

РЕНТГЕНОЛОГИЯ В РАЗВИТИИ ФТИЗИАТРИИ И ОНКОПУЛЬМОНОЛОГИИ – РОЛЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УЧЕНЫХ

Шехтер А.И.

Краткий исторический очерк посвящен оценке роли рентгенологического метода исследования и сформировавшейся на его основе прикладной медицинской науки – рентгенологии в развитии очень важных в социальном плане медицинских дисциплин: фтизиатрии и онкопульмонологии. Подчеркнута роль отечественных ученых и отмечены наиболее значимые результаты их деятельности, достигнутые в результате внедрения в практику рентгенологического метода исследования. Положения и выводы статьи подтверждены ссылками на научные труды, цитатами из публикаций видных отечественных рентгенологов: А.Е. Прозорова, С.А. Рейнберга, Г.Р. Рубинштейна, А.И. Савицкого, И.Л. Тагера и других. В качестве иллюстраций использованы оригинальные фотографии рисунков, фотоотпечатки с обложек и титульных листов ранее опубликованных монографий.

ГБОУ ВПО Первый
Московский Государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Кафедра лучевой диагностики и терапии
г. Москва, Россия

Ключевые слова: пульмонология, фтизиатрия, онкопульмонология, история.

RUSSIAN SCIENTISTS: RADIOLOGY IN DEVELOPMENT OF TUBERCULOSIS AND ONCOPULMONOLOGY

Shechter A.I.

This article is a short historical essay on evolution of radiology of lung diseases in the 20-21 centuries in Russia. The most significant results and achievements are brightly illustrated with references on famous Russian classical books: Prozorov A.E., Reinberg S.A., Rubinstein G.R., Savitsky A.I., Tager I.L., etc. The article is provided with original photos from rare books earlier published.

First Moscow State Medical University
I.M. Sechenov
Chair of radiology
Moscow, Russia.

Key words: pulmonology, phthisiatry, oncopulmonology, history

«Я люблю рентгенологию потому, что она является своеобразным барометром, мериллом процесса клинической медицины, что за все эти годы она никогда не останавливалась в своем техническом развитии и теоретическом совершенствовании».

И.А. Тагер

Своевременное распознавание туберкулеза и рака легких, борьба с которыми всегда носила и носит до настоящего времени социально значимый характер, лежит в основе всех направлений клинической медицины, которые связаны с внедрением практику рентгенологических методов диагностики болезней органов дыхания. Со времени открытия рентгеновского излучения установлен факт, что легкие, обладая естественной контрастностью, являются весьма благоприятным объектом для рентгенологического исследования.

Свидетельство этому огромный клинический опыт, отраженный в многочисленных научных публикациях, сыгравших важную роль в организации общегосударственных и общественных форм борьбы с этими распространенными болезнями. Имеется в виду, в первую очередь, внедрение в практику диспансерного метода выявления, в разработку которого, в частности, профессор И.А.Тагер внес значительный вклад. За достигнутые в этом направлении успехи ему присуждена Государственная премия «За специальную разработку научно-организационных основ профилактики и диспансеризации населения».

Чтобы осмыслить роль рентгенологии в

развитии фтизиатрии, онко - пульмонологии, а также грудной хирургии, важно представить, как изменились эти медицинские направления после внедрения в клиническую практику рентгеновского метода исследования. Что было сделано отечественными рентгенологами и фтизиатрами, преимущественно представителями предвоенной «волны», учениками и последователями М.И. Неменова, С.А. Рейнберга, И.А. Тагера, Г.А. Зедгенидзе, Д.С. Линденбратена, Д.Г. Рохлина и других?

Говоря об исследователях в области рентгенопульмонологии, отметим А.Е. Прозорова, «Евграфыча», как дружески называли его современники. В своей книге «С мыслью о будущем» (1995г) И. А. Тагер посвятил А.Е. Прозорову следующий текст: «Был он во всех отношениях человеком особенным, по истине гениальным в области диагностики заболеваний легких. Знал он этот раздел более чем в совершенстве. У него практически не было ошибок в диагнозах, хотя в ту пору не было томографии, почти не применяли контрастирование бронхов, а ангиография существовала лишь в мечтах».

В книге «Очерки истории российской рентгенологии» (1995 г.) А. Д. Линденбратен

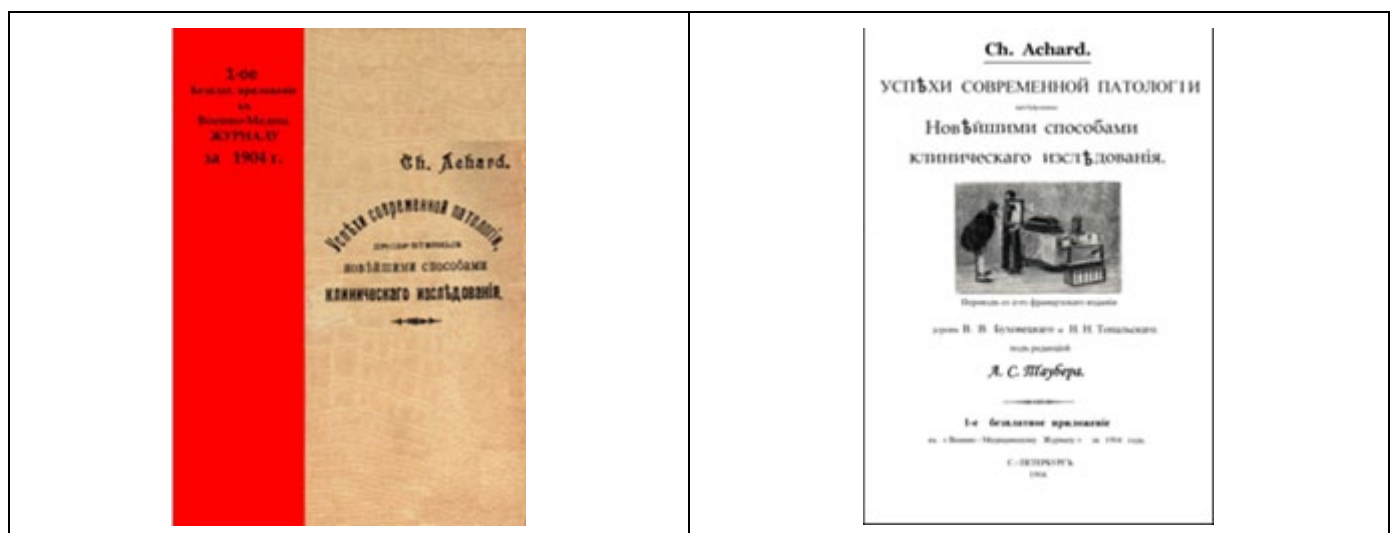


Рис. 1. Одно из первых в России изданий по рентгенодиагностике туберкулеза легких. со ссылками на работу А. Becler, P. Boushard (1896)
(Les rayons de Rontgen appliques au diagnostic de la tuberculopulmonaire)



Рис. 2. Обложки некоторых рентгенологических журналов в России (Украине) в начале XX века.
 Доктор Д.Т. Будинов, первый председатель Московского общества рентгенологов.

Называет А. Е. Прозорова одним из «крупнейших рентгенопульмонологов страны».

Им в 30-40 годах прошлого века были опубликованы клинические лекции по рентгенодиагностике заболеваний органов дыхания, издана монография «Рентгенодиагностика туберкулеза легких». Из упомянутых публикаций со всей определенностью следует, что своевременная диагностика и рациональная терапия многочисленных форм и вариантов туберкулеза легких могли быть выработаны только при участии в их прижизненном изучении специалистов рентгенологов. Об этом свидетельствовал весь предшествующий и последующий опыт рентгенологических исследований органов грудной полости.

Сразу после открытия рентгеновских лучей фтизиатры стали широко их использовать для изучения состояния органов грудной полости. Уже в декабре 1896 года А. Beclere (А. Беклер) и Р. Bouchard (П. Бушар) сообщили о возможностях рентгенологического выявления в плевральной полости экссудата (рис. 1).

Тогда были обнаружены начальные изменения туберкулезного характера в области верхушек легких, которые не могли быть распознаны обычными методами клинического исследования. Первые сообщения в этом направлении появились в специальных журналах того времени, обсуждаются на профессиональных встречах врачей – рентгенологов, на заседаниях еще не вполне сформировавшегося научного общества, первым председателем которого в Москве был доктор Д.Т. Будинов (рис. 2).

Появляются указания и на возможность массовых рентгенологических исследований отдельных групп населения именно для раннего выявления туберкулеза легких. Тогда эти попытки не могли быть реализованы, так как техника рентгенологического исследования была еще слишком несовершенной.

Вот, например, как Томас Манн, с элементами «мистического ужаса» описывает в из-

вестном романе «Волшебная гора» (1924 г) рентгенологическое исследование грудной клетки того времени (рис. 3): «Где-то раздался треск молнии, и медленно выступил из мрака, бледнея, точно окно на рассвете, молочно-белый четырехугольник экрана, ... на котором грудина, сливаясь с позвоночником, образовала темный, как бы узловатый столб. Линии ребер, расходясь от грудины, пересекались менее отчетливыми линиями тех же ребер.... Внутри грудной полости было светло, и можно было разглядеть сеть кровеносных сосудов, какие-то темные пятна и черноватые перепутанные нити» (перевод В. Станкевича).

В первой половине XX века рентгенология еще не сформировалась как самостоятельная научная дисциплина. Тогда рентгенологический метод как способ изучения строения и функции органов и систем существовал в медицине в виде совокупности практических приемов и навыков, используемых, в частности, для распознавания туберкулеза легких и лимфатических желез грудной полости у детей и взрослых.

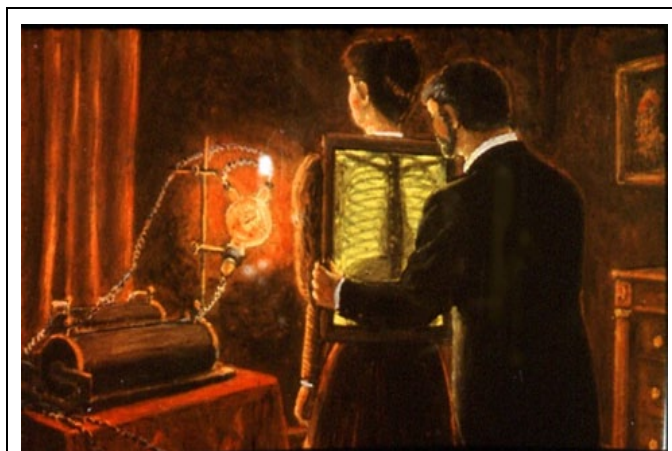


Рис. 3. Рентгеновское исследование легких в начале XX века.

Н/х, музей рентгенологии А. Беклера (Musee Antoin Beclere), Париж.



Рис. 4. Видные деятели отечественной торакальной рентгенологии.

В этом понимании «метод», рентгенологический метод, являлся важным инструментом практики, ее неотделимой частью.

Однако «...существенная разница между рентгенологической методикой исследования и рентгенологией как наукой в целом в том, что методика сама по себе способна выявить только «голые» факты. Рентгенология как наука располагает не только этим «сырьём». Она может и должна использовать в построении диагноза анализ и синтез на основе общих патологоанатомических, патофизиологических и клинических взаимоотношений» - писал в одной из работ И.Л. Тагер.

Здесь отметим: только накопление практического опыта при участии талантливых профессионалов с помощью рентгенодиагностики «метода» в условиях возрастающих потребностей практики, в первую очередь, в плане борьбы с туберкулезом, позволили рентгеновскому методу, в конечном счете, превратиться в науку, в самостоятельный раздел медицинских теоретических и практических знаний (рис. 4).

Исключительную роль сыграл рентгеновский метод исследования в понимании явлений нарушения воздушной проходимости бронхов при многих болезнях легких, особенно при туберкулезе, и особенно у детей (рис. 5).

В работах С.А. Рейнберга и его учеников (И.Г. Лагунова, Н.Ф. Першина, А.Е. Плутенко, А.М. Рабинович, Э.Ф. Ротермель, П.В. Соловьев и другие) явления нарушения бронхиальной проходимости в рентгеновском изображении

были тщательно изучены.

«Кровь, затекающая в бронхи, влечет за собой ту или иную степень их закрытия и, стало быть, ателектаза и эмфиземы. Это дает полиморфную рентгенологическую картину, от массивных тотальных затемнений целого легочного поля до нежнейших, мельчайших, зернистых, «гранулярных» симптомокомплексов, ныне разгаданных», писал С.А. Рейнберг в 1941 году. В предисловии редактора к сборнику научных трудов своих сотрудников С.А. Рейнберг подчеркивал, что все работы этого сборника посвящены изучению явлений нарушения бронхиальной проходимости. Используя в эксперименте на собаках хирургическую методику и технику введения крови в бронхиальную систему, один из его сотрудников, А.М. Рабинович, например, описал картину разнообразных анатомических и функциональных изменений в легких, возникающую в этой ситуации. Этим он дал объяснение природе осложнений, которые следуют за легочными кровотечениями и которые фактически сводятся к явлениям нарушения бронхиальной проходимости.

«Учение о явлениях нарушения бронхиальной проходимости оказалось в высокой степени плодотворным и жизненным. Руководствуясь этой теорией, мы смогли разрешить много вопросов легочной патологии, которые до применения нового учения считались неразрешимыми. Теория нарушений бронхиальной проходимости вплотную приближает нас, в частности, к объяснению механизма возникно-

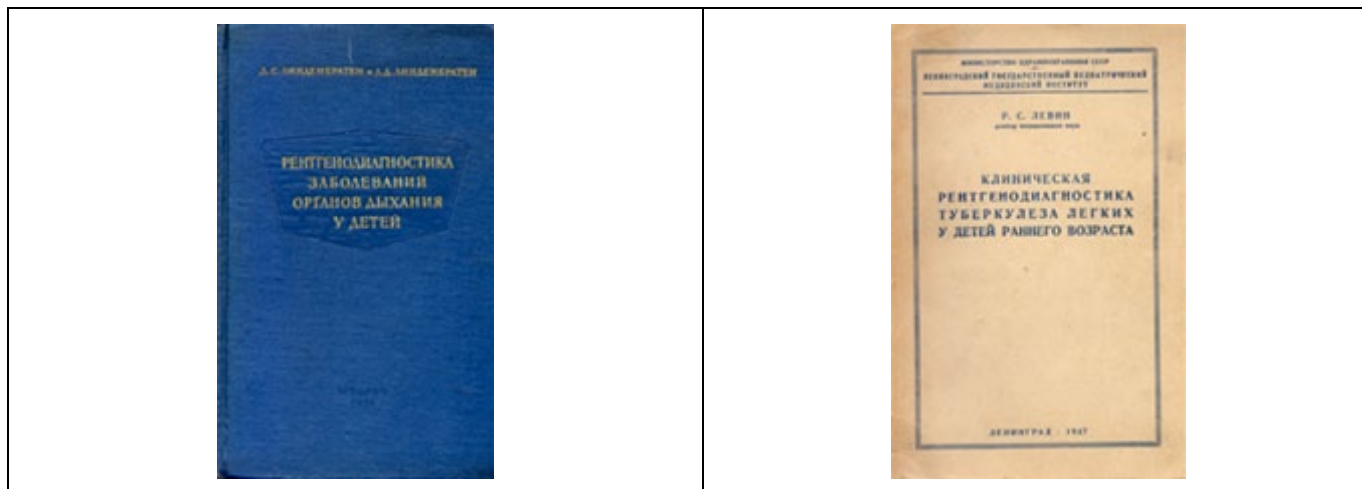


Рис. 5. Фактически первые крупные отечественные монографии по рентгенодиагностике болезней легких у детей.

вения бронхоэктазий, к этому, чуть ли не центральному вопросу клиники хронических нетуберкулезных заболеваний легких», указывал С.А. Рейнберг. Во многом данные исследования определили удельный вес этих (ателектаз и эмфизема), порой временных, патологических состояний пораженных отделов легких, возникающих вслед за легочными кровотечениями, процессами специфическими туберкулезными и неспецифическими, острыми и хроническими».

В последующем, этому направлению были посвящены и другие работы, которые способствовали обоснованному распределению изменений в легких по многочисленным клиническим типам, т. е. формированию обобщенной клинко-морфологической и рентгенологической классификации разных форм и вариантов развития болезней органов дыхания, в первую очередь, туберкулеза.

Работы С.А. Рейнберга и его учеников сыграли во время войны значительную роль и в развитии торакальной хирургии.

Подчеркивая значение трудов Н.И. Пирогова для трактовки с современных позиций рентгеноморфологических изменений в грудной полости после огнестрельных ранений, С.А. Рейнберг в 1946 году писал: «Пирогов, опередив своих современников, смутно понимал ателектаз и правильно оценивал его большое значение при боевой травме груди», подтверждая этим свое известное выражение, «война - это травматическая эпидемия».

Далее у С.А. Рейнберга:

«В своих известных «Началах общей военно-полевой хирургии» великий Н.И. Пирогов обозначает состояние ателектаза термином «апоплексия», описывая изменения такого рода преимущественно при контузиях груди. Пирогов, однако, понимал – при прямом огнестрельном ранении легкого наиболее частые и важнейшие морфологические изменения происходят в легочной ткани, а не в плевре, пато-

логия легких превалирует над патологией плевры. И для военной травмы подтверждается правилом, что нет первичных плевритов, поскольку все плевриты являются вторичными». Об этом же говорят известные наблюдения и С.И. Спасокукоцкого над нагноительными процессами плевры при субплевральных гноиниках и гангрене легких.

Ориентируясь в дальнейшем на эти выводы, С.И. Спасокукоцкий разрабатывал положения, которые во многом легли в основу хирургии гнойных заболеваний органов грудной полости. Именно за этот раздел его производственной и научной деятельности, отраженной в монографиях «Хирургия гнойных заболеваний легких и плевры» (М.-Л., 1938 г) и «Актиномикоз легких» (М., Медицина, 1940 г), он был удостоен Государственной премии.

За создание первых в России специализированных отделений грудной хирургии и первого специализированного военного госпиталя для раненных в грудь Б.Э. Линберг, позднее, был удостоен Ленинской премии.

В контексте развития гнойной грудной хирургии, в период активного внедрения в клиническую практику рентгеновского метода, следует отметить и работы лауреата Государственной премии В.Ф. Войно-Ясенецкого относительно особенностей хирургического лечения инфицированных поражений легочной ткани, плевры и грудной стенки. Рентгенологический метод использовали и в качестве способа контроля результатов лечения.

Путь развития любой естественной науки, в основе которой лежит тот или иной практический метод, может быть выражен общим правилом: от метода как инструмента практики, к методу как способу познания, т.е. науки.

В отечественной рентгенологии болезней органов дыхания этот переход произошел, главным образом, благодаря работам Г.Р. Рубинштейна, И.А. Тагера, С.А. Рейнберга,

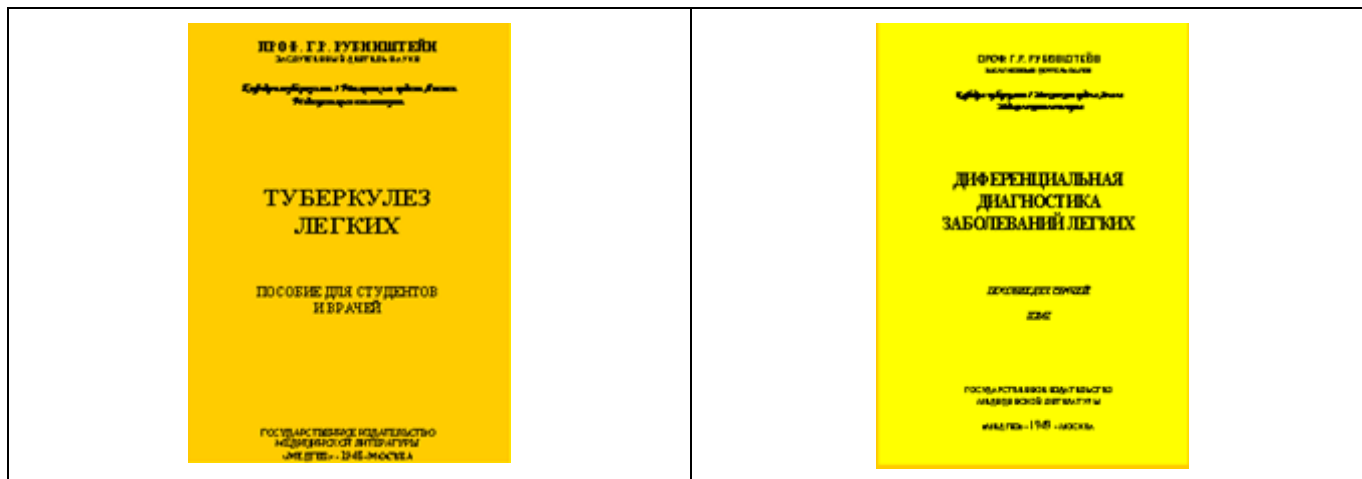


Рис. 6. Первые отечественные монографии, основанные на результатах клинко - рентгено - морфологических сопоставлений при туберкулезе легких .

П.В. Помельцова, А.Е. Прозорова, Ю.Н. Соколова. Именно эти авторы – рентгенологи в своих на учных исследованиях использовали оригинальный для того времени прием клинко-рентгенологических и патологоанатомических сопоставлений (рис. 6)

В чем состояло основное значение этих работ?

Прежде всего, они с клинко-рентгенологических позиций позволили пересмотреть учение о фтизиогенезе. Для фтизиатра-клинициста в то время были непререкаемы установки о путях развития туберкулезного процесса с обязательным «апеко-каудальным» направлением распространения легочных изменений и формированием полостей распада при выраженных формах заболевания. Рентгенологические данные заставили пересмотреть эти сложившиеся представления о развитии туберкулезного процесса.

Кроме того, была доказана возможность возникновения начальных изменений и в других отделах легочной ткани, при разных путях и механизмах распространения изменений (интерстициально, лимфогенно). Так, в одной из первых отечественных монографий о рентгенодиагностике туберкулеза легких у детей раннего возраста, Р.С. Левин, со ссылкой на И.В. Давыдовского, указывает: «...для выявления первых проявлений туберкулеза в центре внимания должна стоять легочная ткань. Именно она является наиболее частым местом образования первичного очага и зоной дальнейшего развития туберкулеза, независимо от механизма его распространения».

Модернизированы были и теоретические положения Р. Вирхова о продуктивных и экссудативных формах туберкулезных изменений в легочной ткани. На рентгенологическом материале было показано, что больные, у которых экссудативные изменения являются единственным патоморфологическим субстратом туберкулезного процесса, встречаются относительно

редко.

На всех этапах развития болезни морфологические изменения носят смешанный характер. Отсюда распространенный термин «инfiltrативно-пневмонические формы» характеризует скорее фазу заболевания, временное, часто легко устранимое изменение реактивности организма, представляющее собой далеко не безнадежное состояние. Прижизненное диагностирование туберкулезных изменений такого рода возможно, как правило, исключительно благодаря рентгенологическому методу исследования.

Началом «второй болезни» называли «классические» фтизиатры появление деструктивной полости в легком. Тем подчеркивалась важность детальной оценки таких изменений для прогноза заболевания. Ни лабораторные исследования мокроты, ни физикальные методы не могли дать клиницисту такого полного представления о наличии и характере деструктивного процесса. Это стало возможным только благодаря рентгенологии, что неоднократно было подтверждено и в отношении неспецифического воспалительного процесса в легких. «Для нашего понимания пневмоний доминирующее значение имеет патогенетический момент, а не момент этиологический» - писал С.А. Рейнберг на основе анализа полученных данных о явлениях расстройства бронхиальной проходимости. Современная клиническая практика в значительной степени подтверждает этот вывод и сегодня.

Развитие рентгенологии открыло новые возможности практического применения разных методических приемов в противотуберкулезной и противоопухолевой борьбе органов здравоохранения. Например, и в настоящее время, использование флюорографии грудной полости для выявления туберкулеза и в, так называемых, «группах риска» и в замкнутых контингентах населения, повышает возможность целесообразно использовать полученные

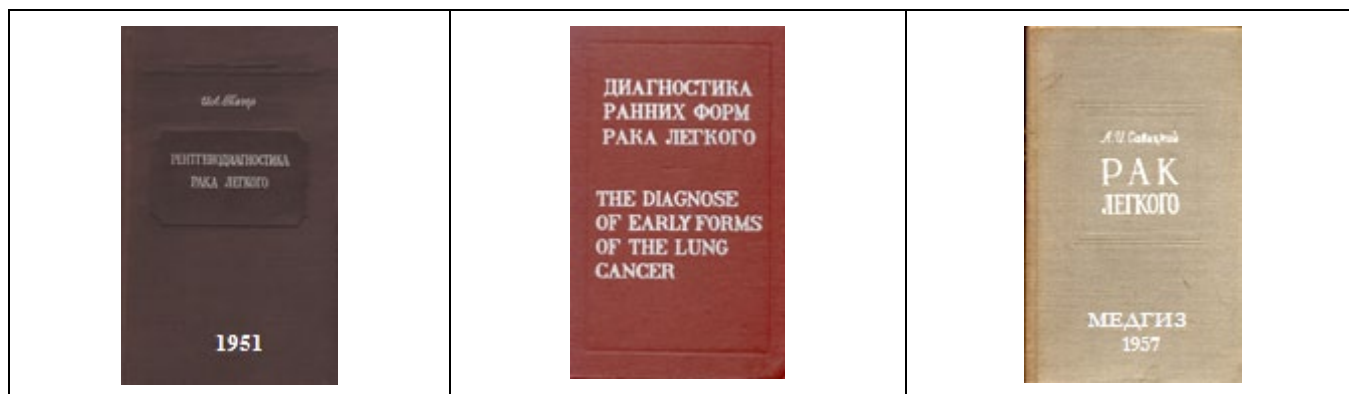


Рис. 7. Крупные отечественные монографии по раку легкого.

с ее помощью сведения для раннего распознавания поражения. Подтверждением этому могут служить данные о динамике развития рака легкого, полученные на основе ретроспективного анализа рентгенологических данных, «рентгенологического анамнеза», полученных при диспансеризации еще И.А.Тагером (1950 г).

Сегодня в нашей стране для практики выявления поражений легких туберкулезного и онкологического характера проверочные исследования, по-видимому, сохраняют свое значение в эпидемиологически неблагополучных административных регионах, в группах повышенного риска и специальных «замкнутых» контингентах.

При этом, следует учитывать, что даже совершенная диагностическая рентгеновская техника далеко не во всех случаях обеспечивает необходимое решение сложных дифференциально-диагностических задач отличительного распознавания туберкулеза и рака легкого. В последнем случае особенно актуальны и сегодня известные основополагающие отечественные монографии А.И. Савицкого «Рак легкого» и И.А. Тагера «Рентгенодиагностика рака легкого» (рис. 7).

Книги вышли в свет в 50-х и 70-х годах прошлого века, когда в клинику уже были внедрены специальные рентгенологические мето-

дики, в первую очередь, бронхография, а также бронхоскопия. При этом, если книгу А.И. Савицкого с полным основанием можно назвать «онко-хирургической», в таком случае монография И.А.Тагера «клинико-рентгенологическое» произведение.

Книга – сборник, под редакцией Н.П.Напалкова и Р.И. Вагнера, фактически, впервые указала на важность организации амбулаторного наблюдения за контингентами группы «риска» для выявления ранних форм рака легкого.

Основоположник торакальных операций в России академик А.Н. Бакулев писал в предисловии к монографии И.А. Тагера:

«Автор работы стоит на правильных позициях, указывая на большое значение рентгенологического метода. При этом подчеркивается обязательная необходимость комплексного исследования, в котором рентгенологические данные могут быть с большим эффектом использованы только после тщательного сопоставления их с данными общеклинического обследования больного. Опыт нашей личной работы показывает, какое большое значение для своевременной диагностики, а, следовательно, для успешности и радикальности хирургических вмешательств имеет содружественная и целеустремленная работа и взаимопонимание хирурга и

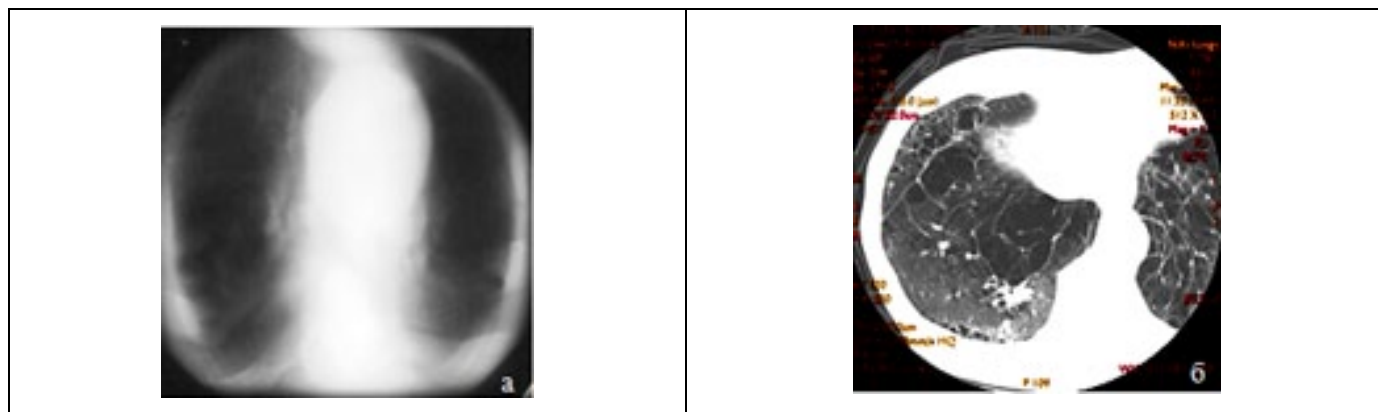


Рис. 8. Эволюция томографии.

а – рентгеновская поперечная томография (1960 г.);
б - компьютерная томография (1998 г.).



Рис. 9. Современная компьютерная томография органов дыхания – сегодня основной инструмент распознавания туберкулеза и других болезней легких.

рентгенолога».

В последующем это было, безусловно, подтверждено клиническим опытом и многочисленными исследованиями представителей хирургических и фтизиатрических школ Б.В.Петровского, В.С. Савельева, М.И. Перельмана, Л.К. Богуша, М.И. Давыдова, А.П. Колесова, П. А. Куприянова, Ф.Г. Углова и многих других.

Развитие науки происходит по «спирали», на каждом витке которой возникают как новые диагностические возможности при использовании новых способов исследования, в том числе компьютерной томографии (рис.8), так и неизменно новые диагностические трудности.

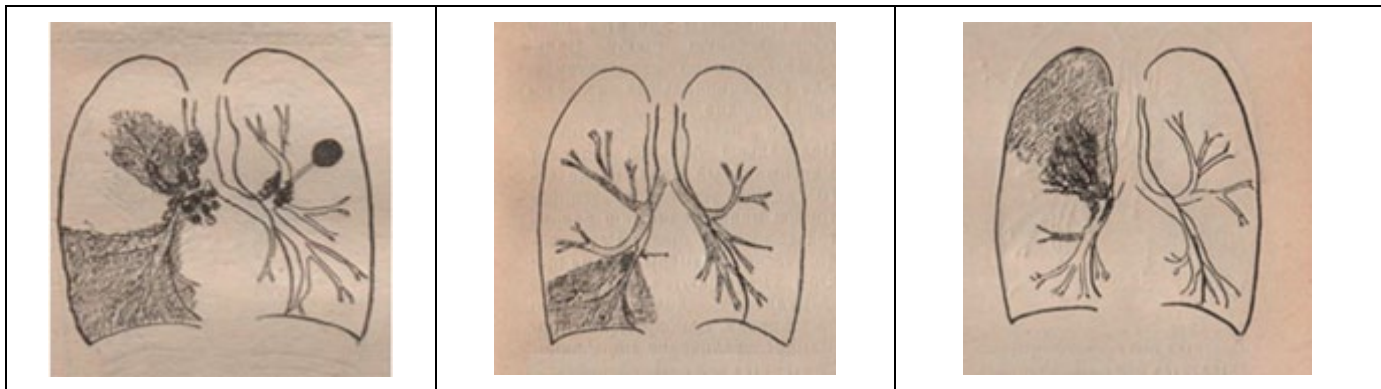
Устранение их связано с мастерством использования таких приемов научного исследования, как «анализ» и «синтез», в том числе, и в изучении полученного изображения.

В этой связи, интересны соображения И.А. Тагера о взаимоотношении рентгенологии с другими клиническими дисциплинами: «Лишь в простейших случаях (например, перелом кости) рентгенологический симптом может сразу служить непосредственной основой для построения диагноза. Гораздо чаще он является лишь «сырьем» для дальнейших построений. Для того, чтобы, выражаясь словами С.П. Боткина, построить «теорию данного случая» необходимо

все обнаруженные рентгенологические симптомы подвергнуть многостороннему критическому разбору (анализу). При этом, величайшая ценность рентгенологического метода состоит в том, что он дает возможность наблюдать патологические изменения в их динамике и взаимосвязях. Правильный аналитический подход к рентгенологическим данным, умение синтезировать эти данные с общей клинической картиной, умение, исходя из частного, синтезировать общий вывод, и, исходя из общего синтетического построения, объяснить детали рентгеновской картины, позволяет рентгенологу расширить границы своего метода до пределов подлинного клинического мастерства».

Кроме безусловных и важных, особенно для молодых врачей, суждений подобного рода о роли и значении рентгенологии в медицине, взгляды пионеров отечественной рентгенологии современному лучевому диагносту, специалисту в области распознавания заболеваний легких, несомненно, интересны рядом важных практических и теоретических положений, представляющих и сегодня научный интерес.

На материалах хирургического лечения болезни грудной полости было доказано, что прогресс хирургической науки был бы невозможен без прогресса «классической» рентгенологии и, конечно, современных приемов луче-



**Рис. 10. Из монографии И.А. Тагера “Рентгенодиагностика рака легкого” (1951 г.);
Собственные рисунки автора.**

вой диагностики, прежде всего - компьютерной томографии (рис. 10).

Говоря о раке легкого, одним из первых И.А.Тагер указал на бесконечное многообразие рентгенологических проявлений болезни и ее осложнений. Он обратил внимание на перспективные возможности распознавания рентгено-негативной фазы в развитии новообразования, так называемых «оккультных» раков легкого, число которых по разным статистикам составляет 10-12% от общего количества зарегистрированных случаев рака. Имеются в виду, прежде всего, те стадии в развитии первичного опухолевого узла, которые в классификациях UICC и AJC (в многочисленных редакциях, начиная с 1968 года) обозначены категориями T₀ (No evidence of primary tumor) и T_x (Tumor proven by the presence of malignant cells in bronchopulmonary secretions but not visualized by radiography or bronchoscopy).

В современных условиях это служит обоснованной посылкой к практическому использованию новых технических приемов, в первую очередь компьютерной томографии и пункционной биопсии, эндоскопии и эндоторакальной хирургии, наконец, геномной медицины и трансплантологии.

Например, по мнению И.А.Тагера, пункционные методики следует применять при наличии «сомнительных» участков, обнаруживаемых рентгенологически. Показанием к пункционной биопсии могут быть субплевральные уплотнения, солидные образования в любых отделах легких или средостения, а также клинические ситуации при, так называемой, «устойчивой» легочной инфекции или подозрении на наличие онкологической ситуации.

Исследования такого рода дали возможность практическим врачам улучшить диагностику центрального рака легкого путем применения функциональных проб, сравнительного анализа прозрачности легочных полей, состоя-

ния легочного рисунка, положения и смещаемости диафрагмы и средостения. Сегодня в публикациях можно найти рекомендации по применению современных диагностических технологий при выявлении на обзорных рентгенограммах симптомов, когда-то отмеченных И.А.Тагером (рис. 9). В частности, сегодня шире используют для пункционной биопсии легких и ультразвуковую технику.

Важное положение, сформулированное И.А.Тагером: в ряде случаев обтурация сегментарного бронха не сопровождается ателектазом из-за наличия коллатеральной вентиляции. В дальнейшем, этот вывод был подтвержден в весьма популярной среди рентгенологов прошлого века монографии Ю.Н. Соколова и Л.С. Розенштрауха «Бронхография» (1958г). В ней был отражен богатый опыт контрастных рентгенологических исследований бронхиального дерева, в том числе и с помощью управляемых оригинальных катетеров конструкции авторов. До современной эндоскопической техники и эндоскопической торакальной хирургии должно было пройти еще 40-50 лет.

Заслуживают внимания указания онкологов и рентгенологов (А.Н. Блохин, Б.В. Петровский и М.И.Перельман, М.И. Давыдов, А.И. Савицкий, И.А. Тагер, Ф.Г. Углов и другие) о важности унификации критериев определения стадии опухолевого процесса. Для торакального хирурга особый интерес представляют данные о степени и характере соотношений первичного опухолевого узла и метастазов в региональных лимфатических узлах. Наличие метастазов во всех случаях обуславливает худший прогноз болезни, независимо от размеров и морфологической сущности первичного опухолевого очага и от того, в какой группе лимфатических узлов и каким способом обнаружены метастазы.

Сегодня, в связи с необходимостью решения такого рода сложных клинко-диагностических задач неизмеримо возрастает роль неко-



Рис. 11. Современный взгляд на хирургию рака легкого.

торых специальных программ КТ.

«Чем раньше начато лечение, тем лучше для больного» - хорошо известное в онкологии правило. Это подтверждают многочисленные статистические данные, свидетельствующие о существенном возрастании показателей выживаемости у больных раком легкого, подвергнутых радикальному или комплексному лечению на ранних стадиях развития патологического процесса. Понятно, сколь значительна роль лучевого диагноста в подобных ситуациях, как необходимо творческое и профессиональное содружество торакального хирурга и «торакального» рентгенолога (рис.11).

Предшественниками торакальной хирургии были: военно-полевая хирургия, фтизиохирургия, гнойная хирургия и пульмонология. Развитие этих направлений полностью совпало с взлетом «классической» рентгенологии в середине двадцатого века. Хирургическому направлению в рентгенологии созвучна и монография И.Л. Тагера «Рентгенодиагностика тромбоэмболии легочной артерии» (1976 г).

Книга явилась одной из первых в России и за рубежом обобщающих работ, посвященных диагностике и лечению этого опасного заболевания. В предисловии к монографии академик Е.И.Чазов писал: «Она является единственной в отечественной и зарубежной литературе на эту тему и представляет большой теоретический и практический интерес». Фактически эта монография, а также книга П.Н. Мазаева и соавторов, открыли новое направление в отечественной неотложной пульмонологической лучевой

диагностике.

Проблемы лучевого распознавания ТЭЛА, несмотря на совершенствование современных диагностических и лечебных мероприятий, сохраняют свое значение в связи с нарастанием частоты легочных эмболий. Сегодня доказана огромная роль компьютерной томографии с контрастированием в распознавании тромбоэмболии крупных и мелких сосудистых ветвей. При этом, клинически важные общие представления о малом круге кровообращения получают на основе анализа «классических» рентгенологических признаков расширения корней легких и изменений легочного рисунка. Таким образом, и сегодня можно подтвердить правоту отечественных рентгенологов, в частности, И.Л. Тагера, который одним из первых утверждал: «В образовании рисунка корней легких и легочных полей основным элементом являются сосуды. Речь идет не о сосудах в узком смысле, а о сосудисто-соединительнотканном скелете легкого, понимая под этим выражением не только стенки сосудов с находящейся в них кровью, но и соединительную ткань, образующую ложе сосудистого ствола, и соединительнотканые прослойки легочной ткани с расположенными в них лимфатическими сосудами».

Однажды И.Л.Тагер сказал: «Частота диагностических ошибок обратно пропорциональна опыту рентгенолога. Чем больше их совершаешь в начале пути, тем их меньше остается в будущем».

Он же справедливо утверждал:

«Проявления болезней легких в рентге-



Рис. 12. Некоторые представители отечественной рентгенологии прошлых поколений – исследователей и в области рентгенопульмонологии: И.Г. Лагунова, В.Г. Гинзбург, Г.А. Зедгенидзе, А.Н. Кишковский, Л.Д. Линденбратен, А.С. Павлов, И.Х.Рабкин, Л.С. Розенштраух, Ю.Н. Соколов, А.А. Цейтлин, И.А. Шехтер.

новском изображении бесконечно многообразны. Это, однако, не снижает возможностей на основании рентгенологических признаков в сочетании с клинической картиной давать окончательное заключение. Для этого нужно и много и мало: нужно, чтобы рентгенолог был клиницистом и трезво учитывал роль своего метода в каждом конкретном случае. И обратно: нужно, чтобы клиницист был настолько сведущ в рентгенологии, чтобы знать предельные возможности метода и не требовать от него больше, чем он может дать».

Звучит актуально и сегодня, в начале XXI века, когда достаточно отчетливо обозначился «перекос» в сторону «технизма» в ущерб «клиницизму».

И, в заключение.

«О, как я поздно понял, зачем я существую,
Зачем гоняет сердце по жилам кровь живую,
И, что порой напрасно давал страстям улечься,
И, что нельзя беречься, и что нельзя беречься».

Д. Самойлов

Эти строки в полной мере могут быть отнесены к профессиональной жизни и человеческой личности многих ученых рентгенологов, представителям нескольких поколений, обеспечивших, в начале с помощью рентгенологии, а затем и других лучевых методик, огромную поддержку в развитии многих направлений внутренней медицины и хирургии. Врачебная деятельность этих людей прошла в постоянном стремлении оказывать помощь больным, участвуя вместе с представителями клинических ме-

дицинских специальностей в лечебном процессе, добывать новые научные факты. Они могут служить примером самозабвенного и «безбрежного» отношения к себе в рамках любимой профессии. Мы помним их имена (рис.12).

Вспомним и имена великих ученых основателей новой для того времени медицинской специальности - рентгенологии. Их образы запечатлены даже на почтовых марках, а научные достижения всегда востребованы благодарным человечеством.

Развитие лучевой диагностики в медицине продолжается!



Рис. 13. Великие основатели (Из коллекции А.И. Шехтера)

Список литературы.

- 1.Корниенко В.Н., Пронин И.Н. *Диагностическая нейрорадиология.* – 2006. – Москва. – 1327 с.
- 2.Stiell I.G., Wells G.A., Vandemheen K. et al. *The Canadian CT head rule for patients with minor head injuries.* // *Lancet.* - 2001.- Vol.357. - PP. 1391-1406
- 3.Schlegel P.M., Walter M.A., Kleshka S.P. et al. *Is the Canadian*

CT head rule for minor head injury applicable for patients in Germany // Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin (RoFo). – 2003.- Vol.177 (6).- PP.872-876.

- 4.Batnitzki S., McMillan J.H. *In book: Trauma radiology.*-1990.- Churchill Livingstone, New York, PP.301-338.