

УДК 614.876-055.62

ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫХ ЭФФЕКТОВ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ДЕЙСТВИЕ ОБЩЕСРЕДОВЫХ ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ ПОТОМКОВ ЛИЦ, РОЖДЕННЫХ ОТ ОБЛУЧЕННЫХ РОДИТЕЛЕЙ

Т.И. Белихина, Г.К. Ажмуратова, Р.Т. Булеуханова, Т.Ж. Мулдагалиев, Ж.К. Байбусинова
 НИИ радиационной медицины и экологии, г.Семей

Введение.

Для более полной оценки модифицирующего вклада исследуемых факторов риска в увеличение уровня заболеваний лиц, подвергавшихся радиационным и нерадиационным факторам риска проведено изучение корреляционной зависимости «родители – дети», а так же ранжированного вклада средовых факторов риска по заболеваниям, увеличение частоты которых регистрировалось не только среди лиц I поколения (родители), но и среди их потомков [1-3]. Нужно отметить, что подобные исследования проводились сотрудниками нашего института на материалах, полученных в результате обследования экспонированного радиацией населения Абайского, Бескарагайского и Жанасемейского районов ВКО [4-5]. В этих исследованиях была подтверждена высокая эффективность предлагаемого эпидемиологического метода расчета изучаемых показателей.

Материалы и методы исследования.

Материалами исследования послужили результаты скрининговых, инструментальных и лабораторных исследований населения Шемонаихинского и Бородулинского районов ВКО, подвергавшегося радиационному воздействию и других нерадиационных техногенных и антропогенных факторов риска. Клинико-эпидемиологическому анализу подверглись результаты скрининговых исследований 1 733 лиц, подвергавшихся действию радиационных факторов риска в эффективной эквивалентной дозе 277,3 мЗв и нерадиационных факторов риска; 902 человека, подвергавшихся действию нерадиационных факторов риска; 625 человек контрольной группы.

Применялась таблица сопряженности «2x2» для оценки качественных признаков в связанных выборках, позволяющей установить корреляционную зависимость между родителями и детьми в совокупной по численности группе, определяя, в том числе фенотипическую корреляцию родитель-ребенок, а так же вклад средовой компоненты, где g – коэффициент сопряженности. Для разложения общей фенотипической дисперсии на средовую (E) и генетическую (G) компоненты, использовали показатель исследуемости, где g_{op} – коэффициент корреляции по изучаемому признаку родители-дети.

Результаты исследования и их обсуждение.

Предварительная обработка результатов эпидемиолого-статистического анализа позволила констатировать наличие существенного превышения уровней 6 рубрик заболеваний. Отношение шансов среди лиц основных групп по этим заболеваниям колебалось в широких пределах от 1,89 до 2,17 по онкологическим заболеваниям, 1,67 -1,82, по болезням системы кровообращения, 1,72-2,08 болезням системы дыхания. С помощью дисперсионного метода статистического анализа, нами установлен и ранжирован вклад модифицирующего влияния радиогенных, нерадиационных факторов риска, а так же их взаимного потенцирования в увеличение уровней вышеуказанных заболеваний в группах исследования. При этом действие нерадиационных факторов риска составило в среднем от 14 до 35%. Для подтверждения объективности полученных результатов нами применен дополнительный метод статистического анализа, позволяющий определить фенотипическую составляющую наследования детерминированных эффектов ионизирующего излучения по цепочке «родители-дети».

Таблица 1 – Корреляция «родители-дети» по отдельным заболеваниям и уровни модификации средовых факторов риска среди основных групп

| Классы болезней по МКБ-10 | 2001-2008 гг. | |
|-------------------------------------|--------------------------|------------|
| | Статистические параметры | Показатели |
| Инфекционные и паразитарные болезни | g | 0,276 |
| | h^2 | 0,210 |
| | E | 0,410 |
| Болезни системы кровообращения | g | 0,307 |
| | h^2 | 0,172 |
| | E | 0,240 |
| Болезни системы дыхания | g | 0,238 |
| | h^2 | 0,276 |
| | E | 0,350 |
| Болезни эндокринной системы | g | 0,280 |
| | h^2 | 0,376 |
| | E | 0,220 |
| Все патологические состояния | g | 0,270 |
| | h^2 | 0,312 |

Как следует из таблицы 1 высокая корреляционная зависимость «родитель-ребенок» зарегистрирована при инфекционных и паразитарных болезнях, болезнях системы кровообращения, дыхания и эндокринной системы: $g = 0,276$; $g = 0,307$; $g = 0,276$; $g = 0,280$ соответственно. В этих случаях показатель наследуемости был так же положительным (h^2). Эти результаты подтверждают наличие факторов наследственной отягощенности, влияющих

на возможную детерминацию эффектов прямого влияния техногенных факторов риска (в частности ионизирующего излучения) среди лиц I поколения. Полученная в расчетах средовая компонента (E) для лиц II основной группы показывает высокий вклад увеличения уровня конкретного заболевания, эффектов нерадиационных факторов риска, составляющих для инфекционных и паразитарных заболеваний – 41%; заболеваний системы кровообраще-

ния – 24%; болезней системы дыхания – 35% и эндокринной системы 22%. Эти результаты демонстрируют высокую сходимость с таковыми, полученными при дисперсионном анализе.

Таким образом, предложенный метод статистического анализа имел высокую сходимость с дисперсионным методом и одновременно позволил с высокой степенью вероятности оценить уровень корреляции некоторых заболеваний с эффектами их наследования потомками [6-7].

Литература:

- 1 Кулқыбаев Г.А., Смагулов Н.К. Актуальные проблемы медицинской экологии Центрально-Казахстанского региона // Проблемы медицинской экологии: сб. статей.- Караганда, 1995.-Т.2.-С.3-7.
- 2 Экология и здоровье детей: сб. трудов. - Алматы, 1996.-215 с.
- 3 Раисова Г.К. Популяционные эффекты острого и хронического воздействия ионизирующих излучений среди населения, проживающего в ареале распространения локальных радиоактивных осадков: дисс. ... докт. мед. наук: Алматы: НИИОР, 1997. – 395 с.

Сәулеге ұшыраған ата-анадан туылған тұлғалар арасында, қоршаған ортаның жалпы қауіпті факторлерінің және иондалған сәуленің детерминделген нәтижелерін объективтілеу Т.И. Белихина, Г.К. Ажмуратова, Р.Т. Булеуханова, Т.Ж. Мулдағалиев, Ж.К. Байбусинова

Ядролық полигон аймағымен шекаралас тұрып жатқан тұрғындар арасында статистикалық қорытындылаудың қазіргі заманға сай әдістері көмегімен «ата-ана – бала» фенотипикалық факторлердің модификациялық үлесін корреляциялау және кейбір аурулардың таралуына радиациямен байланысты емес қауіпті факторлерінің әсер етуін бағалау жүргізілді.

Establishment the determined effects of an ionizing radiation and action Environment risk factors among descendants of the persons born from irradiated parents

By means of modern methods of the statistical analysis among the population, living in territories adjoining to nuclear range the estimation of correlation of the modifying contribution fenotypical factors "parent-child", and action of not radiating risk factors with prevalence of separate diseases is spent.

УДК 616.342-616-072.1

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ В ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ МЦ ГМУ Г.СЕМЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР

Е.К. Ибраимов, Н.Р. Рахметов

Государственный медицинский университет г. Семей

Особенностью лечения язвенной болезни на фоне хеликобактерной инфекции является большая частота и продолжительность рецидивов, более быстрое прогрессирование морфологических изменений стенки желудка и двенадцатиперстной кишки и, соответственно, худшие исходы [1,2]. Лечение данной патологии предусматривает включение методов эрадикации хеликобактерной инфекции [3]. Однако их эффективность о многих случаях оказывается недостаточной для достижения стойкой и длительной ремиссии. Сохранение части бактериальных клеток на слизистой, в особенности – в области язвенного дефекта, не позволяет добиться и его заживления. Результатом становится быстрый рецидив заболевания после проведенной консервативной терапии. Возможным выходом является применение местного лечения, позволяющего создавать высокие концентрации антибактериального препарата на длительное время в участках наибольшей обсемененности (антральный отдел желудка) и язвенного дефекта, а также обеспечивающего механическую защиту язвы от повреждающих факторов гастродуоденального содержимого [4].

Другой причиной ухудшения эффективности эрадикационных мероприятий и быстрых рецидивов инфек-

4 Balmukhanov S., Raissova G., Balmukhanov T. Three generations of the Semipalatinsk affected to the radiation. – Almaty, 2002. – P. 3-36.

5 Чайжунусова Н.Ж. Иммунные, генетические эффекты и онкозаболеваемость населения в условиях комбинированного действия вредных факторов окружающей среды (в регионе распространения локальных радиоактивных осадков): дисс. ... д-ра мед. наук, Алматы, 1993.- 387 с.

6 Гусев Б.И., Апсаликов К.Н., Раисов Т.К., Белихина Т.И., Шакинов Е.Р., Рыженкова О.Н., Изатова А.Е., Смыкова Т.М. Отдаленные онкологические эффекты реализации гомеостатического дисбаланса среди населения некоторых районов ВКО, сформированного в остром и раннем периоде после облучения ионизирующей радиацией // Наука и здравоохранение.- №3.- 2006.- С. 80-83.

7 Н.Ж.Чайжунусова, Г.Дюсекенова и соавт. Анализ хромосомных аберраций у населения, проживающего вблизи СЯП// Актуальные проблемы биологии, медицины и экологии: материалы международной конференции.- Томск, 2004. – С.23-24.

ции может быть снижение общей и местной иммунной защиты [5].

Адекватным методом в ситуации может служить, таким образом, использованием комплексной терапии, включающей способы общей и местной иммунокоррекции, а также местной антибактериальной терапии. Данный подход позволяет одновременно улучшить результаты заживления язвы и снизить вероятность рецидивов хеликобактерной инфекции. Существенным моментом при этом является аспект уменьшения частоты эндоскопических манипуляций, которое может быть достигнуто посредством применения препаратов депонирующихся на слизистой и обеспечивающих её эффективную защиту после отторжения защитной пленки. Такими средствами могут быть препараты висмута, например де-нол [6].

Целью работы является улучшение клинического течения дуоденальных язв посредством использования сочетания местного лечения и системной иммуномодулирующей терапии.

Материалы и методы исследования:

В условиях гастроэнтерологического отделения Медицинского центра Государственного медицинского