



**Министерство
здравоохранения
Нижегородской области**

Адрес места нахождения: ул. Малая Ямская, д. 78
г. Нижний Новгород, 603022
Почтовый адрес: Кремль, корп. 14
г. Нижний Новгород, 603082
тел. 435-30-74, факс 435-30-73
e-mail: official@zdrav.kreml.nnov.ru

Министерство здравоохранения
Российской Федерации

№ _____
на № 29-3/И/2-17134 от 20.10.2021

О реализации региональных
проектов

Министерство здравоохранения Нижегородской области с целью распространения примеров успешного опыта реализации мероприятий региональных проектов, входящих в национальный проект «Здравоохранение», органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья направляет информацию о проекте врачей-онкологов на территории Нижегородской области «Регион без меланомы».

Приложение: на бл. в 1 экз.

Первый заместитель министра

Г.В.Михайлова

Бревнова Марина Олеговна
8(831)435-31-89



Основная информация и участники проекта

В статье представлена информация об одной из лучших практик, реализуемых в Нижегородской области по направлению «Приоритетное использование отечественных технологий при реализации национального проекта «Здравоохранение» - «Борьба с онкологическими заболеваниями».

1. Место реализации регионального проекта – Нижегородская область
2. Сроки реализации проекта декабрь 2020 г. – октябрь 2021 г.
3. Участники регионального проекта:

Заместитель Губернатора Нижегородской области Мелик-Гусейнов Д.В.

<https://www.government-nnov.ru/?id=252407>

главный врач Нижегородского областного клинического онкологического диспансера Гамаюнов С.В. <https://nnood.ru/blog/2015/05/14/gamayunov-sergey-viktorovich/>

руководитель Центра диагностики и лечения опухолей кожи, заведующий кафедрой ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России (далее – ПИМУ)

Шлишко И.Л. <http://employee.pimunn.ru/id664/details>

доцент кафедры кожных и венерических болезней ПИМУ Гаранина О.Е.

<http://employee.pimunn.ru/id667/details>

профессор кафедры кожных и венерических болезней ПИМУ Клеменова

И.А. <http://employee.pimunn.ru/id1464/details>

ассистент кожных и венерических болезней ПИМУ Ускова К.А.

<http://employee.pimunn.ru/id3379/details>

Генеральный директор компании АИМЕД, резидент Сколково Дардык

В.И. (<https://navigator.sk.ru/orn/1123372>)

Среда проекта и его цели

Нижегородская область — один из наиболее экономически развитых регионов РФ. Хотя область не обладает значительными сырьевыми ресурсами, экономика региона стабильно развивается. Доля Нижегородской области в формировании совокупного ВРП регионов РФ составляет 1,7%

<https://www.government-nnov.ru/?id=1458> Численность населения Нижегородской области по данным Росстата составляет 3 176 552 человек.

В регионе реализуется Национальный проект «Здравоохранение», одной из целей которого является снижение смертности от новообразований, в том числе злокачественных.

Ежегодно в мире наблюдается рост заболеваемости злокачественными новообразованиями кожи и меланомой. Аналогичная тенденция имеет место в России, а также в Нижегородской области (заболеваемость меланомой в РФ на 100 тыс населения 8,15; в Нижегородской области 10,47; заболеваемость раком кожи в РФ на 100 тыс населения 57,07; в Нижегородской области 74,67), что представляет серьезную социально значимую проблему. Меланома является одной из наиболее агрессивных опухолей (70% **всех смертей от опухолей кожи**), а лечение на поздних стадиях наиболее затратно и составляет порядка 8 млн руб в год на одного пациента. При этом, в случае выявления меланомы и рака кожи **на ранней стадии** заболевания, лечение сводится к щадящему иссечению опухоли и не требует дорогостоящей терапии.

Меланома и злокачественные новообразования кожи относятся к опухолям видимых **наружных** локализаций и, как представляется, могут быть диагностированы на ранних стадиях, однако выявление меланомы в первой стадии происходит менее, чем в половине случаев. Поздняя диагностика меланомы и злокачественных опухолей кожи приводит к росту финансовых затрат на лечение и неблагоприятному прогнозу для жизни пациента.

Предпринятые действия

Все перечисленное послужило основанием для старта реализации уникального пилотного проекта на территории Нижегородской области «Регион без меланомы» в виде комплексной системы массового скрининга населения с использованием в том числе нейросетевых технологий, ранней диагностики меланомы и рака кожи, четкой маршрутизации пациентов, точной верификации диагноза и своевременного лечения.

Начало масштабному выявлению меланомы у жителей региона было впервые положено благодаря массовому обследованию персонала больниц и поликлиник дерматологами онкологами ПИМУ, что привело к онконастороженности врачей первичного звена и существенному увеличению выявления ими опухолей кожи у пациентов с другими диагнозами.

Было проведено массовое обучение врачей региона диагностике ранних признаков меланомы и рака кожи, предраковых патологических состояний.

Для жителей региона в Университетской клинике ПИМУ был создан Центр онкодерматологии, оснащенный всем необходимым оборудованием, в котором работает команда онкологов, дерматологов, хирургов, патоморфологов и выполняются **высокотехнологичные органосохранные и реконструктивно-пластические операции**.

Безусловно, подавляющее число пациентов с подозрением на меланому и рак кожи получили диагностику и лечение в Нижегородском областном клиническом онкологическом диспансере.

Уникальной особенностью данного проекта было использование самых современных технологий, а именно, искусственного интеллекта. На первом этапе для массового скрининга населения региона было специально разработано сотрудниками ПИМУ и резидентом Сколково ООО АИМЕД мобильное приложение «ПроРодинки», позволяющее с помощью искусственного интеллекта распознать новообразования по фото на смартфон. Для создания мобильного приложения и обучения нейросети был использован архив фотографий изображений меланомы, невусов, рака кожи и предраковых состояний.

Использование мобильного приложения абсолютно бесплатно для населения. Мобильное приложение не является медицинским изделием, обученная на десятках тысяч изображений опухолей кожи, меланомы и других патологических состояний нейросеть выявляет подозрительные изображения, которые ежедневно просматривают высококвалифицированные врачи специалисты.

В случае подтверждения диагноза на смартфон пользователя поступает сообщение о необходимости обратиться к врачу специалисту медицинского учреждения региона (Нижегородский областной клинический онкологический диспансер) или в Университетскую клинику ПИМУ.

Для максимально широкого освещения Пилотного проекта в СМИ были организованы выступления ведущих специалистов в телевизионных передачах, интервью. По договоренности с ректорами вузов Нижегородской области в корпусах университетов, в соцсетях была представлена информация о мобильном приложении «ПроРодинки», даны разъяснения пользователям. В поликлиниках и больницах Нижнего Новгорода, ряде ЦРБ была распространена печатная продукция о меланоме и возможностях диагностики с помощью приложения на телефоне.

Результаты

За десять месяцев использования программы в системе зарегистрировались 4 900 жителей Нижегородской области, направивших фото новообразований кожи, при этом выявлено более 314 подозрений на меланому и 136 - базальноклеточного рака кожи.

Выполнена ускоренная маршрутизация пациентов с признаками, подозрительными на злокачественное новообразование кожи, к онкологу онкодиспансера и/или университетской клиники ПИМУ

Для оперативной маршрутизации пациентов с подозрением на меланому были выделены колл-линии Нижегородским областным клиническим онкологическим диспансером и университетской клиникой ПИМУ. Пациенты

оперативно обследованы в отделениях дерматоонкологии и при верификации диагноза получили своевременное лечение.

Согласно статистическим данным, в Нижегородской области с диагнозом С43 (Злокачественная меланома кожи) в 2019 году выявлено 310 первичных пациентов (1ст- 137 чел, 2ст- 120 чел, 3ст- 38 чел, 4ст- 15 чел). За 2020г выявлено 290 чел (1ст- 125 чел, 2ст- 98чел, 3ст- 47 пац, 4ст- 20 чел). За 9 месяцев 2021 года - 297 чел (1ст- 139 чел, 2ст- 93 чел, 3ст- 47 чел, 4 ст- 18 чел). Умерло с диагнозом С43 за 2019г - 81чел, 2020г - 88 чел, за 9 месяцев 2021года - 45 чел.

Таким образом, внедрение массового скрининга с использованием нейросетей увеличило выявляемость меланомы, особенно на ранних стадиях.

Проект «Регион без меланомы» за 10 месяцев прошел путь от разработки дизайна, создания мобильного приложения, обучения врачей до внедрения в клиническую практику региона. Разработанный и реализованный в Нижегородском регионе (силами ПИМУ и НОКОД) Проект технологий масштабного раннего скрининга опухолей кожи позволит сократить смертность от меланомы и ЗНО кожи и уменьшить затраты на лечение.

Проект может быть тиражирован в других регионах Российской Федерации без существенных затрат, о чем свидетельствует рост числа пользователей мобильного приложения из всех регионов России, представленный на иллюстрации.

Информация в СМИ:

1. Первый канал https://www.1tv.ru/news/2021-02-17/401758-nizhegorodskie_uchenye_sozdali_mobilnoe_prilozhenie_dlya_opredeleniya_raka_kozhi
2. ГТРК <https://vestinn.ru/news/society/188057/>
3. Аргументы и факты https://aif.ru/health/life/cto_za_prilozhenie_dlya_vyyavleniya_onkozabolevaniy_kozhi_pro_rodinki

4. Российская газета <https://rg.ru/2021/02/11/reg-pfo/razrabotana-metodika-distancionnogo-raspoznavaniia-melanomy.html>
5. Премия Нижнего Новгорода 2021 <https://www.niann.ru/?id=568664>