УДК: 616-006 (075.8)

Т.Ш. МОРГОШИЯ[1]

[1]Кафедра факультетской хирургии имени профессора А.А. Русанова, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация

У истоков развития советской онкологии: научные приоритеты

Актуальность. *Очевидно, что современное состояние российской онкологической науки является результатом эволюционного развития онкологии в СССР на разных этапах, которое представляет определенный интерес для специалистов.*

Цель исследования. *Показать основные научные направления на заре развития советской онкологии.*

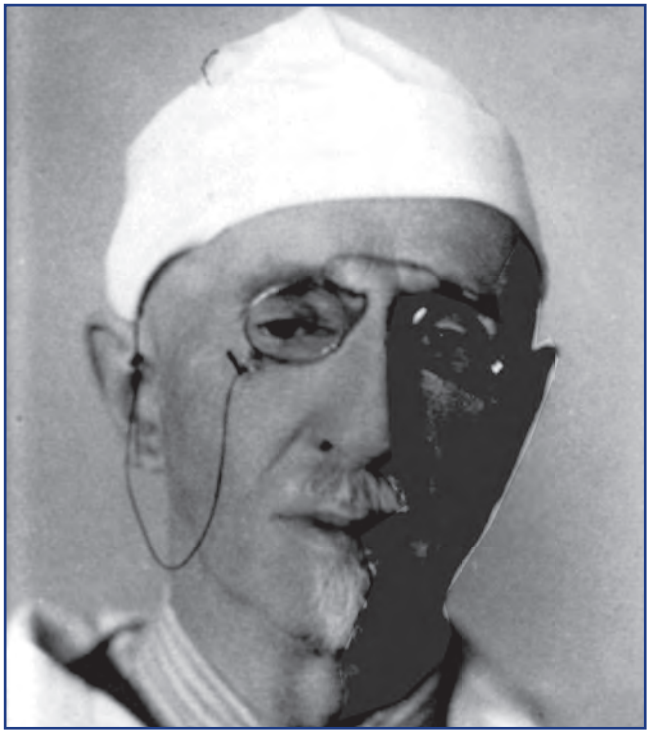
Результаты. *В первой половине XX века наиболее распространенными являлись биохимическая и вирусная концепции этиологии злокачественных опухолей. Исследованиями о роли и значении вирусов в возникновении и развитии опухолей, проводящимися под руководством профессора Л.А. Зильбера, было установлено, что при наличии злокачественных опухолей у человека удается с помощью иммунологических реакций обнаружить специфические антигены, как в самих новообразованиях, так и в крови больных раком, где они связаны с эритроцитами. Сторонником вирусной теории рака являлся и А.Д. Тимофеевский, который сообщил на II съезде онкологов Украинской ССР, что ему удалось обнаружить вирусоподобные глобулярные образования и культивировать их. Полученные данные позволили А.Д. Тимофеевскому считать эти образования косвенным доказательством вирусной этиологии злокачественных опухолей человека. В те годы проводилось изучение тонкой структуры белков злокачественной опухоли, причем были получены определенные данные о нарушении белкового синтеза при онкологическом процессе. Н.Н. Петров считал, что биохимическая концепция более вероятна и лучше объясняет наблюдающиеся факты. Между сторонниками обеих теории многие годы продолжалась оживленная дискуссия. В эксперименте и в клинике Ленинградского онкологического института АМН СССР определенно были доказаны бластомогенные свойства химических и физических агентов, хотя абсолютно специфическими считать их все же не следует. Вредные агенты могли стать активными, сопровождаясь бластомогенным эффектом при воздействии непосредственно из внешней среды или в результате нарушения нормальных соотношений организма и окружающей среды.*

Заключение. *Советская онкология в первой половине XX века вела углубленное изучение основных вопросов теоретической и практической медицины в целом. На тот момент хирургические дисциплины, в том числе онкология, стали подходить к изучению патогенеза и всей картины болезни, руководствуясь учением академика И.П. Павлова о роли и значении центральной нервной системы в жизни живого организма.*

Ключевые слова: *советская онкология, становление и развитие онкологии в СССР, основоположники и научные направления советской онкологии.*

Введение. В настоящее время решение проблем онкологии остается для всей медицины – здравоохранения в целом и хирургии в частности – одной из самых важных задач, имеющих первостепенное значение. По поводу злокачественных опухолей производится значительная часть хирургических вмешательств. И, несмотря на то, что этиология опухолей до настоящего времени не может считаться установленной, мы все же ближе подошли к изучению и пониманию многих аспектов этого вопроса. В процессе развития медицинской научной мысли и практической деятельности хирургов-онкологов вписано много славных страниц в историю советской медицины.

Следует особо отметить, что в октябре 1926 г. правительство молодого советского государства поддержало предложение основоположника советской онкологии Николая Николаевича Петрова и приняло решение об открытии в городе Ленинграде научно-практического онкологического института. Это историческое решение явилось первым шагом на пути создания крупного медицинского центра, каким стал Ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения СССР. В наши дни это учреждение носит имя своего основателя – профессора Н.Н. Петрова и официально именуется ФГБУ НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова Минздрава России.



Николай Николаевич Петров (1876-1964)

Институт, по замыслу Н.Н. Петрова, должен был стать исследовательским центром, где бы в тесной взаимосвязи изучали этиологию, патогенез, диагностику и клинику злокачественных новообразований, что позволило бы разрабатывать вопросы организации противораковой борьбы на прочной научной основе. Первоначально в Институте имелось 3 клинических отделения для 110 больных (2 хирургических и гинекологическое), небольшая поликлиника, рентгено-диагностическое и рентгено-терапевтическое отделения и старейшая в СССР лаборатория экспериментальных опухолей. В 30-е годы XX века было открыто диспансерное отделение с диагностической станцией для обслуживания населения города и области, которое функционировало при Центральной коммунальной поликлинике. Это позволило организовать специальные приемы онкологов в трех крупных городских поликлиниках и широко развернуть санитарно-просветительную работу среди населения.

В 1931 г. в Институте был открыт специальный кабинет для учета и изучения результатов лечения, сотрудники которого собирали достоверные сведения и систематически составляли сводки 5-летних результатов лечения онкологических больных. Важно отметить, что в 1934 г. в Институте было создано первое в мире стационарное отделение профилактики опухолей, предназначенное для изучения предопухолевых заболеваний, методов их предупреждения и лечения.

В течение последующих лет в Институте были организованы лаборатории экспериментальной морфологии и цитологии, биохимии, патоморфологии, клинико-диагностическая лаборатория и впервые в мировой практике – отделение социальной онкологии.

В годы Великой Отечественной войны, несмотря на все тяготы военного времени, советское правительство изыскало возможность выделить Институту в 1944 году новую территорию и помещение в одном из живописных районов Ленинграда, на Каменном острове. В первые послевоенные годы было построено еще одно специальное здание для нескольких лабораторий, что позволило расширить экспериментально-теоретические исследования в области этиологии, патогенеза, биохимии и морфогенеза злокачественного роста на современном уровне.

В 1945 г. в Институте была организована первая в СССР лаборатория экспериментальной терапии рака, где были заложены основы советской школы химиотерапии злокачественных опухолей. Сотрудниками именно этой лаборатории в 1947 году в содружестве со специалистами технологического института им. Ленсовета был синтезирован и испытан препарат «Эмбихин», оказавшийся эффективным при лечении системных опухолевых заболеваний [1].

Нельзя не упомянуть, что в развитии советской онкологии огромную роль сыграли научно-практическая деятельность сотрудников онкологических кафедр при медицинских ВУЗах страны. Приведем пример Ленинградской онкологической школы.

Становление кафедры онкологии Ленинградского института усовершенствования врачей неразрывно связано с именем основоположника советской онкологии академика Н.Н. Петрова и именами его ближайших учеников и соратников. В течение многих лет (с 1913 по 1958 гг.) Николай Николаевич Петров возглавлял в ГИДУВе кафедру хирургии, в деятельности которой под его руководством проблемы онкологии занимали доминирующее положение. Как справедливо указывал Н.П. Напалков, «Основная заслуга Н.Н. Петрова состоит в том, что он не только создал и обосновал полиэтиологическую концепцию происхождения злокачественных опухолей, но и приложил максимальные усилия для организации на ее основе онкологической службы в масштабах страны. Н.Н. Петров не только сумел реализовать свои идеи, но и поднял проблему борьбы со злокачественными опухолями на государственный уровень». Уже в 1923 г. Н.Н. Петров в одной из своих статей писал: «Раковая болезнь представляет собой общественное бедствие громадных размеров», и далее «…главный основной принцип лежит именно в том, что в Советском Союзе практическое осуществление противораковой борьбы признано государственной задачей» [2].

Официально кафедра онкологии с момента своей организации (1931 г.) числилась подразделением ГИДУВа. Вместе с тем, клинической и научной базой вновь созданной кафедры, несомненно, был и остается НИИ онкологии. Первые руководители кафедры, ее «отцы-основатели» – Н.Н. Петров, С.А. Холдин, А.И. Раков – были сотрудниками Института и работали в нем многие десятилетия, внося основополагающий вклад в развитие российской онкологии [3].

Как справедливо отметил С.А. Холдин, «Когда Институт начал свою деятельность, то единственным врачом-онкологом был организатор и руководитель института Николай Николаевич Петров. Перед ним-то и встал вопрос о создании первых кадров врачей-онкологов, «кадров для кадров». На осуществление этой задачи ушли первые 5 – 6 лет деятельности института» [3].

Н.Н. Петров писал: «…что касается врачей, посылаемых на курсы усовершенствования или специализации, то среди циклов медицинских знаний должен быть создан цикл онкологии, целью которого является [3]:

1. Подготовка кадров онкологов-специалистов, могущих работать в крупных противораковых центрах.

2. Подготовка онкологически образованных преподавателей для медфаков.

3. Повышение квалификации специалистов, работающих в профлечучреждениях на периферии».

Заключая статью, Н.Н. Петров сформулировал свои выводы следующим образом: «Опыт шести семестров кратких курсов онкологии, проведенных мною в Ленинградском Онкологическом институте в виде лекционно-демонстративных занятий с врачами-хирургами, доказал, что интерес к этим курсам значительный, и что расширение их до размеров цикла имеет все шансы на практический успех».

В 1935 г. основные обязанности по преподаванию на своей кафедре онкологии Н.Н. Петров возложил на С.А. Холдина. Официальная легализация кафедры онкологии произошла только в 1944 г. Цикл по онкологии включал 510 часов; из них 136 часов отводилось на лекции по онкологии и 374 часа на практические занятия. Кроме того, 86 лекционных часов посвящались смежным дисциплинам, среди которых необходимо отметить эпидемиологию, биохимию, биологию и общую патологию [3].

В 1953 г. С.А. Холдин оставил совместительство на кафедре онкологии ГИДУВа и сосредоточил свою деятельность на основной должности – заведующего 1-м хирургическим отделением Института онкологии, которую он занимал с 1927 г. до конца своей жизни (1975 г.) [3]. Один из крупнейших советских онкологов, чье имя хорошо известно и за рубежом, член-корреспондент АМН СССР, автор многочисленных трудов, посвященных разработке методов лечения рака молочной железы и злокачественных новообразований толстой кишки, Семен Абрамович Холдин оставил весомое научное наследие и воспитал многих достойных учеников, которые и в настоящее время продолжают начатое им дело.

В первой половине XX века наиболее распространенными являлись биохимическая и вирусная концепции этиологии злокачественных опухолей. Исследованиями о роли и значении вирусов в возникновении и развитии опухолей, проводящимися под руководством профессора Л.А. Зильбера, было установлено, что при наличии злокачественных опухолей у человека удается с помощью иммунологических реакций обнаружить специфические антигены, как в самих новообразованиях, так и в крови больных раком, где они связаны с эритроцитами [4]. Сторонником вирусной теории рака являлся и А.Д. Тимофеевский, сообщивший на II съезде онкологов Украинской ССР, что ему удалось обнаружить вирусоподобные глобулярные образования и культивировать их [5]. На основании серологических реакций, анафилаксии с десенсибилизацией автор полагал, что в данном случае речь идет об особой специфичности культивируемых вирусоподобных глобулярных образований. Полученные данные позволили А.Д. Тимофеевскому считать эти образования косвенным доказательством вирусной этиологии злокачественных опухолей человека [5].

Однако роль вирусов в этиологии опухолей, по мнению проф. А.И. Сереброва, оставалась пока нерешенной. Вирусоподобные тельца, обнаруженные Л.А. Зильбером при полипозе желудка и мочевого пузыря, вряд ли являлись действительно вирусами, а не частицами тканей организма пациента [6]. Не было достаточных данных, чтобы считать антигены опухолей вирусами, а не измененными белками организма. Все это требовало тщательного дальнейшего изучения.

Следует подчеркнуть, что профессор Н.Н. Петров также считал роль вирусов в этиологии опухолей сомнительной. По его мнению, рост опухоли – это своеобразная реакция организма на повреждения его тканей, ведущая к возникновению на этом месте локально и в центральной нервной системе очага дистрофии, в котором в дальнейшем появляется участок размножения клеток с тончайшими изменениями в тканевых белках.

Л.А. Зильбер (1894-1966)

А.Д. Тимофеевский (1887-1985)

В марте 1957 г. в Москве состоялась конференция, организованная Институтом экспериментальной патологии и терапии рака АМН СССР совместно с обществом онкологов Москвы и Московской области. На этой конференции А.Д. Тимофеевский осветил современное состояние вопроса о вирусной этиологии опухолей человека. Н.Н. Петров, докладывая в Ленинградском обществе онкологов о своих впечатлениях, об этой конференции, указал, что работы А.Д. Тимо-

феевского в значительной степени расширили знания о тельцах в опухолях человека, которые, будучи вирусоподобными тельцами, являются составными элементами злокачественных тканей и клеток [1, 7]. Излагавшиеся на конференции вопросы находились еще в стадии накопления материала и не давали права делать окончательные заключения; сторонники вирусной теории происхождения опухолей не выдвигали практических предложений, которые можно было бы использовать для профилактики этого страшного заболевания.

А.И. Серебров (1895-1980)

В те годы проводилось изучение тонкой структуры белков злокачественной опухоли, причем были получены определенные данные о нарушении белкового синтеза при онкологическом процессе (И.Б. Збарский, К.А. Перевощикова, С.Р. Мардашев и др.). По мнению Р.Е. Кавецкого, в процессе развития роста новообразования основную роль играют глубокие нарушения со стороны белкового обмена в первую очередь и обмена веществ вообще. Состояние трофики нервной системы, функции эндокринных желез и соединительной ткани признавались основными в создании «раковой диспозиции» [1].

Н.Н. Петров считал, что биохимическая концепция более вероятна и лучше объясняет наблюдаемые факты. Между сторонниками обеих теории многие годы продолжалась оживленная дискуссия.

В эксперименте и в клинике Ленинградского онкологического института АМН СССР определенно были доказаны бластомогенные свойства химических и физических агентов, хотя абсолютно специфическими считать их все же не следует. Вредные агенты могли стать активными, сопровождаясь бластомогенным эффектом при воздействии непосредственно из внешней среды или в результате нарушения нормальных соотношений организма и окружающей среды (профессор Л.М. Шабад) [8, 9].

Л.М. Шабад (1902-1982)

Считалось, что специфичность физических и химических агентов, безусловно, существует, и это обстоятельство позволяет заблаговременно устранять их опасное влияние на организм человека.

Тогда же были разработаны методы быстрого определения канцерогенных веществ по их физическим свойствам. При помощи флюоресцентно-спектральных методов исследования удавалось обнаружить, например, 3, 4-бензпирен в ряде смесей, оказавшихся канцерогенными. Значение этих исследований в профилактике профессионального и бытового рака вряд ли можно переоценить.

Далее необходимо отметить важность клинико-экспериментальных исследований, которые давали определенное представление о наличии предрака, при котором можно наблюдать предопухолевые изменения в организме. Определение предопухолевых изменений позволяло своевременно диагностировать возникающий онкологический процесс, принимать профилактические и лечебные меры, предотвращая таким путем развитие рака. «Каждый рак имеет свой предрак», но далеко не всякий «предрак» переходит в рак: предопухолевая стадия является наиболее изменчивой стадией опухолевой болезни», – указывал Л.М. Шабад [9].

По мнению Н.Н. Петрова, рассмотрение вопроса в таком разрезе приближает нас к разрешению проблемы рака. О предраковом состоянии можно говорить лишь тогда, когда удается установить ясные, определенные признаки озлокачествления.

Заслуживает внимания указание А.И. Сереброва на необходимость повсеместного изучения краевых особенностей распространения опухолей [10, 11].

Возможность изучения географических особенностей распространения рака отмечалась ещё в дореволюционной российской литературе, в частности, В.С. Левитом, еще в 1914 г. в книге «К вопросу о раке желудка и паллиативных операциях при нем» (Казань, 1914 г.) [1].

Безусловно, заслуживает внимания сделанный в 1956 г. А.Ф. Ястребовым доклад о применении эпидемиологического анализа при изучении особенностей краевого распространения рака. Значительный интерес вызвали доклад Н.Г. Значковского, Л.Н. Кореневского и Д.М. Юдовича о краевых особенностях злокачественных опухолей в Украинской ССР и доклад А.В. Чаклина о роли клинико-статистического метода в изучении краевых особенностей распространенияракового процесса. Материалы этих докладов частично пролили свет на роль и значение климатических и почвенных условий при возникновении и распространении этого грозного заболевания.

На тот момент наличие широкой сети онкологических диспансеров в СССР позволило глубже охватить изучение краевых особенностей распространения злокачественных опухолей и получить более ясную картину географического распространения рака.

В те годы противораковая организация в Советском Союзе возглавлялась ведущими онкологическими научно-исследовательскими учреждениями – Институтом онкологии АМН СССР, Государственным онкологическим институтом имени П.А. Герцена и Институтом экспериментальной патологии и терапии АМН СССР. Кроме того, были созданы институты, крупные лаборатории и клинические онкологические учреждения в Киеве, Свердловске, Баку, Тбилиси и ряде других городов страны. Большая сеть онкологических учреждений проводили санитарно-просветительную, профилактическую и лечебно-диагностическую работу. Они объединяли врачей различных специальностей для борьбы с опухолевыми заболеваниями. Осуществлялась идея массового профилактического врачебного осмотра населения, что давало возможность предупреждать некоторые онкологические заболевания, своевременно выявлять и излечивать предопухолевые процессы.

В борьбе со злокачественными опухолями немало внимания уделялось социальной стороне вопроса. Высокая обращаемость населения за медицинской помощью позволяла в ряде случаев заблаговременно на начальных стадиях заболевания диагностировать наличие развивающейся опухоли.

Наиболее верным способом раннего обнаружения опухолей являлась правильно поставленная диспансеризация, которая одновременно создавала наиболее благоприятные условия для профилактических мероприятий. По словам Н.Н. Петрова, мы знаем теперь так много о причинах рака, что не только возможно, но совершенно обязательно и своевременно поставить борьбу против этого заболевания на профилактическую основу.

Особого внимания для того времени заслуживает вышедшее в 1958 г. «Руководство по общей онкологии» под редакцией Н.Н. Петрова. Чтобы представит себе ценность этого руководства, достаточно познакомиться с предисловием к нему, написанным Н.Н. Петровым. «Рассмотрению подлежат здесь, – указано в предисловии, – конечно, не отдельные формы злокачественных опухолей, описываемые в руководствах частной онкологии, а общие свойства всех таких форм, определение их места в ряду многообразных патологических нарушений нормальной жизни, распространение в природе, причины и механизмы их развития, распознавание, предсказание и основные принципы их лечения и предупреждения на современном уровне наших знаний» [2]. Авторы руководства поставили перед собой задачу изложить основные взгляды современной медицины как на более или менее твердо установленные факты, так и на трудные, еще не разрешенные на тот момент, спорные вопросы современной онкологии. И им блестяще удалось сделать это в сжатой форме.

Следует особо отметить, что основные вопросы онкологии, разрабатываемые в СССР, получили свое отражение в 11 докладах, представленных советскими делегатами на VII Международном противораковом конгрессе, состоявшемся в Лондоне в 1958 г. Советские врачи много и плодотворно работали над вопросами патогенеза, диагностики и лечения раковых опухолей различных органов, широко применяя современные в те годы комплексные методы лечения (оперативный, лучевой и комбинированный оперативно-лучевой), а также используя гормональные способы воздействия на нейроэндокринные механизмы опухолевого роста [1].

Советская онкология в первой половине XX века вела углубленное изучение основных вопросов теоретической и практической медицины в целом. Хирургические дисциплины, в том числе онкология, стали подходить к изучению патогенеза и всей картины болезни, руководствуясь учением академика И.П. Павлова о роли и значении центральной нервной системы в жизни живого организма.

Резюмируя, следует отметить, что с 30-х годов прошлого столетия, советские хирурги и онкологи вместе с другими учеными СССР добились значительных успехов благодаря наличию в их рядах выдающихся личностей и целеустремленных профессионалов. Справедливости ради подчеркнем, что современные онкологические школы преемственно связаны со старыми школами российской и советской хирургии и онкологии. В наши дни онкологи бережно чтут и развивают лучшие традиции прошлого, научные мысли своих предшественников, стремясь в свою очередь передать их подрастающему поколению врачей.

Список использованных источников

1. Левит В.С. Краткие очерки истории советской хирургии. – Москва: Медгиз, 1960. – С. 198;

2. Петров Н.Н. Общее учение об опухолях. – Санкт-Петербург, 1910. – С. 374;

3. Кафедра онкологии с курсом клинической радиологии СПбМАПО. «Бристол-Майерс Сквибб». – Санкт-Петербург, 2002. – С. 16;

4. Зильбер Л.А. Вирусогенетическая теория возникновения опухолей. – М., 1968. – С. 344;

5. Тимофеевский А.Д. Роль вирусов в возникновении опухолей. – М., 1961. – С. 188;

6. Зильбер Л.А. Избранные труды. – Л., 1971. – С. 440;

7. Петров Н.Н. Краткий очерк сравнительной патологии опухолей у животных и человека. – Л., 1941. - 64 с.;

8. Шабад Л.М. Очерки экспериментальной онкологии. – М., 1947. – С. 591;

9. Шабад Л.М. Предрак в экспериментально-морфологическом аспекте. – М., 1967. – С. 384;

10. Серебров А.И., Холдин С.А. Семиотика и диагностика злокачественных опухолей. – Л., 1970. – С. 831;

11. Серебров А.И. Холдин С.А. Профилактика злокачественных опухолей. – Л., 1974. – С. 294.

ТҰЖЫРЫМ

***Т.Ш. Моргошия*[1]**

[1] Ресей Федерациясы, Санкт-Петербург қ., Ресей денсаулық сақтау министрлігінің Санкт-Петербург мемлекеттік педиатриялық медицина университеті, профессор А. А. Русанов атындағы хирургиялық факультет кафедрасы

Кеңестік онкология дамуының қайнар көзі: ғылыми басымдылықтар

Өзектілігі: *Ресейдің заманауи онкология ғылымының қазіргі жағдайы КСРО-да онкологияның эволюциялық дамуының түрлі сатыларының нәтижесі болып табылады, бұл мамандар үшін ерекше қызығушылық тудырады.*

Зерттеудің мақсаты: *Кеңестік онкология дамуының басында негізгі ғылыми бағыттарды көрсету.*

Нәтижелері: *XX ғасырдың бірінші жартысында ең жиі кездесетін қатерлі ісік этиологиясы биохимия және вирустық тұжырымдамалар болды. Профессор Л.А. Зильбердің жетекшілігімен жүргізілген ісіктердің пайда болуы мен дамуындағы вирустың рөлі мен маңызын зерттеу кезінде адамдардағы қатерлі ісіктердің болуын қан айналымының қан ұйығыштарымен байланысқан ісік ауруларының өздері мен қанында иммунологиялық реакцияларды қолданатын нақты антигендерді анықтауға болатыны белгілі болды. Рак ауруы вирусты теориясының жақтаушысы А.Д. Тимофеевский Украина КСР онкологтарының 2-ші съезінде вирус тәрізді глобулалы құрылымдарды анықтап, оларды өсіргені туралы хабарлады. Бұл құрылымдар бойынша алынған мәліметтер А.Д. Тимофеевскийге адамның қатерлі ісіктерінің вирустық этиологиясын жанама дәлел ретінде қарастыруға мүмкіндік берді. Сол жылдары қатерлі ісік белоктарының жұқа құрылымы зерделенді және онкологиялық процесте протеин синтезінің бұзылуына қатысты кейбір деректер алынды. Н.Н. Петров биохимиялық тұжырымдама болуы әбден мүмкін деп есептеді және байқалған фактілер барынша жақсы түсіндіреді деп ойлады. Екі теорияның жақтаушыларының арасында жан-жақты пікірталас көптеген жылдар бойы жалғасты. КСРО Медицина ғылымдары академиясының Ленинградтық онкология институтының ғылыми тәжірибесінде және клиникасында химиялық және физикалық агенттердің бластомалық қасиеттері дәлелденген, дегенмен, оларды ерекше деп санауға болмайды. Қоршаған ортаның және қалыпты дене организмнің бұзылуы нәтижесінде немесе сыртқы ортаға тікелей әсер еткен кезде зиянды агенттер бластомалық әсермен ілеспе белсенді болуы мүмкін.*

Қорытынды: *XX ғасырдың бірінші жартысында кеңестік онкология теориялық және практикалық медицинадағы негізгі мәселелерді терең зерттеуді жүргізді. Сол кезде хирургиялық пәндер, соның ішінде онкология, Академик И.П. Павловтың тірі ағзаның өміріндегі орталық жүйке жүйесінің рөлі мен маңызы туралы ілімін басшылыққа ала отырып, патогенезді және аурудың бүкіл көрінісін зерттеуге кірісті.*

Түйінді сөздер: *кеңестік онкология, КСРО-да онкологияның дамуы және қалыптасуы, Кеңестік онкология негізін қалаушылар және ғылыми бағыттар.*

ABSTRACT

***T.Sh. Morgoshiia*[1]**

[1]Faculty Surgery Department n.a. Prof. A. A. Rusanov, St. Petersburg State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russian Federation

At the origins of soviet oncology: scientific priorities

Relevance: *The modern state of Russian oncological science is the result of evolutionary development of oncology in the USSR at various stages. This development is of certain interest for specialists.*

Purpose of the study: *To show the main scientific priorities at the dawn of the development of Soviet oncology.*

Results: *In the first half of the 20th century, biochemical and viral concepts of malignant tumours' etiology were the most popular. The studies on the role and meaning of viruses in emergence and development of tumours headed by professor L.A. Zilber have used immunological reactions to establish the presence of specific antigens in neoplasms and blood of cancer patients. In blood, they were connected to erythrocytes. A.D. Timofeevsky also supported the viral theory of cancer. At the II Congress of Oncologists of the Ukrainian SSR, he reported finding the virus-like globular formations which he had managed to cultivate. He considered the obtained data as an indirect proof of viral etiology of human malignant tumours. The conducted studies of thin structure of malignant tumour proteins have illustrated the abnormalities in protein synthesis at oncological process. N.N. Petrov has promoted biochemical concept as a more probable and better explaining the observed facts. The discussion between the supporters of the two theories remained lively for many years. The experiments and clinical practice of the Leningrad Oncological Institute of the USSR Academy of Medical Sciences have evidently proven the blastomogenic properties of chemical and physical agents which still could be considered specific. Harmful agents could become active and blastomogenic through their direct impact from the external environment or as a result of disruption of the normal relations of the organism and the environment.*

Conclusion: *In the first half of the 20th century, Soviet oncology was deeply studying the main issues of theoretical and applied medicine in general. At that time, surgical disciplines, including oncology, have started the study of pathogenesis and clinical picture of the disease being guided by the doctrine of the academician I.P. Pavlov on the role and meaning of the central nervous system in the life of a living organism.*

Keywords: *Soviet oncology, formation and development of oncology in the USSR, the founders and scientific directions of Soviet oncology.*