogov kot pri preverjanjih po delavnici. Pred poukom so v povprečju navedli 1,8 razloga, prvič po pouku 2,2 razloga in drugič po pouku 2,1 razloga (Friedman $\chi^2 = 8,26$; $df = 2$; $p=0,016$).

Na kaj pri umivanju rok ne smemo pozabiti?

Učenci so tudi pri tem vprašanju odprtega tipa naštevati, na kaj vse moramo biti pri umivanju rok še posebno pozorni oziroma ne smemo pozabiti. Zanimalo nas je, katere segmente v procesu umivanja rok bodo učenci posebej izpostavili, saj smo pričakovali, da so to stvari, na katere verjetno do sedaj niso bili tako pozorni, bodo pa (tudi zaradi učinka delavnice) nanje pozorni v bodoče. Učenci so navajali različne odgovore, ki smo jih združili v štiri kategorije. Najpogosteje so navajali pomembnost sredstev za umivanje rok, prav tako so navajali, da je zelo pomembno, da pri umivanju rok ne spustimo posameznih predelov rok. Z rezultatov je razvidno, da so učenci po delavnicah bolj pozorni na slednje, torej da pri umivanju rok ne spuščajo posameznih predelov rok, kot so predeli med prsti, konice prstov ali palec. Edina razlika v frekvencah navedb med fanti in dekleti je bila po pouku za navedbe glede umivanja palca ($\chi^2 = 4,73$; $df = 1$; $p=0,03$).

Kdo je na učenca najbolj vplival glede higiene rok, s kom so se o delavnici in njeni vsebini pogovarjali.

Odgovorilo je 52 učencev. 39 (75%) učencev je bilo mnenja, da so na njihovo vedenje glede higiene rok imeli največji vpliv starši. Od teh (39 učencev) jih je le 5 omenilo očeta. Učitelja (vzgojitelja ali varuško) so omenili le štirje učenci. Stare starše (babico) je omenil en učenec. Pod kategorijo drugo so učenci omenili še: jaz, vsi, celotna družina, brat, sestra, teta, medicinska sestra in zdravnik.

Tabela 4: Kdaj si je potrebno roke umiti.

Kategorija	Pred poukom		Po pouku 1		Po pouku 2	
	Fantje	Dekleta	Fantje	Dekleta	Fantje	Dekleta
kadar so umazane	14	12	18	10	14	12
po uporabi WC	7	4	11	11	11	10
po jedi	28	22	31	22	25	23
pred priprav. hrane	3	4	4	6	0	7
po delu na vrtu	2	0	2	1	1	1
po božanju živali	1	3	7	5	6	8

Tabela 5: Česa pri umivanju rok ne smemo pozabiti

Kategorija	Pred poukom		Po pouku 1		Po pouku 2	
	Fantje	Dekleta	Fantje	Dekleta	Fantje	Dekleta
Sredstva	25	16	15	16	12	14
Prsti	0	0	3	0	3	1
Palec	0	0	8	1	3	1
Med prsti	2	1	4	2	1	0

Po pouku 14 učencev ni odgovorilo, ali so se s kom pogovarjali o delavnici. Dodatni štirje, ki so sicer odgovorili, da so se z nekom pogovarjali, niso navedli, s kom so se o delavnici dejansko pogovarjali. Učenci so navedli 55 trditev (lahko več kot eno). Skoraj v polovici primerov (n=27) so navedli, da so se pogovarjali z mamo. Poleg tega so navedli še prijatelje, brata ali sestro, očeta, družino in starše (za vse primere od 4 - 7 trditev).

RAZPRAVA

Umivanje rok je preprost, a hkrati eden od najučinkovitejših higienskih ukrepov za preprečevanje prenosa različnih črevesnih obolenj, obolenj povezanih s hrano in nenazadnje tudi prenos kapljičnih infekcij. O umivanju rok smo bili poučeni že v zgodnjem otroštvu, znanje se prenaša s staršev na otroke, svoj delež pri poučevanju prispevajo tudi vzgojitelji v vrtcu in učitelji v šoli. Če predpostavljamo, da odrasli znajo umiti roke (a tega znanja ne uporabljajo vestno in dosledno), pa je zmotno pričakovati, da bodo otroci osnovne zakonitosti umivanja rok osvojili kar sami, brez poučevanja in spodbude. Tudi v izbrani šoli učitelji opažajo, da otroci ta enostaven higienski ukrep mnogokrat preprosto izpustijo, naj si bodi umivanje rok po uporabi sanitarij ali pa pred hranjenjem. Omenjena opažanja so bila povod za izvedbo delavnice. Zasnova delavnice je bila prilagojena otrokom šestega razreda, v izvedbo smo vključili tudi sodobne didaktične pristope in učna sredstva.

V okviru delavnice je vsak učenec lahko vizualno ocenil, ali je bil pri umivanju rok uspešen ali ne. Na podlagi sprotnih rezultatov, ki jih je z "miljenjem" s posebnim reagentom dosegel posamezen učenec, je sledila razprava o pomenu umivanja rok, tehniki umivanja in pogojih, ki jih potrebujemo za ustrezno umivanje rok. Učenci so si roke v večini primerov uspešno "namilili", najpogosteje spuščeni predeli rok pa so bili palec, predeli med prsti, hrbet prstov in zapestje. S pomočjo rezultatov smo tako lahko izpostavili uspešnost oziroma neuspešnost umivanja rok in izpostavili predele rok, ki so jih pri umivanju najpogosteje izpustili. Učenci so delavnico zelo dobro ocenili, v večini primerov s komentarji kot so "zelo zanimivo", "zelo dobro", " zelo dobro, menim, da bi se delavnica morala izvesti od 1. do 9. razreda", " bilo mi je všeč in nekaj sem se naučil", " še kar, všeč mi je bil del razkuževanja rok". Tudi na podlagi njihovih izjav lahko ugotovimo, da je praktično usposabljanje za učence veliko bolj zanimivo, zainteresiran učenec pa je bolj motiviran in tako pridobljeno znanje trajnejše.

Z namenom evalvacije pridobljenega znanja in spremembe v odnosu smo med učenci izvedli tudi kratek test s tremi ponovitvami. Prvič so učenci na vprašalnik odgovarjali pred izvedbo delavnice, prva ponovitev je sledila po enem tednu, druga ponovitev po enem

mesecu po delavnici. Vprašalniki so bili anonimni, posamezne učence smo preko vseh treh testov sledili s pomočjo posebnega kodiranja.

Na podlagi rezultatov testiranja lahko ugotovimo, da imajo po mnenju večine anketiranih učencev (ne glede na spol učenca) sredstva za umivanje rok na razpolago tako doma kot v šoli. Tudi znanje učencev glede higijene rok ni nizko. Učenci vedo, da sta milo in voda potrebni sredstva za ustrezno umivanje rok. Sušenje rok je večina učencev na predtestu izpustila (več kot 50% učencev pred poukom ni omenilo sredstev za sušenje rok). Po izvedbi delavnic (test PP1 in PP2) sredstev za sušenje rok ni omenila le približno četrtnina anketirancev. Z omenjenim rezultatom že lahko potrdimo uspeh delavnice v pridobljenem novem znanju učencev. Prav tako smo na podlagi diskusije z učenci ugotavljali, zakaj je pomembno, da imamo roke čiste, brez ran, brez nakita z urejenimi in kratko prstriženimi nohti. Ob preverjanju tega znanja lahko ugotovimo, da so fantje ocenili pomen urejenih nohtov po izvedbi delavnice za eno oceno više kot pred delavnico, dekleta so pri omenjenem vprašanju bolj skeptična (za celo oceno nižji odgovor kot pri fantih), prav tako se je ocena dvignila le za 0,4. Še nekoliko večjo razliko v oceni pred in po delavnici je opaziti pri uporabi nakita v povezavi s higieno rok. Tudi pri vprašanju, kjer smo preverjali, koliko časa si je roke potrebno umivati, je opaziti (posebno med fanti) več pravih odgovorov po izvedbi delavnice v primerjavi z rezultati testa pred samo delavnico. Pri preverjanju znanja o tehniki umivanja rok opazimo, da večina učencev po delavnici zna naštetih pravih vrstni red posameznih korakov za razliko od rezultatov pred delavnico, ko je bilo napačnih odgovorov skoraj polovica med fanti in tretjina med dekleti. Prav tako lahko sklepamo, da samo tehniko umivanja rok razumejo, saj je razlaga tehnike rok po delavnici v veliki večini primerov dobra, pred delavnico pa se pojavlja pri razlagi tehnike umivanja veliko napak in nejasnosti. Učenci so po izvedbi delavnice v večjem številu navajali različne situacije, v katerih si je roke potrebno umiti. V okviru delavnice smo z učenci, tudi na podlagi njihovih lastnih rezultatov umivanja rok skupaj ugotavljali, kateri predeli rok so pri umivanju najpogosteje izpuščeni in kaj so glavni razlogi za to. Na podlagi rezultatov vprašalnika lahko ugotovimo, da so učenci po izvedbi delavnice pogosteje navajali posamezne predele rok, ki jih moramo še posebej pazljivo umiti oziroma moramo biti nanje bolj pazljivi. Zanimivo je, da v veliki večini (skoraj tri četrtine učencev) navaja, da je imela pri njihovem odnosu do higijene rok največji vpliv mati, le nekaj učencev je omenilo tudi očeta. Tudi tu lahko povežemo omenjene rezultate z rezultati študije o umivanju rok med Slovenci na javnih sanitarijah^[1], kjer avtorja ugotavljata, da so ženske pri umivanju rok bolj vestne od moških. Otroci se veliko učijo (in naučijo) tudi s posnemanjem vzorcev nas, odraslih.

Učenci se zavedajo, da je higiena rok potrebna in pomembna za zdravje oziroma preprečevanje okužb, vprašanje se pojavlja glede prakticiranja higijene rok. Za oceno stanja je zato potrebno posodobiti ali uporabiti obstoječ vprašalnik ali celo opazovati vedenje (higieno rok) pri učencih. Rezultati anketnega vprašalnika so nam podali osnoven vpogled v razumevanje higijene rok pri šestošolcih. V nadaljevanju bomo vprašalnik in delavnico nadgradili tako, da bo uporabna tudi v situacijah, kot je trenutno ozaveščanje načinov preprečevanja širjenja virusa nove gripe H1N1. Obenem želimo, da se izvajanje tovrstnih delavnic vsebinsko poveže z vzgojo učencev in obravnavo bioloških vsebin v sklopu redne obravnave učne snovi biologije. Vsebine, ki so povezane s higieno, se v učnih načrtih biologije in naravoslovja ne pojavljajo oziroma se pojavijo samo pri predmetu biologija v devetem razredu (9). Poleg tega so vsebine higijene vključene v pouk gospodinjstva. Higiena rok je tema, s katero bi lahko učitelji učinkovito povezali vsebine gospodinjstva in biologije, t.j. na primer prenos okužbe in higiena. Obstaja kar nekaj delavnic, v okviru

katerih učenci na podlagi lastne izkušnje pridejo do spoznanja, kako pomembno je umivanje rok pri preprečevanju prenosa okužbe. Vključevanje tovrstnih vsebin v sklopu rednih ur pouka je zelo pomembno, saj so pomembne za pravilno delovanje posameznika v vsakodnevem življenju in družbi (12).

SKLEP

V prispevku so predstavljeni rezultati študije, v okviru katere sta avtorja izvedla učno delavnico med otroci šestih razredov osnovne šole. Uspešnost izvedbe delavnice je bila preverjena z vprašalniki, izvedenimi pred delavnico ter teden in mesec dni po izvedbi. Preverjanje znanja posameznika je bilo anonimno. Učitelji po delavnici niso dodatno preverjali ali utrjevali vsebine delavnice, prav tako o izvedbi testa učenci predhodno niso bili obveščeni. Pri učencih smo preverili spremembo v znanju in odnosu do umivanja rok.

Glede na rezultate predhodnih raziskav (1) ugotavljamo, da je izvajanje tega tako preprostega higienskega ukrepa izjemno slabo. Umivanje rok izvajamo povsem rutinsko, navadno pri umivanju nismo dovolj natančni, predvsem pa si rok ne umijemo vedno, ko bi le-to bilo potrebno. Tudi ali pa predvsem zato je dodatno izobraževanje učiteljev kot seveda tudi otrok nujno.

Izvedba tovrstnih delavnic vpliva na spremembo stališč učencev do umivanja rok. Učenci so se namreč aktivno srečali z zgoraj omenjenimi vsebinami. S tem smo pripomogli pri ozaveščanju otrok in učiteljev o pomenu ustrezne higijene rok in njeni pravilni izvedbi. Ker vzorce obnašanja najlažje spreminjamo in izoblikujemo v času odraščanja, lahko otrokom ponudimo primerne konkretne (včasih tudi prve) izkušnje. Zato je nujno pričeti vzgajati in izobraževati otroke z aktivnejšimi oblikami dela, kjer otroci na tak način prihajajo do kvalitetnejšega in trajnejšega znanja ter posledično do primernejšega vedenja.

Šele ko bomo osnovne higienske principe ozavestili in jih tudi vestno izvajali, lahko pričakujemo preskok v pristopu in miselnosti posameznikov do osnovnih, velikokrat enostavnih, a prav zato zelo učinkovitih higienskih ukrepov.

ZAHVALA

Zahvaljujeva se učencem in kolektivu Osnovne šole Preserje pri Radomljah. Za povabilo k sodelovanju in pomoč pri izvedbi ankete se najlepše zahvaljujeva učiteljici Sonji Škarja.

LITERATURA

1. Jereb G, Likar K (2006). Umazane roke - grožnja našemu zdravju. V: Zbornik radova [Elektronski vir]. Rijeka: Hrvatska udruga za sanitarno inženjerstvo HUSI, 16 str.
2. Hateley PM, Jumaa P (1999). Hand washing is more common among healthcare workers than the public. *BMJ* 319 (7208): 519-24.

3. Buchtman L (2002). Hand washing understanding and behaviour by Australian consumers. <http://www.foodsafety.asn.au/publications/articlesandsurveys/handwashingsurvey.cfm>. <24.2.2006>
4. Sliwa J (2003). Another US airport travel hazard – dirty hands. http://www.eurekalert.org/pub_releases/2003-09/asfm-aaa091103.php. <21.2.2006>
5. American society for microbiology (2005). Women better at hand hygiene habits, hands down. <http://www.asm.org/Media/index.asp?bid=38075>. < 21.2.2006>
6. Cole M (2009). Exploring the hand hygiene competence of student nurses: a case of flawed self assessment. *Nurse Educ Today* 29 (4), 380-8.
7. Brumen M (2000). Naravoslovje 7. Učni načrt: program osnovnošolskega izobraževanja. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport; Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
8. Tomažič I (2008). The influence of direct experience on students' attitudes to, and knowledge about amphibians. *Acta Biol Slov* 51(1), 39-49.
9. Verčkovnik T (2000). Učni načrt: program osnovnošolskega izobraževanja. Biologija. Ljubljana : Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport; Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
10. Fazio RH in Zanna MP (1981). Direct experience and attitude-behavior consistency. In: Berkowitz L, ed. *Advances in experimental social psychology*. San Diego: Academic Press: 161-202.
11. Global Handwashing Day. <http://www.globalhandwashingday.org/Index.asp>. <26.9.2009>
12. National Research Council NRC (1996). *National Science Education Standards*. Washington: National Academy Press.

