

и курсов в системе медицинских вузов, училищ. Единая система подготовки кадров в области онкологии включает в себя такие уже существующие компоненты, как ординатура, аспирантура, докторантура. Кроме того, в нее необходимо включить обучение на рабочих местах, в институтах усовершенствования врачей, а также организацию выездных циклов обучения с привлечением ведущих ученых как для чтения лекций, так и для решения организационных задач и проведения показательных операций.

Сложившаяся в республике система здравоохранения, в том числе и развитая система территориальных онкологических учреждений, наличие научно-исследовательских институтов и центров онкологического профиля, возглавляемых РАМН, являются действенным фактором для претворения в жизнь целевой Государственной противораковой программы и совершенствования уже действующих систем профилактического обследования населения. Эта задача должна выполняться, несмотря на трудности финансирования всего здравоохранения и онкологии в частности.

Разработка и организация внедрения в практику здравоохранения комплексной целевой программы противораковой борьбы с учетом последних достижений техники и медицинской науки — это задача сегодняшнего дня и, чтобы обеспечить основные потребности системы противораковой борьбы, необходимо предусмотреть этапность осуществления программы, ее материально-техническое и финансовое обеспечение, укомплектование квалифицированными кадрами, совершенствовать структуру онкологической сети, внедрять новые формы ее деятельности, улучшить преемственность в работе медицинских учреждений различного профиля, предусмотреть качественную оценку эффективности проводимых мероприятий.

© В.Н.Герасименко, 1992

УДК 616-006:061.6

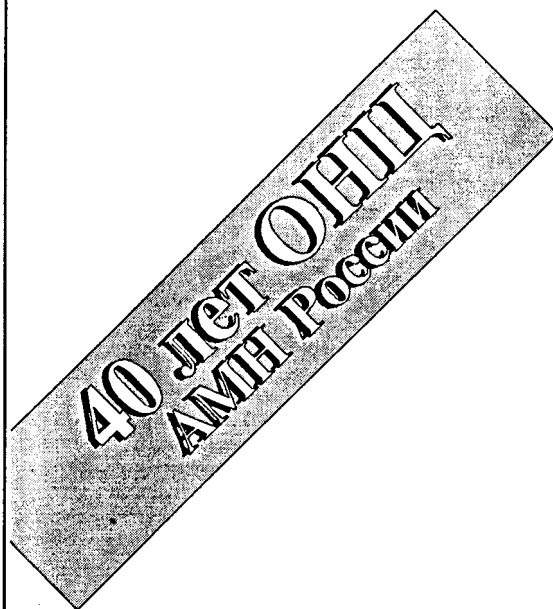
В.Н.Герасименко

**Достижения клинической онкологии
(40 лет Онкологическому научному центру
АМН России)**

НИИ клинической онкологии

Создание в 1952 г. в системе АМН СССР Института патологии и терапии рака наряду с экспериментальными работами предусматривало проведение и клинических исследований в области онкологии. Вначале они занимали небольшое место в плане научно-исследовательских работ. Затем с расширением коечного фонда клиники (с 60 коек в 1954 г. до 260, а затем до 400 в 1964 г.) клинические научные исследования становятся весомым разделом научной деятельности института.

Наряду с разработкой новых и усовершенствованием существующих методов хирургического и комбинированного лечения злокачественных опухолей в институ-



V.N.Gerasimenko

**Achievements of Clinical Oncology
(40th Anniversary of Cancer Research Center
of AMS of Russia)**

Research Institute of Clinical Oncology

The Institute of Cancer Pathology and Therapy was established in 1952 at the Academy of Medical Sciences for experimental and clinical investigations in oncology. The share of the clinical investigations in the research pattern was not large then. After the number of beds in the Clinic was increased from 60 in 1954 to 260 and then to 400 in 1964 the clinical research became a significant part of scientific activities of the Institute. Alongside with development of new and improvement of existing methods of surgical and combined treatment for malignant tumors the Institute was the first in this country to start systematic research in experimental and clinical chemotherapy of oncologic diseases under the head of Associate Member of the USSR Academy of Medical Sciences, Professor L.F.Larionov — founder of chemotherapy in the USSR. Study of drugs belonging to

те впервые в стране начаты планомерные работы по экспериментальной и клинической химиотерапии онкологических заболеваний, которые возглавлялись членом-корр. АМН СССР проф. Л.Ф.Ларионовым — основоположником химиотерапии в СССР. Под его руководством в 1954 г. было начато изучение препаратов типа алкилирующих метаболитов. Для клинических испытаний были отобраны первые отечественные противоопухолевые препараты сарколизин, допан и др. Расширение коечного фонда позволило провести специализацию клинических отделений: открылись отделения торакальное, абдоминальное, эндокринологическое, гинекологическое, химиотерапевтическое, которые возглавили профессора Б.Е.Петерсон, В.И.Янишевский, О.В.Святухина, член-корр. АМН СССР Л.А.Новикова, В.И.Астрахан. Большую научную и практическую помощь в научных клинических исследованиях оказывало отделение патоморфологии, возглавлявшееся ученицей А.И.Абрикосова канд. мед. наук И.А.Авдеевой.

В связи с большим объемом и обширностью проводимых исследований Институт экспериментальной патологии и терапии рака АМН СССР был переименован в Научно-исследовательский институт экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР, а с переездом института в 1964 г. в комплекс построенных зданий на Каширском шоссе были открыты еще отделения лучевой терапии, гематологии, опухолей головы и шеи, общей онкологии, которые возглавили профессора А.И.Рудерман, Ю.И.Лорие, А.И.Пачес, акад. АМН СССР Н.Н.Трапезников. Институт становится ведущим научно-исследовательским и лечебным онкологическим учреждением в СССР, где применялись все виды современной терапии злокачественных опухолей. В это время разрабатывались оптимальные методы диагностики и лечения рака желудка, легкого, пищевода, кишечника, методики повторных хирургических вмешательств при рецидивах опухолей, при первичных опухолях, развившихся в резецированном желудке. Широкий резонанс в стране и за рубежом получают исследования по раку молочных желез, хориокарциноме матки, опухолям костей. Конец 50-х — начало 60-х годов характеризуется ростом авторитета института в международном онкологическом научном мире и расширением научных контактов с зарубежными странами.

В 1962 г. впервые в стране за все послевоенное время в Москве состоялся международный конгресс. Он был посвящен онкологии. На конгрессе высокую оценку получила работа советских ученых в области экспериментальной и клинической онкологии. На VIII Международном онкологическом конгрессе директор института Н.Н.Блохин был избран президентом Международного противоракового союза. Многие сотрудники института после конгресса возглавляли работу подразделений международных противораковых организаций.

alkylating metabolites was initiated under his leadership in 1954. The first Soviet antitumor drugs, such as sarcolysin, dopan and some others were selected for clinical trial. The increase in the number of beds allowed setting up of specialized thoracic, abdominal, endocrinological, gynecological, chemotherapeutic clinical units headed by Professors B.E.Peterson, V.I.Yanishkevsky, O.V.Svyatukhina, Associated Members of the USSR AMS L.A.Novikova, V.I.Astrakhan. Great scientific and practical assistance was rendered by the unit of pathomorphology headed by I.A.Avdeeva, M.D., a disciple of A.I.Abricosov.

Due to the extensive scientific activities the Institute of Cancer Pathology and Therapy of the USSR AMS was renamed the Research Institute of Experimental and Clinical Oncology of the USSR AMS. After the Institute's removing to a new set of buildings at Kashirskoye highway in 1964 new units of radiation therapy, hematology, tumors of the head and neck, general oncology were set up under the leadership of Professors A.I.Ruderman, Yu.I.Lorie, A.I.Paches, Academician N.N.Trapeznikov. The Institute became the leading scientific and clinical oncological institution in the USSR. At that time we developed optimal methods of diagnosis and treatment of gastric, lung, esophageal, intestinal cancer, methods of repeated surgery for tumor relapses, for primary tumors occurring in the resected stomach. The investigations of breast cancer, choriocarcinoma of the womb, bone tumors were widely known both in this country and abroad. In the late fifties and early sixties the Institute won increasing recognition in the international oncology and enlarged its scientific links with foreign institutions.

In 1962 an International Oncological Congress was held in Moscow for the first time after the War. The Congress appreciated the activities of the Soviet investigators in experimental and clinical oncology. At the VIII International Oncological Congress Director of the Institute N.N.Blokhin was elected President of the International Union Against Cancer. Many other scientists of the Institute were elected heads of various international anticancer institutions.

In 1975 the Institute of Experimental and Clinical Oncology of the USSR AMS was reorganized as the Cancer Research Center of the USSR AMS. In 1979 construction of new buildings for the Center was completed and the number of beds in the Clinic increased upto 1000. New units of urology, proctology, diagnosis, clinical pharmacology, radiosurgery, radiation topometry and clinical dosimetry, endoscopy, reanimation and intensive therapy, radiology etc. were opened. The newly established laboratory of clinical radioimmunology headed by Professor Z.G.Kadagidze, the unit of pathologic anatomy of human tumors first headed by Academician N.A.Kraevsky to be followed by Academician Yu.N.Soloviev, the laboratory of clinical biochemistry (Professor L.S.Bassalyk), the unit of radiation

В 1975 г. Институт экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР был реорганизован в Онкологический научный центр (ОНЦ) АМН СССР. В 1979 г. было завершено строительство новых зданий для ОНЦ и клиника расширилась до 1000 коек. Появились новые отделения: урологии, проктологии, диагностическое, клинической фармакологии, радиохирургии, лучевой топометрии и клинической дозиметрии, эндоскопии, реанимации и интенсивной терапии, радиологическое и др. В проведении научных клинических исследований важнейшую роль сыграли лаборатория клинической радиоиммунологии, возглавляемая проф. З.Г.Кадагидзе, отдел патологической анатомии опухолей человека, возглавлявшийся акад. АМН СССР Н.А.Краевским, а затем акад. АМН СССР Ю.Н.Соловьевым, лаборатория клинической биохимии, руководимая проф. Л.С.Бассалык, отдел лучевой диагностики, руководимый проф. Р.И.Габунией, и другие подразделения, организованные в новых зданиях ОНЦ. Впервые в стране было создано отделение реабилитации онкологических больных, на которое были возложены изучение теоретических и практических вопросов восстановительного лечения онкологических больных, разработка и проведение реконструктивных операций, лечение осложнений после хирургического и комплексного лечения злокачественных опухолей, разработка научных основ физиотерапии в онкологии, логовосстановительного лечения, протезирования, психотерапии, решение вопросов социально-психологической реабилитации и врачебно-трудовой экспертизы. В целях улучшения интенсификации проводимых научных исследований и лечебной работы 26 марта 1981 г. был создан Научно-исследовательский институт клинической онкологии ВОНЦ АМН СССР, переименованный в 1992 г. в ОНЦ Российской академии медицинских наук. Директором института был утвержден проф. В.Н.Герасименко, возглавляющий его и в настоящее время. На институт была возложена задача разработки и совершенствования методов диагностики и лечения злокачественных опухолей. Для решения поставленной задачи в институте изучались и изучаются особенности клинического течения онкологических заболеваний, разрабатываются и совершенствуются рентгенологические, клинико-лабораторные и инструментальные методы обследования больных. Изучаются и совершенствуются морфологические, биохимические, иммунологические, генетические методы и их эффективность в диагностике опухолей. Совершенствуются методы хирургического лечения больных злокачественными и доброкачественными новообразованиями, изучается эффективность расширенных, комбинированных и функционально-щадящих оперативных вмешательств.

Исследуются возможности предоперационной и послеоперационной лучевой терапии и химиотерапии, проводимых как в плане комбинированного лечения, так и с профилактической целью у онкологических больных. Разрабатываются более эффективные по

diagnosis (Professor R.I.Gabunia) and others made a great contribution to the clinical research. The first in the USSR unit of rehabilitation of cancer patients was set up to study theoretical and practical problems or rehabilitation of cancer patients, design and performance of reconstructive surgery, treatment for complications after surgical and complex management for malignant lesions, development of basic physical therapeutical methods in oncology, logoreconstructive treatment, prosthetics, psychotherapy, investigation of problems of social and psychologic rehabilitation and principles of medical functional attestation. In order to improve and intensify the scientific and clinical investigations the Research Institute of Clinical Oncology was established on 26 March 1981 within the All-Union Cancer Research Center of the USSR AMS that was renamed Cancer Research Center of the AMS of Russia in 1992. Professor V.N.Gerasimenko was appointed Director of the Institute and continues to head it at present. The Institute was to develop and improve methods of diagnosis and treatment of malignant tumors. The Institute has been studying peculiar features of malignant diseases, developing and improving X-ray, clinical, laboratory and instrumental methods of examination of patients. Morphologic, biochemical, immunological, genetical diagnostic methods are studied and improved. Surgical methods of treatment for malignant and benign tumors are refined, much attention is attached to efficacy of extensive, combined and function-conserving surgery. Preoperative and postoperative radio- and chemotherapy are investigated both as a part of the combined treatment or as preventive management of cancer patients. The investigators of the Institute develop more effective regimens of chemotherapy of solid, cystic, disseminated and systemic malignant lesions. Phase I and II clinical trial of new antitumor drugs is carried out. Ways of increasing efficacy of radiation therapy are sought for both as given separately or in combination with other modalities. Immunity correction in cancer patients is a promising trend in oncology. Methods of restorative treatment after surgery or other special modalities are developed. The Institute together with other research units of the Cancer Research Center, Russian Academy of Medical Sciences and Ministry of Health issues scientifically grounded recommendations for cancer prevention.

The Institute is engaged in the project of Anticancer Arrangements and Malignancy Prevention that includes rehabilitation, oncogenetics, restorative therapy in tumor diseases of bones, breast, larynx, upper and lower jaws, tongue, stomach, lungs and other organs. Treatment at health resorts is studied as for restoration of functions and abilities of patients after radical surgery for gastric and esophageal cancer. Methods of complex psychologic and psychotherapeutic rehabilitation are developed as well as measures for social and occupational adaptation of cancer patients. Recommenda-

сравнению с ранее известными режимы лекарственной терапии при солидных, кистозных, диссеминированных и системных злокачественных новообразованиях. Проводится клиническое изучение по I и II фазам новых противоопухолевых препаратов. Исследуются возможности повышения эффективности лучевой терапии, применяемой как в "чистом виде", так и в комбинации с другими методами лечения. Изучаются возможности иммунологической коррекции у онкологических больных. Разрабатываются пути восстановительного лечения больных после операций и других видов специального лечения злокачественных опухолей. Совместно с другими научно-исследовательскими институтами ОНЦ РАМН и Министерством здравоохранения РФ составляются научно обоснованные рекомендации по профилактике злокачественных новообразований.

За период с момента основания института клинической онкологии по проблеме "Организация противораковой борьбы и профилактика злокачественных опухолей", к которой относятся вопросы реабилитации и онкогенетики, разработаны методы восстановительной терапии при злокачественных опухолях костей, молочной железы, гортани, верхней и нижней челюсти, языка, желудка, легких и других органов. Установлена роль и оценены возможности курортного лечения в восстановлении функциональных показателей и трудоспособности больных, радикально леченных по поводу рака желудка и пищевода. Разработаны методы комплексной психологической и психотерапевтической реабилитации, а также социально-трудовой адаптации онкологических больных. Внедрены в практику рекомендации по медико-генетическому консультированию при семейных формах рака яичников и нефробластомах, рака желудка, толстой кишки, молочной железы и других опухолях. В рамках проблемы "Диагностика опухолевых заболеваний" в институте разработаны скрининги для комплексной биохимической диагностики злокачественных новообразований основных локализаций, которые наиболее часто встречаются в стране, и степени распространенности опухолевого процесса. Создана и внедрена в практику онкоонкологическая цитологическая классификация лимфом, разработаны цитологические классификации других злокачественных опухолей и стандартизованы цитологические заключения с учетом критериев злокачественности клеток.

Усовершенствована комплексная лучевая диагностика первичных и вторичных опухолей и опухолеподобных процессов средостения, забрюшинного пространства у взрослых пациентов и у детей. Разработаны и внедрены в практику комплексные и специальные методы эндоскопии в диагностике и лечении опухолей желудочно-кишечного тракта и органов дыхательной системы. Определены критерии дифференциальной диагностики внеорганных опухолей шеи и метастазов в лимфатические узлы шеи, первичных и метастатических опухолей печени. Получены и внедрены в практику отечественные моноклональные антитела для диагностики гемобластозов, для диагностики и лечения

tions for medical genetical consulting are used in the practice in familial ovarian cancer, nephroblastomas, gastric, colonic, breast carcinoma and other tumors.

Within the project of Tumor Disease Diagnosis we have developed screening systems for complex biochemical diagnosis of malignant lesions the most common in this country. We have also worked out and implemented an oncological cytologic classification of lymphomas, elaborated cytologic classifications of other malignant tumors and standardized cytologic conclusions based on criteria of cellular malignancy. An improvement of complex radiation diagnosis was developed for primary and secondary tumors and tumor-like diseases of the mediastinum, retroperitoneum in adults and children. Complex and special endoscopic methods are developed and used in practice for diagnosis and treatment of tumors of the gastrointestinal tract and respiratory organs. Criteria are determined of differential diagnosis of extraorganic tumors of the neck, cervical lymph node metastases, liver primary tumors and metastases. Our investigators have obtained and put into practice monoclonal antibodies for diagnosis of hemoblastoses, diagnosis and treatment of breast cancer and childhood neuroblastomas. Algorithms have worked out for recognition of neoplastic cells of the breast based on flow morphometry and cytology. The improved methods of complex radiation and non-ionizing diagnosis of tumors of basic localizations allow accurate preoperative diagnosis of the malignant lesion and estimation of its extent.

The project of Clinical Implications, Surgical and Combined Treatment for Malignant Tumors implies development and implementation of optimal variants of esophagointestinal and esophagogastral anastomoses in surgery for gastric and esophageal cancer that decrease postoperative complications and lethality to 4-5% in gastric surgery and 8-10% in esophageal operations. New techniques of surgery with conservation of the bronchus and trachea are developed including operations using polymer transplants. Microangioplasty is adopted in the practice of the oncological surgeon for tumors of the head and neck, limbs, retroperitoneum. Radical surgery in locally advanced gastric cancer is performed after preoperative regional intra-arterial and systemic chemotherapy with adriablastine, etoposide and cisplatin as the most effective drug combination in treatment for gastric cancer to be supplemented with lymphadenectomy for stage III-IV metastases of lymph flow basins II, III, IV. Investigators of the unit of hepatic and pancreatic tumors (opened in 1990 and headed by Professor Yu.I. Patutko) have developed and put into practice methods of radical surgery for cancer of the biliopancreatoduodenal zone and malignant tumors of the liver. Lethality in gastropancreatoduodenal resection is no more than 12%, in radical surgery on the liver including segmentectomy, lobectomy, left- and right-side hemihepa-

рака молочной железы и детских нейробластом. Разработаны алгоритмы распознавания клеток новообразований молочной железы на основе проточного морфометрического и цитологического метода исследований. Усовершенствованы и выработаны показания к комплексной лучевой и неионизирующей диагностике опухолей основных локализаций, позволившие практически во всех случаях устанавливать точный дооперационный диагноз злокачественной опухоли и степень ее распространенности. По проблеме "Клиника, хирургическое и комбинированное лечение злокачественных опухолей" разработаны и внедрены в практику оптимальные варианты пищеводно-кишечных и пищеводно-желудочных анастомозов при хирургическом лечении рака желудка и пищевода, позволившие снизить число послеоперационных осложнений и летальность, которая при операциях на желудке не превышает 4-5%, на пищеводе — 8-10%.

Разработаны варианты органосохраняющих операций на бронхах и трахее у онкологических больных, в том числе с использованием полимерных трансплантатов. Внедряются в практику работы хирурга-онколога микроангиохирургия при опухолях головы и шеи, конечностей, забрюшинного пространства. Радикальные оперативные вмешательства на желудке при местнораспространенном опухолевом процессе выполняются после предоперационных курсов регионарной внутриартериальной и системной химиотерапии адриабластином, этопозидом и цисплатином, зарекомендовавших себя как наиболее эффективное сочетание препаратов в лекарственном лечении рака желудка и дополняются выполнением лимфаденэктомии, позволяющей удалять лимфатические узлы III и IV этапов метастазирования II, III и IV бассейнов лимфооттока. Создание в 1990 г. отделения опухолей печени и поджелудочной железы (зав. — проф. Ю.И.Патютко) позволило разработать и внедрить методики радикальных хирургических вмешательств при раке билиопанкреатодуоденальной зоны и злокачественных опухолях печени. Летальность при гастропанкреатодуоденальной резекции не превышает 12%, а при радикальных операциях на печени, включающих сегментэктомию, лобэктомию, левостороннюю и правостороннюю гемигепатэктомию, — 6%. Практически нет смертельных послеоперационных исходов при раке прямой и ободочной кишок (зав. — проф. В.И.Кныш). В институте большое внимание уделяется разработке пластических операций при опухолях головы и шеи (доктор мед. наук Е.Г.Матякин), молочной железы (проф. В.П.Летягин, доктор мед. наук Е.Н.Малыгин), конечностей (акад. РАМН Н.Н.Трапезников). Разработаны и внедрены в практику органосохраняющие операции при раке молочной железы (проф. В.П.Летягин и доктор мед. наук Н.С.Андросов), при опухолях костей (акад. Н.Н.Трапезников), при опухолях головы и шеи (проф. В.В.Шенталь, доктор мед. наук Н.С.Андросов). Сегодня хирургическое лечение в "чистом" виде применяется лишь в начальных стадиях рака. У большинства же онкологических

tectomy the lethality does not exceed 6%. There are practically no postoperative deaths in colorectal cancer (Professor V.I.Knysh). Elaboration of techniques of plastic surgery is a significant branch of the research in tumors of the head and neck (E.G.Matyakin), breast (Professor V.P.Letyagin, E.N.Malygin), extremities (Academician N.N.Trapeznikov). Organ salvating surgical techniques have been developed and used in operations for cancer of the breast (Professor V.P.Letyagin, N.S.Androsov), bones (Academician N.N.Trapeznikov), head and neck (Professor V.V.Shental, N.S.Androsov). Purely surgical treatment is at present given in initial cancer stages only. But in most patients stable results may be achieved by combined treatment. Original methods of combined treatment are developed at the Institute for colorectal, breast, ovarian cancer, osteogenic sarcoma, carcinoma of the esophagus, stomach, bladder, pancreas, liver, etc. with pre- and postoperative radio-, chemo- or chemoradiotherapy. The combined treatment results in a 47.2% survival in osteogenic sarcoma previously prognosticated as extremely poor.

The project of Chemotherapy of Tumor Diseases implies clinical trial of new antitumor drugs and improvement of chemotherapeutical regimens of individual solid tumors by use of different combinations of antitumor drugs. A multidisciplinary study has been carried out on modern techniques of evaluation of chemotherapeutic curative effect, as well as a clinical and laboratory investigation of cytokines and hemato hormones in chemotherapy of malignant lesions. A study of outcomes of intensive combined chemotherapy of small-cell lung carcinoma with vepeside, adriablastine, cyclophosphane with bone marrow autotransplantation has shown that the intensification of the regimens increases the efficacy upto 92.8%, while the survival median rises but slightly. An analysis of curative activity of a cisplatin + bleomycin combination with intron A (interferon α_2 in treatment for skin melanoma detected a considerable tumor shrinkage in 33% of cases. Good results are achieved in chemotherapy of non-seminomatous tumors of the testis with platinum complexes and vepeside to be supplemented with lymphadenectomy for the residual tumor. The treatment efficacy in the mentioned tumors is 82-95%. Reassuring results are obtained in chemo- and chemoradiotherapy of infiltrative edematous breast cancers, in drug therapy of disseminated seminomatous tumors with a combination of carboplatin and ifosfamide alongside administration of G-M-CSF. Acute non-lymphoblastic leukemias and blastic hematosarcoma are shown to respond to new anthracycline complexes exhibiting lower cardiotoxicity (novanthron, idarubicin). Since 1982 the chemotherapy and hematology unit of the Institute has been carrying out phase I and II clinical trials of 23 new antitumor drugs, most of which are recommended for practical use.

Within the project of Human Tumor Morphology we describe in a greater detail pathologic anatomy, specify

больных стойких результатов лечения можно добиться лишь при применении комбинированных методов лечения. В институте разработаны и внедрены в практику оригинальные методики комбинированного лечения рака прямой и ободочной кишок, молочной железы, яичников, остеогенной саркомы, рака пищевода, желудка, мочевого пузыря, поджелудочной железы и печени и др. с использованием в пред- и послеоперационном периоде методов лучевой терапии, лекарственных препаратов и химиолучевого лечения. Так, при остеогенной саркоме, считавшейся ранее прогностически абсолютно неблагоприятным заболеванием, применение комбинированного лечения позволяет добиться излечения у 47,2% больных. При проблеме "Химиотерапия опухолевых заболеваний" в институте постоянно проводятся клиническая апробация новых противоопухолевых препаратов и усовершенствование режимов химиотерапии отдельных форм солидных опухолей с использованием комбинаций различных противоопухолевых лекарств.

Наряду с этим проведено мультидисциплинарное изучение современных возможностей оценки лечебного эффекта химиотерапии и биологического воздействия противоопухолевых препаратов на организм, а также клинко-лабораторное исследование цитокинов и гематогормонов при химиотерапии злокачественных новообразований. Анализ результатов применения интенсивной комбинированной химиотерапии мелкоклочного рака легкого препаратами вепезид, адриабластин, циклофосфан под защитой аутоотрансплантации костного мозга показал, что интенсификация режима, увеличивая процент эффективности до 92,8, лишь незначительно увеличивает медиану выживаемости больных. Анализ лечебной активности комбинации цисплатин + блеомицин в сочетании с интероном А (интерферон α_2) при диссеминированной меланоме кожи выявил значительный лечебный эффект в 33% случаев. Впечатляющие результаты получены при химиотерапии несеминомных опухолей яичка, включающей производные платины и вепезид, которая при наличии остаточной опухоли дополняется забрюшинной лимфаденэктомией. Показана 82-95% их эффективность при этих опухолях. Обнадешивающие результаты получены при лекарственном и химиолучевом лечении инфильтративно-отечных форм рака молочной железы, при лекарственном лечении диссеминированных семинозных опухолей комбинацией карбоплатин с ифосфамидом на фоне применения G-M-CSF. При острых нелимфобластных лейкозах и бластных вариантах гематосарком показана эффективность новых производных из группы антрациклинов, обладающих меньшей кардиотоксичностью (новантрон, идарубицин). С 1982 г. химиотерапевтическими и гематологическими отделениями института проведены испытания по I и III клиническим фазам 23 новых противоопухолевых препаратов, подавляющее большинство которых рекомендовано для практического применения.

По проблеме "Морфология опухолей человека" уточнялись патологическая анатомия, номенклатура, классификация опухолей взрослых и детей, разрабатывались вопросы гисто- и морфогенеза опухолей, изучены фоновые и предопухолевые процессы органов желудочно-кишечного тракта и молочных желез, проводились

номенклатура, tumor classification in adults and children, study problems of tumor histo- and morphogenesis, background and preneoplastic processes in the gastrointestinal tract and breast, perform morphologic evaluation of efficacy of antitumor treatment and tumor pathomorphosis.

The research in the problem of Radiation Therapy of Tumors is aimed at development of computer-based preradiative examination of cancer patients for obtaining characteristics of the tumor and the patient. Methods of neutron intracavitary and interstitial therapy with Californium 252 are developed for treating tumors of various localizations. Proton therapy of malignant tumors of the breast, cervix of the womb, prostate, esophagus, lung and of some other localizations is designed and adopted in the practice in cooperation with the Institute of Theoretical and Experimental Physics (Moscow) and the Joint Institute for Nuclear Research (Dubna). Hypoxyradiotherapy is widely applied as preoperative treatment for breast, gastric and retroperitoneal cancer. Proton and gamma-proton irradiation was given in esophageal, cervical and prostatic cancer. This radiotherapeutic modality is shown to improve 4-year follow-up outcomes in prostatic cancer by 35% as compared with traditional radiotherapy. Thermoradiotherapy results in a sharp rise in the rate of complete response in soft tissue sarcomas and desmomas as compared with radiotherapy. Delivery of a daily dose by 2-3 fractions decreases considerably the radiation reactions, as well as allows a 20-25% rise in the total tumor dose and a 18-20% increase in the regression rate in cancer of the bladder, esophagus and small cell lung carcinoma. Contact methods of radiation therapy are improved by employment of non-traditional irradiation regimens, radiation sensitizers, economical and radical surgery in radiative and complex treatment for cancer of the oral cavity and tongue, breast, soft tissue sarcomas, cancer of the neck and body of the womb. They aim to improve follow-up results, functional and cosmetic characteristics.

Within the project of Tumor Immunology we have created and set up production of monoclonal antibodies for estimation of the patient's immunity status, for diagnosis of some solid and systemic neoplasms. Immunotherapeutic methods are investigated as a part of complex and combined treatment for malignant lesions with interferon preparations, interleukins etc.

Our investigators publish annually 400-600 scientific works, including 5-8 monographs, defend 50-80 theses for Doctor's degree, receive 15-17 author's certificates of inventions. For the years of activities of the Institute our scientists have been awarded 4 State Prizes of the USSR and 1 Prize of the RSFSR Council of Ministers. The Institute has about 1000 beds, the doctors give consultations to about 20.000 first applying patients and about 100.000 patients under surveillance annually. The annual number of consultations reaches 350.000.

морфологическая оценка эффективности противоопухолевого лечения и патоморфоз опухолей. По проблеме "Лучевая терапия опухолевых заболеваний" разработаны и внедрены в практику методы предлучевой подготовки онкологических больных на основе автоматизации и компьютеризации параметров, характеризующих опухоль и больного. Внедрены методы нейтронной внутриполостной и внутритканевой терапии при опухолях различных локализаций источниками ^{252}Cf . Разрабатываются и внедряются методы протонной лучевой терапии злокачественных опухолей молочной железы, шейки матки, простаты, пищевода, легкого и некоторых других локализаций на медицинских пучках Института теоретической и экспериментальной физики (Москва) и Объединенного института ядерных исследований (Дубна).

Широкое распространение получили методы гипоксирадитерапии, проводимой в предоперационном периоде при раке молочной железы, желудка и забрюшинных злокачественных новообразованиях. Протонное и гамма-протонное облучение проводилось при раке пищевода, шейки матки и простаты. Показано, что при раке предстательной железы оно на 35% улучшает 4-летние результаты по сравнению с традиционной лучевой терапией. Широко применяется терморадитерапия, позволяющая резко улучшить по сравнению с лучевой терапией процент полной регрессии мягкотканых сарком и десмоидных опухолей. Динамическое фракционирование суточной дозы путем ее расщепления на 2-3 фракции резко уменьшает лучевые реакции, позволяет увеличить суммарную очаговую дозу на 20-25% и на 18-20% увеличить процент регрессии рака мочевого пузыря, пищевода и мелкоклеточного рака легкого. Разработка контактных методов лучевой терапии проводится с использованием нетрадиционных схем облучения, радиосенсибилизаторов, экономных и радикальных операций в лучевом и комплексном лечении рака слизистой полости рта и языка, молочной железы, сарком мягких тканей, рака шейки и тела матки и направлена на достижение лучших по сравнению с обычными методами лечения отдаленных результатов, хороших функциональных и косметических показателей. По проблеме "Иммунология опухолей" созданы и внедрены в практику на промышленной основе моноклональные антитела для оценки иммунологического статуса больного, для диагностики некоторых солидных и системных новообразований. Изучаются методы иммунотерапии как составной части комплексного и комбинированного лечения злокачественных опухолей препаратами интерферона, интерлейкинами и др.

По результатам научных исследований учеными и практическими деятелями института ежегодно публикуется 400-600 научных работ, в том числе 5-8 монографий, защищается на материалах института 50-80 кандидатских и докторских диссертаций, выдается 15-17 авторских свидетельств на изобретение. За период существования Института клинической онкологии сотрудники по результатам научных работ отмечены 4 Государственными премиями СССР и 1 премией Совета Министров РСФСР. В поликлинике института ежегодно осуществляется прием около 20 тыс. первичных больных, более 100 тыс. повторных, количество посещений достигает 350 тыс. ежегодно. В клиники института ежегодно госпитализируется 14-15 тыс. больных, у которых

14-15 thousand patients are annually hospitalized to the clinics of the Institute. 5-6 thousand surgical interventions for malignancies of all localizations (except CNS) are performed every year. However we think that far from all potentials of experienced high-grade investigators and doctors have been used so far. There is much work to be done.

Submitted 05.06.92 / Поступила 05.06.92

выполняется 5-6 тыс. сложнейших хирургических вмешательств по поводу злокачественных опухолей всех локализаций, исключая опухоли центральной нервной системы. Однако использованы еще далеко не все резервы и возможности высококвалифицированных кадров научных работников и врачей.

© Л.А.Дурнов, 1992

УДК 616-006-053.2

Л.А.Дурнов

Перспективы детской онкологии

НИИ детской онкологии ОНЦ РАМН

Большой путь прошла детская онкология за последние тридцать лет (с 1962 по 1992 г.): от полной безнадежности — до окрыленности, оправданного оптимизма.

Середина 50-х годов, выживают единичные больные: при нефробластоме не более 10%, лимфосаркоме — не более 5%, остеогенной саркоме — не более 7%, саркоме Юинга — не более 30%, рабдомиосаркоме — 25%, нейробластоме — менее 10%, при остром лейкозе погибали все больные; случаи длительной ремиссии были казуистичны.

В настоящее время выживаемость детей с онкологическими заболеваниями, по данным ведущих педиатрических клиник мира, следующая: при остром лимфобластном лейкозе 5-летняя выживаемость достигает 70% (а по некоторым данным и выше), при нефробластоме выздоравливает 90% детей, неходжкинских лимфомах — свыше 70%, саркоме Юинга — до 70%, остеогенной саркоме — свыше 60%, рабдомиосаркоме — свыше 60% детей.

Показатели заболеваемости детей злокачественными новообразованиями, по данным ряда детских отделений (Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Кемерово), примерно одинаковы и составляют 12—15 на 100 тыс. детского населения, что существенно выше, чем официальные данные онкологических диспансеров регионов (а таких большинство), где онкологическая служба для детей отсутствует (5—7 детей на 100 тыс. детского населения).

В большой работе, проведенной нами, анализ данных статистических отчетов показывает, что число ежегодно регистрируемых детей со злокачественными опухолями увеличилось на 17% и достигло 6,2 тыс.

В то же время выборочные исследования показали, что даже в таких городах, как Москва и Санкт-Петербург, недоучет детей, впервые заболевших злокачественными новообразованиями, составляет не менее 25%.

L.A.Durnov

Prospects of Pediatric Oncology

Research Institute of Pediatric Oncology

There is a great progress in pediatric oncology for the last three decades (1962-1992) from despair to hope and justified optimism.

In the mid fifties there were just rare cases of survival in children, e.g. the survival rate was under 10% in nephroblastoma, under 5% in lymphosarcoma, under 7% in osteogenic sarcoma, under 30% in Ewing's sarcoma, 25% in rhabdomyosarcoma, under 10% in neuroblastoma, all patients with acute leukemia died, long-term remissions were casual.

At present 5-year survival in children with oncological diseases is 70% (or higher by some reports) in acute lymphoblastic leukemia, 90% in nephroblastoma, more than 70% in non-Hodgkin's lymphoma, upto 70% in Ewing's sarcoma, more than 60% in osteogenic sarcoma, more than 60% in rhabdomyosarcoma.

About equal incidence (12-15 per 100 thousand children) of malignant lesions is reported by some pediatric units in Moscow, Moscow Region, St Petersburg, Kemerovo. This rate is much higher than the value in formal reports of cancer dispensaries in regions where there is no cancer service for children (5-7 cases per 100 thousand children).

Analysis of statistical reports shows that annual rate of malignant tumor detection in children has increased by 17% to reach 6.7 thousand.

At the same time a selective study shows that even in large cities, such as Moscow and St Petersburg the actual rate of primary malignant lesions in children is 25% higher.

A special study of malignancy incidence in children from 1975 shows that the morbidity ranged from 12 to 16.7 per 100 thousand children. A similar investigation carried out in St Petersburg from 1980 has estimated the morbidity rate as 14-20 per 100 thousand children and thus revealed a 50% underestimation for 1980-1986.

So, the selective study suggests a no less than 11 thousand annual malignancy rate in children.