



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА

Весна Јовановић

**УТИЦАЈ ЗНАЊА И СТАВОВА ЖЕНА О  
КАРЦИНОМУ ГРЛИЋА МАТЕРИЦЕ И ПАПА ТЕСТУ  
НА ЊИХОВУ ПАРТИЦИПАЦИЈУ У СКРИНИНГУ**

Докторска дисертација

Ментор: Проф. др Ана Митровић Јовановић

Крагујевац, 2016. година

*Mojoj porodici*

*Захвалница:*

*Посебну захвалност дугујем мом ментору проф.др Ани Митровић Јовановић, на указаном поверењу, свестраној помоћи, на пријатељским саветима и подршци током израде ове дисертације. Захвална сам Вам на великом стрпљењу и на томе што сте били ментор у правом смислу те речи.*

*Највећу захвалност дугујем својој породици: мајци, мом супругу Дејану, мојој деци, која су учинила да писање овог доктората буде теже, али да живот буде смисленији и лепши.*

## САДРЖАЈ:

1. УВОД.....	1
1.1 Епидемиологија малигних тумора грлића материце.....	2
1.1.1 Епидемиологија малигних тумора грлића материце – Србија.....	4
1.2 Карцином грлића материце и ПАПА тест.....	5
1.3 Етиологија и фактори ризика.....	9
1.4 Превенција карцинома грлића материце.....	12
1.4.1 Примарна превенција.....	12
1.4.2 Секундарна превенција.....	16
2. “HEALTH BELIEF MODEL” - МОДЕЛ ЗДРАВСТВЕНОГ ВЕРОВАЊА.....	24
2.1 Перцепција тежине болести карцинома грлића материце.....	26
2.2 Перцепција ризика обољевања од карцинома грлића материце.....	27
2.3 Перцепција користи партиципације у скринингу карцинома грлића материце....	27
2.4 Перцепција препрека партиципације у скринингу карцинома грлића материце..	28
2.5 Мотивациони фактори који утичу на промену понашања жена према скринингу карцинома грлића материце.....	29
2.6 Недостаци “Health Belief Model”.....	30
2.7 Знање о карциному грлића материце и ПАПА тесту.....	31
2.8 Ставови о карциному грлића материце и ПАПА тесту.....	34
3. ЗНАЧАЈ УТВРЂИВАЊА ЗНАЊА И СТАВОВА ЖЕНА О КАРЦИНОМУ ГРЛИЋА МАТЕРИЦЕ И ПАПА ТЕСТУ И ЊИХОВЕ ПАРТИЦИПАЦИЈЕ У СКРИНИНГУ.....	36
4. ЦИЉЕВИ И ХИПОТЕЗЕ СТУДИЈЕ.....	38
4.1 Циљеви студије.....	38
4.2 Хипотезе студије.....	39
5. МЕТОДОЛОГИЈА И МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА.....	40
5.1 Дизајн студије, снага студије и величина узорка.....	40
5.2 Студијска популација.....	40
5.3 Узорак популације.....	40
5.4 Инструмент истраживања.....	41
5.5 Варијабле мерене у истраживању.....	44

5.6 Етичка питања.....	44
5.7 Статистичке методе обраде добијених резултата у истраживању.....	45
6. РЕЗУЛТАТИ.....	46
6.1 Социо-демографске карактеристике испитаника.....	46
6.2 Историја скрининга карцинома грлића материце испитаника.....	47
6.3 Знање о карциному грлића материце и ПАПА тесту.....	48
6.4 Утицај социодемографских фактора испитаника на њихову партиципацију у скринингу.....	53
6.5 Ставови испитаника о тежини болести карцинома грлића материце и њихов утицај на партиципацију у скринингу.....	54
6.6 Ставови испитаника о ризику обољевања од карцинома грлића материце и њихов утицај на партиципацију у скринингу.....	57
6.7 Ставови испитаника о корисности скрининга и њихов утицај на партиципацију у скринингу.....	60
6.8 Ставови испитаника о баријерама скрининга и њихов утицај на партиципацију у скринингу.....	63
6.9 Мотивациони фактори који утичу на промену понашања испитаника према скринингу карцинома грлића материце.....	67
6.10 Корелација знања испитаника о карциному грлића материце и ПАПА тесту са њиховим ставовима.....	70
6.11 Утицај варијабли “Health Belief Model” на намеру испитаника да у будућности редовно партиципирају у скринингу.....	73
7. ДИСКУСИЈА.....	74
7.1 Утицај социо-демографских фактора на партиципацију у скринингу.....	75
7.2 Утицај извора информација о карциному грлића материце испитаника на њихову партиципацију у скринингу.....	77
7.3 Утицај знања испитаника о карциному грлића материце и ПАПА тесту на њихову партиципацију у скринингу.....	79
7.4 Перцепција тежине болести карцинома грлића материце.....	82
7.5 Перцепција ризика обољевања од карцинома грлића материце.....	83
7.6 Перцепција корисности скрининга.....	85
7.7 Перцепција баријера према скринингу.....	86
7.8 Мотивациони фактори који утичу на промену понашања испитаника према скринингу.....	88
7.9 Корелација између знања о карциному грлића материце и ПАПА тесту и става испитаника о карциному грлића материце.....	90
8. ЗАКЉУЧЦИ.....	94
9. ЛИТЕРАТУРА.....	96
10. ПРИЛОЗИ.....	120

## 1. УВОД

Карцином грлића материце (КГМ) је трећи по учесталости малигни тумор у свету и са више од пола милиона нових случајева сваке године чини 13,1 одсто свих случајева карцинома код жена. Већина случајева КГМ (око 80%) открива се у мање развијеним регионима света, где је просечна стандардизована стопа инциденце 17.7 на 100.000 жена што једвоструко више него у развијенијим регионима где она износи 9.1 на 100 000 жена.

Према подацима Светске Здравствене Организације (СЗО), Србија има највећу инциденцу цервикалног канцера (24,3 на 100 000), у односу на све друге републике бивше Југославије (1). Доминирајући фактори ризика за настанак КГМ-а су нередовна партиципација жена у скрининг програму (2) и инфекција са високо ризичним, онкогеним типовима хуманог папилома вируса (ХПВ) (3,4).

Рана дијагноза и лечење је од кључног значаја за смањење стопе смртности од КГМ. КГМ има дуг премалигни период који пружа могућност да се на време открије пре него што пређе у инвазивни стадијум. Данас постоји много метода за откривање премалигних лезија, а једна од њих је конвенционалан Папаниколау тест (ПАПА) (5).

Он је лако примењив, једноставан, безболан и економичан, и као такав он је најефикаснији скрининг тест (6). У земљама где се примењује, стопе морбидитета и морталитета од КГМ су показале значајан пад инциденце (7). Обзиром на важност проблема и чињеницу да у Србији свакога дана, у просеку од КГМ, умру две жене, Министарство здравља Републике Србије је уз помоћ стручних радних група, уважавајући препоруке СЗО, анализирајући скрининг програме других земаља и користећи искуства пилот пројекта у Браничевском округу, сачинило програм организованог скрининга за КГМ у нашој земљи. Овај програм усвојила је Влада Републике Србије 2008. године, као Национални програм за рано откривање рака грлића материце (8). Искуства у развијеним земљама су показала да добро планирани, организовани скрининг програми са високом стопом покривености популације жена може значајно смањити инциденцу и смртност од ове болести. Већина земаља у развоју и даље се суочава са изазовима спровођења такве услуге (9). Упркос чињеници да је

услуга за рану дијагностику и лечење КГМ-а доступна и пружа се без икаквих трошкова, већина жена не користи скрининг услуге у Србији (10).

Бројне међународне студије су показале да већина жена не партиципира у скрининг програмима, јер немају адекватно знање о КГМ-у, нису свесне учесталости и тежине болести од КГМ-а, као и корисности скрининга у раном откривању премалигних и малигних лезија на грлићу материце (11,12). Као теоријска основа многих студија, ``Health Belief Model`` (НВМ) је најчешће коришћен за испитивање понашања жена према скринингу карцинома грлића материце (13). Резултати светских студија указују да је неопходно проучавати утицај основних фактора НВМ-а на понашање и стопу партиципације жена у скринингу карцинома грлића материце у локалним условима, јер њихов утицај није независтан од социо-демографских, економских и културних чинилаца (10). Неке студије указују да негативна веровања тј. ставови, многе баријере (страх од налаза ПАПА теста, други приоритети, дуго чекање на преглед, стид итд), низак ниво знања, низак социо-економски статус, су доминирајући фактори ризика за настанак КГМ, што се може објаснити изостанком учешћа жена у скринингу (14). Повезаност знања и ставова жена о КГМ и ПАПА тесту на њихову партиципацију у скринингу, доказана је у великом броју истраживања у свету (11). Анализирањем здравственог веровања и понашања жена кроз НВМ, идентификовале су се ризичне социо-демографске групе жена које треба да буду приоритет будућег масовног скрининг програма. Подстицање жена да усвоје адекватно превентивно здравствено понашање довешће до повећања стопе њиховог редовног учешћа у скринингу, а самим тим и смањења инциденце и смртности од ове болести.

### **1.1. Епидемиологија малигних тумора грлића материце**

Већина случајева КГМ (70%) појављује се у земљама у развоју, а више од једне петине свих нових случајева се дијагностикује у Индији. У подсахарској Африци, 34.8 нових случајева КГМ оболи на 100 000 жена годишње, а 22,5 на 100 000 жена умре од ове болести. Ови подаци могу да се упореде са 6,6 и 2,5 на 100 000 жена у Северној Америци. Дрastiчне разлике могу се објаснити недостатком приступа ефикасног скрининга и услуга које олакшавају рано откривање и лечење (15). Поред значајних

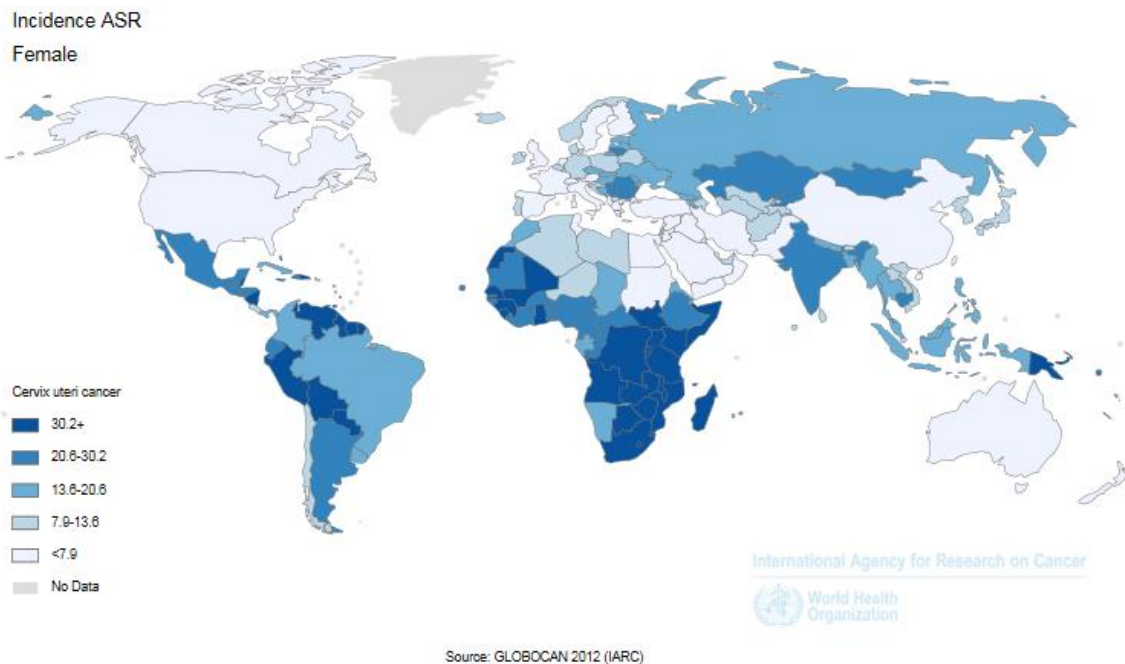
разлика између земаља, постоје значајне разлике у учесталости рака грлића материце. У многим земљама у развоју, КГМ представља 13 процената свих жена оболелих од канцера у поређењу са мање од 6 процената у другим регионима света (1).

Уочене разлике у цервикалној инциденцији и смртности од рака се углавном могу објаснити неједнакостима у скринингу КГМ (16). У земљама са веома добро организованим скрининг програмима, стопе цервикалног морбидитета и морталитета од КГМ имају значајан пад у последњих неколико деценија (17,18,19,20). Међутим, у многим земљама у развоју учесталост КГМ остаје непромењена и скрининг програми су углавном опортунни. (21,22,23,24). Значајан проценат инциденце и смртности у вези са КГМ у земљама у развоју се јавља у Азији, посебно у региону Јужно Централне Азије, која обухвата земље Авганистана, Бангладеша, Бутана, Индије, Ирана, Казахстана, Киргистана, Непала, Пакистана, Шри Ланке, Таџикистана, Туркменистана и Узбекистана. У оквиру овог региона, 77 процената је инциденца (134,420 од 173.917 случајева) и 76 одсто је морталитет (72,825 од 95.871 умрлих) од КГМ који се јавља у Индији (1). Учесталост КГМ је 7.5/100.000 у Канади (25) и 7.9/100.000 у САД (26). Карцином грлића материце је по учесталости и морталитету у Латинској Америци седам пута већи него у Северној Америци. Највиши морталитет жена је на Карибима и Централној Америци, који има стопу смртности процењену на 16 / 100.000 жене и 15 / 100.000 жена респективно. Хаити имају највећу стопу смртности од КГМ у региону (48/100.000 жена) (27).

У Великој Британији је на бази обједињених података регистара Енглеске, Шкотске, Велса и Северне Ирске, у 2007. години евидентирано 25 033 нових случајева КГМ што је око десетак пута мање у односу на инвазивне облике болести у тој држави. Деведест пет посто жена су биле млађе од 45 година, а пик инциденције КГМ је у узрасној групи 25-29 година (28,29,30).

Делимично захваљујући распрострањености скрининга грлића материце и побољшања у лечењу, смртност од КГМ се смањила током последњих 30 година. Током овог периода, стопа смртности је пала значајно за жене свих узраста (од 31%), а нарочито за жене старости 65 и више година (48%). За жене у доби до 65 година, стопа смртности је пала умерено (за 23%). Упркос свему, данас 251 000 жена умре од КГМ у Европском региону СЗО. Он остаје други најчешћи карцином код жена старости од 15-44 (31).





Слика 1. Инциденца карцинома грлића материце у свету 2012. година (15)

### 1.1.1 Епидемиологија малигних тумора грлића материце – Србија

У Србији је КГМ на другом месту по учесталости, после карцинома дојке. Према подацима Регистра за рак Централне Србије и Регистра за малигне туморе Војводине, на територији Републике Србије се сваке године открије око 1400 нових случајева КГМ. Морталитет у Централној Србији постепено се повећавао, од 4,67 на 100.000 између 1971-1985.године до 6,8 на 100.000 у 2000. години. Од тада је стопа морталитета стабилна и према подацима за 2008. годину износи 6,9 на 100.000 жена. Старосна дистрибуција КГМ раније је показивала типичан пораст после 30 године старости, са врхом учесталости у жена старосних група од 45 до 49 и 70 до 74 године. Последњих година врх у обољевању од КГМ се помера према млађим старосним групама (8).

Постоје велике разлике у обољевању и смртности од КГМ и међу појединим регионима Централне Србије. Од 18 региона Централне Србије, само у Мачванском, Расинском и Нишавском региону стандардизоване стопе инциденције су мање од 20 на 100 000. У већини осталих региона стопе су између 20 и 30 на 100 000 жена. У Моравичком, Пчињском, Борском и Пиротском региону инциденција је већа од 30 на 100 000 жена, а у

Јабланичком је чак 40,1 на 100 000 жена. Некада са највишом стопом инциденције (41,6 на 100 000), Браничевски регион у коме је са успехом спроведен први пилот програм организованог скрининга, сада има инциденцу од 29,0 на 100 000. И стопе смртности се значајно разликују међу регионима и крећу се од 3,5 на 100 000 у Расинском до 9,8 на 100 000 жена у Поморавском региону (8).

## 1.2. Карцином грлића материце и ПАПА тест

Иако је КГМ главни узрок морбидитета и морталитета међу женама широм света, због своје споре прогресије, цитолошких препознатљивих прекурсора и ефикасних третмана, утврђено је да може рано да се открије и излечи (32).

Докази показују да је рано откривање КГМ путем ПАПА брисева имало огроман утицај на смањену учесталост и смртност на глобалном нивоу (9).

Карцином грлића материце се развија кроз низ промена у епителу које се називају цервикалним интраепителним неоплазијама (ЦИН). За ове промене у прошлости је коришћена терминологија дисплазија/карцином ин ситу (33).

После увођења Бетхесда цитолошке класификације, ЦИН се сврставају у једну од група Сквамозних интраепителних лезија- СИЛ (Табела 1).

Табела 1. Упоредни систем класификације премалигних промена грлића материце

Дисплазија / Ца <i>in situ</i>	ЦИН (Цервикална интраепителна неоплазија)	СИЛ (Сквамозна интраепителна лезија)
Дисплазија лаког степена	ЦИН 1	L-SIL ( <i>Low-grade</i> SIL / SIL ниског степена)
Дисплазија средњег степена	ЦИН 2	H-SIL ( <i>High-grade</i> SIL / SIL високог степена)
Дисплазија тешког степена	ЦИН 3	
Карцином <i>in situ</i>		

Основна карактеристика патолошких разлика између дисплазија и карцинома-ин ситу јесте да диспластичне ћелије с временом прогредирају у инвазивни карцином, мада могу и регредирати. Код карцинома-ин-ситу, биолошке и генетске карактеристике ћелија су неповратно промењене и абнормалне ћелије имају потенцијал да метастазирају на друге анатомске регије. КГМ се дели на основу ткива који захвата. Најчешћи тип рака грлића материце се дефинише као карцином сквамозних ћелија (34). Тачну учесталост Цервикалне интраепителне неоплазије (ЦИН) није могуће одредити. Процењено је да се сваке године у свету открије 50 милиона случајева ЦИН-а. Ово је узроковано многим факторима који укључују чињеницу да ЦИН није болест која се пријављује, као и подацима заснованим на неусаглашеним класификацијама прекурсора канцера који се због тога не могу упоређивати, као и разликама у осталим узрочним факторима за настанак цервикалне неоплазије у специфичној популацији (35,36). ЦИН најчешће настаје на граници плочасто слојевитог и цилиндрично-муцинозног епитела – сквамоколумнарна граница. Замена цилиндричног епитела плочастим, дешава се или прерастањем, тј. епидермизацијом, или плочастом метаплазијом резервних ћелија смештених испод цилиндричног епитела. Други наведени начин је учесталији, а тиме и значајнији. Овај новостворени плочасти епител назива се прелазна зона (зона трансформације) и заједно са сквамоколумнарном границом представља главно место настанка карцинома грлића материце (37). ЦИН се цитолошки открива у 1,7% пацијенткиња, од чега ЦИН ниског степена у 0,9%, а ЦИН високог степена у 0,3% свих брисева. Уочено је да се преваленција ЦИН-а смањује са повећавањем старости: највиша је у жена од 25-29 (2,6%), а после 50 године живота смањује се на 0,9%. Нажалост није објављено много популационих епидемиолошких студија о цервикалним интраепителним неоплазијама. Неке од ретких помињу да су стандардизоване стопе инциденције 195 на 100 000 жена за све степене дисплазије, а 38 на 100 000 за жене са ЦИН 3 (карциномом ин ситу). Цервикалне интраепителне неоплазије средњег и тешког степена (ЦИН 2 и ЦИН 3) претходе већини инвазивних форми планоцелуларног карцинома (38). Аденокарциному грлића материце претходи Аденокарцином ин ситу (АИС) који се сматра прекурсором инвазивне болести. Тачна учесталост АИС није позната, али се зна да је значајно мања него што је учесталост ЦИН. У већини студија однос АИС:ЦИН 3 креће се од 1:26 до 1:237, у просеку 1: 50. АИС се често налази удружен са ЦИН и према различитим подацима тај проценат се креће од 24 до 75%. То указује да ова два типа лезија могу имати сличну или исту етиологију. Потврда ове

претпоставке је налаз ХПВ ДНА (посебно типа 18) у 63%-89% случајева АИС, као и 80% случајева инвазивног аденокарцинома (39).

Према "American Cancer Society" (ACS), у 2010. години више од 12.200 америчких жена је имало постављену дијагнозу инвазивног рака грлића материце. Карцином сквамозних ћелија је најчешћи тип рака грлића материце. Више од 4.200 жена умре од рака грлића материце сваке године, али смртност је у паду за око 4 одсто годишње. Главни разлог за овај пад је повећана употреба ПАПА теста, који може да детектује канцерогене ћелије или у раном стадијуму канцера када може бити третиран најефикасније. Петогодишња стопа преживљавања код болесника у врло раној фази рака грлића материце је више од 95 одсто (40). Иако епидемиолошке студије сугеришу бројне факторе ризика за настанак преинвазивних и инвазивних промена, истиче се улога ХПВ који се одређује као нужан фактор настанка тумора (41).

Инфекција високо онкогеним типовима ХПВ је најважнији фактор ризика. Делови овог вируса који припада фамилији паповавирида, нађени су у 99,7% случајева КГМ (42).

О факторима ризика за настанак преинвазивних и инвазивних промена на грлићу материце се опширније говори на другом месту.

Клиничка слика преинвазивних промена по правилу је асимптоматска и голим оком невидљива. Ако и постоји клинички видљив налаз, он није карактеристичан – на пример, измењен вагинални исцедак.

Симптоми КГМ имају тенденцију да се појављују тек када је рак у поодмаклој фази и могу да обухватају:

- ирегуларно (између менструација) или абнормално вагинално крварење после сексуалног односа,
- бол у карлици,
- умор,
- губитак тежине,
- губитак апетита,
- вагинална нелагодност,
- опстипација.

Тежи симптоми се могу појавити у одмаклим стадијумима (43).

Према Федерацији гинекологије и акушерства (Figo) класификације, КГМ је класификован у стадијуме од 1 до 4 (44). Скала је урађена на основу присуства карцинома који је ограничен на грлић материце (стадијум 1), инвазију изван грлића материце, али не и на карлични зид нити на доњу трећину вагине (стадијум 2), тумор који се протеже до карличног зида или доње трећине вагине или доводи до хидронефрозе (стадијум 3) и карцином који се протеже изван мале карлице и захвата мукозу бешике или ректума (стадијум 4). Третман се креће од конизације, лоп ексцизије, радикалне хистеректомије, зрачне терапије, у зависности од фазе болести. Укупно 5-годишње преживљавање се креће од 90 до 100% у стадијуму 1А до 0% у стадијуму 4Б. Тако је стопа излечења од инвазивног КГМ уско повезана са стадијумом болести и доступности лечења (45). Студија на Исланду је показала да скрининг програм КГМ помаже да се смањи учесталост стадијума 2 (46). Широм света, висока инциденција КГМ је повезана са недостатком скрининга КГМ или недостатком редовног скрининга КГМ и праћење абнормалности. Ово је посебно евидентно у земаљама у развоју у поређењу са развијеним земљама. Овај тренд ће се вероватно наставити, осим ако се ефикасни програми скрининга КГМ и превентивне мере не буду спроводиле. Смањење инциденце КГМ је приоритет за Министарство здравља више од деценију, са препорукама за ПАПА тест сваке 3 године за жене између 25 и 69 година старости. Упркос овим дугопостојећим напорима, процене ПАПА покривености указују на неповољну епидемиолошку ситуацију (8).

Због своје ниске специфичности колпоскопија није скрининг метода. Међутим у неким земљама, међу којима је и Србија, колпоскопија се користи као базична метода за рану дијагностику КГМ у време гинеколошког прегледа. Ни цитологија, ни колпоскопија немају потпуну тачност у детекцији преклиничких лезија цервикса, али када се ураде заједно, дијагностичка тачност је преко 98% (47).

ПАПА тест, колпоскопски преглед и патохистолошки преглед биоптичког материјала јесте тријас метода којима се поставља дијагноза интраепителних промена грлића материце, данас додуше допуњен типизацијом ХПВ-ДНК. Ваља истаћи да се ове методе међусобно надопуњују (41). Обезбеђивање високе стопе партиципације у скринингу је од суштинског значаја за ефикасно смањење стопе инциденце и смртности од ове болести. Неодговарајућа расподела средстава и људских ресурса такође може да буде препрека за ефикасан и организовани скрининг програм у земљама у развоју (48).

Постоје многи докази из различитих земаља који сугеришу да жене са нижим социоекономским статусом не узимају учешће у скринингу КГМ (49,50,51,52). Поред тога, недостатак довољно знања о важности скрининга КГМ и такође друштвено - културне баријере попут срамоте, страха од прегледа, стида, ниска свест о индикацијама и предностима Папа теста, незнања о карциному грлића материце и њеним факторима ризика, лоше разумевање процедура које обухвата скрининг су разлози не узимања учешћа жена у скринингу КГМ (53). Претпоставка је да ако су скрининг услуге на располагању и доступне без трошкова, успешност скрининга КГМ у великој мери ће зависити од перцепције жене о тежини болести, спознатог ризика од обољевања, спознате предности да уради скрининг КГМ и дефинисаних препрека партиципације у скринингу. Ова питања се морају препознати и узети у обзир приликом планирања и спровођења ефикасних програма скрининга карцинома грлића материце, како би се смањио морбидитет и морталитет КГМ. Дакле, утврђивање начина за превазилажење ових проблема је предуслов за побољшање женског учешћа у скрининг програму (54).

Упркос интензивирању истраживања у овој области, налази откривају да многе жене још увек не учествују у програмима превенције карцинома грлића материце које спроводи здравствена служба. Број регистрованих и смртних случајева је висок и у порасту у земљама у развоју (55). Успех скрининга КГМ зависи од учешћа циљне популације, што је условљено њиховом перцепцијом, едукацијом, здравственим и других друштвено-културним питањима (56).

### **1.3. Етиологија и фактори ризика**

Регионалним разликама у стопама и трендовима обољевања од КГМ доприноси више фактора. Инфекција хуманим папилома вирусима, која се преноси сексуалним путем, сматра се главним узрочником и представља неопходни, али не и једини фактор за настанак КГМ (7). Идентификовано је преко 100 врста ХПВ, од којих око 40 инфицирају генитални тракт (57). Генитални типови ХПВ су разврстани у типове ниског ризика и високог ризика. Типови ниског ризика представљају занемарљив ризик настанка карцинома, од којих су најчешће два типа одговорна за кондиломе - вирусне брадавице (ХПВ 6 и 11 који су одговорни за 90% кондилома) (58). ХПВ типови високог ризика, с друге стране, често су повезани са инвазивним карциномом грлића материце.

Канцерогени типови ХПВ 16 и 18 су одговорни за 70% карцинома грлића материце и око 50% ЦИН 3 (59,60). ХПВ инфекција и недостатак ефикасног скрининга су главне компоненте у ризику од КГМ. Са изузетком скрининга КГМ, спољни фактори имају мали утицај на ризик од КГМ у односу на изузетно високе ризике од добијања ХПВ инфекције канцерогених типова (61). ХПВ се повезује и са малигним обољењима вулве, вагине, пениса, ануса, орофаринкса и усне дупље.

Од осталих ризичних фактора наводе се следећи (62,63):

- рано ступање у сексуалне односе,
- велики број сексуалних партнера,
- промискуитетан партнер,
- некоришћење кондома,
- имунодефицијенција,
- пушење,
- други инфективни агенси,
- дугогодишња употреба оралних контрацептивних средства,
- велики број порођаја,
- године живота,
- исхрана,
- лошији социоекономски статус,
- позитивна породична анамнеза,
- генетски фактори,
- изостанак редовних цитолошких прегледа

Жене које су сексуално активне, често бивају заражене ХПВ-ом. Велика је вероватноћа да већина жена широм света буде заражена најмање једном, ако не и са неколико врста ХПВ типова током свог сексуалног живота (64). Већина ХПВ инфекције је пролазна, а проценат жена са перзистентном ХПВ инфекцијом која евентуално развије КГМ је веома мали. Због тога могу постојати други фактори који повећавају ризик од карцинома грлића материце. ХПВ инфекција је такође повезана са сексуалним понашањем (65).

Први, али и сваки наредни сексуални однос је битан за појаву ХПВ инфекције (66). Сексуално активни адолесценти могу бити у посебно високом ризику од развијања цервикалне дисплазије због раног ступања у сексуалне односе (67). Одређене сексуалне

навике су удружене са ризиком за настанак промена на епителу грлића материце. Сексуална активност у раном узрасту, пре 16. године живота, двоструко повећава ризик за развој КГМ пре 50. године (48). Иако карцином грлића материце погађа многе жене касније у животу, рано ступање у први сексуални однос као и велики број сексуалних партнера за жене или њихове партнере, игра значајну улогу у развоју КГМ (65,68,69). Преканцерозне лезије се обично детектују око 25-30 године живота и то у регионима где се ради скрининг карцинома грлића материце, или око 10 година након првог сексуалног односа (48). Остали фактори ризика се такође сматрају одговорним за настанак карцинома грлића материце, као што су пушење (70), више од пет трудноћа и коришћење оралних контрацептива 5 година или више (71). Удружени заједнички фактори повећавају за 2,5 до 4 пута ризик за настанак карцинома. Присуство антитела хламидије, трихомонаса или херпес симплек вируса типа 2, такође модификује ризик од прогресије КГМ (68). ХПВ-позитивне жене са ниским социо-економским статусом може бити под већим ризиком за појаву преканцерогених лезија (72). Стална употреба кондома међу партнерима не обезбеђује потпуну заштиту, јер је пренос вируса могућ и контактом аногениталних регија. Прелиминарна повезаност између употребе кондома и прогресије ХПВ инфекције је примећена у неколико студија (61,73,74). Ослабљени имуни систем и настанак перзистентне ХПВ инфекције утврђен је код жена преко 45. године живота (75).

За остале факторе ризика треба навести следеће. Низак социо-економски статус се наводи као предиспонирајући фактор за развој премалигних промена грлића материце. Он је повезан са следећим факторима: лошим условима живота, ограниченим приступом здравственим услугама, слабом исхраном и недостатком свести о здравственим проблемима. Учествовање у скрининг програма КГМ је веома тешко за жене са ограниченим ресурсима. Генетска предиспозиција повећава вероватноћу настанка КГМ (око 1,5 већи ризик ако је првостепена рођака). И свакако да изостанак редовних цитолошких контрола повећава ризик од овог малигнитета (76). Ови ризици су више од образаца понашања. Студије показују да превентивне стратегије за смањење учесталости карцинома грлића материце би требало да буду усмерене на спречавање фактора ризика (77).



## **1.4. Превенција карцинома грлића материце**

Превенција малигних болести има огроман јавно-здравствени потенцијал и представља најефикаснији приступ контроли малигних болести. Промовисање здравља на личним и друштвеним нивоима, избегавање штетних навика и усвајање здравијег начина живота је кључна улога здравствених програма. Свеобухватне и интегрисане акције треба усмеравати на превенирање фактора ризика, унапређење и јачање система здравствене заштите у циљу ефикасније превенције и контроле малигних болести.

### **1.4.1. Примарна превенција**

Примарна превенција карцинома грлића материце има за циљ смањење инциденце, контроле узрока и фактора ризика (78). У многим популацијама, ХПВ се сматра најчешћом полно преносивом инфекцијом у свету. Процењује се да у сваком тренутку више од десет одсто жена са нормалном цитологијом има скривену ХПВ инфекцију (79).

Иако је ХПВ инфекција веома честа, у већини случајева инфекција ће бити и елиминисана од стране имуног система у року од 1 до 2 године без изазивања карцинома. Ове пролазне инфекције могу довести до привремених промена у ћелијама грлића материце. Ако инфекција грлића материце са ХПВ типовима високог онкогеног ризика опстаје, целуларне промене могу евентуално да се развију у теже преанцерогене лезије. Ако се преанцерогена лезија не лечи, може напредовати до карцинома. То може потрајати 10 до 20 година или више за перзистентне инфекције са високо ризичним онкогеним ХПВ (80). Упорна инфекција са једним или више онкогених подтипова ХПВ-а је неопходан, али не и једини узрок карцинома грлића материце (19,20,79).

Да би ХПВ инфекција довела до настанка карцинома грлића материце, она мора перзистирати, за шта су неопходни и други фактори од којих су најважнији:

- Рано ступање у сексуалне односе
- Велики број сексуалних партнера
- Пушење
- Дуготрајна примена оралних контрацептива

- Имуносупресију (ХИВ, стања после трансплантације органа)
- Начин живота (лоши социо-економски услови)
- Генетски фактори
- Велики број порођаја (80,81).

Тренутно, постоји више од 100 идентификованих подтипова ХПВ, од којих најмање 15 се сматра да имају онкогени потенцијал (79). Осамдесет седам одсто случајева карцинома грлића материце узрокује 7 типова од 40 ХПВ генотипова који инфицирају вагинални тракт. Међутим, 2 врсте, ХПВ 16 и ХПВ 18, су одговорни за 70 процената свих случајева (77). Новији превентивни приступ укључује имунизацију.

Вакцину за превенцију ХПВ инфекције је 2006. године одобрила FDA ( U.S.Food and Drug Administration ). ХПВ инфекције су веома честе код жена млађих од 35 година, а већина их спонтано нестане (82). Пошто је већина људи изложена ХПВ-у када постане сексуално активна, идеалан начин да се спречи ХПВ инфекција би била кроз вакцинацију пре излагања. Развој ХПВ вакцине може да буде главни корак у цервикалној превенцији карцинома. Вакцина би требало да штити од најчешћих типова ХПВ високог ризика (ХПВ 16 и ХПВ 18). Међутим, многа питања и програм бриге и даље треба да се реши пре него што било која вакцина може ефикасно да се користи. На пример, важно је обезбедити равноправан приступ ХПВ вакцини, како би се постигла висока покривеност адолесцената пре него што постану сексуално активни. Дејство вакцине о учесталости карцинома грлића материце се не може детектовати одмах након увођења, већ мора проћи неколико деценија. Широко распрострањен скрининг за карцином грлића материце би, дакле, требало наставити, чак и након потпуне имплементације програма ХПВ вакцине, у циљу откривања абнормалности код невакцинисаних и раније заражене популације, као и њихово праћење (83).

Европски центар за контролу болести (ECDC) је 2008. године објавио "Смернице за увођење ХПВ вакцина у земљама ЕУ". Од 2008., ХПВ програми вакцинације су спроведени у већини земаља ЕУ. До маја 2012. године, у 19 од 29 земаља у ЕУ (укључујући Норвешку и Исланд) је имплементиран рутински програм ХПВ вакцинације. Упркос напорима појединачних држава чланица, стопе обухваћености - за које су доступни подаци - су мањи од очекиваног у многим земљама ЕУ. Осим тога, систем финансирања и испорука вакцина разликује се од земље до земље, а може се рећи да недостаје координација међу земљама ЕУ (84).

Тренутно су доступне три ХПВ вакцине: Церварик (GlakoSmith Kline Biologicals) бивалентна вакцина која штити од ХПВ 16 и 18, Гардасил (Merck Sharp & Dohme) четворовалентна вакцина која штити од ХПВ 16 и 18, као и два не-канцерогена типа који изазивају кондиломе (ХПВ 6 и 11) и 9 – валентна ХПВ вакцина(84). 9 – валентна ХПВ вакцина штити од ХПВ 6,11,16,18 као и пет додатних онкогених типова 31,33,45,52 и 58. Саветодавни комитет за имунизацију (ACIP) препоручује једну од три ХПВ вакцине.

Све три вакцине имају добар профил безбедности и заштите од инфекције са високо ризичним онкогеним ХПВ типовима 16 и 18, одговорним за отприлике 73% случајева карцинома грлића материце у Европи. Ефикасност четворовалентне вакцине која штити од ХПВ 6 и 11 се креће од 75 – 90%, ХПВ 16 и 18 иде до 70%. Ефикасност ХПВ4 вакцине је 98% у превенцији цервикалног карцинома узрокованог ХПВ типовима код неинфицираних жена. Девојчице које нису инфициране било којим од 4 подтипа ХПВ имају највећи бенефит од вакцинације. Вакцина има практично 100% ефикасност у превенцији вулварних/вагиналних преканцерозних лезија и кондилома узрокованих циљаним ХПВ подтиповима. Ефикасност ХПВ2 вакцине се креће од 96-98% у превенцији цервикалних преканцероза. Вакцина обухвата 2 подтипа (16 и 18 ) те није ефикасна у превенцији гениталних брадавица-кондилома (85,86). Ефикасност 9 – валентне ХПВ вакцине се креће од 87,5% -98,6% за ХПВ 31,33,45,52,58, док је 98% ефикасност утврђена код ХПВ 6,11,16,18 после вакцинације у три дозе.

Вакцине се дају у три дозе током периода од шест месеци. Вакцинација против ХПВ је скупа и режим од три дозе у шест месеци је тешко спровести. Расход вакцинације у неким земљама може резултирати у то да се не промовише њихова доступност. Ово су примарни разлози зашто су стопе покривености ниске. Клиничко испитивање је показало значајну разлику у ефикасности двовалентне вакцине на нивоу четворогодишњег праћења, без обзира да ли су једна или две дозе ординирани, у односу на препоручене три дозе по протоколу. Ако се ово испитивање потврди, ови налази ће имати велики утицај на трошкове и стратегије за ХПВ програме вакцинације (85). Стопе покривености вакцинацијом (пуне три-дозе) су оптималне. У 2010. години, од укупно седам земаља за које су били доступни подаци, само Португалија и Велика Британија су имале стопу покривености  $\geq 80\%$ ; Данска и Италија су се кретале од 50-60%; Француска, Луксембург и Норвешка су имале стопу  $\leq 30\%$ . Ипак, новији подаци из неких земаља у којима су програми вакцинације одобрени у периоду од 2007-2009 показују веће стопе покривености најмлађих (девојке рођене у 1996/1997): 84% покривеност у Португалу

(86) ,79% у Данској, 63% у Норвешкој (87), 64% у Шпанији, 58% у Холандији и 55% у Словенији (88).

На основу доказа из студија и података о сексуалном понашању из САД, ACS (eng. the American Cancer Society) су развили следеће смернице о ХПВ вакцинацији.

- Рутинска вакцинација се препоручује за девојчице од 11-12 година
- Вакцинација се такође препоручује за девојчице од 13-18 година да би надокнадиле пропуштену вакцинацију
- Не постоји тренутно довољно података да би се дала препорука за или против вакцинације жена од 19-26 година. Вакцинација ових жена мора да се заснива на информисаности лекара који узима у обзир претходни број партнера (нпр. претходни ризик)
- ХПВ вакцинација се тренутно не препоручује за жене преко 26 година или за мушкарце.
- Скрининг карцинома грлића материце треба да се настави и код вакцинисаних и невакцинисаних жена (89).

У новембру 2011. године, Амерички центар за превенцију болести и контролу (CDC) препоручује да младићи као и девојке треба да се вакцинишу против папилома вируса. Посебно, CDC званичници истичу да је разочаравајућа стопа покривености код девојчица. Вакцинација мушкараца је најисплативија када је стопа покривености скринингом код жена ниска и у 2010. години је само 49 % адолесценткиња у САД примило прву од препоручених три дозе ХПВ вакцине (90). У јануару 2012. године, Национални Саветодавни Комитет имунизације Канаде такође препоручује продужење вакцинације у три дозе ХПВ вакцине за мушкарце старости између 9 и 36 године. Комитет је оставио држави да одлучи примену исте (91). Међутим, вакцине не елиминишу потребу за скринингом грлића материце касније у животу. Поред тога, јавно здравствене користи од ХПВ вакцине пружају прилику да се утврди учесталост карцинома грлића материце, иако се знатан напредак може постићи прихватањем ХПВ вакцине и њене примене код ризичних популација (92). Међутим, и за жене вакцинисане против ХПВ типовима 16 и 18 постојаће и даље опасност од других онкогених ХПВ типова високог ризика. Национални органи треба да наставе своје напоре да организују и побољшају стопу покривености и квалитет скрининг програма, независно од увођења

вакцине. ХПВ вакцина ће имати утицај на ефикасност постојећих скрининг програма, који ће морати да буду пажљиво надгледани. Масовне вакцинације треба да постигну значајно смањење инфекција циљаним ХПВ типовима (84).

#### 1.4.2. Секундарна превенција

Секундарна превенција подразумева рано откривање рака грлића, најбоље у почетној, асимптоматској фази (скрининг).

Процењује се да редован скрининг може да спречи више од 90 одсто случајева карцинома грлића материце (93).

Пошто су све активности секундарне превенције усмерене на рано откривање болести, скрининг је неопходан за идентификовање појединаца "под ризиком" и евентуално откривање болести у раној фази да би се покренуо медицински третман (94). Као резултат тога, многе земље су спровеле програм скрининга грлића материце.

ПАПА тест је постао стандард за рано откривање премалигних и малигних промена на грлићу материце током 1950-их. Светска здравствена анкета (VHS) је спроведена 2002. године, на покривеност скрининга КГМ у 57 земаља. У многим земљама (Малави, Етиопија, Бангладеш) већина жена никада није имала гинеколошки преглед, чак 68,0%, за разлику од жена у развијеним земљама где тај проценат достиже и 91%. Неједнакости су још више изражене када је у питању ефикасна стопа покривености скринингом где су седам пута мање обухваћене жене из неразвијених земаља у поређењу са женама из развијених земаља, 9,0% и 64,0% респективно (95).

Поред тога, Гакидоу и остали (2008: 863) наводе да 2002 године, ефикасна покривеност скринингом КГМ, према старосним групама у 57 земаља СЗО, била знатно нижа у земљама у развоју. Стопа покривености опада за жене преко 45 година у земљама у развоју и преко 55 година старости у развијеним земљама. Старосна група где је ефективна стопа покривености опала, одговара годинама у којима је учесталост и смртност од рака грлића материце велика (95).

СЗО је дала препоруке за три различите врсте тестова:

- Обични ПАПА тест ( традиционалан)
- ХПВ тестирање за ХПВ типове високог ризика (нпр типови 16 и 18)
- Визуелни преглед са сирћетном киселином (ВИА) (96).

ПАПА тестови су коришћени у економски развијеним регионима света (97). Организовани скрининг програми за карцином грлића материце углавном користе Папаниколау тестове, јер се показала њихова ефикасност у смањењу морбидитета и морталитета од ове болести (98).

Папаниколау " ПАП" тестови су и најчешћи начин откривања ЦИН и преканцерозних лезија на грлићу материце. Показало се да имају стопу осетљивости (тј. исправно идентификована абнормалност ћелија код жена које заиста имају ове аномалије ) од 61-66 %, и специфичном стопом између 82-91 % (99,100). Пошто ПАПА тест није 100 посто тачан, то захтева поновно обављање теста да би се надокнадили лажно негативни резултати (93). Када се једном открију абнормалне ћелије, жене могу да прођу процедуру колпоскопије грлића материце и по потреби узимање узорака ткива који се шаље на даљу патолошку процену (101).

Америчко удружење за акушерство и гинекологију (eng. Amercian College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)), 2009. године је понудило нове Препоруке за примену ПАПА теста (које се од 2010. године примењује у САД и Канади) у коме саветује нешто другачије термине за примену ПАПА теста (који се разликују од оних у Србији) (102,103). По препоруци овог Удружења (наведеном у њиховим Препорукама намењеним едукацији жена) (103) тестирање жена треба да ради:

- Први пут након навршене 21. године. Са тестом се може почети и раније, само уколико је особа сексуално активна пре 21. године живота (или 3 године након почетка полног односа),
- Од 21 до навршених 30 година живота, на сваке две године,
- После навршених 30 година живота на сваке три године, у комбинацији с ХПВ тестом, ако пацијенткиња:
  - у анамнези нема умерену или тешку дисплазију
  - није заражена вирусом хумане имунодефицијенције (ХИВ)

- ако имуни систем није ослабљен (нпр. након пресађивања органа)
  - ако пре свог рођења није била изложена дејству диетилстилбестрола.
- Строго индивидуално или од 65 или 70 године живота (по том питању није заузет јасан став струке) (103) може се престати са тестирањем након три уредна (негативна) ПАПА и ХПВ теста у последњих 10 година живота, изузев ако код пацијенткиње постоје фактори ризика који укључују сексуалну активност са више партнера.

Ове Препоруке значајно одступају од претходних, у којима је предлагано да тестирање треба почети од 18. године живота, најмање једном годишње. Као разлог за измену термина тестирања наводи се: врло ретко оболевање од рака грлића материце у старосној групи жена између 18-21 године живота, (која је раније била циљна група за рано откривање ове болести) и доста спор развој болести који траје више година, што оправдава у Препорукама предложен дужи временски интервал од годину дана (104).

Поред потребе за осавремењивањем технике извођења Папаниколау теста, ново уведени „Бетезда систем“ класификације промена нађених у току тестирања захтевао је да се лабораторијски утврди да у узорку постоји довољно ћелија грлића материце, како би се резултат вредновао као позитиван. Бетезда класификација је квалитативне природе - метода која описује налаз (Табела 2). Највећа предност описне Бетезда класификације у односу на поделу ПАПА налаза у групе је у процени квалитета препарата, потом разликовању лаких од средње тешких и тешких дисплазија, као и могућности назнаке промена повезаних с ХПВ инфекцијом. У првом делу цитолошког налаза описаног према Бетезда класификацији означава се примереност узорка и даје општа процена препарата. Потом се описују врсте ћелија у ПАПА препарату, процењује хормонски утицај на ћелије и посматра присуство различитих бактерија и вируса. Други део процене се односи на описну дијагнозу (33). Промене на ћелијама се класификују на упалне промене, на промене настале услед иритације (механичка иритација, зрачење) и друго. (105).

**Табела 2. Бетезда систем за класификацију Папаниколау теста (разврставање налаза по групама)**

Налаз	Тумачење-опис налаза
<i>Нормалан (негативан)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нема знакова за рак или преканцер</li> </ul>
<i>Атипичне сквамозне ћелије неодређеног значења (АСЦ-УС)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Откривене су промене у ћелијама грлића материце.</li> <li>Промене су готово увек знак ХПВ инфекције, али могу означити и постојање преканцера.</li> <li>АСЦ-УС је најчешћи абнормалан налаз Папаниколау теста.</li> </ul>
<i>Сквамозне интраепителне лезије (СИЛ)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Абнормалне промене виде се у ћелијама које могу бити знак преканцера.</li> <li>СИЛ ниског степена може бити (ЛСИЛ) или високог степена (ХСИЛ). Ове оцене се односе на оцену дисплазије и ЦИН.</li> <li>ЛСИЛ готово увек указује на то да је ХПВ инфекција присутна, али такође може указивати и на блаже преканцерозне промене. ЛСИЛ је врло чест и обично настаје код непредузетог лечења.</li> <li>ХСИЛ показује више озбиљних промена. Царцинома ин ситу (ЦИС) је тежак облик ХСИЛ и највероватније настаје као резултат напредовања тока рака (карцинома).</li> </ul>
<i>Атипичне сквамозне ћелије, не могу се искључити ХСИЛ (АСЦ-Х)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Промене у ћелијама грлића материце су пронађене. Промене немају јасан облик ХСИЛ али би могле бити.</li> <li>Даље тестирање је потребно</li> </ul>
<i>Атипичне жлездане ћелије (АГУЦ) или атипичне сквамозне, односно glandуларне ћелије неодређеног значења (АСЦУС и АГЦУС)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ћелијске промене које су јасно видљиве указују на преканцерозу горњег дела грлића материце или тела материце.</li> <li>Атипичне жлездане ћелије (АЦГ) укључују: Ендоцервикалне ћелије (из цервикалног канала), ћелије ендометријума. Ове ћелије се обично налазе у материци. Њихова присутност у грлићу материце може се појавити у менструалној крви жена, али би било абнормално и у постменопаузи жена које нису на хормонској супституционој терапији.</li> <li>Жлездане ћелије.</li> </ul>
<i>Рак (карцином)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Аденокарцином: Ендоцервикални, Ендометријума, Ванматерични</li> <li>Могуће је ширење абнормалних ћелија у грлић материце или у друга ткива.</li> </ul>



Бетезда систем наметнуо је јасно разврставање узорка теста пре његовог читавања као: "задовољавајући узорак за процену" или "незадовољавајући узорак за процену."

Зато је у САД, а нешто касније и у још неким земљама света, уведена примена нове методе узорковања и интерпретације материјала са грлића материце, која се заснива на тзв. „примени плочице (слајда) са танкослојним размазом течности“ (eng. Liquid-based thin-layer slide preparation) која може олакшати тражење абнормалних (преканцерозних) ћелија (106).

Неуспех да усвоје и спроведу ефикасне скрининг програме у земљама са ниским ресурсима је пре свега, због комплексности више баријера, укључујући трошкове, недостатак квалитета, мали број цитолога или патолога, недовољно медицинског материјала, лабораторија. На основу истраживања о карциному грлића материце у више студија које је спроведено од стране различитих међународних здравствених организација, формиран је Савез за превенцију карцинома грлића материце (АССР)(107) који подржава развој алтернативних тестова који би били примеренији за земље са ниским ресурсима.

## **ХПВ - ДНК**

Примарни скрининг кроз ХПВ тестирање има осетљивији приступ него скрининг програми засновани на цитологији, јер омогућавају идентификацију жена са инфекцијом високо ризичним, онкогеним ХПВ, код којих је дијагностикована нормална цитологија (108), чиме се превазилазе лажно - негативни резултати ПАПА тестова.

ХПВ-ДНК тест је показао обећавајуће резултате са високом осетљивошћу и специфичношћу за детекцију премалигних лезија и зато се користи као примарни скрининг тест за жене старости 30 или више година (109). Када се детекција ХПВ користи као примарни скрининг тест, осетљивост за детекцију преанцера и канцера варира од 50 % до 95% , а већина студија је показала да постоји висока осетљивост од 85 % или више. Код жена старости 35 година или старијих, ХПВ - ДНК тестови се обављају боље, јер код ових жена позитиван тест ће највероватније бити због упорних инфекција, него код млађих жена. Просечна осетљивост у овој групи се креће од 89 % и 90 % . Комбинација цитологије и ХПВ тестирања има високу осетљивост и негативне предиктивне вредности које се приближавају 100% . Можда ће због тога бити могуће

повећати интервал између узимања бриса код жена које су негативне на оба теста (108). Пошто ХПВ тестирање, међутим, има мању специфичност за откривање лезија грлића материце него цитологија, за млађе жене које су ХПВ-позитивне (5-15 %) препорука је да се користи ХПВ тестирање само у комбинацији са цитологијом (110).

ХПВ ДНК тест, међутим, има и ограничења. Пошто је ХПВ инфекција веома честа и може бити само пролазна, могуће је да жена добије позитиван резултат ХПВ теста, али при наредном тестирању ХПВ ће бити негативан (111). Млађа, сексуално активна популација има већи ризик за добијање ХПВ, али бољу прилику за превазилажење инфекције (110).

Неке земље су у својим скрининг препорукама већ уврстиле ХПВ тест у основне скрининг тестове у различитим комбинацијама са цитолошким брисом. Холандија је прва земља која је увела примарни ХПВ тест у организовани скрининг. Ова методологија подразумева да се свака пацијенткиња са позитивним ХПВ тестом упути на даље прегледе, а да се онима којима је ХПВ негативан, следећа контрола закаже тек за 5 година (112,113,114).

Међутим, постоје препреке које је тешко превазићи: тест је скуп, захтева адекватну лабораторију, а време потребно за обраду теста је најмање 7 сати. Иако погодан за земље са малим ресурсима, захтева софистицирану лабораторију за читање узорака. Нажалост, већина земаља у развоју нема поуздане лабораторије (109).

У 2014. години FDA је одобрила употребу Cobas ХПВ теста као прву линију примарне здравствене заштите жена старости 25 и старијих. Овај тест детектује ДНК из 14 високо ризичних онкогених типова ХПВ, а посебно ХПВ 16 и 18 (80).

У Србији никад није постојао свеобухватан, организовани скрининг програм за рак грлића материце. Превенција КГМ заснивала се на опортуном скринингу. Овај тип скрининга карактерише се недовољним и неадекватним обухватом циљне популације и сувише често, непотребно понављаним прегледима. С друге стране обухват жена средњих и старијих година, као и жена у сеоској средини је низак. Систематски прегледи ограничених група жена запослених у великим колективима, немају велики ефекат на укупни морбидитет и морталитет. Активности на увођењу организованог скрининга за рак грлића материце у Србији почеле су 2006. године. Две године касније завршен је

предлог Националног програма скрининга за рак грлића материце који је усвојила Влада Републике Србије (47). У 2013. години је усвојен Национални програм скрининга за карцином грлића материце у проширеном издању. Међутим, организовани скрининг на територији целе Републике Србије још увек није заживео.

Основни циљ Националног програма скрининга за рак грлића материце је смањење морбидитета и морталитета од рака грлића материце у Србији. Овај циљ може се постићи организованим узимањем брисева за цитолошки преглед од што већег броја жена које су обухваћене скринингом. Утврђено је да је повећавање покривености циљне популације један од најзначајнијих предуслова за успешност програма (47).

Скрининг КГМ може спречити око 75% случајева рака код жена које редовно учествују у скринингу. Један од начина испитивања ефикасности скрининг програма је посматрање стопе покривености, односно удео квалификованих жена које учествују у скринингу (115). Током последњих деценија значајан број истраживања је фокусиран на стратегије за повећање стопе учешћа у скринингу КГМ, укључујући масовне медијске кампање, образовне интервенције, саветовање лицем у лице (116).

## **ВИА/ВИЛИ**

У последњих неколико година, већина земаља са ниским нивоом ресурса користи ВИА (визуелна инспекција употребом сирћетне киселине) или ВИЛИ (визуелна провера са Луголовим раствором). Они су описани као алтернатива ПАПА тесту у идентификацији цервикалних лезија канцера (117). ВИА скрининга је најједноставнији метод скрининга са најнижим трошковима и релативном лакоћом коришћења. Приступ не захтева високу технологију и показао је да се смањила смртност жена у земљама у развоју (118).

Током ВИА, 5% сирћетна киселина се наноси на цервикалну слузокожу. Нормално ткиво је непромењено, али абнормалне ћелије, укључујући диспластичне и канцерогене ћелије побеле. Скрининг поступак омогућава одмах постављање дијагнозе и лечење у здравственом центру (119), што је кључна предност ВИА тестирања над цитолошким услугама, јер су резултати одмах доступни. То значи да о даљем третману жене, ако се утврди да је налаз абнормалан, може да се одлучи током њене прве посете.

ВИА / ВИЛИ тестирање није само јефтина и једноставна, метода се може остварити у свим нивоима система здравствене заштите, од бабице, сестре и других здравствених радника после кратке обуке (117).

Према прегледу студија рађених у Индији у односу на цитологију, ХПВ и ВИА тестирање, ВИА је имала највиши ниво осетљивости у распону од 50% до 96%. ХПВ-ДНК је била друга са осетљивошћу од 61% - 90%, док је цитологија имала мању осетљивост од 31% - 78%. Висока осетљивост може довести до лажно позитивних резултата са применом непотребног лечења. Међутим, цитологија је имала највећу специфичност од 91% -99%. Специфичност за ВИА и ХПВ - ДНК тестирање се креће од 44% -97% и 62% -94% респективно (109,120). ЕУ тренутно препоручује да организован скрининг за КГМ буде понуђен становништву у свим државама чланицама (121). Од 1996. године, италијанске националне смернице препоручују својим регионима спровођење организованих скрининг програма за КГМ, иако тип организованог скрининга тренутно одређује регионално законодавство и разликује се од региона до региона (122,123).

У 2008. години, укупан број жена између 25 и 64 година старости (17 милиона жена) је требао да буде покривен скринингом, али само 78,4 одсто тих жена је у области где постоји организован скрининг (124). Од жена које имају приступ организованом скринингу, 60,3 одсто прима позивно писмо, али само 39,7 одсто њих заправо учествује у организованом скринингу (110). У Великој Британији, скрининг програми КГМ су били успешни у обезбеђивању учешћа жена у високом проценту циљане популације што има мерљив утицај на разлику у смртности (125). Међутим, остаје значајан део жена које нису узеле учешће у скринингу и жена код којих су откривене абнормалности, а које неће приступити колпоскопији (1). И поред позитивних фактора ПАПА теста, у Америци, сваке године, око 14.000 америчких жена оболи од карцинома грлића материце и око 3.900 умре од њега (126). Стопа покривености скрининг програмом КГМ је 81% у САД (127,128). Око 65% жена у Ирској узраста од 18 до 60 година се процењује да је радило ПАПА тест. Међутим, узимање ПАПА теста значајно варира према старости, радном статусу, образовању, географским локацијама и друштвеној класи (129). Увођење ПАПА теста у Шведској пре 3 деценије, смањило је појаву инвазивног карцинома грлића материце за око 50 % (130). Развијене земље су далеко испред због оба скрининг програма: организованог и опортунистичког. Стопа скрининга КГМ је 63,9% у

Јужној Кореји, док 7% у руралној Индији (131), 9,8% у Јужној Африци (132), 17,2% у Шри Ланки (133), 27,1% у Ирану (134), а 45,2% у Јужној Турској (135).

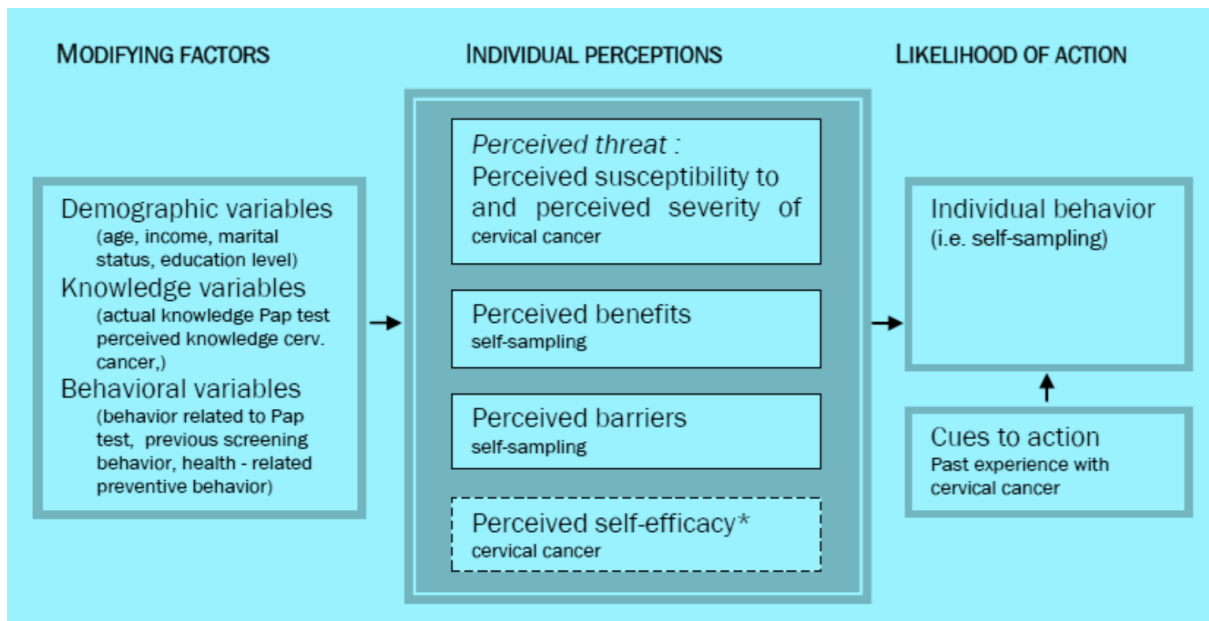
Добро организовани скрининг програми карцинома грлића материце који постижу велику покривеност и укључују ефективно праћење и третман жена са патолошким цитологијом, доказано смањују учесталост карцинома грлића материце за више од 80%. Организовани скрининг програми су успешнији од опортунистичког скрининга у покривању популације жена које су у највећем ризику. Жене треба да буду информисане и мотивисане да учествују у скрининг програмима, чак и ако су вакцинисане. Један од највећих изазова ће бити да се постигне синергија између вакцинације и скрининга на исплатив начин и уз максималну корист за жене (84).

## **2. НВМ – МОДЕЛ ЗДРАВСТВЕНОГ ВЕРОВАЊА**

Развијен је већи број психосоцијалних теорија или модела који покушавају предвидети, објаснити или мењати здравствена понашања. У литератури се најчешће спомињу два скупа модела. То су социјално-когнитивни модел (модел веровања везаних за здравље или ХБМ), теорија мотивације са заштитом, теорија разложне акције, теорија планираног понашања) и модели фаза (модел усвајања мера опреза и транстеоријски модел промена понашања). Споменути модели деле основну хипотезу, а то да је људско понашање у основи рационално и намерно. Када се људи понашају на нов начин или када модифицирају актуално понашање, они развијају скуп когнитивних, афективних и мотивацијских процеса уз помоћ којих доносе одлуку хоће ли се понашати на одређени начин (136).

Студија је заснована на Моделу здравственог веровања - НВМ. НВМ је један од најстаријих социјално-когнитивних модела. НВМ је првобитно развијен 1950. године од стране социјалних психолога у америчкој јавној здравственој служби како би објаснио изостанак учешћа људи у програмима за спречавање и откривање болести. Касније, модел је више пута адаптиран и проширен у циљу проналажења одговора на понашање људи према болести (13). Овај модел има за циљ да објасни превентивне здравствене навике, а не понашање у време болести (137).

Здравље је важна животна категорија која нам одређује квалитет живота. Изостанак здравља, односно присуство болести може нас довести до разних преиспитивања о властитој одговорности према себи и свом здравственом понашању. Према НВМ, суштина здравог понашања се фокусира на спречавање или откривање болести у симптоматској фази. Овај модел објашњава однос између веровања и понашања особе и претпоставља да ставови и веровања играју важну улогу у здравственом понашању. Такође наглашава потребу да појединац верује да бенефит од превентивних акција смањује ризик од добијања болести и повећава перцепцију о тежини болести. Потенцијални негативни аспекти одређене здравствене акције могу да делују као препрека за предузимање препорученог понашања. Жене нису спремне да предузму превентивне акције уколико не верују да су подложне болестима, да болест може имати озбиљне последице на њихово здравље. Неке жене су свесне да променом понашања могу смањити вероватноћу да оболе (138,139). НВМ садржи неколико основних концепата који предвиђају зашто ће људи предузети мере за спречавање и контролу болести. Његова је основна претпоставка да су здравствена понашања одређена перцепцијом ризика и опасности од настајања болести или повреде. Према овом моделу одлука да се усвоји одређено понашање условљена је одређеним здравственим веровањима. Дакле, овај модел претпоставља да је здравствено понашање мотивисано од стране пет елемената: перцепције тежине болести, перцепције ризика од обољевања, перцепције корисности партиципације у скринингу, перцепције препрека за партиципацију у скринингу, мотивациони фактори који утичу да жене усвоје адекватно понашање према скринингу (140). Основни елементи НВМ конструкта приказани су на слици 2.



**Слика 2.** Схематски приказ ``Health Belief Model`` ( извор: Champion & Skinner in Galanz et al. 2008. )

## 2.1 Перцепција тежине болести

Перцепција тежине болести се односи на субјективно веровање појединца о озбиљности болести и последицама здравственог проблема. Она се често заснива на медицинским информацијама или знању о последицама болести као што су смрт, инвалидитет, бол и социјалне последице које имају ефекте на услове рада, породични живот и друштвене односе.

На пример, ако жена мисли да је карцином грлића материце тешка болест и верује да би добијање карцинома грлића материце имало озбиљне медицинске, социјалне и економске последице, то је већа вероватноћа да партиципира у скринингу КГМ (141). Када жене имају знање о значају ПАПА теста, већа је вероватноћа да ће предузети мере обољевања од рака грлића материце и нтај начин избећи његове негативне последице по здравље и квалитет живота (36).

Коначно, жене често озбиљност карцинома грлића материце мере последицама његовог лечења. Хируршка интервенција (хистеректомија) и веровања у вези операције су најчешћи аспекти који су истраживани. Код жена, озбиљност болести је изражена у страха од хистеректомије (142,143) и већина жена верује да ће им материца бити

уклоњена, ако имају карцином грлића материце (144,145). Веровање о хистеректомији је важан културни аспект који се мора узети у обзир, нарочито у истраживањима која су спроведена у земљама у развоју, јер то значајно утиче на партиципацију жена у скринингу (146) .

## **2.2 Перцепција ризика од обољевања**

Перцепција ризика од обољевања се односи на субјективно веровање појединца о вероватноћи добијања болести или да је већ оболео. Када жене верују да имају ризик од обољевања, већа је вероватноћа да ће учинити нешто да спрече појаву болести. Ако жене верују да нису у опасности или имају низак ризик од обољевања, неадекватно понашање има тенденцију да доведе до појаве болести. На пример, жене морају веровати да постоји могућност добијања карцинома грлића материце пре него што ће бити мотивисане да ураде Папа тест. НВМ предвиђа да ће бити већа вероватноћа да жене партиципирају у скринингу КГМ, ако сматрају да су изложене ризицима добијања КГМ (140). Жене углавном доносе одлуку да партиципирају у скринингу након појаве симптома који укључују бол, нелагодност или њихову неспособност да функционишу нормално. Ово представља проблем у случајевима када се не појаве симптоми у раним фазама болести, што је карактеристично за КГМ. Ипак, жене које верују да имају повећан ризик или су подложне одређеним облицима болести вероватно ће бити посебно опрезне и прихватиће здравије облике понашања. И поред тога већина жена виде недостатак симптома као разлог да не требају да партиципирају у скринингу КГМ (143, 144,147,148).

## **2.3 Перцепција корисности скрининга**

Перцепција корисности партиципације у скринингу се односи на субјективно веровање појединца у ефикасност саветованих предузетих здравствених акција које за циљ имају смањење ризика добијања болести или смањење последица болести. Када жене верују да су подложне болести и да болест може узроковати озбиљне последице по њено здравље и квалитет живота, тада њихово веровање о корисности партиципације у скринингу



доводи до промене понашања и њихову спремност да искористе предности различитих доступних здравствених акција у циљу превенције болести (146).

На пример, жене морају да верују да су превентивно понашање и доступне здравствене акције корисне у смањењу ризика од добијања карцинома грлића материце. Жене које имају оптимална веровања о тежини болести и о ризику од обољевања неће прихватити било коју превентивну здравствену акцију, осим ако исту не виде као потенцијално корисну за смањење могућности добијања болести. То је у складу са многим студијама у којима се већина испитаника сложила да ће им редовна партиципација у скринингу дати психолошки мир да немају карцином грлића материце или да ће пронаћи промене на грлићу материце пре него што добију карцином грлића материце, чак иако не постоји породична историја карцинома (149). Као још једну важну корисност скрининга карцинома грлића материце испитаници виде у предности да се ране промене на грлићу материце могу релативно лако излечити (141). Жене које су у репродуктивном добу као корисност скрининга карцинома грлића материце виде могућност откривања сексуално преносивих болести, ХПВ вируса и очувања репродуктивних органа (142,150).

#### **2.4 Перцепција препрека партиципације у скринингу**

Перцепција препрека за партиципацију у скринингу се односи на негативне аспекте здравствено оријентисаних акција или подстицање понашања за избегавање истих. Жене врше трошковно ефективну анализу субјективно мерећи очекивану корист у односу на препреке и ако сматрају да је здравствена акција скупа или има негативне психолошке ефекте неће учествовати у истој. Постоји широка варијација у перцепцијама препрека које могу довести до непријатних осећања (бол, страх, стид и итд.), трошкова, недостатка времена, дужине трајања скрининг теста, недостатка знања о скрининг тесту и итд. Ако жене имају висок ниво веровања да је болест озбиљна и да су подложне ризику од обољевања предузеће здравствене акције, јер ће веровање о корисности надвладати постојеће препреке (140).

На пример, ако жене верују да очекивана корист од адекватног превентивног понашања у циљу спречавања карцинома грлића материце надмашује баријере или трошкове превентивног понашања, оне ће вероватно урадити скрининг тест на КГМ. Истраживачи

у разним истраживањима су потврдили да жене ПАПА тест доживљавају као болно и непријатно тестирање, да осећају срамоту када им ПАПА тест ради гинеколог мушког пола (12,52,151,152).

Такође честа препрека за партиципацију у скринингу су логистичке баријере, неадекватан приступ здравственој установи, недостатак времена због посла или породичних обавеза (153), као и недостатак информација где може да се уради ПАПА тест (154).

## **2.5 Мотивациони фактори**

Здравствено понашање је социолошки, психолошки и економски појам којим изражавамо облике људског понашања који су подстакнути, мотивисани и повезани с покушајима појединца или заједнице да побољшају властито здравље, превенирају појаву болести те дијагностицирају и/или излече болест или спрече смрт. Заједничке карактеристике које одређују конкретно здравствено понашање су: постојање подстицаја (понашање је нечим условљено), постојање мотива (понашање је мотивисано), постојање циља (понашање је циљано условљено), свако понашање има личне карактеристике условљене самим појединцем. Моделом се претпоставља да је процес доношења одлуке који укључује нова здравствена понашања, подстакнут знаковима за акцију или окидачима који могу бити унутрашњи (нпр. перцепција симптома - бол у прсима) или спољашњи (нпр. кампања масовних медија против пушења) (155,156). Концепт мотивационих фактора који покрећу на здравствену акцију појавили су се у претходним дијаграмима у НВМ и сматрају се промењивом варијаблом. Знакови за предузимање акције су догађаји, људи или ствари који подстичу људе да промене своје понашање (157). Као примери мотивационих фактора који покрећу жене на здравствену акцију партиципације у скринингу КГМ су савети чланова породица, пријатељи, медија и здравствених радника (157). Здравствену мотивацију је увео Becker (158). Здравствена мотивација је брига о здрављу (159,160). Степен у којем појединци верују да им прети опасност по здравље и степен у којем перципирају ту претњу као озбиљност одредиће степен њихових веровања о претњи властитом здрављу. Појединци који се осећају угрожени тражиће начине на који ће смањити претњу. Њихова спремност прихватања препорука биће одређена анализом недостатка и добити, којом вагају перципиране

добити препоручене акције и недостатке перципираних препрека. Исход ове анализе одредит ће њихово уверење у делотворност здравственог понашања које им је препоручено (140). Остале променљиве варијабле укључују године старости, брачно стање, степен образовања, радни статус, етничку припадност, социоекономско стање, знање, мотивацију и итд (157).

## 2.6 Недостаци НВМ

Главни недостатак овог модела је тај што објашњава малу количину здравственог понашања (161,162,163). Осим тога, модел не садржи правила која специфицирају комбинацију предиктора и због тога у већини истраживања претпоставља адитивну комбинацију четири веровања. У случају претње здрављу адитивна комбинација би се односила на то да је претња болести функција збира "перцепираног ризика" и "перцепиране озбиљности". Међутим, зашто би се неко осећао угроженим болешћу, без обзира на то колико је озбиљна, ако верује да не постоји ни најмањи ризик да је добије? Друго, модел се усмерава само на здравствена веровања. Ипак, многа су здравствена понашања популарна због разлога који нису повезани са здрављем. На пример, људи који редовно вежбају могу то чинити због дружења с другим људима, пре него да би били здрави. Осим тога, њихова одлука да вежбају може бити и резултат социјалног притиска (нпр. пријатеља или партнера), односно субјективних норми (140). Овај модел је претеча осталим когнитивним моделима и има своју важност. Модел је специфицирао когнитивне одреднице здравственог понашања и тако створио основицу за обликовање медијских кампања. Међутим, највећи пропуст овог модела се односи на немогућност прецизнијих одређивања фактора која утичу на поједина понашања. НВМ не укључује ниво на којем су циљеви преведени у понашање, а позната је чињеница да се људи не понашају у складу са својим намерама (164).

Упркос наведеним критикама НВМ као социјално-когнитивна теорија пружа користан оквир за објашњење и предикцију здравственог понашања, као и за развијање интервенцијских програма усмерених на промену ризичних понашања (165).

## 2.7 Знање о карциному грлића материце и ПАПА тесту

Кључне одреднице учешћа жена у скринингу су знање и веровање о раку грлића материце и превентивне стратегије (166,167).

Познавање фактора ризика у вези са раком грлића материце (168) и улога скрининга КГМ путем ПАПА теста (169) су позитивно повезане са учешћем у скринингу. Као што многе жене могу имати нетачно знање о факторима ризика, постоји јасна потреба за едукацијом на ову тему (170,171,172,173).

Студенткињама универзитета у Онтарију, Канада је дистрибуиран упитник где су испитане друштвено-демографске карактеристике, здравствене информације и здравствена пракса. Прелиминарна анализа је показала да су жене које су радиле ПАПА тест имале више знања о грлићу материце од оних које нису радиле, међутим, укупна сазнања међу свим женама била су неадекватна. Мешавина броја бодова за сва питања о знању су открила да жене које су радиле ПАПА тест су имале средњу вредност 16,3 (распон = 10 до 21) од могућих 27 питања, док жене које никада нису радиле Папа тест су постигле 15,5 (распон = 11 до 20) од 27. Један од најважнијих закључака био је да без обзира да ли је жена радила ПАПА брис или не, нису биле заинтересоване за своје здравље. Иако жене које су радиле ПАПА тестове, су имале више знања о грлићу материце, њихово знање је било неадекватно. Обе групе жена нису знале факторе ризика као и узрок за настанак рака грлића материце, упркос чињеници да је 82% жена пријавило да су упознате о ПАПА тестовима (174).

У студији скрининга карцинома грлића материце у Никарагви, већина интервјуисаних жена је знало да КГМ може да се детектује, само 50% је било упознато са ПАПА тестом и мање од 20% је било у стању да помене најмање један симптом. Знатан део популације није имао довољно знања о КГМ, као и које су методе спречавања КГМ (175).

У Бразилу је спроведена студија за процену знања и ставова о ХПВ, КГМ и ПАПА тестовима међу младим женама. Упитник је примењен на 204 жене старости 16-23 година где се дошло до података да је знање о раку грлића материце било веома ниско. Већина жена (60,8%) није схватало шта може да доведе до КГМ, а само 3,9% је пријавило ХПВ, као могући разлог за појаву КГМ. Треба напоменути, 72,6% учесника је било умерено до веома забринуто да не добију КГМ, а 68,1% је сматрало да имају умерен до висок ризик за развој ове врсте рака. Знање о ПАПА тесту међу субјектима у

овом истраживању је било ниско. Већина жена у студији (78%) је имала ограничено знање о сврси овог скрининг теста (176).

Студија која је спроведена о разумевању ПАПА бриса код неких америчких адолесцената је показала да изузетно мали број пацијената који су учествовали у студији схватило значење термина ПАПА тест. Више од две трећине верује да је ПАПА тест синоним за испитивање карлице. (177).

Студија која је спроведена у Немачкој о учешћу у скринингу КГМ, мотивације и познавању фактора ризика међу немачким женама ја показала да 69,9% жена сматра да је недовољно информисано о факторима ризика за КГМ. Само 3,2% је знало да инфекција ХПВ је фактор ризика за КГМ. Давање тачних одговора је повезано са друштвеним класама, али не и са годинама (172).

Студија у Канади је показала да едукација жена о скринингу КГМ и дојке је критична област на коју се треба фокусирати. Жене су изразиле жељу да сазнају више о превенцији, али нису знале где да добију поуздане информације. Жене у студији препоручују да информације треба дати младим женама раније у животу да би се смањио страх и потребно је подстицати позитивну здравствену праксу. Такође је предложено од стране учесника да треба више жене едуковати о скрининг пракси и превенцији још у средњој школи, ако не и раније (178).

Истраживање спроведено у Калкути, Индија указује да је 87% жена знало за термин рака, а врло мало о раку грлића материце. Део становништва, знање о раку грлића материце је добило од пријатељице или медија. Међутим, примећено је да је само 4% становништва знало који су узроци болести, 93,7% нису имале знање о знацима и симптомима, 90,5% су знали за Папа тест као процедуру скрининга, иако је 84,6% било вољно да прође тест. У студији 85,5% жена није чуло за ХПВ вакцине, али су скоро све биле спремне да се вакцинишу (179).

Истраживањем које је спроведено као проспективна студија у Новом Саду, Србија обухватило је укупно 433 младе жене - испитанице, старости од 21 до 24 године, студенткиње Универзитета у Новом Саду. Резултати проистекли из студије указују на то да су испитанице у високом проценту свесне неопходности спровођења редовног ПАПА теста, међутим, 70% њих га није никада урадило. Даљом анализом одговора везаних за познавање места са ког се ради ПАПА тест, чак 74% испитаница је одговорило тачно, а 26 % њих или није знало или није дало одговор на ово питање. Када је у питању информисаност у вези са ХПВ, чак 69% испитаница никада није чуло за ХПВ. Ови резултати указују да младе сексуално активне жене заправо немају довољно квалитетних

информација о ХПВ инфекцији као фактору ризика за развој преканцерогених и канцерогених лезија грлића материце (180).

Истраживање које је спроведено у Канади, да би се проценило знање о ПАПА брису и факторима ризика за КГМ међу 528 кинеских имигранткиња је открило да је просечна оцена нивоа знања о факторима ризика била 5.2/10 (52%) и да је ниво знања значајно повезан са женским образовним нивоом. Међу њима 74% је радило ПАПА тест, 56% је пријавило да су га радиле у последње две године. Жене са високим нивоом знања су биле оне које су радиле редовно ПАПА тест. Просечан ниво знања био је низак о факторима ризика цервикалног канцера (181).

Студија која је спроведена у Лондону како би се утврдио ниво знања о факторима ризика рака грлића материце међу 1940 жена, показао је низак ниво знања, иако постоје докази између сексуалне активности и ризика од рака грлића материце. Најчешћи одговор је био "не знам" 88%, 41% је поменуло факторе који се односе на секс, али само 14% су били свесни везе рака са сексуалним преносом, 1% су знали за ХПВ. Жене са већим образовањем су имале боље знање о факторима ризика. Друга студија је урађена да се процени ниво знања и разумевања ХПВ у Великој Британији. Истраживање је обухватило 1032 жена, од којих 30% жена су чуле за ХПВ. Чак и међу онима које су чуле за ХПВ, знање је углавном сиромашно и мање од 50% су биле свесне везе са раком грлића материце. Жене су такође биле у недоумици, да ли кондом или орални контрацептиви могу да заштите од ХПВ инфекције (182).

Истраживање које је спроведено у Малезији са 200 жена старости 21-56 које никада нису радиле ПАПА тест, имало је за циљ да истражи знање и свест о цервикалном канцеру и његовом скринингу. Резултати указују на значај тачне информације о КГМ и сврси ПАПА бриса кроз скрининг у циљу побољшања скрининга карцинома грлића материце за малезијске жене. Жене у овој студији су имале лоше знање и свест о раку грлића материце. Већина је чула за рак грлића материце, али нису биле свесне како би то могло да се спречи. Многи испитаници сматрају рак грлића материце као смртоносну болест за коју апсолутно нема лека. Повезивали су искуства њихових пријатеља или чланова породице који су имали рак грлића материце и умрли од болести. Рак грлића материце је идентификован као страшна болест и настаје као последица огромног стреса где долази до физичког страдања и пацијента и чланова њене породице. Млађи испитаници су имали мало знања о ПАПА тесту и његовом значају у раном откривању КГМ. Генерално, млађим испитаницима недостајале су чињеничне информације о раку грлића материце у

односу на старије испитанице. Неколико младих испитаника сматра рак грлића материце, као полно-преносиву болест (183).

Потреба за едукацијом међу популацијом индиректно упућује на потребу општег здравственог просвећивања, а све то у интересу буђења свести о здравственом проблему који погађа жене у Србији. Укључивањем свих друштвено-социјалних сегмената друштва, уз адекватно едукован медицински кадар представља основ за адекватну припрему подизања свести о значајности увођења општег популационог скрининг програма у нашој земљи. Веће просвећивање имало би значаја у подизању ефикасности самог скрининг програма (180).

Светска здравствена организација дала је препоруке да свака земља доноси одлуку о начину информисања и конципирању здравствено едукативне делатности и да уз подршку државних органа имплементира такве програме у друштво. Неопходно је познавање основних информација о ХПВ инфекцији, њеној повезаности са развојем цервикалног карцинома, значају скрининга у односу на епидемиолошку слику тог подручја (184).

## **2.8 Ставови о карциному грлића материце и ПАПА тесту**

У Африци, иако је знање о раку грлића материце генерално повезане са образовањем и социо-економским статусом, истраживање је показало недостатак адекватног знања о болести или недостатак опажања о личном ризику од добијање КГМ. Ипак, ставови о раку грлића материце такође могу допринети ниској стопи учешћа у скринингу. Многе од сеоских јужноафричких анкетираних жена сматрало је непотребно учешће у скринингу када се жена не осећа болесно. Известне етничке групе, укључујући и Латине, корејске америчке жене и Афроамериканке, имају фаталистичка уверења о раку, што их спречава да траже одговарајућу превентивну заштиту. Слично женама у Јужној Африци, жене у Боцвани наводно су виделе рак грлића материце као болест која "једе унутрашњост материце", а хистеректомију повезују са губитком сексуалног задовољства што може довести до развода (185).

Анализа података из истраживања које је спроведено у Холандији показало је да женска веровања о скринингу КГМ су најбољи предиктори, чак и када су демографски и организациони аспекти узети у обзир (186).

Знање, став и пракса код жена проучаване су у САД. Резултати указују да је познавање скрининга било ниско за све учеснике, а посебно у погледу скрининга рака грлића материце. Иако су жене имале позитиван став у вези скрининга, учешће у истом је било ниско, што указује на потребу за више ефикасне превенције у виду комуникационих процеса (187).

Студија која је спроведена у САД описала је веровања, ставове и личне карактеристике које утичу на скрининг КГМ. Налази студије су показали да је 69% жена радило ПАПА тест, а 56% је обавило тест у последњих годину дана. Осамдесет процената жена су сексуално активне и од њих, 63% је користило мере контроле рађања. Испитаници разумеју озбиљност рака грлића материце, њихову подложност раку грлића материце и користи од ПАПА тестирања, међутим, само 61% жена се сложило да треба редовно да раде ПАПА тестове. Перцепција да ће тест бити болан и не знајући где треба да обаве тест, су негативно повезани са ставом и знањем (188).

Знање, веровање, ставови и здравствено понашање жена према скринингу рака грлића материце је спроведено у виду студије у Хонг Конгу на 980 жена, старости између 24-45 година. Налази су показали да је већина жена раније чула за рак грлића материце и то 78% , 53 % изјавило да никада нису радиле ПАПА тест. Жене које су радиле ПАПА тест, имале су знатно више знања о брису и раку грлића материце од оних који никада нису радиле ПАПА тест (189).

У Италији је спроведена студија међу женским наставницама за процену знања, ставова и понашање у вези скрининга рака дојке и рака грлића материце. ПАПА брис у претходне три године био је значајно чешћи код жена у четрдесетим годинама, са вишим материјалним статусом породице и код оних који су прегледани од стране лекара у претходној години (190).

Истраживање је спроведено у САД, оцењујући знање и ставове о скринингу рака грлића материце међу 254 студенткиње. Извештај је показао да је 90% знало да ПАПА тест скрининг може да открије преканцерозне и канцерозне лезије грлића материце. Више од 50% ученика, међутим, мислило је да је тест такође скрининг за друге облике рака и заразне полно преносиве болести. Око 50% испитаника су били упознати са правилном припремом за тест и већина није знала о одређеним факторима ризика за цервикални канцер (191).



У студији која је спроведена у Универзитетској болници Наресуан, Тајланд, укључено је 78 здравствених радника женског пола. Ова студија је изведена да процени знање, ставове и праксу медицинских радника у болници према ПАПА тесту. Став који су заступале се односио на избегавање ПАПА тест из страха од вагиналног прегледа ( 27,6 % ), срамоте ( 26,3 % ), изостанка симптома ( 2,4 % ) и заузетости ( 17.1 % ). Већина њих се осећа пријатније када је ПАПА тест извршен од стране жене лекара ( 80,5 % ). Просечна старост жена које су ПАПА тест радиле 1-2 пута у свом животном веку је била 32,5 година. Резултати су нам показали да чак и они медицински радници који раде у болници, имају низак ниво знања о факторима ризика за добијање КГМ, а ПАПА тест је радило 79,5 % (5).

### **3. ЗНАЧАЈ УТВРЂИВАЊА ЗНАЊА И СТАВОВА ЖЕНА О КАРЦИНОМУ ГРЛИЋА МАТЕРИЦЕ И ПАПА ТЕСТУ И ЊИХОВЕ ПАРТИЦИПАЦИЈЕ У СКРИНИНГУ**

Методe повећања учешћа жена у скринингу се односе на пружање више информација, побољшање квалитета комуникације, посебно између лекара са пацијентима, као и заједнице. Прилагођавање здравствених услуга потребама корисника, могу да повећају учешће жена у скринингу (118). Повећање свести о факторима ризика, потреби за редовним скринингом, као и раном откривању и лечењу КГМ, може довести до пада морталитета од ове болести (192). Јавне кампање треба да буду усмерене на подизање свести о скринингу, као и увођења организованог скрининга. Због присуства демотивисаности за учешће у скринингу, треба да буду укључени различити приступи у образовним програмима. Социо-економске групације остају најјачи предиктор како знања тако и ставова, те едукативне програме треба усмерити на жене које живе у лошим економским условима (193,194). Здравствена веровања појединаца су јаке детерминанте у свом избору учешћа или не. Давање додатних информација женама о КГМ од стране стручних лица је од великог значаја (195).

Важне разлике у ставовима и уверењима постоје између оних који партиципирају и оних који не узимају учешће. Разлике се повећавају са временом почев од узимања последњег ПАПА бриса и веће су за жене које не партиципирају. Поред емоционалних, главне

препреке су или практичне или укорене у неспоразумима и недостатку релевантних информација. Наглашавање превентивних ефеката ПАПА теста, као и значај који има ПАПА тест са редовним интервалима, нуде могућности значајног повећања стопе учешћа (123). СЗО препоручује да, ако су ресурси на располагању, скрининг треба да буде једном у 3 године (196). Да би се побољшало повећање стопе учешћа, фокус треба да буде усмерен на личну, моралну обавезу жена, као и повећање знања о ризицима од рака грлића материце и доступности лековима. Позив и подсетник од стране опште праксе повећава стопу учешћа у скринингу (186).

Ситуација је у нашој средини другачија у односу на развијене земље. Организовани скрининг програм раног откривања обољења је у фази увођења, тако да се у Србији и даље примењује опортунистички скрининг. Жене саме одлучују да ли, када и колико често требају ићи код гинеколога. На њихове одлуке о одласку код гинеколога утиче велики број фактора: ниво знања, ставови, социо-демографски, економски и културни фактори. Ниво свести о значају редовне партиципације код наших жена је и даље неприхватљиво низак.

Један од главних фактора у борби против карцинома грлића материце је едукација, нарочито младих, сексуално активних жена. Спровођење превентивних акција треба усмерити на превенцију фактора разика. Потреба за променом досадашњег понашања и веровања жена о КГМ је један од главних приоритета данашњег друштва, а све у циљу буђења свести о карциному грлића материце као озбиљном јавно здравственом проблему. Развој превентивних и мотивационих стратегија на националном нивоу има за циљ смањење броја оболелих и умрлих од КГМ у Србији.

## 4. ЦИЉЕВИ И ХИПОТЕЗЕ

### 4.1 Циљеви

1. Утврдити повезаност између социо-демографских карактеристика жена и њихове партиципације у скринингу
2. Утврдити повезаност између знања жена о карциному грлића материце и ПАПА тесту и њихове партиципације у скринингу
3. Утврдити повезаност између знања жена о карциному грлића материце и ПАПА тесту и њиховог става о ризику од обољевања, става о тежини болести и става о корисности скрининга
4. Утврдити повезаност између става жена о ризику добијања карцинома грлића материце и става о тежини болести са партиципацијом у скринингу
5. Испитати разлику између става жена о корисности скрининга и става о препрекама партиципације у скринингу
6. Идентификовати изворе знања жена о карциному грлића материце и ПАПА тесту, као и мотивационе факторе који утичу на редовну партиципацију у скринингу
7. Испитати да ли постоји потреба за дизајнирањем и развојем ефикасне информативне брошуре о КГМ-у и скринингу

## 4.2 Хипотезе

- X<sub>1</sub>** : Партиципација жена у скринингу је повезана са социо-демографским факторима
- X<sub>2</sub>** : Постоји статистички значајно већи ниво знања о карциному грлића материце и ПАПА тесту код групе жена које редовно партиципирају у скринингу у односу на групе жена које то чине нередовно и никада нису партиципирале у скринингу
- X<sub>3</sub>** : Низак ниво знања жена о карциному грлића материце и ПАПА тесту је повезан са њиховим негативним ставом о ризику од обољевања, о тежини болести, о корисности скрининга и о пререкама у скринингу
- X<sub>4</sub>** : Група жена које редовно партиципирају у скринингу имају позитиван став о ризику добијања карцинома грлића материце, као и позитиван став о тежини болести карцинома грлића материце у односу на групе жена које то чине нередовно и никада нису партиципирале у скринингу
- X<sub>5</sub>** : Група жена које редовно партиципирају у скринингу имају позитиван став о корисности скрининга и негативан став о пререкама у скринингу у односу на групе жена које то чине нередовно и никада нису партиципирале у скринингу
- X<sub>6</sub>** : Група жена које редовно партиципирају у скринингу статистички значајно више користе стручне изворе знања о КГМ и ПАПА тесту у односу на жене које нередовно и никада нису партиципирале у скринингу
- X<sub>7</sub>** : Група жена које редовно партиципирају у скринингу имају значајно већи степен мотивације да предузму акције у циљу партиципацију у скринингу у односу на жене које то чине нередовно и никада нису партиципирале у скринингу
- X<sub>8</sub>** : Постоји потреба за дизајнирањем и развојем ефикасне информативне брошуре о КГМ-у и скринингу која треба да помогне у имплементацији програма превенције карцинома грлића материце на националном нивоу, у циљу подстицања жена да усвоје адекватно превентивно здравствено понашање и повећања стопе њиховог редовног учешћа у скринингу.

## 5. МЕТОДОЛОГИЈА И МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА

### 5.1 Дизајн студије, снага студије и величина узорка

Истраживање је спроведено као проспективна студија пресека. У студији је коришћен ХБМ модел за процену повезаности партиципације у скринингу и бројних варијабли које утичу на исту као што су: социо-демографске карактеристике, знање о КГМ и скринингу, став о тежини болети, став о ризику обољевања од КГМ, став о корисности скрининга, став о препрекама скрининга и мотивациони фактори који утичу на промену понашања према скринингу.

Задовољавајућа минимална величина узорка у овој студији је  $N=299$  која је израчуната на основу података публикованих у студијама сличног дизајна (197), узимајући вероватноћу грешке првог типа алфа као 0.05, мали ефекат величине  $w=0.20$ , степен слободе  $df=4$  и снагу студије од 0.8 за двосмерно тестирање нулте хипотезе  $\chi^2$ -тестом према статистичком програму G\*Power3.

### 5.2 Студијска популација

Студијом је обухваћено 300 жена животне доби од 21 до 69 година које живе на територији града Београда у периоду од јуна до децембра 2014. године.

### 5.3 Узорак популације

У студију су укључене жене биране по принципу случајног узорка из популације жена које живе на територији града Београда. Испитаници су подељени на две испитиване и контролну групу. Две испитиване групе сачињавају жене које нередовно и никада нису партиципирале у скринингу и које су биле биране по принципу случајно изабраних домаћинстава из најмање 4 улице у свакој београдској општини. Анкетирање је спроведено од врата до врата на кућне бројеве изабране методом случајних бројева. Контролну групу су сачињавале жене које редовно партиципирају у скринингу и упитник су попуњавале уз помоћ анкетара у чекаоници испред Амбулантае за Патологију цервикса, вагине, вулве и колпоскопију у којој се обављају гинеколошки прегледи у

здравственој установи ГАК ``Народни фронт`` у Београду. Критеријуми за укључивање у студију су жене које живе на територији града Београда, животне доби од 21 до 69 година које су пристале да учествују у испитивању.

Критеријуми за искључивање из студије су жене које немају место пребивалишта на територији града Београда, млађе од 21 године, старије од 69 година, које су трудне, које имају дијагностикован карцином грлића материце, којима је рађена хистеректомија и које нису дале пристанак да учествују у анкети.

#### **5.4 Инструмент истраживања**

Инструмент истраживања за прикупљање података је адаптирани упитник прилагођен женама са ових простора који је конструисан на основу ХБМ (198) и од упитника коришћеног у сличној студији “ СРС-28 questionnaire ” (146). Упитник се састоји од 80 питања подељена у 5 главних делова који се односе на:

1. Социодемографске карактеристике популације,
2. Историју скрининга карцинома грлића материце,
3. Знање жена о карциному грлића материце и скринингу,
4. Ставове жена о карциному грлића материце и скринингу,
5. Мотивационе факторе који утичу на промену понашања жена према скринингу.

Први део упитника садржи 7 питања која се односе на социодемографске карактеристике испитаника, и то: године старости, брачни статус, степен стручног образовања, тип насеља у коме живи, радни статус и материјални статус. Одговор на прво питање испитаници су давали уписивањем одговарајућег броја година живота. За брачни статус испитаници су се изјаснили одабиром понуђених одговора, и то: 1. удата, 2. неудата, 3. разведена и 4. удовица. Степен стручног образовања испитаници су дали одабиром понуђених одговора, и то: 1. основна школа и ниже стручно образовање, 2. средње стручно образовање и 3. високо или више стручно образовање. На основу пребивалишта испитаници су се изјаснили у којем типу насеља живе и то: 1. град и 2. приградско насеље или село. Радни статус испитаници су одредили одабиром одговора и то: 1. запослен, 2. незапослен и 3. пензионерка. Материјални статус испитаника утврђен је

дељењем укупних примања у домаћинству са бројем чланова домаћинства и испитаници су сврстани у три групе и то: 1. > 40000 динара по члану породице (добар материјални стаус), 2. 20000-40000 динара по члану породице (средњи материјални стаус) и 3. < 20 000 динара по члану породице (лош материјални стаус).

Други део упитника садржи 5 питања која се односе на историју скрининга карцинома грлића материце испитаника на основу којих се утврђује: 1. да ли су икада радили ПАПА тест, 2. када су последњи пут радили ПАПА тест, 3. какав је био налаз ПАПА теста, 4. када планира следећи пут да ради ПАПА тест и 5. да ли је рађена хистеректомија.

Трећи део упитника садржи два дела А и Б са 34 питања. Део А садржи 2 питања која утврђују да ли су испитаници чули за карцином грлића материце и како су стекли знање које имају о карциному грлића материце (идентификација извора знања о карциному грлића материце). Део Б садржи 32 питања која су коришћена за утврђивање нивоа знања испитаника о карциному грлића материце и ПАПА тесту и која су подељена у 5 делова: 1. Знање о анатомији и физиологији грлића материце (3 питања) 2. Знање о начину детекције и превенције КГМ (4 питања), 3. Знање о узроцима настанка КГМ (5 питања), 4. Знање о ризицима настанка КГМ (7 питања), 5. Знање о симптомима КГМ (3 питања), 6. Знање о ПАПА тесту (10 питања). На свако питање испитаници су могли да се изјасне са тачно, нетачно или не знам. Испитаници за сваки тачан одговор добијали су по 1 бод, а за сваки нетачни или не знам одговор добијали су 0 бодова. Укупно знање испитаника је утврђено на основу укупног скорa тачних одговора који може бити у опсегу од 0 до 32 бодова. Испитаници који имају 20 и више бодова (>60% тачних одговора) су сврстани у групу која има адекватно знање, док они који имају 19 и мање бодова (≤60% тачних одговора) су сврстани у групу са неадекватним знањем.

Четврти део упитника садржи ставове испитаника о КГМ и ПАПА тесту. Ставови испитаника су мерени са петостепеним скалама НВМ Ликертовог типа која се састоји од:

1. скале перцепције тежине болести од КГМ (6 подскала, укупан скор скале у опсегу од 6 до 30),
2. скале перцепције ризика од обољевања од КГМ (7 подскала, укупан скор скале у опсегу од 7 до 35),
3. скале перцепције корисности скрининга (5 подскала, укупан скор скале у опсегу од 5 до 25),

4. скале перцепције препрека за партиципацију жена у скринингу (10 подскала, укупан скор скале у опсегу од 10 до 50).

На подскалама испитници могу да изаберу степен сагласности према својим уверењима за сваку ставку тврдње од потпуног слагања (5 бодова) до потпуног неслагања (1 бод). Скала се бодује у обрнутом смеру за негативне тврдње. Укупан скор главних скала се израчунава на основу збирног скор подскала. Већи број бодова изражава позитивнији став према објекту става. Испитаници изнад 70% максималног укупаног скор главне скале имају позитиван став (висок ниво перцепције), а испод 70% имају негативан став (низак и умерен ниво перцепције).

Пети део упитника садржи мотивационе факторе о крциному који испитаника покрећу да промени своје понашање према скринингу КГМ. Као интерни мотивациони фактор испитаника да промени понашања према скринингу карцинома грлића материце узета је брига о свом здрављу и развој симптома болести. Као екстерни мотивациони фактор испитаника да промени понашања према скринингу карцинома грлића материце узет је захтев доктора, савет блиске особе, утицај масмедија, утицај оболеле особе од карцинома грлића материце из блиске околине. Тригери за мотивацију испитаника да преузме акцију и промени своје понашање према скринингу су мерени са петостепеним скалама НВМ Ликертовог типа која се састоји од скале мотивисаности (6 подскала, укупан скор скале у опсегу од 6 до 30).

На подскалама испитници могу да изаберу степен сагласности према својим уверењима за сваку ставку тврдње од потпуног слагања (5 бодова) до потпуног неслагања (1 бод). Укупан скор главне скале се израчунава на основу збирног скор подскала. Већи број бодова изражава позитивнији став према објекту става. Испитаници изнад 70% максималног укупног скор главне скале имају висок степен мотивације, а испод 70% имају низак и умерен степен мотивације.

У процени поузданости скала адаптираног ЦПЦ-28 упитника корићен је Cronbach  $\alpha$  коефицијент, којим се мери унутрашња конзистентност појединог фактора, а валидност појединих фактора је одређена корелација међу ајтемима („интер-итем“). За пет скала НВМ конструката коефицијент поузданости Cronbach  $\alpha$  је 0,735, а просечна корелација међу ајтемима је 0,83.



## 5.5 Варијабле мерене у истраживању

Варијабле су добијене попуњавањем адаптираног упитника који је конструисан по НВМ за процену знања, ставова, праксе и понашања према карциному грлића материце и скринингу.

**Независне варијабле** су: године живота, степен образовања, брачни статус, тип насеља у коме живи испитаник, радни статус, социо-економски статус, извори информисања о КГМ и скринингу, знање о КГМ и скринингу, став о тежини болести, став о ризику обољевања од КГМ, став о корисности скрининга, став о препрекама за партиципацију жена у скринингу и степен мотивације жене да партиципира у скринингу

**Зависне варијабле** су: групе жена које редовно, нередовно и које никада нису партиципирале у скринингу, процена спремности жена да у будућности редовно и нередовно партиципира у скринингу.

## 5.6 Етичка питања

Испитаницима су детаљно објашњени услови учествовања у истраживању, детаљи о истраживању и циљеви истраживања. Учешће испитаника у анкетирању је добровољано, анонимано и без материјалне надокнаде. Испитаници су могли иступити из истраживања у сваком тренутку без икаквих материјалних и нематеријалних последица, чиме је обезбеђено право на самоопредељење и аутономију. Испитаници који су пристали да учествују у студији дали су писмену сагласност. Право испитаника на приватност и повељивост података из упитника је потпуно обезбеђена анонимношћу и заштитом података. Подаци из упитника који су попуњени од стране испитаника су лично обрађивани од стране главног истраживача, без ознаке на упитнику и без личних података о испитанику и одлагани су у просторију која је обезбеђена од нелегалног уласка. Ова студија није изазвала никакву физичку или психолошку штету испитаницима и они нису били искоришћени на било који начин.

Етички одбор Гинеколошко-акушерске клинике “ Народни фронт ” је размотрио предлог протокола студије и релевантна докумената истраживачке студије и донео одлуку да нема етичких препрека да се овакво истраживање спроведе у ГАК “ Народни фронт ” у

Београду. Студија је одобрена од стране Етичког одбора ГАК “ Народни фронт ” у Београду.

### **5.7 Статистичке методе обраде добијених резултата у истраживању**

Према карактеристикама испитаника варијабле су груписане у континуиране и категоријске. Прикупљени подаци су најпре били обрађени методама дескриптивне статистике. Дистрибуција вероватности континуираних варијабли је испитана уз помоћ Kolmogorov-Smirnov или Shapiro-Wilk теста, те њихове вредности су приказане као средња вредност  $\pm$  стандардна девијација (СД) или као медијана и припадајући интерквартилни распон (IQR) у зависности од дистрибуције података. У случају нормалне дистрибуције коришћени су параметријски тестови. Студентов т-тест за два узорка се користио за одређивање значајности разлика у средњим вредностима континуираних варијабли између две популације, док је анализа варијансе (АНОВА) коришћена за више од две популације. У случају одступања од нормалне дистрибуције, користио се одговарајући непараметријски тестови (Ман-Витнијев тест за испитивање значајности разлика између две скупине или Крускал-Валисова анализа варијансе рангова за више од две популације). Категоријске варијабле су приказане у облику таблица контингенције. Разлике у фреквенцијама категоријских варијабли су испитане  $\chi^2$ -тестом. Утицај већег броја независних и збуњујућих варијабли на испитивани дихотомни исход као и међусобна интеракција предикторских варијабли, је испитана бинарном логистичком регресијом, а резултати су приказани као кориговани однос могућности (Adjusted Odds ratio). Статистички значајним се сматрају сви резултати где је вероватноћа хипотезе мања од 5% ( $p < 0.05$ ). Сви добијени подаци су приказани табеларно и графички. За све статистичке анализе у овој дисертацији коришћен је статистички пакет ” SPSS 17.0 for Windows “.

## 6. РЕЗУЛТАТИ

### 6.1 Социо-демографске карактеристике испитаника

Табела 1. сумира изабране социо-демографске карактеристике испитаника у студији. Укупно 300 учесника су регрутовани и учествовали су у студији, узраста од 21 до 69 година и просечне старости 39,32 година (СД = 14.23). Испитаници су подељени на основу демографских и социо-економских карактеристика у више група према: годинама старости, брачном статусу, степену стручног образовања, радном статусу, типу насеља у коме живе и материјалном статусу. Дескриптивна статистичка анализа показује да се узорак највећим делом састоји од групе испитаника старости између 31-50 година (36,7%), а затим респективно следе групе испитаника између 21-30 година (33,7%), више од 50 година (29,7%). Жене које су удате (53,6%) чине главну групу испитаника, затим следе групе неудате (31,3%), удовице (7,7%) и разведене (7,3%). Само 10,7% испитаника има основно образовање, док 48,7% испитаника има средње образовање и 40,7% има високо и више образовање. У узорку, 47,3% испитаника имају радни статус запосленог, 38% незапосленог и 14,7% има статус пензионера. Већина испитаника 64,3% живи у урбаној средини (у граду), док осталих 35,7% живе у руралној средини (приградско насеље и село). Дobar материјални стаус (>40000 динара прихода по члану породице) има 17% испитаника, средњи материјални статус (20000-40000 динара прихода по члану породице) има 45,7% испитаника, а лош материјални статус (<20000 динара прихода по члану породице) има 37,3% испитаника.

**Табела 1. Социодемографске карактеристике испитаника**

Демографски фактори	Број испитаника (n=300)	Процент (%)
<b>Старост</b>		
21-30	101	33,7
31-50	110	36,7
>50	89	29,7
<b>Брачни статус</b>		
Удата	161	53,7
Неудата	94	31,3
Разведена	22	7,3
Удовица	23	7,7
<b>Степен стручног образовања</b>		
Основна школа	32	10,7
Средње стручно образовање	146	48,7
Високо и више образовање	122	40,7
<b>Радни статус</b>		
Запослена	142	47,3
Незапослена	114	38,0
Пензионерка	44	14,7
<b>Тип насеља</b>		
Урбано	193	64,3
Рурално	107	35,7
<b>Матријални статус</b>		
> 40000	112	17
20000 - 40000	137	45,7
< 20000	51	37,3

## 6.2 Историја скрининга карцинома грлића материце испитаника

У табели 2. дескриптивном статистичком анализом је приказана учесталост и проценат испитаника у односу на стопу и време партиципације у скринингу карцинома грлића материце, према резултатима ПАПА теста и процени будуће партиципације у скринингу. Већина испитаника (81%) је користило услуге скрининга карцинома грлића материце у здравственим установама, док остали (19%) никада нису тестирани на карцином грлића материце. На основу ове студије утврђено је да 37,3% испитаника је редовно партиципирало у скринингу КГМ, док је 43,7% испитаника то чинило нередовно, а 19% испитаника никада није партиципирало у скринингу КГМ. Већина испитаника (56%) који су партиципирали у скринингу карцинома грлића материце је имало нормалне резултате, а 10% испитаника је имало абнормалне резултате, док остали нису знали резултате (15%) или немају налаз (19%) јер нису до сада партиципирали у скринингу карцинома грлића материце. 47,7% испитаника процењује да ће у будућности редовно партиципирати у скринингу карцинома грлића материце на супрот 52,3% испитаника који сматрају да неће моћи редовно да партиципирају у скринингу.

**Табела 2. Историја скрининга карцинома грлића материце испитаника**

Историја скрининга	Број испитаника (n=300)	Процент (%)
<b>Радила је Папа тест</b>		
Да	143	81,0
Не	57	19,0
<b>Последњи Папа тест</b>		
Редовно (< 3 год.)	112	37,3
Нердовно (> 3 год.)	131	43,7
Никада	57	19,0
<b>Налаз Папа теста</b>		
Нормалан	168	56,0
Абнормалан	30	10,0
Не знам	45	15,0
Нема налаз	57	19,0
<b>Следећи Папа тест</b>		
≤ 1	102	34,0
1-3	41	13,7
3-5	69	23,0
>5	21	7,0
Нема потребе да радим	67	22,3

### 6.3 Знање о карциному грлића материце и ПАПА тесту

У табели 3. су сумирани сви одговори испитаника о знању о карциному грлића материце. Већина испитаника (88,3%) има висок ниво знања о деловима женског репродуктивног система. Половина испитаника (51,7%) дало је тачан одговор да је грлић материце доњи део материце, док 74,3% није знало функцију грлића материце током трудноће. Већина испитаника је показало знање да се настанак КГМ може предупредити колпоскопијом и ПАПА тестом (84%), да се КГМ можете добити ако нисте сексуално активни (54,3%), док је 63,7% погрешно одговорило да редовно коришћење кондома 100% штити од добијања КГМ. Висока учесталост погрешних одговора да се КГМ може открити х зрацима утврђена је код 70% испитаника. Испитаници су као узроке настанка КГМ највише идентификовали генетску предипозицију (67%), сексуално преносиве болести (52,7%) и хуманипапилома вируси (ХПВ) (31%). Лоша хигијена гениталија за 62% испитаника не представља узок настанка КГМ, што је погрешан одговор. Учесталост тачних одговора о ризицима настанка КГМ преко 50% идентификована је у питањима да велики број сексуалних партнера преставља ризик за настанак КГМ (62%), пушење цигарета представља ризик за настанак КГМ (59,3%), слаб имунитет представља ризик за

настанак КГМ (54%). Највећа учесталост погрешних одговора о ризицима настанка КГМ је утврђена код питања коришћење оралне контрацепције дуже од 5 година не представља ризик за настанак КГМ (78.3%), ХПВ инфекцију поред жена могу имати и мушкарци (75,7%), велики број порођаја и побачаја не представља ризик за настанак КГМ (59,7%) и рано ступање у сексуалне односе не представља ризик за настанак КГМ (58,3%). Код 69% испитаника је индиковано знање да карцином грлића материце може настати иако се нису јавили симптоми или знаци и 63% испитаника сматра да бол није типичан симптом КГМ. Иако је, међу испитаницима у студији, висок ниво свести о опасностима које доноси карцином грлића материце, постоје одређене празнине у знању о симптомима карцинома грлића материце и то да 45,7% испитаника не зна да ирегуларно крварење или крварење после полног односа може указивати на КГМ.

**Табела 3. Учесталост и проценат знања испитаника о карциному грлића материце**

Питања	Тачно одговорили		Погрешно одговорили		
	Бр.испит.	Процент	Бр.испит.	Процент	
	(н)	(%)	(н)	(%)	
<b>Знање о анатомији и физиологији грлића материце</b>					
1.	Делови женског репродуктивног система су: материца, јајници, вагина и јајоводи	265	88,3	35	11,7
2.	Грлић материце је горњи део материце*	155	51,7	145	48,3
3.	Функција грлића материце током трудноће је спречавање крварења*	77	25,7	223	74,3
<b>Знање о начину детекције и превенције КГМ</b>					
4.	Настанак КГМ може се предупредити колпоскопијом и ПАПА тестом	252	84	48	16
5.	Редовно коришћење кондома 100% штити од добијања КГМ*	191	63,7	109	36,3
6.	КГМ може се открити х зрацима*	90	30	210	70
7.	КГМ можете добити ако нисте сексуално активни	163	54,3	137	45,7
<b>Знање о узроцима</b>					
8.	Хуманипапилома вируси (ХПВ) могу довести до настанка карцинома грлића материце	93	31	207	69
9.	КГМ може настати ако сте под стресом*	77	25,7	223	74,3
10.	Генетска предиспозиција је узрок настанка КГМ	201	67	99	33
11.	Лоша хигијена гениталија није узрок за настанак КГМ*	114	38	186	62
12.	Сексуално преносиве болести нису узрок настанка КГМ*	158	52,7	142	47,3

**Знање о ризицима**

13.	Велики број сексуалних партнера представља ризик за настанак КГМ	186	62	114	38
14.	Пушење цигарета не представља ризик за настанак КГМ*	178	59,3	122	40,7
15.	Рано ступање у сексуалне односе не представља ризик за настанак КГМ*	125	41,7	175	58,3
16.	Слаб имунитет представља ризик за настанак КГМ	162	54	138	46
17.	Коришћење оралне контрацепције дуже од 5 година представља ризик за настанак КГМ	65	21,7	235	78,3
18.	Велики број порођаја и побачаја не представља ризик за настанак КГМ*	121	40,3	179	59,7
19.	Само жене могу имати ХПВ инфекцију*	73	24,3	227	75,7

**Знање о симптомима**

20.	Карцином грлића материце не може настати ако се нису јавили симптоми или знаци*	207	69	93	31
21.	Бол је типичан симптом КГМ*	189	63	111	37
22.	Ирегуларно крварење или крварење после полног односа може указивати на КГМ	163	54,3	137	45,7

\*код негативних питања 2, 3, 5, 6, 9, 11, 12, 14, 15, 18, 19, 20 и 21 “погрешно” је тачан одговор и у табели је забележен као ставка “тачно одговорили”

У табели 4. дате су информације о знању о ПАПА тесту међу студијским испитаницима. Испитаници у студији највећу учесталост тачних одговора на негативна питања о Папа тесту дали су: 84,7% у тачки 1. ” Жене које имају сталног партнера већ 5 година не треба да раде ПАПА тест ”, 82.3% у тачки 2. “ Жене у менопаузи не треба да раде ПАПА тест “, 75.3% у тачки 6. “ Жена би требала да уради ПАПА тест први пут после 30 године живота “, 68% у тачки 7. “ Жена би требала да уради ПАПА тест једном у 5 година “, 68% у тачки 8. “ Труднице не треба да раде ПАПА тест “. Већина испитаника је дало погрешан одговор на следећа негативна питања о ПАПА тесту: 63,3% у тачки 3. “ Абнормалан ПАПА тест може бити последица присуства хуманипапилома вирусне (ХПВ) инфекције “, 80% у тачки 5. “ ПАПА тест може да открије присутност хуманипапилома вирусне (ХПВ) инфекције “, 72% у тачки 9.

“ Труднице не треба да раде ПАПА тест “, 93.7% у тачки 10. “ ПАПА тест се користи за дијагностиковање карцинома грлића материце “. На једино позитивно питање о ПАПА тесту тачка 4. “ Абнормалан ПАПА тест може бити последица присуства хуманипапилома вирусне (ХПВ) инфекције “ скоро 2/3 испитаника је дало погрешан одговор (61,7%).

**Табела 4. Учесталост и проценат знања испитаника о ПАПА тесту**

Питања	Тачно одговорили		Погрешно одговорили		
	Бр.испит.	Процент	Бр.испит.	Процент	
	(n)	(%)	(n)	(%)	
<b>Знање о ПАПА тесту</b>					
1.	Жене које имају сталног партнера већ 5 година не треба да раде ПАПА тест*	254	84,7	46	15,3
2.	Жене у менопаузи не треба да раде ПАПА тест*	247	82,3	53	17,7
3.	Абнормални ПАПА тест увек указује на карцином грлића материце*	110	36,7	190	63,3
4.	Абнормалан ПАПА тест може бити последица присуства хуманипапилома вирусне (ХПВ) инфекције	115	38,3	185	61,7
5.	ПАПА тест може да открије присутност хуманипапилома вирусне (ХПВ) инфекције*	60	20	240	80
6.	Жена би требала да уради ПАПА тест први пут после 30 године живота*	226	75,3	74	24,7
7.	Жена би требала да уради ПАПА тест једном у 5 година*	204	68	96	32
8.	Труднице не треба да раде ПАПА тест*	173	57,7	127	42,3
9.	ПАПА тест може да открије присутност сексуално преносивих инфекција*	84	28	216	72
10.	ПАПА тест се користи за дијагностиковање карцинома грлића материце*	19	6,3	281	93,7

\*код негативних питања 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 погрешно је тачан одговор и у табели је забележен као ставка тачно одговорили

На основу укупног знања испитаника о КГМ и ПАПА тесту, утврђено је да адекватан ниво знања има група испитаника која редовно партиципира у скринингу КГМ (52.7%). Највећи број испитаника који нередовно (79,4%) и никада (71,9%) није партиципирала у скринингу КГМ има неадекватно знање. Као што се види у табели 5. када се статус испитаника у партиципацији скрининга КГМ укрсти са нивоом знања о КГМ и ПАПА тесту добијамо резултат који показује да постоји статистички значајно већи ниво знања о КГМ и ПАПА тесту код групе испитаника које редовно партиципирају у скринингу у односу на групу испитаника која то чине нередовно или никада нису партиципирале у скринингу ( $\chi^2=27,772$ ;  $p=0,000$ ).

Резултат истраживања у студији потврђује хипотезу  $H_2$ .



**Табела 5. Утицај знања испитаника о КГМ и ПАПА тесту на њихову партиципацију у скринингу КГМ**

Варијабла	Партиципација у скринингу						Статистика	
	Редовно		Нередовно		Никада		$\chi^2$	п
	н	%	н	%	н	%		
<b>Знање о КГМ и ПАПА тесту</b>								
Адекватно	59	52,7	27	20,6	16	28,1	28,772	<b>0,000</b>
Неадекватно	53	47,3	104	79,4	41	71,9		
Укупно	112	100	131	100	57	100		

\*Адекватно знање >60% укупног сора знања о КГМ и ПАПА тесту

\*\*Неадекватно знање <60% укупног сора знања о КГМ и ПАПА тест

Уобичајени извори информација о карциному грлића матрице и ПАПА тесту у НВМ су: лекар, медицинска литература, мас медији, интернет, родбина, пријатељи и итд. У нашој студији као стучни извори знања о карциному грлића матрице и ПАПА су узети медицинска литература, лекар и мас медији, док остали извори знања не дају довољно поуздане и проверене информације и могу се сматрати нестручним изворима знања. Група испитаника која редовно партиципира у скринингу КГМ најчешће користи као изворе знања о карциному грлића матрице и ПАПА тесту информације добијене од мас медија (36,6%), лекар (20,5%) и медицинска литература (20,5%), док насупротив њима испитаници који нередовно партиципирају у скринингу највише користе информације о КГМ и ПАПА тесту добијене од родбине (35,1%) и са интернета (28,1%). Група испитаника који редовно партиципирају у скринингу КГМ статистички више користе стручне изворе знања (77,6%) у односу на групе испитаника који нередовно (54,1%) или никада (21%) нису партиципирани у скринингу. Постоји статистички значајна разлика у коришћењу извора знања о КГМ и ПАПА тесту између групе испитаника које редовно партиципирају и група испитаника које то чине нередовно или никада нису партиципирани у скринингу ( $\chi^2=63,91$ ;  $p=0,000$ ) (Табела 6).

Резултат истраживања у студији потврђује хипотезу  $H_6$  да група жена које редовно партиципирају у скринингу статистички значајно више користе стручне изворе знања о КГМ и ПАПА тесту у односу на жене које нередовно и никада нису партиципирале у скринингу.

**Табела 6. Утицај извора знања испитаника о КГМ и ПАПА тесту на њихову партиципацију у скринингу КГМ**

Варијабла	Партиципација у скринингу						Статистика	
	Редовно		Нередовно		Никада		$\chi^2$	п
	н	%	н	%	н	%		
<b>Извори знања о КГМ и ПАПА тесту</b>								
Лекар	23	20,5	7	5,3	1	1,8	63,91	<b>0,000</b>
Масмедији	41	36,6	57	43,5	11	19,3		
Интернет	18	16,1	17	13	16	28,1		
Мед. литература	23	20,5	7	5,3	9	15,8		
Родбина	7	6,3	43	32,8	20	35,1		
Укупно	112	100	131	100	57	100		

#### **6.4 Утицај социодемографских фактора испитаника на њихову партиципацију у скринингу**

Подаци из табеле 7. указују да већина жена старости од 21-30 година никада није партиципирала у скринингу КГМ (78.9%) и да постоји статистички значајна корелација између статуса партиципације у скринингу и година старости ( $\chi^2 = 69,43$ ;  $p=0,000$ ).

Такође, корелација између брачног стања и партиципације у скринингу КГМ је статистички значајна, јер жене које су неудате сматрају да не треба да партиципирају у скринингу (68,4%).

Већина испитаника са средњим стручним образовањем нередовно (57,7%) или никада није (59,6%) партиципирало у скринингу КГМ у односу на испитанике са високим и вишим стручним образовањем који то чине редовно (54,1%). Помоћу хи квадрат теста је утврђено статистички значајна разлика између нивоа образовања испитаника и партиципације у скринингу КГМ ( $\chi^2 = 26,73$ ;  $p=0,000$ ).

Од укупног броја испитаника који никада нису партиципирали у скринингу КГМ највећи проценат су незапослена лица (73,3%). Резултати студије показују да радни статус статистички значајно утиче на партиципацију у скринингу КГМ ( $\chi^2 = 39,70$ ;  $p=0,000$ ).

Не постоји статистички значајна повезаност социодемографских фактора, материјални статус испитаника и тип насеља у коме живе са партиципацијом у скринингу.

Резултат истраживања у студији потврђује хипотезу  $H_1$  да социодемографски фактори генерално утичу на партиципацију жена у скринингу КГМ.

**Табела 7. Утицај социодемографских фактора испитаника на партиципацију у скринингу КГМ**

Варијабла	Партиципација у скринингу						Статистика	
	Редовно		Нередовно		Никада		χ <sup>2</sup>	п
	н	%	н	%	н	%		
<b>Старост</b>								
21-30	33	29,5	23	17,6	45	78,9	69,43	<b>0,000</b>
31-50	47	42	57	43,5	6	10,5		
>50	32	28,6	51	38,9	6	10,5		
Укупно	112	100	131	100	57	100		
<b>Брачни статус</b>								
Удата	64	57,1	84	64,1	13	22,8	51,99	<b>0,000</b>
Неудата	34	30,4	21	16	39	68,4		
Разведена	7	6,3	13	9,9	2	3,5		
Удовица	7	6,3	13	9,9	3	5,3		
Укупно	112	100	131	100	57	100		
<b>Степен стручног образовања</b>								
Основна школа	7	6,3	20	15,3	5	8,8	26,73	<b>0,000</b>
Средње стручно образовање	39	34,8	73	55,7	34	59,6		
Високо и више образовање	66	54,1	38	29	18	31,6		
Укупно	112	100	131	100	57	100		
<b>Радни статус</b>								
Запослена	59	52,7	71	54,2	12	21,1	39,70	<b>0,000</b>
Незапослена	37	33	35	26,7	42	73,3		
Пензионерка	16	14,3	25	19,1	3	5,3		
Укупно	112	100	131	100	57	100		
<b>Тип насеља</b>								
Урбано	80	71,4	82	62,6	31	54,4	5,09	0.079
Рурално	32	28,6	49	37,4	26	45,6		
Укупно	112	100	131	100	57	100		
<b>Матријални статус</b>								
> 40000	22	19,6	21	16,1	8	14	5,01	0.286
20000 - 40000	56	50	59	45	22	38,6		
< 20000	34	30,4	51	38,9	27	47,4		
Укупно	112	100	131	100	57	100		

### 6.5 Ставови испитаника о тежини болести карцинома грлића материце и њихов утицај на партиципацију у скринингу

У табели 8. приказани су сумирани одговори испитаника са потпуно се слажем, слажем се, немам мишљење, не слажем се и уопште се не слажем у вези њиховог става о озбиљности болести КГМ. Оцена става испитаника о тежини болести креће се у опсегу од 3,16 до 4,16. Од укупног броја испитаника, 80,3% изажава позитиван став (потпуно се слаже и слаже се) да абнормални резултат ПАПА теста може да доведе до карцинома грлића материце, ако се не лечи. Насупрот томе скоро половина испитаника (43,9%)

имају негативан став (не слажу се и уопште се не слажу) да КГМ може да доведе до хистеректомије. Генерално испитаници у студији се слажу (просечна оцена перцепције на тежину болести СВ=3,53) да је карцином грлића материце тешка болест са озбиљним последицама по здравље као што су смрт, инвалидитет, бол и социјалне последице које имају ефекте на услове рада, породични живот и друштвене односе.

**Табела 8. Ставови испитаника о тежини болести КГМ**

Став о тежини болести	*Став испитаника (%)					**Просечни став	
	ПС	С	НМ	НС	УНС	СВ	СД
Абнормални резултат ПАПА теста може да доведе до карцинома грлића материце, ако се не лечи	44	36,3	12,7	5,7	1,3	4,16	0,94
Карцином грлића материце је мање опасан од других врста карцинома	3	21,3	10,3	42,7	22,7	3,61	1,14
Карцином грлића материце се лако лечи	4	23	16	47,3	9,7	3,36	1,06
Смртни исход од карцинома грлића материце је редак	3	17,3	11,7	44,7	23,3	3,68	1,11
Жене оболеле од карцинома грлића материце немају смањени квалитет живота	5,3	22	26	38,7	8	3,22	1,04
КГМ може да доведе да жена има хистеректомију	6	30	19,7	30,7	13,7	3,16	1,17

\*код негативних тврдњи 2,3,4, 5 је обрнута скала оцене

\*\*Ставови испитаника : ПС – потпуно се слажем ; С – слажем се; НМ – немам мишљење; НС – не слажем се; УНС – уопште се не слажем

\*\*\*СВ – средња вредност; СД – стандардна девијација

Када се ставови испитаника о озбиљности и последицама болести КГМ упореде са партиципацијом у скринингу КГМ, као што је приказано у табели 9, уочено је да групе испитаника које редовно, нередовно и никада нису партиципирале у скринингу имају подједнако неутралан став према КГМ и верују да се лако лечи, да жена може да има хистеректомију и да нема смањен квалитет живота, док незнатно позитивнији став имају да КГМ може довести до смртог исхода. Нема статистички значајне разлике између става испитаника да се КГМ лако лечи ( $\Phi=0.07$ ;  $p=0,937$ ), да жене оболеле од КГМ немају смањени квалитет живота ( $\Phi=0.33$ ;  $p=0,722$ ), да је смртни исход редак ( $\Phi=1.79$ ;  $p=0,169$ ) и да КГМ може да доведе до хистеректомије ( $\Phi=1.71$ ;  $p=0,183$ ) у односу на њихову партиципацију у скринингу. Жене које редовно партиципирају у скринингу КГМ имају статистички значајно различит став у односу на став испитаника о тежини КГМ који нередовно или никада нису партиципирале у скринингу и оне верују да абнормални

результат ПАПА теста може да доведе до КГМ, ако се не лечи ( $\Phi=11.63$ ;  $p=0,000$ ) и да је КГМ опаснији од других врста карцинима ( $\Phi=6.65$ ;  $p=0,001$ ).

**Табела 9. Ставови испитаника о тежини болести КГМ у односу на партиципацију у скринингу**

Ставови о тежини болести КГМ	Партиципација у скринингу						Статистика	
	Редовно n=112		Нередовно n=131		Никада n=57		Φ	p
	СВ	СД	СВ	СД	СВ	СД		
Абнормални резултат ПАПА теста може да доведе до КГМ, ако се не лечи	4,47	0,81	4,03	0,93	3,82	1,04	11,63	<b>0,000</b>
КГМ је мање опасан од других врста карцинома	3,91	1,04	3,41	1,16	3,47	1,18	6,65	<b>0,001</b>
Карцином грлића материце се лако лечи	3,34	1,01	3,38	1,12	3,33	1,04	0,07	0,937
Смртни исход од карцинома грлића материце је редак	3,83	0,94	3,56	1,14	3,65	1,19	1,79	0,169
Жене оболеле од КГМ немају смањени квалитет живота	3,25	1,09	3,23	1,03	3,12	1,01	0,33	0,722
КГМ може да доведе да жена има хистеректомију	3,3	1,11	3,12	1,19	2,96	1,22	1,71	0,183

\*код негативних тврдњи 2,3,4, 5 је обрнута скала оцене, па већа оцена знаћи негативнији став

\*\* СВ – средња вредност; СД – стандардна девијација

На основу укупног става испитаника о тежини КГМ, утврђено је да позитиван став о озбиљности, опасностима и последицама КГМ има 48,2% из групе испитаника која редовно, 38,9% из групе испитаника која нередовно и 23,9% из групе испитаника која никада није партиципирала у скринингу КГМ. Као што се види у табели 10. када се статус испитаника у партиципацији скрининга КГМ укрсти са ставом испитаника о тежини КГМ добијамо резултат који показује да не постоји статистички значајна разлика између група испитаника које редовно, нередовно или никада нису партиципирале у скринингу ( $\chi^2=2,91$ ;  $p=0,234$ ) (Табела 10).

Резултат истраживања у студији не потврђује део хипотезе  $H_4$  да група жена које редовно партиципирају у скринингу имају позитивнији став о тежини болести карцинома грлића материце у односу на групе жена које то чине нередовно и никада нису партиципирале у скринингу.

**Табела 10. Корелација става испитаника о тежини болести са партиципацијом у скринингу КГМ**

Варијабла	Партиципација у скринингу						Статистика	
	Редовно		Нередовно		Никада		x <sup>2</sup>	п
	н	%	н	%	н	%		
<b>Став о тежини болести КГМ</b>								
Позитиван став	54	48,2	51	38,9	21	23,9		
Негативан став	58	51,8	80	61,1	36	63,2	2,91	0,234
Укупно	112	100	131	100	57	100		

\*Позитиван став >60% укупног скова става о тежини болести КГМ

\*\*Негативан став <60% укупног скова става о тежини болести КГМ

### 6.6 Ставови испитаника о ризику обољевања од карцинома грлића материце и њихов утицај на партиципацију у скринингу

У табели 11. су представљене оцене става испитаника о ризику обољевања од КГМ. Ставови испитаника о озбиљности болести КГМ су сумирани одговори испитанка: са потпуно се слажем, слажем се, немам мишљење, не слажем се и уопште се не слажем за сваки став појединачно. Оцена става испитаника о ризику обољевања од КГМ креће се у опсегу од 3,15 до 3,64. Скоро половина испитаника (48%) има фаталистички однос према КГМ и верује да може умрети. На тврдњу ``Код мене не постоји ризик да се развије карцином грлића материце`` половина испитаника (51,6%) је става да се не слаже или се уопште не слаже. Већина испитаника изражава негативан став (не слаже се и потпуно се не слаже) да ако немам симптоме, не треба да радим ПАПА тест (69,4%), да ако немају сексуалне односе, није потребно да раде ПАПА тест (62%) и ако се користи кондом, није потребно да раде ПАПА тест (66,7%). Код тврдње ``Жене које немају децу немају потребу да раде ПАПА тест`` испитаници су изразили неутралан став (немају мишљење) (просечна оцена става 3,19). Генерално испитаници у студији се слажу (просечна оцена перцепције на ризик обољевања СВ=3,33) да постоје ризици да оболе од карцином грлића материце и да су изложени ризичном понашању.

**Табела 11. Став испитаника о ризику обољевања од КГМ**

Став о ризику од обољевања од КГМ	Став испитаника (%)					Просечни став	
	ПС	С	НМ	НС	УНС	СВ	СД
Ако оболим од карцинома грлића материце, могу умрети	10,7	37,3	22,7	24,7	4,7	3,25	1,08
Код мене не постоји ризик да се развије карцином грлића материце	4,3	23	20,7	37,7	14,3	3,35	1,10
КГМ је најчешћи облик карцинома код жена мојих година	5,7	32,3	12,7	39,7	9,7	3,15	1,14
Ако немам симптоме, не треба да радим ПАПА тест	5,3	20	5,3	43,7	25,7	3,64	1,21
Жене које немају децу немају потребу да раде ПАПА тест	8,7	30,3	31	26,7	3,3	3,19	1,01
Ако немам сексуалне односе, није потребно да радим ПАПА тест	4,7	26	7,3	40,7	21,3	3,48	1,22
Ако се користи кондом, није потребно да радим ПАПА тест	4,7	19	9,7	43	23,7	3,62	1,17

\*код негативних тврдњи 2, 4, 5, 6, 7 је обрнута скала оцене

\*\*Ставови испитаника : ПС – потпуно се слажем ; С – слажем се; НМ – немам мишљење; НС – не слажем се; УНС – уопште се не слажем

\*\*\* СВ – средња вредност; СД – стандардна девијација

У табели 12. приказан је утицај ставова испитаника о ризику обољевања од КГМ у односу на статус партиципације у скринингу КГМ. Групе испитаника које редовно, нередовно и никада нису партиципирале у скринингу имају подједнако неутралан став према КГМ и верују да ако оболе од карцинома грлића материце неће умрети, као и да жене које немају децу немају потребе да раде ПАПА тест. Нема статистички значајне разлике између става група испитаника да ако оболе од КГМ могу умрети ( $\Phi=0.18$ ;  $p=0,838$ ) и да жене које немају децу немају потребу да раде ПАПА тест ( $\Phi=0.66$ ;  $p=0,517$ ) у односу на њихову партиципацију у скринингу. Испитаници које редовно партиципирају у скринингу КГМ имају статистички значајно позитивнији став о ризику од обољевања од КГМ у односу на став испитаника који нередовно или никада нису партиципирали у скринингу и оне верују да код њих постоји ризик да се развије КГМ ( $\Phi=5.46$ ;  $p=0,005$ ) и да је КГМ најчешћи облик карцинома код жена њихових година ( $\Phi=9.38$ ;  $p=0,000$ ). Жене које редовно партиципирају у скринингу КГМ свесније су ризичних понашања која могу да доведу до обољевања од КГМ, као и да превенцијом КГМ кроз скрининг праксу могу смањити ризик обољевања. Постоји статистички значајна разлика у ставу између група испитаника у односу на статус њихове партиципације у скринингу и испитаници који редовно партиципирају у скринингу КГМ имају значајно позитивније веровање да и ако немају симптоме треба да раде ПАПА тест ( $\Phi=12.53$ ;  $p=0,000$ ), да и ако немају сексуалне односе потребно је да раде ПАПА тест

( $\Phi=22.36$ ;  $p=0,000$ ) и да и ако користе кондом поребно је да раде ПАПА тест( $\Phi=21.84$ ;  $p=0,000$ ).

**Табела 12. Ставови испитаника о ризику од обољевања од КГМ у односу на партиципацију у скринингу**

Ставови о ризику од обољевања од КГМ	Партиципација у скринингу						Статистика	
	Редовно n=112		Нередовно n=131		Никада n=57		Ф	п
	СВ	СД	СВ	СД	СВ	СД		
Ако обolim од карцинома грлића материце, могу умрети	3,26	1,12	3,21	1,06	3,29	1,09	0,18	0,838
Код мене не постоји ризик да се развије карцином грлића материце	3,53	1,04	3,35	1,15	2,94	1,08	5,46	<b>0,005</b>
КГМ је најчешћи облик карцинома код жена мојих година	3,48	1,03	2,96	1,16	2,82	1,12	9,38	<b>0,000</b>
Ако немам симптоме, не треба да радим ПАПА тест	4,08	1,02	3,38	1,26	3,38	1,22	12,53	<b>0,000</b>
Жене које немају децу немају потребу да раде ПАПА тест	3,13	1,01	3,10	0,99	3,28	1,08	0,66	0,517
Ако немам сексуалне односе, није потребно да радим ПАПА тест	4,04	0,94	3,23	1,23	2,96	1,25	22,36	<b>0,000</b>
Ако се користи кондом, није потребно да радим ПАПА тест	4,16	0,88	3,33	1,20	3,23	1,24	21,84	<b>0,000</b>

\*код негативних тврдњи 2, 4, 5, 6, 7 је обрнута скала оцене, па већа оцена знаћи негативнији став

\*\* СВ – средња вредност; СД – стандардна девијација

У табели 13. на основу укупног става испитаника о ризику обољевања од КГМ у односу на статус партиципације у скринингу, утврђено је да група испитаника која редовно партиципира у скринингу КГМ (87,5%) верује да су изложени повећаном ризику од обољевања од КГМ у односу на на групе испитаника које нередовно (34,4%) и никада нису (26,3%) партиципирале у скринингу КГМ. Када се статус испитаника у партиципацији скрининга КГМ доведе у корелацију са ставом испитаника о тежини КГМ добијамо резултат који показује да постоји статистички значајна разлика између групе испитаника које редовно и групе испитаника које нередовно или никада нису партиципирале у скринингу ( $\chi^2=27,78$ ;  $p=0,000$ ). Резултат истраживања у студији потврђује део хипотезе  $H_4$  да група жена које редовно партиципирају у скринингу имају позитиванији став о ризику од обољевања од карцинома грлића материце у односу на групе жена које то чине нередовно и никада нису партиципирале у скринингу.



**Табела 13. Корелација става испитаника о ризику од обољевања од КГМ са партиципацијом у скринингу**

Варијабла	Партиципација у скринингу						Статистика	
	Редовно		Нередовно		Никада		x <sup>2</sup>	п
	н	%	н	%	н	%		
<b>Став о ризику од обољевања од КГМ</b>								
Позитиван став	70	62,5	45	34,4	15	26,3		
Негативан став	42	37,5	86	65,6	42	73,7	27,78	<b>0,000</b>
Укупно	112	100	131	100	57	100		

\*Позитиван став >60% укупног скова става о ризику од обољевања од КГМ

\*\*Негативан став <60% укупног скова става о ризику од обољевања од КГМ

### 6.7 Ставови испитаника о корисности скрининга и њихов утицај на партиципацију у скринингу

У табели 14. су представљене оцене става испитаника о корисности партиципације у скринингу КГМ. Ставови испитаника о корисности партиципације у скринингу КГМ су сумирани одговори испитанка: са потпуно се слажем, слажем се, немам мишљење, не слажем се и уопште се не слажем за сваки став појединачно. Оцена става испитаника о корисности скрининга креће се у опсегу од 2,71 до 4,36. Више од 4/5 од укупног боја испитаника слаже се и потпуно се слаже да је важно да се редовно ради ПАПА тест да бих били здрави (88,7%) и да је Папа тест је најбољи начин да се утврди рани стадијум карцинома грлића материце пре појаве симптома (87,4%). Овакав став испитаника потврђује да жене верују у важност спречавања и раног откривања у почетној фази КГМ. Скоро половина испитаника (43%) мери вредност уложеног времена у односу на добијену корист од партиципације у скринингу КГМ. На тврдњу ``Ако се открије рани стадијум карцинома грлића материце, 100% је излечив `` 64,7% испитаника је става да се слаже и потпуно се слаже. Код тврдње `` Жене које лече стерилитет, ако редовно раде ПАПА тест повећавају шансе да остваре трудноћу `` испитаници су изразили неутралан став да немају мишљење (просечна оцена става 2,72). Генерално испитаници у студији се слажу (просечна оцена перцепције корисности партиципације СВ=3,57) да корисност скрининга треба да превлада све посотјеће баријере према партиципацији у скринингу.

**Табела 14. Став испитаника о корисности партиципације у скринингу**

Став о корисности партиципације у скринингу	Став испитаника (%)					Просечни став	
	ПС	С	НМ	НС	УНС	СВ	СД
Важно је да редовно радим ПАПА тест да бих знала да сам здрава	51	37,7	8,7	2,3	0,3	4,36	0,77
Папа тест је најбољи начин да се утврди рани стадијум карцинома грлића материце пре појаве симптома	47,3	39,7	9	3,3	0,7	4,29	0,82
Жене које лече стерилитет, ако редовно раде ПАПА тест повећавају шансе да остваре трудноћу	13,3	28,7	35,3	19	3,7	2,72	1,04
Партиципација у скринингу КГМ је добро уложено време у моје здравље	9,3	33,7	32,3	20,7	4	2,76	1,01
Ако се открије рани стадијум карцинома грлића материце, 100% је излечив	24	40,7	18,7	15	1,7	3,7	1,05

\*Ставови испитаника : ПС – потпуно се слажем ; С – слажем се; НМ – немам мишљење; НС – не слажем се; УНС – уопште се не слажем

\*\* СВ – средња вредност; СД – стандардна девијација

Када жене верују да су подложне болести и да болест може узроковати озбиљне последице по њено здравље и квалитет живота, тада њихово веровање о корисности партиципације у скринингу доводи до промене понашања и њихову спремност да искористе предности партиципације у скринингу у циљу превенције болести. Тако испитаници који редовно партиципирају верују да је важно да се редовно ради ПАПА тест да би знали да су здрави (СВ=4,63) и да је ПАПА тест најбољи начин да се утврди рани стадијум КГМ пре појаве симптома (СВ=4,59). Постоји статистички значајне разлике у веровању група испитаника које редовно партиципирају у скринингу да је важно да се редовно ради ПАПА тест да би знали да су здрави ( $\Phi=13.59$ ;  $p=0,000$ ) и да је ПАПА тест најбољи начин да се утврди рани стадијум КГМ пре појаве симптома ( $\Phi=12.29$ ;  $p=0,000$ ) у односу на групу испитаника који нередовно и никада нису партиципирани у скринингу КГМ. Када се статус испитаника у партиципацији скрининга КГМ доведе у корелацију са ставом испитаника да партиципација у скринингу КГМ је добро уложено време у моје здравље ( $\Phi=0.55$ ;  $p=0,580$ ), да откривањем раног стадијума КГМ је излечив ( $\Phi=2.55$ ;  $p=0,080$ ) и да жене које лече стерилитет ако редовно раде ПАПА тест повећавају шансе да остваре трудноћу ( $\Phi=1.69$ ;  $p=0,187$ ), добијамо резултат који показује да не постоји статистички значајна разлика између групе испитаника које редовно и група испитаника које нередовно или никада нису партиципирале у скринингу КГМ (Табела 15).

**Табела 15. Ставови испитаника о корисности скрининга у односу на партиципацију у скринингу**

Ставови о корисности скрининга КГМ	Партиципација у скринингу						Статистика	
	Редовно n=112		Нередовно n=131		Никада n=57		Ф	п
	СВ	СД	СВ	СД	СВ	СД		
Важно је да редовно радим ПАПА тест да бих знала да сам здрава	4,63	0,60	4,27	0,78	4,05	0,87	13,59	<b>0,000</b>
Папа тест је најбољи начин да се утврди рани стадијум КГМ пре појаве симптома	4,59	0,56	4,12	0,89	4,11	0,92	12,29	<b>0,000</b>
Жене које лече стерилитет, ако редовно раде ПАПА тест повећавају шансе да остваре трудноћу	2,69	1,15	2,8	0,94	2,51	1,02	1,69	0,187
Партиципација у скринингу КГМ је добро уложено време у моје здравље	2,75	1,13	2,81	0,89	2,64	1,03	0,55	0,580
Ако се открије рани стадијум КГМ, 100% је излечив	3,86	0,99	3,65	1,04	3,51	1,12	2,55	0,080

\* СВ – средња вредност; СД – стандардна девијација

У табели 16. је представљено поређење позитивне и негативне перцепције испитаника о корисности скрининга са њиховим статусом партиципације у скринингу. На основу укупног става испитаника о ризику обољевања од КГМ у односу на статус партиципације у скринингу, утврђено је да жене верују да је корисно бринути о свом здрављу кроз партиципацију у скринингу КГМ и то 44,6% из групе испитаника која редовно, 38,9% из групе испитаника која нередовно и 24,6% из групе испитаника која никада није партиципирала у скринингу КГМ. Када се статус испитаника у партиципацији скрининга КГМ доведе у корелацију са ставом испитаника о корисности партиципације у скринингу добијамо резултат који показује да постоји статистички значајна разлика између групе испитаника које редовно и група испитаника које нередовно или никада нису партиципирале у скринингу ( $\chi^2=6,48$ ;  $p=0,039$ ).

Резултат истраживања у студији потврђује део хипотезе  $H_5$  да група жена које редовно партиципирају у скринингу имају позитиванији став о корисности скрининга у односу на групе жена које то чине нередовно и никада нису партиципирале у скринингу.

**Табела 16. Корелација става испитаника о корисности скрининга са партиципацијом у скринингу**

Варијабла	Партиципација у скринингу						Статистика	
	Редовно		Нередовно		Никада		x <sup>2</sup>	п
	н	%	н	%	н	%		
<b>Став о корисности партиципације у скринингу КГМ</b>								
Позитиван став	50	44,6	51	38,9	14	24,6	6,48	<b>0.039</b>
Негативан став	62	55,4	80	61,1	42	75,4		
Укупно	112	100	131	100	57	100		

\*Позитиван став >60% укупног скова става о корисности скрининга КГМ

\*\*Негативан став <60% укупног скова става о корисности скрининга КГМ

### 6.8 Ставови испитаника о баријерама скрининга и њихов утицај на партиципацију у скринингу

У студији квантитативни резултати показују да је генерално распрострањено веровање испитаника да постоје бројне препреке које утичу на партиципацију жена у скринингу КГМ. Већина испитаника је идентификовало најмање једну препреку која може значајно да утиче на њихову партиципацију у скрининг програму. У табели 17. су представљене оцене става испитаника о препрекама које утичу на партиципацију у скринингу КГМ. Ставови испитаника о препрекама које утичу на партиципацију у скринингу КГМ су сумирани одговори испитанка: са потпуно се слажем, слажем се, немам мишљење, не слажем се и уопште се не слажем за сваки став појединачно. Оцена става испитаника о препрекама које утичу на партиципацију у скринингу КГМ креће се у опсегу од 2,03 до 3,19. Око 2/3 испитаника (64,4%) спремно је да одлазак код гинеколога на преглед постави као свој приоритет у односу на друге обавезе. Дуго чекање на заказани преглед није препрека за већину испитаника (69,3%) да уради ПАПА тест. Као тешкоћу у приступу скрининг прегледу испитаници идентификују дуго чекање у чекаоници да буду прозвану на преглед (42,3%). Испитаници су спремни да прилагоде своје дневне обавезе и не представља им проблем време рада здравствене установе и време када могу да обаве заказани скрининг (64,4%). Преко половине испитаника (58%) верује да има потребно знање о процедури узимања бриса на ПАПА тест и уопште се не слаже или се не слаже да им то може бити препрека за партиципацију у скринингу КГМ. Забрињавајуће је што 1/3 испитаника не зна са колико година и колико често треба да раде ПАПА тест. Испитаници нису уопште забринути да је поступак узимања бриса на ПАПА тест болан

и само 8,7% верује да је поступак болан. На тврдњу `` Стидим се гинеколошког прегледа`` 71% испитаника је става да се не слаже и потпуно се не слаже. Изражени страх да ће налаз ПАПА теста указивати на карцином грлића материце пронађен је код 56,7% испитаника, насупротив 35 % њих који не осећају страх од резултата прегледа. Испитаницима је значајан пол гинеколога када одлучују да преузму здравствену акцију партиципације у скринингу КГМ и 48,3% њих више би волело да им гинеколог женског пола ради ПАПА тест.

**Табела 17. Став испитаника о препрекама које утичу на партиципацију у скринингу**

Став о препрекама које утичу на партиципацију у скринингу	Став испитаника (%)					Просечни став	
	ПС	С	НМ	НС	УНС	СВ	СД
Била сам заузета имала сам друге приоритете у односу на одлазак код гинеколога	18	13,3	4,3	44,7	19,7	2,65	1,41
Дуго чекање на заказани преглед одбија ме да урадим ПАПА тест	17,3	19,3	4	44	15,3	2,79	1,37
Дуго чекање у чекаоници да будем прозвана на преглед одбија ме да урадим ПАПА тест	16,3	26	4,7	38,3	14,7	2,91	1,37
Представља ми проблем да радим ПАПА тест, јер је здравствена установа отворена у време када не могу да одем на преглед	15	15	5,7	48,7	15,7	2,65	1,32
Нико ми није објаснио пре или током прегледа како се врши узимање бриса на ПАПА тест	14,7	21,3	6	46,3	11,7	2,81	1,30
Не знам са колико година и колико често треба да радим ПАПА тест	12,7	20,7	4,3	47,3	15	2,69	1,30
Забринута сам, јер је поступак узимања бриса на ПАПА тест болан	1,7	7	8	59,7	23,7	2,03	0,86
Стидим се гинеколошког прегледа	9,3	17,3	2,3	47	24	2,41	1,28
Плашим се да ће налаз ПАПА теста указивати на карцином грлића материце	15	20	8,3	39,7	17	2,76	1,35
Више бих волела да ми гинеколог женског пола ради ПАПА тест	24,3	24,3	9	31	11,3	3,19	1,40

\*Ставови испитаника : ПС – потпуно се слажем ; С – слажем се; НМ – немам мишљење; НС – не слажем се; УНС – уопште се не слажем

\*\* СВ – средња вредност; СД – стандардна девијација

Жене имају широку варијацију препрека које доводе до негативних психолошких ефеката који утичу на предузимање превентивних здравствених акција, као што је партиципација у скринингу КГМ. Резултати у табели 18. приказују шта испитаници перципирају као препреке за коришћење скрининг програма у односу на статус партиципације у скринингу. Тако испитаници који редовно партиципирају верују да је најважнији приоритет здравље и одлазак на гинеколошки преглед (СВ=2,22) и дуго чекање у чекаоници да буду прозвани на преглед не одбија их да ураде ПАПА тест

( $SV=2,46$ ). Испитаници који редовно патриципирају у скринингу заузимају став да време које издвајају за одлазак код гинеколога ( $\Phi=9.51$ ;  $p=0,000$ ) не представља им препреку, као и да немају тешкоћа у приступу скринингу ( $\Phi=11.29$ ;  $p=0,000$ ), што се статистички значајно разликује у односу на перцепцију о препрекама групе испитаника који нередовно и никада нису партиципирали у скринингу КГМ. Без обзира на скрининг статус испитаника не постоји статистички значајна разлика у прецепцији препрека у погледу: приступа здравственој установи ( $\Phi=2.64$ ;  $p=0,073$ ), радног времена здравствене установе ( $\Phi=1.33$ ;  $p=0,264$ ), као и у нивоу информисаности пацијента о ПАПА тесту од стране здравственог радника ( $\Phi=0.94$ ;  $p=0,388$ ). Испитаници који нередовно и никада нису партиципирали статистички значајно перципирају као препреке недостатак знања о скринингу као што је ”са колико година и колико често треба да раде ПАПА тест“ у односу на групу која редовно партиципира ( $\Phi=21.27$ ;  $p=0,000$ ). Испитаници који никада нису партиципирали у скринингу КГМ доживљавају ПАПА тест као потенцијално јаку препреку, јер осећају стид због изложености гениталног органа и страх од резултата ПАПА теста, нарочито да не указује на карциним грлића материце. Постоји статистички значајна разлика у перцепцији препрека као што су: стидим се од гинеколошког прегледа ( $\Phi=9.36$ ;  $p=0,000$ ) и плашим се да ће налаз ПАПА теста указивати на карцином грлића материце ( $\Phi=3.35$ ;  $p=0,036$ ) између групе испитаника које редовно патриципирају у скринингу у односу на групе испитаника које нередовно и никада нису партиципирале у скринингу. Испитаници у свим групама немају психолошку препреку да је узимања бриса на ПАПА тест болан поступак и не постоји статистичка значајна разлика ( $\Phi=2.38$ ;  $p=0,094$ ). У свим групама, у односу на статус у партиципацији у скринингу КГМ, испитаници преферирају да им гинеколог женског пола ради ПАПА тест. На томе статистички значајно највише инсистирају испитаници који никада нису партиципирали у скринингу ( $\Phi=3.61$ ;  $p=0,028$ ). Док између испитаника који редовно и нередовно партиципирају не постоји статистички значајна разлика у погледу избора пола гинеколога који треба да изврши гинеколошки преглед ( $t=1.91$ ;  $p=0,048$ ).

**Табела 18. Ставови испитаника о препрекама које утичу на партиципацију у скринингу у односу на партиципацију у скринингу**

Ставови о препрекама за партиципацију у скринингу КГМ	Партиципација у скринингу						Статистика	
	Редовно n=112		Нередовно n=131		Никада n=57		Ф	п
	СВ	СД	СВ	СД	СВ	СД		
Била сам заузета имала сам друге приоритете у односу на одлазак код гинеколога	2,22	1,26	2,98	1,46	2,74	1,33	9,51	<b>0,000</b>
Дуго чекање на заказани преглед одбија ме да урадим ПАПА тест	2,57	1,37	2,88	1,39	2,81	1,34	2,64	0,073
Дуго чекање у чекаоници да будем прозвана на преглед одбија ме да урадим ПАПА тест	2,46	1,22	3,27	1,41	2,95	1,32	11,29	<b>0,000</b>
Представља ми проблем да радим ПАПА тест, јер је здравствена установа отворена у време када не могу да одем на преглед	2,49	1,27	2,76	1,37	2,70	1,29	1,33	0,264
Нико ми није објаснио пре или током прегледа како се врши узимање бриса на ПАПА тест	2,68	1,32	2,87	1,26	2,93	1,37	0,94	0,388
Не знам са колико година и колико често треба да радим ПАПА тест	2,12	1,05	2,92	1,31	3,28	1,32	21,27	<b>0,000</b>
Забринута сам, јер је поступак узимања бриса на ПАПА тест болан	1,89	0,83	2,11	0,88	2,12	0,87	2,38	0,094
Стидим се гинеколошког прегледа	2,13	1,20	2,40	1,19	3,01	1,43	9,36	<b>0,000</b>
Плашим се да ће налаз ПАПА теста указивати на карцином грлића материце	2,52	1,31	2,86	1,34	3,04	1,40	3,35	<b>0,036</b>
Више бих волела да ми гинеколог женслог пола ради ПАПА тест	2,99	1,44	3,17	1,40	3,60	1,22	3,61	<b>0,028</b>

\*\* СВ – средња вредност; СД – стандардна девијација

У табели 19. је приказана корелација позитивне и негативне перцепције испитаника о препрекама које утичу на партиципацију у скринингу са њиховим статусом партиципације у скринингу. На основу укупног става испитаника о скрининг препрекама у односу на статус партиципације у скринингу, утврђено је да препреке према скринингу има 11,6% из групе испитаника која редовно, 23,7% из групе испитаника која нередовно и 26,3% из групе испитаника која никада није партиципирала у скринингу КГМ. Испитаници који нередовно и никада нису партиципирали статистички значајно позитивније перципирају препреке које утичу на партиципацију у скринингу КГМ у односу на групу испитаника која редовно партиципира у скринингу ( $\chi^2=7,53$ ;  $p=0,023$ ). Резултат истраживања у студији потврђује део хипотезе  $H_5$  да група жена које редовно партиципирају у скринингу имају негативанији став о препрекама у скринингу у односу на групе жена које то чине нередовно и никада нису партиципирале у скринингу.

**Табела 19. Корелација става испитаника о препрекама са партиципацијом у скринингу**

Варијабла	Партиципација у скринингу						Статистика	
	Редовно		Нередовно		Никада		x <sup>2</sup>	п
	н	%	н	%	н	%		
<b>Став о препрекама за партиципацију у скринингу КГМ</b>								
Позитиван став	13	11,6	31	23,7	15	26,3		
Негативан став	99	88,4	100	76,3	42	73,7	7,53	<b>0,023</b>
Укупно	112	100	131	100	57	100		

\*Позитиван став >60% укупног сора става о постојању препрека према партиципацији у скринингу КГМ

\*\*Негативан став <60% укупног сора става о не постојању препрека према партиципацији у скринингу КГМ

### **6.9 Мотивациони фактора који утичу на промену понашања испитаника према скринингу карцинома грлића материце**

Испитаници у студији као главни подстицај или знак за предузимање адекватног здравственог понашања кроз учествовање у скринингу КГМ, виде у бризи о свом здрављу (79%) и у појави симптома болести (76,7%). Унутрашња мотивација испитаника је значајна за доношење одлуке за партиципацију у скринингу и већина испитаника верује да КГМ представља озбиљну претњу њиховом здрављу. Мас медији играју важну улогу као спољни тригер који покреће преиспитивање досадашњег здравственог понашања испитаника, и њих 86,7% потпуно се слаже и слаже се да би то био кључни мотивациони фактор за учествовање у скринингу. Савет блиске особе је приступачан начин мотивације жена и представља неформалну мрежу информација о скринингу који лако може да покрене жене да предузму акције у том правцу. 42,3 % испитаника препознаје као важан тригер за партиципацију у скринингу савет блиске особе. Образовни разговор са лекаром, као битан подстицај за учествовање у скрининг програму види 77% испитаника. Као најслабији тригер за предузимање здравствене акције испитаници виде у утицају оболелог од КГМ из непосредне околине (41,6%) (Табела 20).



**Табела 20. Став испитаника о мотивационом факторима који утичу на партиципацију у скринингу**

Мотивациони фактори	Став испитаника (%)					Просечни став	
	ПС	С	НМ	НС	УНС	СВ	СД
Радила бих ПАПА тест, јер се тако бринем о свом здрављу	44,3	34,7	9,7	6,3	5	4,07	1,11
Радила бих ПАПА тест, ако би мој доктор тако захтевао	42	35	13	5,7	6,3	4,01	1,16
Радила бих ПАПА тест, ако би ме блиске особе саветовале да то урадим	10,3	32	25	27,3	5,4	3,15	1,09
Радила бих ПАПА тест, ако би о ПАПА тесту чула или прочитала из масмедија	46,7	40	8	4	1,3	4,27	0,87
Радила бих ПАПА тест, ако би имала симптоме (крварење, бол и сл.)	26	41,7	16,7	14	1,7	3,76	1,16
Радила бих ПАПА тест, ако би неко у мојој породици или околини оболео од КГМ	19,7	31,3	7,3	29,3	12,3	3,17	1,37

\*Ставови испитаника : ПС – потпуно се слажем ; С – слажем се; НМ – немам мишљење; НС – не слажем се; УНС – уопште се не слажем

\*\* СВ – средња вредност; СД – стандардна девијација

У табели 21. приказани су ставови испитаника о мотивационим факторима у односу на партиципацију у скринингу. Резултати у студији су утврдили да је покретање унутрашњих тригера код испитаника које редовно партиципирају у скринингу КГМ настало као последица подизања нивоа личне здравствене писмености (СВ=4,37). Постоји стаистички значајна већа мотивисаност испитаника који имају редован скрининг да брину о свом здрављу у односу на жене које нередовно или никада нису имале скрининг ( $\Phi=6.93$ ;  $p=0,001$ ). Не постоји статистички значајна разлика између група испитаника у односу на скрининг статус када је у питању степен мотивисаности жена да предузму здравствену акцију када имају субјективни осећај симптома КГМ ( $\Phi=1.19$ ;  $p=0,306$ ). Као битани спољашњи тригери идентификовани су мас медији (ТВ, радио, новине, летци, флајери и итд.) који имају широк утицај на општу популацију. У студији мас медији су од стране испитаника оцењени као најефикаснији начин мотивације за побољшање партиципације жена у скринингу, али не постоји статистички значајна разлика између група испитаника у односу на скрининг статус ( $\Phi=2,36$ ;  $p=0,096$ ). Већина испитаника који су учествовали у скрининг програму имају поверење у свог гинеколога и имале су прилику да у разговору са гинекологом сазнају предности редовне партиципације у скринингу. Једино испитаници који су редовно партиципирани у скринингу статистички значајно више је мотивисао разговор са гинекологом и покренуо на здравствену акцију, док испитаници који нередовно или никада нису партиципирани

су остали неутрални ( $\Phi=5,58$ ;  $p=0,004$ ). Породица и пријатељи играју важну улогу у формирању веровања жена о КГМ и ПАПА тесту и имају непосредан утицај на мотивацију жена да партиципирају у скрининг програмима. Између група испитаника у односу на скрининг статус не постоји статистички значајна разлика да савет блиске особе није увек довољано јак мотив да их покрене на предузимање конкретних акција у циљу партиципације у скринингу ( $\Phi=0,79$ ;  $p=0,457$ ). Испитаници који никада нису учествовали у скринингу потврдили су у студији да би статистички значајно били позитивно мотивисани да се укључе у скрининг програм КГМ, ако би неко у њиховој породици или околини оболео од КГМ ( $\Phi=5,11$ ;  $p=0,007$ ).

**Табела 21. Ставови испитаника о мотивационим факторима у односу на партиципацију у скринингу**

Ставови о корисности скрининга КГМ	Партиципација у скринингу						Статистика	
	Редовно n=112		Нередовно n=131		Никада n=57		Ф	п
	СВ	СД	СВ	СД	СВ	СД		
Радила бих ПАПА тест, јер се тако бринем о свом здрављу	4,37	1,06	3,94	1,11	3,79	1,13	6,93	<b>0,001</b>
Радила бих ПАПА тест, ако би мој доктор тако захтевао	4,32	1,08	3,86	1,18	3,88	1,17	5,58	<b>0,004</b>
Радила бих ПАПА тест, ако би ме блиске особе саветовале да то урадим	3,25	1,05	3,08	1,09	3,12	1,17	0,79	0,457
Радила бих ПАПА тест, ако би о ПАПА тесту чула или прочитала из масмедија	4,40	0,83	4,16	0,89	4,24	0,87	2,36	0,096
Радила бих ПАПА тест, ако би имала симптоме (крварење, бол и сл.)	3,88	0,99	3,73	1,04	3,63	1,11	1,19	0,306
Радила бих ПАПА тест, ако би неко у мојој породици или околини оболео од КГМ	2,98	1,41	3,11	1,34	3,67	1,21	5,11	<b>0,007</b>

\* СВ – средња вредност; СД – стандардна девијација

У табели 22. извршена је корелација степена мотивације и статуса испитаника према партиципацији у скринингу уз помоћ хи-квадрат теста. Резултати истраживања указују да постоји статистички значајна корелација између степена мотивације и статуса испитаника према партиципацији у скринингу КГМ ( $\chi^2=13,05$ ;  $p=0,001$ ). Испитаници који редовно партиципирају у скринингу имају висок степен мотивисаности (60,7%) да мењају своје лоше здравствене навике и подложни су подстицајима који долазе из спољне средине, што утиче на доношење одлуке да партиципирају редовно у скринингу КГМ. Низак степен мотивације и даље је присутан код значајног броја испитаника који нередовно (59,5%) или никада нису учествовали у скринингу (63,2%). Резултат

истраживања у студији потврђује део хипотезе  $X_7$  да група жена које редовно партиципирају у скринингу имају значајно већи степен мотивације да предузму акције у циљу партиципацију у скринингу у односу на жене које то чине нередовно и никада нису партиципирале у скринингу.

**Табела 22. Корелација степена мотивације испитаника на партиципацију у скринингу КГМ**

Варијабла	Партиципација у скринингу						Статистика	
	Редовно		Нередовно		Никада		$\chi^2$	п
	н	%	н	%	н	%		
<b>Мотивација</b>								
Висок степен*	68	60,7	53	40,5	21	36,8	13,05	<b>0,001</b>
Низак степен **	44	39,3	78	59,5	36	63,2		
Укупно	112	100	131	100	57	100		

\*Висок степен мотивације -  $>70\%$  укупног скорa на скали мотивације преузимања здравствене акције

\*\*Низак степен мотивације -  $\leq 70\%$  укупног скорa на скали мотивације преузимања здравствене акције

#### **6.10 Корелација знања испитаника о карциному грлића материце и ПАПА тесту са њиховим ставовима**

У студији већина испитаника која је формирала погрешна негативна веровања о тежини болести КГМ (88,8%) има низак ниво знања о КГМ и ПАПА тесту. Они верују да КГМ нема озбиљне медицинске, социјалне и економске последице. 11,2 % испитаника поред адекватног знања о КГМ и ПАПА тесту имају негативно веровање о озбиљности КГМ и обесхрабрани су да предузму одговорност за своје здравље. Неадекватно знање о КГМ и ПАПА тесту статистички значајно утиче на нижи ниво веровања испитаника да је КГМ озбиљна болест са тешким последицама по здравље и квалитет живота ( $\chi^2=33,64$ ;  $p=0,000$ ) (Табела 23).

**Табела 23. Корелација знања о КГМ и ПАПА тесту са ставовима испитаника о тежини болести КГМ**

Варијабла	Став о тежини болести				Статистика	
	Позитиван став*		Негативан став**		x <sup>2</sup>	п
	н	%	н	%		
<b>Знање о КГМ и ПАПА тесту</b>						
Адекватно знање***	91	45	11	11,2	33,64	0,000
Неадекватно знање****	111	55	87	88,8		
Укупно	202	100	98	100		

\*Позитиван став >60% укупног сора става о тежини болести КГМ

\*\*Негативан став <60% укупног сора става о тежини болести КГМ

\*\*\*Адекватно знање >60% укупног сора знања о КГМ и ПАПА тесту

\*\*\*\*Неадекватно знање <60% укупног сора знања о КГМ и ПАПА тест

У табели 24. приказан је утицај знања на ставове испитаника о ризику обољевања од КГМ. Од укупног броја испитаника који имају негативан став о ризику од обољевања од КГМ, највећи број њих има низак ниво знања о КГМ и ПАПА тесту (87%). Резултати студије показују да преовлађује позитиван став о ризику обољевања од КГМ код испитаника и поред ниског нивоа знања о КГМ и ПАПА тесту (56,7%). Помоћу хи квадрат теста је утврђена статистички значајна корелација између нивоа знања о КГМ и ПАПА тесту и става испитаника о ризику обољевања од КГМ ( $x^2 = 25,97$ ;  $p=0,000$ ).

**Табела 24. Корелација знања о КГМ и ПАПА тесту са ставовима испитаника о ризику обољевања од КГМ**

Варијабла	Став о ризику обољевања				Статистика	
	Позитиван став		Негативан став		x <sup>2</sup>	п
	н	%	н	%		
<b>Знање о КГМ и ПАПА тесту</b>						
Адекватно знање	90	43,3	12	13	25,97	0,000
Неадекватно знање	118	56,7	80	87		
Укупно	208	100	92	100		

\*Позитиван став >60% укупног сора става о ризику од обољевања од КГМ

\*\*Негативан став <60% укупног сора става о ризику од обољевања од КГМ

\*\*\*Адекватно знање >60% укупног сора знања о КГМ и ПАПА тесту

\*\*\*\*Неадекватно знање <60% укупног сора знања о КГМ и ПАПА тест

Ниво знања испитаника о КГМ и ПАПА тесту је низак, иако већина њих (n=153; 83%) заузима позитиван став да је корисно партиципирати у скрининг програму. Забрињавајуће је што већина испитаника има неадекватно знање о КГМ и ПАПА тесту, али и поред тога верује у корисност скрининга КГМ (61,4%). Резултати истраживања указују да постоји статистички значајна корелација нивоа знања о КГМ и ПАПА тесту са

ставом испитаника о корисности партиципације у скринингу ( $\chi^2 = 13,54$ ;  $p=0,000$ ) (Табела 25).

**Табела 25. Корелација знања о КГМ и ПАПА тесту са ставовима испитаника о корисности скрининга КГМ**

Варијабла	Став о корисности скрининга				Статистика	
	Позитиван став		Негативан став		$\chi^2$	п
	н	%	н	%		
<b>Знање о КГМ и ПАПА тесту</b>						
Адекватно знање	96	38,6	6	11,8	13,54	0,000
Неадекватно знање	153	61,4	45	88,2		
Укупно	249	100	51	100		

\*Позитиван став >60% укупног сора става о корисности скрининга КГМ

\*\*Негативан став <60% укупног сора става о корисности скрининга КГМ

\*\*\*Адекватно знање >60% укупног сора знања о КГМ и ПАПА тесту

\*\*\*\*Неадекватно знање <60% укупног сора знања о КГМ и ПАПА тест

У табели 26. су дати подаци о корелацији знања о КГМ и ПАПА тесту са ставовима испитаника о препрекама за партиципацију у скринингу КГМ. У студији приближно исти проценат испитаника има позитиван (72,3%) и негативан став (64,3%) о препрекама у скринингу, а при томе имају низак ниво знања о КГМ и ПАПА тесту. Не постоји статистички значајна разлика у погледу нивоа знања између испитаника који имају позитиван и негативан став о препрекама у скринингу КГМ.

**Табела 26. Корелација знања о КГМ и ПАПА тесту са ставовима испитаника о препрекама за партиципацију у скринингу КГМ**

Варијабла	Став о препрекама скрининга				Статистика	
	Негативан став		Позитиван став		$\chi^2$	п
	н	%	н	%		
<b>Знање о КГМ и ПАПА тесту</b>						
Адекватно знање	84	35,7	18	27,7	1,97	0,143
Неадекватно знање	151	64,3	47	72,3		
Укупно	235	100	65	100		

\*Позитиван став >60% укупног сора става о постојању препрека према партиципацији у скринингу КГМ

\*\*Негативан став <60% укупног сора става о постојању препрека према партиципацији у скринингу КГМ

\*\*\*Адекватно знање >60% укупног сора знања о КГМ и ПАПА тесту

\*\*\*\*Неадекватно знање <60% укупног сора знања о КГМ и ПАПА тест

## 6.11 Утицај варијабли “Health Belief Model” на намеру испитаника да у будућности редовно партиципирају у скринингу

Приликом прикупљања података путем анкете испитаници су се изјашњавали када планирају следећу партиципацију у скринингу КГМ. У табели 27. приказано је предвиђање вероватноће будуће партиципације испитаника у скринингу. Најачи предиктор намере испитаника да партиципирају у скринингу је знање о КГМ и ПАПА тесту. Испитаници који намеравају да редовно партиципирају у скринингу имају скоро 4 пута веће знање о КГМ и ПАПА тесту ( $p=0,000$ ;  $OR=3,926$ ; 95% ЦИ [2,255-6,836]). Група испитаника која има намеру да у будућности редовно партиципира у скринингу има 2,23 пута већу шансу да има позитиван став о ризику обољевања од КГМ. Ризик обољевања од КГМ је статистички значајан предиктор намере испитаника да у будућности редовно партиципирају у скринингу ( $p=0,004$ ;  $OR=2,232$ ; 95% ЦИ [1,290-3,860]). Шанса да испитаници који планирају редовну партиципацију у скринингу имају препреке према скринингу је 2 пута мања у односу на оне који не планирају редовну партиципацију или су става да им скрининг није потребан. Препреке према скринингу КГМ су статистички значајан предиктор намере испитаника да редовно партиципирају у скринингу ( $p=0,046$ ;  $OR=0,483$ ; 95% ЦИ [0,259-1,001]).

**Табела 27. Регресиона анализа предиктора будуће редовне партиципације у скринингу**

Варијабле	Б	СЕ	Wald	ДФ	п	Exp(B)	95% ЦИ	
Перцепција тежине болести	-0,031	0,277	0,012	1	0,911	0,970	0,564	1,668
Перцепција ризика обољевања од КГМ	0,803	0,280	8,247	1	<b>0,004</b>	2,232	1,290	3,860
Перцепција корисности скрининга	0,062	0,274	0,052	1	0,820	1,064	0,622	1,821
Перцепција препрека за скрининг	-0,675	0,345	4,825	1	<b>0,046</b>	0,483	0,259	1,001
Знање о КГМ и ПАПА тесту	1,368	0,428	23,367	1	<b>0,000</b>	3,926	2,255	6,836

\* Статистички значајна разлика  $p < 0,05$

## 7. ДИСКУСИЈА

Резултати истраживања проистекли из наше студије указују на то да су испитаници у високом проценту (81%) барем једном користили услуге скрининга КГМ у здравственим установама. Међутим, забрињавајуће је што само 37,3% испитаника редовно партиципира у скринингу. Упркос чињеници да је услуга за рану дијагностику и лечење КГМ-а доступна и пружа се без икаквих трошкова, већина жена неадекватно користи скрининг услуге у Београду. Тако скоро половина испитаника (43,7%) нередовно учествује у скринингу, док 19% никада није партиципирало у скринингу. Показано је да је повећавање покривености циљне популације један од најзначајнијих предуслова за успешност скрининг програма. Повећање стопе учешћа у скринингу је условљена често самим налазом ПАПА теста, јер жене које су редовно партиципирале у скринингу, у великом проценту после нормалног резултата (56%) стављају у други план редовну партиципацију у скринингу и не раде следећи ПАПА тест више од три године. Као последица тога настаје ситуација да око 21 % жена варира између група жена које редовно и нередовно партиципирају у скринингу.

У истраживању здравља становника Републике Србије поређењем података прикупљених самоисказом у 2006. и 2013. години утврђен је значајан помак у погледу учесталости превентивних прегледа жена у Србији. Процент жена старих између 25 и 69 година које су известиле да им је урађен Папаниколау тест у периоду од три године пре испитивања повећао се са 38.5% на 57.1% (199). Ово указује да је једна од последица варијације стопе партиципације у скринингу примена опортунистичког скрининга који је најзаступљенији у Србији и далеко је мање успешан од организованог скрининга у стопи покривања популације жена које су у највећем ризику.

Наше резултате потврђују сличне студије спроведене у земљама у развоју у којима не постоји свеобухватан програм скрининга КГМ и постоји константан проблем ниске стопе партиципације у скринингу која се креће између 23% и 46% (141,144).

До сличних резултата дошло се и у студији која је спроведена на Јамаци где је око 66% (265 од 403) жена радило ПАПА тест, а само 16% није радило. Нешто више од половине

жена (53%) које никада нису радиле ПАПА тест биле су из најмлађе старосне групе (19-29 година)(200).

Већина жена које живе у Малезији (51,1%) никада није радило ПАПА тест, а преко 30% никада није чуло за ПАПА тест. Међу женама које су имале ПАПА тест, само 24,9% је радило ПАПА тест на годишњем нивоу, 5,6% једанпут у две године и 18,4% једанпут у три године (201).

У Јужној Африци и поред тога што је ПАПА тест бесплатан, више од 1/3 учесница у истраживању никада није радила ПАПА тест, а око 22 % од укупног броја учесница није радило више од 10 година. Забрињава чињеница да 1/3 испитаника није знала шта је ПАПА тест и за шта служи (202).

Истраживање спроведено у 2009 години у Србији међу 364 испитанице старости од 21 - 24 године утврдило је да 70% њих никада није радило ПАПА тест. Даљом анализом је утврђено да 74% младих испитаница знају место где може да се уради ПАПА тест, али и поред тога је ниска стопа њиховог учешћа у скринингу, само 29% (180).

Постоје огромне разлике када се упореди стопа учешћа жена у скринингу КГМ у земљама у развоју и у развијеним земљама.

Према подацима статистичке базе ЕУРОСТАТ-а највећу стопу партиципације у скринингу КГМ имају најразвијеније земље Европске Уније као што су: Велика Британија 82%, Норвешка 78,9%, Немачка 78,7%, Шведска 78,4% итд (203). Према последњим подацима из литературе стопа партиципације у скринингу у САД је 83%, у Канади 69,5% и у Аустралији 58,2% (204,205,206).

## **7.1 Утицај социо-демографских фактора на партиципацију у скринингу**

Наша студија је утврдила да су неколико социо-демографских варијабли предиктори редовне партиципације београдских жена у скринингу КГМ и то: године старости, брачни статус, степен стручног образовања и радни статус. Што се тиче осталих варијабли (тип насеља у коме живе и материјални статус), између испитаника није било статистички значајних разлика. Старост жена је промењиви фактор који утиче на учешће жена у скринингу. Године старости су значајно у позитивној корелацији са редовном партиципацијом у скринингу. Тако већина жена старости од 21 до 30 година никада није партиципирала у скринингу КГМ (78.9%). Релативно ниска стопа скрининга код жена



старости 20-24 не сматра се разлогом за забринутост, јер докази показују да жене старости 20-24 година ретко оболевају од карцинома грлића материце, јер развој болести траје више година (207).

Резултати наше студије су показали да су жене средње и старије старосне доби присталице редовног скрининга и да су године живота најбитнији предиктор редовне партиципације у скринингу, што је потврђено и у другим бројним истраживањима спроведним широм света (208,209,210,211,212). Насупрот томе четири студије су утврдиле контрадикторну скрининг праксу, да жене млађе старости чешће учествују у скринингу и да су значајно позитивно повезане са партиципацијом у скринингу (50,213,214,215). Ове недоследности у резултатима сличних студија можда су настале као последица варијације старости студијских популација и груписање испитаника у старосне групе. Такође разлике могу бити условљене и психосоцијалним проблемима који играју важну улогу у доношењу одлуке жена да партиципирају у скринингу (216,217).

У односу на брачно стање испитаника, наша студија је показала да постоји значајна корелација са њиховом партиципацијом у скринингу. Испитанице које су неудате (68,4%) сматрају да не треба да учествују у скринингу док насупрот њима 57,1% удатих редовно учествује. Све већи број студија потврђује да постоје значајне везе између брачног статуса испитаника и учешћа у скринингу КГМ (141,200,218,219,220). Ова тврдња може се оправдати чињеницом да неудате жене углавном немају сталног партнера и мање су осетљиве на карцином грлића материце од удатих жена што доводи до ређег учешћа у скринингу. Социјална подршка од мушких партнера повећава шансе да жене учествују у превентивним активностима као што су скрининг КГМ и да користе формалне и неформалне изворе здравствених информација које је охрабрују да настави са здравим стилем живота (221). Удате жене имају тенденцију да буду здравије и често ће саме предузети здравствене акције, као што је партиципација у скринингу. Неудате жене које никада нису имале сексуалне односе, често нису информисане да треба да раде ПАПА тест, па због тога сматрају да нису изложене опасности од обољевања од КГМ и да им није потребан скрининг (167).

Степен образовања се често доводи у везу са стопом партиципације у скринингу. Резултати нашег истраживања су показали да статистички значајно већина испитаника са средњим стручним образовањем нередовно (57,7%) или никада није (59,6%) учествовала

у скринингу. Према подацима из литературе, жене са нижим степеном образовања имају мању вероватноћу да редовно партиципацију у скринингу (141,222,223). Ниво образовања се обично сматра сурогат за социо економски ниво, али такође поред нивоа образовања на учешће у скринингу утиче знање, свест и обим социјалне инклузије. Сабатес и сарадници сматрају да образовање подиже свест о значају редовних превентивних здравствених прегледа, као и спремност жена да то чине редовно. Такође, степен образовања може побољшати разумевање информација пружених од стране здравственог особља, као и разумевање резултата скрининга (224).

Резултати нашег истраживања показују да радни статус статистички значајно утиче на партиципацију у скринингу КГМ. Испитаници који су запослени имају мање расположивог слободног времена, али и поред тога више од половине њих има редовно урађен ПАПА тест. Од укупног броја испитаника који никада нису партиципирани у скринингу КГМ, највећи проценат су незапослене жене (73,3%). Овакви резултати нашег истраживања су у сагласности са резултатима студије споведене међу тајванским женама која је показала да је најачи предиктор изостанка учешћа у скринингу код жена између 30 и 65 година, незапосленост (225).

У односу на социодемографске факторе материјални статус испитаника и тип насеља у коме живе, наше истраживање је показало да није било статистички значајне разлике када је у питању партиципација у скринингу. Материјални статус жена није битан предиктор учешћа у скринингу, јер је скрининг услуга у Србији доступна и бесплатна за сваку жену. Жене које живе на територији града Београда немају проблем са приступом здравственим центрима у којима се ради скрининг, јер постоји добра покривеност територије мрежом здравствених установа.

## **7.2 Утицај извора информација о карциному грлића материце испитаника на њихову партиципацију у скринингу**

Извори информација су важни, јер су поруке оцењене од стране примаоца не само по свом садржају, већ и одакле је информација добијена тј. који је извор информације. Ови извори се оцењују на основу њиховог кредибилитета и поверења. Званичне јавне институције су доживеле пад поверења јавности, а групе грађана, невладине

организације и интернет форуми стекли су поверење јавности. Употреба ових нестручних извора информација може довести до искривљене слике и опуштања жена да нису у опасности и под ризом добијања карцинома грлића материце. Жене морају имати поверење у предности предложених здравствених акција и морају бити у уверењу да ће предложене мере ублажити стварне опасности и ризике обољевања од КГМ. Ако жене верују да не могу ублажити опасност кроз партиципацију у скринингу КГМ, оне ће покушати да ублаже страх кроз порицање опасности и избегавање учествовања у скринингу.

Према подацима из литературе уобичајени извори информација о карциному грлића матрице и ПАПА тесту у ХБМ су: мас медији, лекар, родбина, пријатељи и итд. Студија спроведена међу 142 наставнице у 4 основне школе у Југоисточној Нигерији је показала да је највећи извор информација о КГМ радио и телевизија, најмањи извор информације су савети добијени од родитеља. Од 44 испитаника који су чули за скрининг тест, 24 (54,5%) су добили информације преко радија или телевизије, 24 (54,5%) из часописа или новина, 16 (36,4%) из болница, 14 (31,8%) од пријатеља, 4 (9,1%) из образовања у средњим школама, 2 (4,5%) из других извора, као што су радионице и црквени семинари (226). Слични резултати су добијени у студији спроведеној међу медицинским сестрама у Универзитетској наставној болници у Лаосу која је утврдила да је највећи проценат испитаника добило информације о карциному грлића материце преко електронских медија (43,9%). Други извори су били здравствени радници (37,4%), школски семинари (31,3%) и часописи (25,8%), а најмањи проценат испитаника је добило информације од цркве или џамије (7,6%)(218). Насупрот напред наведеним студијама, у главном граду Киншаси, Демократске Републике Конго испитаници су поред лако доступних извора, новина, радија и телевизије, радије користили као извор информација о КГМ разговоре са родбином и пријатељима (227).

Као стручни извори знања о карциному грлића матрице и ПАПА, у нашој студији, су узети медицинска литература, лекар и мас медији, док остали извори знања не дају довољно поуздане и проверене информације и могу се сматрати нестручним изворима знања. Често се извори знања о КГМ доводе у везу са учешћем жена у скринингу. Тако добијени резултати у нашој студији су показали да постоји статистички значајна разлика у коришћењу извора знања о КГМ и ПАПА тесту између групе испитаника које редовно патиципирају и група испитаника које то чине нередовно или никада нису

партиципирали у скринингу. Група испитаника која редовно партиципира у скринингу КГМ најчешће користи као изворе знања о карциному грлића материце и ПАПА тесту информације добијене од мас медија (36,6%), од лекара (20,5%) и из медицинске литературе (20,5%). Насупрот њима испитаници који нередовно партиципирају у скринингу највише користе информације о КГМ и ПАПА тесту добијене од родбине (35,1%) и са интернета (28,1%). Мас медији су важан и утицајан извор здравствених информација за јавност, и као такви могу исправити заблуде и нетачне информације или допунити непотпуне и на крају појачати забринутост у јавности због ниске стопе партиципације жена у скринингу КГМ.

### **7.3 Утицај знања испитаника о карциному грлића материце и ПАПА тесту на њихову партиципацију у скринингу**

Разлике у нивоу знања између развијених и земаља у развоју могу бити због различитих популација које су укључене и различитих нивоа интервенције, као што је обухват становништва на бази скрининг програма, или масовне медијске кампање за популаризацију скрининга грлића материце који се ефикасније обављају у развијеним него у земљама у развоју, међу које спада и Србија. Здравствени систем у развијеним земљама је добро организован, људи су мотивисани, осетљиви и постоји пун приступ здравственим услугама.

Анализирајући знање испитаника о КГМ и ПАПА тесту у нашој студији, утврђено је да је генерално неадекватан ниво знања и да представља значајну баријеру партиципације жена у скринингу. То се слаже са резултатима у осталим студијама које су утврдиле повезаност између знања о КГМ и партиципације жена у скринингу (228,229,230,231,232,233).

Чињеница да у нашој студији, око 3/4 испитаника који нередовно или никада нису партиципирали у скринингу, немају адекватно знање о КГМ и ПАПА тесту, што може бити главна баријера скрининга. То указује да знање о овом питању игра важну улогу у превенцији. Добро организованим едукативним интервенцијама повећава се ниво знања жена и свести о КГМ што доводи до ефикаснијег коришћења здравствених услуга, раног откривања и лечења. Жене су слабо упознате са анатомијом и физиологијом грлића материце, скоро половина испитаника не зна да је грлић материце доњи део материце,

док 3/4 испитаника не зна функцију грлића материце. Опречна су знања о начину детекције и превенције карцином грлића материце, где 84% испитаника зна начин превенције КГМ, док насупрот томе 70% испитаника погешно верује да се КГМ може открити х-зрацима.

Већина испитаника није могла да правилно идентификује узроке, факторе ризика, симптоме КГМ и ПАПА тест као средство за превенцију рака грлића материце. Као узроке КГМ, жене су највише идентификовале генетску предиспозицију (67%) и полно преносиве болести (52,7%), док 69% њих није упознато да је ХПВ узрок КГМ. Релативно сличан проценат учесника у сличним студијама није знало је да је ХПВ узрок појаве КГМ, што указује на сличне недостатке у знању о факторима ризика (50% - 63%)(182, 233,234).

Нашим испитаницима је потребано подићи ниво знања о ХПВ инфекцији, јер то може подићи свест жена да се осећају рањиво на КГМ и повећати шансу да предузму превентивне мере, као што је учешће у скринингу. Шездесет два одсто анкетираних испитаника сматра да низак ниво хигијене гениталија је само узрок упале и не доводи до развоја карцинома. Овакви резултати нашег истраживања су значајно бољи од резултата студије спроведене у Индији, где 92,6% није знало да ниво личне хигијене гениталија утиче на настанак КГМ. Слична ситуација је утврђена и у афричкој земљи Того у којој испитаници недостатак гениталне хигијене нису повезивали са КГМ (235,236).

Према литератури постоји више фактора који се доводе у везу са КГМ, а један од најбитних је низак ниво знања о факторима ризика настанка КГМ. Бројна истраживања истичу да се психолошко опирање жене да се подвргну скринингу заснива на недостатку знања о факторима ризика настанка КГМ (183,234,237,238).

У нашој студији већина испитаника не сматра да је ризик од настанка КГМ употреба оралних контрацептива више од 5 година (78,3%), велики број порођаја и абортуса (59,7%), да поред жена ХПВ инфекцију могу имати и мушкарци (75,7%), као и и рано ступање у сексуалне односе (58,3%). Жене имају само парцијалну слику о факторима ризика. Ово не представља добру слику за ефикасну контролу ове болести што су показале студије у Холандији да жене које су сматрале да немају ризично понашање, немају ни разлог за учествовање у скрининг програму (186).

Скоро половина анкетираних испитаника не зна симптоме КГМ, а као најчешће препознати симптом је бол (69%). Један од честих разлога за изостанак партиципације је одсуство симптома или недостатак знања о истим. Наше сазнање је потврђено у студији спроведеној у Индији, где су најчешћи разлози за избегавање ПАПА теста одсуство било каквих симптома (58,4%) (235). Такође, у студији која је спроведена међу 230 жена испитаника у Муртала Мухамед Специјална болница Кано Нигерија, показала је да више од 60% испитаника нису били у стању да тачно идентификују све битне знаке и симптоме КГМ (239). То указује на потребу да жене буду образоване тако да могу да побољшају своје здравствено понашање и да користе услуге здравственог система без обзира на то да ли су симптоми присутни или одсутни.

Наша студија је показала да су испитаници слабо упознати са препорукама Националног програма, процедурама и предностима скрининга КГМ. Недостатак знања о ПАПА тесту пронађен је код испитаника. Скоро 2/3 испитаника није имало јасно разумевање текстуалног значења патолошког ПАПА теста и нису знали његову повезаност са ХПВ инфекцијом. Када је у питању сврха коришћења ПАПА теста, 3/4 жена верује да ПАПА тест може да открије присуство сексуално преносивих болести, као и ХПВ инфекцију. Скоро сви испитаници (93,7%) погрешно верују да је сврха ПАПА теста откривање постојећег карцинома грлића материце, што је довело до уверења код већине њих да ПАПА тест скрининг није потребан. Ова заблуда жена да се ПАПА тест користи за дијагностиковање КГМ и других репродуктивних проблема потврђена је у сличној студији која је спроведена у Малезији као "дубински" интервју међу 20 жена које никада нису радиле ПАПА тест. Већина жена није могла да схвати поступак ПАПА теста (183).

Занимљиво је још једно испитивање које је показало да испитанице често сматрају како се ПАПА тестом може утврдити и присуство тумора јајника (56%), хламидије (30%), гонореје (29%) и сифилиса (27%). Reid је сумарно обрадио радове на тему знања жена о ПАПА тестирању, факторима ризика и КГМ. Аутор закључује да је неопходно побољшати ниво знања, будући да је оно код жена инсуфицијентно (240).

Остаје отворено питање да ли су код нас медији довољно посвећени здравственим темама или су наше школе подбациле у улози здравствене едукације о превенцији. Зато

је потребно посебну пажњу усмерити на едукацију широке популације жена, обезбедити одговарајућу комуникацију са женама које учествују у скринингу на сваком нивоу здравствене заштите и током свих фаза скрининга пружати информације о КГМ и ПАПА тесту усклађене са образовним и социјалним статусом жена.

#### **7.4 Перцепција тежине болести карцинома грлића материце**

Перцепција жена о тежини болести КГМ је важна компонента НВМ модела. Генерално испитаници у студији се слажу (просечна оцена перцепције тежине болести СВ=3,53) да је карцином грлића материце тешка болест са озбиљним последицама по здравље као што су смрт, инвалидитет, бол и социјалне последице које имају ефекте на услове рада, породични живот и друштвене односе. Жене које редовно партиципирају у скринингу КГМ имају статистички значајно различит став у односу на став испитаника о тежини КГМ који нередовно или никада нису партиципирани у скринингу. Оне верују да патолошки резултат ПАПА теста може да доведе до КГМ, ако се не лечи и да је КГМ опаснији од других врста карцинома. Фаталистичко веровање жена, које живе у Београду, да рак значи сигурну смрт описано је у многим квантитативним студијама спроведеним у Латиској Америци (241), Северној Америци (242,243), Азији (244,245), Африци (141,144,246) и Европи (186).

Генерално у нашој студији 80,3% жена изражава позитиван став да патолошки резултат ПАПА теста може да доведе до КГМ. У складу са нашим истраживањем код 41 % жена у студији спроведеној у Шведској, утврђен је већи степен перцепције озбиљности КГМ када је патолошки резултат ПАПА теста у питању (247). Слични резултати су потврђени и у студији која је спроведена код жена у Квебеку у којој је 57 % њих изјавило да се плаше да не добију карцином грлића материце током свог живота, а 93 % мисли да би карцином грлића материце имао озбиљне последице по њих (248). Код популације жена, које живе у земљама у развоју или које су дошле из таквих земаља, перцепција важности ПАПА теста долази до изражаја само када се установи патолошки резултат ПАПА теста и тек тада више од 90% жена верује да је КГМ озбиљан проблем са тешким здравственим и социјалним последицама (188,150,249).

Када су у питању укупан става испитаника о тежини болести, резултати нашег истраживања су у складу са подацима из литературе, у којима је потврђено да жене схватају озбиљност и последице КГМ, али да перцепција тежине болести није повезана

са партиципацијом жена у скринингу. Али и поред тога постоје незнатне разлике између ставова о тежине болести група жена које редовно и нередовно или никада нису партиципирале у скринингу (141, 245,250, 251). Иста ситуација је у ризичним групама као што су лезбејке, које нису радиле ПАПА тест. Оне су имале перцепцију да је КГМ озбиљна болест, али њихови резултати нису се битно разликовали од жена које редовно партиципирају у скринингу (137,211). Овакви резултати јасно указују да већина испитаника који нередовно или никада нису партиципирали у скринингу верује да је КГМ болест која се догађа другим женама. Перцепција тежине болести КГМ није значајан предиктор побољшања стопе партиципације жена у скрининг програмима.

### **7.5 Перцепција ризика обољевања од КГМ**

У нашој студији перцепција ризика обољевања од КГМ је важан позитиван предиктор пратиципације жена у скринингу и жене које себе сматрају подложним обољевању од КГМ чешће ће партиципирати у скринингу. У целој популацији 27,3% жена перципира да код њих не постоји ризик да се развије КГМ. У Латино Америчкој популацији жена је забележен сличан резултат, где 20% жена не осећа да је под ризиком обољевања од КГМ (188,252), а слични проценти су забележени и у другим популацијама жена широм света (144,186,253).

У односу на статус партиципације у скринингу, наше истраживање је показало да већина жена које редовно партиципирају у скринингу КГМ (87%) су свесније ризичних понашања и имају статистички значајно позитивнији став о ризику од обољевања од КГМ. Оне верују да код њих постоји ризик да се развије КГМ и да је он најчешћи облик карцинома код жена њихових година. Испитаници који нередовно или никада нису партиципирали у скринингу КГМ имају значајно негативнији став о ПАПА тесту и сматрају да не треба да учествују у скринингу ако немају симптоме, сексуалне односе и ако користе кондом.

У неколико студија, жене које су радиле ПАПА тестирање имале су већу перцепцију ризика обољевања од КГМ од оних које никада нису радиле ПАПА тест у свом животу (137,211). Перцепција ризика обољевања је повезана са појавом симптома, јер неке жене треба да се осећају болесно или примете неку промену на свом телу пре него што се одлуче да ураде ПАПА тест. Ово је у складу са резултатима многих истраживања



спроведених у популацији жена у којима је потврђено да жене недостатак симптома виде као потврду да су здраве и да не морају да раде ПАПА тест.

Студија спроведена у САД-у међу 12 868 жена беле расе, црне расе и Латино Американцима је показала да већина жена схвата да се скринингом могу успешно детектовати ране промене на грлићу материце, али и поред тога оне не виде себе као особу која је изложена ризику обољевања од КГМ, поготово ако немају симптоме или породичну историју КГМ (254).

Подаци из истраживања које је спроведено у Бразилу указују да 88% жена је навело да иду код гинеколога тек када имају симптоме (255) и 45,3% жена је изјавило да само симптоми могу да их покрену да ураде ПАПА тест (256).

Потреба да се имају симптоми да би се урадио ПАПА тест је мање заступљен у популацији Кинескиња (257) и Аустралијанки (258). Једна од најчешћих заблуда жена је да морају да имају активан сексуални живот и да само тада има смисла радити ПАПА тест. Хо и сарадници су у својој студији утврдили да 79% жена које имају једног партнера или које су удате, имају низак ниво перцепције ризика обољевања од КГМ и сматрају да им ПАПА тест није потребан (259). Афроамериканке и Латиноамериканке старости 50 и више година које су биле укључене у квантитативну студију имала су слична веровања да жене које су сексуално активне имају много већи ризик да оболе од КГМ (260). Такође код Азијских жена постоји веровање да не постоји ризик обољевања од КГМ ако дуже време нису имале сексуалне односе, што представља озбиљну баријеру учешћа у скринингу (249,261).

Забрињавајуће је што је распрострањено веровање код београдских жена да је презерватив сигурна заштита од КГМ што смањује њихову перцепцију да су изложене ризику обољевања. Са истим веровањем се сусрећемо у студији која је спроведена међу 190 студенткиња на Универзитету "Fullerton" у Јужној Калифорнији у којој је коришћен КАПС упитник. Пронађено је да студенткиње које су имале низак ниво перцепције ризика обољевања од КГМ ређе користе кондом и имају мању вероватноћу да ће у будућности користити кондом током сексуалног односа (262). Дефинитивно и у земљама, где се посвећује већа пажња едукацији жена о КГМ и ПАПА тесту, постоји проблем погрешног веровања у 100% заштиту презерватива.

Наши резултати, као и резултати напред наведених студија потврђују да жене у свим друштвима верују да не постоји разлог за бригу да ће оболети од КГМ, нарочито ако

немају сексуални однос или нису изложене ризичном понашању као што је сексуални однос без заштите. На основу наших резултата из студије може се извући битна чињеница да са повећањем позитивног става о ризику обољевања од КГМ кроз едукативну или медијску кампању, стопа учешћа у скринингу се може значајно побољшати.

## 7.6 Перцепција корисности скрининга

Када жене верују да су подложне болести и да болест може узроковати озбиљне последице по њено здравље и квалитет живота, тада њихово веровање о корисности партиципације у скринингу доводи до промене понашања и њихову спремност да искористе предности партиципације у скринингу у циљу превенције болести. У нашој студији више од 4/5 од укупног боја испитаника слаже се и потпуно се слаже да је важно да се редовно ради ПАПА тест да бих били здрави (88,7%) и да је ПАПА тест најбољи начин да се утврди рани стадијум карцинома грлића материце пре појаве симптома (87,4%). Овакав став испитаника потврђује да они препознају најзначајнију корист ПАПА теста у спречавању и раном откривању КГМ у почетној фази.

Корист ране детекције КГМ препознале су жене и у другим квантитативним и квалитативним студијама. Више од 85% жена признаје да рано откривање КГМ путем ПАПА теста је важан бенефит и заузимају став да су промене на грлићу материце у раној фази излечиве (261,249,253,188).

Поређењем позитивног и негативног става испитаника о корисности скрининга са њиховим статусом партиципације у скринингу у нашој студији добијамо резултат који потврђује да постоји статистички значајно позитивни став о корисности скрининга код испитаника који редовно партиципирају. Већи број студија је потврдио да жене које су радиле ПАПА тест имају перцепцију корисности над баријерама (211,244,263). Овај налаз је имао практичну примену у неким студијама које су испитивале како едукативни програми делују на повећање знања о КГМ и ПАПА тесту. Утврђено је да после едукације, поновним тестирањем знање жена се повећало и да су оне добро уложиле своје време у здравље, јер су схватиле да је већи бенефит скрининга у односу на баријере (264,265,266). У неким студијама утврђени су и други бенефити ПАПА теста које жене

покреће да учествују у скринингу, као што је чињеница да ће после скрининга и добијања налаза знати да ли је здрава и да ће јој то донети потребан психолошки мир (253,267). Дефинитивно смањењем стреса код жена може се повећати број бенефита у односу на баријере, што ће бити добар разлог да оне узму учешће у скрининг програмима. Жене које једном учествују у скринингу углавном имају став да је више користи и да је мањи број баријера, што повећава шансе да ће редовно партиципирати у скринингу и у будућности (263).

У нашој студији само 38,3% од укупног броја испитаника има позитиван став о корисности скрининга, што је упозоравајући сигнал да је потребан читав сет интревенционих мера које ће повећати знање о бенефитима ПАПА теста по здравље код београдских жена.

### **7.7 Перцепција баријера према скринингу**

Баријера је важна компонента НВМ која је често истраживана у многим студијама и повезивана са партиципацијом жена у скринингу КГМ. Жене имају широку варијацију баријера које доводе до негативних психолошких ефеката који утичу на преузимање здравствених акција, као што је партиципација у скринингу. У нашој студији спроведној међу београдским женама, утврђене су следеће најзначајније препреке коришћења скрининга: дуго чекање на преглед у чекаоници здравствене установе, недостатак знања о препорукама за скрининг и процедури ПАПА теста, страх од патолошког налаза ПАПА теста и преферирање гинеколога женског пола приликом рада ПАПА теста. Наведене баријере скрининга КГМ документоване су и у другим студијама спроведним у земљама у развоју (267,268,269,270,271).

Највећа препрека за ефикасно спровођење скрининга грлића материце је неадекватно знање о ПАПА тесту, процедуралне и конгнитивне баријере. Ове баријере често се повезују са статусом партиципације жена у скринингу. Учешће у скринингу КГМ неће се повећати осим ако се не побољша знање и елиминишу баријере. Овај закључак је изведен из различитих других истраживања (48,272).

Што се тиче односа жена према скринингу, у нашој студији, нелагода и страх се сматра великим препрекама за жене да се подвргну ПАПА тесту. Анкетирани испитаници који никада нису учествовали у скрининг ПАПА тест доживљавају као потенцијално јаку баријеру, јер се осећају непријатно због изложености гениталних органа. Стид се јавља не само међу српским женама, већ можемо рећи да је прилично универзалан. Слично томе, студија у Канади је такође открила да су страх од поступка и стид, главне препреке за скрининг КГМ (178). Овај осећај срамоте је такође пронађен и у другим студијама (97,273). Да би се помогло женама се носе са проблемима нелагодности и стида у вези са ПАПА тестом, интервенције могу да се фокусирају на подучавање жена вештинама опуштања или коришћење мањег спекулума. Такође је важно да су лекари свесни ових проблема и да саветима подстичу жене да дају повратну информацију о својој нелагодности и стида пре и током узимања ПАПА бриса. Иако су многи од испитаника који нередовно и никада нису партиципирали у скринингу идентификовали здравствене установе као место где могу да ураде ПАПА тест, они су одустали од тражења услуга скрининга због дугог чекања у чекаоници да буду прозвани за преглед. Ово је за њих представљало значајну баријеру њихове партиципације у скринингу. Слични налази су пријављени у другим студијама (274,275).

Генерално, већина жена је изјавила да нису тестиране на КГМ, јер су се бојале патолошког налаза ПАПА теста. Налази истраживања показују да страх од негативних резултата ПАПА теста међу испитаницима који никада нису партиципирали у скринингу утичу на формирање негативних перцепција према здравственим услугама и здравственим установама. Други аутори су потврдили наше резултате у својим студијама да је код жена присутан страх од патолошког резултата ПАПА теста. (276,277,278). Жене код којих су утврђени патолошки резултати потврдиле су да то има тешке последице на свакодневни живот и да доводи до депресије, осећаја мање атрактивности, лошег расположења и на крају их одвраћа да учествују у скринингу. Резултати нашег истраживања сугеришу да је важно да се пружи информације о поступку ПАПА теста и да то спречава појаву баријера (када и колико често треба да се ради ПАПА тест). Пружање информација путем летака и давање јасних објашњења о поступку ПАПА теста може да помогне женама које никада нису партиципирале у скринингу да добију основна знања о ПАПА тесту, који ће елиминисати баријеру недостатка знања о процедурама. Жене, без обзира на то да ли нередовно или никада нису партиципирале у скринингу преферирају да им ПАПА тест ради гинеколог женског пола. Наши испитаници имају

став да гинеколози женског пола су нежније и боље обављају ПАПА тест због тога што су у стању да покажу разумевање за њихову нелагодност и страх. То значи да је пол гинеколога питање које треба решити када је у питању пружање скрининг услуге. На основу тога, можемо се запитати да ли је срамота жене због изложености гениталних органа током узимања ПАПА бриса природа самих или културни миље жена. Интресантно је истраживање Webb и сарадника који су први довели у везу идентификацију пола гинеколога на позивном писму за скрининг са партиципацијом жена у скринингу. Резултати ове студије указују да жене имају веће шансе да учествују у скрининг програму, ако се на писмима позива за скрининг идентификује пол гинеколога који ће вршити гинеколошки преглед (279). Оваква пракса би се могла применити у здравственим установама широм Србије и у складу са нашим резултатима иста би код многих жена уклонила значајну баријеру учествовања у скринингу.

#### **7.8 Мотивациони фактори који утичу на промену понашања испитаника према скринингу**

Испитаници у студији као главни подстицај или знак за предузимање адекватног здравственог понашања кроз учествовање у скринингу КГМ, виде у брзи о свом здрављу (79%) и у појави симптома болести (76,7%). Унутрашња мотивација испитаника је значајна за доношење одлуке за партиципацију у скринингу и већина испитаника верује да КГМ представља озбиљну претњу њиховом здрављу. Резултати у студији су утврдили да је покретање унутрашњих тригера код испитаника који редовно партиципирају у скринингу КГМ настало као последица подизања нивоа личне здравствене писмености (СВ=4,37). Постоји значајно већа мотивисаност испитаника који имају редован скрининг да брину о свом здрављу у односу на жене које нередовно или никада нису радиле скрининг.

Већи број студија је потврдио наша сазнања да је брига о свом здрављу добар мотиватор жена да учествују у скринингу КГМ (264,280). Неке претходне студије су показале да недостатак мотивације утиче на одуговлачење доношења одлуке о партиципацији у скринингу и на неодговорност према свом здрављу, што умањује шансе да жене редовно раде ПАПА тест (142,146).

Мас медији играју важну улогу као спољни тригер који покреће преиспитивање досадашњег здравственог понашања испитаника и има широк утицај на општу популацију жена. У нашој студији мас медији су од стране 86,7% жена оцењени као најефикаснији начин мотивације за побољшање стопе партиципације жена у скринингу. Већина испитаника који су учествовали у скрининг програму имају поверење у свог гинеколога и имале су прилику да у разговору са гинекологом сазнају предности редовне партиципације у скринингу. Једино испитанике који су редовно партиципирани у скринингу је статистички значајно више мотивисао разговор са гинекологом и покренуо на здравствену акцију, док испитаници који нередовно или никада нису партиципирани су остали неутрални.

У литератури налазимо да је значај добре комуникације између гинеколога и пацијента важан мотиватор и стимуланс за учествовање у скринингу (249,256,263). У две студије спроведене у САД, 59% Латиноамериканки (252) и 58% Кинескиња верује да гинеколог треба да им препоручи ПАПА тест, пре него што исти ураде (257).

Жене често искуство са гинекологом виде као препреку. Тако студија спроведена у Њујорку код старијих жена је известила да су жене имале негативно искуство са пружаоцем услуге и да то виде као баријеру партиципације у скринингу. Оне су пријавиле да им гинеколог није објаснио резултате и да их је оптеретио непотребним истрживачким процедурама (260).

Неке студије у свету извештавају и о фрустрацијама жена у вези са здравственим системом које произилазе из бирократских проблема (280), недостатка приватности (143) и негативних ставова особља (144). Квалитет садржине поруке у комуникацији гинеколога са пацијентом је важна варијабла која се мора узети у обзир, јер може бити значајан мотиватор, али и значајна баријера учешћа жена у скрининг програмима.

Испитаници који никада нису учествовали у скринингу потврдили су у студији да би статистички значајно били позитивно мотивисани да се укључе у скрининг програм КГМ, ако би неко у њиховој породици или околини оболео од КГМ. Жене које су доживеле КГМ у својим породицама су свесније озбиљности болести. У једној студији која је спроведена у Великој Британији жене су сматрале да су изложене виском степену потенцијалног ризика обољевања од КГМ и биле су више мотивисане да се укључе у

редован скрининг. Свој став су базирале на породичној историји карцинома и биле су сигурне да код њих постоји генетска предиспозиција (281). Слично томе, у студији која је проучавала утицај фактора на коришћење скрининг услуга Афроамеричких жена, испитаници си изјавили да користе рутински скрининг КГМ, јер су им баке имале дијагнозу КГМ (282).

На основу резултата нашег истраживања дошли смо до сазнања да је статистички значајно нижи степен мотивације код испитаника који нередовно и никада нису партиципирали у скринингу.

### **7.9 Корелација између знања о карциному грлића материце и ПАПА тесту и става испитаника о карциному грлића материце**

Анализирајући корелацију између знања жена о КГМ и ПАПА тесту и става о тежини болести, дошли смо до податка да је у нашој студији већина њих формирала погрешна негативна веровања о тежини болести КГМ (88,8%), која је последица ниског нивоа знања. Они верују да КГМ нема озбиљне медицинске, социјалне и економске последице. Чињеница је да више од половине испитаника има позитиван став о тежини болести, али неадекватно знање што је одлучујући фактор да већина њих не предузима одговорност за своје здравље и не партиципира у скринингу.

Ово је у складу са студијама које су установиле да је већина жена свесна озбиљности КГМ, али и даље не предузимају превентивне мере кроз учествовање у скрининг програмима (145,248).

Постоји изражен проблем недостатка довољног броја информација о скринингу што обесхрабрује жене да учествују у истом. Пажња здравствених институција је окренута ка постизању високе стопе покривености популације, док се запоставља промовисање информација везаних за скрининг, што значајно утиче на избор појединца да учествује у скринингу. У нашој студији став жена о ризику обољевања од КГМ је статистички значајно повезан са нивоом знања о КГМ и ПАПА тесту. Преко 4/5 испитаника који верују да не постоји ризик да оболе од КГМ има неадекватан ниво знања о КГМ и ПАПА тесту. Недостатак знања о КГМ и ПАПА тесту сматрају се конгнитивним аспектом који

снажно утиче на низак ниво перцепције ризика обољевања од КГМ. На сличан начин Најем и сарадници су показали да низак ниво знања о КГМ и скринингу градских жена има значајан утицај на негативан став жена да су изложене ризику обољевања од КГМ, али да и поред тога постоје и додатне спољашне препреке као што су недостатак препоруке лекара и економска ограничења која снажно утичу на намеру жена да учествују у скрининг програмима (283).

Низак ниво знања о КГМ и ПАПА тесту у ризичним групама жена је и даље горући проблем у развијеним земљама у којима је висока стопа партиципације у скрининг програмима. Тако студија спроведена у САД показала је да ниска свест и знање о КГМ битно утиче на вероватноћу да жене редовно партиципирају у скринингу (284). Друга студија која је користила ХБМ модел спроведена међу Америчким студенткињама старости од 18-30 година потврдила је да постоји негативна корелација између знања о КГМ и перцепције тежине КГМ. Резултат просечног ниво знања о КГМ студенткиња је био испод адекватног ниво знања 6.8 / 15 (243).

Адекватан ниво знања о КГМ и ПАПА тесту је најважнији предиктор позитивног става испитаника о корисности скрининга. Повећање нивоа знања директно утиче на повећање перцепције корисности скрининга, што је у складу са НВМ моделом у којем када је већа перцепција корисности скрининга у односу на субјективне баријере долази до усвајања или одржавања превентивног понашања тј. партиципације у скринингу. Наша студија је показала да ниво знања испитаника о КГМ и ПАПА тесту је на ниском нивоу, иако већина њих (n=153; 83%) заузима позитиван став да је корисно партиципирати у скрининг програму. Забрињавајуће је што већина испитаника има неадекватно знање о КГМ и ПАПА тесту, али и поред тога верује у корисност скрининга КГМ (61,4%). Наши резултати су показали да је присуство позитивног става веома важно, јер мотивише жене да учествују у скринингу. Насупрот томе неадекватно знање утиче на формирање негативног става о скринингу, што одвраћа жене да редовно учествују у истом. Због тога је потребно да се свака одређена групација жена циљано едукује и саветују на одговарајући начин о корисности партиципације у скринингу.

Неки аутори истичу да свест и знање о КГМ међу женама је ниског нивоа нарочито међу онима које су старије, мање образоване и мање изложене информацијама о корисности скрининга. У студији спроведеној међу 333 Иранке које су анкетиране коришћењем скале



за процену НВМ утврђена је повезаност између НВМ варијабли и учешћа у скринингу КГМ. Веће знање о ПАПА тесту повећало је перцепцију корисности раног откривања КГМ, као и повећање перцепције ризика обољевања од КГМ (251).

Према Дурвасулу и сарадницима испитаници који поседују веће знање о КГМ имају позитивније веровање да превентивни скрининг у облику редовних прегледа путем ПАПА теста је најбоља заштита против КГМ. Они су спремнији да се подвргну ПАПА тесту и да редовно учествују у скринингу КГМ у односу на оне који имају негативан став о корисности скрининга (285). Исто тако у студији која је спроведена међу женама у Боцвани потврђено је да већина њих која је похађала државну клинику доживљавала је ПАПА тест као користан и важан тест за рано откривање промена на грлићу материце (141). Стога, студије су откриле да жене са адекватним знањем о сврси и предностима скрининг тестова радије учествују у скрининг програмима. С друге стране жене са неадекватним знањем страхују да скрининг тестови могу открити полно преносиве болести и ХИВ и стога често одлучују да не учествују у скрининг програмима (286,287,144).

У односу на ниво знања о КГМ и ПАПА тесту, наше истраживање је показало да није било статистички значајне разлике када је у питању постојање баријера према скринингу. Приближно исти проценат испитаника има позитиван (72,3%) и негативан став (64,3%) о препрекама у скринингу, а при томе имају низак ниво знања о КГМ и ПАПА тесту. Знање жена као баријера учешћа у скринингу има мешовите резултате у истраживачкој литератури. Одређен број студија у свету су откриле да нижи ниво знања о КГМ и ПАПА тесту утиче на формирање негативног става према скринингу (288,289,290,291).

Међутим, друге студије као и наша не повезују низак ниво знања са негативним ставом према скринингу, што значи да и жене које имају адекватно знање имају психолошке, емоционалне и процедуралне баријере (141, 218,292, 293).

Знање и ставови према КГМ и ПАПА тесту су се показали као значајни предиктори будуће партиципације испитаника у скринингу. Најачи предиктор намере испитаника да партиципирају у скринингу је знање о КГМ и ПАПА тесту. Испитаници који намеравају да редовно партиципирају у скринингу имају скоро 4 пута веће знање о КГМ и ПАПА тесту. Група испитаника која има намеру да у будућности редовно партиципира у скринингу има 2,23 пута већу шансу да има позитиван став о ризику обољевања од КГМ. Ризик обољевања од КГМ је статистички значајан предиктор намере испитаника да у

будућности редовно партиципирају у скринингу. Испитаници који планирају редовну партиципацију у скринингу, шанса да имају препреке према скринингу је 2 пута мања у односу на оне који не планирају редовну партиципацију или су става да им скрининг није потребан. Препреке према скринингу КГМ су статистички значајан предиктор намере испитаника да редовно партиципирају у скринингу.

Наши резултати су потврђени у сличној студији, која је спроведена у Малавију међу женама старости преко 42 године где је утврђена позитивна корелација перцепције ризика обољевања од КГМ са намером жена да користе скрининг. Такође је утврђена позитивна корелација између намере жена да партиципирају у скринингу и знања о узроцима настанака КГМ (295).

Према студији која је спроведена у Хонг Конгу, жене које нису раније радиле ПАПА тест имале су мањи ниво знања о КГМ и ПАПА тесту, што је значајно утицало да имају мању вероватноћу да партиципирају у будућим скрининг програмима. Оне су лично веровале да нису под ризиком да оболе од КГМ и чешће су мислиле да је тест непријатан и да је клиничка атмосфера хладна и одбојна (295).

Занимљива је студија која је спроведена у Британској Колумбији, Канада у којој је учествовало 25 000 жена старости од 25-65 година кроз скрининг програм КГМ. Свим женама је послат е-маил са позивницом да учествују у скринингу, као и молба да попуне анкету за ову студију. Студија је имала за циљ да утврди намеру жена да ураде ХПВ тест уместо ПАПА теста, као и намеру жена да партиципирају у скринингу ХПВ тестом са скрининг интервалом од 4 године и почетком скрининга после 25 године живота. Жене које намеравају да буду укључене у скрининг ХПВ тестом имају значајно позитиван став о ХПВ тесту, што указује да верују да је ХПВ тест прецизнији, безбеднији, већа је заштита од лажних резултата и прихватљивији је од ПАПА теста. Оне су значајно чешће пријављивале директан утицај субјективних норми на своје одлуке и имале уверење да је ХПВ тест важан за њихово здравље и да се од њих очекује да ураде ХПВ тест. Такође код ове групе жена је утврђена виша стопа контроле понашања и биле су спремније да своје резултате ХПВ теста кажу партнеру или блиским особама (296).

## 8. ЗАКЉУЧЦИ

На основу анализе добијених резултата можемо да изведемо следеће закључке:

- Стопа редовне партиципације жена у скринингу КГМ је на ниском нивоу на територији града Београда (37,3%), далеко испод циљане покривености популације жена од 75%.
- Социо-демографски фактори значајно утичу на партиципацију жена у скринингу. Жене млађе животне доби, неударе, средњег и нижег статуса образовања и незапослене чешће се одлучују да не партиципирају у скринингу у односу на друге социо-демографске групе.
- Жене које нередовно и никада нису партиципирале у скринингу су имале имала низак ниво знања о КГМ и лоше разумевање ПАПА поступка.
- Жене са ниским нивоом знања о КГМ и ПАПА тесту имају негативан субјективни став о тежини болести, ризицима обољевања и корисности скрининга. Оне верују да КГМ нема озбиљне медицинске, социјалне и економске последице, као и да нису изложене ризичном понашању и ризику од обољевања.
- Жене које нередовно и никада нису партиципирале у скринингу имају негативан став о тежини болести КГМ као озбиљној болести са тешким последицама, ризику обољевања од КГМ, важности спречавања и раног откривања КГМ и већи број баријера. Утврђене су следеће најзначајније баријере жена према скринингу: дуго чекање на преглед у чекаоници здравствене установе, недостатак знања о препорукама за скрининг и процедури ПАПА теста, страх од негативног налаза ПАПА теста и преферирање гинеколога женског пола приликом прегледа.

- Жене које нередовно и никада нису партиципирале у скринингу најчешће користе нестручне изворе знања о КГМ и ПАПА тесту добијене од родбине и са интернета и имају низак степен мотивације да промене негативне здравствене навике и нису подложне подстицајима из спољне средине да учествују у скринингу.
- У имплементацији програма превенције КГМ на националном нивоу постоји потреба за дизајнирањем ефикасне, едукативне брошуре о КГМ и скринингу која треба да помогне подстицању жена да усвоје адекватно, превентивно здравствено понашање, као и повећању стопе њиховог редовног учешћа у скринингу.

#### **ПРЕДЛОГ МЕРА:**

1. Повећати број националних и регионалних кампања за подизање свести о карциному грлића материце и скринингу као превентивној мери.
2. Повећати ниво перцепције ризика обољевања од КГМ кроз јавне кампање у циљу идентификовања ризичних група.
3. Организовати наставне програме у средњим школама посвећене значају редовних ПАПА прегледа и превенцији КГМ.
4. У здравственим установама широм Србије треба применити праксу да се на писмима позива за скрининг идентификује пол гинеколога који ће вршити гинеколошки преглед, чиме би се уклонила значајна баријера учествовања у скринингу.
5. Ангажовање масовних медија и алтернативних извора ( е-маил поруке, интернет форуми, друштвене групе) у пласирању образовних кампања у циљу да се изгради одговарајући ниво свести о КГМ и ПАПА тесту.
6. На нивоу примарне здравствене заштите, обезбедити базу података циљних жена која ће омогућити идентификацију жена које нису партиципирале у скринингу у препорученом временском периоду (обично 5 година).

## 9. ЛИТЕРАТУРА

1. Ferlay J, Shin HR, Bray F et al. GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base No.10 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010.
2. Lewis M. A situational analysis of cervical cancer in Latin America and the Caribbean. Washington, DC: Pan American Health Organization; 2004.
3. Trottier H, Franco EL. The epidemiology of genital human papillomavirus infection. *Vaccine*. 24 Suppl 2006; 1:S1-15.
4. Mitrović-Jovanović A, Stanimirović B, Nikolić B, Zamurović M, Perišić Ž, Aksentijević A. Cervical ,vaginal and vulvar intraepithelial neoplasms. *Vojnosanitetski pregled*, 2011;68(12):1051-1057.
5. Oranratanaphan S, Amatyakul P, Iramaneerat K, et al. Knowledge, attitudes and practices about the Pap smear among medical workers in Naresuan University Hospital, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2010; 11, 1727-30.
6. Geldenhuys L, Murray ML. Sensitivity and specificity of the Pap smear for glandular lesions of the cervix and endometrium. *Acta Cytol*, 2007; 51, 47-50.
7. Juon HS, Seung-Lee C, Klassen AC. Predictors of regular Pap smears among Korean-American women. *Prev Med*, 2003; 37, 585-92.
8. Nacionalni program organizovanog skrininga za rak grlića materice. Republička stručna komisija za prevenciju i kontrolu raka grlića materice, April 2013.
9. World Health Organization. Cervical cancer screening indeveloping countries, report of a WHO consultation. Programme on Cancer Control and Department of Reproductive Health and Research of the World Health Organization, Geneva, Switzerland. 2002.
10. Matejić B, Vuković D, Pekmezović T, Kesić V, Marković M. Determinants of preventive health behavior in relation to cervical cancer screening among the female population of Belgrade. *Health Education Research*, 2011; 26 (2): 201-211.
11. Emel Tasci Duran. Examination with the Health Belief Model of Women's Attitudes to Cervical Cancer and Early Diagnosis in Turkey: A Qualitative Study Emel Tasci Duran, *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, Vol 12, 2011; 1179-1184.
12. Abdullahi A, Copping J, Kessel A, Luck M, Bonell C: Cervical screening: Perceptions and barriers to uptake among Somali women in Camden. *Public Health*, 2009; 123(10): 680-5.

13. Glanz K, Rimer BK, Lewis FM. Health behavior and health education: theory, research, and practice. (3rd ed) New Jersey: Jossey-Bass, 2002.
14. Muhammad Hoque, C M Ibekwe, Busi Ntuli-Ngcobo. Screening and Perceived Severity of Cervical Cancer among Women Attending Mahalapye District Hospital, Botswana. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, Vol 10, 2009.
15. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray F. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No.11, 2013.
16. WHO/ICO Information Centre on HPV and Cervical Cancer (HPV Information Centre). Human Papillomavirus and Related Cancers in World. 2010.
17. Franco EL, Duarte-Franco E, Ferenczy A. Cervical cancer: epidemiology, prevention and the role of human papillomavirus infection. *Can. Med. Assoc. J.* 2001;164(7):1017-1025.30.
18. Gustafsson L, Pontén J, Zack M, Adami HO. International incidence rates of invasive cervical cancer after introduction of cytological screening. *Cancer Causes and Control* 1997;8(5):755-763.
19. Bosch FX, de Sanjosé S. The epidemiology of human papillomavirus infection and cervical cancer. *Dis. Markers* 2007;23(4):213-227.
20. Bosch FX, de Sanjosé S. Human papillomavirus and cervical cancer—burden and assessment of causality. *JNCI Monographs* 2003;2003(31):3-13.
21. Arbyn M, Castellsagué X, De Sanjosé S, Bruni L, Saraiya M, Bray F, et al. Worldwide burden of cervical cancer in 2008. *Annals of oncology* 2011;22(12):2675-2686.
22. Jemal A, Center MM, DeSantis C, Ward EM. Global patterns of cancer incidence and mortality rates and trends. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention* 2010;19(8):1893-1907.
23. Swaminathan R, Lucas E, Sankaranarayanan R. Cancer survival in Africa, Asia, the Caribbean and Central America: database and attributes. *IARC Sci. Publ.* 2011;(162)(162):23-31.
24. Swaminathan R, Shanta V, Ferlay J, Balasubramanian S, Bray F, Sankaranarayanan R. Trends in cancer incidence in Chennai city (1982–2006) and statewide predictions of future burden in Tamil Nadu (2007–16). *Natl. Med. J. India* 2011;24(2).
25. Canadian Cancer Society & National Cancer Institute of Canada. Canadian cancer statistics 2008. 2008.

26. Center for Disease Control and Prevention. United States cancer statistics (USCS). 2004.
27. Pan American Health Organization World Health Organization. Regional strategy and plan of action for cervical cancer prevention and control. Latin America and the Caribbean, 2008-2015.
28. Office for National Statistics. Cancer Statistics registrations: Registrations of cancer diagnosed in 2007, England. Series MB1 no.38. 2010.
29. Scottish Health Statistics: ISD Scotland. 2010;183. Welsh Cancer Intelligence and Surveillance Unit. Cancer registrations in Wales 2007. 2010.
30. Northern Ireland Cancer Registry. Cancer Registrations in Northern Ireland, 2007. 2010
31. WHO/Europe, 2013<http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/european-health-report-2012>.
32. Lee J, Seow A, Ling S. Improving adherence to regular pap smear screening among Asian women: a population-based study in Singapore, *Health Education Behaviour*, 2002; vol. 29, no. 5, pp. 207-218.
33. Solomon D, Davey D, Kurman R, Moriarty A, O'Connor D, Prey M, et al. The 2001 Bethesda System: terminology for reporting results of cervical cytology. *JAMA* 2002;287:2114-9.
34. DiSaia PJ, Creasman WT, Creasman WT. *Clinical gynecologic oncology*. : Mosby Missouri; 2002.
35. The 1988 Bethesda System for reporting cervical/ vaginal cytological diagnoses. National Cancer Institute Workshop. *JAMA* 1989;262:931-4.
36. Saslow D, et al. American Cancer Society guideline for the early detection of cervical neoplasia and cancer. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 2002; 52(6): 342–362.
37. Smith HO, Tiffany MF, Qualls CR, Key CR. The rising incidence of adenocarcinoma relative to squamous cell carcinoma of the uterine cervix in United States- a 24-year population-based study. *Gynecol Oncol*. 2000;78:97-105.
38. Holowaty P, Miller AB, Rohan T. The natural history of dysplasia of the uterine cervix. *J Natl Cancer Inst*. 1999;91:252-8.
39. Colombo N, Carinelli S, Colombo Am Marini C, Rollo D, Sessa C. On behalf of the ESMO Guidelines Working Group. Cervical cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow/up. *Annals of Oncology*, 2012; 23 (supplement 7): vii27-vii32

40. American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures*. Atlanta: American Cancer Society; 2010.
41. Dugandžija T. Stavovi žena o faktorima rizika odgovornim za nastanak karcinoma grlića materice, doktorska disertacija, Novi Sad, Medicinski fakultet, 2011.
42. Bruni L, Diaz M, Castellsague X, Ferrer E, Bosch XF de Sanjose S. Cervical Human Papillomavirus Prevalence in 5 Continents: Meta-Analysis of 1 Million Women with Normal Cytological Findings. *The Journal of Infectious Diseases*, 2010;202:1789–1799.
43. World Health Organization 2013. *Comprehensive cervical cancer prevention and control: a healthier future for girls and women* WHO.
44. Sankarnarayan R, Wesley R.S. *A practical manual on visual screening for cervical neoplasia*. IARC technical publication No.41. Lyon 2003.
45. *TNM Classification of Malignant tumours*. L.Sobin and Ch wittekind (eds.), UICC International union against Cancer, Geneva, Switzerland, 2002; pp155-167; 6th ed.
46. Sigurdsson K. The value of screening as an approach to cervical cancer control: A study based on the Icelandic and Nordic experience through 1995; NHV report 1999:4.
47. Ministarstvo za zdravlje Republike Srbije. *Nacionalni vodič dobre kliničke prakse. Rak grlića materice. Klinički vodič 14/12* Beograd, 2013.
48. Were E., Nyaberi, Z., Buziba, N. Perceptions of risk and barriers to cervical cancerscreening at Moi Teaching and Referral Hospital (MTRH), Eldoret, Kenya. *African Health Sciences*, 2011; Vol, 11, No,1.pp. 58 – 64.
49. Coughlin SS., King J., Richards S, et al. Cervical cancer screening among women in metropolitan areas of the United States by individual-level and area-based measures of socioeconomic status, 2000 to 2002. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 2006; Vol. 15, No.11, pp. 2154–9.
50. Datta G., Colditz G., Kawachi I., et al. Individual-, neighborhood-, and state-level socioeconomic predictors of cervical carcinoma screening among U.S. black women. *Cancer*, 2006; Vol 106, No. 3, pp. 664–9.
51. Lofters A., Glazier R., Agha M. et al. Inadequacy of cervical cancer screening among urban recent immigrants: a population-based study of physician and laboratory claims in Toronto, Canada. *Preventive Medicine*. 2007; Vol. 44, No.6 (2007), 536–42.
52. Ackerson K. Personal Influences That Affect Motivation in Pap Smear Testing Among African American Women. *Journal of Obstetrics, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 2010; Vol, 39.No,2, pp.136-146.



53. Sankaranarayanan R, Thara S, Esmey PO, Basu P. Cervical cancer: screening and therapeutic perspectives. *Medical Principles and Practice*, 2008; Vol. 17, No.5, pp.351-364.
54. Ministry of Health, 2003. National Guideline for Cervical Cancer Screening Programme in Botswana. Centre for Disease Control and Prevention, Gaborone, Botswana.2003.
55. *Journal of Asian Scientific Research*, 2013; 3(6):677-692
56. Basu P, Sarkar S, Mukherjee S, Goshal M, Mittal S, Biswas S, Mandal R, Sankaranarayanan R. Women's perceptions and social barriers determine compliance to cervical screening: results from a population based study in India. *Cancer Detection Prevention* 2006;30(4):369-374.
57. de Villiers EM, Fauquet C, Broker TR, Bernard HU, zur Hausen H. Classification of papillomaviruses. *Virology* 2004;324:17-27.
58. Gillison ML, Alemany L, Snijders PJ, Chaturvedi A, Steinberg BM, Schwartz S, et al. Human papillomavirus and diseases of the upper airway: head and neck cancer and respiratory papillomatosis. *Vaccine* 2012;30 (Suppl 5):F34-F54.
59. Smith JS, Lindsay L, Hoots B, Keys J, Franceschi S, Winer R, et al. Human papillomavirus type distribution in invasive cervical cancer and high-grade cervical lesions: a meta-analysis update. *Int J Cancer* 2007;121:621-32.
60. Mitrovic-Jovanovic A, Dragojevic S, Jovanovic V, Zamurovic M, Krsic V, Rakic S, Stanimirovic B. Correlation of the human papillomavirus infection with cytology, colposcopy and histopathological examination of the bioptic tissue in low and high grade intraepithelial lesion, *European Journal of Gynecological Oncology*, 2012; 5(33):512-517.
61. Schiffman M, Castle PE, Jeronimo J, Rodriguez AC, Wacholder S. Human papillomavirus and cervical cancer. *Lancet* 2007;370:890-907.
62. Palefsky JM, Minkoff H, Kalish LA. Cervicovaginal human papillomavirus infection in human immunodeficiency virus-1 (HIV)- positive and high risk. *J Natl Cancer Inst.* 1999;91:226-36.
63. Munoz N, Franceschi S, Bosetti C, et al. Role of parity and human papillomavirus in cervical cancer: the IARC multicentric case-control study. *Lancet.* 2002;359:1085-92.
64. Baseman JG, Koutsky LA. The epidemiology of human papillomavirus infections. *J Clin Virol* 2005;32 (Suppl 1):S16-S24.

65. Shepherd JJ, Peersman G, Napuli I. Interventions for encouraging sexual lifestyles and behaviours intended to prevent cervical cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; CD001035.
66. Rodriguez AC, Schiffman M, Herrero R, Hildesheim A, Bratti C, Sherman ME, et al. Longitudinal study of human papillomavirus persistence and cervical intraepithelial neoplasia grade 2/3: critical role of duration of infection. *J Natl Cancer Inst* 2010;102:315-24.
67. Kahn JA, Chiou V, Allen JD, Goodman E, Perlman SE, Emans J. Beliefs about pap smears and compliance with pap smear follow-up in adolescents. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 1999; 153(10):14 pages.
68. IARC. IARC handbooks of cancer prevention. Volume 10: Cervix cancer screening. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2005.
69. Louie KS, de Sanjosé S, Diaz M, Castellsagué X, Herrero R, Meijer CJ, et al. Early age at first sexual intercourse and early pregnancy are risk factors for cervical cancer in developing countries. *Br J Cancer* 2009;100:1191-7.
70. International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer. Carcinoma of the cervix and tobacco smoking: collaborative reanalysis of individual data on 13,541 women with carcinoma of the cervix and 23,017 women without carcinoma of the cervix from 23 epidemiological studies. *Int J Cancer* 2006;118:1481-95.
71. Castellsagué X, Muñoz N. Chapter 3: Cofactors in human papillomavirus carcinogenesis--role of parity, oral contraceptives, and tobacco smoking. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2003;(31):20-8.
72. Khan MJ, Partridge EE, Wang SS, Schiffman M. Socioeconomic status and the risk of cervical intraepithelial neoplasia grade 3 among oncogenic humanpapillomavirus DNA-positive women with equivocal or mildly abnormal cytology. *Cancer* 2005;104:61-70.
73. Hogewoning CJ, Bleeker MC, van den Brule AJ, Voorhorst FJ, Snijders PJ, Berkhof J, et al. Condom use promotes regression of cervical intraepithelial neoplasia and clearance of human papillomavirus: a randomized clinical trial. *Int J Cancer* 2003;107:811-6.
74. Richardson H, Abrahamowicz M, Tellier PP, Kelsall G, du BR, Ferenczy A, et al. Modifiable risk factors associated with clearance of type-specific cervical human papillomavirus infections in a cohort of university students. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2005;14:1149-56

75. Garcia-Pineros AJ, Hildesheim A, Herrero R, et al. Persistent human papillomavirus infection is associated with a generalized decrease in immune responsiveness in older women. *Cancer Res.* 2006;66(22):11070-6.
76. Philips Z, Johnson S, Avis M, Whynes DK. Human Papillomavirus and the value of screening: young women's knowledge of cervical cancer. *Health Education Research* 2003;18(3):318-328.
77. Maine D, Hurlburt S, Greeson D. Cervical cancer prevention in the 21st century: Cost is not the only issue. *American Journal of Public Health*, 2011; 101 (9), 1549 -1555.
78. Koutsky LA, Ault KA, Wheeler CM, et al. A controlled trial of a human papillomavirus type 16 vaccine. *New England Journal of Medicine* 2002; 347(21): 1645-1651.
79. Bosch FX, Burchell AN, Schiffman M, Giuliano AR, de Sanjose S, Bruni L, et al. Epidemiology and natural history of human papillomavirus infections and typespecific implications in cervical neoplasia. *Vaccine* 2008; 26:K1-K16.
80. National Cancer Institute. Human papillomaviruses and cancer. 2014.
81. Hiller T, Poppelreuther S, Stubenrauch F, et al. Comparative Analysis of 19 Genital Human Papillomavirus Types with Regard to p53 Degradation, Immortalization, Phylogeny and Epidemiologic Risk Classification. *Cancer Epidemiol Biomarcers Prev.* 2006;15:1262-7.
82. Cervical Cancer Prevention and Early Detection. 2014.
83. World Health Organization. Comprehensive Cervical Cancer Control A guide to essential practice,2006.
84. European Centers for Disease Prevention and Control. Introduction of HPV vaccines in EU countries - an update. Stockholm:ECDC; 2012.
85. Harper DM, Franco EL, Wheeler CM, et al. Sustained efficacy up to 4.5 years of a bivalent L1 virus-like particle vaccine against human papillomavirus types 16 and 18: follow-up from a randomised control trial. *Lancet* 2006;367(9518):1247-55.
86. Villa LL, Costa RL, Petta CA, et al. High sustained efficacy of a prophylactic quadrivalent human papillomavirus types 6/11/16/18 L1 virus-like particle vaccine through 5 years of follow-up. *Br J Cancer* 2006;95(11):1459-66.
87. Konno R, Tamura S, Dobbelaere K, Yoshikawa H. Efficacy of human papillomavirus type 16/18 AS04-adjuvanted vaccine in Japanese women aged 20 to 25 years: final analysis of a phase 2 double-blind, randomized controlled trial. *Int J Gynecol Cancer.* 2010 Jul;20(5):847-55.

88. GlaxoSmithKline Vaccine HPV-007 Study Group. Sustained efficacy and immunogenicity of the human papillomavirus (HPV)-16/18 AS04-adjuvanted vaccine: analysis of a randomised placebo-controlled trial up to 6.4 years. *Lancet*. 2009 Dec 12;374(9706):1975-85.
89. Saslow D, Castle PE, Cox JT, et al. American Cancer Society Guideline for human papillomavirus (HPV) vaccine use to prevent cervical cancer and its precursors. *CA Cancer J Clin* 2007;57(1):7-28.
90. ACIP recommends all 11-12 year-old males get vaccinated against HPV, October 25, 2011.
91. National Advisory Committee immunization of Canada, 2012.
92. Scarinci IC, Garcia FA, Kobetz E, Partridge EE, Brandt HM, Bell MC, et al. Cervical cancer prevention: new tools and old barriers. *Cancer* 2010;116:2531-42.
93. Fiebig D., Haas M., Hossain I., Street D., Viney R. Decisions about Pap tests: What influences women and providers?, *Social Science and Medicine*, 2009; 68(10), 1766-1774.
94. Howlett R., Miller A., Pasut G., Mai V., et al. Defining a strategy to evaluate cervical cancer prevention and early detection in the era of HPV vaccination, *Preventive Medicine*, 2009; 48(5), 405-406.
95. Gakidou E, Nordhagen S, Obermeyer Z. Coverage of Cervical Cancer Screening in 57 Countries, 2008:863.
96. World Health Organization 2013. Comprehensive cervical cancer prevention and control:a healthier future for girls and women WHO.
97. Kitchener HC, Castle PE, Cox JT. Achievements and limitations of cervical cytology screening. *Vaccine* 2006;24:S63-S70.
98. Läärä E, Day N.E, Hakama N. Trends in mortality from cervical cancer in the Nordic countries, *Lancet Oncology*, 1987; 1247-1249.
99. Kulasingam S. L, Hughes J. P, Kiviat N. B, Mao C, Weiss N. S, Kuypers J. M., et al. Evaluation of human papillomavirus testing in primary screening for cervical abnormalities: comparison of sensitivity, specificity, and frequency of referral. *JAMA*, 2002; 288(14), 1749–1757.
100. Mitrović A, Trojanović M. Carcinoma in situ and severe dysplasia detected by cytology and colposcopy. VI EMSA International science symposium, Antwer, 1996:239.
101. Teresa M. Darragh, Terence J. Colgan, J. Thomas Cox, Debra S. Heller at all. The Lower Anogenital Squamous Terminology Standardization Project for HPV-Associated

Lesions: Background and Consensus Recommendations From the College of American Pathologists and the American Society for Colposcopy and Cervical Pathology. ASCCP Guidelines - International Gynecologic Cancer Society, 2012.

102. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for Cervical Cancer: Recommendations and Rationale. AHRQ Publication No. 03-515A.. Rockville, MD.: Agency for Healthcare Research and Quality.2003.
103. American Cancer Society. Detailed Guide: Cervical Cancer. Can Cervical Cancer Be Prevented? 2010.
104. Exceptions to Pap Screening in Adolescents, Committee Opinion 463. Cervical Cancer in Adolescents: Screening, Evaluation, and Management. Obstetrics & Gynecology. American College of Obstetricians and Gynecologists. 2010.
105. Ginekologija i akušerstvo, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, CIBID, 2006; ISBN 86- 7117-168-X.
106. Ronco G, Cuzick J, Pierotti P, et al. Accuracy of liquid based versus conventional cytology: overall results of new technologies for cervical cancer screening randomised controlled trial. 2007;BMJ 335 (7609): 28. DOI:10.
107. Alliance for Cervical Cancer Prevention . Recent evidence on cervical cancer screening in low resource settings. 2011;pdf BMJ 335 (7609): 28. DOI:10.
108. Gaffikin L, Lauterbach M, Emerson M. Safety, Acceptability, and Feasibility of a Single Visit Approach to Cervical Cancer Prevention: Results from a Demonstration Project in Rural Thailand. Roi-et Province, Thailand.2003.
109. Wright T, Kuhn L. Alternative approaches to cervical cancer screening for Developing countries. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynecology. 2011; 26, 197-208.
110. Shi J, Chen J, Canfell K, Feng X, Ma J, Yong Z. Qiao, Y. Estimation of the costs of cervical cancer screening, diagnosis, and treatment in rural Shanxi, Province, China: A micro-costing study. BMC Health Services Research doi: 10.1186. 2012; 1472-6963-12-123.
111. Maine D, Hurlburt S, Greeson D. Cervical cancer prevention in the 21st century: Cost is not the only issue. American Journal of Public Health, 2011;101 (9), 1549 -1555.
112. Hristova L, Hakama M . Effect of screening for cancer in the Nordic countries on deaths, cost and quality of life up to the year 2017. Acta Oncol,1997; 36, 1-60.

113. Arbyn M, Anttila A, Jordan J, Ronco G, Schenck U, Segnan N, Wiener H, Herbert A, von Karsa L. European Guidelines for Quality Assurance in Cervical Cancer Screening. Second Edition - Summary Document, *Annals of Oncology*, 2010; 21(3), 448-458.
114. Segnan N, Ronco G, Ciatto S. Cervical cancer screening in Italy, *European Journal Cancer*, 2000; 36, 2235-2239.
115. Ronco G, Giubilato P, Naldoni C, Zorzi M, Anghinoni E, Scalisi A, Dalla Palma P, Zanier L, Barca A, Gaimo M, Maglietta R, Mancini E, Pizzuti R, Iossa A, Segnan N, Zappa M. Extension of organised cervical cancer screening programs in Italy and their process indicators: 2007 activity, *Epidemiologia e Prevenzione*, 2009; 33(3 Suppl 2), 41-56.
116. ISTAT. La prevenzione dei tumori femminili in Italia: il ricorso a Pap test e mammografia 2004–2005. ISTAT: Roma.2006.
117. Ronco G, Giorgi-Rossi P, Carozzi F, Confortini M, Palma P, Del Mistro A. Efficacy of human Papillomavirus testing for the detection of invasive cervical cancers and cervical intraepithelial neoplasia: a randomized controlled trial, *Lancet Oncology*, Jan 2010.
118. Fylan F. Screening for cervical cancer: a review of women's attitudes, knowledge and behavior. *British Journal of General Practice* 1998;48:1509-1514.
119. Cracchiolo B, Leitao M. Jr. Update on cervical cancer. *HealthLink* 2006; 4 pages
120. Sirovich B, Welch G. The frequency of Pap smear screening in the United States. *J Gen Intern Med*. 2004;19:243–50.
121. Kim Y, Jun JK, Choi KS, Lee HY. Overview of the national cancer screening programme and the cancer screening status in Korea. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2011;12:725–30.
122. Riain A, Stewart M, Phelan D, Bury G, Mulcahy F. Cervical smears: comparison of knowledge and practice of a general practice sample with a high risk group. *International Journal of STD & AIDS* 2001;12:171-175.
123. Eaker S, Adami HO, Sparen P. Attitudes to screening for cervical cancer: a population-based study in Sweden. *Cancer Causes and control* 2001;12:519-528.
124. Shekhar S, Sharma C, Thakur S, Raina N. Cervical cancer screening: knowledge, attitude and practices among nursing staff in a tertiary level teaching institution of rural India. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2013;14:3641–5.
125. Hoque E, Hoque M. Knowledge of and attitude towards cervical cancer among female university students in South Africa. *South Afr J Epidemiol Infect*. 2009;24(1):21–4.

126. Nilaweera RIW, Perera S, Paranagama N, Anushyanthan AS. Knowledge and practices on breast and cervical cancer screening methods among female health care workers: a Sri Lankan experience. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2012;13:1193–6.
127. Chamani SR, Charandabi SM, Kamalifard M. Knowledge, attitudes and practice about pap smear among women referring to a public hospital. *J Family and Reproductive Health.* 2012;6(4):117–82.
128. Coskun S, Can H, Turan S. Knowledge about cervical cancer risk factors and Pap smear testing behavior among female primary health care workers: a study from South Turkey. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2013;14:6389–92.
129. Clifford G, Gallus S, Herrero R, Muñoz N, Snijders P, Vaccarella S, Anh P.T.H, Ferreccio C, Hieu N.T, Matos E, Molano M, Rajkumar R, et al. Worldwide distribution of human Papillomavirus types in cytologically normal women in the International Agency for Research on Cancer HPV prevalence surveys: a pooled analysis, *Lancet of Oncology*, 2005; 366, 991-998.
130. Arbyn M, Raifu A.U, Autier P, Ferlay J. Burden of cervical cancer in Europe: Estimates for 2004, *Annals of Oncology*, 2007;18(10), 1708-1715.
131. Sarian L, Derchain S, Naud P, Roteli-Martins C, Longatto-Filho A, Tatti S, et al. Evaluation of visual inspection with acetic acid (VIA), Lugol's iodine (VILI), cervical cytology and HPV testing as cervical screening tools in Latin America: This report refers to partial results from the LAMS (Latin AMERICAN Screening) study. *J.Med.Screen.* 2005;12(3):142-149.
132. Almonte M, Ferreccio C, Winkler JL, Cuzick J, Tsu V, Robles S, et al. Cervical screening by visual inspection, HPV testing, liquid-based and conventional cytology in Amazonian Peru. *International Journal of Cancer* 2007;121(4):796-802.
133. Sankaranarayanan R, Nene BM, Shastri SS, Jayant K, Muwonge R, Budukh AM, et al. HPV screening for cervical cancer in rural India. *N.Engl.J.Med.* 2009 Apr 2;360(14):1385-1394.
134. GM PUBLIC HEALTH PRACTICE UNIT Approaches to increase attendance at Breast and Cervical Cancer Screening in Greate Manchester 2009.
135. Forbes C, Jepson R, Martin-Hirsch P. Interventions targeted at women to encourage the uptake of cervical screening. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;3:CD002834.
136. Tomljanović N, Jurković N. Prikaz programa zdravstvenog odgoja utemeljenog na modelu „Health Belief Model“ Zdravstveni problem: Rak vrata maternice. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, 2012;Vol. 9, broj 35, str. 67–79.

137. Ben-Natan M, Adir O. Screening for cervical cancer among Israeli women. *International Nursing Review*, 2009; Vol. 56, No.4, pp.433–441.
138. Rosenstock I. M. The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. *Health Education Monographs*, 1974; 2(4), 354–386.
139. Becker M. H. The Health Belief Model and Personal Health Behavior. *Health Education Monographs*, 1974; 2, 324–473.
140. Champion V.L, Skinner C.S. The Health belief model, In: *Health behavior and health education*, Glanz K, Rimer B.K, & Viswanath , K pp45- 66. Jossey-Bass, ISBN: 978-0-7879—614-7, 2008;U.S.A.
141. Ibekwe CM, Hoque ME, Ntuli-Ngcobo B. Perceived Benefits of Cervical Cancer Screening among Women Attending Mahalapye District Hospital, Botswana. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2010;Vol. 11,No.4 pp., 1021-1027.
142. Agurto I, Bishop A, Sanchez G, Betancourt Z, Robles S. Perceived barriers and benefits to cervical cancer screening in Latin America. *Preventive Medicine*, 2004; 39(1), 91-98.
143. Bingham A, Bishop A, Coffey P, Winkler J, Bradley J, Dzuba I, et al. Factor affecting utilization of cervical cancer prevention services in low resource setting. *Salud Pública de México*, 2003; 45(supl 3), 408-416.
144. McFarland D. M. Cervical cancer and Pap smear screening in Botswana: Knowledge and perceptions. *International Nursing Review*, 2003; 50(3), 167-175.
145. Price J. H, Easton A. N, Telljohann S. K, Wallace P. B. Perceptions of cervical cancer and Pap smear screening behavior by women's sexual orientation. *Journal of Community Health*, 1996; 21(2), 89-105.
146. Urrutia M. T, Araya A, Rivera S, Viviani P, Villarroel L. A predictive model for the quality of sexual life in hysterectomized women. *Revista Médica de Chile*, 2007; 135(3), 317-325.
147. Lartey M, Joubert G, Cronje H. S. Knowledge, attitudes and practices of rural women in South Africa regarding the Pap smear. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*, 2003; 83(3), 315-316.
148. Lee Lin F, Pett M, Menon U, Lee S, Nail L, Mooney K., et al. Cervical cancer beliefs and pap test screening practices among Chinese American immigrants. *Oncology Nursing Forum*, 2007; 34(6), 1203-1209.
149. Leyva M, Byrd T, Tarwater P. Attitudes towards cervical cancer screening: A study of beliefs among women in Mexico. *Californian Journal of Health Promotion*, 2006; Vol. 4, No.2, pp.13-24.



150. Moreland S, Engelman K, Greiner K. A, Mayo M. S. Papanicolaou testing among Native American and Hispanic populations. *Ethnicity & Disease*, 2006; 16(1), 223-227.
151. Boyer LE, Williams M, Callister LC, Marshall ES. Hispanic women's perceptions regarding cervical cancer screening. *Journal of Obstetrics, Gynecology, & Neonatal Nursing*, 2001; Vol. 30, No.2. pp., 240-245.
152. Hoyo C, Yarnall KS H, Skinner CS, Moorman PG, Sellers D., et al. Pain predicts non-adherence to Pap smear screening among middle-aged African American women. *Preventive Medicine*, 2005; vol.41,No.2,pp. 439-445.
153. Mamon JA, Shediak MC, Crosby CB, Sanders B, Matanoski GM, et al. Inner-city women at risk for cervical cancer: Behavioral and utilization factors related to inadequate screening. 1990;*Prev Med* 19: 363-376.
154. Al-Naggar RA, Chen R. Practice and Barriers towards Cervical Cancer Screening among University Staff at a Malaysian University. *J Community Med Health Educ* 2012;2:120.
155. Bandura A. Social foundations of thought and action. A social cognitive theory. Englewood Cliffs, Nj: Prentice Hall.1986.
156. Bandura A. Self-efficacy. The exercise of control. New York: W. H. Freeman. 1997.
157. Glanz K, Rimer B, Viswanath K. *Health Behavior and Health Education*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.2008.
158. Becker M. The health belief model and personal health behavior. *Health Education Monographs*, 1977; 2, 324-473.
159. Champion V, Skinner C, Menon U. Development of a self-efficacy scale for mammography. *Research in Nursing & Health*, 2005; 28, 329-336.
160. Champion V. Instrument development for health belief model constructs. *Advances in Nursing Science*, 1984; 6(3), 73-85.
161. Galvin K.T. A critical review of the health belief model in relation to cigarette smoking behaviour. *Journal of Clinical Nursing*, 2007; 1, 13-18.
162. Harrison J.A, Mullen P.D, Green L.W. A meta-analysis of studies of the health belief model with adults. *Health Education Research*, 1992; 7, 107-116.
163. Sheeran P, Abraham C. The health belief model. U: M. Conner i P. Norman (Ur.), *Predicting health behavior*.1996; 23-62.
164. Schwarzer R. Modeling health behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied Psychology*, 2008; 57, 1-29.

165. Kohler C.L, Grimley D, Reynolds K. Theoretical approaches guiding the development and implementation of health promotion programs. U: J.M. Raczynski i R.J. DiClemente (Ur.), Handbook of health promotion and disease prevention 1999; 23-50. New York: Kluwer Press.
166. Aguilar-Pérez J. A, A.G. Leyva-Lopez, D. Angulo-Najera, A. Salinas, E. C. Lazcano-Ponce. Cervical cancer screening: Knowledge of Pap smear benefits and utilization in Mexico. *Revista de Saúde Pública* 2003; 37:100-6.
167. Bradley J, L. Risi, L. Denny. Widening the cervical cancer screening net in a South African township: Who are the underserved? *Health Care for Women Intl.* 2004; 25:227-41.
168. Ralston JD, Taylor VM, Yasui Y, Kuniyuki A, Jackson JC, Tu SP. Knowledge of cervical cancer risk factors among Chinese immigrants in Seattle. *J Community Health.* 2003;28(1):41-57.
169. Do HH, Taylor VM, Burke N, Yasui Y, Schwartz SM, Jackson JC. Knowledge about cervical cancer risk factors, traditional health beliefs, and Pap testing among Vietnamese American women. *J Immigr Minor Health.* 2007;9(2):109-14.
170. Baay MF, Verhoeven V, Avonts D, Vermorcken JB. Risk factors for cervical cancer development: what do women think? *Sexual Health.* 2004;1(3):145-9.
171. Waller J, McCaffery K, Wardle J. Beliefs about the risk factors for cervical cancer in a British population sample. *Prev Med.*2004;38(6):745-53.
172. Klug SJ, Hetzer M, Blettner M. Screening for breast and cervical cancer in a large German city: participation, motivation and knowledge of risk factors. *Eur J Public Health* 2005;15(1):70-7.
173. Tiro JA, Meissner HI, Kobrin S, Chollette V. What do women in the US know about human papillomavirus and cervical cancer? *Cancer Epidemiol Biomark Prev.* 2007;16(2):288-294.
174. Fletcher PC, Bryden PJ. Preliminary examination of cervical health practices and knowledge among university-aged females. *College Student Journal* 2005; 39(3):469.
175. Claeys P, Gonzalez C, Gonzalez M, Page H, Bello RE, Temmerman M. Determinants of cervical cancer screening in a poor area: results of a population based survey in Rivas, Nicaragua. *Tropical Medicine and International Health* 2002;7(11):935-41.
176. Moreira ED, Oliveira BG, Ferraz FM, Costa S, Costa Filho JO, Karic G. Knowledge and attitudes about human papilloma virus, Pap smears, and cervical cancer among

- young women in Brazil: implications for health education and prevention. *Int J Gynecol Cancer* 2006; 16:599-603.
177. Blake DR, Weber BM, Fletcher KE. Adolescents' and young adult women's misunderstanding of the term Pap smear. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005; 159:400.
  178. Steven D, Fitch M, Dhaliwal H, Kirk-Garnder R, Sevean P, Jamieson J., et al. Knowledge, attitudes, beliefs, and practices regarding breast and cervical cancerscreening in selected ethnocultural groups in Northwestern Ontario. *Oncology Nursing Forum*, 2004; 31(2), 305-311.
  179. Roy B, Tang TS. Cervical cancer screening in Kolkata, India: Beliefs and predictors of cervical cancer screening among women attending a women's health screening in Kolkata, India. *J Cancer Edu*, 2008; 23, 253-9.
  180. Malenković G, Tešić O , Mandić A, Žikić D, Dugandžija T, Velaga M. Informisanost ženske populacije uzrasta od 21 do 24 godine o značaju humanog papiloma virusa kao faktora rizika prekanceroznih I kanceroznih lezija grlića materice. Knowledge of young woman aged 21-24 years about significance of humanpapilloma virus as risc factor of dysplasia and cervical cancer .*Medicina danas* 2009;8(7-9):255-260.
  181. Hislop Ter, Teh C, Lai A, Raiston JD, Shu J, Taylor VM. Pap screening and knowledge of risk factors for cervical cancer in chinese women. *Ethn Health*. 2004; 9:267-81. (Abstract)
  182. Waller J, Macaffery K, Furrest S. Awareness of human papilloma virusamong women attending a well woman clinic. *Sex Trans Infect*. 2003; 79:320-22.
  183. Wong L P, Wong Y L, Low W Y, Khoo E M, Shuib R. Knowledge and awareness of cervicalcancer and screening among Malaysianwomen who have never had a Papsmear: a qualitative study. *Singapore Med J* 2009; 50(1): 49-53.
  184. Mandić A. Značaj informacije:HPV vakcina kao novi vid prevencije. *Zbornik radova 53.Akušersko ginekološke nedelje SLD*; 2009:391-9.
  185. Mosavel M, Simon C, Oakar C, Meyer S, MW J. Cervical Cancer Attitudes and Beliefs—A Cape TownCommunity Responds on World Cancer Day.*Cancer Educ*. 2009; 24(2): 114–119.
  186. Tacken MAJB, Braspenning JCC, Hermens RPMG, Spreuwenberg PMM, Hoogen HJM, Bakker DH, Groenewegen PP, Grol RPTM. Uptake of cervical cancerscreening in theNetherlands is mainly influenced by women's beliefs about the screeningand by the inviting organization. *The European Journal of Public Health* 2007;17(2):178-185.

187. A Paricio – Ting F, Ramirez Ag. Breast and cervical cancer knowledge, attitudes and screening practices of Hispanic women diagnosed with cancer. *Journal of cancer education*. 2003; 18:230-236.
188. Byrel TL, Peterson SK, Chavez R. Cervical cancer screening beliefs among young Hispanic women. *Preventive Medicine*. 2004; 38:192-197.
189. Holroyd FA, Twinn SF. Knowledge, beliefs and attitudes towards cervical cancer and cervical screening. *Women Health*. 2003; 38:69-82.
190. Pavia M, Ricciardi G, Angelillo JF. Breast and cervical cancer screening :knowledge attitude and behaviour among school teachers in Italy. *Eur J Epidemiol*. 1999; 15 : 307-311.
191. Hasenyager C. knowledge of cervical cancer screening among women attending a university health centre. *Journal of American College Health*. 1999; 47 : 221-224.
192. Cracchiolo B, Leitao M. Jr. Update on cervical cancer. *HealthLink* 2006; 4 pages.
193. Mutyaba T, Mmiro FA, Weiderpass E. Knowledge, attitudes and practices on cervical cancer screening among the medical workers of Mulago Hospital, Uganda. *BMC Medical Education* 2006;6(13):4 pages.
194. Riain A, Stewart M, Phelan D, Bury G, Mulcahy F. Cervical smears: comparison of knowledge and practice of a general practice sample with a high risk group. *International Journal of STD & AIDS* 2001;12:171-175.
195. Neilson A, Jones RK. Women's lay knowledge of cervical cancer/cervical screening: accounting for non-attendance at cervical screening clinics. *Journal of Advanced Nursing* 1998;28(3):571-575.
196. Swaddiwudhipong W, Chaovakiratipong C, Nguntra P, Mahasakpan P. A mobile unit: an effective service for cervical cancer screening among rural Thai women. *International Journal of Epidemiology* 1999;28:35-39.
197. Altman DG. *Practical statistics for medical research*. 1st ed. London: Chapman and Hall, 1991.
198. Rosenstock I. M., Strecher V. J., Becker M. H. Social learning theory and the health belief model. *Health Education Quarterly*, 1988; 15:197-183.
199. Istraživanje zdravlja stanovnika Republike Srbije, 2013 godine. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, 2013.
200. Ncube B, Bey A, Knight J, Bessler P, E. Jolly P. Factors Associated with the Uptake of Cervical Cancer Screening Among Women in Portland, Jamaica. *N Am J Med Sci*. 2015 Mar; 7(3): 104–113.

201. Eng HGD, Maznah D. Cervical screening uptake and its predictors among rural women in Malaysia. *Singapore Med J* 2013; 54(3): 163-168.
202. Maghboeba M, Christian S, Oakar C, Meyer S. Cervical Cancer Attitudes and Beliefs—A Cape Town Community Responds on World Cancer Day. *J Cancer Educ.* 2009; 24(2): 114–119.
203. OECD, “Screening, survival and mortality for cervical cancer”, in *Health at a Glance: Europe 2012*, OECD Publishing 2012.
204. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Cancer screening—United States, 2010*; *MMWR*2012;61(3):41–45.
205. Canadian Partnership Against Cancer. *Cervical Cancer Screening in Canada: Monitoring Program Performance 2009–2011*. Toronto: Canadian Partnership Against Cancer, 2013.
206. Australian Institute of Health and Welfare 2015. *Cervical screening in Australia 2012–2013*. Cancer series no. 93. Cat. no. CAN 91. Canberra: AIHW.
207. Landy R, Birke H, Castanon A, Sasieni P. Benefits and harms of cervical screening from age 20 years compared with screening from age 25 years. *British Journal of Cancer* 2014;110(7):1841–46.
208. Fernández-Esquer M E, Espinoza P, Ramirez A G, McAlister A L. Repeated Pap smear screening among Mexican-American women. *Health education research.* 2003;18:477–487.
209. Lin Michael K, Moskowitz Joel M, Kazinets Gene, Ivey Susan L, Kim Young-Bok, McDonnell Diana D. Adherence to Pap test guidelines: variation among Asians in California. *Ethnicity & disease.* 2009;19:425–432.
210. Ma Grace X, Toubbeh Jamil I, Wang Min Qi, Shive Steven E, Cooper Leslie, Pham Anny. Factors associated with cervical cancer screening compliance and noncompliance among Chinese, Korean, Vietnamese, and Cambodian women. *Journal of the National Medical Association.* 2009;101:541–551.
211. Tracy J.K, Lydecker A.D, Ireland L. Barriers to cervical cancer screening among lesbians. *Journal of women’s health (2002)* 2010;19:229–237.
212. Hayward D, Swan P. „Predictors of cervical cancer screening in Taiwan,“ *Journal of obstetrics and gynaecology.* 2002; vol. 22, no, 4, pp. 421–422.

213. Carruth A. K, Browning S, Reed D. B, Skarke L, Sealey L. The impact of farm lifestyle and health characteristics: Cervical cancer screening among southern farmwomen. *Nursing Research*. 2006;55:121–127.
214. Cook N, Kobetz E, Reis I, Fleming L, Loer-Martin D, Amofah Saint A. Role of patient race/ethnicity, insurance and age on Pap smear compliance across ten community health centers in Florida. *Ethnicity & disease*. 2010;20:321–326.
215. Tello Monique A, Jenckes M, Gaver J, Anderson Jean R, Moore Richard D, Chander G. Barriers to recommended gynecologic care in an urban United States HIV clinic. *Journal of women's health (2002)* 2010;19:1511–1518
216. Nelson W, Moser R P, Gaffey A, Waldron W. Adherence to cervical cancer screening guidelines for U.S. women aged 25-64: data from the 2005 Health Information National Trends Survey (HINTS). *Journal of women's health (2002)* 2009;18:1759–1768.
217. Bazargan M, Bazargan S.H, Farooq M, Baker R.S. Correlates of cervical cancer screening among underserved Hispanic and African-American women. *Preventive medicine*. 2004;39:465–473.
218. O. Awodele , A. A. A. Adeyomoye, D. F. Awodel , V. Kwashi, I. O. Awodele, D. C. Dolapo. A Study on Cervical Cancer Screening Amongst Nurses in Lagos University Teaching Hospital, Lagos, Nigeria. *J Canc Educ* 2011; 26:497–504
219. Cabeza E, Esteva M, Pujol A, et al. Social disparities in breast and cervical cancer preventive practices. *European Journal of Cancer Prevention* 2007;16(4): 372–79.
220. Sankaranarayanan R, Rajkumar R, Arrossi S, et al. Determinants of participation of women in a cervical cancer visual screening trial in rural south India. *Cancer Detection and Prevention* 2003; 27(6):457–65.
221. Pedro Rocha ICS, SMM, Nascimento LC. Social support and social network in family nursing: reviewing concepts. *Rev Latino-am Enfermagem* 2008; 16(2):324-7.
222. Nene B, Jayant K, Arrossi S, et al. Determinants of women's participation in cervical cancer screening trial, Maharashtra, India. *Bulletin of World Health Organization* 2007;85:264-272.
223. Lazcano-Ponce EC, Moss S, Cruz-Valdez A, et al. The positive experience of screening quality among users of a cervical cancer detection center. *Archives of Medical Research* 2002;33(2):186–92.
224. Sabates R, Feinstein L. The role of education in the uptake of preventative health care: the case of cervical screening in Britain. *Social Science and Medicine* 2006;62(12): 2998–3010.

225. Wangi P, Lin R. „Socio-demographic factors of Pap smear screening in Taiwan. *Acta Obstetrics and Gynecology Scandinavia*. 2003;vol.14, no. 4, pp. 76-120.
226. Ubajaka C, Ukegbu A, Ilikannu S, Ibeh C, Onyeonoro U, Ezeanyim A. Knowledge of Cervical Cancer and Practice of Pap Smear Testing among Secondary School Teachers in Nnewi North Local Government Area of Anambra State, South Eastern Nigeria. *Advances in Sexual Medicine*. 2015; 5, 13-21.
227. Ali-Risasi C, Mulumba P, Verdonck K, Vanden Broeck D, Praet M. Knowledge, attitude and practice about cancer of the uterine cervix among women living in Kinshasa, the Democratic Republic of Congo. *BMC Women's Health* 2014; 1-13.
228. Markovic M, Kesic V, Topic L, Matejic B. Barriers to cervical cancer screening: a qualitative study with women in Serbia. *Soc Sci Med* 2005; 61:2528-35.
229. Breitkopf CR, Pearson HC, Breitkopf DM. Poor knowledge regarding the Pap test among low-income women undergoing routine screening. *Perspect Sex Reprod Health* 2005; 37:78-84.
230. Ranabhat S, Tiwari M, Dhungana G, Shrestha R. Association of Knowledge, Attitude and Demographic Variables with Cervical Pap Smear Practice in Nepal. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2014;Vol 15, 8905-8910.
231. Abiodun O.A, Fatungase O.K, Olu-Abiodun Oluwatosin O. Knowledge, perception and predictors of uptake of cervical screening among rural Nigerian women. *J. Public Health Epidemiol*. March 2014; Vol. 6(3), pp. 119-124.
232. Ekechi C, Olaitan A, Ellis R, Koris J, Amajuoyi A, AV Marlow L. Knowledge of cervical cancer and attendance at cervical cancer screening: a survey of Black women in London. *BMC Public Health* 2014; 14:1096.
233. Yanikkerem E, Goker A, Piro N, Dikayak S, Mumtaz Koyuncu F. Knowledge About Cervical Cancer, Pap Test and Barriers Towards Cervical Screening of Women in Turkey. *J Canc Educ* 2013; 28:375–383.
234. Pitts M, Clarke T. Human papillomavirus infections and risks of cervical cancer; what do women know? *Health Education Research*, 2002;16, 706–714.
235. Thippeveeranna C, Surekha M, Laiphrakpam RS, Naorem N.S. Knowledge, Attitude and Practice of the Pap Smear as a Screening Procedure Among Nurses in a Tertiary Hospital in North Eastern India. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2013;Vol 14
236. Ami R. M, Driver N. Knowledge of Cervical Cancer Risk Factors Among Educated Women in Lomé, Togo: Half-Truths and Misconceptions. *SAGE Open*. 2014.

237. Hoque ME. Cervical Cancer Awareness and Preventive Behaviour among Female University Students in South Africa. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2010; 11(1):127-130.
238. Wright KO, Faseru B, Kuyinu YA, Faduyile FA. Awareness and uptake of the Pap smear among market women in Lagos, Nigeria *Journal of Public Health in Africa.* 2011; 2(1):58-62.
239. Kabir M, Iliyasu Z, Abubakar IS, Mahboob S. Awareness and Practice of Cervical Cancer Screening among female professional health workers in Murtala Mohammed Specialist Hospital Kano. *Nig Postgrad. Med J.* 2005 Sept 12(3):179-82.
240. Reid J. Women's Knowledge of pap Smears, Risk Factors for Cervical Cancer, and Cervical Cancer. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2001;30(3):299.
241. Wiesner-Ceballos C, Vejarano-Velandia M, Caicedo-Mera J.C, Tovar-Murillo SL, Cendales-Duarte R. Cervical cytology in Soacha, Colombia: social representation, barriers and motivation. *Revista de Salud Publica (Bogota).* 2006; 8(3), 185-196.
242. Denny Smith T, Bairan A, Page M. C. A survey of female nursing students'knowledge, health beliefs, perceptions of risk, and risk behaviors regarding Human Papillomavirus and cervical cancer. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners.* 2006;18(2), 62-69.
243. Ingledue K, Cottrell R, Bernard A. College women's knowledge, perceptions, and preventative behaviors regarding human papillomavirus infection and cervical cancer. *American Journal of Health Studies.* 2004;19(1), 28-34.
244. Boonpangmanee C, Jittanoon J. Predictors of Papanicolaou testing in working women in Bangkok, Thailand. *Cancer Nursing.* 2007; 30(5), 384-389.
245. Lee P, Kwan T, Tam K, Chan K, Youn P, Lo S, et al. Beliefs about cervical cancer and Human Papillomavirus (HPV) and acceptability of HPV vaccination among Chinese women in Hong Kong. *Preventive Medicine.* 2007; 45(2-3),130-134.
246. Everlyne N Morema, Harrysone E Atieli, Rosebella O Onyango, Joyce H Omondi, Collins O. Determinants of Cervical screening services uptake among 18–49 year old women seeking services at the Jaramogi Oginga Odinga Teaching and Referral Hospital, Kisumu, Kenya. *BMC Health Services Research* 2014; 14:335.
247. Eaker S, Adami H. O, Sparen P. Attitudes to screening for cervical cancer: A population-based study in Sweden. *Cancer Causes Control.* 2001; 12(6), 519-528.
248. Sauvageau C, Duval B, Gilca V, Lavoie F, Ouakki M. „Human Papilloma virus vaccine and cervical cancer screening acceptability among adults in Quebec, Canada,“ *British Medical Journal of Public Health.* 2007; vol. 7, no. 12, pp. 303-304.



249. Holroyd E, Taylor Piliae R. E, Twinn S. F. Investigating Hong Kong's Filipino domestic workers' healthcare behavior, knowledge, beliefs and attitudes towards cervical cancer and cervical screening. *Women Health*. 2003; 38(1), 69-82.
250. Montgomery K, Bloch J.R, Bhattacharya A, Montgomery O. Human papillomavirus and cervical cancer knowledge, health beliefs, and preventative practices in older women. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*. 2010;39:238–249.
251. Allahverdipour H, Emami A. Perceptions of cervical cancer threat, benefits, and barriers of Papanicolaou smear screening for women in Iran. *Women & Health*, 2010;47(3), 23-37.
252. Fernandez Esquer M. E., Cardenas Turanza M. Cervical cancer screening among Latinas recently immigrated to the United States. *Preventive Medicine*. 2004, 38, 529-535.
253. Moreland S, Engelman K, Greiner K. A, Mayo M. S. Papanicolaou testing among Native American and Hispanic populations. *Ethnicity & Disease*. 2006; 16(1), 223-227.
254. Harlan L, Bernstein A, Kessler L. Cervical cancer screening: who is not screened and why. *American Journal of Public Health*, 1991; vol. 81, no.7, pp.885–890.
255. Brenna S, Hardy E, Zeferino L, Namura I. Knowledge, attitudes, and practices related to the Pap smear among women with cervical cancer. *Cadernos de Saúde Pública*. 2001; 17(4), 909-914.
256. Pinho A. A, França Junior I, Schraiber L, D'Oliveira A. Cervical cancer screening in the Municipality of São Paulo: coverage and factors involved in submitting to the Pap test. *Cadernos de Saude Publica*. 2003; 19(Sup 2), S303-S313.
257. Taylor V. M, Jackson J. C, Tu S. P, Yasui Y, Schwartz S. M, Kuniyuki A. Cervical cancer screening among Chinese Americans. *Cancer Detection and Prevention*, 2002; 26(2), 139-145.
258. Girgis A, Bonevski B, Perkins J, Sanson Fisher R. Self-reported cervical screening practices and beliefs of women from urban, rural and remote regions. *Journal of Obstetric and Gynaecology*.1999; 19(2), 172-179.
259. Vi Ho, Jose Miguel Yamal, E. Neely Atkinson, Karen Basen-Engquist, Guillermo Tortolero-Luna, Follen M. Predictors of Breast and Cervical Screening in Vietnamese Women in Harris County, Houston, Texas. *Cancer Nursing*, 2005; Vol. 28, No. 2, pp 119-129.
260. Guilfoyle S, Franco R, Gorin S. Exploring older women's approach to cervical cancer screening. *Health Care for Women International*, 2007; 28(10), 930-950.

261. Jirojwong S, Maclennan R, Manderson L. Health beliefs and Pap smears among Thai women in Brisbane, Australia. *Asia-Pacific Journal of Public Health*. 2001; 13(1), 20-23.
262. R. Lopez, S. McMahan. College Women's Perception and Knowledge of Human Papillomavirus (HPV) and Cervical Cancer *Californian Journal of Health Promotion* 2007; Volume 5, Issue 3, 12-25.
263. Eunice E. Lee, Fogg L, Menon U. Knowledge and Beliefs Related to Cervical Cancer and Screening Among Korean American Women *West J Nurs Res*. 2008 ; 30(8): 960–974.
264. Park S, Chang S, Chung C. Effects of a cognition-emotion focused program to increase public participation in Papanicolaou smear screening. *Public Health Nurs*, 2005; 22, 289-98.
265. Yucel U, Çeber E, Ozentürk G. Efficacy of a training course given by midwives concerning cervical cancer risk factors and prevention. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2009;10, 437-42.
266. Chumworathayi B, Yuenyao P, Luanratanakorn S, et al. Can an appointment-letter intervention increase pap smear screening in Samliem, khon kaen, thailand? *Asian Pac J Cancer Prev*, 2007; 8, 353-6.
267. Bessler P, Aung M, Jolly P. „Factors affecting uptake of cervical cancer screening among clinic attendees in Trelawny, Jamaica,“ *Journal of the Moffitt Cancer Centre*, 2007;vol. 14, no. 4, pp. 396-404.
268. Mupepi SC, Sampsel CM, Johnson TR. Knowledge, attitudes, and demographic factors influencing cervical cancer screening behavior of Zimbabwean women. *J Women's Health*. 2011;20:943–52.
269. Lyimo FS, Beran TN. Demographic, knowledge, attitudinal, and accessibility factors associated with uptake of cervical cancer screening among women in a rural district of Tanzania: Three public policy implications. *BMC Public Health*. 2014;12:22.
270. Bayer AM, Nussbaum L, Cabrera L, Paz-Soldan VA. Missed opportunities for health education on pap smears in Peru. *Health Educ Behav*. 2011;38:198–209.
271. Hoque M, Hoque E, Kader SB. Evaluation of cervical cancer screening program at a rural community of South Africa. *East Afr J Public Health*. 2008;5:111–6.
272. Fort VK, Makin MS, Siegler AJ, Ault K, Rochat R. Barriers to cervical cancer screening in Mulanje, Malawi: a qualitative study. *Patient Prefer Adherence*. 2011; 5:125–131.

273. Cann J. "Cervical Screening" A Study on the Prevalence of Risk –Factors for Developing Cervical Cancer among Young Women. Dublin Institute of Technology. 2008.
274. Arulogun OS, Maxwell OO. Perception and utilization of cervical cancer screening services among female nurses in University College Hospital, Ibadan, Nigeria. *The Pan African Medical Journal*. 2012; 11:69.
275. Waringin Oon S, Shuib R, Hawa Ali S, Hazlina N, Hussain N, Shaaban J, Mohd Yusoff H. Factors Affecting Health Seeking Behaviour Among Kelantanese Women on Pap Smear Screening. 2011 International Conference on Humanities, Society and Culture IPEDR Vol.20.
276. Gatune J.W.,Nyamongo I.K. An Ethnographic Study of Cervical Cancer among Women in Rural Kenya: Is there a Folk Causal Model? *International Journal of Gynecology Cancer*, 2005;15: 1049-1059.
277. Wall K.M, Rocha G.M. Modifiable Barriers to Cervical Cancer Screening Adherence among Working Women in Mexico. *J Womens Health (Larchmt)*, 2009;19(7):1263-70.
278. Drolet M, Brisson M, Maunsell E, Franco E.L, Coutlée F, Ferenczy A, Fisher W. Mansi J.A. The Psychosocial Impact of an Abnormal Cervical Smear Result. *Epub*, 2012;10:1071-81.
279. Webb R, Richardson J, Pickles A. A population-based study of primary care predictors of non-attendance for cervical screening. *J Med Screen* 2004;11(3):135–40.
280. Becker S. A, Affonso D. D, Beard M. B. Talking circles: Northern Plains tribes American Indian women's views of cancer as a health issue. *Public Health Nursing*, 2006;23(1), 27-36.
281. Armstrong N, Eborall H. Resistance through risk: Women and cervical cancer screening. *Health Risk and Society*, 2005; 7 (2), pp. 161-176
282. Ackerson K, Pohl J, Low LK. Personal influencing factors associated with pap smear testing and cervical cancer. *Policy Polit Nurs Pract*. 2008 Feb;9(1):50-60.
283. Najem GR, Batuman F, Smith AM. Papanicolaou test status among inner-city adolescent girls. *Am J Prev Med*,1996; 12(6):482-486.
284. Suarez L, Roche RA, Nichols D, Simpson DM. Knowledge, behavior, and fears concerning breast and cervical cancer among older lowincome Mexican – American women. *Am J Prev Med*, 1997; 13(2):137-142.
285. R. Durvasula, P. Regan, O. Ureno, L. Howell. Predictors of cervical cancer screening in Asian and Latina university students. *College Student Journal*. 2008; pp. 243-253.

286. R. Dabash, J. Vajpayee, M. Jacob, I. Dzuba, N. Lal, J. Bradley, LB. Prasad. Strategic assessment of cervical cancer prevention and treatment services in 3 districts of Uttar Pradesh, India. *Reproductive Health* 2005; 2:11.
287. Byrd T. L, Chavez R, Wilson K. M. Barriers and facilitators of cervical cancer screening among Hispanic women. *Ethnicity & Disease*, 2007; 17(1), 129-134.
288. Ekane G.E.H, Obinchemti T.E, Nguefack C.T, Nkambfu D.M, Tchounzou R, Nsagha D, Nkwele G.M, Oroock G.E. Pap Smear Screening, the Way Forward for Prevention of Cervical Cancer? A Community Based Study in the Buea Health District, Cameroon. *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2015; 5, 226- 233.
289. J. Tiro, H. Meissner, Sarah Kobrin, V. Chollette. What Do Women in the U.S. Know about Human Papillomavirus and Cervical Cancer? *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007;16:288-294.
290. Susana M, Nakalevu B. The Knowledge, Attitude, Practice and Behavior of Women towards Cervical Cancer and Pap Smear Screening: A Cross Sectional Study in the Rewa Subdivision. 2009.
291. James J. The Knowledge, Attitude, Practice and Perceived Barriers towards Screening for Premalignant Cervical lesions among Women Aged 18 Years and Above, in Songea Urban, Ruvuma. 2011.
292. S. Ranabhat, M. Tiwari, G. Dhungana, R. Shrestha. Association of Knowledge, Attitude and Demographic Variables with Cervical Pap Smear Practice in Nepal. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2014;15 (20), 8905-8910.
293. Al Sairafi M, Mohamed FA. Knowledge, attitudes, and practice related to cervical cancer screening among Kuwaiti women. *Medical Principles and Practice*, 2009; 18(1):35–42.
294. Hami M.Y., Ehlers V.J., Van der Wal D.M. Women's perceived susceptibility to and utilisation of cervical cancer screening services in Malawi. *Health SA Gesondheid*. 2014; 19(1), Art. #787, 8 pages. [http:// dx.doi.org/10.4102/hsag. v19i1.787](http://dx.doi.org/10.4102/hsag.v19i1.787).
295. Peymané Adab. Cervical Cancer Screening; Public Health Implications For Hong Kong. Department of Public Health and Epidemiology ,School of Medicine,The University of Birmingham . August 2002; pp. 109.
296. Gina S. Ogilvie, W. Smith L, Dirk J. van Niekerk, Khurshed F, Krajden M, Saraiya M, Goel V, K. Rimer B, B. Greene S, Hobbs S, J. ColdmanE, L. Franco E. Women's intentions to receive cervical cancer screening with Primary human papillomavirus testing. 2013; *Int. J. Cancer*: 133, 2934–2943.

## 10. ПРИЛОГ

### ПРЕГЛЕД КОРИШЋЕНИХ СКРАЋЕНИЦА, СТРАНИХ РЕЧИ И ИЗРАЗА

КГМ - карцином грлића материце

СЗО – Светска Здравствена Организација

ХПВ – хумани папилома вируси

ПАПА – Папаниколау тест

НВМ – Модел здравственог веровања (*Health Belief Model*)

ЦИН – цервикалне интраепителне неоплазије

СИЛ – сквамозне интраепителне лезије

АИС – аденокарцином ин ситу

ACS – *American Cancer Societe*

FDA – Агенција за храну и лекове ( U.S. Food and Drug Administration )

ECDC – Европски центар за контролу болести

ЕУ – Европска Унија

ACIP – Саветодавни комитет за имунизацију

CDC – Амерички центар за превенцију и контролу болести

VHS – Светска здравствена анкета

ACOG – *Americian College of Obstetricians and Gynecologists*

VIA – визуелни преглед са сирћетном киселином

АССР – Савез за превенцију карцинома грлића материце

## ИНФОРМАЦИЈА ЗА ИСПИТАНИКЕ

Поштована, у Гинеколошкој акушерској клиници „Народни фронт” спроводи се истраживање под насловом **„УТИЦАЈ ЗНАЊА И ВЕРОВАЊА ЖЕНА О КАРЦИНОМУ ГРЛИЋА МАТЕРИЦЕ И ПАПА ТЕСТУ НА ЊИХОВУ ПАРТИЦИПАЦИЈУ У СКРИНИНГУ”**

Циљ овог испитивања је да се опишу и испитају односи између знања, ставова жена о карциному грлића материце, ПА тесту, факторима ризика и партиципације жена у скринингу. Подаци добијени из анкете ће пружити важне информације здравственим радницима за развој ефикасних стратегија промоције здравља које треба да подстакну жене да се додатно едукују и да усвоје најадекватније превентивно здравствено понашање у вези са скринингом грлића материце.

Позивамо Вас да се укључите у ово истраживање! Уколико се одлучите да учествујете, замолићемо Вас да попуните упитника који се састоји од следећих делова:

1. Социо-демографски подаци
2. Историја гинеколошких превентивних прегледа
3. Знање о карциному грлића материце и скринингу
4. Веровања жена о карциному грлића материце и скринингу

Укупан број питања је 80, а време неопходно за попуњавање анкетног листића је од 10 до 15 минута.

Ваше учешће у анкетирању је добровољно, анонимно и без материјалне надокнаде. Из овог истраживања можете иступити у сваком тренутку и због тога неће имати никакве последице по Ваше даље лечење.

За све нејасноће обратите се истраживачу који спроводи испитивање, Весни Јовановић 065/4256322.

Унапред хвала!

Весна Јовановић

Ја ..... прочитала сам текст Информације за испитанике и у потпуности сам упозната са начином и сврхом анкетања. Слажем се да учествујем у испитивању тј. у попуњавању анкетног листића.

ПОТПИС ИСПИТАНИКА:

ДАТУМ:

## АНКЕТНИ ЛИСТ

### УТИЦАЈ ЗНАЊА И СТАВОВА ЖЕНА О КАРЦИНОМУ ГРЛИЋА МАТЕРИЦЕ И ПАПА ТЕСТУ НА ЊИХОВУ ПАРТИЦИПАЦИЈУ У СКРИНИНГУ

Истраживачки код

Редни број испитаника

Датум анкете

 /  /  (дан / месец / година)

Молимо вас да питања прочитате пажљиво и одговорите искрено.

Немојте журити, јер нисте временски ограничени.

На питања одговорите обележавањем једног или више квадратића код понуђеног одговора или упишите одговор.



## ДЕО 1: СОЦИО-ДЕМОГРАФСКИ ПОДАЦИ

1. Колико година имате? (Упишите број у квадратиће)

2. Брачни статус?

1 Удата

2 Неудата

3 Разведена

4 Удовица

3. Степен образовања:

1 Основна школа

2 Средња стручна спрема

3 Висока или виша стручна спрема

4 Постдипломске студије

4. Тип насеља у коме живите?

1 Град

2 Приградско насеље или село

5. Који је Ваш радни статус?

1 Запослена

2 Незапослена

3 Пензионерка

6. Колика су Ваша укупна примања у домаћинству :

динара ► Уписати укупна примања свих чланова  
домаћинства

7. Колико има чланова у Вашем домаћинству:

► Уписати укупан број чланова у домаћинству

## ДЕО 2: ИСТОРИЈА СКРИНИНГА ГРЛИЋА МАТЕРИЦЕ

8. Да ли сте икада радили ПАПА тест?

- 1 Да  
 2 Не

9. Када сте последњи пут радили ПАПА тест?

- 1  $\leq 1$  године  
 2 1-3 година  
 3 3-10 година  
 4  $\geq 10$  година  
 5 Никада нисам радила

10. Какав је био налаз на ПАПА тесту?

- 1 Нормалан  
 2 абнормалан  
 3 Не знам  
 4 Немам налаз

11. Када планирате следећи пут да радите ПАПА тест?

- 1  $\leq 1$  године  
 2 1-3 године  
 3 3-5 година  
 4  $> 5$  година  
 5 Немам потребе да радим

12. Да ли Вам је рађена хистеректомија?

- 1 Да, са колико година    
 2 Не

### ДЕО 3: ЗНАЊЕ О КАРЦИНОМУ ГРЛИЋА МАТЕРИЦЕ И СКРИНИНГУ

#### А: ОПШТИ ПОДАЦИ

13. Да ли сте чули за карцином грлића материце до данас?

1 Да

2 Не

14. Знање које имате о карциному грлића материце сте стекли:

1 Од лекара

2 Из масмедија (ТВ, радио, часописи, новине, летци и сл.)

3 Интернет

4 Медицинске литературе

5 Од родбине, пријатеља и сл.

#### Б: ЗНАЊЕ О КАРЦИНОМУ ГРЛИЋА МАТЕРИЦЕ И СКРИНИНГУ

Питања о знању о карциному грлића материце и скринингу				
<b>Знање о анатомији и физиологији грлића материце</b>		<b>Тачно</b>	<b>Погрешно</b>	<b>Не знам</b>
1.	Делови женског репродуктивног система су: материца , јајници, вагина и јајоводи			
2.	Грлић материце је горњи део материце			
3.	Функција грлића материце током трудноће је спречавање крварења			
<b>Знање о начину детекције и превенције карцинома грлића материце</b>		<b>Тачно</b>	<b>Погрешно</b>	<b>Не знам</b>
1.	Настанак карцинома грлића може се предупредити колпоскопијом и ПАПА тестом			
2.	Редовно коришћење кондома 100% штити од добијања карцинома грлића			
3.	Карцином грлића материце може се открити х зрацима			
4.	Карцином грлића материце можете добити ако нисте сексуално активни			
<b>Знање о узроцима</b>		<b>Тачно</b>	<b>Погрешно</b>	<b>Не знам</b>
1.	Хуманипапилома вируси (ХПВ) могу довести до настанка карцинома грлића материце			
2.	Карцином грлића материце може настати ако сте под стресом			
3.	Генетска предиспозиција је узрок настанка карцинома грлића материце			
4.	Лоша хигијена гениталија није узрок за настанак карцинома грлића материце			

5.	Сексуално преносиве болести нису узрок настанка карцинома грлића материце			
<b>Знање о ризицима</b>		<b>Тачно</b>	<b>Погрешно</b>	<b>Не знам</b>
1.	Велики број сексуалних партнера представља ризик за настанак карцинома грлића материце			
2.	Пушење цигарета не представља ризик за настанак карцинома грлића			
3.	Рано ступање у сексуалне односе не представља ризик за настанак карцинома грлића			
4.	Слаб имунитет представља ризик за настанак карцинома грлића материце			
5.	Коришћење оралне контрацепције дуже од 5 година представља ризик за настанак карцинома грлића материце			
6.	Велики број порођаја и побачаја не представља ризик за настанак карцинома грлића материце			
7.	Само жене могу имати ХПВ инфекцију			
<b>Знање о симптомима</b>		<b>Тачно</b>	<b>Погрешно</b>	<b>Не знам</b>
1.	Карцином грлића материце не може настати ако се нису јавили симптоми или знаци			
2.	Бол је типичан симптом карцинома грлића			
3.	Ирегуларно крварење или крварење после полног односа може указивати на карцином грлића материце			
<b>Знање о ПАПА тесту</b>		<b>Тачно</b>	<b>Погрешно</b>	<b>Не знам</b>
1.	Жене које имају сталног партнера већ 5 година не треба да раде ПАПА тест			
2.	Жене у менопаузи не треба да раде ПАПА тест			
3.	Абнормални ПАПА тест увек указује на карцином грлића материце			
4.	Абнормалан ПАПА тест може бити последица присуства хуманипапилома вирусне (ХПВ) инфекције			
5.	ПАПА тест може да открије присутност хуманипапилома вирусне (ХПВ) инфекције			
6.	Жена би требала да уради ПАПА тест први пут после 30 године живота			
7.	Жена би требала да уради ПАПА тест једном у 5 година			
8.	Труднице не треба да раде ПАПА тест			
9.	ПАПА тест може да открије присутност сексуално преносивих инфекција			
10.	ПАПА тест се користи за дијагностиковање карцинома грлића материце			

#### ДЕО 4: ВЕРОВАЊА ЖЕНА О КАРЦИНОМУ ГРЛИЋА МАТЕРИЦЕ И СКРИНИНГУ

Перцепција тежине болести		Потпуно се слажем	Слажем се	Немам мишљење	Не слажем се	Уопште се не слажем
1.	Абнормални резултат ПАПА теста може да доведе до карцинома грлића материце, ако се не лечи					
2.	Карцином грлића материце је мање опасан од других врста карцинома					
3.	Карцином грлића материце се лако лечи					
4.	Смртни исход од карцинома грлића материце је редак					
5.	Жене оболеле од карцинома грлића материце немају смањени квалитет живота					
6.	КГМ може да доведе да жена има хистеректомију					
Перцепција ризика од обољевања		Потпуно се слажем	Слажем се	Немам мишљење	Не слажем се	Уопште се не слажем
1.	Ако обolim од карцинома грлића материце, могу умрети					
2.	Код мене не постоји ризик да се развије карцином грлића материце					
3.	КГМ је најчешћи облик карцинома код жена мојих година					
4.	Ако немам симптоме, не треба да радим ПАПА тест					
5.	Жене које немају децу немају потребу да раде ПАПА тест					
6.	Ако немам сексуалне односе, није потребно да радим ПАПА тест					
7.	Ако користим кондом, није потребно да радим ПАПА тест					
Перцепција користи партиципације у скринингу		Потпуно се слажем	Слажем се	Немам мишљење	Не слажем се	Уопште се не слажем
1.	Важно је да редовно радим ПАПА тест да бих знала да сам здрава					
2.	Папа тест је најбољи начин да се утврди рани стадијум карцинома грлића материце пре појаве симптома					
3.	Жене које лече стерилитет, ако редовно раде ПАПА тест повећавају шансе да остваре трудноћу					
4.	Партиципација у скринингу КГМ је добро уложено време у моје здравље					
5.	Ако се открије рани стадијум КГМ, 100% је излечив					
Перцепција препрека за партиципацију жена у скринингу		Потпуно се слажем	Слажем се	Немам мишљење	Не слажем се	Уопште се не слажем
1.	Била сам заузета имала сам друге приоритете у односу на одлазак код гинеколога					
2.	Дуго чекање на заказани преглед одбија ме да урадим ПАПА тест					

3.	Дуго чекање у чекаоници да будем прозвана на преглед одбија ме да урадим ПАПА тест					
4.	Представља ми проблем да радим ПАПА тест, јер је здравствена установа отворена у време када не могу да одем на преглед					
5.	Нико ми није објаснио пре или током прегледа како се врши узимање бриса на ПАПА тест					
6.	Не знам са колико година и колико често треба да радим ПАПА тест					
7.	Забринута сам, јер је поступак узимања бриса на ПАПА тест болан					
8.	Стидим се гинеколошког прегледа					
9.	Плашим се да ће налаз ПАПА теста указивати на карцином грлића материце					
10.	Више бих волела да ми гинеколог женслог пола ради ПАПА тест					

#### **ДЕО 5: МОТИВАЦИОНИ ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА ПРОМЕНУ ПОНАШАЊА ЖЕНА ПРЕМА СКРИНИНГУ**

Мотивациони фактори		Потпуно се слажем	Слажем се	Немам мишљење	Не слажем се	Уопште се не слажем
1.	Радила бих редовно ПАПА тест, јер се тако бринем о свом здрављу					
2.	Радила бих редовно ПАПА тест, ако би мој доктор тако захтевао					
3.	Радила бих редовно ПАПА тест, Ако би ме блиске особе саветовале да то урадим					
4.	Радила бих редовно ПАПА тест, Ако би о ПАПА тесту чула или прочитала из масмедија					
5.	Радила бих редовно ПАПА тест, Ако би имала симптоме (крварење, бол и сл.)					
6.	Радила бих редовно ПАПА тест, Ако би неко у мојој породици или околини оболео од карцинома грлића материце					

**КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАТИКА****УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ****ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА КРАГУЈЕВАЦ**

Редни број: РБ	
Идентификациони број: ИБР	
Тип документације: ТД	Монографска публикација
Тип записа: ТЗ	Текстуални штампани материјал
Врста рада: ВР	Докторска дисертација
Аутор: АУ	Весна Јовановић
Ментор/коментор: МН	Проф.др Ана Митровић Јовановић
Наслов рада: НР	Утицај знања и ставова жена о карциному грлића материце и ПАПА тесту на њихову партиципацију у скринингу
Језик публикације: ЈП	Српски ( ћирилица)
Језик извода: ЈИ	Српски/Енглески
Земља публиковања: ЗП	Република Србија
Уже географско подручје: УГП	Шумадијски округ
Година: ГО	2016.
Издавач: ИЗ	Ауторски репринт
Место и адреса: МС	34 000 Крагујевац Светозара Марковића 69
Физички опис рада: ФО	140 страна/29 табела/2 слике/297библиографских података
Научна област: НО	Медицина
Научна дисциплина: ДИ	Социјална медицина

Предметна одредница/кључне речи: ПО	Карцином грлића материце, знање о карциному грлића материце, ставови о карциному грлића материце, партиципација
УДК Чува се: ЧУ	У библиотеци Факултета медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Србија
Важна напомена: ВН	
Извод: ИД	Карцином грлића материце представља један од водећих јавно-здравствених проблема у Србији. Циљ истраживања био је да испита утицај знања и ставова жена о КГМ-у и ПАПА тесту на њихову партиципацију у скринингу, као и мотивационе факторе који утичу на промену понашања жена према скринингу КГМ. Знање и ставови испитани су код жена које редовно партиципирају у скринингу, нередовно и никада нису партиципирале у скринингу. Низак ниво знања о КГМ и ПАПА тесту се јавља код жена које нередовно и никада нису партиципирале у скринингу, као и негативан став о тежини болести, ризицима обољевања и корисности од скрининга. Страх, стид, гинеколог мушког пола су доминантне баријере код жена које нередовно и никада не узимају учешће у скринингу. Медији играју важну улогу као спољни тригер који покреће преиспитивање досадашњег здравственог понашања жена, чак 86,7%. Утврђено је да је најачи предиктор намере жена да партиципирају у скринингу, знање о КГМ и ПАПА тесту. Овакви резултати омогућиће подизање нивоа знања, као и свести о значају превенције карцинома грлића материце како на локалном тако и на националном нивоу.
Датум прихватања теме од стране ИНВ: ДП	26.02.2014.
Датум одбране: ДО	
Чланови комисије: КО	1. Проф. др Мирјана Варјачић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Гинекологија и акушерство



	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Проф. др Александар Живановић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Гинекологија и акушерство</li><li>3. Проф. др Славица Рађен, ванредни професор Медицинског факултета ВМА, Универзитета одбране у Београду, за ужу научну област Хигијена са медицинском екологијом</li><li>4. Доц. др Марија Шорак, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Гинекологија и акушерство</li><li>5. Доц. др Александра Димитријевић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Гинекологија и акушерство</li></ol>
--	--

**KEY WORDS DOCUMENTATION**  
**UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC**  
**FACULTY OF MEDICINE KRAGUJEVAC**

Accession Number: ANO	
Identification number: INO	
Document type: DT	Monographic publication
Type of record: TR	Textual material, printed
Contents code: CC	Ph.D. Thesis
Author: AU	Vesna Jovanović
Menthor/co-menthor: MN	Prof.dr Ana Mitrović Jovanović
Title: TI	Impact of knowledge and attitudes of women on cervical cancer and Pap test to their participation in screening
Language of text: LT	Serbain ( cyrilic )
Language of abstract: LA	Serbian/English
Country of publication: CP	Serbia
Locality of publication: LP	Shumadia municipality
Publication year: PY	2016.
Publisher: PU	Autor's reprint
Publication place: PP	34 000 Kragujevac Svetozara Markovića 69
Physical description: PD	140 pages/29 tables/2 pictures/297 bibliographic data
Scientific field: SF	Medicine
Scientific discipline:	Socal medicine

SD	
Subject/key words: SKW	Cervical cancer, knowledge about cervical cancer, attitude on cervical cancer, participation
UDC Holding data: HD	Library of Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, Republic of Serbia
Note: N	
Abstract/Summary	<p>Cervical cancer represents one of the leading public-health problems in Serbia. The research goal was to explore the impact of knowledge and attitudes of women on cervical cancer and Pap test to their participation in screening, as well as motivational factors affecting the change of behaviour of women towards cervical cancer screening. The knowledge and attitudes of women who normally, sometimes and never participate in screening. Low level of knowledge about cervical cancer and Pap test occurs in women who sometimes or never participate in screening, as well as a negative attitude towards severity of disease, risks and screening benefits. Fear, shame, male gynecologist are dominant barriers in women who sometimes or never participate in screening. The media plays an important role as an external trigger that activates review of the current health behaviour of women, even 86,7%. It is found that the strongest predictor of women's intention to participate in screening is the knowledge about cervical cancer and Pap test. These results will enable to raise the level of knowledge, as well as awareness about the importance of cervical cancer prevention at both local and national level.</p>
Accepted by the Scientific Board on: ASB	26.02.2014.
Defended on: DE	
Thesis defended board (Degree/name/surname/title/faculty) DB	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prof. Dr. Mirjana Varjagic, Full Professor of the Faculty of Medical Sciences of the University in Kragujevac, Scientific area Gynecology and Obstetrics</li> <li>2. Prof. Dr. Aleksandar Zivanovic, Full Professor of the Faculty of Medical Sciences of the University in</li> </ol>

	<p>Kragujevac, Scientific field Gynecology and Obstetrics</p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. Prof. Dr. Slavica Radjen, Associate Professor of the Faculty of the Military Medical Academy of the University of Defence, Scientific field Hygiene with Medical Ecology</li><li>4. Ass. Prof Marija Sorak, Assistant Professor of the Faculty of Medical Sciences of the University in Kragujevac, Scientific field Gynecology and Obstetrics</li><li>5. Ass. Prof Aleksandra Dimitrijevic, Assistant Professor of the Faculty of Medical Sciences of the University of Kragujevac, Scientific field Gynecology and Obstetrics</li></ol>
--	--

## ИНДЕТИФИКАЦИОНА СТРАНИЦА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

<b><i>I. Аутор</i></b>
Име и презиме: Весна Јовановић
Датум и место рођења: 27.02.1972. у Београду
Садашње запослење: Наставник практичне наставе на Високој здравственој школи струковних студија у Београду
<b><i>II. Докторска дисертација</i></b>
Наслов: „Утицај знања и ставова жена о карциному грлића материце и ПАПА тесту на њихову партиципацију у скринингу”
Број страница: 140
Број табела: 29
Број библиографских података: 296
Установа и место где је рад израђен: Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу
Научна област (УДК): Социјална медицина
Ментор: проф. др Ана Митровић Јовановић
<b><i>III. Оцена и одбрана</i></b>
Датум пријаве теме: 16.05.2013.
Број одлуке и датум прихватања докторске дисертације: IV – 03 – 109/15      05.03.2014.
Комисија за оцену подобности теме и кандидата: 1. Проф. др Александар Живановић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, председник; 2. Доц. др Марија Шорак, доцент Факултета медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, ужа научна област Гинекологија и акушерство, члан; 3. Проф. др Славица Рађен, ванредни професор Медицинског факултета ВМА Универзитета одбране у Београду за ужу научну област Хигијена са медицинском екологијом, члан.
Комисија за оцену подобности теме и кандидата: 1. Проф. др Александар Живановић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, председник; 2. Доц. др Марија Шорак, доцент Факултета медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, ужа научна област Гинекологија и акушерство, члан; 3. Проф. др Славица Рађен, ванредни професор Медицинског факултета ВМА Универзитета одбране у Београду за ужу научну област Хигијена са медицинском екологијом, члан.

Комисија за оцену докторске дисертације:

1. Проф. др Мирјана Варјачић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, председник
2. Проф. др Александар Живановић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, члан
3. Проф. др Славица Рађен, ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Хигијена са медицинском екологијом, члан
4. Доц. др Марија Шорак, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, члан
5. Доц. др Александра Димитријевић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, члан

Комисија за одбрану докторске дисертације:

1. Проф. др Мирјана Варјачић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, председник
2. Проф. др Александар Живановић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, члан
3. Проф. др Славица Рађен, ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Хигијена са медицинском екологијом, члан
4. Доц. др Марија Шорак, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, члан
5. Доц. др Александра Димитријевић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, члан

Датум одбране дисертације:

## ОБРАЗАЦ 1.

### Изјава о ауторству

Потписана: Весна Јовановић

Број уписа: 2008/160

### Изјављујем

да је докторска дисертација под називом

**„Утицај знања и ставова жена о карциному грлића материце и ПАПА тесту на њихову партиципацију у скринингу”:**

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација ни у целини, ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршила ауторска права нити користио интелектуалну својину других лица.

У Крагујевцу, 29.08.2016.

Потпис аутора  
Весна Јовановић

## ОБРАЗАЦ 2.

### Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора: Весна Јовановић

Број уписа: 2008/160

Студијски програм: Докторске академске студије

Назив рада: „Утицај знања и ставова жена о карциному грлића материце и ПАПА тесту на њихову партиципацију у скринингу”

Ментор: Проф. др Ана Митровић Јовановић

Потписник: Весна Јовановић

изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предала за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета у Крагујевцу**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења, датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Крагујевцу.

У Крагујевцу, 29.08.2016.

Потпис аутора  
Весна Јовановић





### ОБРАЗАЦ 3.

#### Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Крагујевцу унесе моју докторску дисертацију под насловом:

**„Утицај знања и ставова жена о карциному грлића материце и ПАПА тесту на њихову партиципацију у скринингу”**

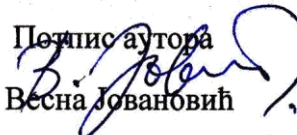
која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предала сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Крагујевцу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице ( Creative commons ), за коју сам се одлучила:

1. Ауторство
2. Ауторство-некомерцијално
- 3. Ауторство-некомерцијално-без прераде**
4. Ауторство-некомерцијално-делити под истим условима
5. Ауторство-без прераде
6. Ауторство-делити под истим условима

У Крагујевцу, 29.08.2016.

Печатно аутора  
  
Весна Јовановић