

SEXUAL ACTIVITY AND PROTECTION OF REPRODUCTIVE HEALTH AMONG FEMALE STUDENTS

SEKSUALNA AKTIVNOST I ZAŠTITA REPRODUKTIVNOG ZDRAVLJA STUDENTKINJA

Kristina Bošnjak¹, Dušica Rakić¹

¹ Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet, Novi Sad, Srbija

Correspondence: dusica.rakic@mf.uns.ac.rs

Abstract

Introduction: Early sexual activity and multiple sex partners are leading risk factors for the development of sexually transmitted diseases and cervical cancer. Raising the level of knowledge about measures to protect reproductive health among young people can lead to significant reduction of same.

Aim: Aim of the study is to determine sexual activity, knowledge and views on measures to protect reproductive health among female students on the University of Novi Sad.

Material and methods: The survey was conducted among 269 female students, on Faculty of Philosophy, Faculty of Agriculture and Faculty of Medicine, University of Novi Sad (age 19-24 years), from December 2018. to February 2019. An anonymous questionnaire was used as the instrument for the research. Statistical analysis was carried out in SPSS Statistics 20.

Results: Early sexual activity, before 18 years had 33.7% of respondents (average age 16.44). A number of 32% of students had one, and 13.4% had 4 sexual partners or more. Condom use 62.2% of students, but 8% of women don't use any protection. One-third of students knows that HPV infection can cause cervical cancer, 60.6% didn't even hear for a vaccine against it. There is a statistically significant difference in knowledge about reproductive health in terms of contraceptive methods between medical female students and female students on other faculties, as well.

Conclusion: There is a significant percentage of female students who had early sexual activity and low knowledge about reproductive health. This points to the need for more intense sex education in order to raise the level of knowledge about measures to protect reproductive health.

Keywords:

sexual activity,
reproductive health,
HPV,
female students

Sažetak

Uvod: Rano stupanje u seksualne odnose i veći broj seksualnih partnera vodeći su faktori rizika za razvoj polno prenosivih bolesti i razvoj karcinoma grlića materice. Podizanje nivoa znanja o merama zaštite reproduktivnog zdravlja među mladima može dovesti do značajne redukcije ovih bolesti.

Cilj: Cilj rada je da se utvrdi seksualna aktivnost, znanje i stavovi o merama zaštite reproduktivnog zdravlja među studentkinjama Univerziteta u Novom Sadu.

Materijal i metode: Istraživanje je sprovedeno među 269 studentkinja sa Medicinskog, Filozofskog i Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu (uzrast 19-24 godine), u periodu od decembra 2018. do februara 2019. godine. Kao instrument ispitivanja korišćen je anonimni anketni upitnik sastavljen za potrebe ovog istraživanja. Statistička obrada vršena je u SPSS *Statistics* 20.

Rezultati: Ranu seksualnu aktivnost, pre 18. godine, imalo je 33,7% studentkinja (prosečan uzrast 16,44 godine). Jednog seksualnog partnera imalo je 32% studentkinja, a 13,4% imalo je 4 ili više seksualnih partnera. Najčešće korišćeno kontraceptivno sredstvo je kondom (62,2%), a 8% ispitanica ne koristi kontracepciju. Jedna trećina studentkinja ne zna da infekcija humanim papiloma virusom (HPV) može da izazove karcinom grlića materice, a 60,6% nije čulo da postoji vakcina protiv HPV-a. Postoji statistički značajna razlika u nivou znanja o reproduktivnom zdravlju, kao i u pogledu načina kontracepcije između studentkinja Medicinskog fakulteta i studentkinja drugih fakulteta.

Zaključak: Sprovedeno ispitivanje je pokazalo da je značajan procenat studentkinja imao ranu seksarhu i da ima nizak nivo znanja o reproduktivnom zdravlju. To ukazuje na potrebu za intenzivnijim i sveobuhvatnijim sprovođenjem programa seksualnog obrazovanja u cilju podizanja nivoa znanja o merama zaštite reproduktivnog zdravlja i prevenciji oboljenja.

Ključne reči:

seksualna aktivnost,
zaštita reproduktivnog
zdravlja,
HPV,
studentkinje

Uvod

Poznato je da rano stupanje u seksualne odnose i veliki broj seksualnih partnera povećavaju rizik od razvoja seksualno prenosivih infekcija, posebno infekcije humanim papiloma virusom (HPV), koja je inicirajući faktor razvoja maligniteta grlića materice (1). Godinama unazad granica stupanja u seksualne odnose se sve više pomera ka mlađim starosnim grupama. Početak seksualne aktivnosti tokom školskog uzrasta ili perioda rane adolescencije je jedan od glavnih rizika za dobijanje polno prenosive bolesti i zbog toga seksualno obrazovanje treba da zauzima značajno mesto među mladima. Najčešće polno prenosive bolesti su hlamidija, kondilomi i genitalne bradavice, trihomonijaza, kandidijaza, gonoreja, vaginitis, sifilis, hepatitis B i HIV (2).

Posebnu pažnju posvetili smo HPV infekciji, koja se smatra epidemijom modernog doba. Veruje se da je čak 75% polno aktivne populacije bilo izloženo infekciji ovim virusom. Epidemiološki su 12 tipova HPV-a klasifikovani kao onkogeni tipovi visokog rizika, koji uzrokuju više od 97% slučajeva raka grlića materice (3).

Karcinom grlića materice predstavlja veliki javnozdravstveni problem u svetu s obzirom na to da je to treći najčešći karcinom kod žena širom sveta, a četvrti najčešći uzrok smrti od malignih obolenja (4). Srbija je jedna od zemalja sa najvišim stopama incidencije i mortaliteta od karcinoma grlića materice u Evropi (5). Karcinom grlića materice je preventabilan ako se dijagnostikuje u ranoj fazi obolevanja. U cilju sprečavanja nastanka karcinoma grlića materice, širom sveta je u primeni vakcina protiv

HPV infekcije. U Srbiji je 2006. godine registrovana polivalentna vakcina *Gardasil* (6).

Cilj istraživanja je da se utvrde seksualna aktivnost, znanje i stavovi studentkinja Univerziteta u Novom Sadu o merama zaštite reproduktivnog zdravlja.

Materijal i metode

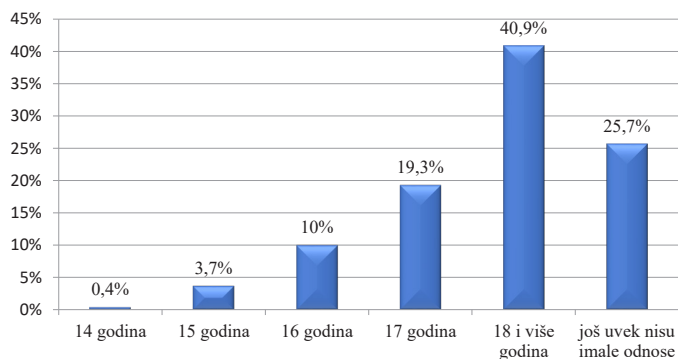
Istraživanje je planirano kao studija preseka koja treba da nam omogući uvid u seksualnu aktivnost, znanje i stavove studentkinja Univerziteta u Novom Sadu o merama zaštite reproduktivnog zdravlja. Istraživanje je sprovedeno u periodu od decembra 2018. do februara 2019. godine. Ispitivanje je uključilo 269 studentkinja, i to 116 studentkinja sa Medicinskog, 100 sa Filozofskog i 53 studentkinje sa Poljoprivrednog fakulteta. Anketirane su samo studentkinje prve (147 studentkinja) i četvrte (122 studentkinje) godine studija, uzrasta između 19. i 24. godine. Prikupljanje podataka vršeno je pomoću anonimnog originalnog anketnog upitnika sastavljenog za potrebe ovog istraživanja, metodom ličnog kontakta. Upitnik je sadržao ukupno 17 pitanja koja su se odnosila na vreme seksarhe, broj seksualnih partnera, trenutnu seksualnu aktivnost, način na koji se štite prilikom seksualnog odnosa, redovnost poseta ginekologu i njihovu informisanost o jednoj od najčešćih polno prenosivih bolesti, infekciji humanim papiloma virusom i vakcinaciji protiv HPV-a.

Dobijeni podaci su zatim kompjuterski obrađeni. Unošenje podataka vršeno je u programu *Microsoft Office Excel* 2010, dok je za statističku obradu podataka korišćen programski paket IBM *SPSS Statistics* 20. Analiza

podataka je obuhvatila metode deskriptivne i inferencijalne statistike. Numerička obeležja su prikazana putem srednjih vrednosti (aritmetička sredina) i mera varijabiliteta (standardna devijacija), a atributivna obeležja korišćenjem frekvencija i procenata. Univarijantna analiza je uključila primenu χ^2 testa za atributivna obeležja. Statistički značajnim su smatrane vrednosti nivoa značajnosti $p < 0,05$.

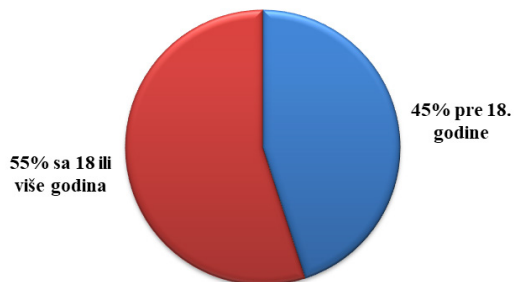
Rezultati

Najranije stupanje u seksualne odnose zabeleženo je u 14. godini, a najviše je studentkinja (40,9%) koje su u seksualne odnose stupile sa 18 ili više godina (**grafikon 1**).



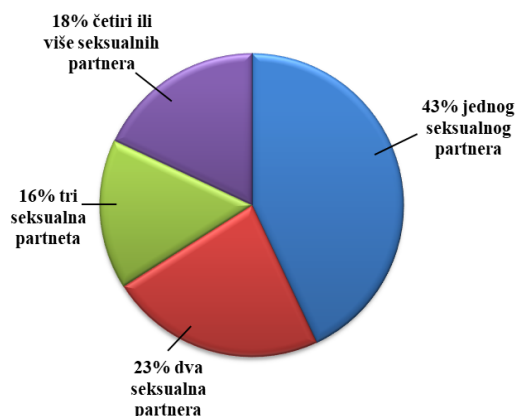
Grafikon 1. Vreme stupanja u seksualni odnos

Situacija među seksualno aktivnim ispitanicama situacija je predstavljena **grafikonom 2**:



Grafikon 2. Vreme stupanja u seksualni odnos među seksualno aktivnim studentkinjama

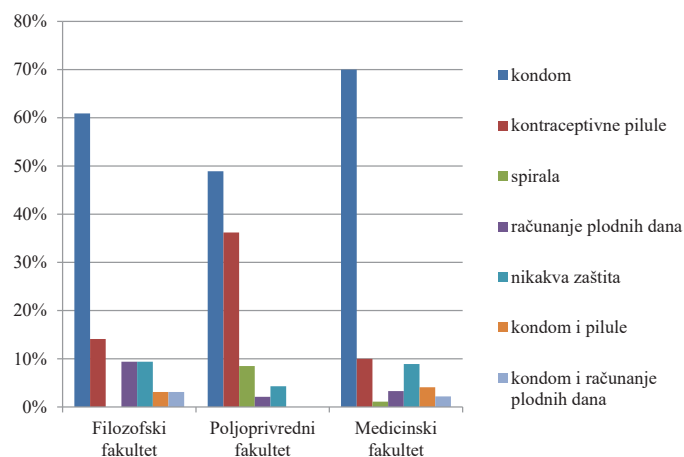
Zabrinjavajuća je činjenica da je svaka peta seksualno aktivna studentkinja (18%) imala 4 ili više seksualnih partnera (**grafikon 3**).



Grafikon 3. Prikaz broja seksualnih partnera

Trenutno je 41,6% studentkinja seksualno aktivno i ima stalnog seksualnog partnera, 5,2% seksualno aktivnih studentkinja nema stalnog seksualnog partnera, dok je 27,5% studentkinja samo trenutno bez seksualnog partnera.

Najčešće korišćeno kontraceptivno sredstvo kod ispitivanih studentkinja je kondom (62,2%). Na drugom mestu su kontraceptivne pilule (17,4%), a zabrinjavajuća je činjenica da 8% studentkinja ne koristi nikakvu zaštitu. Postoji statistički značajna razlika u pogledu načina kontracepcije među studentkinjama različitih fakulteta ($p < 0,001$) (**grafikon 4**).



Grafikon 4. Načini zaštite prilikom seksualnog odnosa i razlike među fakultetima

Više od polovine ispitanica (63%) misli da upotreba kondoma nije 100% efikasna zaštita od polno prenosivih bolesti, dok 23% misli da jeste.

Što se tiče preventivnih ginekoloških pregleda, svaka druga studentkinja (47%) ide na preventivne ginekološke preglede jednom godišnje, a zabrinjavajući je podatak da jedna trećina studentkinja ide na preglede samo kada ima neki problem.

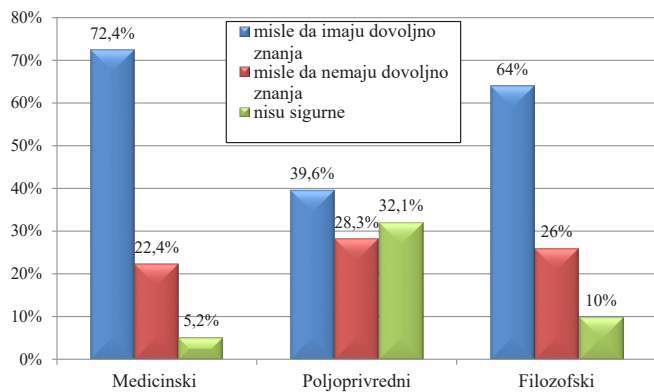
Veliki je procenat studentkinja (60%) koje nisu do sada radile PAPA test, 20,4% studentkinja je jednom radilo PAPA test, dok ga je 19,3% radilo više puta.

Studentkinje su dobro edukovane o značaju PAPA testa jer dve trećine ispitanica (66,5%) misli da se redovnim PAPA testom na vreme mogu otkriti promene na grliću materice, dok 21% studentkinja ne zna da li je tako ili nije.

Među ispitanim studentkinjama imamo najviše onih koje smatraju da imaju dovoljno znanja o uzročnicima polno prenosivih bolesti, njihovim posledicama, metodama prevencije i lečenja. Postoji statistički značajna razlika među odgovorima koje smo dobili anketiranjem studentkinja sa tri različita fakulteta ($p < 0,001$). Najviše studentkinja Medicinskog fakulteta smatra da imaju dovoljno znanja iz ovih oblasti (**grafikon 5**).

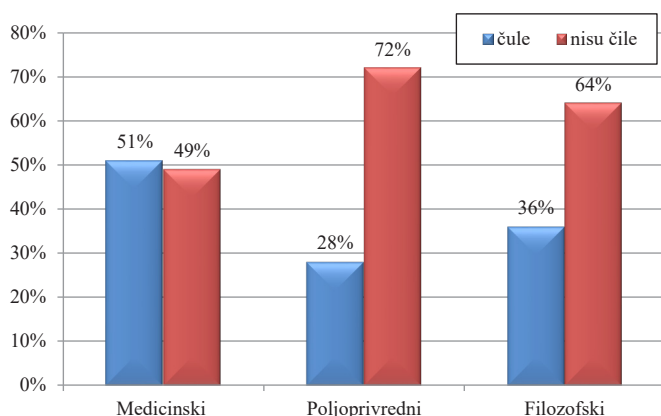
Dve trećine studentkinja (63,2%) ima saznanje da kao posledica HPV infekcije može nastati karcinom grlića materice, ali su ipak studentkinje Medicinskog fakulteta statistički značajnije informisane ($p < 0,001$).

Više od polovine ispitanih studentkinja (60,6%)



Grafikon 5. Razlike u mišljenju studentkinja o nivou sopstvenog znanju o polno prenosivim bolestima, njihovim posledicama, metodama prevencije i lečenja u odnosu na fakultet

nikada nije čulo za vakcinaciju protiv HPV-a kao meru prevencije nastanka karcinoma grlića materice. Statistički je značajna razlika ($p < 0,002$) u informisanosti među fakultetima - najviše su informisane studentkinje Medicinskog fakulteta, ali je među njima skoro jednak broj onih koje nisu čule da postoji vakcinacija protiv HPV-a. Na Filozofskom i Poljoprivrednom fakultetu imamo mnogo veći broj ispitanica koje nikada nisu čule za vakcinaciju u odnosu na one koje su čule (**grafikon 6**).

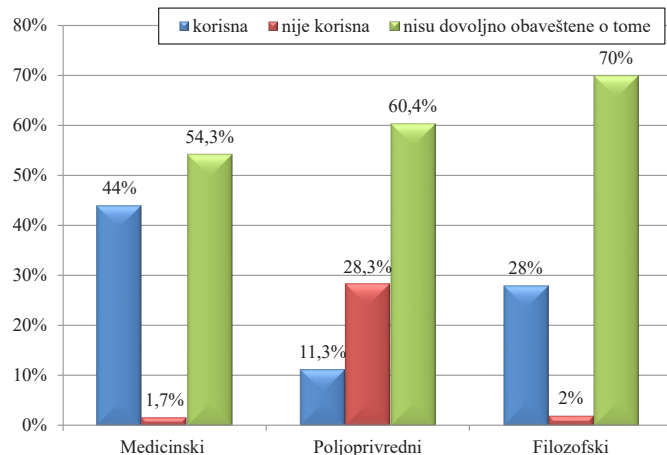


Grafikon 6. Razlike u informisanosti ispitanica o postojanju vakcine protiv infekcije HPV-om u odnosu na fakultet

Svega 31,6% ispitanica misli da je vakcinacija korisna metoda prevencije, dok je više od polovine ispitanica (61,3%) navelo da nije dovoljno obavešteno o tome da bi procenile da li je korisna ili ne. Statistički je značajna razlika u odgovorima u odnosu na fakultet ($p < 0,001$) (**grafikon 7**).

Diskusija

Imperativ svakog društva je zaštita reproduktivnog stanovništva, što se postiže programima seksualnog obrazovanja. Ispitivanja u Novom Sadu (2000, 2015) pokazala su da je među adolescentima uzrasta 15-19 godina 25% seksualno aktivno, a prema podacima SZO kod jednog od dvadeset pregledanih tinejdžera otkriju se seksualno prenosive bolesti, uključujući i HPV infekciju. Zbog toga seksualno vaspitanje treba da zauzima značajno mesto kod mladih (2).



Grafikon 7. Razlike u mišljenju ispitanica sa različitih fakulteta o korisnosti vakcinacije kao mere prevencije pojave karcinomagrića materice, u odnosu na fakultet

Najranije stupanje u seksualne odnose bilo je u 14. godini, 45% studentkinja je imalo seksualni odnos pre 17. godine, a 55% posle 17. godine. Prema studiji sprovedenoj 2018. godine na Univerzitetu u Palermu, čak 56,04% studentkinja stupilo je u seksualne odnose pre 17. godine (7). Zabrinjavajući je podatak da je skoro polovina seksualno aktivnih ispitanica seksualno imala pre 18. godine jer brojne studije pokazuju da je kod tih devojaka relativni rizik za cervikalni karcinom 2-3 puta veći (8).

Prema rezultatima istraživanja drugih autora postoji povezanost broja seksualnih partnera i cervikalne neoplazije, stoga je zabrinjavajuća činjenica da je 18% naših ispitanica imalo 4 ili više seksualnih partnera. U studiji nemačkih, italijanskih i švedskih autora veći broj seksualnih partnera (više od pet) statistički je veoma značajan faktor rizika za HPV infekciju (9-11). U istoj studiji, ispitanice sa više od 4 seksualna partnera imaju 3,6 puta veći rizik za abnormalan PAPA test (12).

Istraživanje sprovedeno 2016. godine među studentkinjama Univerziteta u Novom Sadu pokazalo je da je veći procenat (67,3%) ispitanica imao stalnog seksualnog partnera, u odnosu na naše ispitivanje gde samo 56% studentkinja ima stalnog seksualnog partnera (1).

Najveći broj naših ispitanica (62,2%) štiti se koristeći kondom, a svaka šesta studentkinja (17,4%) koristeći kontraceptivne pilule. Zabrinjavajuća je činjenica da 8% ispitanica ne koristi nikakvu zaštitu. U istraživanju 2006. godine među stanovništvom Republike Srbije, devojke su najčešće koristile kondom (44,7%), zatim kontraceptivne pilule, ali u značajno manjem procentu (7,7%) (13).

Na preventivne ginekološke preglede svaka druga (47,2%) ispitanica ide jednom godišnje, što je niži procenat nego u 2006. godini kada je to činilo 54,5% devojaka, a dve trećine studentkinja nikada nije radilo PAPA test, što je znatno viši procenat od onog koji je dobijen u prethodnom istraživanju, kada je iznosio 54,4% (13).

Najveći broj studentkinja (63%) smatra da ima dovoljno znanja o polno prenosivim bolestima, njihovim posledicama, kao i metodama prevencije i lečenja. Dve trećine ispitanica (63,6%) misli da upotreba kondoma nije 100% efikasan način zaštite od polno prenosivih bolesti.

Većina ispitanica (63,2%) zna da je karcinom grlića materice moguća posledica infekcije HPV-om. U poređenju sa istraživanjem sprovedenim u Južnoj Karolini, gde je 82% ispitanica znalo za ovu povezanost, ili u Hong Kongu (74,8%), naše ispitanice su u manjoj meri informisane na tu temu, dok u poređenju sa istraživanjem u Grčkoj 2016. godine (48,2%) ili u Indiji (57,2%), naše ispitanice imaju više znanja (14-17).

Zabrinjavajuća je činjenica da 60,6% ispitanica nikad nije čulo za vakcinu protiv HPV-a. U istraživanju sprovedenom u Južnoj Karolini 90,6% ispitanica je znalo za vakcinu protiv HPV infekcije, u Hong Kongu 60,3%, a u Indiji 52,5%. Dakle, naše ispitanice su mnogo manje informisane na ovu temu (14,15,17).

Više od polovine studentkinja (61,3%) nije moglo da izrazi svoj stav o korisnosti vakcine protiv HPV infekcije jer smatra da nije dovoljno informisano o njenim efektima, dok je među onim ispitanicama koje smatraju da je korisna (31,6%) najviše studentkinja Medicinskog fakulteta.

Za sveobuhvatnije sagledavanje situacije istraživanje treba sprovesti na većem uzorku ispitanica.

Zaključak

Skoro polovina seksualno aktivnih studentkinja imala je seksarhu pre 18. godine, a svaka peta seksualno aktivna studentkinja imala je 4 ili više seksualnih partnera. O povezanosti HPV infekcije i karcinoma grlića materice, kao i o postojanju vakcine protiv ove infekcije najviše su informisane studentkinje Medicinskog fakulteta, dok stav o korisnosti vakcinacije, kao mere prevencije, nije moglo da iskaže čak dve trećine ispitanica jer smatraju da nisu dovoljno informisane na tu temu.

Na osnovu svega ovoga zaključujemo da edukativne programe seksualnog obrazovanja treba energičnije sprovesti u cilju podizanja nivoa znanja o reproduktivnom zdravlju, merama zaštite i prevencije bolesti.

Literatura

- Bjelica A, Koledin S, Mladenović Segedi Lj, Trninić Pjević A. Seksualna Aktivnost studentkinja Univerziteta u Novom Sadu. *Timočki medicinski glasnik*, 2016;41(1):10-4.
- Rakić D, Nikolić B, Teofilović B. Rizično ponašanje i zdravstveni rizici adolescenata. Drugo dopunjeno i izmenjeno izdanje. Novi Sad: 2018.
- Chrysostomou AC, Stylianiou DC, Constantinidou A, Kostrikis LG. Cervical Cancer Screening Programs in Europe: The Transition Towards HPV Vaccination and Population-Based HPV Testing. *Viruses*. 2019;10(12). pii: E729.
- Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013. Available from: <http://globocan.iarc.fr>, accessed on 15/01/2014.
- Vrdoljak E, Wojtukiewicz MZ, Pienkowski T, Bodoky G, Berzinec P, Finek J, et al. South Eastern European Research Oncology Group. Cancer epidemiology in Central, South and Eastern European countries. *Croat Med J*. 2011;52(4):478-87.
- Kovačević G, Jovanović-Golubović A, Petković V, Vinarž Ž, Marinković G, et al. Human papillomavirus infection prevalence in female university in Novi Sad, Serbia. *Srp Arh Celok Lek*. 2016;144(5-6):300-306.
- Provenzano S, Santangelo OE, Alagna E, Giordano D, Firenze A. Sexual and reproductive health risk behaviours among Palermo university students: results from an online survey. *Clin Ter*. 2018;169(5):e242-e248.
- Antić GLj. Značaj određivanja indeksa rizičnog ponašanja za obolevanje od karcinoma grlića materice [Doktorska disertacija]. 2014. Available from: <https://fedorabg.bg.ac.rs/fedora/get/o:9798/bdef:Content/get>, accessed on 19/02/2019.
- Blumenthal PD, Lauterbach M, Sellors JW, Sankaranarayanan R. Training for cervical cancer prevention programs in low-resource settings: focus on visual inspection with acetic acid and cryotherapy. *Int J Gynaecol Obstet*. 2005;89(2):S30-7.
- Denny L, Quinn M, Sankaranarayanan R. Chapter 8: Screening for cervical cancer in developing countries. *Vaccine*. 2006;24(3):S3/71-7.
- Wright TC. Jr. Chapter 10: Cervical cancer screening using visualization techniques. *J Natl Cancer Inst Monogr*. 2003;(1):366-71.
- Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Cervical cancer screening. Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI); 2005. p.38.
- Antić Lj, Antić D, Radivanović D, Kaluderović V. Razlike u primeni preventivnih praksi za zaštitu reproduktivnog zdravlja žena različite životne dobi. *PONS Med J*. 2012;9(4):125-33.
- Kasymova S, Harrison SE, Pascal C. Knowledge and Awareness of Human Papillomavirus Among College Students in South Carolina. *Infect Dis (Auckl)*. 2019;12:1178633718825077.
- Chiang VC, Wong HT, Yeung PC, Choi YK, Fok MS, Mak OI, et al. Attitude, Acceptability and Knowledge of HPV Vaccination among Local University Students in Hong Kong. *Int J Environ Res Public Health*. 2016; 13(5). pii: E486.
- Jelastopulu E, Fafliora E, Plota A, Babalis V, Bartsokas C, Poulas K, et al. Knowledge, behaviours and attitudes regarding HPV infection and its prevention in female students in West Greece. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2016;20(12):2622-9.
- Rashid S, Labani S, Das BC. Knowledge, Awareness and Attitude on HPV, HPV Vaccine and Cervical Cancer among the College Students in India. *PLoS One*. 2016;11(11):e0166713.