

изменений и абсолютным значениям показателей, однако установленные нарушения были более выражены.

Также результаты исследований показали возможность определения нарушений окислительно-метаболизма у больных с изучаемыми соматическими патологиями в ротовой жидкости, что может быть перспективным, особенно у детей и в геронтологической практике в связи со сложностями забора крови.

Литература

1. Алексеев Е. А., Попов К. А., Быков И. М., Сепиашвили Р. И. Метаболические изменения биохимических показателей на местном и системном уровнях у пациентов с аллергическими заболеваниями // Аллергология и иммунология. – 2016. – Т. 17, № 2. – С. 93–97.
2. Белевич С. Б. Бронхиальная астма и свободнорадикальные процессы: патогенетические, клинические и терапевтические аспекты. – Москва, 2006. – 253 с.
3. Карпищенко А. И. Медицинские лабораторные технологии. Справочник. – СПб.: Интермедика, 2002. – 600 с.
4. Костюк В. А., Потапович А. И., Ковалева Ж. И. Простой и чувствительный метод определения супероксиддисмутазы, основанный на реакции окисления кверцетина // Вопросы медицинской химии. – 1990. – № 2. – С. 88–91.
5. Лазуткина Е. Л., Музыченко Л. М., Ландышев Ю. С., Цырендоржиев Д. Д., Лазаренко Л. Л. Особенности про- и антиоксидантного статуса сыворотки крови больных бронхиальной астмой при разных вариантах сенсibilизации // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2014. – № 51. – С. 15–19.
6. Мелконян К. И., Попов К. А., Литвинова М. Г., Карташевская М. И. Изменение антиокислительной активности плазмы крови и возможности антиоксидантной коррекции у больных с сочетанным течением псориаза и сахарного диабета // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 1–4. – С. 774–778.
7. Соодаева С. К. Окислительный стресс и антиоксидантная терапия при заболеваниях органов дыхания // Пульмонология. – 2006. – № 5. – С. 122–126.
8. Цымбалюк И. Ю., Попов К. А., Мелконян К. И., Сторожук А. П. Изменения в системе глутатиона при интраоперационной ишемии печени у крыс // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5. – С. 81.
9. Basov A. A., Akopova V. A., Bykov I. M. Changing the parameters of prooxidant-antioxidant system in blood and oral fluid of patients with ischemic heart disease and type 2 diabetes mellitus // International Journal on Immunorehabilitation. – 2013. – Т. 15, № 2. – С. 84–86.
10. Bykova N., Basov A., Melkonyan K., Alekseenko E., Popov K., Bykov I. NON-Invasive monitoring for local immune and antioxidant resistance in patients with ischemic heart disease and type 2 diabetes // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2016. – Т. 11, № 2. – С. 147–149.
11. Dozor A. J. The role of oxidative stress in the pathogenesis and treatment of asthma // Ann. N. Y. Acad. Sci. – 2010. – Vol. 1203. – P. 133–137.
12. Graham J. Burton, Eric Jauniaux. Oxidative stress // Best Pract. Res. Clin. Obstet Gynaecol. – 2011. – Vol 25, № 3. – P. 287–299.
13. You Sook Cho, Hee-Bom Moon. The role of oxidative stress in the pathogenesis of asthma // Allergy Asthma Immunol. Res. – 2010. – № 2. – P. 183–187.

Поступила 13.01.2017

Т. Ю. БЫКОВСКАЯ, Р. А. ТЛЕПЦЕРИШЕВ, М. А. ШИШОВ, Е. В. КУЗЬМИЦКАЯ

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ НА ЭТАПЕ ПОСТСКРИНИНГОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВЕДЕНИЮ ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кафедра организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом информационных компьютерных технологий в здравоохранении и медицине ФПК и ППС ГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет». 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29; тел. 8 (918) 512-27-49; e-mail: kuzmitk@yandex.ru

В социологическом исследовании приняли участие 360 пациенток и 112 врачей акушеров-гинекологов Ростовской области. Использован метод анкетирования с последующей статистической обработкой полученных данных. Уровень информированности пациенток о патологии шейки матки и факторах риска ее развития оценен как низкий. Специалисты хотели бы с помощью применения программ поддержки принятия врачебных решений достичь двух важных целей. Первой и самой важной из них является повышение качества ранней диагностики предраковой патологии шейки матки. Объективную помощь в реализации данного стремления могут оказать компьютерные разработки, применяемые для подсчета конкретных числовых значений риска, на которые можно опереться в сложной клинической ситуации. Вторая потенциально разрешимая задача – повышение комплаентности пациенток к лечению и проведению контрольных исследований после проведенной терапии.

Ключевые слова: цервикальный скрининг, системы поддержки принятия решений, комплаентность, цервикальная интраэпителиальная неоплазия.

T. U. BYKOVSKAYA, R. A. TLEPZERISHEV, M. A. SHISHOV, E. V. KUZMITSKAYA

THE PROSPECTS OF APPLICATION MEDICAL DECISION-MAKING SUPPORT SYSTEM IN STEP OF AFTER-SCREENING MEASURES FOR CERVICAL DISEASES IN THE RUSSIAN FEDERATION ON AN EXAMPLE OF THE ROSTOV REGION

Department of health organization and public health with the course of information and computer technology in health care and medicine Rostov State Medical University. Russia, 344022, Rostov-on-Don, st. Nakhichevanskiy 29; tel. 8 (918) 512-27-49; e-mail: kuzmitk@yandex.ru

Summary. The study involved 360 patients and 112 obstetricians and gynecologists of the Rostov region. The survey method was used, thereafter statistical methods were applied. The level of awareness of patients about cervical screening, intraepithelial neoplasia of the cervix and the risk factors of its development is assessed as low. Experts wants to achieve two important goals through the use of medical decision-making support programs. The first and the most important of them is to improve the quality of early diagnosis of precancerous cervical disease. Computer programs can help to realize this desire through calculating of specific risk in numeral values. It can helps doctor in difficult clinical situation. The second potentially solvable problem is to improve patient's compliance to treatment and examination after treatment.

Keywords: cervical screening, medical decision-support system, compliance, cervical intraepithelial lesion.

Введение

На современном уровне развития медицинской науки в мировом здравоохранении все еще существует проблема профилактики и ранней диагностики рака. В последние годы, несмотря на возможность применения высокотехнологичных методов диагностики при обследовании пациентов (жидкостная цитология, определение онкомаркера p16ink4α), преобладают трудности именно ранней диагностики диспластической патологии. Для осуществления скрининговых и постскрининговых мероприятий в любой отрасли медицины и для профилактики онкологических заболеваний в том числе имеют значение два ключевых фактора: комплаентность и осознанный подход самого пациента, а также уверенное алгоритмизированное решение врача при выборе тактики ведения.

Актуальность темы дисплазии шейки матки определяется возможностью ее прогрессии в рак, который является вторым по распространенности видом рака репродуктивных органов у женщин, проживающих в наименее развитых регионах мира: в 2012 году зарегистрировано 445 000 новых случаев заболевания именно в таких странах (84 % от всех случаев в мире). В 2012 году примерно 270 000 женщин умерли от рака шейки матки, причем более 85 % смертельных исходов произошло в странах с низким и средним уровнем дохода [1].

В соответствии с реализуемой в нашей стране «Стратегией развития медицинской науки в Российской Федерации до 2025 года» одним из приоритетных направлений в рамках научной платформы «Репродуктивное здоровье» [6] является разработка программ скрининга для выявления заболеваний шейки матки с учетом региональных особенностей [5]. В Ростовской области стандартизированный показатель заболеваемости раком шейки матки выше, чем по России: 17,70 ‰ против 15 ‰, что подтверждает актуальность темы для

региона [3]. При анализе литературных данных, опубликованных с 2011 года, было выявлено, что в Ростовской области за указанный период отсутствует репрезентативная информация об исследовании факторов риска предраковой патологии шейки матки. Опрос специалистов, работающих с данным контингентом женского населения в рамках специализированного приема по патологии шейки матки, ранее не проводился.

Кроме того, известно, что на сегодняшний день не существует общепринятого современного протокола цервикального скрининга и ведения пациенток с дисплазией шейки матки, происходят постоянные попытки его оптимизации [4, 7, 8]. Негативными также являются данные о том, что значительное число женщин курит при наличии фоновой цервикальной патологии, не зная, что это один из основных факторов риска развития предрака шейки матки [9].

Целью исследования является оценка возможности и необходимости применения медицинских систем поддержки принятия врачебных решений на современном этапе реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения». В соответствии с целью были поставлены задачи, включающие:

- 1) оценку уровня информированности пациенток по проблеме дисплазии шейки матки и нацеленности на обследование и последующее лечение;
- 2) определение целесообразности применения медицинской системы поддержки принятия решений на амбулаторном этапе практического здравоохранения (с точки зрения специалиста).

Материалы и методы исследования

В основу исследования положен формализованный социологический опрос, а именно анкетирование.

Для решения первой задачи анкета была заполнена 360 женщинами – жительницами Ростовской области. К участию в исследовании приглашались женщины в возрасте старше 18 лет, прошедшие цитологический цервикальный скрининг в течение последних 3 месяцев.

От каждого респондента было получено информированное согласие на участие в медицинском социологическом исследовании и согласие на обработку персональных данных.

С целью выяснения мнения врачей о необходимости применения систем поддержки принятия врачебных решений в рамках диспластической патологии шейки матки специалистам было предложено ознакомиться с моделью такой системы. Участниками исследования стали слушатели образовательных лекций и семинаров для врачей по изучаемой проблеме в Ростовской области (г. Новочеркасск, Таганрог, Шахты, Батайск) и женских консультациях г. Ростова-на-Дону ($n=112$, средний возраст $38 \pm 2,4$ года). В качестве наглядного пособия была избрана медицинская система, включающая алгоритм менеджмента и маршрутизации пациенток с патологией шейки матки и «Программу инновационной компьютерной амбулаторной диагностики и лечения легкой ВПЧ-ассоциированной неоплазии шейки матки», разработанная на основе действующего Патента РФ № 2572340 от 10.01.2016. Программа основана на числовом подсчете риска развития и прогрессии интраэпителиальной неоплазии шейки матки легкой степени посредством введения имеющихся анамнестических, клинических и лабораторных данных пациентов [2].

Респонденты из группы специалистов могли ознакомиться с принципом работы «Программы...», задать интересующие вопросы и провести апробацию системы в тестовом режиме на клинических примерах из собственной практики. Подобный подход к работе с аудиторией позволяет исследователю получить честное, объективное мнение специалистов об ожидаемых эффектах применения систем поддержки принятия решений в ежедневной практике.

Результаты исследования и их обсуждение

Для решения задачи по оценке информированности женщин о патологии шейки матки, в частности диспластической, и факторах риска, влияющих на ее исходы, также использовался метод анкетирования. Результаты данной части исследования показательны в отношении уровня медицинской грамотности населения. В таблице 1 представлены разработанная для исследования анкета и результаты опроса.

Анализ полученных данных показал, что уровень информированности пациенток о дисплазии шейки матки и возможных факторах низкий. Многие женщины не знают о том, как часто нужно

посещать врача акушера-гинеколога с целью профилактического осмотра. Выявленные в результате анкетирования проблемы осведомленности послужили поводом к появлению идеи о создании «Школы патологии шейки матки».

Хотелось бы остановиться подробнее на решении второй задачи исследования. Важным подготовительным этапом перед анкетированием специалистов был курс образовательных лекций и семинаров, на котором в числе другой информации по теме были представлены многочисленные (известные и новые подтвержденные) факторы риска возникновения дисплазии шейки матки. Специалисты получили возможность узнать об автоматизированном учете факторов риска [2]. В этом аспекте подобные программы можно сравнить с «Модифицированной шкалой прогнозирования перинатальной заболеваемости» (Радзинский В.Е., 2011), так как они призваны обеспечить дорожную карту пациенток с данной патологией. Автоматизированный расчет риска прогрессии интраэпителиальной неоплазии легкой степени с дальнейшим использованием алгоритма (в зависимости от цифрового значения уровня риска) позволяет врачу в трудных клинических ситуациях выбрать наиболее оптимальную тактику ведения и персонифицированного подхода к конкретной пациентке.

Этап непосредственного опроса был призван выявить, решение каких проблем скрининга и постскрининговых мероприятий видит врач в возможности использования оптимизированной модели ранней диагностики дисплазии шейки матки. Исследователи предложили специалистам 20 теоретически возможных критериев, в соответствии с которыми применение этих систем было бы необходимо в работе кабинетов специализированного приема по патологии шейки матки. При заполнении анкеты врачи использовали систему бального ранжирования, где оценка 0 – критерий абсолютно не значим, 5 – очень важен.

Структура результатов анкетирования специалистов сформировалась из следующих критериев:

Повышение раннего выявления патологии. Данному критерию максимальный балл отдали 73,39 % респондентов.

Повышение уровня комплаентности пациенток. Этот критерий был оценен как самый важный 51,95 % специалистов.

Повышение информированности женщин о модулируемых факторах риска получила максимальную оценку у 35,25 % врачей.

Пользу для врача в спорных ситуациях при использовании «системы поддержки принятия врачебных решений» отметили 66, 25 % анкетированных.

Снижение частоты необоснованных оперативных вмешательств на шейке матки является самым важным критерием эффективности для 48,18 % специалистов.

Результаты анкетирования пациенток на тему «Факторы риска дисплазии шейки матки»

Вопрос	Ответ	Количество (%)
Слышали ли Вы когда-нибудь о таких заболеваниях, как эрозия шейки матки, дисплазия шейки матки, рак шейки матки? (n=360)	Да	74 (20,5 %)
	Нет	286 (79,5 %)
Как Вы считаете, может ли курение повлиять на развитие заболеваний шейки матки? (n=360)	Да	206 (57,2 %)
	Нет	154 (42,8 %)
По Вашему мнению, какой микроорганизм может вызвать развитие дисплазии и рака шейки матки? (n=360)	Бактерия	72 (20 %)
	Вирус	246 (68,4 %)
	Паразит	10 (2,8 %)
	Никакой	32 (8,8 %)
Как Вы считаете, каким путем передается вирус папилломы человека? (n=360)	Наследственным	16 (4,4 %)
	Воздушно-капельным	6 (1,7 %)
	Половым	230 (63,9 %)
	Не передается	108 (30 %)
Обследовались ли Вы на вирус папилломы человека когда-либо? (n=360)	Да	52 (14,4 %)
	Нет	308 (85,6 %)
Знаете ли Вы свой рост и вес? (n=360)	Да	392 (54,4 %)
	Нет	328 (45,6 %)
Как Вы считаете, как часто необходимо проходить цитологическое профилактическое обследование у гинеколога (взятие мазка на онкопатологию)? (n=360)	1 раз в месяц	4 (1,1 %)
	1 раза в 6 месяцев	88 (24,4 %)
	1 раз в год	156 (43,3 %)
	1 раз в 5 лет	6 (1,7 %)
	Только когда есть жалобы	106 (29,5 %)
Знаете ли Вы, какие методы контрацепции способны защитить от инфекционных заболеваний, передающихся половым путем? (n=360)	Не знаю	6 (1,7 %)
	Презерватив	318 (88,3 %)
	Внутриматочная спираль	8 (2,2 %)
	Спермицидные свечи	24 (6,7 %)
	Комбинированные оральные контрацептивы	4 (1,1 %)
Во время предыдущих обследований говорили ли Вам о наличии заболевания шейки матки? (n=360)	Да	266 (73,9 %)
	Нет	94 (26,1 %)
При выявленных заболеваниях шейки матки проходили ли Вы курс лечения? (n=266)	Да	176 (66,2 %)
	Нет	90 (33,8 %)
Выполняли ли Вам когда-либо повторное цитологическое (взятие мазка на онкопатологию) или кольпоскопическое исследование при выявленной патологии шейки матки? (n=360)	Да	42 (11,7 %)
	Нет	130 (36,1 %)
	Не знаю	188 (52,2 %)

Критерий «внедрение новейших достижений медицинской науки в работу лечебных учреждений» стоит на первом месте у 41,71 % респондентов.

Стоимость применяемых методов диагностики с точки зрения доступности для пациента и возможностей ЛПУ занимает ведущую позицию у 30,15 % врачей.

В соответствии с полученными результатами, в первую очередь специалисты были заинтересованы в том, чтобы работа с программой приносила максимальную пользу с точки зрения ранней диагностики дисплазии шейки матки, не отнимая при этом значительного количества времени, столь ценного при работе в амбулаторном звене

(22 минуты в соответствии с Приказом МЗ РФ от 25.06.2015 № 290н). Не менее важным аспектом, по мнению врачей, является наиболее адекватная оценка показаний к оперативному вмешательству на шейке матки. Помощь врачу в спорной ситуации (с применением предлагаемой системы) заключается в том, что числовое значение риска возникновения и прогрессии интраэпителиальной неоплазии шейки матки лишено субъективизма, что делает его надежным показателем, на который можно опереться для принятия решения о ведении пациентки с пограничной клинической и цитологической или кольпоскопической картиной.

Полученные данные социологического исследования позволили заключить, что среди возмож-

ных критериев оценки эффективности применения систем поддержки принятия решений лидирующими являются раннее выявление пациенток из групп риска, оказание помощи врачу в спорных ситуациях за счет объективной оценки величины риска и уровень комплаентности пациенток к обследованию и лечению.

Таким образом, исследование информированности пациенток о риске возникновения дисплазии шейки матки выявило низкий ее уровень, что показывает необходимость улучшения качества санитарно-просветительной работы с населением области. Полученная методом балльного ранжирования оценка специалиста о возможности использования программ поддержки принятия решений в выборе тактики ведения пациенток позволила выявить ряд показателей, говорящих о целесообразности применения программ в практическом здравоохранении. Среди основных критериев на первом месте оказались раннее выявление женщин из групп высокого риска по возникновению дисплазии шейки матки и помощь врачу в спорных клинических ситуациях, на втором – уровень комплаентности пациенток к постскрининговым мероприятиям. Проведение дальнейших исследовательских работ в данном направлении является современным, актуальным и востребованным для совершенствования менеджмента пациенток с диспластической патологией шейки матки в здравоохранении Ростовской области.

Литература

1. Вирус папилломы человека и рак шейки матки: информационный бюллетень № 380 Всемирной Организации Здравоохранения [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs380/ru/> (дата обращения: 23.06.2016).

2. Кузьмицкая Е. В., Сазонова В. А., Михельсон А. Ф., Лебеденко Е. Ю. Новые факторы риска развития легкой ВПЧ-ассоциированной интраэпителиальной неоплазии шейки матки // ЕСУ. – 2015. – № 8 (17). – С. 47–49.

3. Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. Злокачественные новообразования в России в 2014 году (заболеваемость и смертность). – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, – 2016. – 250 с.

4. Полонская Н. Ю., Некрасов П. И., Роговская С. И. Повышение эффективности диагностики заболеваний шейки матки: в помощь цитологу и специалисту по кольпоскопии // Доктор.ру. Special Issue. – 2015. – № 2 (12). – С. 6-9.

5. Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения» Подпрограмма 4 «Охрана здоровья матери и ребенка». Постановление Правительства РФ № 294 от 15.04.2014. [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/70643470/> (дата обращения: 23.06.2016).

6. Стратегии развития медицинской науки в РФ на период до 2025 года. Научная платформа «Репродуктивное здоровье». Распоряжение Правительства РФ № 2580-р от 28.12.2012 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/5413-rasporyazhenie-pravitelstva-rossiyskoj-federatsii-ot-28-dekabrya-2012-g-n-2580-r> (дата обращения: 23.06.2016).

7. Радзинский В. Е., Соловьева А. В. Цервикальный скрининг: клинический протокол. – М., – 2012. – 9 с.

8. Шипулина О. Ю., Минкина Г. Н., Шабалова И. П. Новый алгоритм скрининга и частота выявления ВПЧ 16, 18, 45 типов в предраковых поражениях и раке шейки матки при отрицательном результате цитологии (NILM) // Сборник трудов VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Молекулярная диагностика-2014». – 2014. – С. 235–236.

9. Roura E., Castellsaque X., Pawlita M. Smoking as a major risk factor for cervical cancer and pre-cancer: results from the EPIC cohort // Int. J. Cancer. – 2014. – V. 135 (2). – P. 453–466.

Поступила 30.08.2016

Н. П. БЫЧКОВА¹, Л. А. СКОРИКОВА¹, В. А. ВОЛКОВ¹, Н. В. ЛАПИНА²

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ДНА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСА С ПРИМЕНЕНИЕМ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА БИО-ГЕН

¹ Кафедра пропедевтики и профилактики стоматологических заболеваний,

² кафедра ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России. Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4; тел. 8 (861) 268-36-84; e-mail: prst_23@mail.ru

Стремительное внедрение в практику метода внутрикостной имплантации значительно обострило проблему восстановления костной ткани после нанесенных повреждений и поставило стоматологов перед выбором надежного метода устранения имеющихся костных дефектов. При атрофии челюстных костей наблюдаются морфофункциональные изменения в микроциркуляторном русле, приводящие к нарушению обменных процессов в тканях и снижающие их жизнеспособность. В результате проведенного исследования нами установлено, что применение остеопластического препарата «Био-Ген» при реконструкции дна верхнечелюстного синуса демонстрирует улуч-