** Нижнетагильский филиал**

 **Государственного бюджетного профессионального**

**образовательного учреждения «СОМК»**

**Ирбитский центр медицинского образования**

**специальность: 34.02.01 «Сестринское дело»**

 СПО базовой подготовки - очная форма обучения

**Научно – исследовательская работа**

**«Рак молочной железы как социально – значимое заболевание современности»**

**Выполнила:**

Важенина Кристина,

391 МС группа

**Руководитель:**

 преподаватель

Киселева Н.Г.

2019г.

**Содержание**

**стр.**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | 3 |
| **1.1** Что такое рак молочной железы? Какие факторы риска и стадии РМЖ? | 5 |
| * 1. Первые признаки и симптомы рака молочной железы.

Ранняя диагностика | 9 |
| 1.3. Лечение рака молочной железы. | 12 |
| 1.4. Осложнения рака молочной железы. Профилактика РМЖ. | 18 |
| 1.5 Мифы и факты вокруг рака молочной железы | 21 |
| 2. Исследовательская часть | 23 |
| Заключение | 30 |
| Источники информации | 32 |
| Приложение 1 | 33 |

**Введение**

Рак молочной железы – одна из главных проблем современной онкологии. Связано это не только с широкой распространенностью данного вида патологии, но и с высокой социальной значимостью заболевания для женщин, ведь ни для кого не секрет, что женская грудь является одним из главных символов женственности и материнства, что и определяет **актуальность моей темы**.

По статистике ВОЗ ежегодно регистрируется более миллиона новых случаев заболевания раком молочной железы, из них свыше 50 тысяч – в России. Особенно подвержены раку молочной женщины старше 40 лет, хотя в последние годы многие специалисты отмечают существенный рост заболеваемости среди молоденьких девушек и женщин. С чем это связано, сказать с уверенностью сложно. Рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место среди онкологических заболеваний женщин

На территории Российской Федерации в 2014 году было выявлено 65 тыс. новых случаев РМЖ и зарегистрирована гибель около 22 тыс. пациенток с этим заболеванием. Для сравнения, в США в том же году было диагностировано 230 тыс. новых случаев и умерли более 40 тыс. пациенток, что почти в два раза больше, чем в России.

За последние 20 лет заболеваемость раком молочной железы в РФ выросла на 75,5%.

 Учитывая, что в 1980 г. этот показатель составлял порядка 22,6 случая РМЖ на 100 тыс. женского населения; в 1996 г. – 34,8; в 2003 г. – уже 276,8; в 2012 г. – 380,5; в 2013 г. – 392,5 и в 2014 г. – 411,1

  40% пациенток с РМЖ – женщины трудоспособного возраста, которые ведут активный образ жизни. Так, если заболеваемость злокачественными новообразованиями в целом достигает максимума к 70–80 годам, то пик манифестации рака молочной железы приходится на 45–59 лет.

Низкий уровень осведомленности широкой аудитории о заболевании, отсутствие структурированной, грамотной информации в медиа, а также — открытого диалога в обществе об РМЖ способствует тому, что пациенты, которым ставят данный диагноз, чувствуют себя неуверенно и испытывают большой стресс. И, если в странах Европы уже более 40 лет существуют пациентские организации, которые помогают женщинам с РМЖ в борьбе с их заболеванием, то в России пациенты часто остаются один на один со своим диагнозом.

Большая социальная значимость РМЖ, с одной стороны, и широкое поле для научных исследований – с другой определяют огромный поток научной информации, обрушивающийся ежегодно на врачей, занимающихся лечением РМЖ.

**Цель:** повышение уровня знаний о заболевании, его лечении, диагностике и профилактике

**Задачи:**

1. изучение и сбор информации по теме
2. определить роль экзогенных и эндогенных факторов в развитии рака молочной железы
3. выяснить виды РМЖ и клинику в зависимости от классификации
4. изучить современные способы лечения и профилактика РМЖ
5. разобрать мифы и факты о РМЖ
6. создать презентацию по теме
	1. **Что такое рак молочной железы? Какие факторы риска и стадии РМЖ?**

Грудные железы состоят из долек, или желез, каналов для перенесения молока к соскам, жировой, соединительной ткани, кровеносных и лимфатических сосудов.

**Рак молочной железы** – злокачественное новообразование молочной железы. Локальные проявления: изменение формы молочной железы, втягивание соска, морщинистость кожи, выделения из соска (часто кровянистые), прощупывание уплотнений, узелков, увеличение надключичных или подмышечных лимфоузлов.

Раковые клетки имеют аномальное строение и высокую скорость деления за счет быстрого обмена веществ в них. Появляясь в тканях груди, они по мере развития болезни, проникают в близлежащие лимфоузлы, а на поздних стадиях поражают и отдаленные ткани, включая кости и внутренние органы. Кроме того, жизненный цикл злокачественных клеток короче, чем здоровых, и их распад вызывает общую интоксикацию организма.

**Классфикация**

**Узловой рак груди**

Этот вид на данный момент самый распространенный у женщин старше 40 лет. Опухоль на первых парах располагается в верхненаружных квадрантах груди. Далее сами клетки разрастаются и проникают в ближайшие ткани, мышцы, жировую прослойку и даже кожу.

**Рак соска (Рак Педжета)**

По-другому эту патологию еще называют болезнью Паджета. Сначала сам сосок становится более плотным, а потом увеличивается в размере. Позже появляются заеды, сухие корочки. В общем сама болезнь очень медленная и поздно метастазирует.

**Диффузный рак груди**

Данный вид рака растет гораздо быстрее предыдущего, сами ткани более агрессивные, за счет чего опухоль быстро распространяется по всей молочной железе. Грудь вырастает в размере, имеет сильное покраснение и отек. Правда встречается он редко в 5 % случаев во всей грудной онкологии.

|  |  |
| --- | --- |
| **Название** | **Объяснение** |
| **Инфильтративный** | Одна из видов инвазивного рака. Быстро растет и распространяется на всю железу.  |
| **Отечно-инфильтративный** | Проявляется небольшими уплотнениями и отеками по всей груди. При этом правая или левая пораженная грудь визуально выглядит больше.  |
| **Рожистоподобный** | Появляются покраснения с четкими и угловатыми краями, другие кожные симптомы, повышается температура. |
| **Панцирная форма** | Сами ткани прорастают в клетки груди, кожи, жира и даже в ребра и мышцы. На коже появляются сухие корки и покраснения.  |

В настоящее время рак молочной железы подразделяется более чем на 30 форм. Наиболее распространены узловые раки (уницентрический и мультицентрический) и диффузный рак (включает отечно-инфильтративную и маститоподобную формы).

К редким формам можно отнести [болезнь Педжета](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_mammology/paget-disease) (форма рака молочной железы, протекающая с поражением сосково-ареолярного комплекса) и [рак грудных желез у мужчин](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/oncologic/male-breast-cancer).

**Причины и предрасполагающие факторы РМЖ**

* в подавляющем большинстве рак молочной железы встречается у женщин, возникновение злокачественных образований у мужчин встречается в 100 раз реже;
* чаще всего рак молочных желез развивается у женщин после 35 лет;
* повышает вероятность возникновения злокачественной патологии молочной железы осложненный гинекологический анамнез: [нарушения менструального цикла](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_gynaecology/menstrual_violation), гиперпластические и воспалительные патологии половых органов, [бесплодие](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_gynaecology/female_sterility), [расстройства лактации](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_endocrinology/problems_lactation);
* рак молочной железы обнаруживает определенную генетическую зависимость: имеющие место у близких родственников злокачественные образования, молочно-яичниковый синдром, раково-ассоциированные генодерматозы, сочетание рака молочной железы с [саркомой](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_mammology/breast-sarcoma), [злокачественными опухолями легких](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/malignant-lungs-tumors), гортани, надпочечников;
* эндокринные и метаболические расстройства: [ожирение](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_endocrinology/obesity), [метаболический синдром](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_endocrinology/metabolic-syndrome), [сахарный диабет](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_endocrinology/diabetes_saharniy), хроническая [артериальная гипертензия](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_cardiology/hypertension), [атеросклероз](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_cardiology/atherosclerosis), патологии печени, поджелудочной железы, иммунодефицит.
* неспецифические канцерогенные факторы: курение, химические яды, высококалорийная несбалансированная диета, богатая углеводами и бедная белками, ионизирующая радиация, работа в несоответствии с биоритмами.

*Необходимо помнить, что имеющие место факторы повышенного канцерогенного риска не обязательно приведут к развитию злокачественной опухоли молочной железы.*

Рак молочной железы классифицируется **по стадиям развития**:

**На I стадии** опухоль не превышает 2 сантиметров в диаметре, не затрагивает окружающую железу клетчатку, метастазов нет.

**IIа стадия** характеризуется опухолью 2-5 см, не проросшей в клетчатку, либо опухолью меньших размеров, но затронувшую окружающие ткани (подкожную клетчатку, иногда кожу: синдром морщинистости). [Метастазы](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/oncologic/metastases) на этой стадии также отсутствуют. Опухоль приобретает 2-5 см в диаметре. Не прорастает в окружающую подкожную жировую клетчатку и кожу молочной железы.

Другая разновидность - опухоль того же или меньшего размера, прорастающая подкожную жировую клетчатку и спаянная с кожей (вызывает симптомы морщинистости). Регионарные метастазы здесь отсутствуют.

**На IIб стадии** появляются метастазы в регионарных лимфоузлах в подмышечной впадине. Нередко отмечают метастазирование во внутригрудные парастернальные лимфоузлы.

**Опухоль IIIа** **стадии** имеет в диаметре более, чем 5 сантиметров, либо прорастает в располагающийся под молочной железой мышечный слой. Характерен симптом «лимонной корки», отечность, втяжение соска, иногда изъязвления на коже железы и выделения из соска. Регионарные метастазы отсутствуют.

**IIIб стадия**  характеризуется множественными метастазами подмышечных лимфоузлов или одиночными надключичными (либо метастазы в парастернальных и подключичных узлах).

**IV стадия** - терминальная. Рак поражает всю молочную железу, прорастает в окружающие ткани, дессиминирует на кожу, проявляется обширными изъязвлениями. Так же к четвертой стадии относятся опухоли любых размеров, метастазировавшие в другие органы (а также во вторую молочную железу и лимфоузлы противоположной стороны), образования, крепко фиксированные к грудной клетке.

* 1. **Первые признаки и симптомы рака молочной железы. Ранняя диагностика**

При раке молочной железы симптомы и признаки можно разделить на четыре группы:

1. Появление уплотнений;
2. Изменения кожи груди;
3. Выделения из соков;
4. Увеличение лимфатических узлов.

**На первой стадии** при маленьких размерах рак не проявляет себя активно. Обнаруживаться он может случайно, при нащупывании в молочной железе плотного узелка.

**Если опухоль злокачественная — она в большинстве случаев безболезненная на ощупь**, а наличие болевых ощущений при пальпации чаще всего указывает на доброкачественность образования (мастит, мастопатию).

Раковый узел очень плотный, с неровной поверхностью (бугристый), неподвижен или смещается незначительно при воздействии, часто прикреплен к коже или окружающим тканям, фиксирован.

Уплотнения больших размеров появляются **на 2-4 стадии** рака молочной железы (от 3 до 10 см).

*Существуют формы рака груди, при которых молочная железа болезненна на ощупь – это рожистоподобная и псевдовоспалительная формы диффузной опухоли. Им свойственен быстрый рост, отсутствие отдельных плотных узлов, покраснение кожи груди, повышение температуры тела.*

При злокачественном образовании на груди появляется втягивание кожи, складки, морщины, локализованная отечность в месте над опухолью.

При дальнейшем развитии рака на коже, соске или в области ареолы возникают маленькие незаживающие язвочки, которые затем сливаются, кровоточат, развивается нагноение **(последняя стадия).**

Следующий симптом рака груди у женщин – выделения из сосков. В зависимости от формы и стадии заболевания они могут быть мутными или прозрачными, белесыми или желтоватыми, содержать примеси гноя или крови.

Сосок при этом уплотнен и выглядит припухлым. Любые выделения из молочной железы, особенно вне беременности и периода грудного вскармливания, должны расцениваться как настораживающий сигнал и повод пройти обследование у маммолога.

Начиная **со 2 стадии** раковые клетки проникают в ближайшие лимфоузлы, что приводит к увеличению последних. Если опухоль поражает только одну молочную железу, то данный симптом наблюдается с одной стороны.

Явным признаком метастатического поражения лимфатических узлов является их большой размер, плотность, сливание, чаще они безболезненны. При этом может опухать область подмышки, а на поздних стадиях отекает и рука – из-за плохого оттока лимфы и крови (лимфостаз).

**Основные методы диагностики рака молочной железы:**

* снятие маммограммы;
* анализ крови на наличие онкомаркеров (у женщин до 30-летнего возраста);
* УЗИ молочных желез;
* биопсия (взятие кусочка ткани для исследования).

**Оценить общее состояние пациентки и уровень распространенности раковых клеток в организме позволяют следующие методы:**

* анализы крови – общий и биохимический (для определения уровня форменных элементов, СОЭ, холестерина, амилазы, печеночных проб, глюкозы, общего белка, креатинина);
* компьютерная томография;
* исследование мочи, чтобы исключить патологию со стороны мочеполовой сферы;
* УЗИ внутренних органов;
* рентгенография костей, грудной клетки.

Определяя течение болезни, врачи используют систему TNM, в заключении рядом с каждой буквой ставят цифру:

* T обозначает размер опухоли (от 0 до 4);
* N – степень поражения лимфоузлов (от 0 до 3);
* M – наличие или отсутствие отдаленного метастазирования (0 или 1).

***Самообследование***

Поскольку рак молочной железы не проявляется на начальных этапах развития, огромное значение имеет регулярная самодиагностика.

* Проводить ее следует на 5-7 день месячного цикла, при хорошем освещении, перед большим зеркалом, полностью сняв одежду до пояса.
* Молочные железы нужно осматривать при поднятых и при опущенных руках, обращая внимание на их размер, состояние кожи, цвет, симметричность. После этого нужно тщательно ощупать грудь – насторожить должны любые уплотнения ткани (как узловые, очаговые, так и диффузные, затрагивающие равномерно всю железу).
* В ходе самообследования также проверяется, есть ли выделения из сосков, путем нажатия на них. В конце осмотра проводится пальпация подмышечных, над- и подключичных лимфоузлов – при раке они ровные, плотные, увеличенные, чаще безболезненны.
	1. **Лечение рака молочной железы.**

 Лечение включает несколько направлений, которые чаще всего сочетаются друг с другом.

**1. Основное лечение рака молочной железы – хирургическое.** Выбор [операции](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/breast-cancer/) зависит от размера опухоли, степени пораженности окружающих тканей и лимфоузлов.

**Операция с частичным удалением**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название** | **Описание** |
| **Эмболизация** | Обычно применяют сразу два метода. Первый — это перекрытие главного сосуда, который питает саму раковую структуру. Второй — это введение веществ в само новообразование для полного уничтожения. |
| **Квадрантэктомия** | Если опухоль имеет уже поражение ближайших лимфатических узлов, но не проникает в мышцы и кожу, то врач удаляет часть груди вместе со злокачественным сгустком. |
| **Радикальная резекция** | Обычно применяется на второй стадии, когда еще нет поражения ближайших лимфоузлов. Удаляется часть железы с образованием. |

***Врач обязательно назначает дополнительную терапию в виде облучения, для того чтобы убить оставшиеся раковые клетки.***

***При удалении части железы или рака, сами здоровые половинки сшиваются.***

Еще один вид хирургического лечения – Мастэктомия, которая также бывает нескольких разновидностей.

|  |  |
| --- | --- |
| **Разновидность Мастэктомии** | **Описание** |
| Простая | Удаляется только сама железа, но лимфоузлы остаются на месте, как и прилежащие мышечные ткани. |
| Радикальная | Довольно тяжелая операция, когда удаляется весь рак с железой и нижней мышечной тканью. |
| Радикальная по Холстеду | Удаляется сосок, молочная железа, малая и большая грудная мышца. Если же раковые новообразования не затронули большую мышцу, то ее не трогают. |
| Двусторонняя | Если рак развивается сразу в двух молочных железах, то удаляются оба молочных мешка. |

*Удаление лимфатических узлов способствует снижению вероятности рецидивирования заболевания*. После удаления их исследуют на присутствие раковых клеток. Если в удаленных во время операции лимфатических узлах обнаружены метастазы, женщины проходят курс лучевой терапии.

Помимо прочего пациенткам с высоким риском попадания злокачественных клеток в кровоток назначается химиотерапевтическое лечение.

После оперативного удаления злокачественной опухоли молочной железы женщины находятся на учете у [маммолога-онколога](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/consultation-mammalogy/oncologist), регулярно наблюдаются и обследуются для выявления рецидива или метастазов в другие органы. Чаще всего метастазы выявляются в первые 3-5 лет, затем риск развития новой опухоли уменьшается.

**2.Лучевая терапия**

Задача этого метода – остановить агрессивное развитие опухоли, ее рост для проведения хирургического вмешательства. Он рассматривается как подготовительный этап перед операцией и проводится после удаления новообразования.

 Радиотерапия — важный вспомогательный метод лечения рака груди (это называется адъювантной терапией). Радиация губительна для клеток, имеющих склонность к быстрому размножению. Радиотерапия обычно назначается либо после операции, либо после курса химиотерапии, как вспомогательное средство, позволяющее «добить» оставшиеся раковые клетки.

Лучевая терапия также показана, если оперировать невозможно, например, при наличии метастазов в головном мозге.

***Последствия лучевой терапии при раке молочной железы могут проявляться различным образом в зависимости от этапа лечения:***

* начало курса — повышенная утомляемость, недомогание, болезненность облучаемой области;

В ходе прохождения радиотерапии чаще всего наблюдается упадок сил. Однако симптомы исчезают к концу курса.

* середина — кожные реакции (дерматит);
* окончание — отечность груди, лучевые язвы, частичное выпадение волос.

Характер, интенсивность побочных реакций зависят от индивидуальных особенностей организма пациентки.

**3.Гормонотерапия**

Она используется, если в раковых клетках лабораторным путем обнаружены рецепторы, чувствительные к прогестерону и эстрогену. Для лечения рака груди применяют аналоги или антагонисты половых стероидов.

Гормональные препараты подавляют работу яичников и выработку эстрогенов, которые являются провоцирующими факторами развития некоторых типов рака молочной железы.

Эти лекарственные препараты могут использоваться для уменьшения или замедления роста раковой опухоли молочной железы с положительным или метастатическим гормоном-рецептором. **Такая терапия неэффективна в отношении гормононезависимого рака молочной железы.**

В некоторых случаях дополнительно к гормонотерапии проводят удаление яичников, поскольку они производят гормоны, провоцирующие рост опухоли.

**4.Химиотерапия** — применение лекарств, токсичных для опухоли, которые вводятся внутривенно. Применяется как до, так и после операции.

В онкологии выделяют три типа такого лечения:

1. Адъювантная (профилактическая, дополнительная) терапия показана, если опухоль операбельна, и применяется до и/или после операции. Она подготавливает новообразование к хирургическому удалению.
2. Лечебная назначается при генерализованной форме рака, то есть при метастатических поражениях других тканей и органов. Этот метод направлен на уничтожение или уменьшение метастазов до минимума.
3. Индукционный тип химиотерапии показан, если опухоль неоперабельна, и ее размеры нужно уменьшить до возможных для проведения операции.

***Из побочных симптомов при этом могут ощущаться:***

* одышка;
* тошнота и рвота, понос;
* окраска слизистых в желтоватый оттенок, пигментация кожи;
* головокружение, затуманенность сознания;
* снижение остроты зрения;
* [отечность ног](https://medknsltant.com/prichiny-otekov-nog-u-zhenshhin/);
* гематурия (моча с примесью крови);
* аритмия, выраженное сердцебиение;
* выпадение волос;
* зуд, аллергические высыпания на коже.

**5.Иммунотерапия**

Отчасти похожа на использование вакцин против инфекций: в организм пациентки вводится специально изготовленное лекарство, которое заставляет иммунную систему активно уничтожать раковые клетки.

Этот метод улучшает результат химиотерапии, самостоятельно не используется.

**6.Таргетная терапия** подразумевает прием фармацевтического препарата, которое блокирует работу определенных белков только в опухолевых клетках, что приводит к замедлению роста новообразования.

Такой подход применяется в качестве адъювантного, он показывает впечатляющие результаты при некоторых видах опухолей.

**7.Криотерапия** — минимально инвазивный способ борьбы с раковыми клетками, воздействующий только на саму опухоль.

Особенно целесообразно использование криотерапии, когда невозможна операция.

Под контролем УЗИ в опухоль вводится игла, через которую под высоким давлением подается газ. В течение 5 минут место опухоли замораживается до температуры -170 С°. После образования ледяного шара, место опухоли размораживают, а затем снова замораживают.

 В итоге за счет замораживания и повреждения стенок периферических кровеносных сосудов, которые питают злокачественное новообразование, происходит купирование поступления в опухоль питательных веществ, прекращается размножение раковых клеток. Данную процедуру проводят несколько раз, в зависимости от размера новообразования.

**8. Паллиативная терапия**

На 4 стадии, когда опухоль распространилась во все уголки организма, излечить недуг уже невозможно, и у врачей стоит задача улучшить качество жизни пациентки, снизить боли, интоксикацию и воздействие на органы самой опухолью. Для этого применяют облучение, химиотерапию, наркотические препараты, обезболивающее.

Сложность лечения рака молочной железы заключается в том, что многие пациентки узнают о своем состоянии уже на 3–4 стадии, когда опухоль распространилась за пределы груди и требуется сложное и многоступенчатое лечение.

Поэтому ученые продолжают разрабатывать новые методы диагностики, позволяющие заметить начало болезни на самых первых этапах, а также методы лечения, способные без выраженных побочных эффектов привести к устойчивому выздоровлению.

 Важна и эстетическая сторона дела — в прошлом хирургические операции, направленные на удаление опухоли молочной железы, были крайне травматичными, что приводило к косметическому изъяну во внешнем облике пациенток.

Сегодня мастэктомия (полное удаление груди) в современных клиниках проводится только в крайних случаях, в основном хирурги стремятся к максимальному сохранению тканей.

 И даже если все-таки понадобится мастэктомия, пациентке предложат пластическую реконструкцию груди, когда опухоль вырезается с сохранением кожного покрова и вместо удаленных тканей вставляется имплантат.

* 1. **Осложнения рака молочной железы. Профилактика РМЖ.**

Несвоевременное обнаружение и лечение опухоли молочной железы может привести к:

* прогрессированию онкологического процесса (увеличение опухоли в размерах, прорастание в соседние ткани);
* метастазированию (распространение раковых клеток) опухоли в другие органы и системы (чаще всего в лимфатические узлы, печень, легкие, кости);
* кровотечению из опухоли;
* воспалению опухоли и окружающих тканей.

Осложнения, связанные с метастазированием опухоли, проявляются в виде поражения и нарушения функции тех органов и систем организма, в которых обнаруживаются метастазы опухоли.

Вероятность рецидива заболевания после лечения, после проведенной операции зависит от степени разрастания опухоли на момент начала лечения.

У некоторых пациенток иногда возникают локальные рецидивы на участке, где была проведена операция или непосредственно вблизи него.

После удаления опухоли на последних стадиях ее развития, метастазы могут обнаружиться в лимфоузлах, кожном покрове, костной ткани и даже в удаленных органах - печени, легких, головном мозге.

К сожалению, вторичный рак невозможно вылечить.

**Профилактика рака молочной железы**

***Первичная профилактика***

Задача — не допустить развитие онкологической болезни, путём устранения причин её вызывающих.

* индивидуальные профилактические программы ЗОЖ,
* режим дня,
* плановые осмотры в медучреждениях,
* отказ от абортов,
* грамотное использование контрацептивов,
* рождение первого ребёнка в лучшие для этого годы,
* исключение скверных привычек,
* борьба с весом,
* самообследование

***Вторичная профилактика***

Если при очередном обследовании было выявлено заболевание, злокачественное новообразование, пугаться не надо.

 В бой с болезнью вступит программа вторичной профилактики, её суть — раннее выявление и лечение начальных стадий онкологических заболеваний, предопухолевых состояний.

Лечатся предвестники раковых заболеваний — мастопатия, фиброма и другие.

Задача больной — постоянно контролировать своё состояние, принимать препараты, регулярно посещать маммолога, гинеколога, эндокринолога.

Обязательный пункт — комплексное профилактическое обследование организма на предмет новообразований. Это позволит обнаружить опухолевые клетки до того, как появится характерная симптоматика и принять опережающие действия курсового медикаментозного характера.

Сегодня существует несколько эффективных диагностических обследований:

1. Маммография: скрининговое обследование груди с помощью специального аппарата.
2. УЗИ: обнаруживает новообразования размером менее трёх миллиметров. Способ диагностики безопасен, особо показан при постоянном приёме противозачаточных средств.
3. Самоконтроль и эффективное лечение на ранних стадиях предотвращают оперативные вмешательства.

Заблаговременное выявление симптомов умножает шансы на излечение в три раза.

***Третичная профилактика*** рецидива рака молочной железы.

. Его задача обнаружение рецидивов после проведения основного курса лечения. Это предупреждение метастазов, снижение смертности онкологических больных.

Важным пунктом третичной профилактики является выявление и устранение вторичных заболеваний. Сюда входят маммография, УЗИ молочных желез, диагностическая пункция тканей груди, анализы на онкомаркеры.

Это диспансерное лечение, продляющее жизнь больным с приемлемым её качеством.

15 октября – день борьбы с раком молочной железы.

* 1. **Мифы и факты вокруг рака молочной железы**

Рак груди очень распространенное и часто встречающееся заболевание и, к сожалению, зачастую, женщины имеют неточные данные о заболевании, спорные утверждения, которые могут стать помехой лечению или профилактике РМЖ.

 Всё это не соответствует действительности:

* Противозачаточные гормональные препараты повышают риск заболевания РМЖ.

**Факт.** Врачи считают, что доказательства недостаточно сильны для того, чтобы рекомендовать женщинам отказаться от противозачаточных таблеток для избежания рака груди

* Употребление кофе и использование антиперспирантов вызывают рак.

**Факт.** Известная страшилка: парабены, которые используют в качестве консервантов в некоторых антиперспирантах, имеют слабые эстрогенные свойства, потому способствуют развитию рака молочной железы. К счастью, в результате многих исследований связь между парабенами и раком так и не была обнаружена.

**Факт.** Исследователи не обнаружили причинно-следственной связи между употреблением кофе и раком груди. Некоторые данные даже говорят о том, что кофеин незначительно снижает риск заболевания, но пока эта версия не доказана.

* Женщины, которые не носят бюстгальтер, меньше рискуют заболеть раком груди.

**Факт.** Утверждения, что бюстгальтеры с косточками сдавливают лимфатическую систему груди, в результате чего токсины накапливаются и провоцируют рак, не подтверждены наукой. Ученые уверяют, что ни тип вашего нижнего белья, ни одежда, которую вы носите, никак не влияют на риск развития этого заболевания.

* Чем меньше размер груди, тем меньше риск развития РМЖ.

**Факт.** Очень маленькую и очень большую грудь бывает трудно изучить с помощью маммографии и МРТ, но нет никаких доказательств, что женщины с нулевым размером менее склонны к развитию рака. Тип тканей молочной железы гораздо важнее, чем ее размер. Слишком плотная ткань, которая показана белым на маммограмме, затрудняет обнаружение небольших раковых образований.

* В группе риска только те, у кого в были родственники с РМЖ

**Факт.** Около 70% больных раком женщин не подпадают под данный фактор риска. Однако следует быть особо внимательной, если у кого-то из ваших близких родственников (матери, сестры, тети, бабушки или кузины) рак груди был диагностирован до 40 лет.

* Маммограмма облучает и увеличивает риск рака молочной железы

**Факт.** В маммографии действительно используется рентгеновское излучение, но по сравнению с огромной профилактической пользой, его вред минимален. Маммография позволяет обнаружить уплотнения раньше, чем они станут ощутимыми, а чем скорее диагноз будет поставлен, тем выше шансы благополучного лечения рака молочной железы.

* РМЖ возникает только в пожилом возрасте

**Факт.** Возникает в любом возрасте, постменопауза просто является предрасполагающим фактором.

* Любое уплотнение в груди – рак

**Факт.** Уплотнения в груди – далеко не всегда признак злокачественной опухоли. Около 80% из них – нераковые кисты, которые возникают во время гормональных скачков. Однако вместо того, чтобы гадать и беспокоиться о каждом обнаруженном комочке – проконсультируйтесь у маммолога.

* Рак появляется только у женщин

**Факт.** РМЖ встречается и у мужчин, но в сто раз реже, чем у женщин.

**2. Исследовательская часть**

Для реализации поставленной цели и задач был разработан социологический опрос.

В опросе принимали участие 40 человек – девушки и женщины разного возраста и социального статуса, проживающие в городе Ирбит и Ирбитском районе.

В результате опроса были выявлены следующие результаты.

На первый вопрос «Как Вы думаете, какая локализация злокачественной опухоли у женщин занимает первое место?» 80% опрошенных (32 человека) выбрали верный ответ – молочная железа, а 20% (8 человек) выбрали вариант ответа, который также является верным, но все же встречается немного реже у женщин.

Данные диаграммы (рис.1) говорят о вполне верном представлении статистики локализации у женщин злокачественных новообразований, также это говорит о том, что девушки имеют реальные представления об угрозе их здоровью.

(рис.1)

 На второй вопрос «Знаете ли Вы, что такое Рак молочной железы (РМЖ), если да, то дайте определение этому понятию?» больше половины- 70% (28 человек) опрошенных дали ответ «да», то есть женщины имеют представление о данном заболевании, но 30% (12 человек) все же не знают что это и не могут дать точное определение.(рис.2)

(рис.2)

Третий вопрос был направлен на выявление знаний у граждан факторов, провоцирующих развитие рака молочной железы. Первый вариант выбрали 20% (8 человек), второй вариант 70% (28 человек), третий 80% (32 человека), четвертый выбрали 90% (36 человек), пятый вариант 20% (8 человек).

Полученные результаты (рис.3) дают понять, что большинство знают, ну или предполагают факторы способствующие развитию рака молочной железы, но также имеют и неверную информацию, возможно, которую услышали от знакомых или через СМИ.

(рис.3)

На четвертый вопрос «Как Вы считаете, какие **ранние** симптомы говорят о новообразовании в молочной железе?» были получены следующие результаты: 20% (8 человек) выбрали первый вариант, 60% (24 человека) второй, 100% (40 человек) третий, 10% (4 человека) четвертый вариант ответа, 40% (16 человек) пятый, 90% (36 человек) шестой вариант.

Вышеперечисленные результаты, представленные также на диаграмме (рис.4) дают возможность сделать вывод, что женщины не смогут правильно трактовать первичные признаки наличия возможной опухоли, поэтому так важно проводить диспансеризации, консультации гинекологов, мероприятия по обучению самообследованию. Но и также, конечно, вывод – просвещение населения по профилактике РМЖ недостаточно. (рис.4)

(рис.5)

При подведении итогов по пятому вопросу «Как часто Вы посещаете гинеколога или маммолога?» выявлены результаты первый вариант выбрали 30% (12 человек), второй 10% (4 человека), третий и четвертый вариант по 30% (12 человек).

Вследствие, приведенных итогов по диаграмме (рис.5) становится ясно, что женщины не знают правил наблюдения у гинеколога и большинство не наблюдаются на постоянной основе у гинеколога или маммолога, чем провоцируют развитие затяжных форм заболеваний

 При подведении итогов по шестому вопросу по диаграмме (рис.6) «Рассказывал ли Вам гинеколог/маммолог о профилактике рака молочной железы? Если Вы ответила да, то поясните, что именно Вы уже знаете о профилактике РМЖ.» привожу следующие результаты: первый вариант ответа выбрали 20% респондентов (8 человек), второй вариант 80% (32 человека).

 К сожалению, это говорит о плохой работе с пациентами медицинских работников, ведь лишь незначительная часть хоть раз, но получала консультацию гинеколога/маммолога по профилактике РМЖ.

(рис.6)

 Итоги 7 вопроса «Возможно ли в домашних условиях проводить обследование молочных желез? Если да,то объясните свой ответ.»по диаграмме (рис.7): 80% ответили да и лишь 20% нет. Но очень малая часть респондентов, ответивших «Да», смогли объяснить свой ответ и рассказать какие же способы существуют, что позволяет усомниться в достоверности ответа респондента и малом знании о самообследовании.

(рис.7)

Результаты ответов на 8 вопрос «Когда необходимо проводить самообследование молочной железы?»: 0% человек предпочли первый и второй варианты ответов, 40% (16 человек) третий и 60% (24 человека) четвертый вариант.

Приведенные выше результаты, представленные на диаграмме (рис.8) также указывают на незнание людей о правилах проведения самообследования, а, следовательно, не проводят его или делают это неправильно.

(рис.8)

Результаты 9 вопроса «Как проводится самообследование РМЖ?» следующие: 90% (36 человек) респондентов выбрали первый вариант ответа, 20% (8 человек) второй, ни один из опрошенных не выбрал третий и пятый варианты и 10% выбрали вариант четыре.Результаты представлены в диаграмме (рис.9)

(рис.9)

Приведенные выше результаты на 8 и 9 вопросы также указывают на незнание людей о правилах проведения самообследования, а, следовательно, они не проводят его или делают это неправильно, что исключает возможность выполнения задач первичной профилактики и предотвращения тяжелых заболеваний, в том числе рака молочной железы.

Ну и на заключительный 10 вопрос «Хотели бы Вы посетить урок по обучению профилактике и самообследованию рака молочной железы?» все респонденты 100% (40 человек) выбрали вариант, в котором говорится о желании пройти обучение самообследованию молочной железы. Результаты представлены на диаграмме (рис.10)

(рис.10)

**Заключение**

По статистике в России рак груди встречается очень часто, и из всех онкологических заболеваний он занимает первое место. Это женское заболевание в основном встречается у взрослых женщин старше 55 лет. Но из-за ухудшения экологии в городах, из-за плохого питания опухоль молочной железы стала молодеть, и сейчас уже встречаются случаи у молодых девушек с 30 до 45 лет. В основном сами опухоли доброкачественные и быстро лечатся на первых стадиях.

Социальную значимость заболевания как раз и определяет большой охват им женского населения.

К сожалению, помощь девушкам и женщинам с РМЖ развита недостаточно, многие также пренебрегают профилактикой, что значительно увеличивает распространённость заболевания.

Низкий уровень осведомленности широкой аудитории о заболевании, отсутствие структурированной, грамотной информации в медиа, а также — открытого диалога в обществе об РМЖ способствует тому, что пациенты, которым ставят данный диагноз, чувствуют себя неуверенно и испытывают большой стресс. И, если в странах Европы уже более 40 лет существуют организации для пациентов, которые помогают женщинам с РМЖ в борьбе с их заболеванием, то в России пациенты часто остаются один на один со своим диагнозом.

Большая социальная значимость РМЖ, с одной стороны, и широкое поле для научных исследований – с другой определяют огромный поток научной информации, обрушивающийся ежегодно на врачей, занимающихся лечением РМЖ.

Информирование пациентов о доступных методах профилактики является ключевой задачей медицинского персонала, которая исходя из исследования, выполняется лишь частично, а то и вовсе не выполняется.

В моем исследовании четко отражено, что только незначительная часть женского населения знают аспекты профилактики рака молочной железы, а пользуются мерами лишь единицы, что, конечно, дополнительно провоцирует рост заболеваемости РМЖ.

Единственное решение данной проблемы – это проведение уроков по обучению самообследованию и профилактике рака молочной железы.

Для внесения вклада в решение проблемы и в связи с востребованностью у респондентов уроков по обучению самообследованию МЖ, мы организовали школу по профилактике РМЖ на базе женской консультации г.Ирбита, а также провели городскую акцию с оповещением населения мерам профилактики рака молочной железы.

В ходе моей работы цель и задачи были достигнуты.

**Источники информации**

1.Булынский, Д. Н. Современные технологии диагностики и лечения рака молочной железы: учеб. пособие / Д. Н. Булынский, Ю. С. Васильев;под ред. С. В. Яйцева. — Челябинск, 2012 — 84 с.

2.Семиглазов, В. В. Рак молочной железы / В. В. Семиглазов, Э.Топузов. — М.: МЕДпресс-информ, 2016 — 176 с.

**Интернет – ресурсы:**

1. [medica24.ru](http://yabs.yandex.ru/count/VHWnh1i-ICi50FG1CQU2K5m00000E0H00aW2OBm8Q09mZB2Q8O01-SYAFuW1ZOljWpYG0VwyiFqmc06wWR-_CRW1sgpvrHh00Q81s06cxvCMw042Y0BsY8O1e0B8Zk8Ls082y0BBdFoa3_W2yEhnu97_chsP0PW3iBGog0CAi0C4k0J_0UW4YPO1-0JCYN681So9SP05g_dr1A05rhyYg0NTtnom1TtV7BW5W9IW0S05g_dr1CW5W9IW0U051V050PW6bhR8xGEW1hQk0QW6jgu1oGODy6iGGY9pQz46Xr7ddr_Z8XdP1W000F1x0000gGUfNQWOt48C0x07W82OFD070k07XWhn1zUkiWBBZ3nN-0S2W0W2q0Y4We21W9200k08f8Vn2e0A0S4A00000000y3_O2WBW2e29UlWAWBKOgWiGPD55ZAbT000MX9bzcu050DaBgLse6Dn230Fe2yo9SV0B1eWCgE3VlW7e31_W3GE93bWvjCXslki_a0x0X3sO3etWhuEXoCYvQw0Em8Gzi0u1s0u2eGyC0Yk75jdkFzaF00000000y3_W3m604EJqoHAG49QyykNcyO3LTfeG2H400000003mF_WGw___________0O0Hx___________0OWH0P0H0g4H00000000y3y0)
2. [krasotaimedicina.ru](http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=hcgc&from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=2047.Wqi7VAsHEBOHaIoRnc-NPFUSCg-eTcaslcIiVikwdj1-fm78C8CreCvWPd3igK-tBo35GMd_1hpSo_u4hQiWQQ.8a9083cfc0090e20af88a2b393476c21b243ecc3&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtB2i7c0_vxGdnZzpoPOz6GTqyxekpgelGN0462N3raoDxGmZrxyyOXapd8URPfvG8NnrH0eJ-TPA4pJcCcYaOqU4R9Ljhl8tRw,,&&cst=AiuY0DBWFJ5Hyx_fyvalFOdy9sHcL76DUpPIcSzSQG8LLo8CkYdwB0tycEywZX8v2_GXWhCh1MGWbTkM2DxkA7yTsJxgkSAWuv481AMclPFeC7A-kOlN3WowKac51UyrxpdNjs8R6l5Sy73ezH7UUqFcPTeFnjnXDsL02cj-zZ0cdKBSZ4SsrD_uhIKzFr6lt8ygDalyJwHj9nOvETYaD5q1o3DyoWsBf2jVL5UvQYwojko4bh7zUeh-rVms9DRcaHZl5EbYf5v4r_XZsMFLApcovSF6EBfGReFPSlBc4ZNAvx1nBLonNF5l61EzAiM58Sx0tiFRdB4G-CvNtBQswSRv8gCjtOvjuwB26oxhwEmBO-CEfSQKYOLnWBA6KqOiOFGlEf2Yx72tGmK8FmekJybFQpGSRsG8CaI4wgtgG3ZQ7RWQCvmTcvYo5aWJBgN6XrHFXeDJpjb7crAWFyYZYOfiazDL_syiDW_ffhV_DXaXDYsJahYmmay11GY1APWbgBnih8ERUHCvPLmjmr1UzejlWQBMXXgLfKQPd7HUazGHU4MPqT5N7f3wVzlZ4Xw9yZkHYkQJmh46wNcuypLEIohfNyw0UnW4VOX_WlqFeJl8YEI18JkdOzD6DRP_bFcDiG7MHxh8UCqDo8af1qE8HxDOGPGOGgAdeCPsQEKCUvcuEhiEBNFBYMvlTIUoyCI7r61dOi7K6c1zX_19AT19EfFtcEyPrKMbt9uWExDW1KgnwKNsKVXJSw5c-806d_9CJRy426LGEbYFPdCLOw-GjnuNSpOkny2QUUVIF8NJM9uuFKmrxQ1K-g,,&data=UlNrNmk5WktYejY4cHFySjRXSWhXSlphalZKdDVEd0I3TVlPZk8wQ1V1VlROTlN2Y3NqcmFpZUxWU0hmTTQ5SFhyWGNLRzU2NWhCb0tTV0FRZFZGcFFYUUtVZUNrZDl1amhwWWhxYVFPMDVPRUlKLTNDTW1aZyws&sign=640582b4867385f48cbf5cd9c86fdd22&keyno=0&b64e=2&ref=orjY4mGPRjk5boDnW0uvlrrd71vZw9kpTx-APMwp-AfhJGPQvN06HawGZDXkP50DIjFWRq3rWGQs918AGf7lEJ4UnjDMfz9bAN3fomW308LIauL7DTRJDRYHkJf5JqkI6eSWpAVoaW_ilg7vKsGMDAmeKMyeix098o4yT1ZsUkcZTDbtPp6rh-FbbUfyzucsPTlUBM7JkLyEFGnOtt3YL6L8GX1J4psAfDp7DzKvp2WW-MmZPL5x4udAHu1uku0VzVToEr5Vi6E,&l10n=ru&rp=1&cts=1548781356429&mc=5.6994772675889696&hdtime=217480.6)
3. [sovets.net](http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=hchs&from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=2047.Wqi7VAsHEBOHaIoRnc-NPFUSCg-eTcaslcIiVikwdj1-fm78C8CreCvWPd3igK-tBo35GMd_1hpSo_u4hQiWQQ.8a9083cfc0090e20af88a2b393476c21b243ecc3&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtB2i7c0_vxGdnZzpoPOz6GTqyxekpgelGN0462N3raoDxGmZrxyyOXapd8URPfvG8GkLtqojsN6CVI5uD4bYmoE8_OOl6wdWqg,,&&cst=AiuY0DBWFJ5Hyx_fyvalFOdy9sHcL76DUpPIcSzSQG8LLo8CkYdwB0tycEywZX8v2_GXWhCh1MGWbTkM2DxkA7yTsJxgkSAWuv481AMclPFeC7A-kOlN3WowKac51UyrxpdNjs8R6l5Sy73ezH7UUqFcPTeFnjnXDsL02cj-zZ0cdKBSZ4SsrD_uhIKzFr6lt8ygDalyJwHj9nOvETYaD5q1o3DyoWsBf2jVL5UvQYwojko4bh7zUeh-rVms9DRcaHZl5EbYf5v4r_XZsMFLApcovSF6EBfGReFPSlBc4ZNAvx1nBLonNF5l61EzAiM58Sx0tiFRdB4G-CvNtBQswSRv8gCjtOvjuwB26oxhwEmBO-CEfSQKYOLnWBA6KqOiOFGlEf2Yx72tGmK8FmekJybFQpGSRsG8CaI4wgtgG3ZQ7RWQCvmTcvYo5aWJBgN6XrHFXeDJpjb7crAWFyYZYOfiazDL_syiDW_ffhV_DXaXDYsJahYmmay11GY1APWbgBnih8ERUHCvPLmjmr1UzejlWQBMXXgLfKQPd7HUazGHU4MPqT5N7f3wVzlZ4Xw9yZkHYkQJmh46wNcuypLEIohfNyw0UnW4VOX_WlqFeJl8YEI18JkdOzD6DRP_bFcDiG7MHxh8UCqDo8af1qE8HxDOGPGOGgAdeCPsQEKCUvcuEhiEBNFBYMvlTIUoyCI7r61dOi7K6c1zX_19AT19EfFtcEyPrKMbt9uWExDW1KgnwKNsKVXJSw5c-806d_9CJRy426LGEbYFPdCLOw-GjnuNSpOkny2QUUVIF8NJM9uuFKmrxQ1K-g,,&data=UlNrNmk5WktYejY4cHFySjRXSWhXUGhSVGpEVzFvcTJVczZlbU1nYkFBOWg1TkxBNUFGNTEwUGhyVmpEOFhscUZmRFl5Nkg4Z2NZeHNaU3RmRVRPY3RiZDBWNV9QZTRM&sign=da78d022e943728e3318ba482dca086c&keyno=0&b64e=2&ref=orjY4mGPRjk5boDnW0uvlrrd71vZw9kpTx-APMwp-AfhJGPQvN06HawGZDXkP50DIjFWRq3rWGQs918AGf7lEJ4UnjDMfz9bAN3fomW308LIauL7DTRJDRYHkJf5JqkI6eSWpAVoaW_ilg7vKsGMDAmeKMyeix098o4yT1ZsUkcZTDbtPp6rh-FbbUfyzucsPTlUBM7JkLyEFGnOtt3YL6L8GX1J4psAfDp7DzKvp2WW-MmZPL5x4udAHu1uku0VzVToEr5Vi6E,&l10n=ru&rp=1&cts=1548781410152&mc=5.7688717104092&hdtime=271204.9)
4. [medknsltant.com](https://medknsltant.com/)
5. [med.vesti.ru](http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=hcjo&from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=2047.Wqi7VAsHEBOHaIoRnc-NPFUSCg-eTcaslcIiVikwdj1-fm78C8CreCvWPd3igK-tBo35GMd_1hpSo_u4hQiWQQ.8a9083cfc0090e20af88a2b393476c21b243ecc3&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtB2i7c0_vxGdh55VB9hR14QS1N0NrQgnV16vRuzYFaOEtkZ_ezqvSPMQ5jhhiqpMduEq6o7DTj9xuBI5H8DbK9lCpqUfkJ_0ygT5gF9A9zr4jY_HhsTOeMezr12KNZVwafwZySi76utk&&cst=AiuY0DBWFJ5Hyx_fyvalFOdy9sHcL76DUpPIcSzSQG8LLo8CkYdwB0tycEywZX8v2_GXWhCh1MGWbTkM2DxkA7yTsJxgkSAWuv481AMclPFeC7A-kOlN3WowKac51UyrxpdNjs8R6l5Sy73ezH7UUqFcPTeFnjnXDsL02cj-zZ0cdKBSZ4SsrD_uhIKzFr6lt8ygDalyJwHj9nOvETYaD5q1o3DyoWsBf2jVL5UvQYwojko4bh7zUeh-rVms9DRcaHZl5EbYf5v4r_XZsMFLApcovSF6EBfGReFPSlBc4ZNAvx1nBLonNF5l61EzAiM58Sx0tiFRdB4G-CvNtBQswSRv8gCjtOvjuwB26oxhwEmBO-CEfSQKYOLnWBA6KqOiOFGlEf2Yx72tGmK8FmekJybFQpGSRsG8CaI4wgtgG3ZQ7RWQCvmTcvYo5aWJBgN6XrHFXeDJpjb7crAWFyYZYOfiazDL_syiDW_ffhV_DXaXDYsJahYmmay11GY1APWbgBnih8ERUHCvPLmjmr1UzejlWQBMXXgLfKQPd7HUazGHU4MPqT5N7f3wVzlZ4Xw9yZkHYkQJmh46wNcuypLEIohfNyw0UnW4VOX_WlqFeJl8YEI18JkdOzD6DRP_bFcDiG7MHxh8UCqDo8af1qE8HxDOGPGOGgAdeCPsQEKCUvcuEhiEBNFBYMvlTIUoyCI7r61dOi7K6c1zX_19AT19EfFtcEyPrKMbt9uWExDW1KgnwKNsKVXJSw5c-806d_9CJRy426LGEbYFPdCLOw-GjnuNSpOkny2QUUVIF8NJM9uuFKmrxQ1K-g,,&data=UlNrNmk5WktYejY4cHFySjRXSWhXUGQ1VWlBTWZnb1NMY3Q5Z0hHelZRT216UFUxdzFTNGloTzY0azBYelkxTGVtNmRpVFVSLTRGNTFmSkJnWkJXUVlwSV8za3ZYWlYy&sign=a22816b3b0ba6e69f920fab47d6af77f&keyno=0&b64e=2&ref=orjY4mGPRjk5boDnW0uvlrrd71vZw9kpTx-APMwp-AfhJGPQvN06HawGZDXkP50DIjFWRq3rWGQs918AGf7lEJ4UnjDMfz9bAN3fomW308LIauL7DTRJDRYHkJf5JqkI6eSWpAVoaW_ilg7vKsGMDAmeKMyeix098o4yT1ZsUkcZTDbtPp6rh-FbbUfyzucsPTlUBM7JkLyEFGnOtt3YL6L8GX1J4psAfDp7DzKvp2WW-MmZPL5x4udAHu1uku0VzVToEr5Vi6E,&l10n=ru&rp=1&cts=1548781422142&mc=5.7684044235470955&hdtime=283194.1)

**Приложение 1**

