

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА
(ЯКУТИЯ) ГБПОУ РС(Я) «ЯКУТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



Допущена к защите
Зам. Директора по УР

Иванова М.Н. Иванова М.Н.

ЗАХАРОВА ДЖЕММА АЛКИВИАДОВНА

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА ЗАБОЛЕВАНИЕ РАКОМ ЛЕГКИХ

Выпускная квалификационная работа
по специальности 31.02.01 – «Лечебное дело»

Студент отделения «Лечебное дело»;
группы ЛД-42

Захарова Д. А.

Руководитель:

Тарасова А. И.

Якутск - 2018 год

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА I ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ РАКОМ ЛЕГКИХ.	
1.1 Общая характеристика опухоли.....	5
1.2 Характеристика рака легких.....	13
1.3 Факторы риска заболевания раком легких.....	26
ГЛАВА II. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЯ РАКОМ ЛЕГКИХ НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТОВ ГБУ РС(Я) «ЯКУТСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР».	
Анализ заболеваемости раком легких за 2015-2017 годы по Российской Федерации и по Республике Саха (Якутия).....	30
2.2 Выявление факторов риска на заболеваемость раком легких путем анкетирования среди пациентов ГБУ РС(Я) «Якутский республиканский онкологический диспансер».....	31
ВЫВОДЫ.....	39
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	40

Введение.

В структуре смертности населения России от злокачественных новообразований рак легкого составляет 17,4% (26% у мужчин и 6,4% у женщин).

У 65% больных на момент диагностики имеется распространенная стадия болезни. Мужчины болеют в 5-8 раз чаще, чем женщины. В структуре заболеваемости у мужчин рак легкого продолжает занимать первое место. За последние 20 лет в России абсолютное количество умерших от рака легкого увеличилось на 40%.

Актуальность: Рак легких относится к новообразованиям с высоким уровнем смертности. В России рак легких занимает первое место (15%) в структуре заболеваемости населения злокачественными новообразованиями. Ежегодно от рака легкого умирают более 60 тысяч человек. [3]

Большую роль возникновения рака легких играют факторы риска, такие как:

- курение (основной фактор риска), с которым связано более 90% всех случаев данного заболевания у мужчин и 78% - у женщин;
- воздействие химических веществ: профессиональный контакт с асбестом, цементной пылью, радоном, никелем, соединениями серы и другие;
- хроническая обструктивная болезнь легких, идиопатический легочный фиброз. [4]
- возраст 55-56 лет;
- наследственная предрасположенность;
- профессиональные факторы.

Цель: Изучение влияния факторов риска на заболевание рака легких.

Задачи:

1. Изучить теоретические основы рака легких.
2. Проанализировать заболеваемость рака легких по Российской Федерации и по Республике Саха (Якутия) за 2015-2017 годы.
3. Выявить факторы риска заболеваемости рака легких путем анкетирования среди пациентов ГБУ РС(Я) «Якутский республиканский онкологический диспансер».

1.1 Общая характеристика опухоли.

Опухоль – патологический процесс, представленный новообразованной тканью, в которой изменения генетического аппарата клеток приводят к нарушению регуляции их роста и дифференцировки. [3]

Опухоль как болезнь возникает вследствие реакции организма на вредные внешние и внутренние воздействия. Она формируется со всеми своими индивидуальными свойствами в зависимости от особенностей реакции индивидуума и от внешних и внутренних влияний, вызвавших ее. Эти два обстоятельства формируют биологические свойства опухоли. Эти биологические особенности различны при разных опухолях, и это различие наиболее выражено у доброкачественных и злокачественных опухолей.

Само название «доброкачественная опухоль» говорит о более благоприятном течении, хотя нередки случаи, когда локализация доброкачественной опухоли в жизненно важном органе создает угрозу для жизни. Доброкачественные опухоли растут, раздвигая ткани, не разрушая их, имеют капсулу, четкие границы, не метастазируют и не рецидивируют.

Развившаяся злокачественная опухоль, если ее не лечить, как правило, приводит организм к гибели. Особенности злокачественной опухоли как болезни в значительной степени определяют свойством ее клеток. Опухолевые клетки в организме имеют целый ряд особенностей, отличающих их от нормальных клеток.

Автономность, бесконтрольность роста – неподчинение тем регулирующим воздействиям, которые ограничивают или прекращают размножение нормальных клеток, является наиболее характерным свойством клеток злокачественных опухолей. Независимость клеток опухолей от внутренних факторов организма относительна. [10]

Анаплазия или стойкая дифференцировка опухолевых клеток, утрата им характерной для дифференцированных нормальных клеток

способности образовывать специфические тканевые структуры и вырабатывать специфические вещества, является следующим характерным свойством злокачественных опухолей.

Инфильтративный, или инвазивный, рост – способность опухолевых клеток врастать и разрушать окружающие здоровые ткани.

В основе патологического поведения опухолевых клеток, с которыми связаны такие явления, как инвазия и метастазирование, лежат нарушения механизмов коллективного поведения злокачественных клеток в многоклеточном организме. Опухолевые клетки, характеризующиеся нарушением топоингибиции роста, то есть торможения размножения, зависящего от плотности клеточной популяции, нарушением контактного торможения клеточного движения и контактной ориентации.

Метастазирование – основной способ распространения раковых клеток путем отделения от основного очага. В результате переноса отдельных клеток или небольших групп по лимфатическим и кровеносным сосудам образуются новые очаги опухолевого роста. Важную роль для понимания механизмов метастазирования играют особенности наружной клеточной мембраны и особенности межклеточных контактов опухолевых клеток – утрата ими способности к адгезии (слипанию).

В ряде случаев метастазирование злокачественной опухоли начинается настолько рано при малой первичной опухоли, что обгоняет ее рост и все симптомы болезни обуславливаются метастазами. Даже на вскрытии подчас невозможно среди множества опухолевых очагов обнаружить первичный источник метастазирования.

Перемещение опухолевых клеток может идти лимфогенным и гематогенным путем. Для ряда опухолей характерен один из этих путей метастазирования, но чаще всего наблюдается смешанный лимфогематогенный путь. Сам факт наличия опухолевых клеток в лимфатических и кровеносных сосудах еще не предопределяет развития метастазов. [8]

Различают метастазы внутриорганные, регионарные и отдаленные. Внутриорганные метастазы – это отшнуровавшиеся клетки опухоли, закрепившиеся в тканях того же органа, в котором выросла опухоль и давшие вторичный рост. Чаще всего такое метастазирование идет лимфогенным путем. [5]

Опухоли подразделяются по 3 основным критериям:

- 1 - вид ткани, в которой развивается опухоль;
- 2 - локализация опухоли;
- 3 - морфологические особенности и способность к размножению.

В зависимости от вида ткани, различают опухоли эпителиальные, соединительнотканые, мышечные, сосудистые, нервные и смешанные.

В зависимости от особенностей опухолевого роста и распространения в организме опухоли разделяют на доброкачественные и злокачественные.

Доброкачественные опухоли характеризуются наличием капсулы, отделяющей их от окружающих тканей, экспансивным медленным ростом, отсутствием прорастания в окружающие ткани. Эти опухоли не рецидивируют после радикальной операции и не дают метастазов.

Доброкачественные опухоли могут принять неблагоприятное течение и привести к тяжелым нарушениям в организме, если при своем росте они сдавливают жизненно важный орган, например, сдавление головного мозга доброкачественной опухолью мозговых оболочек, сдавление крупных сосудов, мочеочника и другие.

Злокачественные опухоли характеризуются отсутствием капсулы, быстрым и инфильтративным ростом, способностью прорасти в окружающие ткани и органы, а также способностью метастазировать - переноситься по лимфатическим и кровеносным сосудам в различные органы человеческого тела. После удаления опухолей они могут рецидивировать- вызывать на том же месте рост опухоли после её удаления. [10]

Злокачественные опухоли в отличие от доброкачественных опухолей способны влиять на общее состояние организма, вызывая раковую интоксикацию, проявляющуюся в анемии, потере массы тела, истощении. [2]

1. Эпителиальные опухоли:

- Доброкачественные:

- 1) папиллома- опухоль из плоского эпителия;
- 2) аденома- опухоль из железистого эпителия.

- Злокачественные:

- 1) плоскоклеточный рак с ороговением или без ороговения;
- 2) аденокарцинома (железистый рак).

2. Соединительнотканые опухоли:

- Доброкачественные:

- 1) липома;
- 2) фиброма;
- 3) миксома;
- 4) хондрома;
- 5) остеома;
- 6) лейомиома;
- 7) рабдомиома.

- Злокачественные (саркома):

- 1) липосаркома;
- 2) фибросаркома;
- 3) миксосаркома;
- 4) хондросаркома;
- 5) остеосаркома;
- 6) лейомиосаркома;
- 7) рабдомиосаркома;

3. Опухоли из гемопоэтической ткани (гемобластозы):

- Системные гемобластозы (злокачественные опухоли):

- 1) лимфогрануломатоз;

- 2) лимфосаркома;
- 3) плазмоцитомы;
- 4) ретикулосаркома;
- 5) злокачественные лимфомы.

4. Опухоли из эндотелия и мезотелия:

- Доброкачественные:

- 1) гемангиома;
- 2) лимфангиома;
- 3) доброкачественная синовиома;
- 4) локализованная мезотелиома.

- Злокачественные:

- 1) гемангиосаркома;
- 2) лимфангиосаркома;
- 3) синовиома;
- 4) диффузная мезотелиома.

5. Опухоли из нервной ткани:

- Доброкачественные:

- 1) нейрофиброма;
- 2) невринома;
- 3) ганглионеврома;
- 4) олигодендроглиома;
- 5) астроцитомы;
- 6) менингиома.

- Злокачественные:

- 1) нейрофибросаркома;
- 2) невринома;
- 3) ганглионейробластома;
- 4) симпатоглиома;
- 5) астробластома;
- 6) медуллобластома;

- 7) спонгиобластома;
- 8) эпиндимобластома;
- 9) менингеальная саркома.

6. Опухоли из клеток АПУД системы: - это функционально активная система, включающая нейроэндокринные системы, рассеянные по организму.

- Доброкачественные:

- 1) аденомы эндокринных желез;
- 2) карциониды;
- 3) параганглиомы(феохромоцитома, хемодиктома);
- 4) тимомы.

- Злокачественные:

- 1) мелкоклеточный рак легкого;
- 2) медуллярный рак щитовидной железы;
- 3) меланома;
- 4) карциноид злокачественный.

7. Опухоли из эмбриональных островков:

- Доброкачественные:

- 1) тератома;
- 2) дермоидная киста.

- Злокачественные опухоли:

- 1) тератобластома;
- 2) нефробластома.

8. Трофобластические опухоли:

- Доброкачественные опухоли: пузырьный занос;
- Злокачественные: хорионэпителиома.

Международная классификация опухолей - T N M P. [6]

T - tumor – характеризует размер первичной опухоли, имеет 4 стадии:

1 стадия - T-1 – опухоль локализована, занимает ограниченный участок, не прорастает в стенку органа, метастазы отсутствуют.

2 стадия – T-2 – опухоль больших размеров, может прорасти в стенку органа, но не выходит за пределы органа, возможны одиночные метастазы в регионарные лимфоузлы.

3 стадия – T-3 – опухоль больших размеров, распад опухоли, прорастание опухолью всей стенки органа, множественные метастазы в регионарные лимфоузлы.

4 стадия – T-4 – метастазы опухоли в отдаленные органы и лимфоузлы. [11]

N - nodulus – характеризует поражение лимфатических узлов:

N0 - отсутствие метастазов в лимфатические узлы;

N1 - метастазы в регионарные лимфоузлы;

N2 - метастазы в лимфоузлы второго порядка;

N3 - метастазы в отдаленные лимфоузлы.

M – metastasis - указывает на наличие метастазов в органах:

M0 - метастазы отсутствуют;

M1 - метастазы имеются.

P - гистологический критерий, характеризующий глубину прорастания опухоли в стенку полого органа:

P1 - рак, инфильтрирующий слизистую оболочку;

P2 - рак, инфильтрирующий и подслизистую оболочку;

P3 - рак, распространяющийся до субсерозного слоя;

P4 - опухоль инфильтрирует серозный покров или выходит за пределы стенки органа.

Клинические группы онкологических больных делятся на шесть клинических групп:

Группа I а – больные с подозрением на злокачественную опухоль. Они подлежат углубленному обследованию не более 14 дней и по мере установления диагноза переводятся в другую группу или снимаются с учета.

Группа I б - больные с предопухолевыми заболеваниями доброкачественными опухолями. Они подлежат диспансеризации и оздоровлению.

Группа II - больные со злокачественными заболеваниями, подлежащие специальным методам лечения.

Группа II а - больные со злокачественными опухолями, подлежащие радикальному лечению.

Группа III - практически здоровые люди, излеченные от злокачественной опухоли, находящиеся на диспансерном учете не менее 5 лет.

Группа IV - больные со злокачественными опухолями в поздних стадиях заболевания, когда показано паллиативное или симптоматическое лечение. [7]

Выявление злокачественной опухоли в ранней стадии развития является залогом успешного излечения больного.

Анамнез дает ориентировочные данные, позволяющие заподозрить опухолевый процесс в определенной области, системе или органе.

Развитию злокачественных новообразований могут предшествовать хронические заболевания, длительно повторяющиеся повреждения тканей.

По отношению к таким пациентам должна быть онкологическая настороженность, при подозрении на развитие злокачественного образования показана биопсия тканей, диспансерное наблюдение, своевременное лечение. Большое значение имеет выявление синдрома малых признаков, или состояние дискомфорта, то есть признаков, говорящих о нарушении функции внутренних органов. В ранних стадиях заболевания характерно бессимптомное течение опухолей. Больные почти никогда не жалуются на боли, но отмечают повышенную утомляемость, сонливость, снижение интереса к окружающему, снижение работоспособности. Может появиться чувство тяжести. Характерно непрерывное нарастание симптомов. При объективном исследовании больных с предопухолевыми заболеваниями имеют значение определенные синдромы. [8]

1.2 Характеристика рака легких.

Заболеваемость раком легких в последние десятилетия резко возросла и продолжает расти в большинстве стран. В нашей стране рак легких занимает первое место среди опухолей у мужчин. Число вновь диагностируемых случаев рака легких в год составляет около 100000. Стандартизованный показатель заболеваемости в разных регионах страны составляет в среднем у мужчин 68 человек, у женщин – 8,2 на 100000 жителей; 25% больных заболевают в возрасте 40-50 лет, 50% - старше 50-60 лет.

Этиология. Основными факторами, способствующими развитию рака легких, являются вдыхание ингаляционных онкогенных веществ (канцерогенных), особенно дыма сигарет. В табачном дыме и смоле с помощью спектрального анализа выявлено около 50 онкогенных веществ. Наиболее вредными из них являются бензпирен и радиоактивный изотоп полоний с длительным периодом полураспада. Задерживаясь в организме, они воздействуют на ДНК клеток тканей бронхов и легких, вызывают мутагенные изменения и превращение нормальных клеток в раковые. Синергическое действие яда канцерогенов табака приводит к развитию рака. Хронический бронхит у курильщиков способствует метаплазии мерцательного эпителия бронхов и последующему его злокачественному перерождению.

К веществам, несомненно оказывающим канцерогенное действие, помимо продуктов сгорания сигарет, относят соединения, образующиеся при сгорании нефти и ее производных; руды, содержащие радиоактивные вещества, кобальт, никель, асбест, мышьяк. У лиц, длительно и много курящих (более 1 пачки сигарет в день), рак в легких развивается в 10,8 раз чаще, чем у некурящих. [10]

Патологоанатомическая картина. Рак легких более чем в 95% наблюдений развивается из эпителия бронхов и бронхиальных желез, поэтому более правильно говорить о раке бронхов. По локализации рака легких делят

на центральные (исходящие из главного, долевого и сегментарного бронхов) и периферические (исходящие из более мелких бронхов).

Около 60% раков локализуется в верхних отделах легких. Чаще наблюдается центральный рак.

Центральные (прикорневые) раки подразделяют на эндобронхиальные (экзофитный и эндофитный) и перибронхиальный (узловой, разветвленный).

Периферический рак имеет 4 формы:

- Внутрислоевой узел;
- Субплевральные опухоли (в том числе рак верхушки легкого, или рак Панкоста)
- Полостная форма;
- Милиарная и диффузная формы.

Кроме того, выделяют так называемый медиастиальный рак, характеризующийся быстрым метастазированием опухоли в лимфатические узлы средостения при наличии маленькой опухоли в легком. В зависимости от гистологической структуры по рекомендации ВОЗ с некоторыми изменениями Н.А. Краевского (1982) различают следующие виды рака:

1. Полоскоклеточный (эпидермоидный) рак:

- Высокодифференцированный,
- Умереннодифференцированный,
- Низкодифференцированный.

2. Мелкоклеточный рак.

3. Аденокарцинома:

- Высокодифференцированная (бронхиолоальвеолярная),
- Железисто-солидная,
- Низкодифференцированная.

4. Крупноклеточный рак:

- Светлоклеточный. [2]

Гистологическая структура в разных участках опухоли может быть различной. Это так называемые диморфные (имеющие два вида опухолевых клеток) и триморфные (имеющие три вида клеток) опухоли.

Тщательное подразделение опухолей по морфологическим признакам находит отражение в особенностях клинической картины и прогноза заболевания, выбора оптимального лечения.

На ранних стадиях рак легкого может иметь вид бляшки или полипообразного выроста на слизистой оболочке бронха. В дальнейшем опухоль может распространяться в просвет бронха (экзофитный рост), в толщу стенки бронха, инфильтрируя ее (эндофитный рост), в перибронхиальную ткань, прорастая между хрящевыми кольцами (образует опухолевый узел или разветвляется по ходу бронхиальных ветвей).

Стадия развития опухолевого процесса определяется по системе TNM; различают: T – первичная опухоль, N – регионарные лимфатические узлы, M – отдаленные метастазы.

По течению и сопутствующим осложнениям выделяют неосложненные и осложненные (ателектазом, пневмонией, плевритом и т.д.) формы рака легкого.

Клиническая картина и диагностика. Симптомы рака легкого обычно встречаются при других заболеваниях легких и при внелегочных патологических процессах. Рак легкого длительное время протекает бессимптомно, что отличает его от раковых заболеваний других органов.

Симптоматика рака легкого зависит от локализации опухоли (центральное периферическое расположение), степени обтурации пораженного бронха (частичная, полная), интенсивности возникающих при этом осложнений (ателектаз, пневмония, плеврит), особенностей местного роста опухоли и метастазирования. [6]

Период от появления комплекса раковых клеток до возможного выявления опухоли при рентгенологическом исследовании протекает бессимптомно. Это так называемый доклинический период. Рак, протекающий бессимптомно, но

выявляемый при рентгенологическом исследовании, относится к доклинической форме. Наличие небольшой, рентгенологически не выявляемой опухоли может быть доказано только при цитологическом исследовании мокроты, смыва из бронха или материала, полученного при биопсии. Рентгенологически выявляемый доклинический рак может быть обнаружен при профилактической флюорографии сред лиц, составляющих группу риска. Несмотря на многообразие клинических проявлений рака легкого, можно выделить несколько наиболее типичных вариантов его течения. [2]

Центральный (прикорневой) рак:

1. Экзофитная опухоль быстрее других дает клинические проявления. Рост опухоли в просвет бронха нарушает отхождение бронхиального содержимого, что обуславливает появление кашля. Частый, иногда надсадный кашель вызывает травматизацию опухоли, приводя к появлению в мокроте крови. Даже небольшая полипообразная опухоль может вызвать затруднение дыхания, особенно выдоха, в результате чего дыхание иногда принимает свистящий характер (как при астматическом бронхите). При рентгенологическом исследовании выявляется эмфизема участка легочной ткани, вентилируемого через пораженный бронх. Во время быстрого глубокого вдоха в результате затруднения поступления воздуха в пораженные отделы легкого происходит смещения средостения в сторону пораженного легкого. По мере увеличения размеров опухоли просвет бронха все более сужается, наступает гиповентиляция, а затем ателектаз сегмента, доли или всего легкого (в зависимости от локализации опухоли). Ателектаз часто бывает связан с респираторной инфекцией. Закупорка просвета бронха вследствие отека слизистой оболочки в области его сужения и наличие сгустка мокроты обуславливает картину так называемого ракового пневмонита. Отличие от пневмонии состоит в том, что симптомы заболевания быстро (иногда в течение 2-4 дней) исчезают после применения противовоспалительных и отхаркивающих средств. Иногда они

самостоятельно проходят после отхождения сгустка мокроты в виде пробки, обтурировавшей бронх. Через некоторое время симптомы пневмонита повторяются вновь, что должно заставить врача предположить наличие центрального рака легкого. Нередко в этот период появляются симптомы неспецифической остеоартропатии – нарастают боли в суставах, ногтевые фаланги пальцев рук принимают форму барабанных палочек. При стойкой закупорке бронха развивается ателектаз части легкого, вентилируемой через пораженный бронх. При этом наблюдают отставание части грудной клетки при дыхании, сужение межреберных промежутков на стороне поражения, иногда смещение трахеи в сторону пораженного легкого. Перкуторно определяют тупость над областью ателектаза; отсутствие дыхательных шумов, голосового дрожания. Характерна рентгенологическая картина – уменьшение размеров ателектазированной части легкого, смещение корня легкого в ее направлении. При томографии нередко определяют «ампутацию» пораженного бронха или резкое его сужение. При бронхоскопии выявляют опухоль в просвете бронха; биопсия подтверждает диагноз.

2. Эндофитная опухоль распространяется в стенке бронха и на более поздних стадиях, чем экзофитная, приходит к нарушению его проходимости, развитию гиповентиляции и ателектаза. Наиболее ранним ее симптомом является кашель, сопровождающийся мокротой, иногда с прожилками крови. По мере дальнейшего роста опухоли симптоматика становится схожей с наблюдаемой при экзофитной форме рака.
3. Узловая перибронхиальная карцинома – самая частая форма роста опухоли. Она растет не в просвет бронха, а в легочную ткань. Прорастая стенку бронха, она охватывает его с одной стороны или окружает циркулярно в виде муфты. В результате просвет бронха сужается, однако длительное время остается проходимым. По отдельным бронхиальным ветвям затрудняется прохождение воздуха; соответствующие участки легкого спадаются, уплотняются, в них развивается воспалительный процесс. Температура тела повышается до субфебрильных цифр. Перибронхиально развивающаяся опухоль вовлекает в

процесс лимфатические и кровеносные сосуды, что приводит к быстрому ее метастазированию. Вовлечение в процесс нервных веточек обуславливает появление тупых болей в грудной полости. [14]

При физикальном исследовании выявляют некоторое укорочение перкуторного звука над пораженной частью легкого, ослабление дыхания по его периферии, иногда свистящее дыхание ближе к корню, где воздух проходит через суженный бронх.

При рентгенологическом исследовании определяют наличие в корне легкого опухолевого узла, нередко имеющего вид «кусиной лапки». При значительном сужении просвета бронха выявляют гиповентиляцию легочной ткани. Особенно информативны томография или компьютерная томография, при которых определяют опухолевый узел, метастазы в лимфатические узлы корня легкого, деформацию и сужения просвета бронха перибронхиально растущей опухолью. Бронхоскопия часто дает лишь косвенные признаки наличия перибронхиальной опухоли и реже, чем при экзофитной опухоли, обеспечивает верификацию диагноза.

4. Разветвленная форма перибронхиального рака характеризуется отсутствием выраженного опухолевого узла. Прорастая через стенку бронха, опухоль охватывает его циркулярно, а затем разрастается в легочную ткань, распространяясь по ходу его ветвей и находящихся рядом сосудов. Просвет бронхов остается свободным от опухолевых разрастаний, в результате чего клиническая картина схожа с таковой при бронхите. По мере вовлечения в процесс окружающих тканей и нарушения дренажной функции бронхов усиливается кашель, принимающий надсадный характер, появляется мокрота с прожилками крови. Развивается картина хронической пневмонии. Диагностика этой формы трудна, и нередко диагноз ставят лишь при метастазировании в лимфатические узлы корня легкого, средостения или в отдаленные органы (нередко позвоночник, головной и спинной мозг с характерной неврологической симптоматикой).

Периферический рак:

1. Внутридолевая опухоль в начале развития заболевания отчетливой симптоматикой не сопровождается. Поражение выявляют обычно случайно при рентгенологическом исследовании во время диспансеризации. Опухоль имеет вид округлой тени диаметром 2-5 см с четкими контурами. Постепенно она увеличивается, сдавливает, а затем и прорастает мелкие бронхиальные ветви. Обычно присоединяется перифокальный воспалительный процесс. При этом отмечаются повышение температуры тела, кашель. Антибактериальная терапия приводит к быстрому улучшению общего состояния больного, однако тень в легком остается.

Дальнейшее течение заболевания определяется локализацией опухолевого узла. При расположении его ближе к корню легкого рано возникает сдавление, а затем обтурация крупного бронха. Развивается ателектаз сегмента или доли с характерной для него клинической картиной. Рентгенологически, помимо тени треугольной формы, определяют округлый узел в области его вершины.

2. Субплевральные опухоли проявляются основным, а часто и единственным симптомом – болями на стороне поражения. Рост опухоли происходит преимущественно к периферии, что приводит к диссеминации раковых клеток по плевре или врастанию опухоли в грудную стенку. Последнее сопровождается появлением интенсивных болей, связанных с вовлечением в процесс межреберных нервов.

При локализации опухоли в медиальных отделах легкого могут появиться боли, напоминающие стенокардические.

К субфебральным формам относится также рак верхушки легкого (рак Панкоста). В начале отмечаются боли в области надплечья, часто иррадиирующие в руку. При дальнейшем росте опухоли иногда присоединяются отечность руки, сдавление подключичной вены, лимфатических сосудов. Позже в процесс вовлекается симпатический ствол, у больного появляется синдром Бернара – Горнера (птоз, миоз, энофтальм) на стороне поражения. [11]

«Полостная» форма периферического рака представляет собой результат некроза и расплавления ткани в центре опухоли. Тень в опухоли с полостью в центре хорошо выявляется во время томографии. При разрушении стенки крупного бронха содержимое полости выделяется при кашле, в результате чего клиническая картина и рентгенологические данные становятся сходными с таковыми при абсцессе легкого. Часто заболеванию сопутствуют явления неспецифической остеоартропатии.

Характерными признаками «полостной» формы периферического рака, позволяющими отличить его от банального абсцесса, являются постепенное развитие заболевания, умеренное повышение температуры тела и отсутствие обильного отхождения мокроты. Обычно отделяется 100-150 мл слизистой мокроты с примесью крови без запаха. Состояние больного, несмотря на отделение мокроты, не улучшается. Характерными рентгенологическими особенностями заболевания являются полости с толстыми стенками, внутренний контур которых бухтообразно изъеден. Как правило, полости содержат мало жидкости, легочные секвестры отсутствуют.

Бронхоскопия при периферическом раке до прорастания его в крупный бронх выделяет лишь косвенные признаки опухоли: смещение бронхиальных ветвей, сужение просвета их, изменение формы. Для гистологического подтверждения диагноза производят биопсию опухоли путем пункции ее тонкой иглой через грудную стенку. [15]

Атипичные формы рака легких:

1. Медиастинальная форма характеризуется наличием множественных метастазов в лимфатических узлах средостения при отсутствии отчетливо определяемого первичного очага в легком.

Первые симптомы – внезапное появление отечности лица и шеи, одышка, сухой кашель, иногда внезапное изменение тембра голос за счет давления опухолью возрастного нерва. В далеко зашедшей стадии заболевания клиническая картина определяется наличием медиастинального синдрома, основными компонентами которого являются боли в грудной клетке,

периферический лимфостаз и стенотическое дыхание, обусловленные сдавлением органов средостения, в том числе верхней полой вены, возвратного нерва, пищевода.

Рентгенологически выделяют расширение тени средостения, чаще более выраженное с одной стороны; контуры тени полициклические, что указывает на увеличение лимфатических узлов. Важную роль в уточнении диагноза играют компьютерная томография, медиастинотомия с биопсией и ангиографическое исследование.

2. Милиарная форма характеризуется отсутствием выявляемого первичного очага. Процесс по своей клинической и рентгенологической картине напоминает милиарный туберкулез легких. Диагноз может быть поставлен при цитологическом исследовании мокроты, иногда при торакокопии.

Дифференциальная диагностика.

При проведении дифференциального диагноза следует иметь в виду воспалительные заболевания легких; доброкачественные опухоли и кисты легких, средостения, грудной клетки; метастазы опухолей другой локализации.

Центральный рак легкого отличается от хронической пневмонии повторными и частыми обострениями, легко поддающимися терапии, начинаем инфильтрата в легком, остающегося после обострения, обнаружением в мокроте атипических клеток, признаками опухолевого поражения бронхов, выявляемыми при бронхоскопии. Окончательный диагноз в сомнительных случаях возможен лишь после биопсии участка измененной стенки бронха или скарификата его слизистой оболочки.

Гистологические исследования кусочка опухоли, полученного при биопсии, помогает поставить окончательный диагноз и при подозрении на доброкачественную центральную опухоль.

Наиболее труден дифференциальный диагноз между периферической карциномой, туберкулемой, доброкачественными опухолями и кистами легкого. [9]

При туберкулезе до ее распада и прорыва содержимого в бронх, когда в мокроте появляются микобактерии туберкулеза, а рентгенологически выявляется каверна в легком, дифференциальный диагноз может быть проведен только на основании пункционной биопсии образования в легком. Косвенными признаками туберкулемы являются преимущественная локализация образования в кортикальных отделах легкого, неоднородность тени, выявляемая при рентгенологическом исследовании. Последнее объясняется наличием различных патоморфологических компонентов в туберкулезе (от экссудативной пневмонии до обызвествленного казеоза).

Доброкачественные опухоли легких – периферические гемартомы – долгое время протекают бессимптомно, обычно их случайно выявляют при рентгенологическом исследовании. От периферических карцином их отличают очень медленный рост и четкие контуры. Однако окончательный диагноз возможен только после гистологического или цитологического исследования.

Бронхогенные кисты имеют четко округленную форму, гомогенную структуру, обычно выявляются в молодом возрасте. При инфицировании и сообщении с бронхом содержат воздух, жидкость с горизонтальным уровнем.

Эхинококковые кисты дифференцируют от периферической карциномы на основании данных анамнеза, особенности рентгенологической картины (одна или несколько овальных гомогенных теней в легком с ровными контурами, наличие симптома отслоения, феномена субкапсулярного контрастирования), положительной реакции Касони или латекс-агглютинации. [2]

При лимфогранулематозе узел средостения нередко увеличен и другие группы лимфатических узлов. Пункция узла и обнаружение клеток Березовского – Штернберга подтверждают диагноз лимфогранулематоза и помогают дифференцировать от него перибронхиально растущий узловой рак корня легкого. Диагноз может быть уточнен также при медиастиноскопии с биопсией одного из пораженных лимфатических узлов. Иногда возникает необходимость провести дифференциальный диагноз между раком легких и

опухолью средостения. Для этого применяют компьютерную томографию и биопсию.

При метастазах в легкие рака других органов дифференциальная диагностика затруднена. Метастатические опухоли в легких имеют округлую форму, иногда они множественные. Диагноз подтверждается при обнаружении первичной опухоли и получении результатов биопсии.

Лечение.

Основным методом лечения рака легких является удаление всего легкого, доли или двух долей вместе с регионарными лимфатическими узлами.

Показаниями к операции является хорошо отграниченная опухоль, отсутствие отдаленных метастазов в средостении при сохранении функции легких и удовлетворительном общем состоянии больных, возраст – менее 75 лет. Среди больных раком легких лишь 30-40 % являются операбельными. При мелкоклеточном низкодифференцированном раке операцию рекомендуют лишь при I –II стадии заболевания. Одиночные и даже множественные метастазы рака толстой кишки в легкие в настоящее время успешно оперируют (энуклеация метастаза, сегментарная резекция легкого, лобэктомия); если удален первичный очаг в кишечнике, пятилетняя выживаемость после удаления метастазов составляет 10-30%.

Противопоказания к операции являются тяжелое общее состояние больного, грубые нарушения функции легких, невозможность радикального удаления опухоли, наличие отдаленных метастазов и карциноматоза плевры, возраст свыше 75 лет (относительное противопоказание), не поддающиеся коррекции сопутствующие и фоновые заболевания (сердечная недостаточность, выраженные изменения функции печени и почек). [6]

При манипуляциях на пораженном легком значительно увеличивается выброс в сосудистое русло и лимфатические пути раковых клеток и эмболов, что приводит к их гематогенной и лимфогенной диссеминации. Профилактика метастазирования состоит в предварительной (в самом начале операции) перевязке вен, несущих кровь от пораженных отделов легкого, а также в

интраоперационном и послеоперационном введении цитостатических средств, снижающих биологическую активность раковых клеток.

Профилактика имплантационного метастазирования заключается в тщательной санации бронхиального дерева во время операции через интубационную трубку, а также в тщательном удалении регионарных увеличенных лимфатических узлов.

Лучевую терапию используют как при лечении неоперабельных больных, так и в послеоперационном периоде. Рекомендуемая суммарная доза лучевого воздействия на очаг составляет 60 – 70 Гр (6000 – 7000 рад). Нередко используют комбинированное лечение по схеме: операция – лучевая терапия – химиотерапия. Последние два вида лечения используют при неоперабельных формах рака. Следует учитывать, что плоскоклеточные раки нечувствительны к лучевой терапии. Послеоперационная летальность при лобэктомии составляет 3 – 5%, при пульмонэктомии – до 10%. [14]

Прогноз.

После установления диагноза больные без последующего лечения живут примерно 2 года. Раннее обнаружение опухоли позволяет повысить шансы на излечение: на стадии T1N0M0 она достигает 80 %. Совместное проведение хирургического, лучевого и медикаментозного лечения позволяет выживаемость ещё на 40 %. При использовании хирургического метода можно достичь 30%-й выживаемости больных в течение 5 лет. После радикальной операции прогноз определяется стадией заболевания и гистологической структурой опухоли. При раке I стадии гистологическая форма рака не влияет на прогноз. Особенно неблагоприятны результаты хирургического лечения больных с мелкоклеточным низкодифференцированным раком. При дифференцированных формах рака после операции, произведенных в I стадии заболевания, пятилетняя выживаемость достигает 60 – 70 %, при II стадии – 30 -40 %, при III стадии – 10-15 %. По отношению ко всем диагностированным (а не только оперированным) ракам пятилетняя выживаемость составляет 3-

6%. Наличие метастазов значительно ухудшает прогноз. Таким образом, прогноз при раке легкого неблагоприятный.

Профилактика.

Предупреждение развития рака легких требует более энергичной борьбы с курением, в том числе пассивным, когда некурящие вдыхают дым от сигарет в накуренных помещениях (некурящие жены злоупотребляющих табаком мужчин заболевают раком легкого 2 раза чаще, чем жены некурящих мужей). В то же время при отказе от курения уже через полгода-год объем легких увеличивается на 10%, исчезает кашель и другие проблемы (обратимые) связанные с дыханием. Важное значение имеют мероприятия по поддержанию чистоты воздуха в городских районах с оживленным автомобильным движением, установка фильтров, улавливающих дым промышленных предприятий, устранение запыленности воздуха и улучшение вентиляции помещений в шахтах, цехах фабрик и заводов, производящих асбест, лаки, горюче-смазочные материалы. Большое значение в предупреждении развития рака легких придается профилактической работе с лицами, относящимися к группам риска (больные хроническими пневмониями, курящие старше 45 лет и т.д.). При этом необходимо проводить рентгенологическое исследование легких, цитологическое исследование мокроты. И не допустить развития осложнений, связанных с запущенными формами опухолевого процесса. [1]

Медицинский контроль.

Заболевания дыхательной системы относятся к болезням, которые нуждаются в регулярном медицинском контроле, включающем в себя и мониторинг состояния органов дыхания (флюорография), и профилактические меры (прививки). В обязательный перечень медицинского контроля дыхательной системы входят следующие мероприятия:

- Осмотр врача терапевта один раз в год;
- Флюорография 1 раз в год. [5]

1.3 Факторы риска заболевания раком легких.

Табакокурение.

Табакокурение – одна из самых распространенных вредных привычек.

Известно более 60 разновидностей табака. Его листья содержат значительное количество разнообразных химических соединений: белки, углеводы, аммиак, азот, никотин, смолы, эфирные масла, мышьяк, никель, свинец, кадмий, хром и т.д.

Табачный дым представляет собой аэрозоли, состоящие из жидких и твердых частиц, находящихся во взвешенном состоянии. Он содержит никотин, угарный газ, аммиак, синильную кислоту, цианистый водород, ацетон и значительное количество веществ, вызывающих образование злокачественных опухолей.

Горящая сигарета – своего рода фабрика по производству более 4-х тысяч различных химических соединений, и ни одно из них не приносит пользы организму человека.

Наиболее опасен никотин. Его содержание в табачном дыме одной сигареты – 1800 мкг. К никотину организм привыкает быстро, поэтому острое отравление очень короткую фазу. Его признаки являются головокружение, кашель, тошнота, горечь во рту. Иногда присоединяются слабость, недомогание, бледность лица.

Однако было бы неверно утверждать, что вредное воздействие табака связано исключительно с никотином. Угарный газ (окись углерода), образующийся при горении табака, в 300 раз быстрее, растворяется в крови курильщика, чем кислород. Это приводит к кислородному голоданию организма. В табачном дыме содержится сравнительно большое количество радиоактивных веществ, которые могут вызвать образование раковых опухолей. [8]

Постоянное употребление табака вызывает с течением времени физическую и психическую зависимость, которая, по существу, ничем не отличается от наркотической зависимости.

Различают три стадии никотиновой зависимости:

1. Эпизодическое курение не более 5 сигарет в день, при этом никотиновой абстиненции не наблюдается (т.е. прекращение курения не вызывает никаких расстройств); небольшое изменение в деятельности нервной системы полностью обратимы;
2. Постоянное курение от 5 до 15 сигарет в день провоцирует слабую физическую зависимость; при прекращении курения развивается состояние, тяжелое в физическом и психическом отношении, его снимает выкуривание очередной сигареты;
3. Постоянное выкуривание от 1 до 1,5 пачек в день, привычка курить натошак, сразу после еды и среди ночи – все это вырабатывает очень сильное привыкание к табаку; прекращение курения вызывает тяжелое состояние с явно выраженными изменениями в нервной системе и внутренних органах.

Общая картина токсического разрушения организма характеризуется как заболевание.

От воздействия табачного дыма сигарет страдает прежде всего легочная система: воздухоносные пути и легочная ткань. Ядовитые вещества табачного дыма постепенно разрушают все известные механизмы защиты легких, вызывая легочные заболевания. Кроме раздражения слизистой оболочки гортани, трахеи, бронхов и альвеол (легочных пузырьков) развивается хроническое заболевание дыхательных путей – бронхит. Им страдают 80 % курильщиков. [7]

Слизистая оболочка верхних дыхательных путей (трахеи, бронхов) состоит из клеток, имеющих на своей поверхности реснички. Реснички обладают способностью совершать колебательные движения. Мельчайшие инородные частички оседают на слизистой дыхательных путей и с помощью ресничек

механическим путем выводятся из организма (это в норме). При курении под влиянием табачного дыма реснички теряют способность к движению. Посторонние частички остаются в легких, выделяется слизь, которая в сочетании со смолами заполняет легкие. Вот почему курильщики, особенно по утрам, не могут откашляться. Кашель сопровождается обильным выделением вязкой мокроты.

В заключении необходимо сказать несколько слов о пассивном курении. Как правило, курящие обладают ярко выраженным эгоизмом и крайне неуважительным отношением ко всем, кто не курит, что можно охарактеризовать как неуважение к человеку и ущемление его прав и достоинств. Ибо только этим можно объяснить тот факт, что большинство курильщиков, пренебрегая здоровьем окружающих, даже очень близких им людей, курят, где угодно: на рабочем месте и в общественных местах, дома, в лифте и т.д. Конечно от этого страдают все, кто не курит, но особенно дети. Табачный дым вызывает головную боль, недомогание, снижение работоспособности, быстрое утомление, обострение заболеваний верхних дыхательных путей.

Некурящий человек, находясь в помещении с курильщиком в течение только одного часа, по существу, каждый раз «выкуривает» половину сигареты. У него наблюдаются негативные изменения в деятельности нервной системы, нарушается состав крови, деятельность сердечно-сосудистой, эндокринной и выделительной систем. Пассивные курильщики подвергаются риску возникновения злокачественных новообразований в легких. [2]

Генетические факторы.

Хотя рак легких является заболеванием, в котором отчетливо велика роль внешних факторов, появляются свидетельства тому, что некоторые люди имеют генетическую предрасположенность к заболеванию. К примеру, пациенты с хронической обструктивной болезнью легких имеют большой риск заболевания раком легких, независимо от того, курят они или нет. Исследование генетических факторов заболевания продолжаются. [4]

Факторы окружающей среды.

В среде обитания и работы могут находиться такие вещества, которые способствуют возникновению рака легких, как мышьяк, соединения никеля и хрома, радон и асбест. Асбест еще и сейчас считается после курения второй по частоте причиной развития рака легких. Природный радон, содержащийся в почве в одиночку имеет небольшое значение при развитии рака легких, но его взаимодействие с курением является очень опасным. Обычно рак легких не является наследственным заболеванием, однако наследственная предрасположенность может быть увеличена риск развития болезни. Не удалось установить связь рака легких с другими ранее перенесенными заболеваниями органов дыхания или, например, с недостаточной подвижностью, алкоголем или другими привычками – за исключением курения.

Усиление загрязнения атмосферного воздуха, которое во всех промышленно развитых странах за последние десятилетия стало больше вследствие увеличения выброса продуктов неполного сгорания угля, топливных масел, бензина, различных газов и пыли, образующейся, например, при трении автомобильных шин о битумное покрытие дорог. [18]

Факторы риска также можно разделить на две разновидности в соответствии с эффективностью их устранения: неустраняемые и устранимые.

- Неустраняемые факторы риска – это данность, то, с чем нужно считаться, то, что вы не можете изменить (наследственность).
- Устранимые факторы риска – это, напротив, то, что вы можете изменить, приняв соответствующие меры или внося коррективы в свой образ жизни (курение, воздействие химических веществ, хронические болезни дыхательных путей). [17]

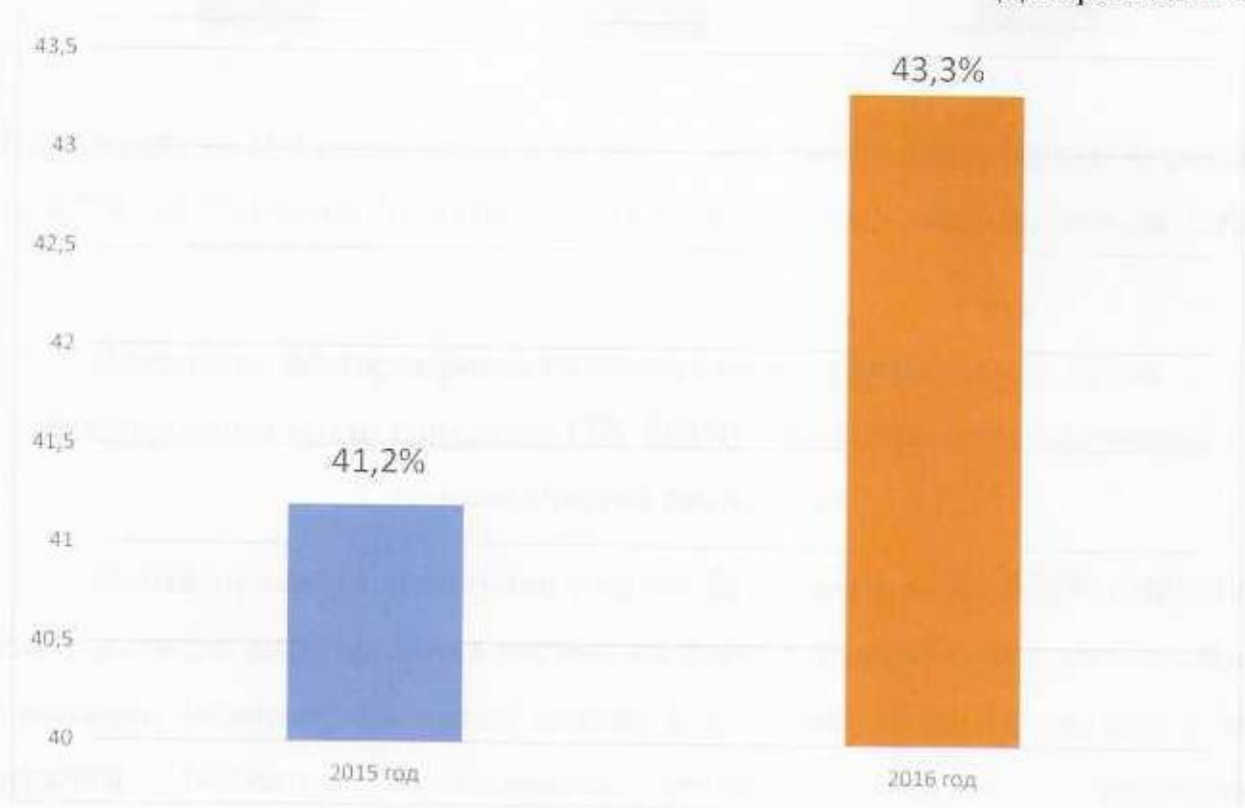
ГЛАВА II. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА НА ЗАБОЛЕВАНИЕ РАКОМ ЛЕГКОГО НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТОВ ГБУ РС(Я) «ЯКУТСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР».

1.4 Анализ заболеваемости раком легких по Российской Федерации, Республике Саха (Якутия) за 2015-2017 годы.

Статистические данные заболеваемости раком легких по данным ГБУ РС(Я) «Якутского республиканского онкологического диспансера» на 100 тысяч населения за 2015-2017 годы.

Заболеваемость раком легких всего населения за 2015-2016 годы по Российской Федерации.

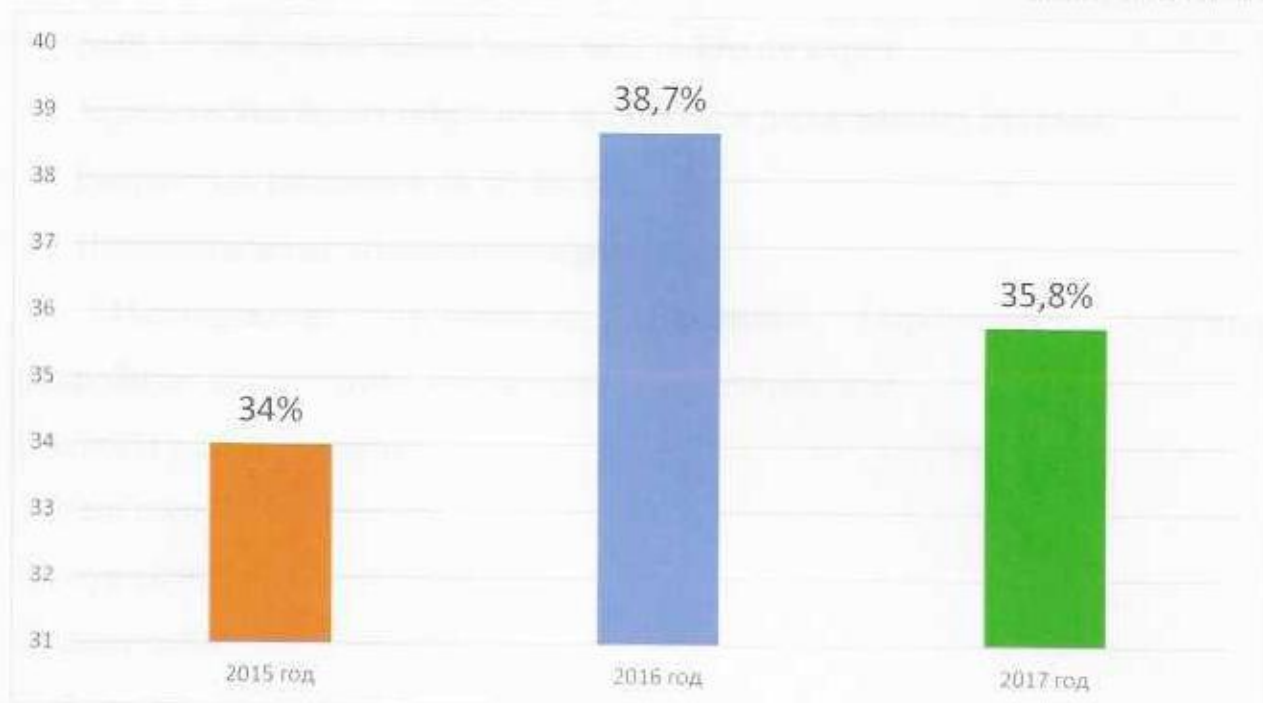
Диаграмма № 1.



В 2016 году заболеваемость раком легких на 100 тыс. населения составляет 43,3%, то есть прибавилось на 2,1% чем в 2015 году. В 2015 году заболеваемость раком легких составило 41,2 %.

Заболееваемость раком легких всего населения за 2015-2017 годы по
Республике Саха (Якутия).

Диаграмма №2.



В 2016 году на 100 тысяч населения число заболевших раком легких выросло на 4,7% (38,7%) чем в 2015 году (34%), но в 2017 году уменьшилось на 2,9%

Выявление факторов риска на заболеваемость раком легких путем анкетирования среди пациентов ГБУ РС(Я) «Якутский республиканский онкологический диспансер».

В анкетировании принимали участие 20 пациентов ГБУ РС(Я) «ЯРОД». Все участники анкетирования состоят на учете с диагнозом рак легкого. Все участники эксперимента имеют возраст с 35-60 лет, из них 4 женщин и 16 мужчин. Объектом исследования являются пациенты. Предметом исследования являются факторы риска заболеваемости раком легкого.

Данные анкетирования включают вопросы, касающиеся всех известных и предполагаемых факторов риска, которые планировалось изучить, а именно:

- Воздействие профессиональных вредностей. Чаще заболевают люди, работающие на производстве асбеста, соединений хрома, по очистке

- никеля, в газовой промышленности;
- Люди, живущие на севере;
 - Люди, часто курящие в протяжении многих лет подвержены заболеванию рака легких значительно чаще, чем те кто не курит;
 - Хронические воспалительные процессы в дыхательных органах;
 - Возрастная категория от 55-56 лет;
 - Наследственная предрасположенность.

Исследование проводилось анонимно. Опрошенные получили подробную инструкцию, как заполнять анкетирование.

Вопросы анкетирования:

1. Ваш пол:

А) мужской;

Б) женский.

2. Возраст:

А) от 18 до 50

Б) от 50 и старше.

3. Контактируете ли Вы на работе с химическими веществами как асбест, цементная пыль, радоном, никелем, соединение серы и другие?

А) да;

Б) нет.

4. Если да, то сколько лет Вы работаете?

А) менее 10 лет;

Б) более 10 лет

5. Курите ли Вы?

А) да

Б) нет

6. Стаж курения:

А) менее 3 лет;

Б) менее 10 лет;

Б) больше 10 лет.

7. Сколько сигарет в день курите?

А) меньше 10 сигарет;

Б) больше 10 сигарет.

8. Курят ли у вас в семье?

А) да;

Б) нет.

9. Болели ли родители, братья и сестры онкологическими заболеваниями?

А) да;

Б) нет

10. Имеете ли Вы хронические заболевания касающиеся дыхательных органов?

А) Хронический бронхит;

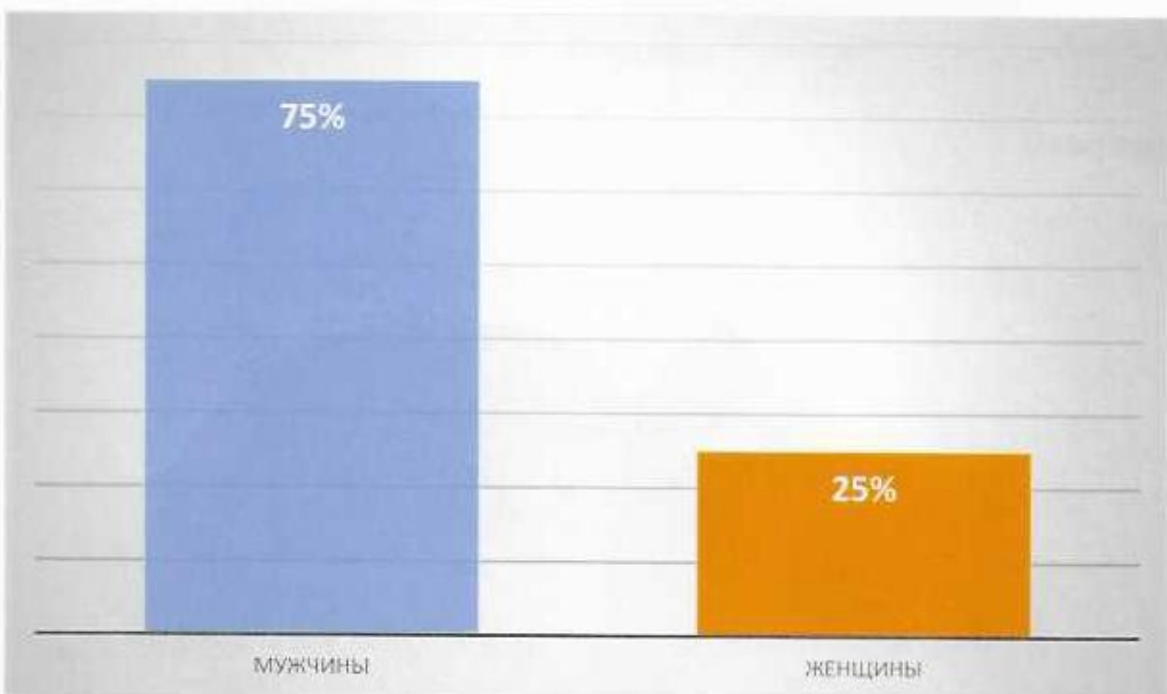
Б) Хроническая пневмония;

В) Бронхиальная астма;

Г) не имеет хронических болезней.

Пол респондентов.

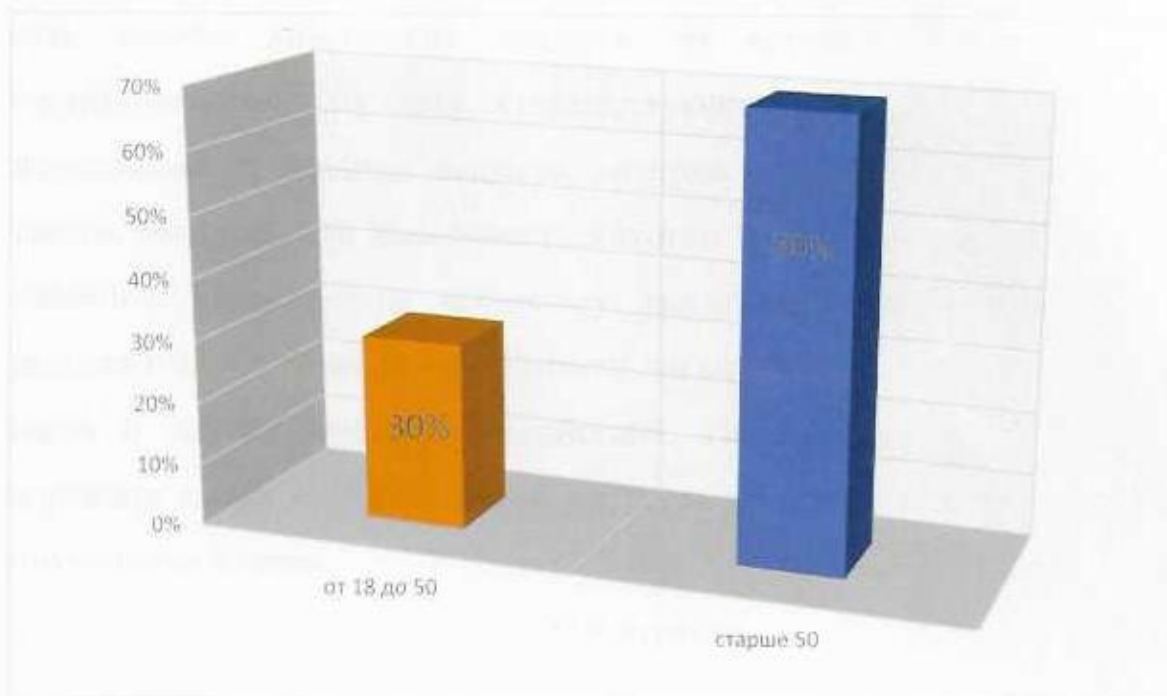
Диаграмма №3.



Риск рака легкого повышен у мужчин (75%), чем у женщин (25%).

Возраст (%).

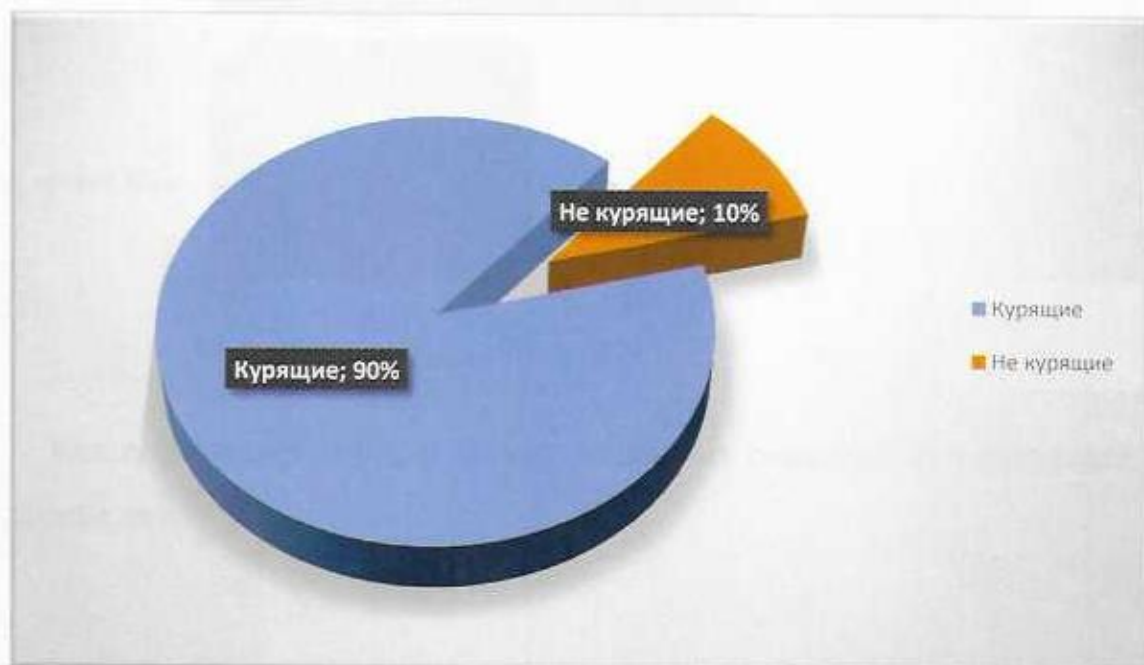
Диаграмма №4.



Риск заболеваемости раком легкого подвержены лица старше 50 лет (70%), причем заболеваемость увеличивается с возрастом.

Курение.

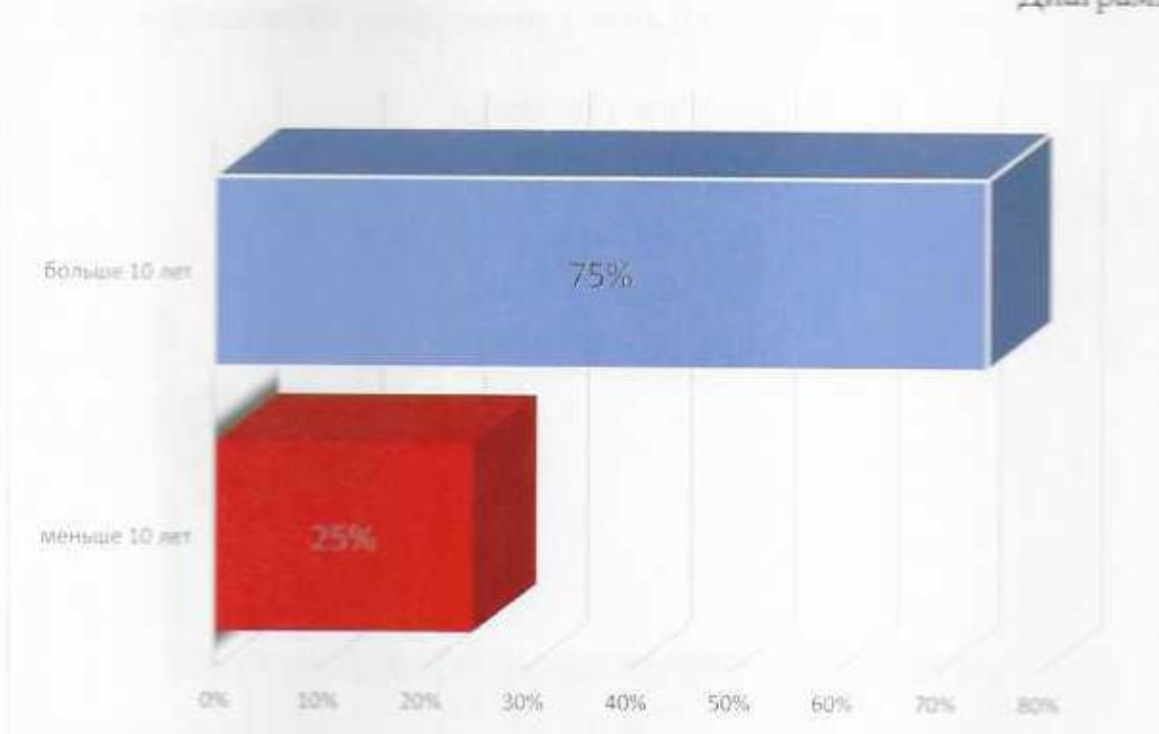
Диаграмма №5.



Курение играет доминирующую роль в этиологии рака легкого и является причиной 90% случаев рака у опрошенных. При выкуривании двух и более пачек сигарет в день вероятность рака легких возрастает. В табачном дыме есть тысячи химических веществ, из которых около 40 являются канцерогенными, то есть способствующими развитию рака. Самыми известными из вредных веществ, которые содержатся в табаке, являются смолы, вызывающий зависимость никотин и угарный газ. Содержащиеся в табачном дыме смолы понемногу уничтожают волоски (мерцательные волоски) на внутренней поверхности легких, которые защищают легкие от пыли и других вредных воздействий. При уничтожении мерцательных ворсинок смола попадает прямо на ткань легкого и стимулирует развитие опухолевых клеток.

Стаж курения.

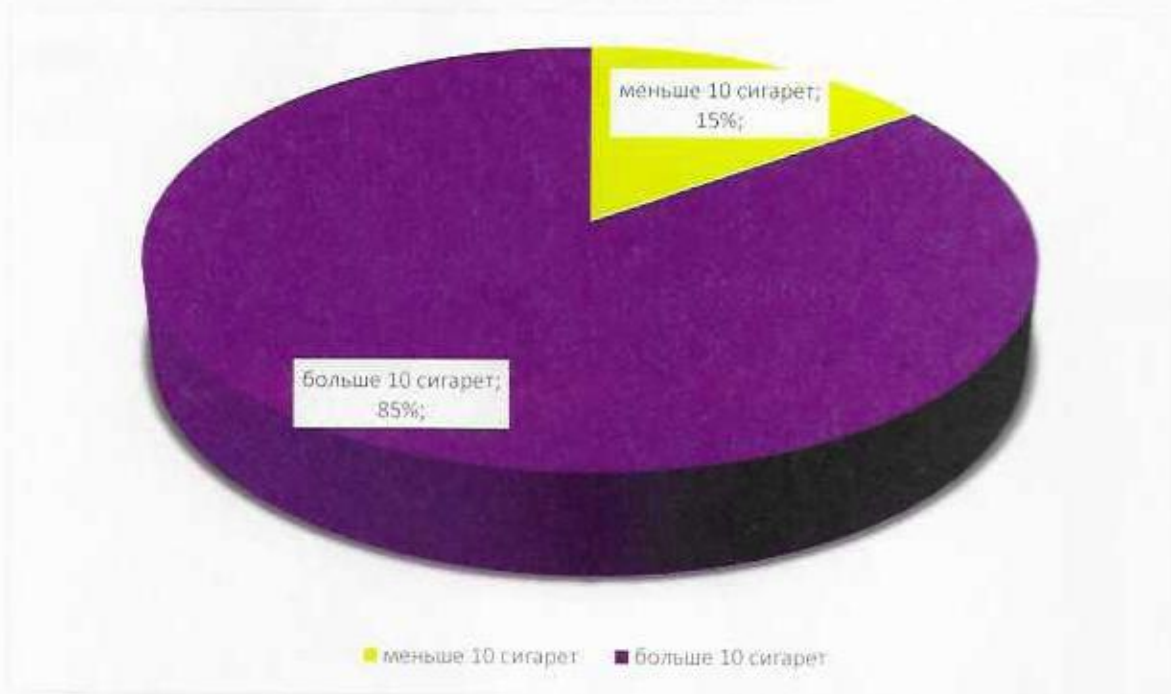
Диаграмма №6.



Как показывает опрос у 75% опрошенных стаж курения достигает больше десяти лет.

Сколько сигарет в день выкуривают.

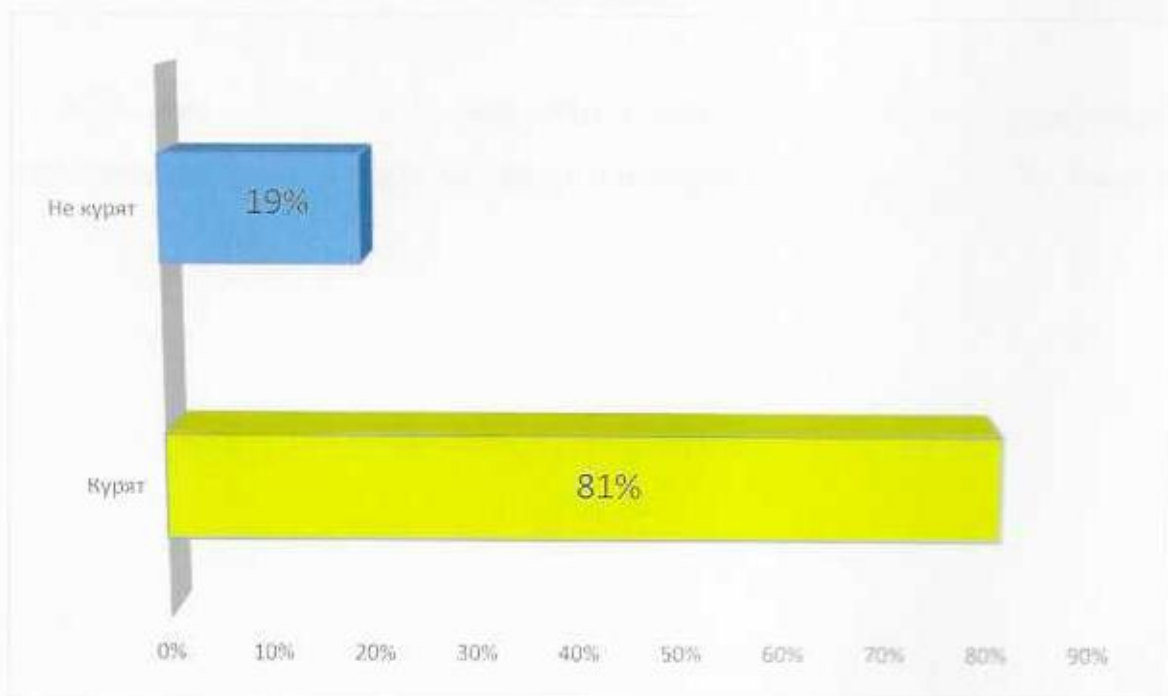
Диаграмма №7.



85% опрошенных выкуривают в день больше 10 сигарет.

Курят ли у вас в семье?

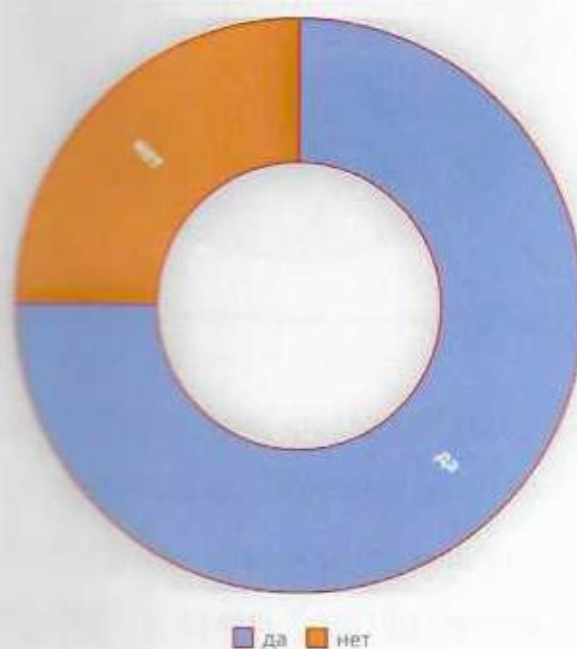
Диаграмма №8.



Из данного вопроса, 81% опрошенных ответили, что в их семье курят. 19% ответили, что не курят. Риск может увеличивать и пассивное курение. Под пассивным курением подразумевается нахождение в одном помещении с курящим человеком. Таким образом, некурящий человек может тоже заболеть раком легких.

Наследственность.

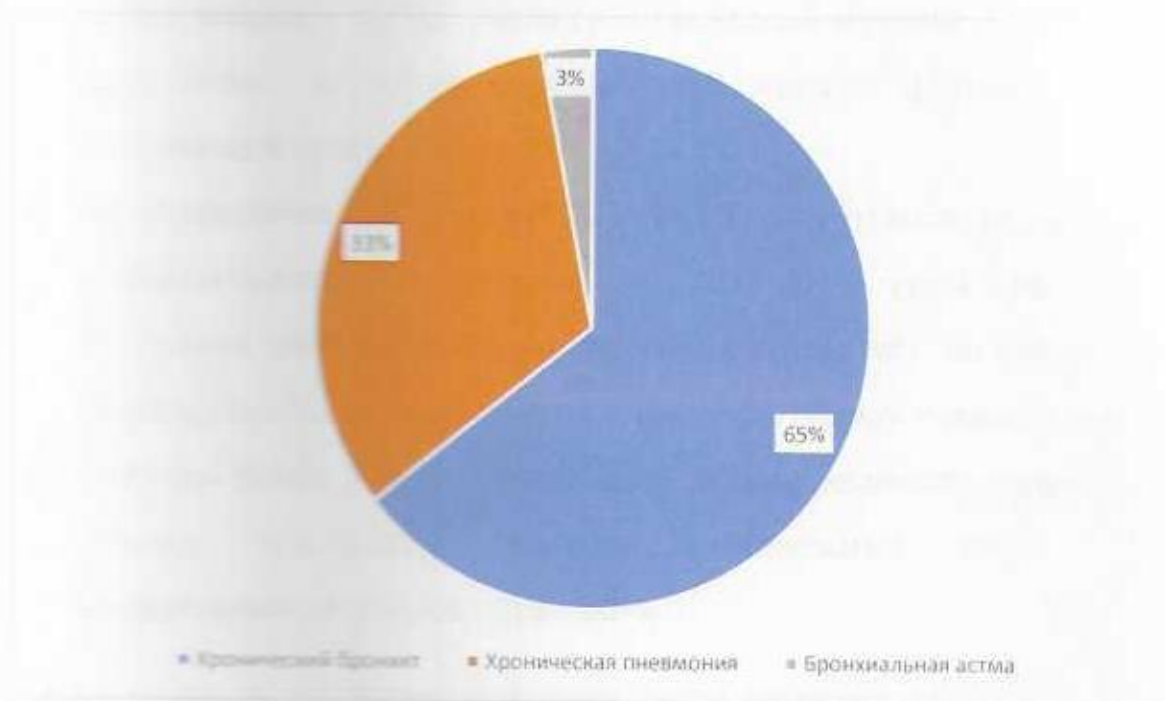
Диаграмма №9.



65% опрошенных ответили, что у них в семье болели онкологическим заболеванием, что свидетельствует о наследственной предрасположенности.

Хронические болезни дыхательных путей.

Диаграмма №10.



И самым одним из влияющих факторов является 65% - часто болевшие бронхитом, 33% - хронической пневмонией, 3% - бронхиальной астмой, которые часто простужались, и не обращались за медицинскими услугами, не принимавшие лекарства во время болезни, можно сказать упущение своего здоровья. Так как мы живем в севере и наши холода достигают до 60 градусов мороза, и даже дети заболевают воспалительными заболеваниями дыхательных органов, что и приводит к течению хронического типа к возрасту.

Выводы:

1. Заболеваемость раком легких возрастает. В Российской Федерации рак легких занимает первое место среди опухолей мужчин. К факторам риска рака легких относятся курение, генетические факторы, загрязнение окружающей среды.
2. По статистическим данным ГБУ РС(Я) «Якутского республиканского онкологического диспансера» за 2015-2016 годы по Российской Федерации заболеваемость раком легких возрастает, по Республике Саха (Якутия) за 2016 год возросло на 4,7%, а в 2017 году уменьшилось на 2,9%.
3. Факторы риска возникновения рака легких являются курение – в 90% случаев, хронические болезни дыхательных путей – 100%, профессиональные вредности - 60%.

Таким образом, основным фактором риска развития рака легкого является табакокурение и несвоевременное профилактика своего организма во время заболеваемости различными бронхиальными, простудными болезнями.

Таким образом, по итогам дипломной работы, можно сказать, что риск развития рака легкого практически полностью зависит от воздействия факторов образа жизни и окружающей среды.

Список литературы:

1. Баженов И. П. Вместе с дымом папиросы уходит здоровье. 2013, 28 стр.
2. Блохин Н. Н. Наука против рака. «Знание», 2014, 32 стр.
3. Ваиль С. С. Роль хронических воспалительных процессов в возникновении рака лёгких. 2017, стр. 393-399.
4. Грушко Я. М. Рак лёгкого и его профилактика. 2016, стр. 624-633.
5. Кузин М. И. «Хирургические болезни» под редакцией академика РАМН. Издание второе, переработанное и дополненное, 2015, 81 стр.
6. Лапотников В.А. «Сестринское дело в онкологии» учебник для СПО. Ответственный редактор – доктор медицинских наук, профессор В.А. Лапотников. 2-е издание, исправленное и дополненное. 2017 год. 41 стр.
7. Марков В.В. «Основы здорового образа жизни и профилактики болезней» 2014 г., 260 стр.
8. Мерков А. М. Рак лёгких и курение. 2015, № 5, стр. 109-116.
9. Островский А. Л. Правда о табаке. 2016, 36 стр.
10. Петерсон Б.Е. «Онкология», 2013 год. 590 стр.
11. Петерсон С.Б. «Онкология». Учебник для медицинских училищ и колледжей. 2-е издание, переработанное и дополненное. 2015г., 54 стр.
12. Петров Н. Н. Профилактика рака и предраковых заболеваний. 2015, стр. 323-337.
13. Углов Ф. Г. Рак лёгкого. Л. Знание, 2014, 32 стр.
14. Чаклин А. В. Краевые особенности распространения злокачественных опухолей. Л., Медгиз, 2013, 184 стр.
15. Чаклин А. В. Организационные мероприятия по профилактике и ранней диагностике рака лёгких, 2017, № 4, стр. 491-495.
16. Шабад Л. М. Бластомогенные вещества в окружающей человека среде и принципы профилактики. 2013, стр. 561-564.
17. <http://ru.wikipedia.org/>
18. http://www.f-med.ru/Cancer/lung_cancer.php