

Некоторые социально-экономические аспекты противораковых мероприятий

А.М. Галстян, А.З. Алексанян

НЦО им. В.А. Фанарджяна МЗ РА

375052, Ереван, ул. Фанарджяна, 76

Ключевые слова: злокачественные новообразования, противораковая борьба, амбулаторно-поликлиническая помощь, ранняя диагностика, онкологические больные

В настоящее время, когда разрушилась старая «советская» система организации и управления здравоохранения, в частности онкологии, и отечественная медицина проходит период поисков путей оптимизации, большое значение приобретает определение приоритетов научно-практического развития данной области. Особенно остро стоят задачи концентрации сил и средств рационального использования материально-технической базы и научно-практического потенциала отрасли с учетом сложившихся социальных и экономических реалий общества.

В Армении, как и в большинстве стран, статистические данные об онкологических заболеваниях свидетельствуют, что злокачественные новообразования стали одной из главных проблем медицины, обуславливая высокие показатели заболеваемости, запущенности, инвалидности и смертности населения. Неуклонное возрастание за последние десятилетия этих показателей приобретает характер растущей эпидемии [32], ввиду чего данная проблема имеет не только медицинскую, но приобретает социальную и экономическую общегосударственную значимость.

Согласно данным ВОЗ [15,40,43], в начале третьего тысячелетия во всем мире ежегодно диагностировалось около 10 млн. новых случаев заболевания раком и регистрировалось 6 млн. случаев смерти от рака, а в 2020г. заболеваемость составит 20 млн. случаев, смертность – 12 млн. В Армении, как и в Российской Федерации, за последние 10 лет ежегодный прирост заболеваемости злокачественными опухолями составляет в среднем 2–3%, а смертность от рака занимает II–III место после сердечно-сосудистых заболеваний, несчастных случаев и травм [30,40]. Россия ежегодно из-за преждевременной смертности от рака несет экономические потери в размере примерно 50 трлн. рублей [26], а в США ущерб от злокачественных новообразований в связи с преждевременной смертью составляет 18,5 млрд. долларов [42]. Согласно данным ряда советских исследователей [1,16] исключение смертности от злокачественных но-

вообразований в СССР способствовало бы увеличению числа лиц, доживших до 60 лет, на 11–20% (соответственно у женщин и мужчин). Среднее снижение продолжительности жизни в США от злокачественных новообразований составляет 12 лет [4].

Вместе с ростом заболеваемости в Армении констатируются и высокие показатели запущенности – у 55–60% больных по некоторым локализациям опухоли выявляются в III–IV стадиях заболевания. Весьма низок процент опухолей, диагностированных в начальных стадиях среди впервые выявленных больных [2]. Столь неутешительное состояние обусловлено отсутствием профилактической направленности медицины (и онкологии в частности), низкой онкологической настороженностью врачей общей лечебной сети и населения, а также рядом других причин.

Можно утверждать, что на современном этапе развития медицинской науки ожидание окончательной победы над злокачественными опухолями "необходимо отвергнуть как миф" [7,39]. Об этом свидетельствуют как "очевидная недостаточность знаний во всех разделах естествознания" [19], так и особенности онкологических заболеваний, выражающиеся в широком разнообразии их клинических проявлений и сложностями взаимоотношений в системе опухоль-организм [29]. У живущих сегодня (и в обозримом будущем) нет другой альтернативы, как научиться с меньшими потерями сосуществовать со злокачественными заболеваниями.

Как же мы можем сегодня противостоять раку? Каковы реальные пути противораковой борьбы?

Идея успешной противораковой борьбы исходит из признания факта, что в большинстве случаев развитие рака можно предупредить, а при развитии злокачественного роста ранняя диагностика может обеспечить стойкое излечение [19] – 5-летняя выживаемость при лечении опухолей в I стадии достигает 95–98%. В экономически развитых странах приоритетом противораковой борьбы признаются исследования по поиску причин и факторов риска возникновения опухо-

левых заболеваний, далее ставится возможность улучшения ранней диагностики и лишь на последнем месте – усовершенствование противоопухолевого лечения [11].

Финансовые расходы на претворение и стоимость перечисленных компонентов противораковых мероприятий в полном объеме весьма высоки и недоступны даже многим странам с высоким уровнем доходов населения. Как справедливо отмечает Н.П.Напалков [19], растущая частота и распространенность злокачественных новообразований и увеличивающаяся стоимость медицинских услуг ограничивает экономические и социальные возможности общества предоставлять медицинское обслуживание населению в необходимом объеме. Наблюдающееся резкое снижение доли работающего населения (высокая безработица, демографические изменения в сторону накопления лиц пенсионного возраста и др.) приводит к тому, что все относительно меньшее количество работающих людей вынуждено обеспечить (косвенно – оплачивать) все возрастающий объем медицинских услуг больным, нуждающимся в продолжительном и дорогостоящем лечении.

О безуспешности и бесплодности надежд на глобальное решение проблемы рака свидетельствует опыт одной из наиболее богатых стран: в 1971г. президент США Никсон провозгласил так называемую войну против рака. Через четверть века, после затрат миллиардов долларов на противораковую борьбу, пришлось констатировать, что война против рака не выиграна [38,39].

Профилактическую направленность онкологии принято считать приоритетной в противораковой борьбе. По мнению Golditz G. [37], широкое и последовательное проведение мер по первичной профилактике способно в течение одного-двух десятилетий сократить смертность населения от рака примерно на одну треть. Примерно на столько же возможно сокращение смертности при выполнении мер по вторичной профилактике злокачественных новообразований.

Лечение онкологических больных – одно из наиболее трудоемких и дорогостоящих в медицине, поскольку требует как широкого использования расширенных хирургических вмешательств с адекватным анестезиологическим и послеоперационным пособием, весьма дорогостоящих противоопухолевых химиопрепаратов, лучевой терапии с соответствующей инструментально-технической базой, так и комбинированных и комплексных методов терапии с одновременным и/или последовательным их использованием. Даже в развитых странах государство зачастую не в состоянии обеспечить адекватное лечебное и реабилитационное пособие онкологическим больным, и часть необходимых затрат перекладывается на семью больного, общественные, гуманитарные и другие неправительственные организации и фонды.

В отечественной литературе работ, посвященных анализу экономической эффективности различных аспектов противораковой борьбы, нам не встретилось. В связи с изложенным нами проведена попытка выработки и обоснования приоритетных направлений противораковых мероприятий на основе анализа экономической эффективности его основных компонентов с учетом социально-экономического состояния общества (государства) и финансирования здравоохранения в нашей стране.

Общеизвестно, что здоровье – это не только благо, оно является одним из экономических ресурсов страны, а здравоохранение, являясь непроизводительной сферой народного хозяйства, не создает, а лишь влияет на национальный доход, т. е. медицина, обладая заметным влиянием на развитие производительных сил общества, может приводить к сокращению или увеличению национального дохода [6,20,21,24,31]. Экономическая эффективность в общем рассчитывается отношением достигнутого экономического эффекта к затратам [13]. Согласно данным советской экономической школы [21,22,25], здравоохранение является весьма доходной отраслью народного хозяйства – каждый рубль, вложенный в медицину, приносит прибыль 2,2-3,2 руб.

Проблема экономики здравоохранения рассматривается в двух аспектах: 1. вклад здравоохранения в систему общего воспроизводства; 2. экономическая эффективность расходования выделяемых средств внутри самой системы здравоохранения [8,22,27]. Экономический ущерб национальному доходу определяется как затратами на лечение (особенно при длительно текущих хронических заболеваниях, в том числе онкологических), так и с учетом затрат на оплату временной и постоянной нетрудоспособности (инвалидности). Учитываются при этом и затраты на подготовку специалистов, возмещивших инвалидов, а также преждевременно умерших в трудоспособном возрасте, экономические потери от произведенного труда в период болезни и инвалидности и др.

Трудности определения экономической эффективности онкологии объясняются многообразием развития и течения злокачественных новообразований, отсутствием стандартов лечения, равно как и отсутствием прямых "стоимостных" измерений социально-эпидемиологических и лечебно-профилактических мероприятий. Имеет значение и факт, что отдача от медицинских мероприятий не совпадает со временем вложения средств в данную отрасль здравоохранения. В расчеты совокупных затрат на противораковые мероприятия входят:

- Оценка затрат на программы оздоровления окружающей среды и производства от канцерогенных агентов – первичная профилактика.

- Активное раннее выявление предопухолевых состояний.
- профосмотры, скрининг – вторичная профилактика.
- Диагностика опухолевых заболеваний (амбулаторная, стационарная).
- Лечение больных.
- Диспансерное наблюдение и реабилитация.

При оценке экономических аспектов профилактики рака, куда входят затраты на программы оздоровления окружающей среды от канцерогенных агентов, скрининг, массовые профилактические мероприятия и диспансерное наблюдение хронических и предопухолевых заболеваний и др., нельзя не согласиться с Н.П.Напалковым [19], что их полное и всестороннее проведение не под силу даже высокоразвитым странам. Вместе с тем требования жизни таковы, что первоочередной задачей служб здравоохранения является и будет оставаться обеспечение лечения уже заболевших злокачественными новообразованиями, что будет требовать расширения лечебных составляющих служб здравоохранения [19,43]. Возрастающая стоимость новейших медицинских технологий будет поглощать львиную долю расходов, предусматриваемых национальными бюджетами здравоохранения, особенно в развивающихся странах с весьма скудными вложениями в медицину и социальную сферу, и поэтому планирование в Армении в общегосударственных масштабах мер по профилактике рака в настоящее время представляется нереальным и неосуществимым.

Относительно экономических аспектов лечения онкологических больных выше было сказано, что лечение онкологических больных – одно из наиболее дорогостоящих и трудоемких в медицине. Например, согласно данным Ю.С.Мардынского и Г.В.Муравской [15], если стоимость лечения онкологического больного принять за единицу, стоимость хирургического лечения составляет 0,87, лучевой терапии – 0,51, химиотерапевтического – 2,27, а трансплантации костного мозга – 12.

Экономическая выигрываемость лечебных мероприятий в здравоохранении, как было сказано, составляет 2,2-3,2 раза. В онкологии экономическая оправданность мероприятий по лечению больного составляет 1,54-1,82 (данные для рака шейки матки и рака легкого), т.е. 1 рубль, вложенный во все, что сделало бывших больных здоровыми, приносит в среднем 1,68 руб. прибыли. Интересны данные М.И.Лосевой с соавт. [14] по экономическим аспектам лечебных мероприятий при лимфогранулематозе: экономический эффект сохранения жизни больных в I год наблюдения в 8,2 раза превышает общие народно-хозяйственные затраты. Экономическая эффективность лечебных мероприятий у больных лимфогранулематозом за первые 2 года наблюдения превышает общие затраты в 4,8 раз, а за 3 года диспансерного наблюде-

ния – в 3,5 раз. Данные подтверждают высокую социальную и экономическую эффективность проведенных лечебных мероприятий даже при весьма длительно текущих онкологических заболеваниях.

Приведенные цифры свидетельствуют об экономической доходности лечения онкологических больных вообще, т.е. всех больных в I-IV стадиях заболевания. Однако в общей структуре онкологических больных весьма высок процент запущенности – около 50% злокачественных новообразований диагностируется в III-IV стадиях заболевания, при лечении которых сочетанно используется весь арсенал дорогостоящих лечебных методов и средств. Естественно, что в начальных стадиях рака, когда лечение требует использования одного-двух методов, затраты на лечебные мероприятия не столь высоки. Исследованиями ряда авторов показано, что при лечении ранних опухолей затраты сокращаются примерно на 30% и более [8,17,23,28].

Важность ранней диагностики очевидна не только с экономических позиций. Общеизвестно, что эффективность и исход лечения рака зависят от стадии заболевания: чем раньше диагностирована опухоль, тем лучше результаты ее терапии и выше шансы больного на возвращение к прежнему образу жизнедеятельности: средняя 5-летняя выживаемость больных с I стадией опухоли достигает 95%, II – 50-70%, III – 15-45% и IV стадией заболевания – 0-8%.

Сказанное обосновывает необходимость выделения в Армении главного направления противораковой борьбы – ранней диагностики опухолевых и предопухолевых заболеваний, что обусловлено как эффективностью и полезностью затрат (с народнохозяйственных экономических позиций), так и с общечеловеческих гуманных подходов.

По сравнению с требуемыми затратами на лечебные мероприятия при раке стоимость диагностических процедур несопоставима. По данным Biernacki J. с соавт. [33], стоимость обследования женщин составляет всего 1,9% бюджета медицинского обслуживания. Об экономической эффективности профилактических осмотров и низкой стоимости выявления при этом опухолевых и предопухолевых заболеваний свидетельствуют исследования О.Т.Дятченко с соавт. [9], С.Ю.Кожевникова с соавт. [12], В.М.Рутгайзера с соавт. [24] и других [34,35,36, 41], а перспективу авторы видят в поисках новых диагностических тестов и организационных форм. При профилактических осмотрах и скрининговых мероприятиях одновременно со злокачественными новообразованиями и предопухолевыми патологиями выявляется и ряд хронических неонкологических заболеваний, подлежащих диспансерному наблюдению и лечению (тем самым в широком масштабе осуществляется их вторичная профилактика, что имеет весьма важное значение как в общемедицинском, так и экономическом аспекте).

С учетом сказанного представляется необходимым неотложное проведение в РА реорганизационных мероприятий в системе амбулаторно-поликлинической медицинской помощи, направленных на ее всестороннее усиление с целью обеспечения раннего выявления опухолевых и предопухолевых патологий. Необходимо отметить, что у нас в Республике определенный опыт проведения массовых профилактических осмотров и скрининговых программ имеется [3,18].

Системе первичного звена онкологической помощи в последние десятилетия незаслуженно уделяется мало внимания – ведь судьба онкологического больного практически решается на уровне амбулаторно-поликлинической службы. Здесь больные проходят первичный "диагностический фильтр". Функционирующие в поликлинической сети онкологические кабинеты с врачом-совместителем (не онкологом) на 0,5 ставки не в состоянии обеспечить соответствующую консультативно-диагностическую помощь всем нуждающимся. Отсутствие соответствующих специалистов, а также рутинной диагностической службы (УЗИ, эндоскопия) в районных поликлиниках делают недоступным получение населением квалифицированной консультативной помощи, особенно в отдаленных от столицы районах, ввиду чего высок процент запущенности, а также диагностических ошибок со стороны врачей общей лечебной сети.

В создавшейся реалии образовавшегося "организационного и диагностического вакуума" между первичным амбулаторно-поликлиническим звеном и головным профильным учреждением – Национальным центром онкологии лишь весьма незначительная часть больных своевременно получает адекватное специализированное радикальное лечение – часть подвергается ошибочному и/или неадекватному лечению в непрофильных лечебных учреждениях, другая – у всякого рода целителей и знахарей, а определенная часть больных не получает никакой медицинской помощи, и функция районного онколога сводится лишь к регистрации и патронажу больного в терминальной стадии заболевания.

Таким образом, в противораковой борьбе в Республике первостепенная роль должна отводиться совершенствованию организации технологий амбулаторного этапа медицинской помощи с целью ранней диагностики злокачественных новообразований и выявления предопухолевых состояний. Принципы противораковой борьбы, основанные на законодательной базе,

нормативах и табелях оснащенности службы, регламентированные старыми (советскими) организационно-методическими установками, не оправдывают себя ни с медицинской, ни с экономической позиций. Расчеты потребности населения в онкологической помощи должны проводиться с учетом социально-медицинской значимости проблемы – не замечать или обходить ее ошибочно, поскольку это в последующем более усугубит ситуацию ввиду неуклонного, как было отмечено, возрастания показателей заболеваемости и смертности.

Рекомендации по оптимизации первичного амбулаторно-поликлинического звена онкологической помощи населению Республики нами были высказаны ранее (Медицинская наука Армении, 2004г., N2, с. 83-87). Здесь считаем необходимым повторить, что главным в настоящее время представляется пропаганда и осуществление мероприятий по раннему выявлению опухолевых и предопухолевых заболеваний на уровне амбулаторной медицинской помощи с учетом "первого контакта" пациентов.

При надлежащем кадровом и инструментально-диагностическом обеспечении амбулаторного звена возможно эффективное осуществление поэтапной противораковой борьбы: реализация профилактических осмотров и скрининговых программ в группах организованного населения; в последующем – неорганизованных групп; в конечном итоге, учитывая компактность населения Республики, вполне реальны в сравнительно короткие сроки (3-5 лет) организация и проведение широких профилактических осмотров и всеобщей диспансеризации населения.

Резюмируя изложенное, можно утверждать, что в настоящее время в Армении раннее выявление опухолевых и предопухолевых заболеваний среди задач противораковой борьбы является приоритетным и вполне реализуемым, что обосновывается как общегуманным подходом к проблеме здоровья человека, так и с экономических позиций.

В осуществлении предлагаемых мероприятий значительным подспорьем может быть объединение усилий и привлечение различных общественных и гуманитарных организаций, в том числе международных, государственных учреждений, частных предпринимателей, для чего необходим пересмотр законов о налогообложении медицинских учреждений и спонсорстве.

Поступила 15.10.05

Հակաքաղցկեղային միջոցառումների որոշ սոցիալ-տնտեսական տեսակետներ

Հ.Մ.Գալստյան, Ա.Զ. Ալեքսանյան

Կատարվել է փորձ հիմնավորել Հայաստանի Հան-

րապետությունում հակաքաղցկեղային միջոցառում-

ների առաջնահերթ ուղղությունները՝ հանրության տնտեսական վիճակի և առողջապահության ֆինանսավորման վերաբերյալ հիմնական վրա:

Բժշկական օգնության ամբողջատոր օղակի տեխնոլոգիաների կատարելագործումը, որի նպատակն է

նորոգային և նախատնորոգային հիվանդությունների վաղ հայտնաբերումը, հանդիսանում է առաջնահերթ հակաքաղցկեղային պայքարում, ինչը հիմնավորված է ինչպես տնտեսական, այնպես էլ հումանիտար տեսակետներից:

Some socioeconomic aspects of anticancer measures

H.M. Galstyan, A.Z. Alexanyan

An attempt is made to develop and substantiate primary directions of anticancer measures in the Republic of Armenia based on the analysis of economic efficiency of its basic components in view of socioeconomic state of

the society and financing of public health services. The improvement of technologies of the out-patient stage of medical aid with the purpose of early revealing of oncological diseases is prior in the anticancer fight.

Литература

1. Аксель Е.М., Двойрин В.В. Методика оценки социально-экономического ущерба, наносимого смертностью от злокачественных новообразований. Метод. рекомендации Всесоюзного онц АМН СССР. М., 1984, с. 35.
2. Алексанян А.З., Галстян А.М. Современное состояние и перспективы лечения злокачественных опухолей. Вестник хирургии Армении, 2002, N2, с. 67.
3. Амбарцумян А.М., Арзуманян Г.А., Мкртчян А.Л. Роль цитологического исследования в формировании групп повышенного онкологического риска при эндоскопии. Вопр. онкологии, 1991, т.37, 1, с.37.
4. Веренцов М.М. О методах оценки эффективности здравоохранения (обзор литературы зарубежных стран). Здравоохран. РФ, 1985, 17, с. 38.
5. Галстян А.М., Алексанян А.З. Совершенствование организации амбулаторной помощи—основное направление противораковой борьбы. Медицинская наука Армении, 2004, N2, с.83.
6. Головтеев В.В., Корчагин В.П., Шиленко Ю.В. Методологические проблемы экономики здравоохранения. Обзорная информация. М., изд. ВНИИМИ, 1976, с. 107.
7. Доденков А.Н. Рассасывающиеся препараты лучевого и комбинированного действия. Автореф. дисс. ... докт.мед.наук. Обнинск, 1978.
8. Демин В.Н., Резников С.Г., Кузнецов А.Н. и др. Экономические аспекты онкологических заболеваний. Л., 1985.
9. Дятченко О.Т., Кожевников С.Ю., Стефаненко Ю.Ф. и др. Совершенствование диспансеризации жителей сельской местности за счет улучшения методов выявления предопухолевых и опухолевых заболеваний. Онкологический компонент диспансеризации населения. Сб. научных трудов НИИ онкологии МЗ СССР. Л., 1985.
10. Дятченко О.Т., Шабанова Н.Я. Экономические критерии оценки эффективности противораковой борьбы. Вопр. онкологии, 1988, т. XXXIV, 12, с. 1411.
11. Иванов О.А., Старинский В.В. Основные направления противораковой борьбы на современном этапе. Матер. III съезда онкологов и радиологов СНГ. Минск, 2004, I, с. 222.
12. Кожевников С.Ю., Дятченко О.Т., Анташкова Н.Н., Москалик К.Г. Экономическая оценка профилактических осмотров и лечения злокачественных новообразований основных локализаций. Злокачественные новообразования в СССР. Сб.н.тр. НИИ онкологии МЗ СССР. Л., 1983, с. 115.
13. Кулагина Э.Н. Экономическая эффективность охраны здоровья. Горький, 1984.
14. Лосева М.И., Паначева Л.А., Шаранута В.М. Социально-экономические аспекты лечебных мероприятий при лимфогранулематозе. Вопр. онкологии, 1989, т. XXXV, 11, с. 1361.
15. Мардынский Э.С., Муравская Г.С. Основные направления развития современной лучевой терапии. Матер. III съезда онкологов и радиологов СНГ. Минск, 2004, 55.
16. Мерабишвили В.М. Методологические подходы к оценке контингентов онкологических больных, находящихся под диспансерным наблюдением. Онкологический компонент диспансеризации населения. Сб.н.тр. НИИ онкологии МЗ СССР. Л., 1985, с. 95.
17. Мерабишвили В.М., Эбелинг К., Дятченко О.Т. и др. Изучение экономической эффективности отдельных этапов противораковых мероприятий (по материалам онкологических учреждений СССР и ГДР). Противораковая борьба в странах-членах СЭВ. Сб.н.тр. НИИ онкологии МЗ СССР, Л., 1986.
18. Мкртчян Л.Н., Амбарцумян А.М. Республиканская программа активного выявления опухолевых заболеваний пищеварительного тракта. Вопр. онкологии, 1987, т.33, N17, с.87.

19. *Напалков Н.П.* Демографический процесс и злокачественные новообразования. Матер. III съезда онкологов и радиологов СНГ. Минск, 2004, ч. I, с. 15.
20. *Непроизводственная сфера СССР* (под ред. В.М. Соловьева). М., 1981.
21. *Попов Г.А.* Экономика и планирование здравоохранения. М., 1976.
22. *Попов Г.А., Попов А.Г.* К оценке социального и экономического ущерба в связи с заболеваемостью. Сов. здравоохранение, 1981, N3, с. 11.
23. *Рахмиев А.Х.* Экономические аспекты лечения рака шейки матки. Вопр. онкологии, 1988, т. XXXIV, N8, с. 974.
24. *Рутгайзер В.М., Шубин Б.М., Александров Л.А., Хаджиев М.А.* Экономические аспекты рационального использования ресурсов медицинского обслуживания населения на примере онкологических заболеваний. Организация и управление. Белорусский НИИ НТИ и ТЭИ госплана БССР. Минск, 1983.
25. *Струмилин С.Г.* О народно-хозяйственной эффективности здравоохранения. Экономические науки, 1976, N5, с. 28.
26. *Харченко В.П., Каприн А.Д.* Своевременная диагностика некоторых онкоурологических заболеваний у мужчин как аспект национальной безопасности. Матер. III съезда онкологов и радиологов СНГ. Минск, 2004, ч. I, с. 260.
27. *Хачатуров Т.С.* Эффективность капиталовложений в непроизводительную сферу. Вопр. экономики, 1979, N1, с. 29.
28. *Шабанова Н.Я., Кожевников Н.Ю., Дятченко О.Т. и др.* Социально-экономические проблемы противораковой борьбы. Онкологический компонент диспансеризации населения. Сб. н. тр. НИИ онкологии МЗ СССР. Л., 1985.
29. *Шариф И.И., Грицман Э.Я., Старинский В.В., Ковалов Б.Н.* Методы оценки эффективности лечения больных со злокачественными новообразованиями. Вопр. онкологии, 1987, т. XXXIII, N8, с. 70.
30. *Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В.* Злокачественные новообразования в России в 2001 г. Заболеваемость и смертность. М., МНИОИ, 2003, с. 238.
31. *Якобсон Л.И.* К методике оценки экономических потерь от заболеваемости. Сб. н. тр. ВНИИ социальной гигиены и организации здравоохранения. М., 1976.
32. *Alberti G.* Noncommunicable diseases: tomorrow's pandemics, Bull. WHO, 2001, vol. 79, 10, p. 907.
33. *Biernacki Y., Kubik Y., Rumianek Y. et al.* Badania skriningowe Kobiet zatrudnionych w zakładach przemysłowych na Woli w celu wczesnego wykrywania chorób narządów: sutka. Doniesienie wstępne, Zdr. publ., 1980, vol. 91, p. 649.
34. *Carfinkel L.* Selection, follow-up and analysis in the American Cancer Society prospective studies, Nat. Cancer Inst. Monogr., 1985, v. 67, p. 49.
35. *Chamberlain Y.* Secondary prevention: screening for breast cancer, Eff. Health Care, 1985, vol. 2, p. 179.
36. *Chester T.E.* Prevention and health care costs, World Hospitals, 1986, vol. 22, p. 20.
37. *Colditz G.* Harvard Report on Cancer Prevention. Vol. 1, Causes of Human Cancer, Cancer Causes and Control, 1996, suppl. 1, p. 3.
38. *Eddy D.* Industry Cancer Control programs could save thousands of lives, billions of dollars, Cancer News, 1982, vol. 36, p. 7.
39. *Mohring P.* Mit Krebs Lebend: Maligne Erkrankungen aus therapeutischer und persönlicher Perspektive. Berlin Springer-Verlag, 1988, S. 116.
40. *Parkin D.M., Bray F.Y., Devesa S.S.* Cancer burden in the year 2000. The global picture, Eur. J. Cancer, 2001, vol. 37, Suppl. p. 4.
41. *Jannett Bryan/* Economic appraisal, Brit. Med. J., 1984, vol. 288, p. 1781.
42. *Schottenfeld D.* The epidemiology of cancer, Cancer (Philad.), 1981, vol. 47, p. 1095.
43. *WHO National Cancer Control Programs: Policies and Managerial Guidelines.* 12 ed., Geneva, 2002.