

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 614.2:616.5-006.04-082

*Уфимцева М.А.¹, Шубина А.С.^{1,2}, Струин Н.Л.², Петкау В.В.³, Емельянов Д.Е.³,
Дорофеев А.В.³, Бочкарёв Ю.М.¹*

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ ГРУПП РИСКА ПО РАЗВИТИЮ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ КОЖИ

¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, 620028, г. Екатеринбург;

²ГБУЗ СО «Свердловский кожно-венерологический диспансер», 620151, г. Екатеринбург;

³ГБУЗ СО «Свердловский областной онкологический диспансер», 620905, г. Екатеринбург

Злокачественные опухоли кожи (ЗОК) относятся к новообразованиям визуальной локализации, дифференциальная диагностика их чрезвычайно сложна, что связано с многообразием клинических форм. Особое место среди всех ЗОК занимает меланома, являясь социально значимой проблемой в связи с высоким уровнем летальности, что обусловлено значительным метастатическим потенциалом опухоли и низкой эффективностью терапии поздних форм заболевания. В статье описаны разработка и внедрение алгоритма оказания медико-профилактической помощи пациентам групп риска по развитию ЗОК на основании изучения современной эпидемиологической ситуации по заболеваемости базалиомой, меланомой, плоскоклеточным раком кожи населения Свердловской области за период с 2000 по 2015 г., и выявления факторов, обуславливающих позднюю диагностику злокачественных опухолей кожи. Согласно эпидемиологическим данным, приведённым в статье, отмечается рост заболеваемости как меланомой, так и другими ЗОК за указанный период по Российской Федерации в целом и в Свердловской области. В статье авторы обращают внимание на то, что врачам различных специальностей необходимо своевременно направлять пациентов из групп риска или с «подозрительными» новообразованиями к врачу-дерматовенерологу для уточнения характера новообразования и решения вопроса о необходимости диспансерного наблюдения. Авторы указывают на необходимость более тесного взаимодействия врачей-дерматовенерологов и онкологов. Таким образом, внедрение алгоритма оказания медицинской помощи пациентам групп риска ЗОК в Свердловской области способствует повышению качества и доступности медицинской помощи населению, раннему выявлению больных, уменьшению нагрузки непрофильных больных на онкологическую службу.

Ключевые слова: меланома; рак кожи; диагностика; группы риска; алгоритм помощи.

Для цитирования: Уфимцева М.А., Шубина А.С., Струин Н.Л., Петкау В.В., Емельянов Д.Е., Дорофеев А.В., Бочкарёв Ю.М. Алгоритм оказания медико-профилактической помощи пациентам групп риска по развитию злокачественных опухолей кожи. *Здравоохранение Российской Федерации.* 2017; 61(5): 257—262.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2017-61-5-257-262>

*Ufimtseva M.A.¹, Shubina A.S.^{1,2}, Struin N.L.², Petkau V.V.³,
Emel'yanov D.E.³, Dorofeev A.V.³, Bochkarev Yu.M.¹*

THE ALGORITHM OF PROVIDING MEDICAL PREVENTIVE CARE OF PATIENTS OF RISK GROUP OF DEVELOPMENT OF MALIGNANT TUMORS OF SKIN

¹Ural State Medical University, Yekaterinburg, 620028, Russian Federation;

²Sverdlovsk dermatovenerological dispensary, Yekaterinburg, 620151, Russian Federation;

³Sverdlovsk Regional Oncology Dispensary, Yekaterinburg, 620905, Russian Federation

The malignant skin tumors are neoplasms of visual localization and their diagnostic is extremely complicated because of diversity of their clinical forms. Among all skin malignant tumors, a melanoma holds a particular place being socially important problem because of high level of lethality related to significant metastatic potential of tumor and lower efficiency of therapy of later forms of disease. The article describes development and implementation of algorithm of rendering medical preventive care to patients of risk group of development of malignant skin tumor on the basis of investigation of actual epidemiological situation with morbidity of basalioma, melanoma, squamous cell carcinoma of skin in population of the Sverdlovsk region during 2000-2015 and detection of factors conditioning late diagnostic of malignant skin tumors. According to actual epidemiological data, an increasing of morbidity of both melanoma and other malignant skin tumors is observed in the Russian Federation on the whole and in the Sverdlovsk region. The article pays attention to that physicians of various specialties are to timely send patients of risk groups or with «suspicious» neoplasms to dermatovenerologist to specify character of neoplasm and to resolve issue concerning necessity of dispensary observation. The necessity is noted of tighter interaction of dermatovenerologists and oncologists. Thereby, implementation of algorithm of rendering medical care to patients of risk groups of malignant skin tumors in the Sverdlovsk region promotes increasing

of quality and accessibility of medical care to population, earlier detection of patients, decreasing of load of oncologic service by non-profile patients.

Key words: *melanoma; ski cancer; diagnostic; risk groups; algorithm of care.*

For citation: Ufimtseva M.A., Shubina A.S., Struin N.L., Petkau V.V., Emel'yanov D.E., Dorofeev A.V., Bochkarev Yu.M. The algorithm of providing medical preventive care of patients of risk group of development of malignant tumors of skin. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii (Health Care of the Russian Federation, Russian journal)*. 2017; 61 (5): 257—262. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2017-61-5-257-262>

For correspondence: Alexandra S. Shubina, assistant of the chair of skin and venereal diseases Ural State Medical University, Yekaterinburg, 620028, Russian Federation.
E-mail: aleksandra-katyaka19@rambler.ru

Information about authors:

Ufimtseva M.A., <http://orcid.org/0000-0002-4335-9334>

Shubina A.S., <http://orcid.org/0000-0003-2400-6549>

Struin N.L., <http://orcid.org/0000-0002-4843-601X>

Emel'yanov D.E., <http://orcid.org/0000-0002-1459-453>

Dorofeev A.V., <http://orcid.org/0000-0002-0611-2383>

Petkau V.V., <http://orcid.org/0000-0002-0342-4007>

Bochkarev Yu.M., <http://orcid.org/0000-0001-8158-0761>

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Received 10 April 2017

Accepted 16 May 2017

Введение

Злокачественные опухоли кожи (ЗОК) относятся к новообразованиям визуальной локализации, однако их дифференциальная диагностика сложна, что обусловлено многообразием клинических форм как преанцирозозов, так и злокачественных неоплазий [1].

Заболеваемость ЗОК зависит от географического положения региона, природных, климатических условий, экологического фона, а также от расовых, национальных особенностей населения, санитарно-гигиенических условий труда и быта [2]. Показатели заболеваемости базально-клеточной карциномой (базалиомой) значительно различаются: от низких в регионах с незначительным уровнем инсоляции, до крайне высоких в странах с жарким климатом. В Австралии в 2012 г. заболеваемость базалиомой составила 336,0 на 100 тыс. населения у мужчин и 251,0 на 100 тыс. населения у женщин [3]. По данным SkinCancerFoundation, в США каждый год заболеваемость раком кожи превышает суммарный показатель злокачественных опухолей молочной железы, простаты, лёгкого, толстой кишки [4, 5].

Особое место среди всех ЗОК занимает меланома, являясь социально значимой проблемой в связи с высоким уровнем летальности, что обусловлено значительным метастатическим потенциалом опухоли и низкой эффективностью терапии поздних форм заболевания [6]. Наиболее высокие показатели заболеваемости меланомой кожи характерны для населения Австралии, Новой Зеландии (до 29 на 100 тыс. населения). В России

заболеваемость меланомой в 2014 г. составила 6,5 случая на 100 тыс. населения [7]. Авторы отмечают, что средняя 5-летняя выживаемость больных меланомой на поздних стадиях не превышает 18%, а медиана продолжительности жизни — 7,8 месяца. Диагностика на ранней стадии заболевания значительно улучшает прогноз. Установлено, что 10-летняя выживаемость больных меланомой кожи в группе больных со степенью инвазии по Бреслоу $\leq 0,5$ мм находится в диапазоне 82—97% [8].

В Федеральном законе от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ¹ определен приоритет профилактики в сфере охраны здоровья, что осуществляется мероприятиями по раннему выявлению заболеваний, в том числе социально значимых.

Таким образом, чрезвычайно актуальным является изучение эпидемиологических особенностей заболевания ЗОК для разработки современных медико-профилактических технологий с целью повышения доступности и качества оказания медицинской помощи.

Цель исследования — разработка и внедрение алгоритма оказания медико-профилактической помощи пациентам групп риска по развитию ЗОК на основании изучения современной эпидемиологической ситуации по заболеваемости базалиомой, меланомой, плоскоклеточным раком кожи населения Свердловской области за период с 2000 по 2015 г., выявление факторов, способствующих поздней диагностике злокачественных опухолей кожи.

¹Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ. Собрание законодательства РФ. 2011.

Материал и методы

Материалом для исследования явились учётные документы за период с 2000 по 2015 г. о впервые выявленных больных базалиомой, меланомой, плоскоклеточным раком кожи, составленные на основании данных форм государственной статистической отчетности, утвержденных Приказом Росстата от 29.12.2011 г. № 520², Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Свердловской области «Свердловский областной онкологический диспансер» (ГБУЗ СО СООД), а также описание клинических случаев, интервьюирование больных, госпитализированных в отделение общей онкологии №7 ГБУЗ СО СООД.

Результаты

В Свердловской области за последние 16 лет, с 2000 по 2015 г., было выявлено 26 105 больных ЗОК, из них у 4208 (16,12%) была диагностирована меланома, у 21 897 (83,88%) — рак кожи.

Заболеваемость меланомой кожи в Свердловской области характеризуется ростом интенсивного показателя (на 100 тыс. населения) с 4,2 в 2000 г. до 6,3 в 2014 г., достигая максимальных цифр за изучаемый период в 2015 г. — 7,9 (рис. 1). В Российской Федерации также отмечается постепенный рост заболеваемости меланомой с 34,3 на 100 тыс. населения в 2000 г. до 57,0 — в 2015 г. (рис. 1).

На фоне роста зарегистрированных случаев наблюдается незначительное снижение доли умерших от меланомы, показатель варьирует от 26,8 до 49,5%, медиана за изучаемый период составила 39,2%. Необходимо отметить, что если за период с 2000 по 2008 г. показатель первогодичной летальности превышал 15%, максимальное значение зарегистрировано в 2008 г. (20,4%), то в последующем периоде отмечалось снижение показателя с минимальным значением в 2012 г. — 7,6%, что обусловлено совершенствованием методов терапии меланомы. В последние годы наряду с традиционными методами лечения (хирургическим, лучевым, комбинированным) активно применяют таргетную терапию ингибиторами мутированного BRAF и MEK.

Однако вызывает беспокойство рост доли больных с поздними формами меланомы (III—IV стадиями) с 23% в 2012 г. до 26,8% в 2015 г. С 2002 года,

²Об утверждении статистического инструментария для организации Минздрава России федерального статистического наблюдения за деятельностью учреждений системы здравоохранения: Приказ Росстата от 29.12.2011 г. № 520, форма № 7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями», форма № 35 «Сведения о больных со злокачественными новообразованиями».

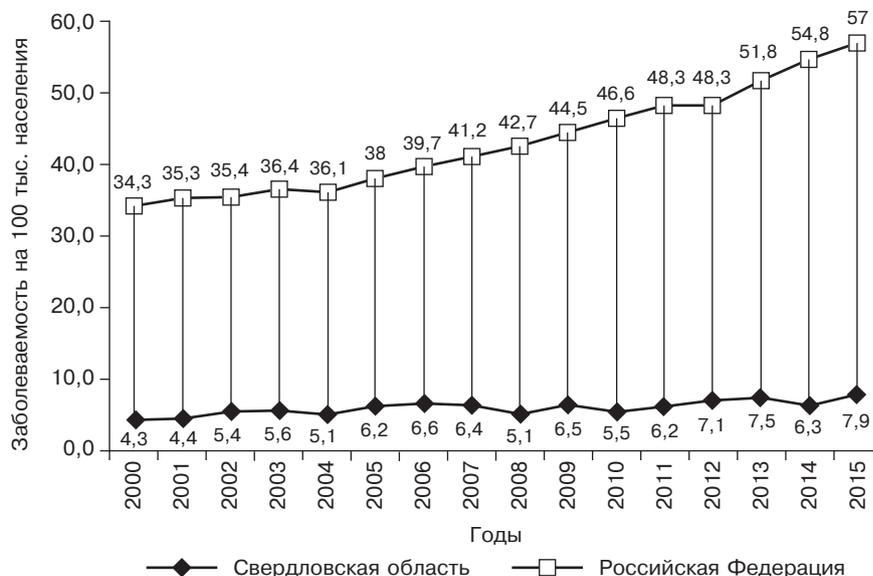


Рис. 1. Заболеваемость меланомой в Свердловской области и Российской Федерации в 2000—2015 гг. (на 100 тыс. населения)

когда удельный вес заболеваемости поздними стадиями достигал максимальных значений (47%), отмечалось снижение доли заболеваемости III—IV стадиями вплоть до 2012 г. (23%).

При анализе гендерных признаков у больных меланомой было выявлено, что в 2015 г. преобладали женщины (63%), городские жители (81,5%), из них 35,5% были из Екатеринбурга. Средний возраст женщин, больных меланомой III и IV стадиями, составил 63 года, мужчин — 57 лет. Обращает на себя внимание высокий удельный вес лиц трудоспособного возраста среди больных с данной неоплазией. Так, женщин до 55 лет было 31,6%, мужчин в возрасте до 60 лет — 54,1%.

При сборе анамнеза установлено, что 25,2% больных обращались в течение последнего года к врачам различных специальностей по поводу интеркуррентных заболеваний, однако лишь в 7% случаев больные были направлены к врачу-онкологу по поводу подозрения на ЗОК.

В Свердловской области за изучаемый период также отмечается рост показателей заболеваемости раком кожи (базально-клеточным и плоскоклеточным) с 26,9 до 45,3 на 100 тыс. населения, что соответствует общероссийским тенденциям. Ежегодно за данный период в Свердловской области регистрировалось от 1235 (2000 г.) до 1961 (2015 г.) новых случаев заболевания на фоне убыли населения в регионе (рис. 2).

Обсуждение

В Свердловской области маршрутизация больных с подозрением на злокачественные опухоли, в том числе ЗОК, определена приказом Минздрава Свердловской области № 91п от 28.01.2016 г.³

³Об организации оказания медицинской помощи взрослому населению Свердловской области по профилю «онкология»: Приказ Минздрава Свердловской области от 28.01.2016 г. № 91п.

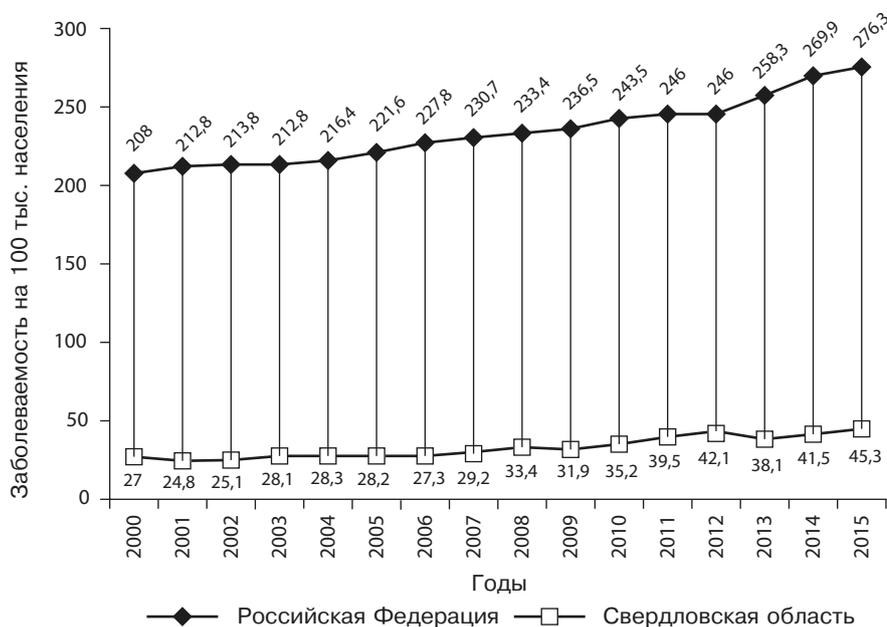


Рис. 2. Заболеваемость раком кожи в Свердловской области и Российской Федерации в 2000—2015 гг. (на 100 тыс. населения)

Согласно нормативному документу, выявление злокачественных опухолей и предраковых заболеваний начинается с этапа фельдшерско-акушерских пунктов, медицинских учреждений, оказывающих первичную медико-санитарную помощь с последующим направлением к профильным специалистам. Пациенты с повышенным онкологическим риском или предраковыми заболеваниями находятся на диспансерном учете у профильных специалистов.

Западные исследователи отмечают эффективность программ ранней диагностики меланомы кожи, включающих обучение пациентов самообследованию и регулярное медицинское наблюдение за лицами из групп риска. Так, Американская академия дерматологии рекомендует ежегодный осмотр врачом-дерматовенерологом, который следует дополнять ежемесячным самообследованием [9]. С 1999 г. по инициативе дерматологов Бельгии разработана акция «День диагностики меланомы», которая до настоящего времени регулярно проводится в странах Европы [7].

Приказом Минздрава Российской Федерации от 03.02.2015 г. № 36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» определена основная цель диспансеризации — снижение смертности населения, что при ЗОК может быть достигнута ранней диагностикой опухолей, а также выявлением групп риска с последующей диспансеризацией у профильных специалистов⁴.

При толщине опухоли по Бреслоу менее 1 мм новообразование как при пигментной, так и бес-

пигментной форме не имеет характерной клинической картины, поэтому исследователями выделены 3 группы риска по развитию ЗОК, которые должны подлежать диспансерному наблюдению [10]. Группа крайне высокого риска включает лиц со следующими признаками: I фототип кожи и возраст старше 45 лет, II фототип кожи и возраст старше 65 лет, рыжие волосы, меланома в семейном анамнезе, более 10 меланоцитарных невусов или более 10 диспластических невусов, меланома в анамнезе, рак кожи в анамнезе или более 20 солнечных кератозов. К группе высокого риска относят пациентов со следующими признаками: I фототип кожи и возраст 25—45 лет, II фототип кожи и возраст 45—65 лет, III фототип кожи и возраст старше 65 лет, голубые глаза, рак кожи в семейном анамнезе, множествен-

ные эпизоды солнечных ожогов в анамнезе. Группа умеренного риска включает лиц с I—V фототипом кожи, возраст старше 45 лет, множественные эпизоды солнечных ожогов в анамнезе [11].

Одним из методов неинвазивной диагностики меланомы кожи является дерматоскопия. В Приказе Минздрава РФ от 15 ноября 2012 г. № 924н⁵ дерматоскоп включён в перечень оснащения кабинета врача-дерматовенеролога.

Метод дерматоскопии позволяет заподозрить ЗОК на ранних стадиях на основании визуализации эпидермиса, дермо-эпидермального соединения и сосочкового слоя дермы при увеличении в 10 раз. Одним из простых и доступных алгоритмов при дерматоскопическом исследовании является трёхбалльная система оценки, предложенная G. Argenziano, H. Soyer, S. Chimenti (2001, 2003 гг.). Согласно данному алгоритму оценивают асимметрию новообразования, наличие атипичной пигментной сети и бело-голубую вуаль [12].

При дерматоскопическом исследовании определяется, что новообразование меланоцитарное, асимметричное по строению и по структуре, имеет атипичную пигментную сеть, слабовыраженные бело-голубые структуры, имеются зоны регресса, точки и глобулы неправильной формы (рис. 3, 4).

Таким образом, врачам различных специальностей необходимо своевременно направлять пациентов из групп риска или с «подозрительными» новообразованиями к врачу-дерматовенерологу для уточнения характера новообразования и реше-

⁴Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения: Приказ Минздрава РФ от 03.02.2015 г. № 36ан.

⁵Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «дерматовенерология»: Приказ Минздрава РФ от 15.11.2012 г. № 924н.



Рис. 3. Меланома на коже заднемедиальной нижней трети левой голени

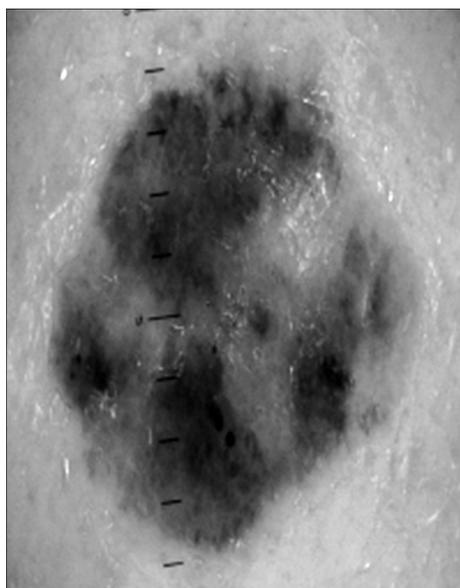


Рис. 4. Дерматоскопическая картина меланомы кожи заднемедиальной нижней трети левой голени

ния вопроса о необходимости диспансерного наблюдения.

С 2016 г. в Свердловской области проводится совместная работа на кафедре кожных и венерических болезней ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, ГБУЗ СО СООД и ГБУЗ СО СОКВД (ГБУЗ СО «Свердловский областной кожно-венерологический диспансер») по оказанию медицинской помощи пациентам групп риска по развитию ЗОК, включающая маршрутизацию, этапность оказания медицинской помощи. Был разработан алгоритм оказания медицинской помощи пациентам групп риска злокачественных опухолей кожи (рис. 5).

● I этап — выявление лиц групп риска ЗОК при оказании первичной медико-санитарной помощи в медицинских организациях (доврачебной, врачебной).

● II этап — оказание первичной медико-санитарной специализированной помощи по профилю «дерматовенерология» врачами-дерматовенерологами районных медицинских организаций и филиалов ГБУЗ СО СОКВД:

— выявление пациентов групп риска ЗОК при проведении периодических и профилактических медицинских осмотров;

— диспансерное наблюдение пациентов групп риска ЗОК;

— отбор и направление больных ЗОК в медицинские организации для проведения специализированной медицинской помощи по профилю «онкология»;

— организация и проведение санитарно-гигиенической работы среди населения по профилактике ЗОК;

● III этап — оказание первичной медико-санитарной специализированной помощи в ГБУЗ СО СОКВД:

— проведение мероприятий, направленных на совершенствование профилактики и раннего выявления больных ЗОК;

— клиничко-экспертная оценка эффективности и качества выявления пациентов групп риска ЗОК врачами общей практики, а также другими врачами-специалистами медицинских организаций;

— организационно-методическое руководство по раннему выявлению и отбору в медицинских организациях больных ЗОК;

— участие в организации и проведении обучающих мероприятий по вопросам раннего выявления ЗОК врачами общей практики, а также другими врачами-специалистами медицинских организаций;

— организация и проведение санитарно-гигиенической работы среди населения по профилактике ЗОК;

— участие в разработке целевых программ и других документов по совершенствованию профилактики, диагностики ЗОК;

IV этап — оказание специализированной помощи в ГБУЗ СО СООД.

В специализированный дерматоонкологический кабинет ГБУЗ СО СОКВД с января 2016 г. было направлено врачами различного профиля (врачами-терапевтами, врачами-педиатрами, врачами-дерматовенерологами, врачами-онкологами) 2973 пациента с «подозрительными» новообразованиями кожи. При дальнейшем обследовании в ГБУЗ СО СООД 48 пациентов у 34 выявлена базалиома, у 3 — меланома, у оставшихся 11 выявлены другие заболевания кожи. Взято на диспансерное наблюдение врачами-дерматовенерологами 1012 лиц групп риска по развитию ЗОК. Необходимо отметить, что среди направленных врачами-онкологами пациентов у 297 диагностированы доброкачественные опухоли кожи, в том числе пигмент-

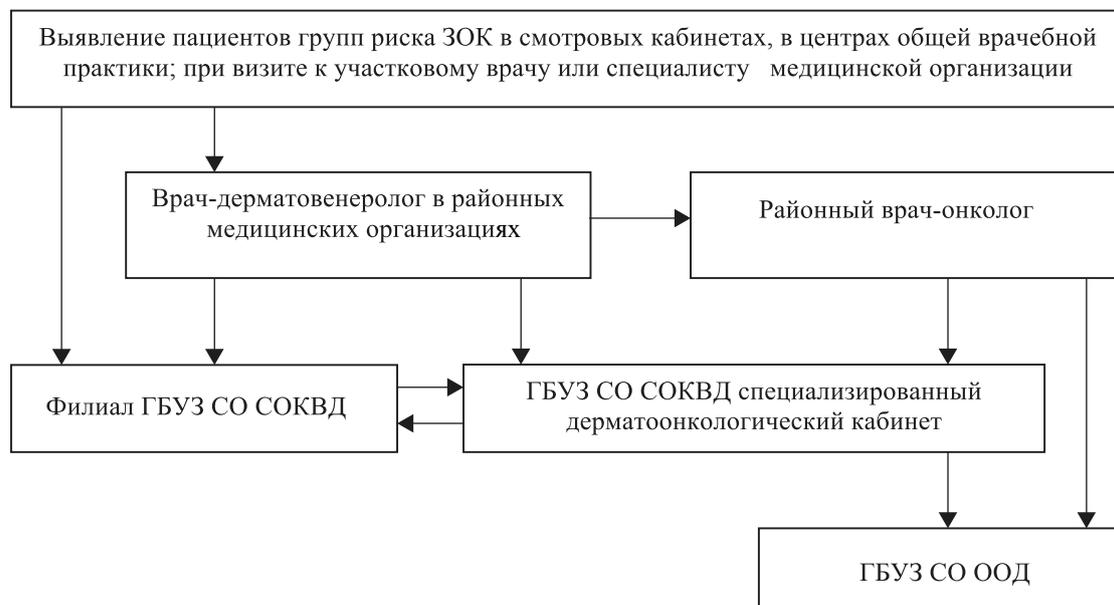


Рис. 5. Алгоритм оказания медицинской помощи пациентам групп риска злокачественных опухолей кожи

ная форма себорейного кератоза, гемангиомы, дермальные невусы, диспластические невусы.

Таким образом, внедрение алгоритма оказания медицинской помощи пациентам групп риска ЗОК в Свердловской области способствует повышению качества и доступности медицинской помощи населению, раннему выявлению больных, уменьшению нагрузки непрофильных больных на онкологическую службу.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА (п. п. 3—5, 8, 9, 11, 12
с м. REFERENCES)

1. Тюляндин С.А., Переводчикова Н.И., Носов Д.А., ред. *Клинические рекомендации Европейского общества медицинской онкологии (ESMO)*. М.: РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН; 2010.
2. Чиссов В.И., Старинский В.В., Петров Г.В., ред. *Злокачественные новообразования в России в 2009 году (Заболеваемость и смертность)*. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена; 2011.
6. Демидов Л.В., Утяшев И.А., Харкевич Г.Ю. Подходы к диагностике и терапии меланомы кожи: эра персонализированной медицины. *Consilium medicum*. 2013; (Прил. 2): 42—7.
7. Ламоткин И.А. *Меланоцитарные и меланиновые поражения кожи: Учебное пособие. Атлас*. М.: БИНОМ; 2014.
10. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В., ред. *Злокачественные новообразования в России в 2013 году (Заболеваемость и смертность)*. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена; 2015.

REFERENCES

1. Tyulyandin S.A., Perevodchikova N.I., Nosov D.A., eds. *Clinical Guidelines of the European Society for Medical Oncology (ESMO) [Klinicheskie rekomendatsii Evropeyskogo obshchestva meditsinskoy onkologii (ESMO)]*. Moscow: RONTs im. N.N. Blokhina RAMN; 2010. (in Russian)

2. Chissov V.I., Starinskiy V.V., Petrov G.V. (Eds). *Malignant Neoplasms in Russia in 2009 (Morbidity and Mortality) [Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2009 godu (zabolevaemost' i smertnost')]*. Moscow: MNIIOI im. P.A. Gertsena; 2011. (in Russian)
3. Leiter U., Eigentler T., Garbe C. Epidemiology of skin cancer. *Adv. Exp. Med. Biol.* 2014; 810(120): 40—3.
4. Rogers H.W., Weinstock M.A., Feldman S.R., Coldiron B.M. Incidence estimate of nonmelanoma skin cancer (keratinocyte carcinomas) in the US population, 2012. *JAMA Dermatol.* 2015; 151(10): 1081—6.
5. Telfer N.R., Colver G.B., Morton C.A. Guidelines for the management of basal cell carcinoma. *Br. J. Dermatol.* 2008; 159: 35—48.
6. Demidov L.V., Utyashev I.A., Kharkevich G.Yu. The approaches to the diagnosis and therapy of melanoma: an era of personalized medicine. *Consilium medicum*. 2013; (Suppl. 2): 42—7. (in Russian)
7. Lamotkin I.A. *Melanocytic skin lesions and melanin: Textbook. Atlas [Melanotsitarnye i melaninovyie porazheniya kozhi: Uchebnoe posobie. Atlas]*. Moscow: BINOM, 2014. (in Russian)
8. Vecciato A., Zonta E., Campana L., Dal Bello G., Rastrelli M., Rossi C.D. et al. Long-term Survival of Patients With Invasive Ultra-thin Cutaneous Melanoma. A Single-center Retrospective Analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2016; 95(2): e2452.
9. Shellenberger R., Nabhan M., Kakaraparthi S. Melanoma screening: A plan for improving early detection. *Ann. Med.* 2016; 48(3): 142—8.
10. Kaprin A.D., Starinskiy V.V., Petrov G.V., eds. *Malignant Neoplasms in Russia in 2013 (Morbidity and Mortality) [Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2013 godu (zabolevaemost' i smertnost')]*. Moscow: MNIIOI im. P.A. Gertsena; 2015. (in Russian)
11. Sinclair R. Skin checks. *Aust. Fam. Physician*. 2012; 41(7): 464—9.
12. Argenziano G., Soyer H.P., Chimenti S., Talamini R., Corona R., Sera F. et al. Dermoscopy of pigmented skin lesions: results of a consensus meeting via the internet. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2003; 48(5): 679—93.