



Министерство здравоохранения Российской Федерации
**НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

СКРИНИНГ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ В РАМКАХ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ГРУПП ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ: ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ, МЕТОДИКА, ЭТАПЫ, ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

К.м.н., доцент кафедры терапии, общей врачебной практики с курсом гастроэнтерологии

ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России

Ильда Исмаиловна Алмазова



Конфликт интересов отсутствует



СТРУКТУРА УЧЕБНОГО СОДЕРЖАНИЯ

1. Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

1.1. Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

2. Методика, этапы и операционные процедуры, выполняемые при проведении цитологического исследования эпителия шейки матки

2.1. Инструменты для получения клеточного материала

2.2. Методика получения поверхностного соскоба с шейки матки и приготовления препарата для цитологического исследования

2.3. Требования к препаратам

2.4. Заключение цитологического исследования

2.5. Наиболее часто выявляемые нарушения при проведении цитологического скрининга

3. Заключение.



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

- Злокачественные новообразования шейки матки находятся на одном из ведущих мест среди онкологических заболеваний органов женской репродуктивной системы.
- Согласно данным, опубликованным Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), злокачественные новообразования шейки матки являются четвертым по распространенности видом рака среди женщин во всем мире.
- В 2020 г. ВОЗ была принята Глобальная стратегия по ускорению элиминации РШМ, включающая первичную профилактику (вакцинация 90% детей до 15 лет), скрининг (70% женщин 35-45 лет) и лечение 90% пациенток с выявленными цервикальными интраэпителиальными неоплазиями (CIN (Cervical Intraepithelial Neoplasia))
- Эффективная программа скрининга РШМ позволяет выявлять предраковые состояния и, путем их адекватного лечения, снизить заболеваемость в целевой популяции.
- Скрининг РШМ остается крайне актуальным вопросом отечественного здравоохранения, так как в течение последнего десятилетия отмечается рост заболеваемости РШМ со среднегодовым темпом прироста 2,19% и общим темпом прироста 24,93%. РШМ занимает второе место среди всех злокачественных новообразований женской репродуктивной системы в Российской Федерации.
- Оптимизация скрининга РШМ — важная задача, требующая особого внимания со стороны специалистов в области онкологии, терапии, гинекологии, общественного здоровья и организации здравоохранения.



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

- Рак шейки матки является четвертым по распространенности видом рака среди женщин во всем мире; по оценкам, в 2020 г. в мире произошло 604 000 новых случаев заболевания и 342 000 случая смерти от него.
- Порядка 90% новых случаев заболевания и смерти в 2020 г. имело место в странах с низким и средним уровнем дохода.
- Почти 50% серьезных предраковых поражений шейки матки вызывают два типа ВПЧ (16 и 18).
- У ВИЧ-инфицированных женщин риск развития рака шейки матки в шесть раз выше, чем у женщин, у которых ВИЧ-инфекция отсутствует.
- Экономически эффективным методом профилактики рака шейки матки является вакцинация против ВПЧ в сочетании со скринингом и лечением предраковых поражений.
- Рак шейки матки можно вылечить, если диагностировать его на ранней стадии и незамедлительно начать лечение.
- Комплексная борьба с раком шейки матки включает первичную профилактику (вакцинацию против ВПЧ), вторичную профилактику (скрининг и лечение предраковых поражений), третичную профилактику (диагностику и лечение инвазивного рака шейки матки) и паллиативную помощь.

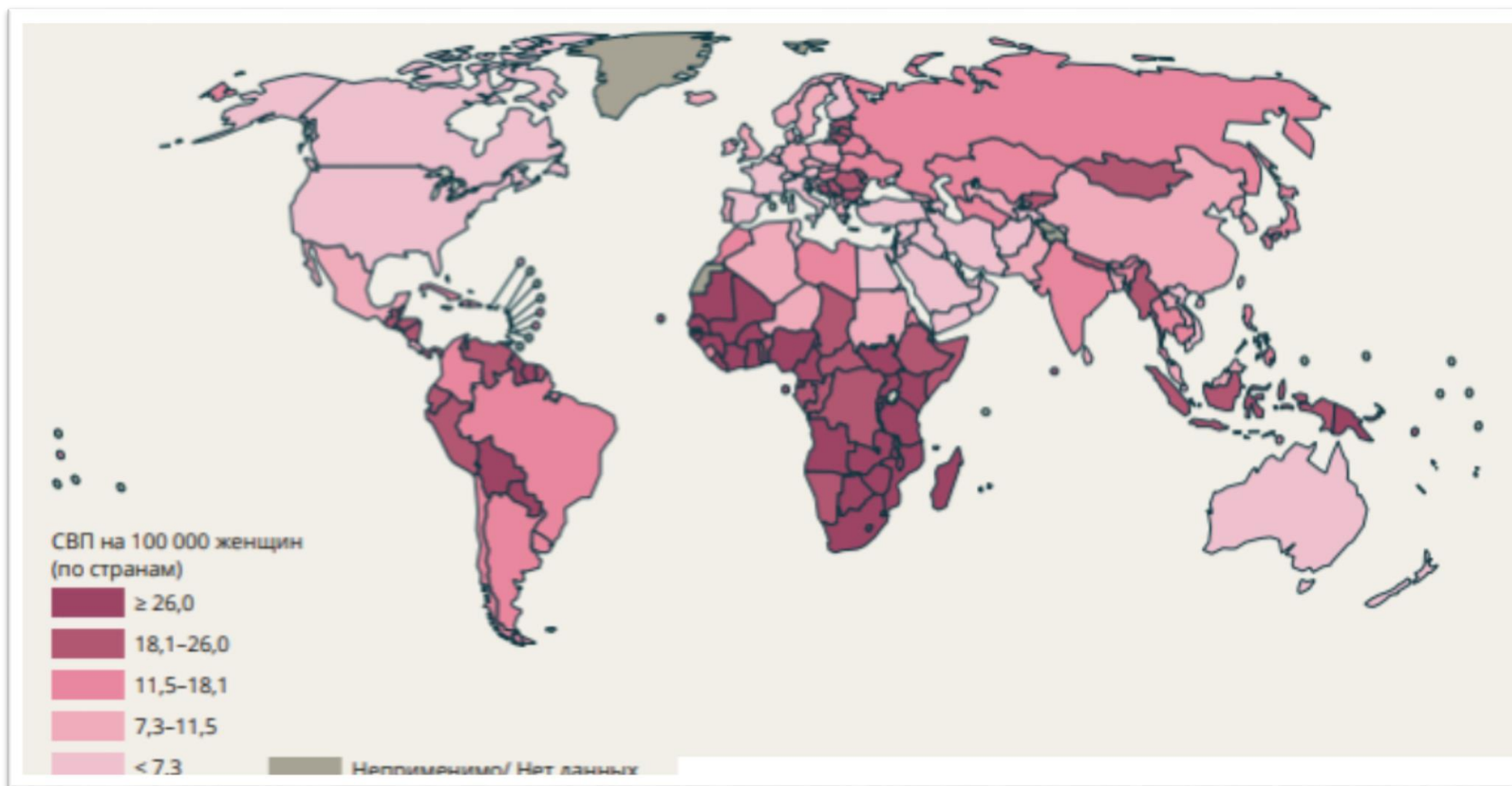
(ВОЗ, 2022)



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Стандартизированные по возрасту показатели заболеваемости раком шейки матки, оценочные показатели за 2018 г.



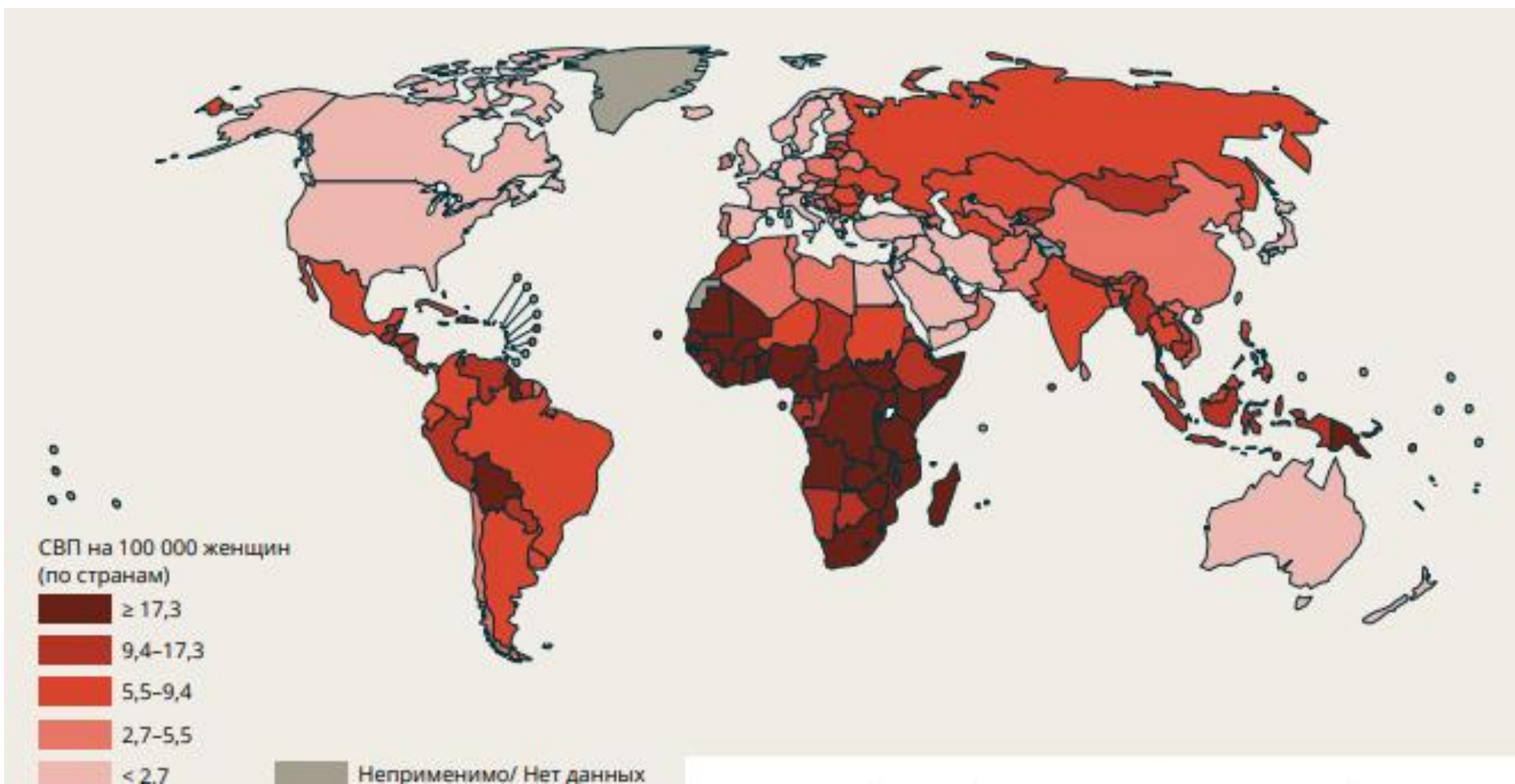
Глобальная стратегия по ускорению ликвидации рака шейки матки как проблемы общественного здравоохранения [Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2022 г. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Стандартизированные по возрасту показатели смертности от рака шейки матки, оценочные показатели за 2018 г.



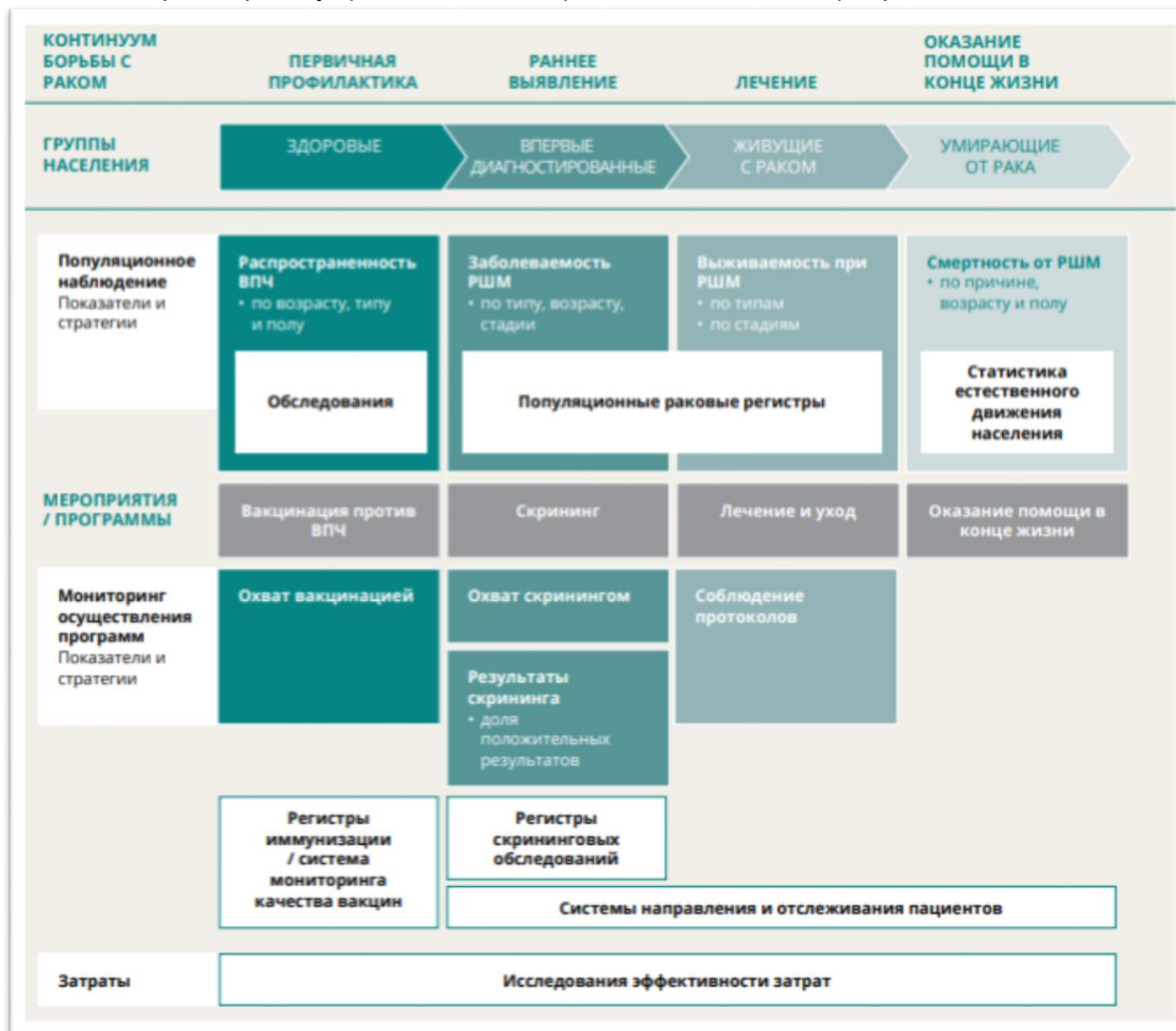
Глобальная стратегия по ускорению ликвидации рака шейки матки как проблемы общественного здравоохранения [Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2022 г. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Мониторинг при осуществлении инициативы по ликвидации рака шейки матки



Глобальная стратегия по ускорению ликвидации рака шейки матки как проблемы общественного здравоохранения [Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2022 г. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Определение и принципы скрининга (Wilson и Jungner, 1968г)

- Скрининг - это предположительная идентификация невыявленной болезни или дефекта путем использования тестов, анализов или других процедур, которые можно применить быстро.
- Скрининг-тесты позволяют выделить внешне здоровых лиц, которые предположительно страдают от тех или иных болезней, среди тех, которые предположительно этих болезней не имеют.
- Скрининг-тесты не претендуют на диагностическое значение. Лица с положительными или подозрительными результатами должны направляться к врачам для установления диагноза и необходимого лечения.



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Принципы скрининга (Wilson и Jungner, 1968г)

1. Выявляемое заболевание должно являться важной проблемой для здоровья.
2. Должны существовать приемлемые меры лечения больных с диагностированным заболеванием.
3. Должны быть в наличии средства диагностирования и лечения заболевания.
4. Выявляемое заболевание должно иметь распознаваемую латентную или раннюю симптоматическую стадию.
5. Должны существовать подходящие тесты или исследования.
6. Тесты должны быть приемлемыми для населения.
7. Следует хорошо понимать закономерности естественного развития заболевания от латентной до явной формы.
8. Следует иметь согласованную политику в отношении того, кто входит в категорию лиц, требующих лечения.
9. Затраты на выявление случаев болезни (включая диагностику и лечение выявленных больных) должны быть экономически сбалансированы с возможными затратами на медицинское обслуживание в целом.
10. Выявление случаев болезни должно быть непрерывным процессом, а не единовременной кампанией.



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Маршрутизация при скрининге





Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Эффективность скрининговых тестов определяется следующими показателями:

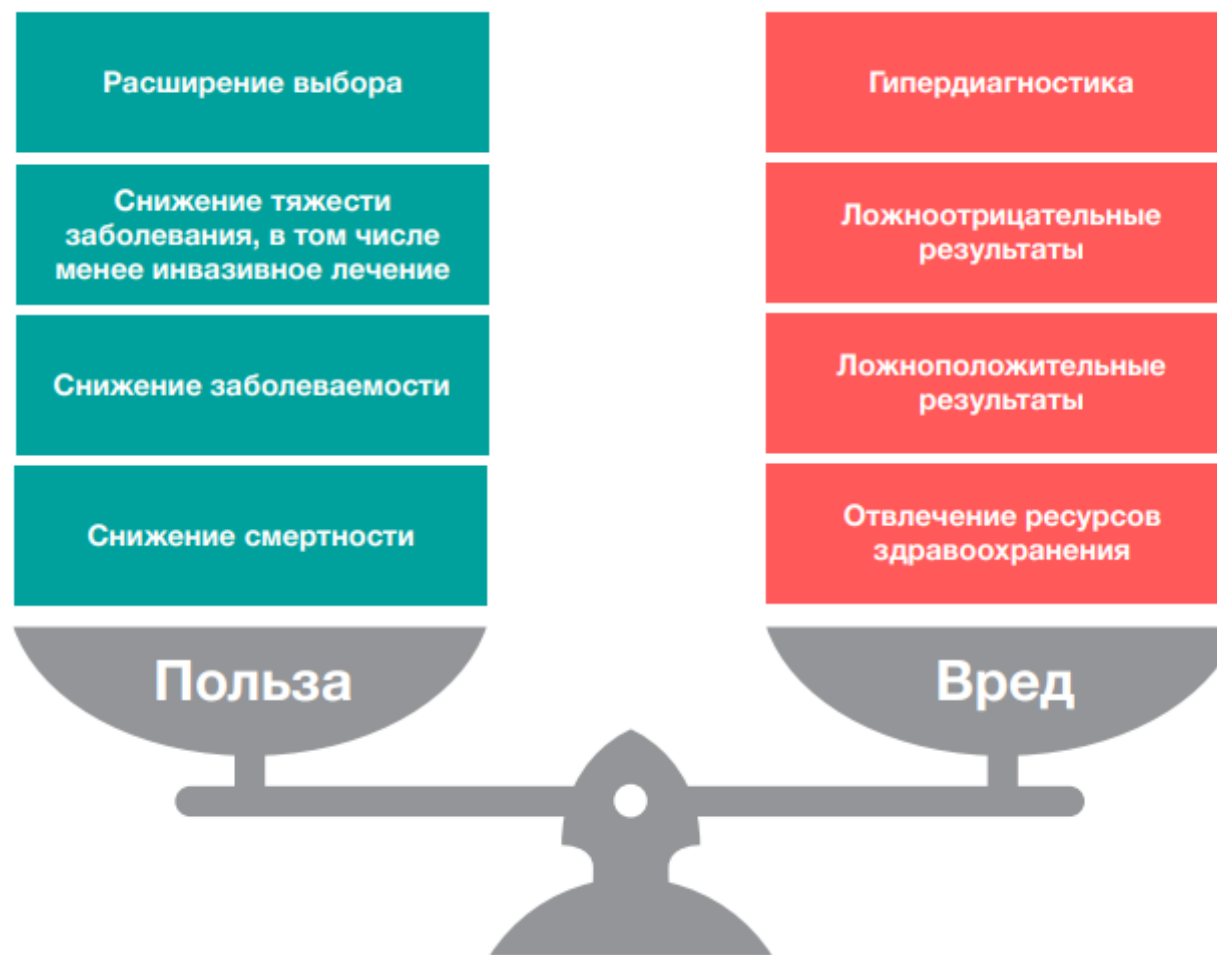
- Чувствительность - способность скрининг-теста классифицировать в качестве “положительных” лиц с искомым заболеванием;
- Специфичность - способность скрининг-теста классифицировать в качестве “отрицательных” лиц, не имеющих заболевания.
- Прогностическая ценность как положительного, так и отрицательного результата теста зависят от распространенности заболевания (насколько часто искомое заболевание встречается в обследованной популяции) и от распределения тяжести заболевания в популяции, проходящей скрининг. Поэтому проведение одного и того же вида скрининг-теста в разных популяциях будет давать разные результаты.



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Скрининг: соотношение пользы и вреда

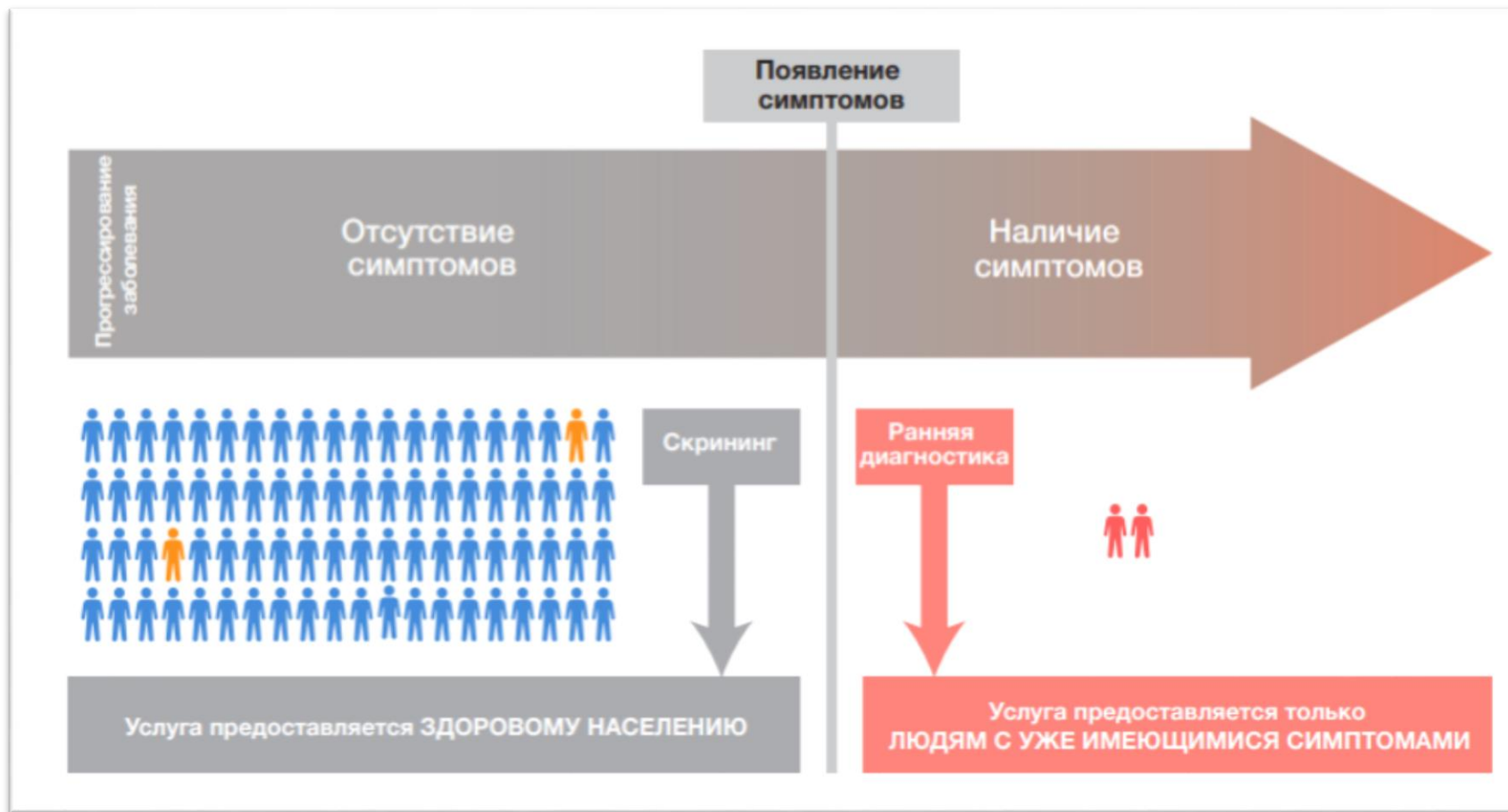




Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Скрининг и ранняя диагностика. Отличия. (ВОЗ, 2020)





Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Скрининг онкологических заболеваний — комплекс мероприятий, направленных на выявление бессимптомных начальных стадий рака или предопухолевых состояний в исходно здоровой целевой группе.

Организация скрининга состоит из:

- информирования о скрининге,
- привлечения целевой группы населения,
- проведения скрининговых исследований,
- интерпретации полученных результатов
- при необходимости, направления на дополнительное обследование при соответствующих результатах скрининговых тестов



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Рак шейки матки (РШМ) – частое злокачественное новообразование из эпителия шейки матки, идеально соответствующее требованиям к заболеваниям, подлежащим высокоэффективному и экономически целесообразному скринингу: большая распространенность и социальная значимость, визуальность формы, длительный период предрака с возможностью ранней диагностики и высокоэффективного лечения с сохранением фертильности, достаточно чувствительные и специфичные тесты.



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Задачами цитологического скрининга являются:

- выявление ранних стадий РШМ и предраковых состояний;
- увеличение числа начальных стадий и снижение количества распространенных, метастатических стадий РШМ в структуре заболеваемости;
- снижение показателей инвалидизации и смертности женского населения за счет своевременного выявления РШМ на ранних стадиях и эффективного лечения.

Скрининг при РШМ является крайне эффективным и при адекватном выполнении всех мероприятий, включенных в скрининговую программу, позволяет снизить смертность от этого заболевания до 70%.

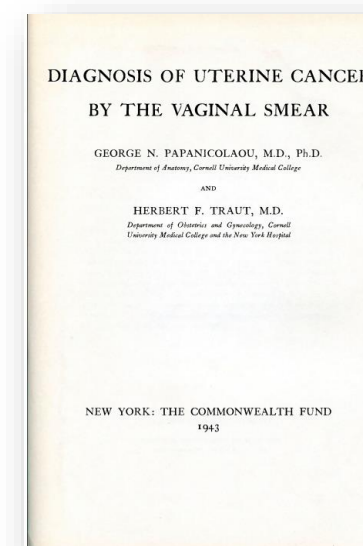
Базисом скрининга РШМ является широкое внедрение цитологического исследования эксфолиативного материала, полученного с шейки матки, в рамках ДОГВН, что позволяет диагностировать как само заболевание, так и распознавать предопухолевые состояния и ранние стадии РШМ, когда еще отсутствуют клинические проявления



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

- Научные основы цитологического скрининга были заложены еще в начале прошлого столетия. Методика получения материала для цитологического исследования с шейки матки впервые была описана Аурелом А. Бабеш в 1927 г..
- В 1943 г. Георгиос Паппаниколау создал методику цитологической диагностики РШМ, и опубликовал ее в специализированном издании под заголовком "Диагноз рака матки при помощи мазков" (англ. Diagnosis of Uterine Cancer by the Vaginal Smear).
- В 1948 г. ПАП-тест признан достоверным методом диагностики предрака и РШМ.
- С тех пор предложенная Г. Паппаниколау методика стала использоваться для ранней диагностики и скрининга РШМ в разных странах. В 1949 г. цитологический скрининг РШМ был проведен в канадской провинции Британская Колумбия. В последующем методика, предложенная Г. Паппаниколау и позже получившая название ПАП-теста, была признана во всем мире. В нашей стране активная работа по созданию централизованных цитологических лабораторий и организации цитологического скрининга РШМ стала проводится на основании приказа Минздрава СССР от 30 декабря 1976 г. № 1253



CONTENTS	
FOREWORD	vii
I. DIAGNOSIS OF UTERINE CANCER BY MEANS OF VAGINAL SMEARS	1
INTRODUCTION	1
PREPARATION OF VAGINAL SMEARS	3
TECHNIQUE OF STAINING VAGINAL SMEARS	5
II. GENERAL CLASSIFICATION OF THE EPITHELIAL CELLS OF THE VAGINA AND CERVIX FOUND IN THE VAGINAL FLUID	8
UNDIFFERENTIATED CELLS OF THE BASAL TYPE	9
DIFFERENTIATED CELLS OF THE BASAL TYPE	9
Cells of the mesopapillary or atrophic type. Cells of the cervical type. Cells of the postpartum type	9
CELLS OF THE INTERMEDIATE TYPE	11
SUPERFICIAL CELLS OF THE SQUAMOUS CELL TYPE	11
III. THE CELLULAR CONTENTS OF THE VAGINAL FLUID AT DIFFERENT PERIODS OF THE NORMAL SEX CYCLE	13
FOLLICULAR PHASE	13
POSTOVULATORY (REGREVIYE) PHASE	14
PREMENSTRUAL PHASE	15
MENSTRUAL PHASE	15
GENERAL DISTRIBUTION OF THE NORMAL CELL TYPES AT VARIOUS PHASES OF THE SEX CYCLE	17
EVALUATION OF THE NORMAL SEX CYCLE	18
IV. EFFECT OF MODIFIED PHYSIOLOGICAL AND OF PATHOLOGICAL CONDITIONS ON THE CELLULAR CONTENTS OF THE VAGINAL FLUID	19
POSTPARTUM PERIOD	20
ABORTIONS	20
ECTOPIC PREGNANCIES	22
PREPUBERTAL STAGE	22
MENOPAUSE	22
AMENORRHEA	23



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

- Цитологическое исследование мазков с экзо- и эндоцервикса с использованием различных методов окраски исторически является первым и основным инструментом скрининга, несмотря на недостаточно высокую чувствительность данного метода для выявления CIN II + (чувствительность – 68,9%, специфичность – 97,2%).
- Цитологическое исследование (традиционная и жидкостная цитология) относится к основным методам диагностики состояния шейки матки.
- Следует учитывать низкую воспроизводимость результатов повторных мазков, взятых течение 1,5 мес. после первичных.
- Рекомендован пересмотр аномальных мазков. Около 10% традиционных цитологических мазков являются неадекватными, что связано с неправильной техникой забора материала и приготовления препарата.
- Жидкостная цитология является более эффективной для выявления CIN, прежде, всего ввиду многократного уменьшения числа неадекватных мазков



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Нормативно - правовые акты, регламентирующие проведение скрининга ЗНО шейки матки:

- Диагностика в онкологии. ГОСТ Р 57003-2016 Утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 июля 2016 г. N 794-ст;
- Скрининг. Рак шейки матки. ГОСТ р 57005-2016. Утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 июля 2016 г. N 796-ст;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 №543 «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.04.2021 №404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»;
- Письмо Минздрава России от 27.09.2018 N 28-2/1944 «О направлении методических рекомендаций по профилактике рака шейки матки и методических рекомендаций по профилактике рака молочной железы»;
- Письмо Министерства Здравоохранения РФ от 2 ноября 2017 г. № 15-4/10/2-7676 «О направлении клинических рекомендаций (протокола лечения) «Доброкачественные и предраковые заболевания шейки матки с позиции профилактики рака»;
- Методические рекомендации «Организация проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» утвержденные Министерством здравоохранения Российской Федерации 22.10.2019;
- Клинические рекомендации (2020) «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 апреля 2003 № 174 «Об утверждении учетных форм для цитологических исследований»;



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Алгоритм скрининга РШМ (согласно клиническим рекомендациям «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки» 2022г):

- Начало скрининга – 21 год (возможно проведение цитологического исследования микропрепарата шейки матки при обращении пациентки менее 21 года при половой жизни более 3 лет).
- Завершение скрининга – 65 лет (при условии предыдущего адекватного скрининга в течение 10 лет и отсутствии в течение 20 лет – CIN II)
- 21-29 лет – цитологическое исследование микропрепарата шейки матки не реже 1 раза в 3 года.
- 30-65 лет – цитологическое исследование микропрепарата шейки матки + ВПЧ не реже 1 раза в 5 лет.



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Скрининг РШМ в рамках ДОГВН (Приказ Минздрава России №404н от 27.04.2021) включает:

- осмотр врачом-акушером-гинекологом, либо фельдшером (акушеркой)
- цитологическое исследование эксфолиативного материала с шейки матки с окраской по Папаниколау (ПАП-тест) (другие способы окраски не допускаются).

Порядок проведения скрининговых мероприятий в рамках диспансеризации:

- а) в возрасте 18 лет и старше — осмотр фельдшером (акушеркой) или врачом акушером-гинекологом 1 раз в год;
- б) в возрасте от 18 до 64 лет включительно — взятие мазка с шейки матки, цитологическое исследование мазка с шейки матки 1 раз в 3 года (за исключением случаев невозможности проведения исследования по медицинским показаниям).

Цитологическое исследование мазка (соскоба) с шейки матки может проводиться **по медицинским показаниям без учета установленной периодичности.**



Теоретические основы мероприятий скрининга и методов исследований, направленных на раннее выявление рака шейки матки и предраковых состояний.

Проблема онкологических заболеваний, определение и основные задачи цитологического скрининга

Основными факторами, влияющими на эффективность программы скрининга РШМ являются:

- широта охвата скрининговыми тестами женского населения;
- погрешности при лабораторной обработке клеточного материала, нарушение техники забора биоматериала



Методика, этапы и операционные процедуры, выполняемые при проведении цитологического исследования эпителия шейки матки.

Методика получения поверхностного соскоба с шейки матки и приготовления препарата для цитологического исследования

Для получения адекватного материала необходимо:

1. Применять только регламентированные инструменты и расходные материалы — специальные цитощетки для забора материала, гарантирующие взятие материала с эндоцервикса, экзоцервикса, зоны трансформации и эндоцервикальных крипт. Использование различных шпателей, ложек, ватных и марлевых тампонов недопустимо.
2. Использовать верную технику забора материала — получать скарификат до появления "кровоавой росы". Производить забор материала с экзоцервикса, эндоцервикса, зоны трансформации. При обнаружении во время гинекологического осмотра патологических изменений на участках слизистой необходимо производить забор клеточного материала со всех измененных участков. Забор цитологического материала с эндоцервикса необходимо производить с обязательным захватом слизистой оболочки на 2-3 см вглубь от наружного зева.
3. Использовать верную технику приготовления клеточного материала.
4. Использовать верную технику фиксации клеточного материала.



Методика, этапы и операционные процедуры, выполняемые при проведении цитологического исследования эпителия шейки матки.

Инструменты для получения клеточного материала.

Для получения качественного клеточного материала для цитологического исследования необходимо использование современных специализированных инструментов.

В настоящее время существуют цитощетки, имеющие оптимальную конфигурацию и структуру, позволяющие получить адекватный материал с достаточным содержанием клеток.

Основные регламентированные клиническими рекомендациями и нормативно-правовыми актами инструменты:

- щетки, предназначенные для получения клеточного материала с экзоцервикса.

Пример: зонд урогенитальный тип F1





Методика, этапы и операционные процедуры, выполняемые при проведении цитологического исследования эпителия шейки матки.

Инструменты для получения клеточного материала.

- щётки, предназначенные для получения клеточного материала из эндоцервикса.
Пример: зонд урогенитальный тип D (D1, D2)





Методика, этапы и операционные процедуры, выполняемые при проведении цитологического исследования эпителия шейки матки.

Инструменты для получения клеточного материала.

- комбинированные щетки с эндоцервикальным компонентом (ершиком/штифтом).

Пример: зонд урогенитальный тип F3



- виала с транспортной средой для жидкостной цитологии



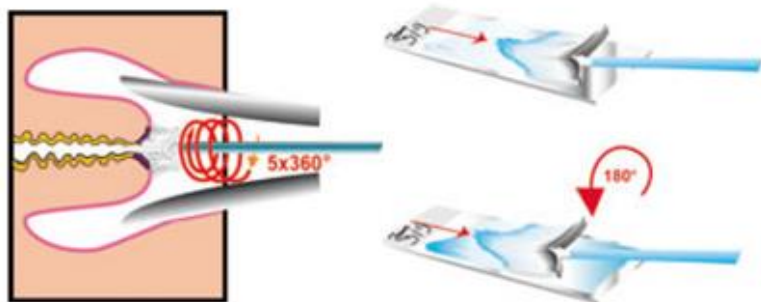


Методика, этапы и операционные процедуры, выполняемые при проведении цитологического исследования эпителия шейки матки.

Инструменты для получения клеточного материала.

Правила забора традиционного мазка на онкоцитологию:

- 1.Шейку матки обнажают в зеркалах.
 - 2.Материал берется с зоны трансформации с ее поверхности - переходной зоны стыка эпителиев и из эндоцервикальных крипт, то есть с экто- и из эндоцервикса.
 - 3.Необходимо использование специального одноразового инструмента, гарантирующего взятие материала со всех указанных зон и обеспечивающего информативность препарата.
- Использование нестандартизованных инструментов недопустимо: это приводит к снижению эффективности цитологического исследования!**
- 4.Мазок необходимо брать до проведения кольпоскопии и различных проб, бимануального исследования во избежание лизирования и деформации клеточных элементов.
 - 5.Забор материала проводят после удаления слизи стерильным сухим мягким ватным тампоном, без грубого давления на шейку во избежание утраты эпителия.
 - 6.Взятие материала для цитологического исследования проводится при помощи цитощётки (экзоцервикс) и эндоцервикальной щётки (эндоцервикс) и представляет собой получение соскоба-скарификата.
 - 7.Рекомендуемая методика забора материала: цитощётку, расположенную преимущественно на экзоцервиксе, поверните 5 раз по часовой стрелке на 360°. Если забор материала осуществляется цитощёткой с эндоцервикальным штифтом, её рекомендуется повернуть не менее 3-х раз на 360°.



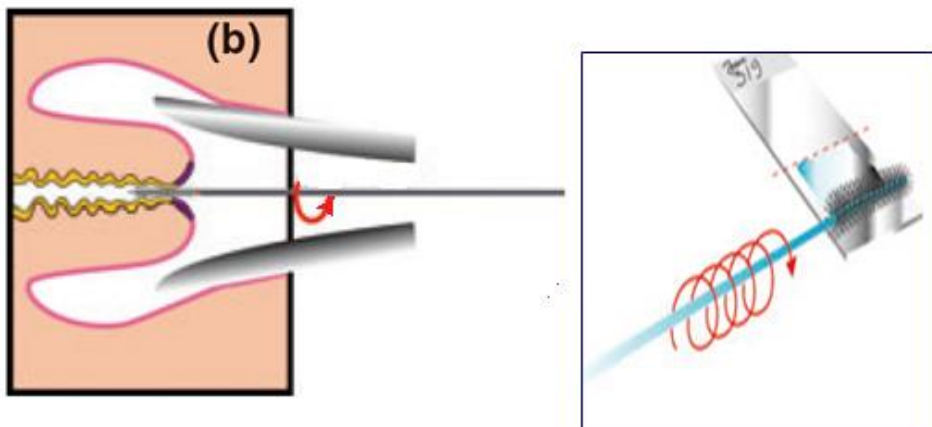


Методика, этапы и операционные процедуры, выполняемые при проведении цитологического исследования эпителия шейки матки.

Инструменты для получения клеточного материала.

Правила забора традиционного мазка на онкоцитологию:

8. Для взятия материала с эндоцервикса эндоцервикальной щеткой после введения её следует повернуть не менее трех раз против часовой стрелки. Закономерно появление "кровоавой росы", что свидетельствует о получении информативного цервикального образца, где, кроме слизи, присутствуют клетки практически всех слоев эпителиального пласта.
9. Адекватный мазок должен быть максимально тонким и не должен содержать "толстые участки", включающие "непросматриваемые" скопления или комплексы клеток. Правила и варианты приготовления мазка представлены на рисунках 2 и 3.
10. Материал должен распределяться равномерно вдоль обезжиренного, сухого стекла (а не поперек или кругами) по всей поверхности стекла с равномерным распределением наибольшего количества полученного скарификата.
11. Мазки должны быть маркированы: на обороте стекла препарата сбоку по короткому краю указывают фамилию пациентки, локализацию забора (экто-, эндоцервикс) и регистрационный номер исследования.
13. В Российской Федерации направление, прилагаемое к препарату, является стандартной формой N 446/у, утверждённой приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 апреля 2003 N 174 "Об утверждении учетных форм для цитологических исследований".





Методика, этапы и операционные процедуры, выполняемые при проведении цитологического исследования эпителия шейки матки. Требования к препаратам.

- Тщательное соблюдение методики сбора и приготовления клеточного материала необходимо для того, чтобы полученный препарат был максимально информативным.
- Мазок должен быть монослойным — без перекрытия клеток друг другом и содержать достаточное для исследования количество клеток.
- Согласно требованиям TBS количество хорошо сохранных клеток плоского, цилиндрического или метапластического эпителия из зоны трансформации в препарате должно составлять не менее 8000 шт.
- Если >75% клеток многослойного плоского эпителия покрыты эритроцитами или лейкоцитами, при количестве клеток <5000 и при отсутствии клеток зоны трансформации, мазок считается неадекватным
- Для жидкостной цитологии количество эпителиальных клеток должно быть не <5000 шт.
- При обследовании женщин в постменопаузе или перенесших химио-/лучевую терапию количество клеток в образце может быть меньше.
- Образцы с количеством клеток <2000 расцениваются как неадекватные



Методика, этапы и операционные процедуры, выполняемые при проведении цитологического исследования эпителия шейки матки.

Заключение цитологического исследования.

- Заключение цитологического исследования при проведении скрининга злокачественных новообразований шейки матки должно формулироваться согласно терминологической системе Бетесда (TBS).
- В заключении цитологов содержится информация об адекватности и информативности образца, данные о выявленных изменениях, наличии интраэпителиального поражения, гистологическую градацию тяжести неоплазии (CIN) при наличии.

Цитологическая лаборатория		
Результат цитологического исследования № 1		
Характеристика материала (ЖЦ/ТЦ)		Дата поступления материала:
Качество препарата	1. Адекватный	2. Недостаточно адекватный
		3 неадекватный
Отсутствие внутриэпителиального поражения или злокачественности (NILM по системе TBS)		
Цитограмма без особенностей:		
Клетки плоского и цилиндрического эпителия без патологии		
Клетки плоского эпителия без патологии		
Цитограмма с возрастными изменениями слизистой оболочки:		
- промежуточный тип мазка		
- атрофический тип мазка		
Атрофический кольпит		
Пролиферация железистого эпителия		
Гиперкератоз плоского эпителия		
Бактериальный вагиноз		
Воспалительный процесс слизистой оболочки (<i>уточнить</i>)		
вагинит	эндоцервицит	экзоцервицит
<i>степень выраженности</i>		
Реактивные изменения клеток плоского и цилиндрического эпителия		
Этиологический фактор		
Наличие внутриэпителиальных поражений		
Единичные клетки плоского эпителия, трактовка которых затруднительна (ASC-US по системе TBS)		
Атипичные клетки плоского эпителия, не позволяющие исключить высокую степень плоскоклеточного интраэпителиального поражения (ASC-H по системе TBS).		
Нерезко выраженные изменения клеток плоского эпителия (LSIL по системе TBS).		CIN 1, HPV
Легкая дисплазия		
Изменения, характерные для папилломавирусной инфекции		CIN II, CIN III, CIS
Выраженные изменения клеток плоского эпителия (HSIL по системе TBS).		
Умеренная дисплазия		
Тяжелая дисплазия		
Пролиферация клеток цилиндрического эпителия с признаками атипии (AGC-NOS по системе TBS).		
Пролиферация клеток железистого эпителия с признаками атипии, подозрительная на рак (AGC-FN по системе TBS)		
Рак (уточнить форму):		
Дополнения (описание):		
Дата проведения исследования:		
ФИО врача (мед. технолога) проводившего исследование:		
Подпись		
Код по МКБ		



Методика, этапы и операционные процедуры, выполняемые при проведении цитологического исследования эпителия шейки матки.

Заключение цитологического исследования.

Терминологическая система Бетесда (The Bethesda system, TBS)

Стадия развития патологического процесса	Полное наименование и аббревиатура на английском языке
Интраэпителиальные изменения или злокачественные опухоли отсутствуют	Negative for intraepithelial lesion or malignancy (NILM)
Атипичные клетки плоского эпителия	Atypical squamous cells (ASC)
Атипичные клетки плоского эпителия неясного значения	Atypical squamous cells for undertermined significance (ASC-US)
Атипичные клетки плоского эпителия не позволяющие исключить высокую степень плоскоклеточного интраэпителиального поражения	Atypical squamous cells cannot exclude HSIL (ASC-H)
Цервикальная интраэпителиальная неоплазия I, II, III степени	Cervical intraepithelial neoplasia grade I, II, III (CIN I, II, III)
Карцинома in situ	Carcinoma in situ (CIS)
Плоскоклеточное интраэпителиальное поражение	Squamous intraepithelial lesion (SIL)
Высокая степень плоскоклеточного интраэпителиального поражения	High grade squamous intraepithelial lesion (HSIL)
Низкая степень плоскоклеточного интраэпителиального поражения	Low grade squamous intraepithelial lesion (LSIL)
Атипичные железистые клетки	Atypical glandular cells (AGC)
Атипичные железистые клетки, похожие на неопластичные	Atypical glandular cells, favor neoplastic (AGC, favor neoplastic)
Атипичные железистые клетки неясного значения	Atypical glandular cells for undertermined significance not otherwise specified (AGUS-NOS)
Аденокарцинома in situ	Adenocarcinoma in situ (AIS)



Алгоритм маршрутизации в рамках диспансеризации определенных групп взрослого населения в зависимости от результатов цитологического исследования

Терминологическая система Бетесда	CIN	Система Папаниколау	Маршрутизация
NILM	Отсутствие неопластических изменений	Класс 1 (норма)	Плановое обследование при диспансеризации в установленные сроки
Реактивные изменения клеток ASC:		Класс 2 (метаплазия эпителия, воспалительный тип)	Второй этап диспансеризации.
ASCUS (atypical squamous cells - of undetermined significance) - атипичные плоские клетки неясного значения			Осмотр врачом-акушером-гинекологом: ВПЧ-тестирование, при положительном результате – кольпоскопия (вне рамок диспансеризации)
ASC – H			Осмотр врачом-акушером-гинекологом: ВПЧ-тестирование, кольпоскопия вне рамок диспансеризации
LSIL	CIN I Койлоцитоз	Класс 3 («дискариоз»)	Второй этап диспансеризации. Осмотр врачом-акушером-гинекологом: ВПЧ-тестирование, кольпоскопия вне рамок диспансеризации.
HSIL	CIN II		Второй этап диспансеризации. Осмотр врачом-акушером-гинекологом: немедленная кольпоскопия
AGS; AIS	CIN III		Класс 4 (клетки, подозрительные на рак или карцинома in situ)
Карцинома	Карцинома	Класс 5 (рак)	Второй этап диспансеризации. Осмотр врачом- акушером-гинекологом: немедленная кольпоскопия. Направление к врачу-онкологу вне рамок диспансеризации.



Методика, этапы и операционные процедуры, выполняемые при проведении цитологического исследования эпителия шейки матки.

Наиболее часто выявляемые нарушения при проведении цитологического скрининга

Преимущественно отмечаются три группы дефектов, касающиеся:

- забора и приготовления клеточного материала (несоблюдение методики забора биоматериала, использование нерегламентированных инструментов);
- нарушения технологии окраски препаратов;
- погрешности интерпретации результатов цитологического исследования (отсутствие стадирования выявленных изменений согласно терминологической системе Bethesda).



Методика, этапы и операционные процедуры, выполняемые при проведении цитологического исследования эпителия шейки матки.

Наиболее часто выявляемые нарушения при проведении цитологического скрининга

Наиболее часто выявляется:

- использование нерегламентированных инструментов: шпатели Эйра, ложки Фолькмана, марлевые и ватные тампоны;
- отсутствие полного набора необходимых инструментов в медицинских организациях; как правило, в наличие имеется цитощетка тип D, предназначенная для получения материала с эндоцервикса, в связи с этим затруднителен полноценный забор биоматериала с экзоцервикса и зоны трансформации (в которой наиболее часто формируются неопластические процессы), что ведет к недостаточной информативности исследования;

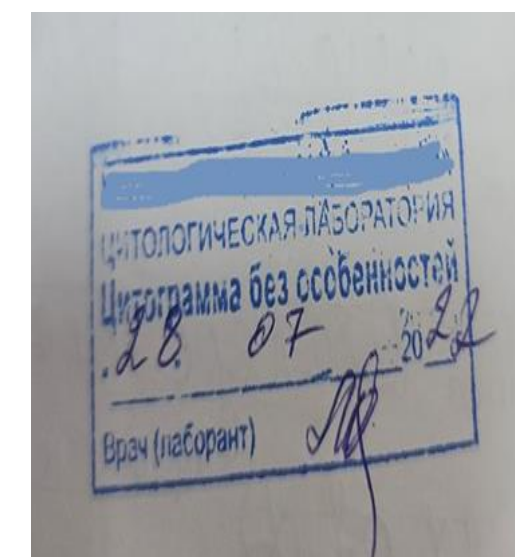




Методика, этапы и операционные процедуры, выполняемые при проведении цитологического исследования эпителия шейки матки.

Наиболее часто выявляемые нарушения при проведении цитологического скрининга

- применение нерегламентированных методов окраски препарата, тогда как при проведении скрининга РШМ в рамках 1 этапа ДОГВН, согласно нормативной документации, допускается только окраска цитологических препаратов по Папаниколау;
- заключения цитологических исследований не содержат стадирование согласно терминологической системе Bethesda





Методика, этапы и операционные процедуры, выполняемые при проведении цитологического исследования эпителия шейки матки.

Наиболее часто выявляемые нарушения при проведении цитологического скрининга

Причины ошибок при проведении мероприятий скрининга:

- отсутствие в медицинской организации системы внутреннего контроля качества за всеми этапами цитологического исследования мазков с шейки матки, в том числе документов качества;
- отсутствие регулярного специализированного обучения медицинского персонала, участвующего в обеспечении процесса цитологического скрининга;
- отсутствие четких обобщающих инструкций, включающих все требования, содержащиеся в нормативно-правовых актах (кратких методических рекомендаций по проведению стандартных операционных процедур, памяток, алгоритмов), адаптированных для использования в рутинной практике.



Заключение

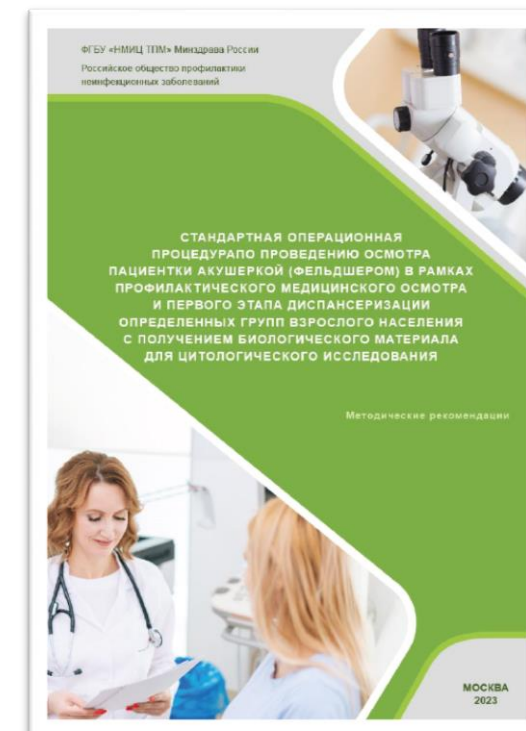
- Использование цитологических исследований в рамках ДОГВН позволяет обеспечить широкий охват целевых групп населения, а знания, умения и опыт медицинских работников, проводящих мероприятия онкологического скрининга, имеют решающее значение для обеспечения качества и эффективности обследования
- Методологически верное выполнение всех мероприятий онкологического скрининга позволит улучшить выявляемость предраковых заболеваний шейки матки, увеличить процент диагностики РШМ на ранних доклинических стадиях и обеспечить таким образом снижение показателей инвалидизации и смертности.
- Обучение правильному проведению процедуры забора и приготовления клеточного материала для цитологического исследования должно стать обязательным элементом подготовки в медицинских учебных заведениях высшего и среднего профессионального образования, а также в системе последипломной подготовки медицинских работников



https://gnicpm.ru/wp-content/uploads/2020/08/up_osobennosty_podg_skriining_onko.pdf



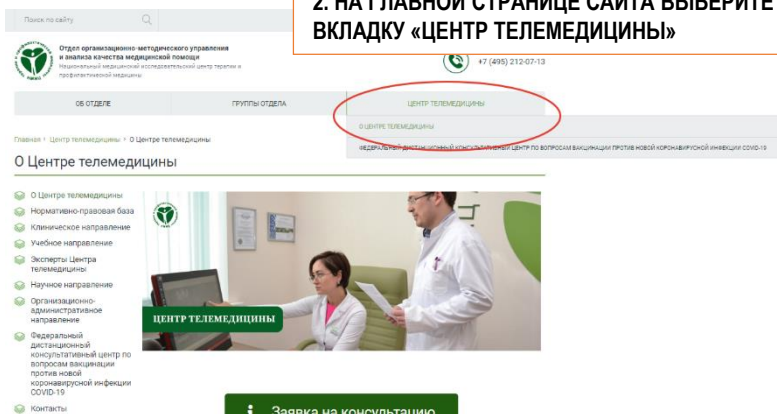
https://gnicpm.ru/wp-content/uploads/2020/08/d94obl_09-10-23_preview.pdf



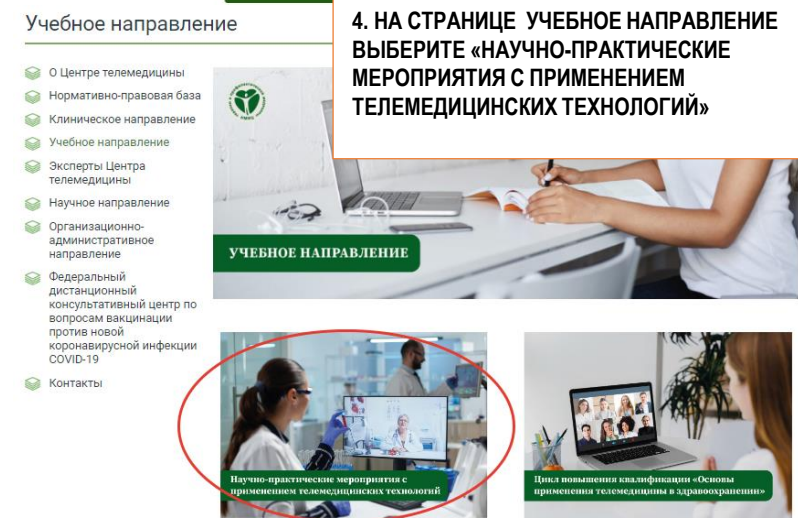


Заполнение формы обратной связи

1. <http://org.gnicpm.ru/>

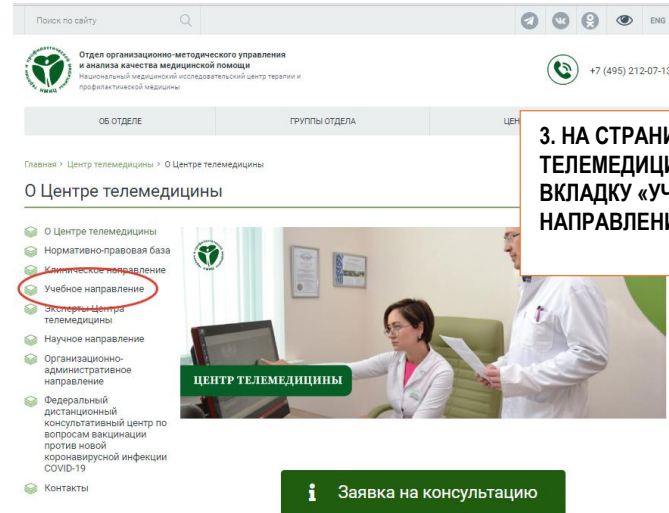
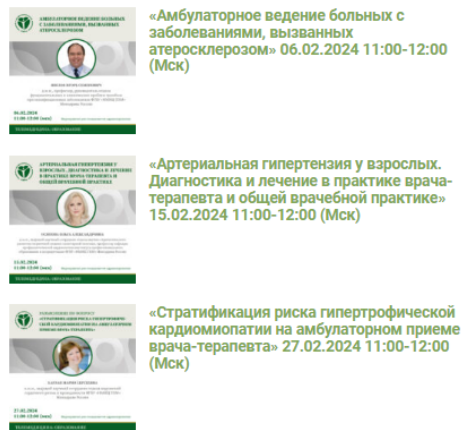


2. НА ГЛАВНОЙ СТРАНИЦЕ САЙТА ВЫБЕРИТЕ ВКЛАДКУ «ЦЕНТР ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ»

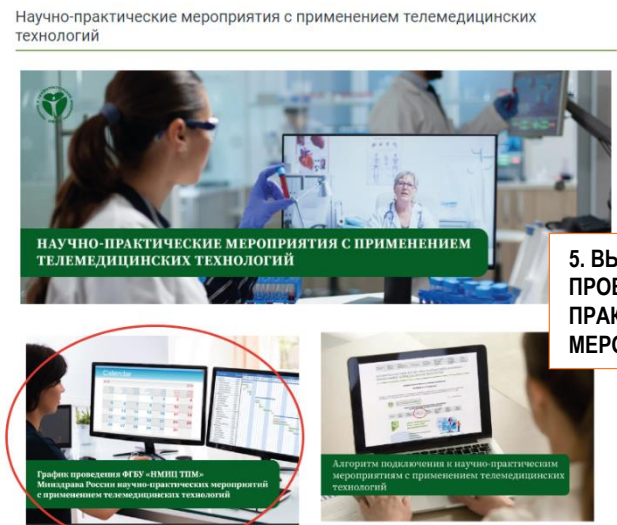


4. НА СТРАНИЦЕ УЧЕБНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВЫБЕРИТЕ «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»

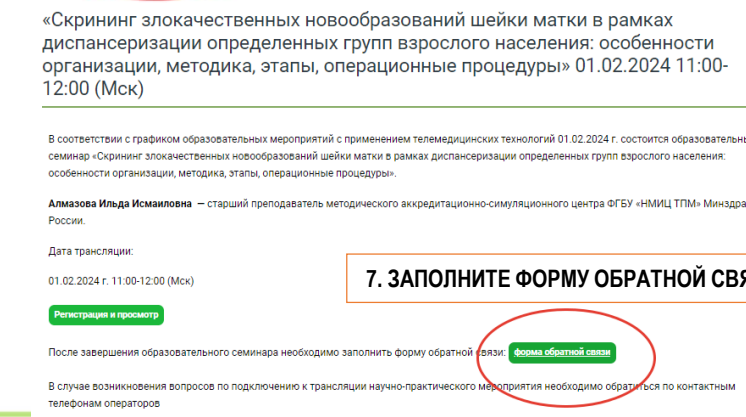
6. ВЫБЕРИТЕ ИНТЕРЕСУЮЩЕЕ ВАС МЕРОПРИЯТИЕ



3. НА СТРАНИЦЕ ЦЕНТРА ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ ВЫБЕРИТЕ ВКЛАДКУ «УЧЕБНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ»



5. ВЫБЕРИТЕ ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ




7. ЗАПОЛНИТЕ ФОРМУ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ





Все актуальные материалы размещены на [САЙТЕ](#) Федерального дистанционного консультативного центра по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Вакцинация против новой коронавирусной инфекции COVID-19. Лучшие региональные практики

 Заявка на консультацию

Время работы

ПН	ВТ	Ср	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
9:00-17:00 (МСК)	9:00-17:00 (МСК)	9:00-17:00 (МСК)	9:00-17:00 (МСК)	9:00-17:00 (МСК)		

Кроме выходных и праздничных дней

Федеральный дистанционный консультативный центр по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19 создан с целью:

- консультативной помощи с применением телемедицинских технологий по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- проведения еженедельных дистанционных семинаров «Региональный опыт организации проведения вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19»;
- информирования населения по телефонам «горячей линии» по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Телефон горячей линии: +7 (495) 790-71-72



Обращаем ваше внимание, что ФГБУ «НМИЦ Терапии и Профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации оказывает медицинскую помощь с применением телемедицинских технологий по профилю Терапия и Терапия (COVID-19 вакцинация) пациентам достигших возраста **18 лет.**

Для подачи заявки на телемедицинскую консультацию необходимо быть зарегистрированным в Телемедицинской системе дистанционных консультаций федерального и регионального уровней (<http://tmk.minzdrav.gov.ru/Account/Login>).



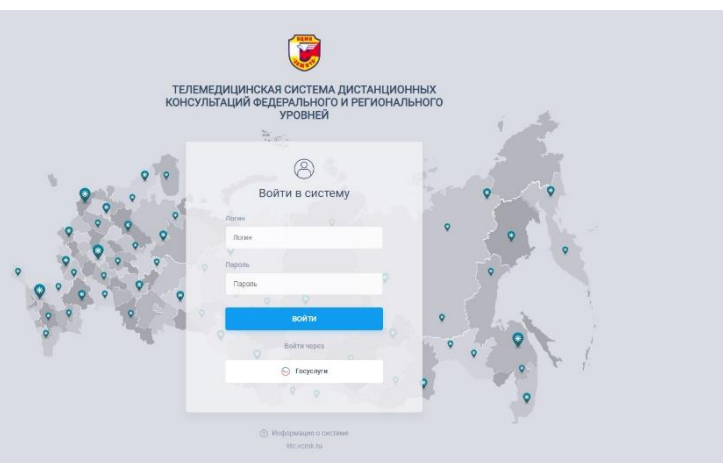
+7 (499) 553-69-19



org.gnicpm.ru



telemed@gnicpm.ru





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России

Наши контакты:



Москва, Петроверигский пер.,
д. 10, стр. 3



Москва, Китайгородский пр.,
д. 7



+7 (495) 790-71-72



vk.com/gnicpmru



www.gnicpm.ru



t.me/fgbunmictpm