

На правах рукописи

**Каплунович
Александр Петрович**

**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
ОНКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НА ТЕХНОГЕННО
ЗАГРЯЗНЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ Г. ЧЕЛЯБИНСКА И
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

14.01.12 – онкология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Уфа – 2010

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Челябинская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»

Научный руководитель: член-корреспондент РАМН,
доктор медицинских наук, профессор
Важенин Андрей Владимирович

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, профессор
Старинский Валерий Владимирович
доктор медицинских наук, профессор
Ханов Айрат Мидхатович

Ведущая организация: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный медико-стоматологический университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»

Защита состоится « » 2010 г. в 10 часов на заседании диссертационного совета Д 208.006.04 в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» (450000, г.Уфа, ул.Ленина, 3)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Башкирского государственного медицинского университета Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию 450000, г.Уфа, ул.Ленина, 3)

Автореферат разослан « » 2010г.

Учёный секретарь диссертационного совета
доктор медицинских наук

И.Р.Рахматуллина

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

По данным международного агентства по изучению рака (МАИР, г. Лион), в мире, на конец 2007 года зарегистрировано более 20 млн. случаев заболевания злокачественными новообразованиями. Ежегодно от них умирает 6 млн. человек и к 2020 году прогнозируется увеличение числа вновь выявленных раковых заболеваний до 16 млн. случаев. В современном мире проблемы онкологии широко обсуждаются и остаются в центре внимания в силу неуклонного роста заболеваемости и высокой смертности пациентов. Онкологические заболевания в РФ по праву отнесены в группу социально-значимых болезней (Мерабишвили В.М., 2006).

Злокачественные новообразования занимают третье место в общей структуре заболеваемости и смертности населения, уступая лишь болезням системы кровообращения и травматизму; второе место, как причина инвалидизации населения, почти треть которой приходится на трудоспособный возраст (Давыдов М.И., Аксель Е.М., 2007, Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В., 2009).

Челябинская область в статистике роста ЗНО занимает одну из ведущих позиций в РФ. В промышленно развитых районах частота онкологической патологии составляет более 400 случаев на 100 тыс. населения. В то время как в благополучных районах ситуация с ростом злокачественных новообразований остается на уровне Российской Федерации (Важенин А.В., Шевченко В.Н., Доможирова А.С., 2007).

В последнее время, в связи с экономическим ростом и подъемом темпов производства промышленности, появились работы подтверждающие, что проживание в мегаполисе, учитывая техногенные и экологические воздействия на здоровье человека, само по себе является серьезным канцерогенным фактором (Новокрещенова М.С., 2006, Озиева Л.В., 2005).

Ряд исследователей большое внимание уделяют ионизирующему излучению, а также канцерогенному риску для населения, проживающего вблизи атомных предприятий. Но мы получили только мозаичные сведения, которые не в полной

мере отражают истинную картину влияния перечисленных факторов на структуру и развитие злокачественных новообразований (Лазарев А.Ф., Петрова В.Д., Синкина Т.В.,2006).

Несмотря на важность и значимость проблемы уровня заболеваемости среди жителей крупных населенных пунктов, отсутствуют исследования по большим городам на длительную историческую перспективу. Никогда не исследовался сравнительный риск возникновения злокачественных новообразований у жителей мегаполиса и людей проживающих в крупном городе, расположенном рядом с радиационно загрязненной местностью.

Челябинская область и Челябинск являются классическим примером техногенно - насыщенного региона. Рядом, на территории ВУРС, расположен г. Озерск – закрытое административно территориальное образование, в котором работает атомное предприятие (ПО "Маяк"), занимающееся переработкой облученного ядерного топлива и производством радиоактивных изотопов (Кошурникова Н.А., Третьяков Ф.Д., Окатенко П.В. и др.,2005)

В Челябинской области функционирует около 15 тыс. промышленных предприятий. Из этого числа около 600 предприятий являются значительными загрязнителями атмосферы. В состав загрязняющих веществ, выбрасываемых постоянно в атмосферу, входят ингредиенты 1-го и 2-го классов опасности (Васильев, В.С.,2008). В Челябинске расположено 143 крупных промышленных предприятия, которые совместно с 300 тыс. единиц автотранспорта выбрасывают в атмосферу более 340 тыс. тонн вредных веществ в год. Индекс загрязнения атмосферного воздуха оценивается как высокий.

Благодаря тщательному изучению этиопатогенеза онкологических заболеваний у населения, проживающего в местностях, с различной степенью воздействия факторов экологии и техногенности, можно получить более цельную картину онкоэпидемиологической ситуации и оценить имеющиеся тенденции в эпидемиологической характеристике возникновения злокачественных новообразований.

Все вышеизложенное послужило основанием для проведения исследования и написания данной работы.

Цель исследования

Улучшение системы оказания онкологической помощи на основе анализа онкоэпидемиологической ситуации на техногенно загрязненной территории за многолетний период.

Задачи исследования

1. Проанализировать показатели онкологической заболеваемости и смертности за пятнадцатилетний период наблюдения на экологически ранжированных территориях Челябинской области, с различными экологическими и эпидемиологическими показателями.

2. Изучить состояние онкологической помощи в административных округах Челябинской области, имеющих разный уровень техногенной и экологической нагрузки, за период с 1994 по 2008 год.

3. Провести сравнительный анализ онкоэпидемиологической ситуации в Челябинской области, г. Челябинске и г. Озерске, с 1994 по 2008 год.

4. На основе статистической обработки, стандартизации, корреляционного анализа, проанализировать мероприятия по улучшению онкологической ситуации, проводимые в Челябинской области, дать им оценку и разработать пути улучшения оказания онкологической помощи в проблемных регионах.

Научная новизна исследования

Впервые изучено состояние заболеваемости, смертности от ЗНО за длительный период с 1994 по 2008 год в крупной области, имеющей в своем составе территории с различной экологией и разным уровнем техногенной загрязненности. Установлены тенденции и закономерности развития злокачественных новообразований в зависимости от неблагоприятия региона проживания. Проведено сравнение с онкоэпидемиологической ситуацией г. Озерска, на территории которого расположен ФГУП ПО "Маяк" (предприятие атомной промышленности, занимающееся переработкой и утилизацией облученного ядерного топлива и производством радиоактивных изотопов).

Практическая значимость исследования

Результаты эпидемиологических исследований на территориях с различным уровнем экологии и насыщенности промышленными предприятиями, необходимо учитывать при планировании оказания онкологической помощи.

Данное исследование позволило провести анализ географии возникновения злокачественных новообразований, выявить увеличение заболеваемости в техногенно загрязненном мегаполисе и предложить рекомендации по развитию онкологической службы г. Челябинска.

Полученные результаты также могут быть учтены при распределении материальных средств, выделяемых для профилактики и лечения ЗНО, в зависимости от конкретного региона.

В данном исследовании представлен обширный фактический материал по изучению распространенности злокачественных новообразований, который может быть основой для выполнения научных исследований в других регионах РФ.

Основные положения, выносимые на защиту

1. За период с 1994 по 2008 год в г. Челябинске и Челябинской области в целом, отмечается ежегодный рост заболеваемости и смертности от ЗНО, при увеличении выявляемости злокачественных новообразований на ранних стадиях, высоком уровне одногодичной летальности и увеличении количества больных с пятилетней выживаемостью.

2. Сравнительная оценка основных эпидемиологических показателей за пятнадцатилетний период наблюдения с 1994 по 2008 год показала отсутствие достоверных отличий развития и изменения злокачественных новообразований в г. Челябинске, г. Озерске и на загрязненных территориях Челябинской области

3. Мероприятия по улучшению качества диагностики и лечения онкологических заболеваний предусматривают комплексный подход к активному выявлению онкологических заболеваний, включающий в себя проведение скрининга, открытие смотровых кабинетов, непрерывную работу по повышению онкологической грамотности врачей амбулаторно – поликлинического звена.

Внедрение результатов исследования в практику

Полученные результаты исследования внедрены в научно-практическую работу ГЛПУ «Челябинского областного клинического онкологического диспансера», внесены в учебные планы кафедры онкологии и радиологии ГОУ ДПО УГМАДО Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию,

кафедры онкологии ГОУ ВПО ЧГМА Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию.

Личный вклад

Сбор материала исследования, обзор литературы, анализ и интерпретация полученных данных, статистическая обработка результатов исследования выполнены лично автором.

Соответствие специальности

Научные положения диссертации соответствуют формуле специальности 14.01.12 – «онкология» (медицинские науки). Результаты проведенного исследования соответствуют области данной специальности, конкретно пункту 1 паспорта научной специальности.

Апробация результатов исследования

Основные положения и материалы диссертационной работы были доложены на Российской научно-практической конференции «Реформа онкологической службы УФО и идеология развития позитронной эмиссионной томографии в регионах» (Челябинск, 2009), научно-практической конференции « Популяционное здоровье. Наш вклад в его укрепление» (Челябинск, 2009), на международной научно-практической конференции «Безопасность жизнедеятельности в третьем тысячелетии» (Челябинск, 2009), на международной научной конференции «Онкология – XXI век. Здоровье и образование» (Пермь, 2009).

Апробация диссертации состоялась 25 января 2010 года на расширенном заседании кафедры онкологии и радиологии ГОУ ДПО УГМАДО Росздрава, кафедры онкологии и кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии ГОУ ВПО ЧелГМА Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию.

Публикации

По теме диссертационного исследования опубликовано 7 печатных работ, в том числе 2 - в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Структура и объем диссертации

Работа изложена на 143 страницах, состоит из введения, пяти глав, содержащих обзор литературы, описание материала и методов исследования, результаты собственных исследований с заключениями по ним, выводов и

практических рекомендаций. Список литературы включает в себя 183 источника, из них 134 отечественных и 49 зарубежных. Текст диссертации иллюстрирован 34 таблицами и 16 рисунками.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Характеристика материалов и методов исследования

Проведено научное исследование по разработке стратегии и тактики реформирования онкологической помощи на техногенно загрязненных территориях. Наблюдения проводились в 2007-2009 годах в Челябинской области, г. Челябинске и г. Озерске. Для применения методов прогнозирования (с необходимой статистической достоверностью) первичный материал собирался ретроспективно с 1994 года. Эпидемиологический характер исследования позволил использовать при сборе, статистической обработке и анализе материала следующие методы: социально-гигиенический (выкопировка данных из учетной и отчетной документации), эпидемиологический, математико-статистический. На первом этапе исследования было изучено состояние проблемы по данным отечественных и зарубежных источников, разработан план и программа исследования, изучена экологическая, гигиеническая и медико – демографическая ситуация исследуемых территорий, выработаны критерии оценки экологической ситуации административных округов, проведено их ранжирование по экологическому и техногенному благополучию.

По количеству вредных выбросов в атмосферу Челябинская область входит в первую десятку по РФ. В перечне наиболее загрязненных российских городов - Челябинск, Магнитогорск, Озерск. Нами было проведено экологическое ранжирование административных образований области по следующим показателям: уровню индекса загрязнения атмосферы (ИЗА), ПДК бензола, формальдегида и бенз(а)пирена, удельному комбинаторному индексу загрязнения вод (УКИЗВ), уровню доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормам и по уровню текущих суммарных доз облучения. Оно позволило выявить четыре группы территорий. Как видно из рисунка 1, практически треть Челябинской области находится в напряженной или критической экологической ситуации, а территория Восточно – Уральского радиоактивного следа (ВУРС) является кризисной.

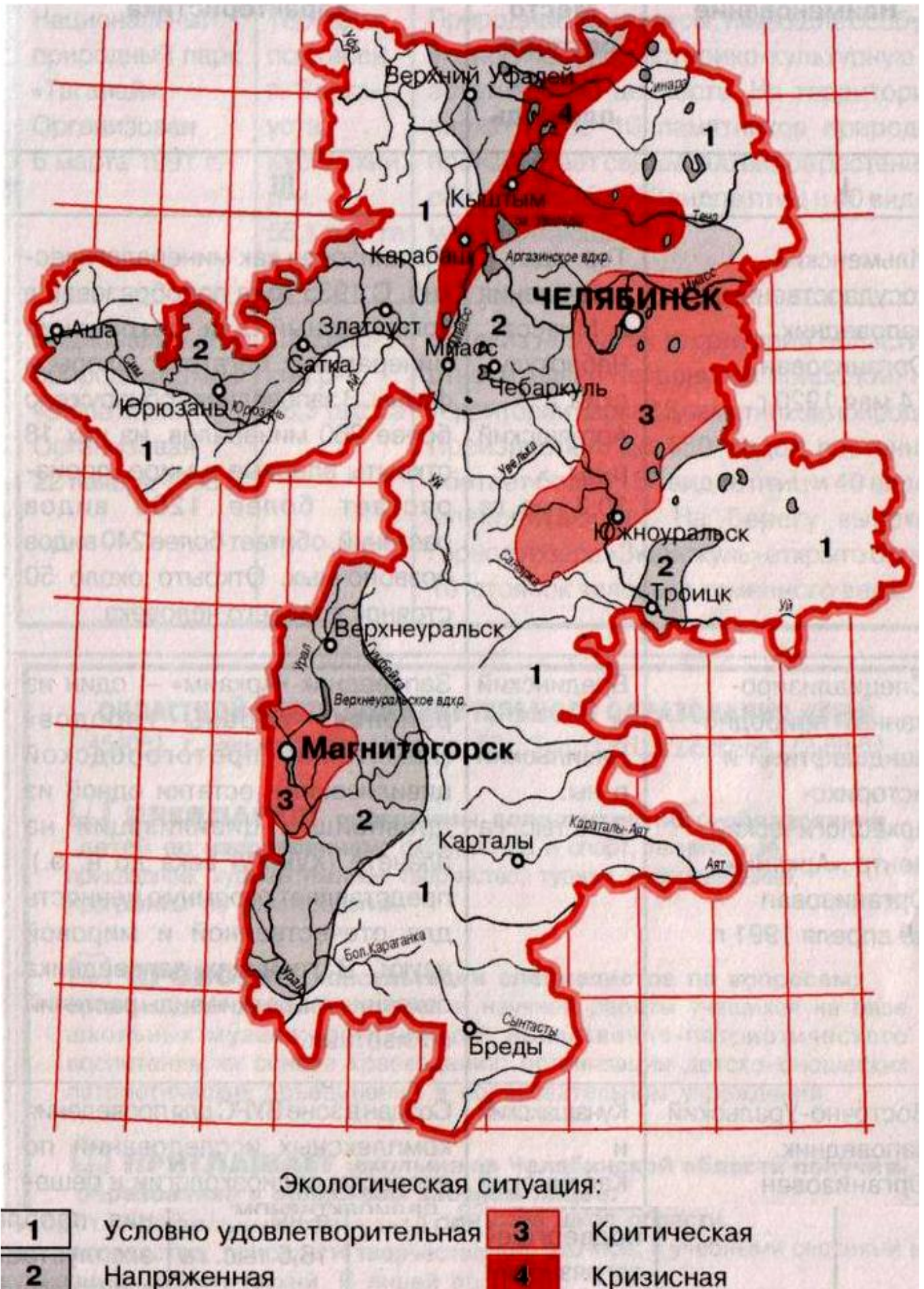


Рис. 1. Зоны экологической ситуации в Челябинской области.

Основными загрязнителями воздушного бассейна Челябинской области являются предприятия металлургического комплекса и топливной энергетики. Они выбрасывают более 60% загрязняющих веществ, среди которых, по классификации МАИР, ингредиенты 1-го и 2-го классов опасности. В 2008 г. от стационарных источников выбросы в атмосферу составили 994 тыс. тонн загрязняющих веществ, от передвижных источников – 346 тыс. тонн.

Исследования по г. Челябинску позволили отнести его к 3-й группе территорий, так как там были получены следующие данные: высокий уровень ИЗА = 14,5., превышение ПДК бензола в 3,8 раза, формальдегида в 3,7 раза, бенз(а)пирена в 3,4 раза, среднегодовое значение мощности экспозиционной дозы гамма-излучения – 13,3 мкР/ч, УКИЗВ – 3,47 (оценка воды по 3 классу, разряду «Б», «очень загрязненная») и доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормам – 6,8%.

Основная специфика ЗАТО г. Озерска – расположенное на его территории ПО «Маяк», предприятие по переработке и утилизации облученного ядерного топлива. Необходимо отметить большую антропогенную нагрузку на водоемы, входящие в водную систему комбината, так как вода играет одну из ведущих ролей в производственной деятельности предприятия. УКИЗВ имеет значение 4,24 (оценка воды по 4 классу, разряду «А», «грязная»). Наиболее распространенными загрязняющими веществами атмосферного воздуха в Озерске являются: оксид углерода, пыль (неорганическая, цементная, древесная, абразивная). Превышение ПДК формальдегида в 2,4 раза, бензола в 2,6 раза, бенз(а)пирена в 3,1 раза, ИЗА – 17,1. После аварии на ПО «Маяк» в 1957 году, территория остается загрязненной ^{90}Sr с включением ^{137}Cs . Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормам – 9,9%. Среднегодовые значения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения в г. Озерске 14,3 мкР/ч.

Основные медико – демографические показатели, представленные на рисунке 2, не имеют существенного отличия по территориям. Как мы видим, в последние восемь лет отмечается снижение отрицательного движения населения. При этом необходимо заметить, что численность населения Челябинской области в целом уменьшилась за годы наблюдения на 4,9%, г. Челябинска за пятнадцать лет на 1,8%.

Особенностью г. Озерска является увеличение численности населения на 9,0%.

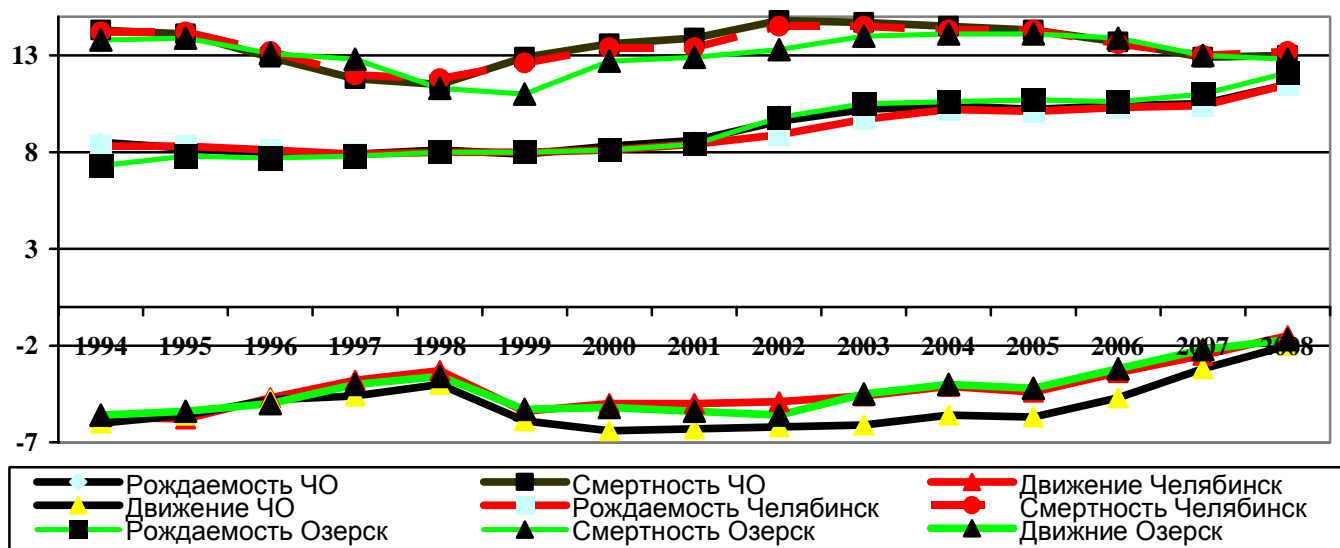


Рис.2. Основные медико – демографические показатели Челябинской области, г. Челябинска и г. Озерска

Далее нами изучен возрастной состав населения по изучаемым регионам, данные о котором представлены в таблице 1.

Таблица 1

Возраст населения Челябинской области, г. Челябинска, г. Озерска

	ВОЗРАСТ	1994	1997	2000	2003	2008
Челябинская область	0-15 лет	23,1	21,7	19,5	17,4	16,1
	15-55(60) лет	56,7	57,6	60,0	62,2	62,5
	Старше55(60) лет	20,2	20,7	20,5	20,4	21,4
	ВСЕГО	3690953	3670185	3643957	3573514	3508733
Челябинск	0-15 лет	22,4	20,8	18,0	15,8	14,8
	15-55(60) лет	58,6	59,7	62,5	64,5	63,8
	Старше55(60) лет	19,0	19,5	19,5	19,7	21,4
	ВСЕГО	1113479	1112637	1110363	1098148	1093699
Озерск	0-15 лет	21,7	20,9	17,9	15,8	14,1
	15-55(60) лет	59,2	59,3	61,6	63,2	63,8
	Старше55(60) лет	19,1	19,8	20,5	21,0	22,1
	ВСЕГО	90544	91297	91659	91780	98855

По всем территориям прослеживается однотипная картина в виде уменьшения доли населения младшей возрастной группы и увеличения населения в других возрастных группах, что, безусловно, сказывается на уровне заболеваемости ЗНО.

Возрастной состав заболевших раком по регионам в 2008 году был примерно одинаковым и распределялся следующим образом: 0,5% в возрасте до 15 лет, 28,5%

трудоспособного возраста и 71 % лица старше трудоспособного возраста. Несколько выше заболеваемость в старшей возрастной группе в г. Озерске – 73,8%. Максимальное число заболевших приходится на возрастную группу 65-74 года: у мужчин 27,8% больных, у женщин – 26,7%.

На втором этапе изучена общая структура онкологической заболеваемости и смертности. Проведена стандартизация полученных результатов, анализ динамических рядов с помощью оценки темпов прироста и убыли. Проведен масштабный корреляционный анализ интенсивных показателей с экологической ситуацией территорий. Эта задача решалась сплошным методом на генеральной совокупности всех заболевших и умерших онкологических больных по территориям за период с 1994 по 2008гг.

На третьем этапе исследована структура стадийности выявленных злокачественных новообразований, проанализирована динамика одногодичной летальности, оценен уровень пятилетней выживаемости больных. Проведен корреляционный анализ данных показателей.

Четвертый этап исследования был посвящен комплексному сравнительному анализу онкоэпидемиологической ситуации в исследуемых регионах, и рассмотрению эффективности мер по управлению ею.

Таким образом, общий объем статистической совокупности составил 195390 единиц наблюдения, на которые собрано и проанализировано 650839 единиц информации. Статистический анализ включал в себя расчет «грубых» и стандартизованных показателей заболеваемости и смертности прямым методом, при котором был использован мировой стандарт распределения населения.

В работе соблюдены все принципы доказательной медицины.

Математические расчеты проводились с использованием статистических компьютерных программ – Statgraphics Plus 3.0, Statistica 6, MO Excel.

Результаты исследования

Сравнение «грубых» и стандартизованные показатели заболеваемости по территориям Челябинской области за пятнадцать лет представлены на рисунке 3.

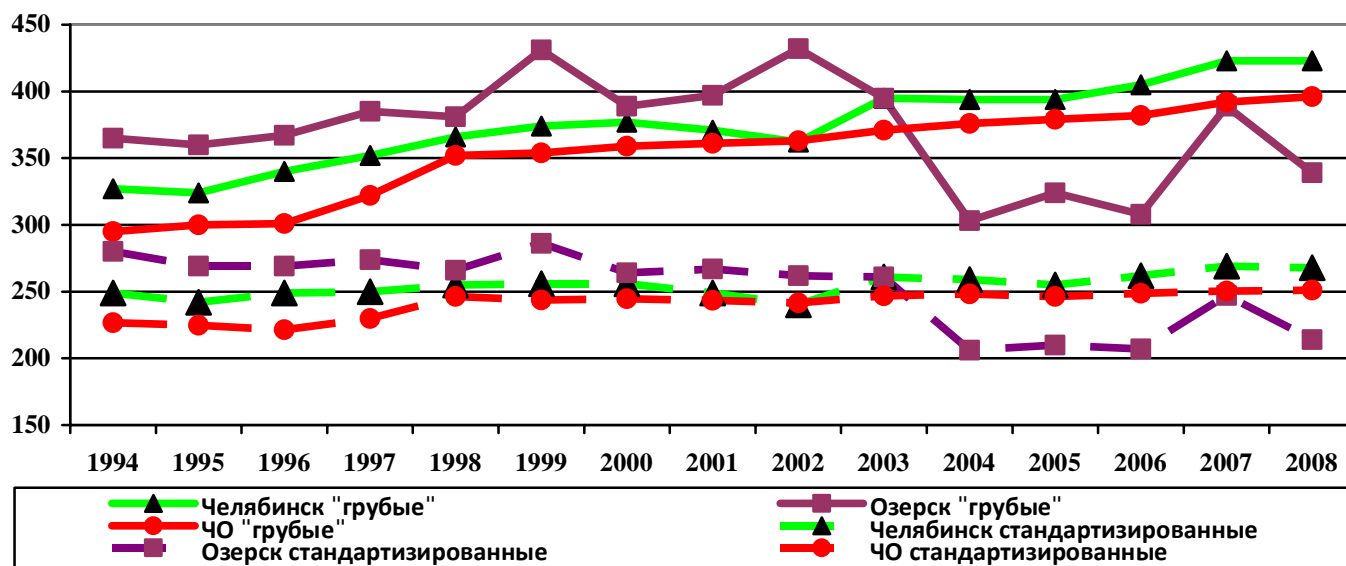


Рис.3. «Грубые» и стандартизированные показатели заболеваемости

В Челябинской области отмечается рост абсолютного числа заболевших на 22,0%., в г. Челябинске на 29,0%., а в г. Озерске на 16%. По области заболеваемость увеличилась на 30% по «грубому» показателю и на 11,4% по стандартизированному, в г Челябинске увеличение составило 26,2% и 21,4% соответственно. По г. Озерску снижение «грубого» показателя заболеваемости на 5,3%., а стандартизированного на 12,3%. Темпы роста и убыли показателя заболеваемости представлены на рисунке 4

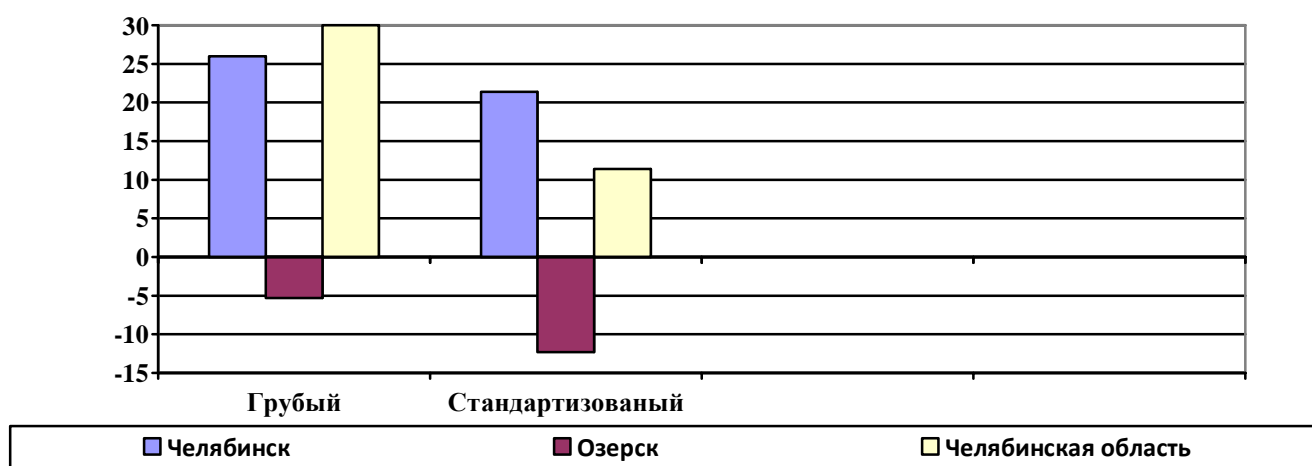


Рис.4. Темпы прироста и убыли показателя заболеваемости в процентах.

При проведении корреляционного анализа заболеваемости с уровнем экологического неблагополучия по группам территорий, полученного при ранжировании Челябинской области, мы наблюдаем следующие результаты: $R_{xy} = 0,789$ (1-я и 2-я группа территорий), $R_{xy} = 0,843$ (3-я группа территорий) и $R_{xy} = 0,798$ (4-я группа территорий). Корреляция уровня заболеваемости с возрастом заболевших по всем областям показала сильную, прямую связь – $R_{xy} = 0,807$.

Структура заболеваемости по всем территориям однотипная: на первом месте рак кожи, затем злокачественные новообразования легкого, молочной железы, желудка, ободочной и прямой кишки. Тенденции изменения структуры онкологической заболеваемости так же однородны – по злокачественным новообразованиям легких и желудка наблюдается ежегодное снижение уровня заболеваемости (за время наблюдения до 26,0% и 21,0% соответственно), а так же рост заболеваемости по опухолям предстательной железы (до 220%), молочной железы (до 44,0%), ободочной кишки (до 35,0%).

При анализе стадийности по всем сравниваемым территориям отмечается увеличение количества больных выявленных на ранних стадиях, при достаточно стабильном количестве больных с IV стадией заболевания. Доля впервые выявленных больных с I-II стадией и показатель запущенности по территориям представлен на рисунке 5. Так, рост количества больных с впервые в жизни выставленным диагнозом ЗНО в Челябинской области на I-II стадии составил за пятнадцать лет 40,0%, в г. Челябинске – 43,0%, в г. Озерске – 17,0%.

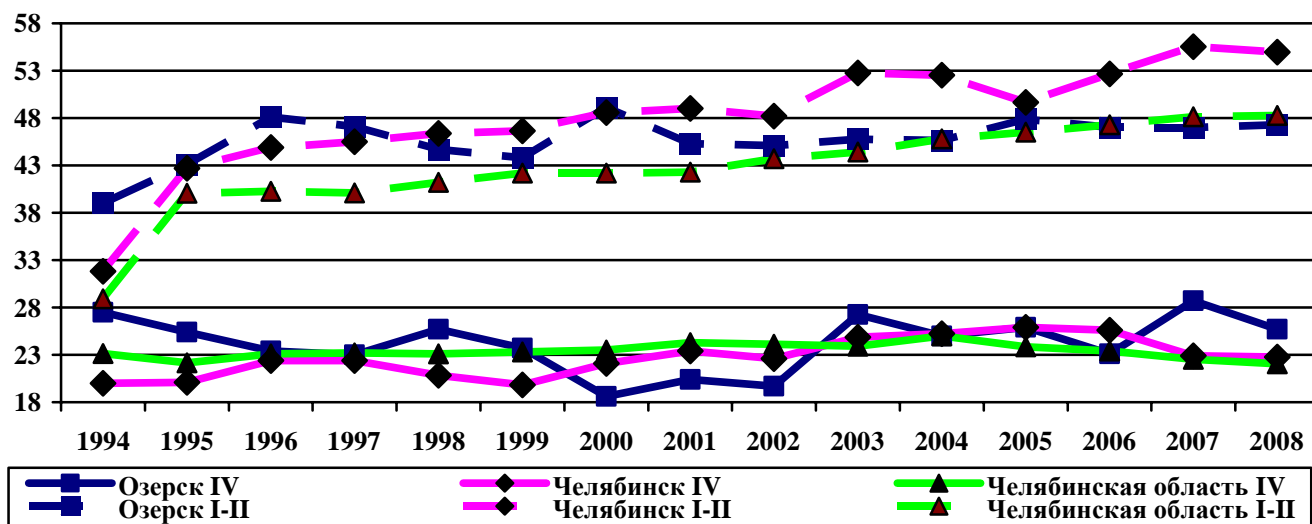


Рис.5. Доля больных с I-II и IV стадией впервые выявленного диагноза ЗНО

При этом уменьшение количества больных с IV стадией заболевания в Челябинской области составило всего 5,0%, в г. Озерске 7,0%, а в г. Челябинске отмечается увеличение уровня запущенности на 13,0%. Лидерство по всем территориям за злокачественными новообразованиями желудка – уровень запущенности до 46,0%, и злокачественными новообразованиями полости рта и глотки – до 40,5%.

Коэффициент корреляции между показателями запущенности и количеством больных выявленных на ранних стадиях по Челябинской области – 0,659., по г. Челябинску – 0,487, по г. Озерску – 0,376. Это средняя сила корреляционной связи, что косвенно свидетельствует об увеличении больных злокачественными новообразованиями с III стадией.

Рассматривая динамику показателя одногодичной летальности, представленную на рисунке 6, видно планомерное снижение уровня летальности до года, особенно на протяжении последних шести лет.

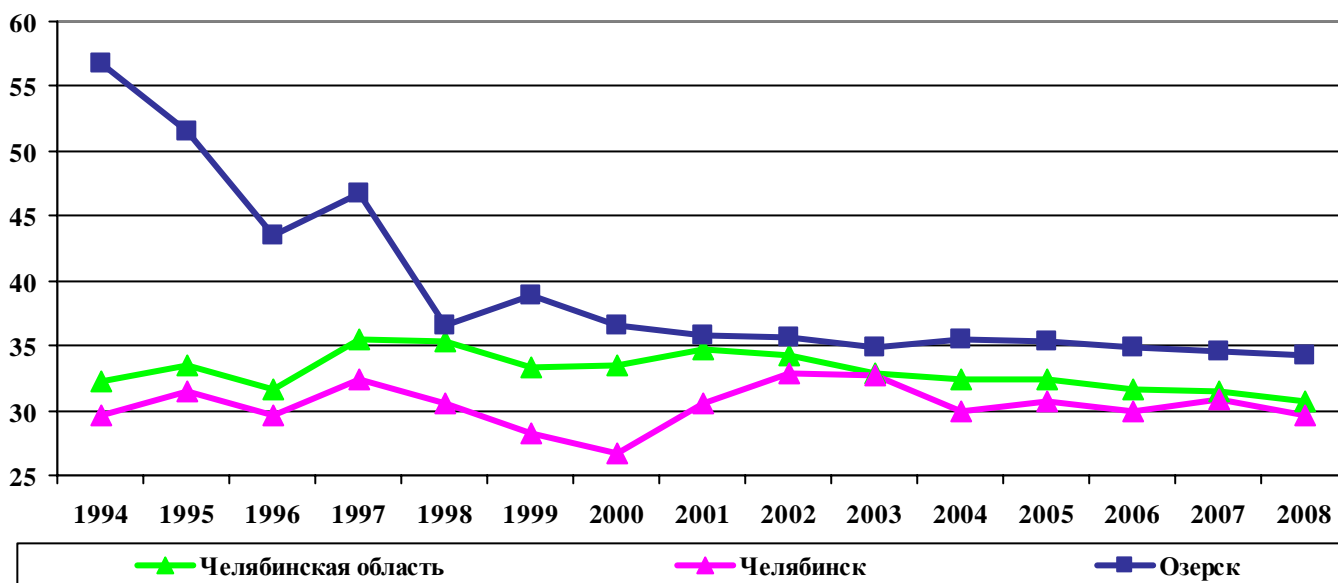


Рис.6. Динамика показателя одногодичной летальности по территориям

Наибольший вклад в структуру одногодичной летальности вносят злокачественные новообразования желудка (до 64,0%), пищевода (до 62,1%), легких (до 52,0%). Уровень летальности на первом году имеет строгую корреляцию с запущенностью опухолевого процесса. При анализе данных показателей мы получили по Челябинской области $R_{xy} = 0,717$, по г. Челябинску $R_{xy} = 0,817$, по г. Озерску $R_{xy} = 0,744$.

Коэффициент соотношения показателя одногодичной летальности и запущенности представленный на рисунке 7, имеет тенденция к снижению.

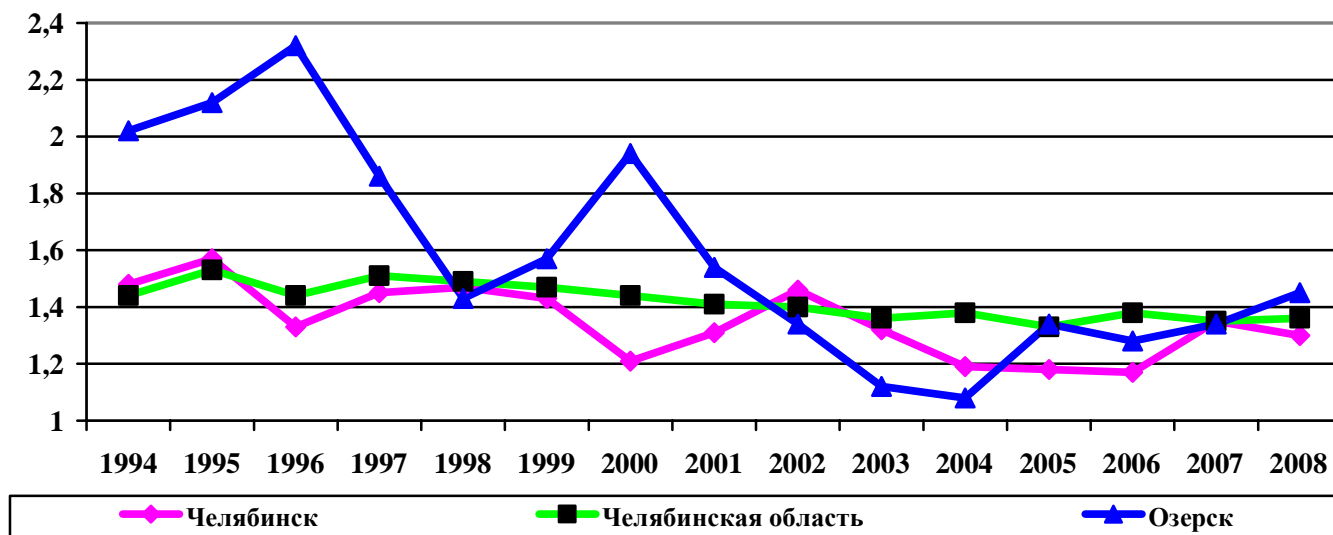


Рис.7. Коэффициент отношения показателя одногодичной летальности и запущенности.

Стремление данного коэффициента по всем территориям к «идеальной» единице, безусловно, является положительным моментом работы онкологической службы области.

Рассматривая уровень смертности по исследуемым территориям необходимо отметить рост абсолютного числа умерших больных и увеличение соотношения количества женской (46,1%) и мужской (54,0%) смертности.

На рисунке 8 показана сравнительная оценка показателя смертности по сравниваемым территориям за пятнадцатилетний период наблюдения.

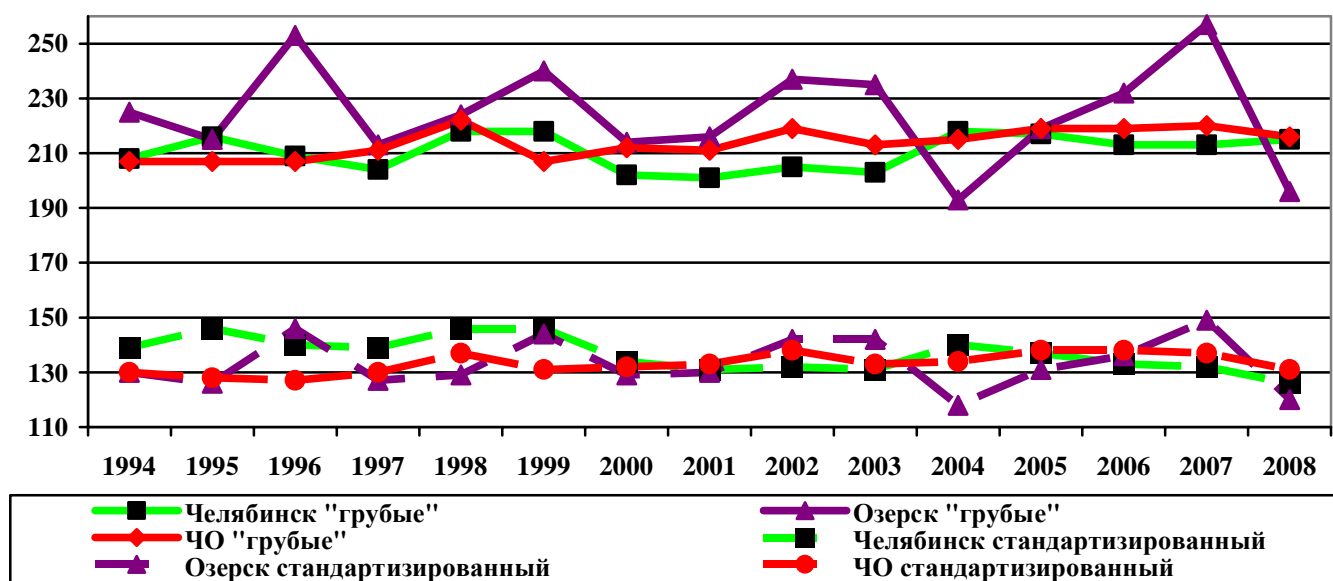


Рис.8. Динамика «грубого» и стандартизованного показателя смертности

Структура смертности по основным нозологиям одинаковая, на первом месте ЗНО легких, затем желудка и молочной железы. Если по первым двум локализациям

по регионам отмечается снижение смертности до 26,0%, то по раку молочной железы динамика отрицательная – до 33,0%.

Рассматривая темпы прироста и убыли показателя смертности от злокачественных новообразований, представленных на рисунке 9, необходимо отметить неоднородную картину по сравниваемым территориям.

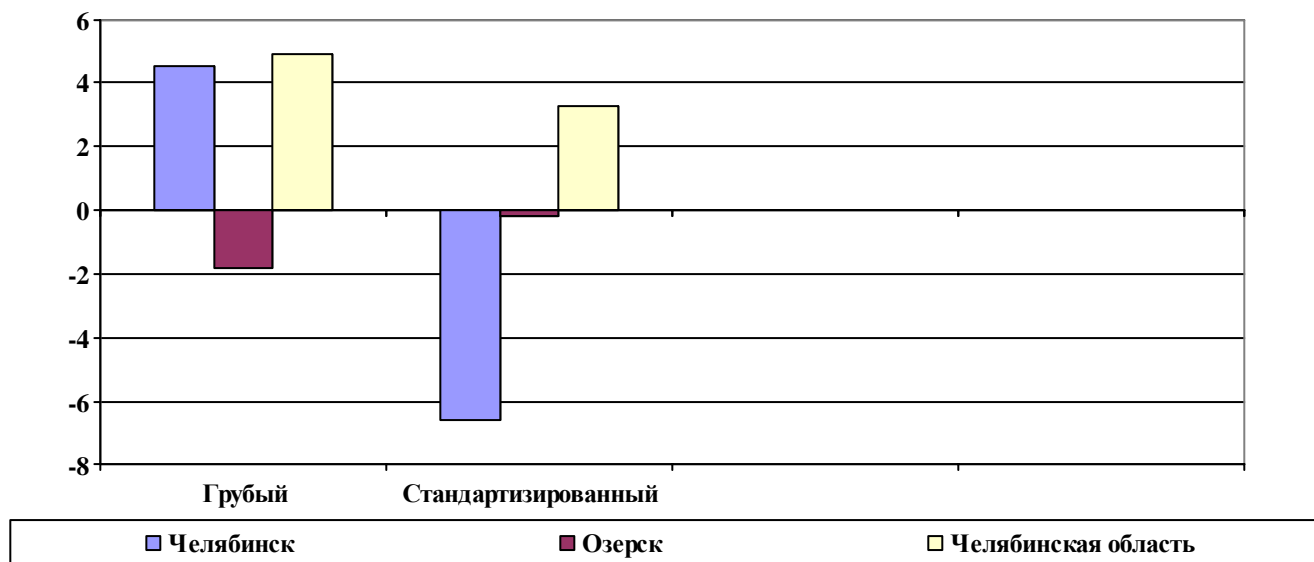


Рис.9. Темпы прироста и убыли по «грубому» и стандартизованному показателю смертности в процентах.

Если по Челябинской области отмечен прирост и «грубого» и стандартизованного показателя, то в Челябинске виден рост «грубого» и убыль стандартизованного, а по г. Озерску убыль обоих показателей.

Нами был проведен корреляционный анализ смертности с уровнем экологического неблагополучия по группам территорий, в результате которого получены следующие результаты: $R_{xy} = 0,643$ (1-я и 2-я группа территорий), $R_{xy} = 0,756$ (3-я группа территорий) и $R_{xy} = 0,712$ (4-я группа территорий). Коэффициент корреляции смертности с I стадией ЗНО по Челябинской области $R_{xy} = (-) 0,128$, по г. Челябинску $R_{xy} = (-) 0,124$., по г. Озерску $R_{xy} = (-) 0,02$. Корреляция уровня смертности с IV стадией ЗНО по Челябинской области – 0,09., по г. Челябинску – 0,05., по г. Озерску – 0,132.

Динамика контингентов больных, с пятилетней выживаемостью показанная на рисунке 10, демонстрирует неуклонный рост по всем территориям

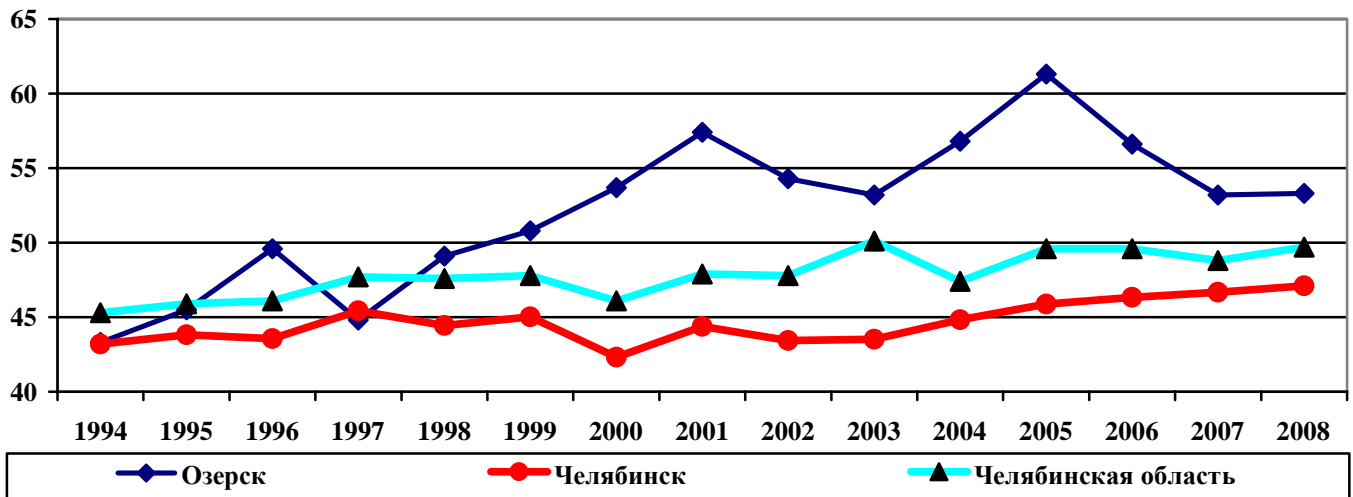


Рис.10. Контингенты больных ЗНО состоящих на учете 5 и более лет

Лучшие показатели по ЗНО щитовидной железы и раку губы, худшие по опухолям кожи, предстательной железы, пищевода. Основное беспокойство вызывает снижение пятилетней выживаемости по раку шейки матки – по области на 23,0%, по г. Челябинску на 28,0%, по г. Озерску на 18,0%.

В заключении мы остановились на основных организационных мероприятиях, начатых в Челябинской области с 2005 года, направленных на улучшение онкологической ситуацией в регионе.

Первым этапом была проведена массированная социальная реклама в СМИ, с призывом к населению обратить пристальное внимание на состояние своего здоровья. Результатом явилось увеличение количества пациентов самостоятельно обратившихся на прием к онкологу на 14%. Следующим мероприятием стали лекции, более чем 1400 врачам первичного звена, по повышению ими онкологической грамотности. Далее, ЧФОМС была разработана система выплат врачам амбулаторно – поликлинического звена 1500 рублей, за каждый случай выявленного ЗНО на ранних стадиях. По введенной программе онкоскрининга прошли анкетирования более 200 000 человек, что позволило выявить 16000 случаев подозрительных на онкозаболевания. За несколько лет в области открыто более 200 смотровых кабинетов, в которых выявлено более 1500 новых случаев рака.

Выше перечисленные мероприятия, в совокупности с переоснащением онкологической службы и открытием новых специализированных центров, позволяют говорить о том, что онкологической ситуацией можно достаточно эффективно управлять.

ВЫВОДЫ

1. Прирост интенсивного показателя онкологической заболеваемости в Челябинской области составил 30,0%, стандартизованного – 11,4%, в г. Челябинске – 26,2% и 21,4%, в г. Озерске убыль составила 5,3% и 12,3%, соответственно. По всем территориям Челябинской области с удовлетворительной, напряженной, критической и кризисной экологической ситуацией наблюдается снижение заболеваемости раком легкого и желудка, по остальным локализациям рака отмечен рост. При корреляции заболеваемости с уровнем экологического неблагополучия по группам территорий, получены следующие результаты: $R_{xy} = 0,789$ (1-я и 2-я группа), $R_{xy} = 0,843$ (3-я группа) и $R_{xy} = 0,798$ (4-я группа).

2. Уровень смертности от злокачественных новообразований в Челябинской области демонстрирует рост по «грубому» показателю на 4,9%, по стандартизованному на 3,3%. В г. Челябинске отмечается рост «грубого» показателя на 4,5% и убыль стандартизованного на 6,7%. В г. Озерске отмечена убыль по обоим показателям на 1,8% и 0,1%, соответственно. Корреляционный анализ смертности с уровнем экологического неблагополучия: $R_{xy} = 0,643$ (1-я и 2-я группа), $R_{xy} = 0,756$ (3-я группа) и $R_{xy} = 0,712$ (4-я группа).

3. При изучении основных показателей оказания онкологической помощи по всем изучаемым территориям Челябинской области за 15 лет наблюдается увеличение процента больных с диагнозом, установленным на I-II стадии, уменьшение процента запущенности, снижение уровня одногодичной летальности и увеличение доли больных с пятилетней выживаемостью.

4. Сравнительный анализ онкоэпидемиологической ситуации по Челябинской области, г. Челябинску и г. Озерску показал, что достоверных статистических отличий показателей по изучаемым территориям нет. Неблагополучная радиационная обстановка в г. Озерске, условия повышенной техногенной насыщенности в г. Челябинске и некоторых территориях Челябинской области, равносильны по степени канцерогенного воздействия.

5. Комплексный подход к активному выявлению онкологических заболеваний, включающий в себя проведение онкоскрининга, открытие смотровых кабинетов,

работу по повышению онкологической грамотности врачей амбулаторно – поликлинического звена с их материальным поощрением, значительно повысил выявляемость злокачественных новообразований на ранних стадиях, снизил уровень летальности до года, увеличил количество больных с пятилетней выживаемостью.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Результаты эпидемиологического исследования на территориях с разным уровнем техногенного воздействия необходимо учитывать при планировании и оказании специализированной онкологической помощи, а так же при распределении финансовых средств онкологическим службам, в зависимости от конкретного региона.

2. Онкологической службе области рекомендовано обратить особо пристальное внимание на рост заболеваемости раком предстательной и молочной желез, а так же на повсеместное снижение пятилетней выживаемости больным с раком шейки матки.

3. Повысить внимание врачей общего профиля на первичную диагностику злокачественных новообразований в крупных городах – как территориях риска для возникновения онкологических заболеваний.

4. Полученные результаты исследования являются базой для сравнительных эпидемиологических исследований по изучению распространенности злокачественных новообразований в крупных городах и могут быть основой для выполнения научных исследований в других регионах РФ.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Каплунович, А.П. Челябинский окружной клинический онкологический диспансер – Уральская клиническая база Российского научного центра рентгенорадиологии / А.П. Каплунович, А.В. Важенин, А.С. Доможирова, Д.А. Важенина, Е.А. Журавлев // **Вопросы онкологии.** – 2009, Том 55, №4. – С.483-485.

2. Каплунович, А.П. Реорганизация онкологической службы Челябинской области в рамках развития концепции окружного онкологического диспансера / А.П. Каплунович, А.В. Важенин, А.С. Доможирова, В.А. Шепелев, М.Г. Москвичева, Д.А. Важенина // Научно-практическая конференция с международным участием «Совершенствование медицинской помощи при онкологических

заболеваниях, включая актуальные проблемы детской гематологии и онкологии. Национальная онкологическая программа». Материалы VII онкологов России, в 2-х томах. – Том 1, 29-30 октября 2009 г. – Москва, 2009. – С.14.

3. Каплунович, А.П. Челябинский окружной клинический онкологический диспансер – «пилотная» модель в реорганизации онкологической службы России / А.П. Каплунович, А.В. Важенин, А.С. Доможирова, А.И. Афиногенов, Д.А. Важенина // Популяционное здоровье. Наш вклад в его укрепление: сборник научных трудов по материалам научно-практической конференции. – Челябинск: Фотохудожник, 2009. – С.17-19.

4. Каплунович, А.П. Влияние среды обитания человека на риск возникновения онкологических заболеваний / А.П. Каплунович, А.В. Важенин, А.С. Доможирова // Безопасность жизнедеятельности в третьем тысячелетии: сборник материалов IV Международной научно-практической конференции: в 2-х т. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2009. - Т.2 - С.238 – 240.

5. Каплунович, А.П. Онкологическая ситуация как среда для эффективного действия профилактических технологий (на примере Челябинской области) / А.П. Каплунович, А.В. Важенин, А.С. Доможирова, Д.А. Важенина, И.А. Важенин // Онкология – XXI век. Здоровье и образование: материалы IV (XIII) Международной научной конференции – Пермь: Книжный формат, 2009. – С.36-39.

6. Каплунович, А.П. Реорганизация онкологической службы УФО в рамках развития концепции окружного онкологического диспансера / А.П. Каплунович, А.В. Важенин, А.С. Доможирова, Д.А. Важенина, И.А. Важенин // Онкология – XXI век. Здоровье и образование: материалы IV (XIII) Международной научной конференции – Пермь: Книжный формат, 2009. – С.39-43.

7. Каплунович, А.П. Пути развития онкологической службы по эффективному управлению онкоэпидемиологической ситуацией в Челябинской области / А.П. Каплунович, А.В. Важенин, А.С. Доможирова, Д.А. Важенина // **Медицинская наука и образование Урала.** – 2009, Том 10, № 1(57) – С.67.

