

УДК 618.146-006

РАЗЛИЧИЯ ПРИ СКРИНИНГЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ В ЭТНИЧЕСКИХ ПОПУЛЯЦИЯХ

Макимбетов Э.К., Букуев Н.М.

Кыргызско-Российский Славянский университет, Бишкек, e-mail: makimbetov@rambler.ru

Рак шейки матки (РШМ) – единственный вид рака, который почти полностью можно предотвратить или излечить, если он обнаружен рано, поражает женщин, в основном лиц в возрасте 30–50 лет, т.е. в наиболее продуктивные годы. В США частота новых случаев РШМ падает примерно на 1% каждый год в течение последних 10 лет. Тем не менее показатели смертности (2,3 на 100 000) существенно не изменились с 2002 по 2012 г., а расовые и этнические меньшинства испытывают непропорционально большую смертность (4,0 на 100 000 для чернокожих женщин, 3,5 для американских индейцев или коренных жителей Аляски и 2,7 для латиноамериканских женщин). Кроме того, выжившие после РШМ сообщили о низком качестве жизни из-за побочных эффектов, связанных с болезнью и ее лечением (включая сексуальные, мочевые и психологические последствия); многие также испытали осложнения беременности. Успехи в скрининге РШМ (регулярное тестирование на Пап-тест и вирус папилломы человека (ВПЧ)) привели к значительному снижению ее частоты по сравнению с другими видами рака. Несмотря на эффективность этих стратегий скрининга, по-прежнему существуют значительные расовые и этнические различия в скрининге и выявлении РШМ. Эти различия связаны с множественными пересекающимися факторами, такими как раса, этническая принадлежность, культурный, социально-экономический и иммиграционный статус, религия и место рождения, что может влиять на способность женщин получать профилактическую помощь.

Ключевые слова: рак шейки матки, скрининг, Пап-тест, некоренные жители

DIFFERENCES IN CERVICAL CANCER SCREENING IN ETHNIC POPULATIONS

Makimbetov E.K., Bukuev N.M.

Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyz Republic, e-mail: makimbetov@rambler.ru

Cervical cancer, the only cancer that is almost entirely preventable or curable if detected early, affects women, mainly those aged 30–50 years, in their most productive years. In the United States, rates for new cervical cancer cases have fallen by about 1% each year during the past 10 years. However, death rates (2.3 per 100,000) have not changed significantly from 2002–2012, and racial and ethnic minorities experience disproportionately greater mortality (4 per 100,000 for Black women; 3.5 per 100,000 for American Indian or Alaska Native women; 2.7 per 100,000 for Hispanic women). In addition, cervical cancer survivors have reported poor quality of life because of side effects related to the disease and its treatment (including sexual, urinary, and psychological effects); many have also experienced pregnancy complications. Advances in cervical cancer screening (regular Papanicolaou [Pap] and human papillomavirus [HPV]) have led to significant decreases in cervical cancer rates compared to other types of cancer. Strong evidence supports the benefits of early detection in substantially reducing cervical cancer incidence and mortality. Despite the effectiveness of these screening strategies, significant racial and ethnic disparities in cervical cancer screening and detection still exist. These disparities are related to multiple intersecting factors—such as race, ethnicity, culture, socioeconomic and immigration status, religion, and nativity (country of citizenship at birth) – that may influence an individual's ability to receive preventive care

Keywords: cervical cancer, screening, PAP test, non-indigenous people

Некоренные жители, например арабские американцы, являются растущим этническим меньшинством в Соединенных Штатах, причем темпы роста составляют более 72% за период с 2000 по 2010 г.; примерно 3,5 миллиона человек могут проследить свои корни в одной из 22 арабских стран. Большинство некоренных жителей испытывают увеличение числа случаев дискриминации и имеют плохие результаты психического и физического здоровья.

Несмотря на имеющиеся публикации, существует значительная нехватка знаний о профилактическом поведении здоровья (например, скрининге на РШМ) в некоренной популяции. Поэтому целью этого интегративного обзора явилась оценка и синтез существующих доказательств о проведении

скрининга на РШМ и изучения факторов, которые влияют на скрининг среди некоренных американских женщин.

При проведении интегративного обзора соблюдалось руководство PRISMA (предпочтительные отчеты для систематических обзоров и метаанализов) [1, с. 66]. Для поиска соответствующих статей использовались базы данных PubMed, CINAHL, Scopus, Embase и Cochrane, опубликованных до конца октября 2015 г. Были использованы ключевые слова: скрининг рака шейки матки, рак шейки матки, скрининг рака, некоренные жители, тест по Папаниколау (Пап-тест), ВПЧ или вирус папилломы человека. Из базы данных и поиска были идентифицированы необходимые статьи.

Показатели скрининга рака шейки матки

Обзор показал, что в различных популяциях скрининг на РШМ был неодинаковым. Так, после корректировки на возраст было показано, что афроамериканки, рожденные за границей, значительно реже проходили Пап-тест (84%), чем женщины в Европе (87%) или в США (95%) ($p \leq 0,00$). Среди женщин в возрасте 50 лет и старше только 77% арабо-американских женщин прошли Пап-тест в последние три года, по сравнению с 87% населения в штате Мичиган, 86% среди американских индейцев, 85% афроамериканцев и 77% латиноамериканцев [2, с. 535]. В другом исследовании арабо-американские женщины (в возрасте 21 года и старше) только в 71% случаев прошли Пап-тест. Это было несколько выше, чем среди латиноамериканок (68%), но значительно ниже, чем среди черных (83%), ($p < 0,01$) [3, с. 31]. Самый низкий показатель скрининга на РШМ (50%) был зарегистрирован в небольшой выборке арабо-американских женщин по данным K.F. Salman [4, с. 45]. Частота при проведении скрининга РШМ была сходной в других исследованиях (84%) у A.I. Padela et al. [5, с. 326] и 80% у Williams et al. [3, с. 33].

Факторы, связанные со скринингом рака шейки матки

Существуют факторы, которые влияют на скрининг РШМ: знание скрининга и профилактики РШМ; отношения и убеждения; поставщики медицинских услуг; образование, семейное положение, доход и социальная поддержка; рождаемость, иммиграция и аккультурация.

Знание скрининга и профилактики рака шейки матки

Концептуальные и оперативные определения знаний о скрининге РШМ включали не только сами знания, но и осознание и грамотность в отношении скрининга рака. Знания были введены в действие несколькими способами, начиная от конкретных вопросов, связанных с целью Пап-теста, с более подробными инструментами оценки грамотности. Большинство арабо-американских женщин поняли, что цель Пап-теста заключается в раннем выявлении раковых клеток в шейке матки [4, с. 70; 6, с. 429]. В целом у арабо-американских женщин показатель смертности от РШМ был выше среднего и аналогичен черным и латиноамериканским женщинам [7, с. 545]. Однако лишь немногие арабо-американские женщины смогли ответить на более чем 75% из 16 вопросов [8, с. 395].

L. Roman et al. (2014 г.) выявили, что слабая грамотность о РШМ, отсутствие знаний о собственной истории рака в семье и недостаточное образование (менее 12 лет) были связаны с уменьшением вероятности прохождения Пап-теста за последние три года: однако отношение шансов (ОШ) было незначительным (ОШ = 0,9, 95% ДИ [0,67, 1,17]) [9, с. 57].

Отношение и убеждения

Различные аспекты взглядов и убеждений в отношении скрининга РШМ были рассмотрены в нескольких исследованиях. Эти факторы, относящиеся к социокультурным и религиозным вопросам, а также восприятие боли, влияют на скрининг РШМ среди некоренных американских женщин. С социокультурной и религиозной точек зрения существует напряженность, связанная с конфликтом между религиозными и социокультурными ценностями в арабских и мусульманских обществах, касающиеся личной неприкосновенности, скромности и девственности, а также руководящих принципов, рекомендуемых Пап-тест начиная с 21 года, независимо от сексуальной активности. Одна из участниц исследования сказала: «Я хотела бы быть уверенной, насколько возможно, что моя девственная плева не будет нарушена. Это основной страх для многих из нас» [10, с. 63]. Смущение и скромность были сообщены как барьеры для проведения Пап-теста. Женщины выразили удовлетворение в использовании своей исламской и культурной одежды во время Пап-теста и предпочитали женщину-врача. Несмотря на социокультурные и религиозные проблемы, связанные со скринингом РШМ, скромность и религиозность не были связаны с показателями скрининга РШМ среди мусульманских женщин (арабских и неарабских); однако интерпретация людьми событий в их жизни в качестве наказания от Бога были отрицательно связаны с показателями скрининга РШМ ($p < 0,05$) [5, с. 332].

Как сообщается, фатализм, степень, в которой человек считает, что последствия для здоровья неизбежны и контролируются Богом, также влияет на профилактическое поведение в отношении здоровья. Среди мусульманских женщин более высокие оценки фатализма были связаны с более низким показателем скрининга РШМ ($p < 0,05$), но при корректировке для социально-демографических переменных ассоциация была незначительной [5, с. 328]. Участники фокус-групп также выразили фаталистические мысли о раке, такие как «Бог знает», «Я думаю, что рак от Бога. У него нет причин»

и «Мы делаем все возможное; остальное зависит от Бога» [6, с. 434].

Восприятие боли во время процедур Пап-теста было сообщено только в одном исследовании, в котором 24% арабо-американских женщин воспринимали процедуру очень болезненной [11, с. 367]. Кроме того, женщины считали, что Пап-тест очень болезненная процедура, и поэтому только 50% приходили на первое обследование (ОШ = 0,58, 95% ДИ [0,14, 0,94]). В связи с этим была предложена образовательная модель Kin Keerer, направленная на увеличение знаний о скрининге и профилактике РШМ, которая была успешной в снижении восприятия того, что Пап-тест очень болезнен [11, с. 369].

Поставщики медицинских услуг

Роль поставщика в оказании медицинских услуг неопределима. Наличие провайдера первичной медико-санитарной помощи увеличивало шансы на прохождение Пап-теста среди мусульманских женщин (ОШ = 11,1, 95% ДИ [5, 24,4]) [6, с. 330]. Аналогичным образом отсутствие рекомендаций поставщика медицинских услуг уменьшало шансы на его получение (OR = 0,26, 95% ДИ [0,12, 0,54]). Также в одном исследовании было показано, что более половины арабо-американских женщин сообщили, что за последние три года их поставщик медицинских услуг не предлагал им проходить Пап-тест [9, с. 392].

Гендер и религиозная принадлежность поставщика медицинских услуг, по-видимому, являются важными факторами для женщин, которые получают Пап-тест. Если дана возможность выбора, то арабо-американские женщины предпочли бы, чтобы не мужчина, а женщина-медик выполняла тесты. Кроме того, мусульманки выразили предпочтение мусульманскому провайдеру, который лучше понимал бы их социокультурные и религиозные перспективы [10, с. 65]. Воспринимаемая религиозная дискриминация в условиях здравоохранения отрицательно ассоциировалась с прохождением Пап-теста среди мусульманок (ОШ = 0,81, 95% ДИ [0,7, 0,95]) [5, с.330].

Образование, семейное положение, доход и социальная поддержка

Результаты были неоднозначными относительно ассоциаций между уровнем образования, семейным положением, доходом и скринингом РШМ. В одном исследовании сообщалось о более высоких шансах получения скрининга на РШМ с увеличением уровня образования (ОШ = 3,5, 95% ДИ [1,1, 11,4]) [5, с. 329]. В других исследованиях не

было выявлено каких-либо существенных взаимосвязей между уровнем образования и получением Пап-теста [4, с. 60; 9, с. 58].

Доход домохозяйства не был значительно связан со скринингом РШМ [5, с. 332]; однако отсутствие медицинского страхования и необходимость дополнительных расходов на Пап-тест считались экономическими проблемами и были отрицательно связаны с получением скрининга на РШМ ($p < 0,00$) [4, с. 49]. Арабо-американские женщины, которые знали другую женщину из арабской общины, получившую скрининг на РШМ, также с большей вероятностью получали тест на наличие пап-теста ($p = 0,00$) и имели большую мотивацию для скрининга. Семейная сплоченность и связь, состояние здоровья, связанное с семьей, и присутствие разных поколений в семье не были связаны с распространением знаний о РШМ среди арабо-американских женщин; однако женщины, живущие в семьях с большими возрастными различиями, имели значительно более высокий уровень распространения знаний о РШМ ($p = 0,02$) [8, с. 392].

Место рождения, иммиграция и аккультурация

Различия в скрининге на РШМ существовали по статусу места рождения. Иностранцы арабо-американские женщины с меньшей вероятностью сообщали о получении Пап-теста, чем белые женщины, не являющиеся выходцами из Латинской Америки и США ($p < 0,00$) [3, с. 537]. Продолжительность пребывания в Соединенных Штатах и понимание английского языка были положительно связаны со скринингом РШМ. Арабо-американские женщины, которые прожили в Соединенных Штатах в течение 10 лет или более, чаще получали Пап-тест за последние два года по сравнению с теми, кто проживал менее 10 лет ($p < 0,004$) [5, с. 328].

Вмешательство в профилактику онкологических заболеваний (модель Kin Keeper)

Модель Kin Keerer была разработана с использованием подхода, основанного на участии сообщества, в разнообразной выборке женщин из числа этнических и расовых меньшинств (афроамериканцев, латиноамериканцев и арабов). Целью этого вмешательства является пропаганда скрининга на рак груди и шейки матки, и он фокусируется на сильных родственных связях между членами женской семьи и занятыми работниками общественного здравоохранения [12, с. 158; 13, с. 238]. В целом уровень

грамотности и скрининга РШМ у арабских женщин был аналогичен таковым у чернокожих и латиноамериканских женщин в США. Внутренняя согласованность по данной модели среди арабских женщин составила 0,6 баллов, что было ниже, чем среди чернокожих и латиноамериканских женщин (0,73 и 0,76 соответственно) [3, с. 36].

Обсуждение

Цели этого обзора состояли в том, чтобы оценить и синтезировать существующие данные о скрининговом поведении при РШМ среди некоторых не этнических американских женщин. Многие сложные факторы могут влиять на решение женщин из числа этнических меньшинств в отношении скрининга РШМ. Неспособность пройти скрининг на РШМ объясняется несколькими взаимосвязанными причинами, включая личные факторы (например, страх перед болью, смущение, угроза потери девственности, беспокойство, неадекватные знания, нехватка времени, неправильное восприятие риска), культурные факторы (например, гендерный фактор поставщика, аккультурация, значение превентивной медицины), религиозные факторы и системные факторы (например, отсутствие страхования, нищета, иммиграционный статус, географическая изоляция, отсутствие поставщиков медицинских услуг, продолжительность пребывания в США) [14, с. 121; 15, с. 232].

Семейный статус играет значительную роль в аспектах скрининга. Так, среди незамужних арабо-американских женщин наблюдалась тенденция более низкого уровня охвата [16, с. 865]. Напротив, большинство замужних женщин, сообщали о более высоких показателях скрининга РШМ [17, с. 56]. Эта тенденция подтверждается тем фактом, что женская добрая девственность и физическая неприкосновенность частной жизни очень важны в большинстве арабских обществ и отражают уважение, скромность и хорошую репутацию [18, с. 718; 19, с. 138]. Пап-тест можно считать причиной потери девственности и вторжения в физическую неприкосновенность частной жизни. Чтобы сохранить девственность, одинокие арабские женщины-женщины могут заниматься сексуальной активностью, отличной от половых влагиальных половых контактов (например, анальный половой акт) и подвержены риску заражения инфекциями, передаваемых половым путем, которые могут кожными болезнями, или вирусными, такими, как ВПЧ или ВИЧ [20, с. 5]. Независимо от сексуальной активности или семейного положения, а также потому, что инфекция, передаваемая половым путем, не является

единственной причиной РШМ, для раннего выявления предраковых клеток и для существенного снижения заболеваемости и смертности требуется рутинное обследование [21, с. 885]. Другие исследования среди женщин азиаток и латиноамериканок также выявили, что восприятие скрининга на РШМ глубоко укоренено в социокультурных нормах, таких как скромность, гендерные отношения и морально обусловленные культурой факторы [22, с. 75; 23, с. 199]. Существуют три эффективных вакцины против ВПЧ (двухвалентные, четырехвалентные и 9-валентные вакцины), и убедительные доказательства подтверждают преимущества этих вакцин в значительном снижении частоты ВПЧ и РШМ [24, с. 616; 25, с. 300; 26, с. 469].

Большинство (91%) арабов являются мусульманами, но миллионы арабов являются и христианами, а тысячи – евреями или атеистами; кроме того, не все мусульмане являются арабами (80% мусульман живут в неарабоговорящих странах, таких как Индонезия, Пакистан, Индия и Иран) [27]. Хотя мусульмане составляют большинство в арабском мире, в Соединенных Штатах арабские американцы в основном являются христианами. Хотя в штате Мичиган проживает самое большое количество арабов в стране, это население включает в себя непропорциональное число арабских американцев с более низким уровнем образования и доходами по сравнению с арабскими американцами, проживающими в других штатах, таких как Нью-Йорк или Калифорния [28, с. 78].

Аккультурация – сложная концепция, которую трудно измерить. Только два исследования изучили эту концепцию и ее связь со скринингом РШМ (Padela and Salman). Кроме того, гражданство или статус рождаемости играет значительную роль в процессе аккультурации и неравенства здоровья в нескольких расах и этнических группах. Другие исследования сообщили, что статус иностранного происхождения и проживание в Соединенных Штатах менее пяти лет являются препятствием для получения скрининга на РШМ [29, с. 1029; 30, с. 235]. Опыт аккультурации является динамичным и многогранным, и его нельзя сократить до нескольких лет, как и навыки владения, например, английским языком. Другие показатели, такие как различия в жилом районе (этнический анклав против неэтнического анклава), социально-экономические факторы, возможности повышения мобильности, социальный капитал, влияние семейных и межличностных отношений и ценностей и дискриминация, мо-

гут обеспечить лучшее социально-экологическое понимание процесса аккультурации и здоровья иммигрантов в Соединенных Штатах [31, с. 1555; 32, с. 353]. Результаты этого обзора и других исследований свидетельствуют о необходимости того, чтобы поставщики медицинских услуг учитывали уникальные и нюансированные потребности иммигрантов.

Медсестры играют ключевую роль в защите от РШМ и выявлении его при помощи пап-тестирования и вакцинации против ВПЧ; как таковые, медсестры имеют важные коммуникационные возможности для повышения осведомленности женщин. Благодаря всесторонней и культурной медико-санитарной помощи медсестры могут выявлять и решать несколько факторов (например, предполагаемые барьеры, недостаток знаний, социально-экономические и иммиграционные факторы), которые могут препятствовать способности женщины проходить скрининг рака шейки матки [33, с. 2011].

Заключение

Необходимы дополнительные исследования для устранения барьеров и стимуляторов скрининга РШМ среди афроамериканских и других женщин, а также знаний о ВПЧ и показателях вакцинации. Качественные и количественные исследования должны проводиться для понимания сложных социально-экономических факторов при скрининге и профилактике РШМ среди некоренных американских женщин. Социально-экологический подход поможет изучать и понимать множественные уровни влияния на поведение здоровья, включая индивидуальные, общинные, экологические и политические уровни [34, с. 45]. На политическом уровне, учитывая быстро меняющиеся и сложные руководящие принципы здравоохранения, касающиеся скрининга и профилактики РШМ, учреждения здравоохранения должны иметь официальные руководящие принципы и стратегии, которые отвечают образовательным и учебным потребностям медицинских работников, чтобы иметь возможность предоставлять текущие и основанные на фактических данные ухода за женщинами из разных слоев общества. Чтобы искоренить РШМ, директивным органам необходимо перенести потоки финансирования в профилактику рака, просветительскую работу в общинах и непрерывное образование и обучение медицинских работников.

Список литературы

1. Liberati A., Altman D.G., Tetzlaff J., Mulrow C., Gotzsche P.C., Ioannidis J.P.A., Clarke M., Devereaux P.J., Klei-

jnen J., Moher D. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *Annals of Internal Medicine*. 2009. vol. 151. P. 65–94.

2. Dallo F.J., Booza J., Nguyen N.D. Functional limitations and nativity status among older Arab, Asian, Black, Hispanic, and White Americans. *Journal of Immigrant and Minority Health*. 2015. vol. 17. P. 535–542.

3. Williams K.P., Talley C.H., Smith D. Cervical cancer awareness among African-American, Latina, and Arab women. *Journal of the National Black Nurses Association*. 2014. vol. 25. P. 31–38.

4. Salman K.F. Health beliefs and practices related to cancer screening among Arab Muslim women in an urban community. *Health Care for Women International*. 2012. vol. 33. P. 45–74.

5. Padela A.I., Peek M., Johnson-Agbakwu C.E., Zahra Hosseinian, Farr Curlin. Associations between religion-related factors and cervical cancer screening among Muslims in greater Chicago. *Journal of Lower Genital Tract Disease*. 2014. vol. 18. P. 326–332.

6. Shah S.M., Ayash C., Pharaon N.A. Arab American immigrants in New York: Health care and cancer knowledge, attitudes, and beliefs. *Journal of Immigrant and Minority Health*. 2008. vol. 10. P. 429–436.

7. Talley C.H., Williams K.P. Impact of age and comorbidity on cervical and breast cancer literacy of African Americans, Latina, and Arab women. *Nursing Clinics of North America*. 2015. vol. 50. P. 545–563.

8. Zambrana R.E., Meghea C., Talley C., Hammad A., Lockett M., Williams K.P. Association between family communication and health literacy among underserved racial/ethnic women. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*. 2015. vol. 26. P. 391–405.

9. Roman L., Meghea C., Ford S., Penner L., Hamade H., Estes T., Williams K.P. Individual, provider, and system risk factors for breast and cervical cancer screening among underserved Black, Latina, and Arab women. *Journal of Women's Health*. 2014. vol. 23. P. 57–64.

10. Matin M., Le Baron S. Attitudes toward cervical cancer screening among Muslim women: A pilot study. *Women and Health*. 2004. vol. 39. P. 63–77.

11. Gauss J.W., Mabiso A., Williams K.P. Pap screening goals and perceptions of pain among black, Latina, and Arab women: Steps toward breaking down psychological barriers. *Journal of Cancer Education*. 2013. vol. 28. P. 367–374.

12. Ford S., Meghea C., Estes T., Hamade H., Lockett M., Williams K.P. Assessing the fidelity of the Kin KeeperSM prevention intervention in African American, Latina and Arab women. *Health Education Research*. 2014. vol. 29. P. 158–165.

13. Mousa S.M., Brooks E., Dietrich M., Henderson A., McLean C., Patricia Williams K. Community health workers speak out about the Kin Keeper SM model. *Journal of Cancer Education*. 2010. vol. 25. P. 236–241.

14. Daley E., Alio A., Anstey E.H., Chandler R., Dyer K., Helmy H. Examining barriers to cervical cancer screening and treatment in Florida through a socio-ecological lens. *Journal of Community Health*. 2011. vol. 36. P. 121–131.

15. Johnson C.E., Mues K.E., Mayne S.L., Kiblawi A.N. Cervical cancer screening among immigrants and ethnic minorities: A systematic review using the health belief model. *Journal of Lower Genital Tract Disease*. 2008. vol. 12. P. 232–241.

16. Lee J., Carvallo M. Socioecological perspectives on cervical cancer and cervical cancer screening among Asian American women. *Journal of Community Health*. 2014. vol. 39. P. 863–871.

17. Dallo F.J., Kindratt T.B. Disparities in vaccinations and cancer screening among U.S. and foreign-born Arab and European American non-Hispanic white women. *Women's Health Issues*. 2015. vol. 25. P. 56–62.

18. Abboud S., Jemmott L.S., Sommers M.S. «We are Arabs:» The embodiment of virginity through Arab and Arab

- American women's lived experiences. *Sexuality and Culture*. 2015. vol. 19. P. 715–736.
19. Akl A.A. Doctoral dissertation. 2014. Multimodal expressions of young Arab Muslim American women. Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 3670665). 236 p.
20. Moscicki A.B. Impact of HPV infection in adolescent populations. *Journal of Adolescent Health*. 2005. vol. 37 (Suppl). P. 3–9.
21. Moyer V.A. Screening for cervical cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Annals of Internal Medicine*. 2012. vol. 156. P. 880–891.
22. Tung W.C., Nguyen D.H., Tran D.N. Applying the trans-theoretical model to cervical cancer screening in Vietnamese-American women. *International Nursing Review*. 2008. vol. 55. P. 73–80.
23. Watts L., Joseph N., Velazquez A., Gonzalez M., Munro E., Muzikansky A., Rauh-Hain J.A., Del Carmen M.G. Understanding barriers to cervical cancer screening among Hispanic women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2009. vol. 201. P. 199.
24. Kash N., Lee M.A., Kollipara R., Downing C., Guidry J., Tying S.K. Safety and efficacy data on vaccines and immunization to human papillomavirus. *Journal of Clinical Medicine*. 2015. vol. 4. P. 614–633.
25. Petrosky E., Bocchini J.A., Jr, Hariri S., Harrell Chesson, C. Robinette Curtis, Mona Saraiya, Elizabeth R. Unger, Lauri E. Markowitz. Use of 9-valent human papillomavirus (HPV) vaccine: Updated HPV vaccination recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2015. vol. 64. P. 300–304.
26. Thaxton L., Waxman A.G. Cervical cancer prevention: Immunization and screening 2015. *Medical Clinics of North America*. 2015. vol. 99. P. 469–477.
27. Pew Research Center. Mapping the global Muslim population. 2009 Oct 7; Retrieved from <http://www.pewforum.org/2009/10/07/mapping-the-global-muslim-population> (21.11.2018).
28. Read J.G., Amick B., Donato K.M. Arab immigrants: A new case for ethnicity and health? *Social Science and Medicine*. 2005. vol. 61. P. 77–82.
29. Goel M.S., Wee C.C., McCarthy E.P., Davis R.B., Ngo-Metzger Q., Phillips R.S. Racial and ethnic disparities in cancer screening: The importance of foreign birth as a barrier to care. *Journal of General Internal Medicine*. 2003. vol. 18. P. 1028–1035.
30. Rodríguez M.A., Ward L.M., Pérez-Stable E.J. Breast and cervical cancer screening: Impact of health insurance status, ethnicity, and nativity of Latinas. *Annals of Family Medicine*. 2005. vol. 3. P. 235–241.
31. Lopez-Class M., Castro F.G., Ramirez A.G. Conceptions of acculturation: A review and statement of critical issues. *Social Science and Medicine*. 2011. vol. 72. P.1555–1562.
32. Unger J.B., Schwartz S.J. Conceptual considerations in studies of cultural influences on health behaviors. *Preventive Medicine*. 2012. vol. 55. P. 353–355.
33. Viruell-Fuentes E.A., Miranda P.Y., Abdulrahim S. More than culture: Structural racism, intersectionality theory, and immigrant health. *Social Science and Medicine*. 2012. vol. 75. P. 2099–2106.
34. Sallis J.F., Owen N. Ecological models of health behaviors. In: Glanz K., Rimer B.K., Viswanath K., editors. *Health behavior: Theory, research, and Practice*. 5. San Francisco, CA: John Wiley and Sons; 2015. P. 43–64.