

© Коллектив авторов, 1999  
УДК 616.351-006.6-07

*B. И. Кныш, В. Н. Сагайдак, В. Ф. Царюк*

## ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

*НИИ клинической онкологии*

В последние десятилетия наблюдается четкая перемена в соотношении заболеваемости основными формами рака желудочно-кишечного тракта: рост заболеваемости колоректальным раком (КРР) и снижение заболеваемости раком желудка (РЖ). Так, в 1990 г. в России было зарегистрировано 58,2 тыс. больных РЖ и 36,7 тыс. — КРР, то есть число заболевших КРР в стране было на 36,6% меньше, чем больных РЖ [2]. В 1995 г. эта разница сократилась до 21,6% [3]. Согласно прогнозу, в 2000 г. число заболеваний КРР возрастет до 52,7 тыс., а число заболеваний РЖ снизится до 51,7 тыс. В результате уже к 2000 г. число заболеваний КРР превысит число заболеваний РЖ на 1,9%. Ожидается, что к 2005 г. число заболеваний КРР достигнет 59,6 тыс. и на 22,9% будет превышать число заболеваний РЖ. При этом число заболеваний РЖ за 15 лет, с 1990 по 2005 г., снизится только на 16,4%, а число заболеваний КРР возрастет на 57,3% [1]. Отсюда проблема РЖ в нашей стране практически будет оставаться такой же острой, как и сегодня, а в дополнение значительно возрастет проблема КРР.

Более того, фактически в ближайшие годы КРР в России будет ведущим среди опухолей желудочно-кишечного тракта, как это наблюдается в настоящее время в большинстве развитых стран мира.

Одним из основных показателей состояния диагностики (и вообще помощи больным со злокачественными опухолями) является смертность на первом году с момента установления диагноза по отношению к числу всех зарегистрированных больных. В России в 1995 г. умерли на первом году из числа всех зарегистрированных больных раком ободочной кишки 45%, а из числа больных раком прямой кишки — 35% [3].

Эта ситуация обусловлена в первую очередь состоянием и организацией диагностики КРР. Сюда прежде всего следует включить отсутствие в стране хорошо организованной и материально обеспеченной инструментальной диагностики КРР, а также отсутствие широких мероприятий по активному выявлению КРР.

Снижение смертности от КРР может осуществляться путем внедрения в практику здравоохранения мероприятий по раннему выявлению КРР и мероприятий по повышению эффективности лечения КРР.

В свою очередь основой мероприятий по раннему выявлению КРР являются практические меры, связанные с выбором методов и проведением массовых осмотров населения, а также организационные мероприятия, включающие в себя положения формирования групп повышенного риска заболеть КРР.

*V.I.Knysh, V.N.Sagaidak, V.F.Tsaryuk*

## EARLY DIAGNOSIS OF COLORECTAL CANCER: PROBLEMS AND POTENTIAL

*Institute of Clinical Oncology*

There was a clear-cut shift in the pattern of gastrointestinal cancer incidence as an increase in colorectal cancer (CRC) and a decrease in gastric cancer (GC). In Russia in 1990 the number of newly diagnosed GC cases was 58,200 versus 36,700 for CRC [2]. The 36.6% difference reduced to 21.6% [3] in 1995. As expected the number of new CRC cases in 2000 will reach 52,700 while that of GC will fall to 51,700, i.e. the number of CRC patients will be 1.9% greater in comparison with GC. In 2005 the expected number of new CRC cases will reach 59,600, i.e. will be 22.9% greater as compared to GC. During 15 years (1990–2005) the number of GC cases will reduce by 16.4% with the number of CRC cases rising by 57.3% [1]. Therefore the problem of GC in this country will remain as urgent as to-day while the CRC significance will increase.

Moreover, Russia will in fact join most developed countries as to high incidence of gastrointestinal cancer.

Mortality within the first year from diagnosis is a principal parameter for evaluation of cancer diagnosis and treatment efficacy. In 1995 in Russia 45% of all colonic cancer patients and 35% of rectal cancer patients died within the first year from diagnosis [3] mainly due to poor organization and material provision of screening activities for early diagnosis of CRC.

Thus, improvement of CRC early diagnosis and treatment may reduce considerably the lethality.

Rational choice of screening methods and selection of groups at high risk of CRC are the principal prerequisites of early CRC diagnosis. The most common screening methods include hemocult test (HCT), rectal palpation and colonoscopy.

The HCT is discovery of occult blood in feces. Patients receive Hemocult packs, smear their feces themselves and return the packs for analysis. The patients do not need any special diet but should have meals containing much dross during three days before the test. The HCT is a very simple method as to analysis and preparation of the patients and therefore is convenient for mass screenings. The HCT is capable of polyp or CRC detection in any colonic segment.

According to R.Dayhly et al. and P.Otto et al. [4] colorectal cancer is further discovered in 1.2–15% and polyps in 15–70% of HCT-positive cases.

Colonic carcinoma mainly develops from polyps, therefore the HCT detection and further treatment of colonic polyps is a good prophylaxis of CRC.

This consideration is of much importance because prevention of some CRC types is very difficult.

К принятым методам массовых осмотров населения относятся гемокульт-тест (ГКТ), пальцевое исследование прямой кишки и колоноскопия.

Основой ГКТ является выявление скрытой крови в кале. Обследуемый, получив пакет «Гемокульт», самостоятельно наносит мазки кала на основу пакета и возвращает пакет на анализ. И что особенно важно, обследуемый при этом не придерживается специальной диеты, а только в течение трех дней до проведения теста должен принимать пищу, содержащую много шлаков. Простота подготовки обследуемого, а также простота обработки теста и определяют пригодность ГКТ для массового обследования здорового населения. ГКТ позволяет заподозрить наличие полипов или КРР, расположенных в любой части толстой кишки.

Из числа больных с положительным ГКТ, подвергшихся в последующем эндоскопическому обследованию, рак ободочной и прямой кишки удается выявить у 1,2—15%, а полипы у 15—70% обследованных.

Карциномы толстой кишки в подавляющем большинстве случаев развиваются из полипов, поэтому выявление с использованием ГКТ и последующее лечение полипов толстой кишки могут быть отнесены к мероприятиям по профилактике КРР.

Последнее особенно важно, так как в настоящее время возможности предупреждения заболевания отдельными формами рака, то есть частичной профилактики рака, очень ограничены.

Однако на сегодняшний день никто не располагает данными о снижении заболеваемости КРР в результате применения ГКТ, но каждый случай выявленного с помощью ГКТ и затем излеченного полипоза толстой кишки является свидетельством предупреждения конкретного развития КРР.

Использование в нашей стране ГКТ для массовых профилактических осмотров десятков миллионов здоровых людей в настоящее время и в ближайшей перспективе весьма проблематично прежде всего по экономическим соображениям. Немаловажным препятствием для широкого внедрения этой пробы является также необязательность нашего населения, которая приводит к значительному невозврату обследуемыми полученной пробы.

Однако приведенное выше не исключает возможности использования ГКТ и в настоящее время в отдельных коллективах или группах населения.

Пальцевое исследование прямой кишки позволяет выявить примерно 30% всех колоректальных карцином. Пальцевое исследование должно проводиться при гинекологических обследованиях женщин. Но возможности такого исследования ограничены прежде всего потому, что гинекологи уклоняются от пальцевого обследования прямой кишки.

Вторым отрицательным фактором является то, что подлежащий обследованию прямой кишки контингент — женщины старше 50 лет — редко обращаются к гинекологу. Пальцевое исследование прямой кишки можно возлагать на акушерок фельдшерско-акушерских пунктов и смотровых

There are no data in favor of the fact that HCT reduces CRC incidence, however every case of colonic polyposis discovered by HCT and successfully treated further may in fact be considered a case of successful CRC prevention.

The use of HCT in mass screening of healthy population is currently and will in near future be rather problematic due to economic reasons. Another big problem is neglectfulness of patients who often do not care to return the packs for analysis.

However, the HCT may successfully be applied in some groups of population.

Rectal palpation detects about 30% of all colorectal carcinomas. The palpation should always be performed during gynecological examination of women, but many gynecologists do not do it. Another problem is that the principal eligible population, i.e. women above 50 years of age, visit the gynecologist rather rarely. The rectal palpation may be performed by obstetricians during routine gynecological examination at local health centers. However, this requires special training of a big number of obstetricians which is rather difficult.

The rectal palpation in men is also a big problem because the patients try to evade the procedure by purely esthetic reasons. The attempts to arrange rectal palpation at health centers as a routine procedure have ended in failure and the national anticancer program does not include the requirement to set-up special rooms for such examination. Although local health institutions may take the initiative if possible.

Endoscopic colonoscopy is a very useful tool to detect or to suspect all colonic tumors or polyps. This method can hardly be used in mass screening because it requires special preparation of the patient, availability of sophisticated instruments and special training of the doctors.

Early diagnosis of CRC through mass screening of healthy population may reduce significantly the CRC mortality should a big enough portion of the population above 50 is covered. In Russia this category is about 40% of the whole population (60-70 million people).

The 40% coverage is hardly possible mainly due to economic considerations. In the UK the cost of one CRC detection by mass screening is \$ 4,000 [6]. By this reason no measures to control the CRC mortality are included in the UK National Anticancer Program, the death control activities being stipulated for breast, cervical, lung and skin cancers only [7].

The cost estimates of CRC mortality control measures in the US National Program reach \$ 1,200 million annually [8].

In general, nation-wide implementation of CRC screening is currently not reasonable in most countries due to the lack of simple, cheap tests for CRC early detection which are physically and psychologically acceptable for healthy population and health care workers involved in the procedure. Note, that only 53% of healthy population in the UK give their consent to undergo full examination for CRC [9].

кабинетов поликлиник. Но это требует специальной подготовки медперсонала, что достаточно сложно в больших масштабах.

Охват мужчин этой процедурой также весьма сложен, так как во многих случаях мужчины уклоняются от пальцевого исследования прямой кишки из чисто эстетических соображений. Попытки широкого внедрения мужских смотровых кабинетов, в которых предусмотрено пальцевое исследование прямой кишки, не увенчались успехом. От этой идеи, по-видимому, надо отказаться. Во всяком случае Национальная противораковая программа не должна содержать рекомендации по созданию мужских смотровых кабинетов в поликлиниках. Однако это не значит, что местные органы здравоохранения не могут открывать такие кабинеты, если в силу конкретной ситуации они находят целесообразным открытие таких кабинетов.

Колоноскопия с использованием эндоскопов позволяет заподозрить или выявить все опухоли и полипы толстой кишки. Этот метод требует специальной подготовки обследуемого, условий для его проведения и может осуществляться только врачом, имеющим подготовку. Колоноскопия является достаточно эффективным методом ранней диагностики КРР, но не может рассматриваться как метод массового осмотра здорового населения.

Массовые профилактические осмотры здорового населения с целью ранней диагностики КРР могут способствовать ощутимому снижению смертности от КРР только при условии охвата такими осмотрами достаточно значительной или подавляющей части населения старше 50 лет. Эта возрастная группа составляет сегодня в России около 40% населения (60–70 млн человек).

Охват профилактическими осмотрами 40% населения в настоящее время нереален прежде всего из экономических соображений. Так, в Англии затраты на выявление в ходе скрининга одного больного КРР составляют 2700 фунтов, или 4000 долларов [6]. По этой причине мероприятия по снижению смертности от КРР не включаются в Национальную противораковую программу Англии, которая ограничена только мероприятиями по снижению смертности от четырех форм рака: молочной железы, шейки матки, легкого и кожи [7].

В США, по подсчетам специалистов, внедрение Национальной программы по снижению смертности от КРР может стоить около 1,2 млрд долларов в год [8].

Вообще внедрение скрининга КРР в национальном масштабе для большинства стран в настоящее время невозможно ввиду отсутствия простых, недорогих методов раннего выявления КРР, которые были бы приемлемы физически и эстетически для здорового населения и для широкого круга медицинского персонала, вовлекаемого в проведение таких осмотров. Достаточно отметить, что в Англии среди здоровых лиц, подвергаемых обследованию с целью ранней диагностики КРР, только 53% соглашаются на полное обследование по программе [9].

Therefore, selection of eligible populations at high risk of CRC is the only way to improve the early diagnosis.

It should be noted that there are practically no other cancer types for which the selection of risk categories for early diagnosis is so urgent.

The categories at high risk are selected by physicians (mainly), surgeons, proctologists and oncologists to be followed-up by either oncologists or proctologists under oncological control.

The first category at high risk of CRC consists of patients with intestinal lesions irrespective of the treatment duration and outcomes. The patients above 50 years of age should be recommended to undergo regular oncological examinations.

The second category comprises women with breast cancer (BC). There are currently 230,000 BC patients in the Russian register, the number increasing from 185,000 in 1985 to 230,000 (i.e. by 24.0%) in 1995 which means that breast cancer patients are 1% of all women aged 40 years or older. All these patients should be included in the group at high risk of CRC from the age of 50 years.

The third category is patients with colonic polyposis. These patients should be considered at high risk from the moment of polyps detection. The oncologist should examine if possible the patient's close relatives. The close relatives of the colonic polyposis patients also belong to the group at high risk of CRC, the polyp-negative ones being included in this group from 50 years of age.

Another category at high risk of CRC are close relatives of CRC patients. By this reason on detecting CRC the physician should contact close relatives of the patient and persuade them to register as patients at high risk of CRC from 50 years of age onwards.

Thus, the following populations are at high risk of CRC:

- patients with colonic functional impairment or lesions;
- women with breast cancer;
- patients with colonic polyposis;
- close relatives of patients with CRC or colonic polyps.

The high risk categories should undergo regular examinations according to the following schedules:

1. Patients with a history of colonic lesions and women with breast cancer should have the examination once every two years.

2. Close relatives of patients with colonic polyps or CRC undergo the examination once every 2 years beginning from the age of 50 years.

3. Patients with colonic polyps undergo annual examinations from diagnosis of polyposis onwards.

The HCT may be performed for selected healthy individuals above 50 free of charge or on a payment basis.

Free tests are performed by physicians, surgeons, gynecologists in patients seeking medical advice and in selected individuals undergoing mass screenings. Free HCT may be carried out only if the patient is interested in the test.

The HCT may be performed on a payment basis. In this case the patient buys a test kit at a pharmacy shop, and

Поэтому в настоящее время единственный путь организации мероприятий по ранней диагностике КРР — это сокращение числа населения, подлежащего обследованию. Такое сокращение может быть достигнуто путем выделения среди населения групп повышенного риска заболеть КРР.

Здесь необходимо особо подчеркнуть, что сегодня практически нет другой формы рака, кроме КРР, для которой проблема выделения группы повышенного риска с целью ранней диагностики была бы столь актуальна и реальна.

Группа повышенного риска заболеть КРР формируется терапевтами (главным образом), хирургами, проктологами и онкологами, а наблюдение за этой группой осуществляют онкологи или проктологи по поручению и под контролем онкологов.

В первую группу повышенного риска включаются лица, страдающие кишечными заболеваниями, независимо от длительности и результатов их лечения. Этим лицам необходимо рекомендовать постоянное наблюдение у онколога с 50-летнего возраста.

Вторую группу составляют женщины, страдающие раком молочной железы (РМЖ). В настоящее время в России состоят на учете в онкологических учреждениях 230 000 женщин, больных РМЖ. При этом контингенты больных РМЖ нарастают достаточно интенсивно. Так, за 10 лет, (1985—1995) число больных РМЖ, состоящих на учете в онкологических учреждениях, возросло со 185 000 до 230 000, или на 24,0%. Фактически сегодня из числа женщин в возрасте 40 лет и старше 1% состоит на учете в онкологических учреждениях по поводу РМЖ. Все эти женщины должны быть включены в группу повышенного риска заболеть КРР начиная с 50-летнего возраста.

Третью группу составляют больные, у которых выявлен полипоз толстой кишки. Такие больные должны быть включены в группу повышенного риска с момента обнаружения полипов. Включая больного полипозом в группу повышенного риска, онколог обязан выяснить у него данные о всех родственниках I степени родства и вызвать на обследование тех из них, кого можно вызвать. Родственники I степени родства больного полипозом толстой кишки также относятся к группе риска независимо от наличия у них полипоза, но при отсутствии у них полипоза эти родственники включаются в группу риска только с 50-летнего возраста.

В группу повышенного риска включаются также родственники I степени родства больных КРР. С этой целью врач, установивший диагноз КРР или проводящий лечение больного КРР, обязан через больного установить контакт с его родственниками I степени родства и убедить их встать на учет у онколога с 50-летнего возраста.

Таким образом, в группу повышенного риска заболеть КРР включаются:

- лица, страдающие заболеваниями или нарушением функции толстой кишки, а также склонные к таким нарушениям и заболеваниям;

physicians should contribute to HCT promotion among the population by explaining the benefits of this test.

The test results are entered in the patient's history. Positive cases are referred to a cancer center for a more detailed examination.

Rectal palpation in selected patients is performed by:

1. Gynecologists during examination of women above 50 years of age.

2. Obstetricians trained to perform the rectal palpation (women above 50 undergo the procedure).

3. Urologists during examination of men and women above 50.

4. Surgeons in patients with hemorrhoid and other lesions.

5. Physicians in male and female patients above 50 if appropriate facilities are available.

6. Ward doctors in patients above 50 at in-patient surgery, gynecology, urology and therapy units.

Suspects for colonic polyps or CRC are referred to the oncologist. The regional oncologist should take control over the procedure performance by health care workers.

CRC treatment efficacy may be improved mainly by increasing the percentage of radical surgery for CRC.

Erroneous evaluation of disease advance is the main problem in surgical treatment for CRC. As a result 40% of patients with locally advanced colonic cancer erroneously considered inoperable die from inflammatory complications.

The disease advance may be determined incorrectly even by laparotomy (mainly at general surgery units) and lead to the patients' death within the first year from the diagnosis of CRC. During the last three decades more than 400 radical operations for CRC were performed at the Cancer Research Center, RAMS, following exploratory laparotomies at other clinics [5]. In all these cases the first surgery was limited to exploratory laparotomy due to erroneous evaluation of disease advance.

In order to increase the share of CRC patients eligible to radical surgery in all Russian regions and republics the local health authorities should issue special decrees to assign health centers accredited to treat CRC patients.

Such centers should have on the staff at least one surgeon who have taken a two-year course of surgery for CRC.

All CRC suspects should be referred to such centers for further examination.

All patients with acute intestinal obstruction should be referred to the special centers irrespective of the obstruction origin.

General health care centers should send all cases with inoperable CRC (as determined by clinical examination or laparotomy) and CRC patients having undergone palliative or radical surgery to the assigned specialized centers.

If the inoperability is doubted the patient should be referred to a proctology center in Moscow or St.Peterburg.

As appeared none of the 44 large cancer centers with a total capacity of 12,000 beds had a proctology unit though having 25 thoracic, 6 gastrointestinal, 4 mammological and

- женщины, состоящие на учете у онколога по поводу РМЖ;
  - лица, страдающие полипозом толстой кишки;
  - родственники I степени родства больных КРР и больных, страдающих полипозом толстой кишки.
- Периодичность обследования лиц группы повышенного риска может быть следующая:

1. Лица с кишечными заболеваниями в анамнезе и женщины, состоящие на учете по поводу РМЖ, подвергаются обследованию 1 раз в 2 года.

2. Родственники I степени родства лиц, страдающих полипозом толстой кишки, и лиц, страдающих или умерших от КРР, подвергаются обследованию с 50 лет 1 раз в 2 года.

3. Лица, страдающие полипозом толстой кишки, подвергаются обследованию ежегодно с момента обнаружения полипов.

Использование ГКТ для выборочного обследования здоровых лиц старше 50 лет может проводиться бесплатно при наличии в лечебном учреждении ГКТ и платно при наличии ГКТ в продаже.

Бесплатное обследование проводят терапевты, хирурги, гинекологи среди лиц, обращающихся за медицинской помощью, и выборочно при массовых профилактических осмотрах на предприятиях и в учреждениях. При бесплатном обследовании выдаче ГКТ должна предшествовать беседа с обследуемым о целесообразности такого обследования. ГКТ выдается в случае, если врач убежден, что данное лицо заинтересовано в обследовании.

Платное обследование предусматривает покупку обследуемым ГКТ в аптеке. В обязанности медицинских учреждений и медицинских работников входит реклама ГКТ среди населения и разъяснение лицам, решившим обследоваться за свой счет, методики использования ГКТ.

Во всех случаях использования ГКТ результаты исследования вносятся в амбулаторную карту. Лица, у которых выявлена скрытая кровь в кале, направляются для дообследования в онкологическое учреждение.

Пальцевое исследование прямой кишки выборочных контингентов населения проводится:

1. Гинекологами при гинекологическом осмотре женщин старше 50 лет.

2. Акушерами фельдшерско-акушерских пунктов и смотровых кабинетов, прошедшиими подготовку и аттестацию по пальцевому обследованию прямой кишки. Осматриваются женщины старше 50 лет.

3. Урологами при обследовании мужчин и женщин старше 50 лет.

4. Хирургами при обращении по поводу геморроя и других заболеваний.

5. Терапевтами мужчин и женщин старше 50 лет, обратившихся в поликлинику, при наличии условий для такого осмотра.

6. Ординаторами стационарных больных старше 50 лет в хирургических, гинекологических, урологических и терапевтических клиниках.

12 head-and-neck units. However, the annual number of CRC cases (40,000) in the Russian Federation is more than that of breast cancer (37,000) or head and neck cancer (30,000) and is only less than the number of lung cancer cases (66,000). As a result CRC patients are managed at general surgery and gastrointestinal centers. In view of the above said the setting-up of specialized proctological units at regional cancer centers is the main objective to improve quality and efficacy of the CRC treatment.

The proctology units at cancer centers are needed because the CRC rate is increasing and the role of radiation therapy in the treatment for CRC is growing.

The setting-up of such units at cancer centers will assure specialized CRC treatment which is of much importance since only cancer centers have the facilities for combination modality management of CRC patients.

При выявлении подозрения на наличие полипа или рака прямой кишки обследованный направляется к онкологу. Районный онколог обязан постоянно контролировать выполнение этой процедуры медицинскими работниками.

Основой повышения эффективности лечения КРР является достижение максимального числа радикальных операций среди больных КРР.

В настоящее время одним из слабых мест хирургического лечения КРР являются весьма часто наблюдаемые ошибки в определении распространенности опухолевого процесса. В результате ошибок в оценке распространенности опухоли и ошибочного признания больного иноперабельным 40% больных раком ободочной кишки умирают от гнойно-воспалительных осложнений при местно-ограниченном опухолевом процессе. Последнее свидетельствует о том, что при первичном обследовании эти умершие фактически ошибочно были признаны иноперабельными.

При КРР ошибки в определении распространенности опухолевого процесса нередки также и при лапаротомии, особенно в общих хирургических клиниках. Эти ошибки в конечном счете приводят к смерти больных уже на первом году с момента установления диагноза КРР. Показателем частоты таких ошибок могут служить данные ОНЦ РАМН, где за последние 30 лет было произведено более 400 радикальных операций по поводу КРР после пробных лапаротомий, ранее проведенных в хирургических отделениях общего профиля [5]. Во всех этих случаях первая операция завершалась пробной лапаротомией именно по причине ошибочной трактовки распространенности опухолевого процесса.

Поэтому в целях повышения операбельности выявленных больных КРР во всех областях, краях, республиках управления здравоохранения должны определить специальным приказом учреждения, в которых может проводиться лечение КРР.

В каждом таком учреждении должен быть как минимум один хирург, прошедший двухлетнюю подготовку в одной из центральных клиник страны, специализирующейся в хирургическом лечении КРР.

Все больные, у которых при обращении в поликлинику, при диспансерном осмотре выявлено подозрение на наличие КРР, должны без дополнительного обследования направляться в клиники, на которые возложено лечение КРР.

Пациенты, перенесшие острую кишечную непроходимость, независимо от ее причины должны в обязательном порядке после устраниния непроходимости направляться для дообследования в одну из клиник, на которую возложено лечение КРР.

Общие больницы обязаны всех больных КРР, признанных иноперабельными по данным клинического обследования и при лапаротомии, а также больных, подвергнутых паллиативным и радикальным операциям, тотчас по выписке из стационара направлять в клиники, на которые возложено лечение КРР.

При наличии сомнений в признании иноперабельным больного КРР его следует направлять в центральные проктологические клиники и отделения Москвы и Санкт-Петербурга.

Анализ хирургических коек 44 крупных онкологических диспансеров страны общей мощностью 12 тыс. коек показал, что ни в одном из этих диспансеров нет проктологических отделений, но имеется 25 торакальных, 6 гастроэнтерологических, 4 маммологических и 12 отделений опухолей головы и шеи. И это при том, что в Российской Федерации ежегодное число заболевших КРР (40 тыс.) превышает число больных РМЖ (37 тыс.), опухолей головы и шеи (30 тыс.) и лишь уступает числу заболеваний раком легкого (66 тыс.). В результате в онкологических диспансерах больные КРР лечатся в общехирурги-

ческих стационарах и гастроэнтерологических отделениях. Поэтому одной из основных задач в повышении качества и эффективности лечения КРР является создание специализированных проктологических отделений в составе областных, краевых и республиканских онкологических диспансеров.

Проктологические отделения необходимы в онкологических диспансерах в связи со значительной заболеваемостью КРР и перспективами ее роста, а также в связи с возрастающей ролью лучевого компонента в лечении КРР.

Создание таких отделений позволит постепенно сконцентрировать лечение КРР в онкологических диспансерах и создать проктологическую онкологическую службу. Сегодня это особенно важно, так как только онкологические диспансеры располагают возможностями комбинированного лечения КРР.

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Двойрин В. В. и др. Злокачественные новообразования в СССР. 1989—2005 гг. — М., 1990.
2. Двойрин В. В. и др. Злокачественные новообразования в СССР. 1989—1990 гг. — М., 1993.
3. Двойрин В. В., Аксель Е. М., Трапезников Н. Н. Заболеваемость злокачественными опухолями и смертность от них населения стран СНГ в 1995 г. — М., 1996.
4. Кныш В. И. и др. Рак ободочной и прямой кишки. — М., 1997.
5. Мухаммедаминов Ш. К. Повторные операции при первичном колоректальном раке: Дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1993.
6. Merd L. // Med. lab. science. — 1992. — N 11. — P. 77—82.
7. Britain 1996. An official handbook. — London, 1996.
8. Ransohoff D. F., Lang Ch. A. // New. Engl. J. Med. — 1991. — Vol. 325, N 1. — P. 37—41.
9. Miller A. B. et al. // Int. J. Cancer. — 1990. — Vol. 46. — P. 761—769.

Поступила 04.02.98 / Submitted 04.02.98

© Коллектив авторов, 1999

УДК 616-006.33.04-037:577.171.6

*Н. Е. Кушлинский, Ю. Н. Соловьев, Н. М. Галкина,  
М. Д. Алиев, Т. Т. Березов, Н. Н. Трапезников*

#### РЕЦЕПТОРЫ ЭСТРАДИОЛА-17 $\beta$ В ЦИТОЗОЛЬНОЙ ФРАКЦИИ ХОНДРОСАРКОМ И ПРОГНОЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ

*РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, Российский университет  
дружбы народов, Москва*

Хондросаркома относится к числу крайне злокачественных и непредсказуемых по клиническому течению опухолей [3]. Полагают, что эти новообразования могут возникать из островков хряща, сохранившихся с периода эмбрионального или раннего постнатального развития кости, а также из

*N.E.Kushlinsky, Yu.N.Soloviev, N.M.Galkina,  
M.D.Aliyev, T.T.Berezov, N.N.Trapeznikov*

#### CHONDROSARCOMA CYTOSOL ESTRADIOL-17 $\beta$ RECEPTORS AND DISEASE PROGNOSIS

*N.N.Blokhin RCRC, RAMS; Russian University of  
Peoples Friendship, Moscow*

Chondrosarcoma is a highly malignant tumor with unpredictable clinical course [1]. This tumor is thought to originate from cartilage islets preserved from embryonal or early postnatal bone development as well as from non-differentiated multipotent cells of mesenchymal origin [2].