

психологических факторов характеристик имели достаточно высокий уровень взаимосвязи с клиническим проявлением патологического процесса: длительность температурной реакции, кашля, явлений обструктивного синдрома длительностью общесоматических расстройств. Спектр возможных изменений психологического статуса у заболевших оказался чрезвычайно широк, это, прежде всего, проявлениями когнитивной сферы дети становились раздражительными, обидчивыми, возбужденными, возникали слабость, головные боли, снижался аппетит, память, негативные эмоциональные реакции ( $56,4 \pm 5,02$ ), связанные с изменением физического состояния больных; повышенная тревожность ( $46,5 \pm 3,81$ ), раздражительность ( $61,5 \pm 5,03$ ), уровень степень их выраженности имел прямую зависимость от выраженности симптомов токсического синдрома. Психологически значимые раздражители у исследованных больных чаще всего были представлены специфическим и хроническим неспецифическим стрессом.

В ходе исследования нами выявлено наличие общих клинико-психологических тенденций у детей в период поступления на лечение. В начальный период заболевания затруднения ( $76,5 \pm 5,26$ ), возникающие в процессе выполнения заданий легко выбивали детей из установленного ритма, заставляли их отступать от намеченного плана. У больных детей за бурным началом деятельности следовало быстрое падение интереса, вялость, с последующим чувством усталости, разочарования ( $72,6 \pm 3,42$ ) слабость, головные боли ( $73,5 \pm 5,21$ ). Активный интерес к окружающему обычно оказывался, сниженным ( $91,3 \pm 5,89$ ) снижалась память. К снижению психической активности у больных детей относили и снижение интереса к игре ( $94,5 \pm 6,24$ ), своим сверстникам ( $73,5 \pm 4,13$ ), подчинение всех мотивов проведению лечебно-диагностических мероприятий ( $52,6 \pm 3,29$ ), достаточно выражено определялись изменения со стороны когнитивной сферы. В этом случае нарушение активности у детей, возникающее во время болезни, возможно, следует рассматривать как форму компенсаторной защиты организма.

Исходя из положения взаимной обусловленности клинических и психологических проявлений заболевания у детей, в настоящих исследованиях для уточнения выявленных тенденций проведен анализ коррелятивных связей некоторых клинических и психологических характеристик. Полученные данные при пневмонии у детей позволяет сделать вывод о том, что психологические характеристики являются вторичными по своей сущности проявлением, зависят от тяжести, длительности, выраженности общесоматических клинических проявлений пневмонии, которые в ряде случаев способны осложнять течение заболевания, препятствовать успешности лечения ( $K_p=0,61$ ). При этом, важное значение имели микросоциальные условия жизни больного ребенка и комплекс особенностей личностных характеристик. Не меньшую роль играли совокупность ситуационных особенностей жизни ребенка, его взаимодействие с окружающим миром (семья, дошкольное учреждение, школа, двор и т.д.). Вместе с тем, проявления комплекса особенностей (эмоциональная лабильность ( $K_p=0,52$ ), плаксивость ( $K_p=0,58$ ), повышенный уровень тревожности ( $K_p=0,62$ ), повышенная утомляемость ( $K_p=0,76$ ), мнительность ( $K_p=0,54$ ) поддерживали у детей высокую степень нервно-эмоционального напряжения.

Анализ полученных данных позволяет, возможно, рассматривать пневмонию, как психосоматический процесс или результат их клинико-психологических взаимоотношений. Выявленные изменения характеристик психологического статуса, когнитивной сферы, определяют состояние социальной дезадаптации и соответственно снижения качества жизни детей в условиях внебольничной пневмонии. Следовательно, в комплексе лечебных, реабилитационных мероприятий необходимо учитывать психологические факторы нервно-эмоционального напряжения с целью проведения оптимальных корригирующих мероприятий. Коррекция внутренней позиции ребенка требует создания психологических условий, обеспечивающих готовность ребенка к выполнению набора реабилитационных мероприятий, коррекция социальной дезадаптации ребенка в условиях соматического заболевания требует сосредоточения усилий не только на ребенке, но и на психолого-педагогической подготовке взрослых. Полученные данные, безусловно, свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения психосоматических взаимоотношений, формирования внутренней позиции у детей, с целью повышения эффективности лечебно-реабилитационных мероприятий.

#### Литература

1. Ашимов Б.Т. Психосоматический анализ при хронических соматических заболеваниях // Астана медициналық журналы. – 2009. – №5. – С.239.
2. Ернарарова С.Т. Роль психосоциальных факторов на формирование и развитие психического и физического здоровья // Қазақ ұлттық медицина университетінің хабаршысы. – 2009. – №4. – С.111–112.
3. Исаев Д.Н., Зелинский С.М. "Внутренняя картина болезни" у детей с сахарным диабетом // Педиатрия. – 1991. – № 2. – С.33–37.
4. Кабанов М.Ы., Личко Е.А., Смирнов В.М. Методы психологической диагностики и коррекции в клинике // Л.: Медицина. – 2003. – 321 с.
5. Теммоева Л.А., Шакова Х.Х. Особенности психосоматических расстройств у детей // Российский педиатрический журнал.–2007. – №6. – С.27-31.

#### References

1. Ashimov B.T. Psihosomaticheskij analiz pri hronicheskikh somaticheskikh zabolovanijah // Astana medicinalyк zhurnaly. – 2009. – №5. – S.239.
2. Ernazarova S.T. Rol' psihosocial'nyh faktorov na formirovanie i razvitie psihicheskogo i fizicheskogo zdorov'ja // Kazak ұлттық медицина университетінің хабаршысы. – 2009. – №4. – S.111–112.
3. Isaev D.N., Zelinskij S.M. "Vnutrennjaja kartina bolezni" u detej s saharnym diabetom // Pediatrija. – 1991. – № 2. – S.33–37.
4. Kabanov M.Y., Lichko E.A., Smirnov V.M. Metody psihologicheskoy diagnostiki i korrekcii v klinike // L.: Medicina. – 2003. – 321 s.
5. Temmoeva L.A., Shakova H.H. Osobennosti psihosomaticheskikh rasstrojstv u detej // Rossijskij pediatricheskij zhurnal.–2007. – №6. – S.27-31.

#### Бородин Н.О.<sup>1</sup>, Мильчаков Д.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Студент, <sup>2</sup>Кандидат медицинских наук, профессор РАЕ, Кировская государственная медицинская академия

#### КОЛОРЕКТАЛЬНЫЙ РАК КАК ЗАБОЛЕВАНИЕ УРБАНИЗИРОВАННОГО НАСЕЛЕНИЯ

#### Аннотация

*В статье рассмотрено изменение заболеваемости колоректальным раком в условиях урбанизации современного общества, факторы риска развития колоректального рака, пятилетняя статистика распространенности колоректального рака в России, краткие выводы касательно современных методов лечения и профилактики колоректального рака.*

**Ключевые слова:** урбанизация, колоректальный рак, статистика.

#### Borodin N.O.<sup>1</sup>, Milchakov D.E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Student, <sup>2</sup>Candidate of Medicine, Professor RAE, Kirov state medical academy

#### COLORECTAL CANCER IS THE ILLNESS OF URBANIZED POPULATION

#### Abstract

*In this article we take a look on the sickness rate of colorectal cancer during increase of urbanization of modern society, risk factors of development of colorectal cancer, five-year statistic of morbidity of colorectal cancer in Russia, summary on modern methods of treatment and prevention of colorectal cancer.*

**Keywords:** urbanization, colorectal cancer, statistics.

Высокие темпы и масштабы урбанизации во второй половине XX века не зря получили название "городская революция", ведь они кардинально изменили уклад жизни населения всего земного шара. За период с 1950 по 1990 гг. численность городского населения выросла почти в 3 раза и сохраняет тенденцию к дальнейшему росту.

Одна из главных особенностей мировой урбанизации во второй половине XX века – значительное участие в ней развивающихся стран. В 1990 г. в них проживало уже более половины всех горожан, а к концу первой трети XXI века эта цифра возрастет почти до 80%.

Урбанизация в России имеет собственный уникальный сценарий. Только в 1959-1989 гг. городское население России увеличилось на 76%. Многие особенности "русской" урбанизации, связанные с низким уровнем жизни горожан, их культуры, качества городской среды, ухудшением экологической ситуации, критическим состоянием малых городов и другими негативными явлениями. Они определяют круг проблем, которые предстоит решать России в обозримой перспективе.

Действительно, урбанизацию в России можно рассматривать как урожающий фактор для здоровья населения. Особенно неблагоприятно состояние окружающей среды в городах с населением свыше 250 тыс. человек. Именно эти города растут особенно быстро, увеличивая свое население примерно на 10% в год. Урбанизация, оказывающая угнетающее влияние на окружающую среду, обуславливает всплеск развития различных заболеваний. Особенно стоит отметить увеличение случаев выявления онкологических болезней.

Во всем мире борется за первенство среди онкологических заболеваний урбанизированного населения колоректальный рак (КРР). Чтобы наглядно показать актуальность проблемы предлагаю вниманию некоторые статистические данные. В общей структуре онкологической заболеваемости рак толстой и прямой кишки занимает четвертое место. При этом более 2/3 всех новых случаев заболевания выявляется в экономически развитых странах, где колоректальный рак вышел уже на второе место. Так, в США рак прямой кишки по прогнозам в течение жизни разовьется у 1 из 16 мужчин и у 1 из 17 женщин. В мире ежегодно регистрируется **80000** новых случаев рака толстой кишки.

Тревожным является тот факт, что на 100 новых больных раком ободочной и прямой кишки приходится 70 умерших, из них на 1-м году с момента установления диагноза около 40%. Данное обстоятельство обусловлено тем, что при первичном обращении пациентов к врачу запущенные формы рака (III-IV стадии) диагностируются у 71,4% больных раком ободочной кишки и у 62,4% в случаях заболевания раком прямой кишки.

Так же необходимо отметить, что рак прямой кишки встречается в любом возрасте, однако на основании результатов исследований проводившихся на протяжении многих десятилетий установлено, что это заболевание поражает в основном лиц пожилого возраста старше 60 лет. Хотя можно говорить о том что КРР помолодел, и все более распространены случаи подтверждения его у населения старше 40 лет. (Хотя зачастую более молодые больные имеют генетическую предрасположенность и такие заболевания как синдром Линча 1 (наследственный полипозный колоректальный рак) и синдром Линча 2 (неполипозный колоректальный рак) ) Стоит упомянуть, что наиболее выражено увеличение числа больных колоректальным раком происходит среди населения стран с исходно низкими показателями заболеваемости. На сегодняшний день статистические данные свидетельствуют о том, что в России колоректальный рак занимает одну из ведущих позиций. Что наглядно продемонстрировано на таблице ниже:

Локализация, Нозологическая форма	Годы											Средне годовой темп прироста, %	Прирост, %
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
Ободочная кишка	18.92	19.64	20.36	20.89	21.15	21.68	22.35	22.78	23.24	23.6	23.91	2.28	26.08
Прямая кишка, ректосигмоидальное соединение	15.73	15.7	15.97	16.61	16.58	16.83	16.9	17.64	18.02	18.0	18.38	1.66	18.3

На данном этапе изучения вопроса заболеваемости колоректальным раком, можно говорить о наличии характерных факторах риска, присущих жителям городов.

1. Особенности питания; характер питания населения с преобладанием "малошлаковых", рафинированных продуктов с большим содержанием животных белков и жиров, в то время как у жителей стран с низкой частотой рака этого органа в диете преобладает растительная пища.

Достоверно установлено, что избыточное употребление животных жиров приводит к увеличению синтеза холестерина и желчных кислот печенью, и, соответственно, повышенному их содержанию в толстой кишке. Под влиянием микрофлоры кишечника они преобразуются во вторичные желчные кислоты и другие потенциально токсические метаболитические продукты.

Низкое содержание клетчатки в пище обуславливает замедленное продвижение содержимого по толстой кишке, что приводит к повышению концентрации метаболитов желчных кислот в кале и возрастанию продолжительности их контакта со слизистой оболочкой толстой кишки. Теоретически большое количество клетчатки увеличивает объем фекальных масс, разбавляет и связывает возможные канцерогенные агенты, уменьшает время транзита содержимого по кишке, ограничивая тем самым время контакта кишечной стенки с канцерогенными агентами.

2. Ожирение; Согласно данным некоторых исследований, люди, страдающие избыточным весом, заболевают КРР чаще остальных. Рекомендуются диетические ограничения и более раннее начало прохождения профилактических осмотров.

Далее хочется отметить некоторые общепризнанные факторы риска заболеваемости КРР, которые в меньшей степени, на мой взгляд, связаны с урбанизацией.

3. Возраст старше 50 лет; более 60% заболевших имеют возраст старше 50. Однако люди старше 50 лет, не имевшие сопутствующих заболеваний относятся к категории наследственно не предрасположенных к заболеванию, но в виду возраста подлежат обследованию ФКС 1 раз в 3 года после 50 лет и далее, если нет жалоб – 1 раз в 5 лет.

4. У 38% пациентов с начальными формами рака находились остатки полипов. Колоректальные полипы довольно редки в молодом возрасте, но являются довольно распространенной патологией у лиц, старше 50 лет. Некоторыми исследователями отмечено, что до 50% людей старше 60 лет имеют колоректальные полипы.

До недавнего времени считалось, что полипы прямой и ободочной кишки могут возникать на фоне запоров, однако в настоящее время профессор Е.Н. Имянитов высказал мнение, что возникновение полипов это не результат длительного воздействия каловых масс на слизистую оболочку – как предопределяющий фактор, а лишь, дополняющий, определяющим фактором в данной ситуации станет наличие в геноме человека генных aberrаций или уже существующих мутаций в определенных генах.

Последовательность полип–рак подтверждена многочисленными исследованиями, хотя вовсе и не каждый полип, особенно размером менее 1 см, трансформируется в рак, но такая вероятность существует у значительного числа этих новообразований. Существует строгая корреляция размеров полипов и индекса малигнизации – полипы размером более 2-3 см. имеют вероятность малигнизации 28-35 %, полипы размером более 5-6 см до 80-90 % Своевременное удаление этих полипов через колоноскоп, несомненно уменьшает риск развития КРР

5. Генетические синдромы – диффузный семейный полипоз, синдром Гарднера-Тернера, синдром Пейтца-Эггерса, болезнь Тюрка;

6. Наличие в анамнезе КРР у родственников, ранее перенесенный рак молочной железы а так же женских половых органов. Наследственность в патогенезе КРР имеет определенное значение, особенно при “неполипозном” раке. Лица, имеющие первую степень родства с больным колоректальным раком, имеют 2–4-кратную степень риска развития РТК.

7. Язвенный колит; (общепризнанный фактор риска развития КРР)

8. Болезнь Крона; (в несколько меньшей степени, но все же является, наряду с другими неспецифическими воспалительными заболеваниями кишечника, фактором риска развития КРР) Стоит отметить, что нет четко дифференцированной взаимосвязи между неблагоприятными факторами жизни в городе и заболеваемостью болезнью Крона, хотя статистические данные говорят о высокой заболеваемости болезнью Крона именно среди урбанизированного населения.

Оценка рецидивов.

У 30 - 50% больных, прошедших радикальное лечение по поводу КРР, в течении двух лет после операции развиваются местно-регионарные рецидивы, иногда с обширным метастазированием. Рецидивы в области анастомоза при раке толстой кишки более редки, в отличие от рака прямой кишки. ЭУЗИ позволяет увидеть непосредственно стенку прямой кишки, что является залогом ранней диагностики рецидивов в зоне анастомоза. Наряду с этим, колоноскопия и ректосигмоидоскопия позволяют успешно выявлять рецидивы в слизистой, так как они четко видны при данных исследованиях.

Экономическая эффективность.

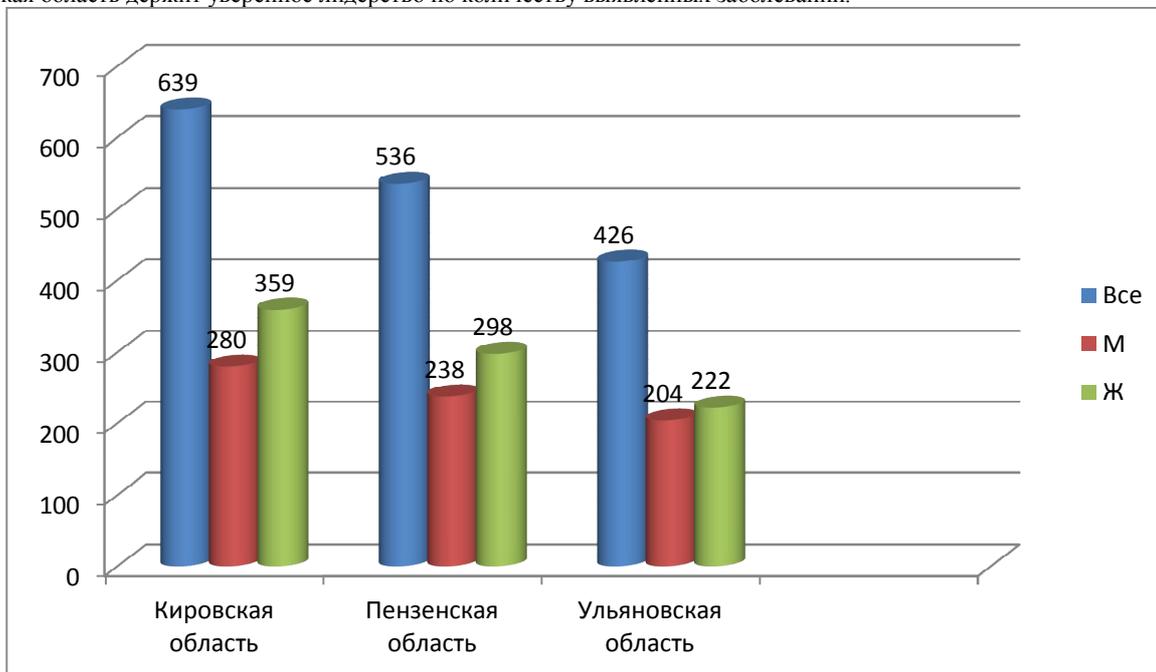
В настоящее время для диагностики КРР в развитых странах в основном применяется колоноскопия с биопсией, хотя весьма успешно с этой задачей справляется и ирригоскопия с двойным контрастированием. Все пациенты без исключения должны подвергаться контрастной КТ брюшной полости и рентгенологическому исследованию органов грудной клетки. До операции определяется уровень РЭА, а для больных раком прямой кишки в обязательном порядке проводится ЭУЗИ, особенно при не уточненной локализации. При наличии компетентных финансовых фондов подобная методика обследования должна стать стандартной во всех странах. Однако в большинстве стран ирригоскопия с двойным контрастированием до сих пор является основным диагностическим исследованием. Говоря о развивающихся странах стоит упомянуть о недоступности таких процедур как колоноскопия (тотальная) и ЭУЗИ.

Для более наглядной иллюстрации проблемы в нашем регионе предлагаю проследить пятилетнюю статистику таких областей как Кировская, Пензенская и Ульяновская. Объединением этих областей для сравнения послужили такие факторы как: расположение в одном регионе и схожие климатические условия; количество населения областей практически одинаково ( 1.26млн – Ульяновск, 1.31млн и 1.36млн Кировская и Пензенская соответственно ); уровень городского населения в областях одинаков.

2007 год

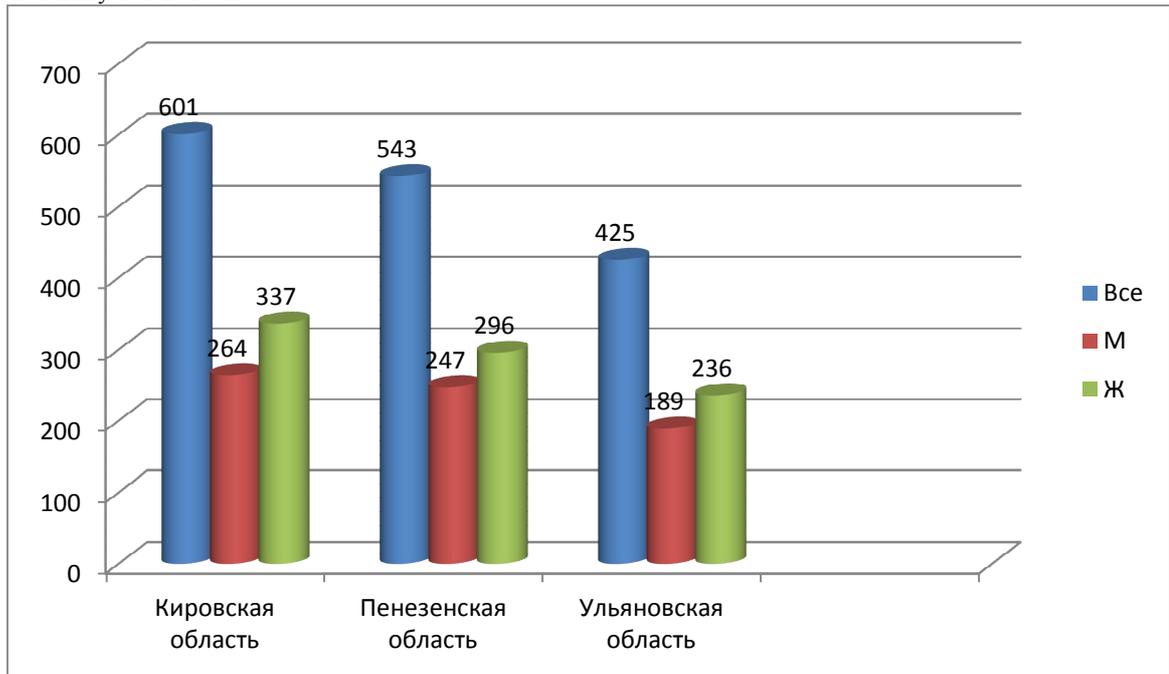
Анализируя данные за 2007 год стоит обратить внимание на большую заболеваемость женщин, нежели мужчин, что противоречит общемировой статистике.

Кировская область держит уверенное лидерство по количеству выявленных заболеваний.



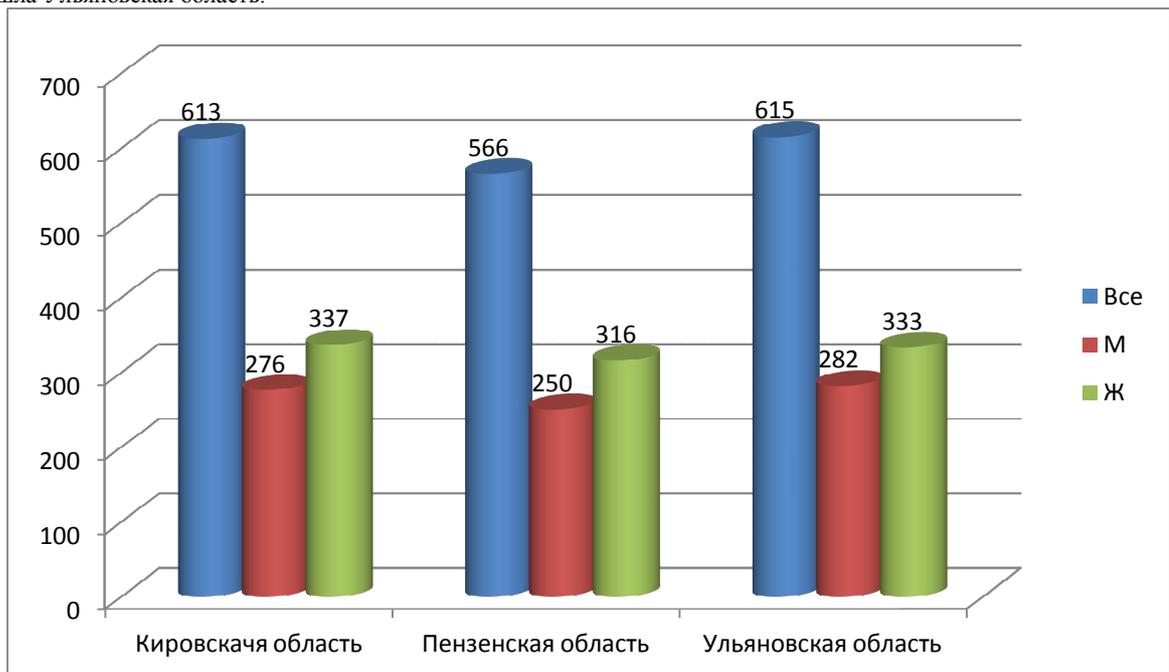
2008 год

Если по заболеваемости раком ободочной кишки все еще лидируют женщины, то по количеству диагностированных случаев рака прямой кишки и ректосигмального соединения мужчины практически догнали, а в Кировской области даже опередили прекрасную половину человечества.



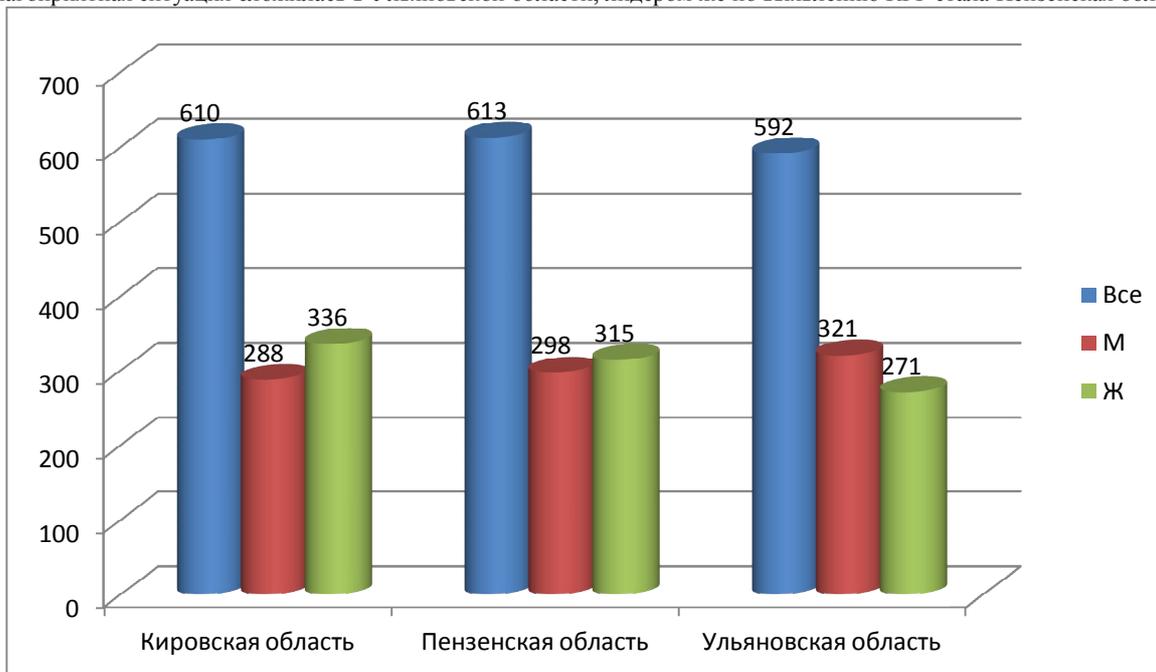
2009 год

Повторяется практически прошлогодняя картина, за исключением того что на первое место по общему количеству выявленных случаев вышла Ульяновская область.



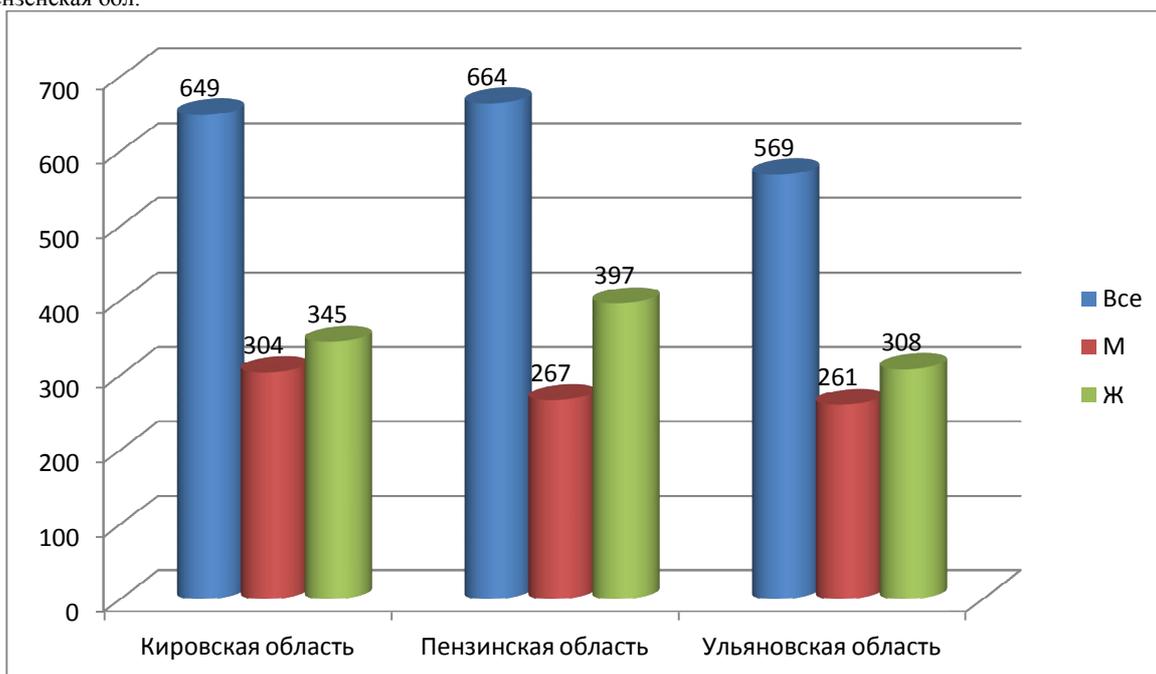
2010 год

По количеству случаев заболеваемости раком ободочной кишки лидируют женщины, такая картина наблюдается во всех трех областях. Ну мужчины держат первенство по заболеваемости раком прямой кишки и ректосигмального соединения. В этом году наиболее благоприятная ситуация сложилась в Ульяновской области, лидером же по выявлению КРР стала Пензенская область.



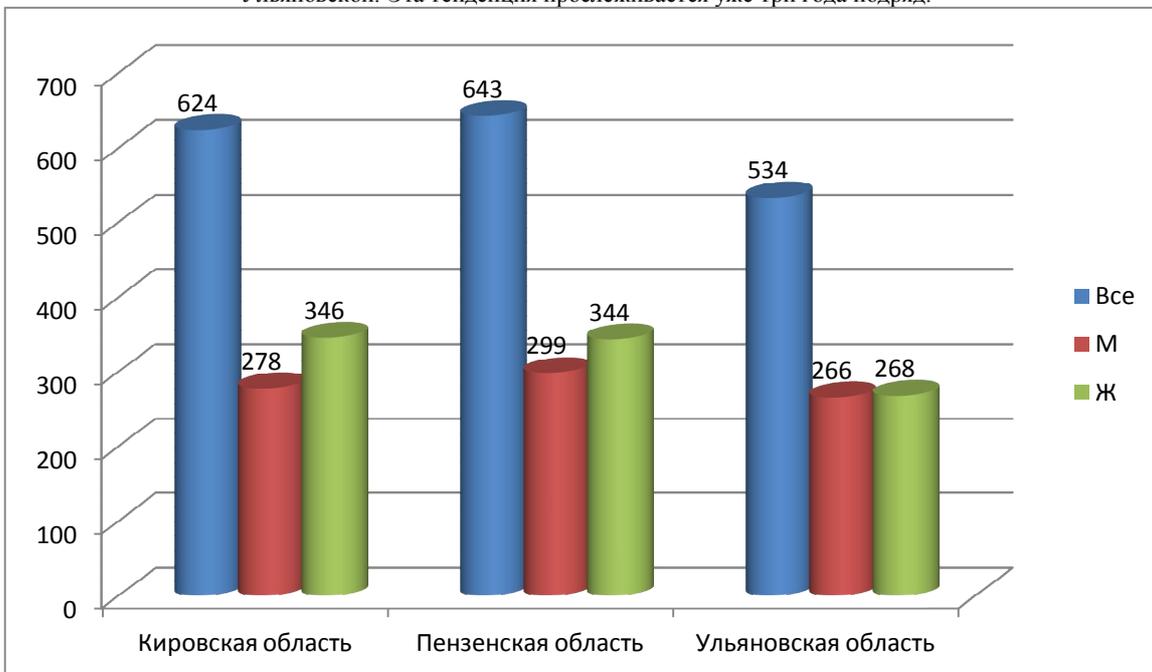
2011 год

2011 год подтвердил большую склонность женщин к образованию КРР - во всех трех областях случаев его появления у женщин несколько больше чем у мужчин. Самой благополучной в плане стала Ульяновская область. Лидером по выявлению КРР остается Пензенская обл.



2012 год

Самой неблагополучной по КРР в 2012 году стала Пензенская область, а самый низкий показатель заболеваемости в Ульяновской. Эта тенденция прослеживается уже три года подряд.



#### Выводы.

Кратко осветив вопросы, касающиеся распространенности крр, мы можем увидеть все возрастающую необходимость усовершенствования методов выявления, профилактики и лечения данного заболевания. В идеале скрининговое исследование должно быть простым и недорогим тестом, который легко может быть проведен у в группах риска КРР. Несмотря на то, что эти критерии для колоноскопии выполняются не полностью, она является «золотым стандартом» в выявлении КРР, поэтому пациенты с положительным результатом других скрининговых исследований (АКСК, сигмоскопия, компьютерно-томографическая колонография) должны быть в последующем направлены на колоноскопию (при наличии такой возможности). В некоторых странах, имеющих соответствующие ресурсы, колоноскопия как первый метод стала наиболее распространенным методом исследования для скрининга КРР. Серьезные осложнения при ее проведении возникают в 1-2 из 1000 случаев.

Сигмоскопия применяется для скрининга у бессимптомных лиц для раннего выявления и предупреждения рака. Исследования случай-контроль ясно показывают, что скрининг с использованием сигмоскопии снижает смертность от рака толстой кишки на 60-70% в популяции в исследуемом районе. Серьезные осложнения возникают в одном из 10.000 случаев.

Наряду с привычными методами диагностики, такими как ректосигмоидоскопия, ирригоскопия, ректороманоскопия и колоноскопия, важную роль в распознавании ранних форм рака ободочной и прямой кишки призваны сыграть профилактические осмотры, особенно с использованием гемокульттеста и криптогема. Это позволяет уменьшить объем проводимых исследований и повысить их эффективность. Гемокульттест был введен в ФРГ как обязательный стандартный метод массового обследования населения на рак с января 1977 г. Его эффективность была проверена более чем на 80 000 лиц, в результате чего он признан как метод скрининга на скрытую кровь в кале, отличающийся точностью и простотой, а также безвредностью. Из числа больных с положительным гемокульттестом, подвергшихся в последующем эндоскопическому обследованию, удается выявить рак ободочной и прямой кишки у 1,2 — 15 %, а полипы — у 15 — 70 % обследованных. Будучи дешевым и не требующим значительных медицинских издержек, он дает в то же время максимальную диагностическую информацию. Для повышения эффективности данных программ проводить их целесообразно среди лиц, входящих в группы риска, обозначенные выше. Для скрининг диагностики и диспансерного наблюдения за больными группы повышенного риска рака толстой кишки предлагается определять группу онкомаркеров: раковоэмбриональный антиген (РЭА), карбогидратные антигены СА 199, СА 242, альфафетопrotein (АФП). Повышение отдаленных результатов лечения рака прямой кишки может быть достигнуто за счет улучшения диагностики этого заболевания с одной стороны, и разработки комбинированных и комплексных методов лечения рака прямой кишки — с другой стороны. Именно последние десятилетия характеризуются поисками оптимальных схем комбинированного и комплексного лечения рака прямой кишки за счет сочетания хирургического метода с лучевой или химиотерапией.

#### Литература

1. Гарин А.М. Рак толстой кишки (современное состояние проблемы). М., 1998.
2. Рак ободочной кишки: практические рекомендации 2012 под ред. Петрова В.П., Орловой Р.В., Кашенко В.А.
3. Тимофеев Ю.М., Котов В.А. М.: ОИЦ РАМН, 1996 Опухоли толстой кишки: предупреждение и своевременное лечение.
4. Кисличко А.Г., Попов М.Ю., Репин В.Л., Рак ободочной и прямой кишки 2008

#### References

1. Garin A.M. Rak tolstoj kishki (sovremennoe sostojanie problemy). M., 1998.
2. Rak obodochnoj kishki: prakticheskie rekomendacii 2012 pod red. Petrova V.P., Orlovoj R.V., Kashhenko V.A.
3. Timofeev Ju.M., Kotov V.A. M.: OIC RAMN, 1996 Opuholi tolstoj kishki: preduprezhdenie i svoevremennoe lechenie.
4. Kislichko A.G., Popov M.Ju., Repin V.L., Rak obodochnoj i prjamoj kishki 2008

**Жанабиллов А.А.<sup>1</sup>, Мухтарова К. С.<sup>2</sup>, Тулеугаева С.Т.<sup>3</sup>, Жармагамбетова А.Г.<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Студент 4-го курса, <sup>2</sup>ассистент кафедры, <sup>3</sup>кандидат медицинских наук, доцент, <sup>4</sup>докторант 1-го года обучения, Карагандинский Государственный Медицинский Университет

#### **МИКРОБИОЦЕНОЗ ПОЛОСТИ РТА У ОРТОДОНТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ**

#### **Аннотация**

*В статье рассмотрено – изменение микробиологического пейзажа у ортодонтических больных. Наличие в полости рта ортодонтического аппарата усложняет условия для ее самоочищения, в связи с чем, возрастает риск появления очагов деминерализации эмали вокруг брекетов. С целью уточнения причин развития деминерализации было обследовано 25 пациентов в возрасте от 12 до 17 лет, которым проводилось микробиологическое обследование полости рта на разных этапах лечения.*

**Ключевые слова:** ортодонтическое лечение, микробиоценоз, зубной налет, микроорганизмы.