

УДК 03.621.322+614.2+632.95.026.1+57.082.25+616.5-006.81+544.165  
DOI: 10.56871/МНСО.2023.33.68.007

## ОПРОС ВРАЧЕЙ О ПРОФИЛАКТИКЕ, СКРИНИНГЕ И ПУТЯХ МАРШРУТИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ КОЖИ

© Анна Николаевна Баринова, Михаил Вячеславович Гусаров, Борис Михайлович Тайц

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова.  
191015, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41

**Контактная информация:** Михаил Вячеславович Гусаров — аспирант кафедры общественного здоровья и управления здравоохранением. E-mail: mvgusarov@gmail.com ORCID ID: 0000-0003-2848-1726

**Для цитирования:** Баринова А.Н., Гусаров М.В., Тайц Б.М. Опрос врачей о профилактике, скрининге и путях маршрутизации пациентов со злокачественными новообразованиями кожи // Медицина и организация здравоохранения. 2023. Т. 8. № 2. С. 62–72. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2023.33.68.007>

Поступила: 28.02.2023

Одобрена: 02.06.2023

Принята к печати: 29.06.2023

**РЕЗЮМЕ.** Злокачественные новообразования кожи занимают одно из лидирующих мест в общей структуре онкологической заболеваемости населения России, уступая только раку молочной железы. В 2021 году было выявлено 7,82 случая меланомы и 46,93 случая немеланомного рака кожи на 100 тысяч населения. Врачи-дерматовенерологи, врачи общей практики, участковые терапевты, а также врачи других медицинских специальностей в своей повседневной работе сталкиваются со злокачественными новообразованиями кожи. Целью нашего исследования было изучить информированность врачей различных специальностей, а также людей без высшего медицинского образования о факторах риска и профилактике злокачественных новообразований кожи, а также о путях маршрутизации пациентов. Нами были опрошены врачи разных медицинских специальностей и люди без высшего медицинского образования относительно факторов риска и профилактики злокачественных новообразований кожи, а также о путях маршрутизации пациентов. Медиана правильных ответов составила 16 из 22 (72,7%). Верно на все вопросы ответили только 4 человека из 463 (0,9%; 95%ДИ 0,24–2,2). Чаще всего неверные ответы давались на вопросы, касающиеся проведения скрининга. Представляется целесообразным включение вопросов, посвященных организационным мероприятиям по снижению бремени заболеваемости меланомой, в программы повышения квалификации врачей, которые имеют право проводить дифференциальную диагностику злокачественных новообразований кожи, а также специалистов по организации здравоохранения и общественному здоровью.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** опрос; профилактика; злокачественные новообразования кожи; скрининг; маршрутизация.

## SURVEY OF DOCTORS ON PREVENTION, SCREENING AND WAYS OF ROUTING OF PATIENTS WITH MALIGNANT SKIN NEOPLASMS

© Anna N. Barinova, Mikhail V. Gusarov, Boris M. Tayts

North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. Kirochnaya 41, Saint Petersburg,  
Russian Federation, 191015

**Contact information:** Mikhail V. Gusarov — postgraduate student of the Department of Public Health and Health Management. E-mail: mvvgusarov@gmail.com ORCID ID: 0000-0003-2848-1726

**For citation:** Barinova AN, Gusarov MV, Tayts BM. Survey of doctors on prevention, screening and ways of routing of patients with malignant skin neoplasms. *Medicine and health care organization (St. Petersburg)*. 2023; 8(2):62-72. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2023.33.68.007>

Received: 28.02.2023

Revised: 02.06.2023

Accepted: 29.06.2023

**ABSTRACT.** Malignant neoplasms of the skin ranks one of the leading places in the overall structure of oncological morbidity in the Russian population, second only to breast cancer. In 2021, there were 7.82 cases of melanoma and 46.93 cases of non-melanoma skin cancer per 100,000 population. Dermatovenerologists, general practitioners, therapists, as well as doctors of other medical specialties in their daily practice are faced with malignant skin tumors. The aim of our research was to study the awareness of doctors of various specialties, as well as people without higher medical education, about the risk factors and prevention of malignant skin tumors, as well as about the patient routing paths. We interviewed doctors of various medical specialties and people without a higher medical education regarding risk factors and prevention of malignant skin tumors, as well as patient routes. The median of correct answers was 16 out of 22 (72.7%). Only 4 out of 463 people answered all questions correctly (0.9%, 95% CI 0.24–2.2). Most often, incorrect answers were given to questions related to screening. It seems appropriate to include questions on organizational measures to reduce the burden of melanoma incidence in training programs for doctors who face skin tumors in their practice, as well as specialists of healthcare organization and public health.

**KEY WORDS:** survey; prevention; malignant neoplasms of the skin; screening; routing.

## ВВЕДЕНИЕ

Злокачественные новообразования (ЗНО) кожи занимают одно из лидирующих мест в структуре онкологической заболеваемости населения России. Так, в 2021 году было выявлено 7,82 случая меланомы и 46,93 случая немеланомного рака кожи на 100 тысяч населения [4]. В своей повседневной работе с ними сталкиваются врачи разных специальностей — дерматологи, онкологи, терапевты, врачи общей практики и другие.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить информированность врачей различных специальностей, а также людей без высшего медицинского образования о факторах риска и профилактике злокачественных новообразований кожи, а также о путях маршрутизации пациентов.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами были опрошены 463 человека, из них 372 женщины (81%) и 87 мужчин (19%) в возрасте от 20 до 72 лет. Среди опрошенных 80 человек были врачами-дерматологами (17,4%), 14 — врачами-онкологами (3,1%), 184 — врачами другой специальности (40,1%) и 181 че-

ловек были без высшего медицинского образования (39,4%). Заданные вопросы, варианты ответов, а также комментарии представлены в разделе «обсуждение». Статистическая обработка результатов опроса состояла из расчета доли, приходившейся на каждый из представленных вариантов ответов, а также доли правильных ответов на вопросы с соответствующим точным доверительным интервалом доли (Клоппера–Пирсона). Расчет доверительных интервалов был выполнен в статистической системе R (версия 3.3) [32].

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Распределение ответов респондентов на вопросы представлено на рисунках 1 и 2. Для наглядности графика все правильные ответы были поставлены на первый вариант. На каждый из вопросов подавляющая часть опрошиваемых ответили верно, тем не менее в большинстве вопросов значительный процент отвечающих допустили ошибки. Медиана правильных ответов составила 16 из 22 (72,7%). Верно на все вопросы ответили только 4 человека из 463 (0,9%; 95%ДИ 0,24–2,2). Чаще всего неверные ответы давались на вопросы: что из перечисленного является наиболее важным для эффективного проведения скрининга (197 правильных ответов из 457; 43,1%; 95%ДИ 38,5–47,8);

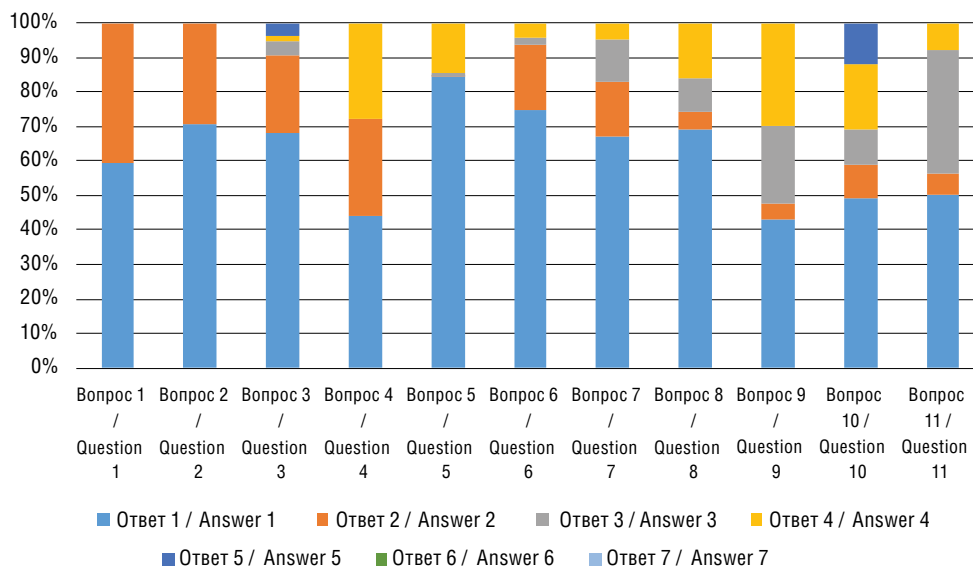


Рис. 1. Распределение ответов респондентов на вопросы 1–11 анкеты о профилактике злокачественных новообразований кожи

Fig. 1. Distribution of respondents' answers to the questions 1–11 of the questionnaire on the prevention of skin cancer

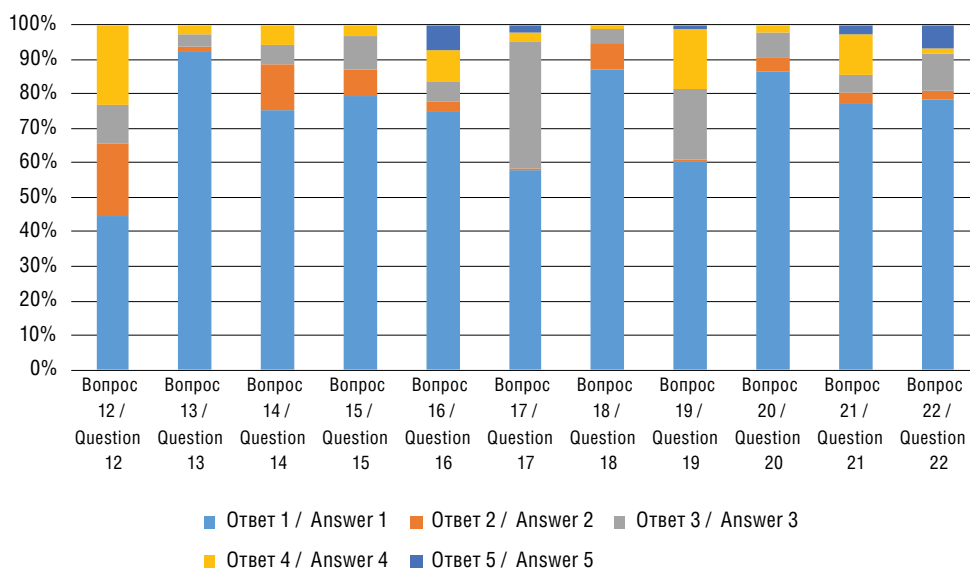


Рис. 2. Распределение ответов респондентов на вопросы 12–22 анкеты о профилактике злокачественных новообразований кожи

Fig. 2. Distribution of respondents' answers to the questions 12–22 of the questionnaire on the prevention of skin cancer

что из перечисленного не является оптимальной целью скрининга (222 правильных ответа из 450; 49,3%; 95%ДИ 44,6–54,1); какая из стратегий скрининга меланомы представляется наиболее эффективной (205 из 458; 44,8%; 95%ДИ 40,1–49,4); выберите неверное утверждение (вопрос о рисках скрининга) (230 правильных ответов из 458; 50,2%; 95% ДИ 45,5–54,9); травматизация пигментного невуса может привести к озлокачествлению (272 правильных ответа из 459; 59,3%; 95% ДИ 54,6–63,8).

## ОБСУЖДЕНИЕ

### 1. Травматизация пигментного невуса может привести к озлокачествлению?

Варианты ответов: 1. Нет. 2. Да.

Роль механической травмы в патогенезе меланомы является предметом дискуссий в медицинской литературе на протяжении многих лет. В одном исследовании было показано, что травма не вызывала малигнизации меланоцитарных опухолей у хомяков [21]. В другом ис-

следовании был сделан вывод, что травма кожи рыб *Xiphophorus* не может вызывать меланому [22]. В еще одном исследовании большинство пациентов с меланомой отрицали связь между возможной травмой и образованием меланомы [26]. Травма, по-видимому, не представляет собой фактора риска развития меланомы, но может способствовать прогрессированию ранее существовавшей меланомы. Кроме того, травма может привлечь внимание пациента к уже существующей меланоме [31].

## **2. Профилактическое удаление невусов снижает вероятность появления меланомы?**

Варианты ответов: 1. Нет. 2. Да.

Для 20-летнего человека пожизненный риск трансформации любого невуса в меланому к 80 годам составляет приблизительно 0,03% (1 из 3164) для мужчин и 0,009% (1 из 10 800) для женщин. Таким образом, профилактическое удаление невусов не снижает вероятность появления меланомы [24].

## **3. Какая локализация невуса наиболее опасна для появления меланомы?**

Варианты ответов: 1. Меланома в большинстве случаев появляется на здоровой неизменной коже. 2. Меланома в большинстве случаев появляется на фоне предшествующего невуса.

Вероятность трансформации невуса в меланому крайне низка, также травматизация невуса не вызывает его озлокачествления, а значит, и локализация невуса для появления меланомы роли не играет.

## **4. Укажите верное утверждение.**

Варианты ответов: 1. Меланома в большинстве случаев появляется на здоровой неизменной коже. 2. Меланома в большинстве случаев появляется на фоне предшествующего невуса.

Согласно различным исследованиям, в среднем 30% меланом связаны с невусом, остальные 70% появляются *de novo*, то есть на неизменной коже [10, 11, 17, 23].

## **5. Какой из перечисленных факторов риска играет наибольшее значение для появления меланомы?**

Варианты ответов: 1. Ультрафиолет спектра Б (УФБ). 2. Курение. 3. Злоупотребление алкоголем. 4. Регулярное травмирование невусов.

УФБ — известный фактор риска для развития меланомы [15]. Курение не является фактором риска меланомы, более того, некоторые исследования показали обратную связь между курением и риском меланомы у мужчин [35]. В литературе встречаются разные данные об алкоголе и риске развития меланомы, в неко-

торых исследованиях отмечается умеренный риск развития меланомы у людей, употребляющих алкоголь [20]. В других исследованиях такой связи выявлено не было [30]. Однако даже в тех исследованиях, где связь была выявлена, авторы указывают, что их данных недостаточно для того, чтобы считать алкоголь фактором риска.

## **6. Что из перечисленного понимается под первичной профилактикой меланомы кожи?**

Варианты ответов: 1. Ограничение воздействия на кожу ультрафиолетового излучения как основного провоцирующего меланому фактора. 2. Осмотр кожных покровов с целью ранней диагностики как самостоятельно пациентом, так и специалистом. 3. Прохождение диспансеризации. 4. Наблюдение за подозрительными новообразованиями в динамике.

Первичная профилактика — комплекс мероприятий, направленных на предупреждение развития заболевания. Таким мероприятием является ограничение воздействия на кожу ультрафиолетового излучения (УФИ). Осмотр кожных покровов с целью ранней диагностики, прохождение диспансеризации, наблюдение за подозрительными новообразованиями относятся ко вторичной профилактике [33].

## **7. Что из перечисленного понимается под вторичной профилактикой меланомы кожи?**

Варианты ответов: 1. Осмотр кожных покровов с целью ранней диагностики как самостоятельно пациентом, так и специалистом. 2. Ограничение воздействия на кожу ультрафиолетового излучения как основного провоцирующего меланому фактора. 3. Регулярное применение солнцезащитного крема. 4. Отказ от посещения солярия.

Вторичная профилактика — комплекс мероприятий, направленных на раннее выявление, предупреждение обострений, осложнений и хронизацию заболеваний. Ко вторичной профилактике относится осмотр кожных покровов с целью ранней диагностики. Ограничение воздействия на кожу ультрафиолетового излучения, регулярное применение солнцезащитного крема и отказ от посещения солярия относятся к первичной профилактике [36].

## **8. Кто из перечисленных специалистов не имеет права, согласно Российскому законодательству, проводить дифференциальную диагностику злокачественных новообразований кожи?**

Варианты ответов: 1. Все перечисленные имеют такое право. 2. Врач-дерматовенеролог. 3. Врач общей практики. 4. Врач-терапевт участковый.

Врач-терапевт участковый, врач-дерматолог-невролог и врач общей практики имеют право, согласно Российскому законодательству, проводить дифференциальную диагностику ЗНО кожи, и при подозрении на ЗНО направляют пациента в центр амбулаторной онкологической помощи либо в первичный онкологический кабинет для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи [5, 8].

### **9. Что из перечисленного является наиболее важным для эффективного проведения скрининга?**

Варианты ответов: 1. У заболевания должна быть узнаваемая латентная или ранняя симптоматическая фаза. 2. Должны иметься эффективные способы лечения поздних стадий заболевания. 3. Заболевание должно быть включено в список социально значимых. 4. Четкая формулировка суррогатных конечных точек скрининга.

Для того чтобы скрининг был эффективным, требуется соответствовать следующим принципам: заболевание является важной медицинской проблемой; существует лечение заболевания; диагностика и лечение доступны; заболевание имеет узнаваемую латентную или раннюю симптоматическую фазу; разработан метод для выявления; понятно развитие заболевания от латентного до явного; экономические расходы на выявление заболевания сбалансированы с общим объемом расходов; выявление случаев должно быть непрерывным процессом [40]. Эффективные способы лечения поздних стадий заболевания, включение в список социально значимых и четкая формулировка суррогатных конечных точек не относятся к важным принципам скрининга.

### **10. Что из перечисленного не является оптимальной целью скрининга?**

Варианты ответов: 1. Статистически значимое снижение суррогатных показателей. 2. Снижение заболеваемости за счет выявления и лечения предшественников болезни. 3. Уменьшение тяжести состояния путем выявления людей с этим заболеванием и предложения эффективного лечения. 4. Расширение выбора лечения за счет выявления состояний или факторов риска на раннем этапе жизни, когда доступно больше вариантов. 5. Снижение смертности за счет раннего выявления и раннего лечения состояния.

Целями скрининга, согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, могут быть: снижение смертности за счет раннего выявления и лечения состояния; снижение заболеваемости за счет выявления и лечения предшественников болезни; уменьшение тяже-

сти состояния путем выявления и лечения больных; расширение выбора лечения за счет выявления состояний или факторов риска на раннем этапе [34]. Суррогатная точка — биомаркер, предназначенный для замены конечной точки в исследовании. Использование суррогатных точек имеет ряд преимуществ — простота выявления и измерения, меньший размер требуемой выборки, продолжительность и стоимость клинических испытаний. Суррогатные точки могут не отражать непосредственных целей лечения или быть ненадежными [6].

### **11. Выберите неверное утверждение.**

Варианты ответов: 1. Скрининг не несет рисков. 2. Скрининг может привести к ложноотрицательным результатам. 3. Скрининг может привести к ятрогенным осложнениям. 4. Скрининг может привести к ложноположительным результатам.

Помимо плюсов скрининг несет и некоторые риски, например ложноположительные результаты. Так, у некоторых женщин с ложноположительными результатами маммографии отмечалась повышенная тревожность, и они менее вероятно обращались к повторным процедурам скрининга [16]. Кроме того, возможны и ложноотрицательные результаты, которые приводят к ложному чувству безопасности и отсутствию своевременного лечения, что ухудшает прогноз заболевания [19]. В некоторых ситуациях скрининг может нести риск ятрогенных осложнений [13].

### **12. Какая из стратегий скрининга меланомы представляется наиболее эффективной?**

Варианты ответов: 1. Ежегодный осмотр всех кожных покровов с дерматоскопией у людей из группы риска по меланоме. 2. Ежегодный осмотр всех кожных покровов с дерматоскопией у людей старше 35 лет. 3. Осмотр всех кожных покровов с дерматоскопией при самостоятельном обращении пациента к врачу по поводу беспокоящего новообразования. 4. Осмотр всех кожных покровов с дерматоскопией у всех пациентов, обратившихся в медицинское учреждение по различным поводам.

Ежегодный осмотр кожных покровов с дерматоскопией у людей из группы риска по меланоме представляется оптимальной стратегией скрининга, так как позволит охватить популяцию, в которой появление меланомы наиболее вероятно. Регулярный осмотр пациентов, не входящих в группу риска, представляется трудоемким и затратным мероприятием с сомнительной эффективностью [27]. Осмотр кожных покровов с дерматоскопией при самостоятельном обращении пациента по поводу беспокоя-

щего новообразования — важное условие диагностики, однако такой скрининг не направлен на раннее выявление ЗНО кожи и позволяет определить, как правило, уже инвазивные опухоли. Осмотр кожных покровов с дерматоскопией у всех пациентов, обратившихся в медицинское учреждение по различным поводам, не всегда представляется возможным из-за ограниченного времени приема.

**13. Что из перечисленного лучше других вариантов может улучшить качество скрининга меланомы кожи?**

Варианты ответов: 1. Предварительное выявление групп риска и скрининг в высоких группах риска. 2. Осмотр пациентов только возрастной группы 60 и более лет. 3. Осмотр пациентов только с количеством родинок более 100 штук. 4. Осмотр только тех пациентов, кто имеет жалобы.

Возраст пациента старше 60 лет — фактор риска меланомы, но меланома встречается и в более раннем возрасте [4]. Количество невусов у пациента более 100 также является фактором риска, однако меланома может появляться и у людей с небольшим количеством невусов. Осмотр только тех пациентов, кто имеет жалобы, не приведет к выявлению меланомы на начальных стадиях [5]. Предварительное выявление групп риска позволит охватить пациентов с различными факторами риска меланомы.

**14. На приеме участковый терапевт выявил, что пациент находится в высокой группе риска по меланоме кожи. Какой план маршрутизации видится вам наиболее оптимальным?**

Варианты ответов: 1. Направить пациента к дерматологу для мониторинга новообразований кожи. 2. Направить пациента в первичный онкологический кабинет поликлиники. 3. Направить пациента в специализированное онкологическое учреждение для проведения цитологического исследования. 4. Направить пациента в специализированное онкологическое учреждение для проведения гистологического исследования.

Пациентам, входящим в группу риска по меланоме, требуется регулярный осмотр всей кожи с дерматоскопией [12]. Направить пациента в первичный онкологический кабинет поликлиники требуется при наличии у пациента клинических признаков меланомы. В таком кабинете, согласно стандарту оснащения, нет дерматоскопа, а значит, выявить меланому на стадии, когда она не имеет клинических признаков, представляется затруднительным [9]. Направить пациента в специализированное он-

кологическое учреждение для проведения цитологического или гистологического исследования является вариантом маршрутизации при наличии признаков меланомы [5]. Направление пациента из высокой группы риска к дерматологу для мониторинга новообразований кожи представляется наиболее оптимальным вариантом, так как у дерматолога, согласно стандарту оснащения, есть дерматоскоп, а также часто и аппаратура для фиксации дерматоскопических изображений с последующим наблюдением в динамике [8].

**15. К участковому терапевту обратился пациент, жалующийся на потемнение родинки. Какой план маршрутизации видится вам наиболее оптимальным?**

Варианты ответов: 1. Направить пациента к дерматологу для проведения дерматоскопии. 2. Направить пациента в специализированное онкологическое учреждение для проведения гистологического исследования. 3. Направить пациента в первичный онкологический кабинет поликлиники. 4. Направить пациента в специализированное онкологическое учреждение для проведения цитологического исследования.

Потемнение родинки может быть признаком меланомы, но также может быть следствием и других причин, например травмы. Для дифференциальной диагностики в такой ситуации требуется провести дерматоскопию, что может осуществить дерматолог [5]. Как указано во втором пункте предыдущего вопроса, из-за недостатка оснащения диагностика не сможет быть эффективной [9]. До этапа морфологической верификации оптимальнее провести неинвазивную диагностику [5].

**16. Что из перечисленных факторов риска является наиболее значимым для развития меланомы?**

Варианты ответов: 1. Личная история меланомы в анамнезе. 2. Светлый цвет волос. 3. Наличие веснушек. 4. Пациент никогда не получал осмотр всего кожного покрова специалистом. 5. Общее количество невусов на теле — до 50.

Отсутствие в анамнезе у пациента осмотра всего кожного покрова специалистом не является фактором риска меланомы. Общее количество невусов на теле до 50 также не является фактором риска [5]. Согласно шкале риска меланомы, светлый цвет волос и наличие веснушек имеют минимальное количество баллов, а личная история меланомы имеет максимальное количество баллов [1].

**17. Женщина, 35 лет, пришла на осмотр по поводу беспокоящего новообразования. При сборе анамнеза отрицает личную историю**

**ЗНО кожи, но отмечает базальноклеточный рак у отца, а также интенсивное посещение солярия во время студенчества. Что из перечисленного вызывает наибольшие беспокойства о высоком риске развития меланомы?**

Варианты ответов: 1. Посещение солярия. 2. Женский пол. 3. Семейная история базальноклеточного рака кожи. 4. Возраст 35 лет. 5. Пациентка не входит в группу риска по меланоме.

Возраст 35 лет не является фактором риска меланомы. В России женщины болеют меланомой чаще мужчин [4], однако фактором риска пол не является. Семейная история базальноклеточного рака кожи повышает вероятность появления меланомы, однако значимым фактором риска не является [7, 38]. Посещение солярия — известный и значимый фактор риска [37].

**18. Что из перечисленного наиболее подходит для профилактики меланомы пациенту из предыдущего вопроса?**

Варианты ответов: 1. Проконсультировать пациента по минимизации УФИ, включая отказ от посещения солярия. 2. Посоветовать пациенту наносить солнцезащитный крем с защитой от УФБ один раз в день. 3. Консультирование по поводу минимизации воздействия УФИ не требуется, поскольку ей 35 лет, а наиболее опасные солнечные ожоги происходят в детском возрасте. 4. Проконсультировать пациента о пользе естественного солнечного света для поддержания уровня витамина D.

Консультирование пациента по минимизации воздействия УФИ позволит не увеличить пациентке риск появления меланомы [37].

**19. Мужчина, 27 лет, пришел на профилактический осмотр новообразований кожи. Отрицает личную и семейную историю ЗНО кожи, солнечные ожоги и посещение солярия. Отмечает в анамнезе экзему в легкой форме с раннего детства, по поводу которой получал топические глюкокортикоиды. При осмотре обнаружено до 50 пигментных невусов с ровными границами и равномерной окраской. Что из перечисленного вызывает наибольшие беспокойства о высоком риске развития меланомы?**

Варианты ответов: 1. Пациент не входит в группу риска по меланоме. 2. Мужской пол. 3. Анамнез кожного заболевания и лечение по его поводу. 4. Количество невусов до 50 штук. 5. Возраст 27 лет.

Возраст 27 лет, мужской пол, анамнез кожного заболевания и лечение топическими гормонами, а также количество невусов до 50 штук не являются факторами риска меланомы. Таким

образом, у данного пациента нет факторов риска [5].

**20. Пациентка, 65 лет, обратилась к врачу-дерматовенерологу по поводу хронического кожного заболевания в области кистей. Врач-дерматолог заметил подозрительное новообразование в области лба, на которое пациентка не жаловалась. Новообразование имеет неровные границы, диаметр около 1 см, черного цвета с разными оттенками коричневого. Какая тактика врача наиболее соответствует Российскому законодательству?**

Варианты ответов: 1. После окончания обсуждения кожного заболевания предложить пациентке провести дерматоскопию подозрительного новообразования, а также полный осмотр кожных покровов. 2. Продолжить консультацию по поводу кожного заболевания, после чего посоветовать пациентке обратиться к онкологу для диагностики новообразования. 3. Провести биопсию подозрительного новообразования. 4. После окончания обсуждения кожного заболевания сфотографировать новообразование и предложить пациентке прийти повторно через 3 месяца для оценки динамики.

Описанная клиническая картина должна вызвать подозрение на меланому. Врач-дерматолог не имеет права проводить биопсию злокачественного новообразования [5]. Не только меланома может иметь такую клиническую картину, похоже может выглядеть, например, и себорейный кератоз, поэтому прежде чем отправлять пациента к онкологу, целесообразно провести дерматоскопию. При подозрении на меланому наблюдение проводить нецелесообразно, так как это может привести к ухудшению прогноза заболевания. Таким образом, тактика врача-дерматовенеролога, наиболее соответствующая Российскому законодательству, следующая: предложить пациентке провести дерматоскопию подозрительного новообразования, а также полный осмотр кожных покровов, так как на других частях тела тоже могут быть ЗНО и другие угрожающие жизни состояния, проявляющиеся кожными высыпаниями [2, 3]. В случае обнаружения дерматоскопических признаков злокачественности выдать направление в первичный онкологический кабинет [5, 8].

**21. 57-летний мужчина с семейным анамнезом меланомы и множественными солнечными ожогами в детстве пришел для осмотра новообразований кожи. Он сообщает, что в прошлом у него было проведено не менее 10 биопсий кожи, и все они были интерпретированы как диспластические невусы**

с атипией от легкой до умеренной степени. При осмотре у пациента обнаруживается более 100 невусов, некоторые из них имеют размер более 5 мм и несколько цветов. Какая тактика вторичной профилактики является наиболее подходящей для этого пациента?

Варианты ответов: 1. Рассмотрите возможность использования картирования новообразований кожи, чтобы помочь выявить новые/изменившиеся новообразования. 2. Обсудите качество жизни, связанное со здоровьем, и предоставьте валидированный опросник для скрининга качества жизни. 3. Рассмотрите возможность использования алгоритмов искусственного интеллекта (ИИ) для оценки его невусов. 4. Консультировать по вопросам безопасности на солнце (т.е. уменьшить воздействие УФВ, использовать солнцезащитную одежду). 5. Назначить никотинамид по 500 мг два раза в день для системной химиопрофилактики.

Картирование новообразований кожи — медицинская процедура, при которой проводится фотофиксация всей кожи пациента и дерматоскопических изображений новообразований для наблюдения в динамике, что значительно улучшает качество вторичной профилактики [25]. Консультирование по вопросам безопасности на солнце относится к первичной профилактике меланомы [18]. ИИ для оценки новообразований кожи является способом поддержки врачебных решений и не является сам по себе профилактикой. Существуют исследования, показавшие, что прием никотинамида может использоваться в качестве первичной профилактики ЗНО кожи [29].

**22. Пациент спрашивает вас о самообследовании кожи для раннего выявления меланомы. Что из следующего было бы наиболее подходящим ответом?**

Варианты ответов: 1. Самостоятельный осмотр кожи следует проводить ежемесячно, а о подозрительных новообразованиях следует сообщать медицинскому работнику. 2. Самостоятельный осмотр кожи должен быть ограничен участками тела, подверженными воздействию солнца (т.е. лицо, кожа головы, руки). 3. Рекомендовать использовать приложение для смартфона, чтобы помочь в обнаружении новообразований, поскольку все цифровые приложения являются валидированными инструментами скрининга. 4. Посоветуйте пациенту приобрести дерматоскоп для визуализации поражений раз в месяц и выявления симптома «гадкого утенка». 5. Самостоятельный осмотр кожи не рекомендуется, так как люди, которые его проводят, с большей вероятностью обнаружат более толстые опухоли.

Самоосмотр является формой вторичной профилактики ЗНО кожи и должен быть рекомендован пациенту. Такой осмотр нельзя ограничивать отдельными участками кожи [14]. Для улучшения качества самоосмотра существуют различные приложения для смартфонов, однако не все они валидированы, а значит, не всегда эффективны [39]. Совет пациенту о приобретении дерматоскопа не повысит эффективность вторичной профилактики ЗНО кожи, так как дерматоскопия неэффективна, если используется человеком без специального образования [28].

## ВЫВОДЫ

Большинство респондентов успешно прошли тестирование и дали верные ответы на большинство вопросов. Вместе с тем правильные ответы на все вопросы дали только 0,9% респондентов (95%ДИ 0,24–2,2). На вопросы, касающиеся проведения скрининга, часто давались неверные ответы, что говорит о необходимости дополнительного информирования врачей в области целей и задач организации скрининговых мероприятий. Представляется целесообразным включение вопросов, посвященных организационным мероприятиям по снижению бремени заболеваемости меланомой, в программы повышения квалификации врачей, которые имеют право проводить дифференциальную диагностику злокачественных новообразований кожи, а также специалистов по организации здравоохранения и общественному здоровью.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Вклад авторов.** Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Источник финансирования.** Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

## ADDITIONAL INFORMATION

**Author contribution.** Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of



data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

**Competing interests.** The authors declare that they have no competing interests.

**Funding source.** This study was not supported by any external sources of funding.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Барина А.Н., Гусаров М.В., Тайц Б.М., Плавинский С.Л. Организационные аспекты оптимизации скрининга новообразований кожи на основе шкалы риска. Профилактическая и клиническая медицина. 2022; 4(85): 64–72.
2. Заславский Д.В., Сыдииков А.А., Дроздова Л.Н. и др. Раннее начало грибовидного микоза. Случай из практики. Вестник дерматологии и венерологии. 2015; 1: 99–103.
3. Заславский Д.В., Сыдииков А.А., Охлопков В.А., Насыров Р.А. Поражения кожи при болезнях внутренних органов. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2020.
4. Каприн А.Д., ред. Злокачественные новообразования в России в 2021 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена; 2022.
5. Клинические рекомендации: меланома кожи и слизистых оболочек. 2020. Доступен по: [https://melanoma.pro/page/clinical-guidelines-melanoma\\_2020](https://melanoma.pro/page/clinical-guidelines-melanoma_2020) (дата обращения: 20.03.2023).
6. Лазебник Л.Б., Гусейн-Заде М.Г., Ефремов Л.И. Выбор «Суррогатных» и «Конечных точек» в оценке эффективности медицинских вмешательств. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2011; 8: 73–9.
7. Лапасов О.А., Заславский Д.В., Сыдииков А.А. и др. Базальноклеточный рак кожи. Исторические аспекты, актуальные достижения и проблемы на современном этапе. Дерматовенерология. Косметология. 2022; 1(8): 27–42.
8. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «дерматовенерология» (утв. приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 924н). Доступен по: <https://minzdrav.gov.ru/documents/9101-poryadok-okazaniya-meditsinskoj> (дата обращения: 20.03.2023).
9. Приказ от 19 февраля 2021 года № 116н. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях (с изменениями на 24 января 2022 года). Доступен по: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=419184> (дата обращения: 20.03.2023).
10. Чупров И.Н., Заславский Д.В., Агаев Р.А., Сыдииков А.А. Патоморфология и клиника меланомы кожи. СПб.: Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова; 2016.
11. Чупров И.Н., Сыдииков А.А., Заславский Д.В., Насыров Р.А. Дерматоонкопатология. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2021.
12. Adler N. Methods of melanoma detection and skin monitoring for individuals at high risk of melanoma. Med J Aust. 2019; 210(1): 41–7.
13. Ben-Ami I., Maymon R., Svirsky R. Down syndrome screening in assisted conception twins: an iatrogenic medical challenge. Obstet Gynecol Surv. 2013; 68: 764–73.
14. Bhurosy T., Heckman C., Riley M. Prevalence and correlates of skin self-examination behaviors among melanoma survivors: a systematic review. Transl Behav Med. 2020; 10(5): 1120–33.
15. Bobos M. Histopathologic classification and prognostic factors of melanoma: a 2021 update. Ital J Dermatol Venereol. 2021; 156(3): 300–21.
16. Brewer N. Systematic review: the long-term effects of false-positive mammograms. Ann Intern Med. 2007; 146(7): 502–10.
17. Dessinioti C., Geller A.C., Stratigos A.J. A review of nevus-associated melanoma: What is the evidence? J Eur Acad Dermatol Venereol. 2022; 36(11): 1927–36.
18. DeWane M., Kelsey A. Melanoma on chronically sun-damaged skin: Lentigo maligna and desmoplastic melanoma. J Am Acad Dermatol. 2019; 81(3): 823–33.
19. Emily C. False-Negative Results in Lung Cancer Screening—Evidence and Controversies. Journal of Thoracic Oncology. 2021; 16: 912–21.
20. Gandini S., Masala G., Palli D., Cavicchi B. Alcohol, alcoholic beverages, and melanoma risk: a systematic literature review and dose-response meta-analysis. Eur J Nutr. 2018; 57(7): 2323–32.
21. Ghadially F.N., Illman O., Barker J.F. The Effect of Trauma on the Melanotic Tumours of the Hamster. Br J Cancer. 1960; 14(4): 647–50.
22. Ghadially F.N. Trauma and melanoma production. Nature. 1966; 211: 1199.
23. Haenssler H., Mograby N. Association of Patient Risk Factors and Frequency of Nevus-Associated Cutaneous Melanomas. JAMA Dermatol. 2016; 152(3): 291–8.
24. Hensin T., Caroline B. The transformation rate of moles (melanocytic nevi) into cutaneous melanoma: a population-based estimate. Arch Dermatol. 2003; 139(3): 282–8.
25. Hornung A., Steeb T. The Value of Total Body Photography for Early Detection of Melanoma: Systematic Review. Review Int J Environ Res Public Health. 2021; 18: 1726.
26. Kaskel P., Kind P., Sander S. et al. Trauma and melanoma formation: a true association? Br J Dermatol. 2000; 143: 749–53.
27. Katalinic A. Documenting Melanoma incidence and mortality from 2008 to 2013. Dtsch Arztebl Int. 2015; 112(38): 629–34.
28. Kittler H., Pehamberger H., Wolff K., Binder M. Diagnostic accuracy of dermoscopy. Review Lancet Oncol. 2002; 3(3): 159–65.
29. Minocha R., Damian D., Halliday G. Melanoma and nonmelanoma skin cancer chemoprevention: A role for nicotinamide? Review Photodermatol Photoimmunol Photomed. 2018; 34(1): 5–12.

30. Miura K., Zens M. Alcohol consumption and risk of melanoma among women: pooled analysis of eight case-control studies. *Arch Dermatol Res.* 2015; 307(9): 819–28.
31. Piccolo V., Russo T., Giacomel J. et al. Dispelling myths concerning pigmented skin lesions. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2016; 30(6): 919–25.
32. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. Vienna; 2016.
33. Raimondi S., Suppa M., Gandini S. Melanoma Epidemiology and Sun Exposure. *Acta Derm Venereol.* 2020; 100(11).
34. Screening programmes: a short guide. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen; 2020.
35. Sondermeijer L., Lamboo L. Cigarette Smoking and the Risk of Cutaneous Melanoma: A Case-Control Study. *Dermatology.* 2020; 236(3): 228–36.
36. Suppa M., Daxhelet M., V del Marmol. Melanoma secondary prevention. *Rev Med Brux.* 2015; 36(4): 255–9.
37. Suppa M., Gandini S. Sunbeds and melanoma risk: time to close the debate. *Curr Opin Oncol.* 2019; 31(2): 65–71.
38. Van der Leest, Liu L., Nijsten T. Risks of different skin tumour combinations after a first melanoma, squamous cell carcinoma and basal cell carcinoma in Dutch population-based cohorts: 1989-2009. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2018; 32(3): 382–9.
39. Walter F., Pannebakker M. Effect of a Skin Self-monitoring Smartphone Application on Time to Physician Consultation Among Patients With Possible Melanoma. A Phase 2 Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open.* 2020; 3(2): e200001.
40. Wilson J.M.G., Jungner G. Principles and practice of screening for disease. World Health Organization. Geneva; 1968.
4. Kaprin A.D. Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2021 godu (zabolevaemost' i smertnost'). [Malignant neoplasms in Russia in 2021 (morbidity and mortality)]. Moskva: MNIIOI im. P.A. Gertsena; 2022. (in Russian).
5. Klinicheskie rekomendatsii: melanoma kozhi i slizistykh obolochek. 2020. [Clinical recommendations: melanoma of the skin and mucous membranes]. Available at: [https://melanoma.pro/page/clinical-guidelines-melanoma\\_2020](https://melanoma.pro/page/clinical-guidelines-melanoma_2020) (accessed: 20.03.2023). (in Russian).
6. Lazebnik L.B., Gusein-Zade M.G., Efremov L.I. Vybor "Surrogatnykh" i "Konechnykh tochek" v otsenke effektivnosti meditsinskikh vmeshatel'stv. [Selection of "surrogate" and "endpoints" evaluation of the efficacy of medical interventions]. *Ekspertnaya i klinicheskaya gastroenterologiya.* 2011; 8: 73–9. (in Russian).
7. Lapasov O., Zaslavsky D., Sidikov A. i dr. Bazal'nokletochnyy rak kozhi. istoricheskie aspekty, aktual'nye dostizheniya i problemy na sovremennom etape. [Basal Cell Carcinoma. Historical Aspects, Current Achievements and Problems at the Nowadays]. *Dermatovenerologiya. Kosmetologiya.* 2022; 8(1): 27–42. (in Russian).
8. Poryadok okazaniya meditsinskoy pomoshchi po profilyu «dermatovenerologiya» (utv. prikazom Ministerstva zdравookhraneniya Rossiyskoy Federatsii ot 15 noyabrya 2012 g. № 924n). [The procedure for providing medical care in the field of «dermatovenerology»]. Available at: <https://minzdrav.gov.ru/documents/9101-poryadok-okazaniya-meditsinskoy> (accessed: 20.03.2023). (in Russian).
9. Prikaz ot 19 fevralya 2021 goda № 116n. Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoy pomoshchi vzrosloму naseleniyu pri onkologicheskikh zabolevaniyakh (s izmeneniyami na 24 yanvarya 2022 goda). [Order dated February 19, 2021 № 116n. On approval of the Procedure for the provision of medical care to the adult population in case of oncological diseases (as amended as of January 24, 2022)]. Available at: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=419184> (accessed: 20.03.2023). (in Russian).
10. Chuprov I. N., Zaslavskij D. V., Agaev R.A., Sydikov A.A. Patomorfologiya i klinika melanomy kozhi. [Pathomorphology and clinic of melanoma of the skin]. Sankt-Peterburg: Severo-Zapadnyj gosudarstvennyj medicinskij universitet im. I.I. Mechnikova; 2016. (in Russian).
11. Chuprov I.N., Sydikov A.A., Zaslavskij D.V., Nasyrov R.A. Dermatoonkopatologiya. [Dermatopathology]. Moskva: GEOTAR-Media Publ.; 2021. (in Russian).
12. Adler N. Methods of melanoma detection and skin monitoring for individuals at high risk of melanoma. *Med J Aust.* 2019; 210(1): 41–7.
13. Ben-Ami I., Maymon R., Svirsky R. Down syndrome screening in assisted conception twins: an iatrogenic medical challenge. *Obstet Gynecol Surv.* 2013; 68: 764–73.
14. Bhurosy T., Heckman C., Riley M. Prevalence and correlates of skin self-examination behaviors among melanoma survivors: a systematic review. *Transl Behav Med.* 2020; 10(5): 1120–33.

## REFERENCES

1. Barinova A.N., Guseinov M.V., Tayts B.M., Plavinskij S.L. Organizatsionnye aspekty optimizatsii skrininga novoobrazovaniy kozhi na osnove shkaly riska. [Organizational aspects of optimization of screening for skin neoplasms on the basis of the risk scale]. *Klinicheskaya i profilakticheskaya meditsina.* 2022; 4(85): 64–71. (in Russian).
2. Zaslavsky D.V., Sidikov A.A., Drozdova L.N. i dr. Rannie nachalo gribovidnogo mikoza. Sluchay iz praktiki. [Early onset of mycosis fungoides. Case from practice]. *Vestnik dermatologii i venerologii.* 2015; 1(91): 99–103. (in Russian).
3. Zaslavskiy D.V., Sydikov A.A., Okhlopov V.A., Nasyrov R.A. Porazheniya kozhi pri boleznyakh vnutrennikh organov. [Skin manifestations of the internal organs diseases]. Moskva: GEOTAR-Media Publ.; 2020. (in Russian).

15. Bobos M. Histopathologic classification and prognostic factors of melanoma: a 2021 update. *Ital J Dermatol Venereol.* 2021; 156(3): 300–21.
16. Brewer N. Systematic review: the long-term effects of false-positive mammograms. *Ann Intern Med.* 2007; 146(7): 502–10.
17. Dessinioti C., Geller A.C., Stratigos A.J. A review of nevus-associated melanoma: What is the evidence? *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2022; 36(11): 1927–36.
18. DeWane M., Kelsey A. Melanoma on chronically sun-damaged skin: Lentigo maligna and desmoplastic melanoma. *J Am Acad Dermatol.* 2019; 81(3): 823–33.
19. Emily C. False-Negative Results in Lung Cancer Screening—Evidence and Controversies. *Journal of Thoracic Oncology.* 2021; 16: 912–21.
20. Gandini S., Masala G., Palli D., Cavicchi B. Alcohol, alcoholic beverages, and melanoma risk: a systematic literature review and dose-response meta-analysis. *Eur J Nutr.* 2018; 57(7): 2323–32.
21. Ghadially F.N., Illman O., Barker J.F. The Effect of Trauma on the Melanotic Tumours of the Hamster. *Br J Cancer.* 1960; 14(4): 647–50.
22. Ghadially F.N. Trauma and melanoma production. *Nature.* 1966; 211: 1199.
23. Haenssler H., Mograby N. Association of Patient Risk Factors and Frequency of Nevus-Associated Cutaneous Melanomas. *JAMA Dermatol.* 2016; 152(3): 291–8.
24. Hensin T., Caroline B. The transformation rate of moles (melanocytic nevi) into cutaneous melanoma: a population-based estimate. *Arch Dermatol.* 2003; 139(3): 282–8.
25. Hornung A., Steeb T. The Value of Total Body Photography for Early Detection of Melanoma: Systematic Review. *Review Int J Environ Res Public Health.* 2021; 18: 1726.
26. Kaskel P., Kind P., Sander S. et al. Trauma and melanoma formation: a true association? *Br J Dermatol.* 2000; 143: 749–53.
27. Katalinic A. Documenting Melanoma incidence and mortality from 2008 to 2013. *Dtsch Arztebl Int.* 2015; 112(38): 629–34.
28. Kittler H., Pehamberger H., Wolff K., Binder M. Diagnostic accuracy of dermoscopy. *Review Lancet Oncol.* 2002; 3(3): 159–65.
29. Minocha R., Damian D., Halliday G. Melanoma and nonmelanoma skin cancer chemoprevention: A role for nicotinamide? *Review Photodermatol Photoimmunol Photomed.* 2018; 34(1): 5–12.
30. Miura K., Zens M. Alcohol consumption and risk of melanoma among women: pooled analysis of eight case-control studies. *Arch Dermatol Res.* 2015; 307(9): 819–28.
31. Piccolo V., Russo T., Giacometti J. et al. Dispelling myths concerning pigmented skin lesions. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2016; 30(6): 919–25.
32. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. Vienna; 2016.
33. Raimondi S., Suppa M., Gandini S. Melanoma Epidemiology and Sun Exposure. *Acta Derm Venereol.* 2020; 100(11).
34. Screening programmes: a short guide. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen; 2020.
35. Sondermeijer L., Lamboo L. Cigarette Smoking and the Risk of Cutaneous Melanoma: A Case-Control Study. *Dermatology.* 2020; 236(3): 228–36.
36. Suppa M., Daxhelet M., V del Marmol. Melanoma secondary prevention. *Rev Med Brux.* 2015; 36(4): 255–9.
37. Suppa M., Gandini S. Sunbeds and melanoma risk: time to close the debate. *Curr Opin Oncol.* 2019; 31(2): 65–71.
38. Van der Leest, Liu L., Nijsten T. Risks of different skin tumour combinations after a first melanoma, squamous cell carcinoma and basal cell carcinoma in Dutch population-based cohorts: 1989-2009. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2018; 32(3): 382–9.
39. Walter F., Pannebakker M. Effect of a Skin Self-monitoring Smartphone Application on Time to Physician Consultation Among Patients With Possible Melanoma. A Phase 2 Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open.* 2020; 3(2): e200001.
40. Wilson J.M.G., Jungner G. Principles and practice of screening for disease. World Health Organization. Geneva; 1968.