К 110-летию со дня рождения
Павла Николаевича МАЗАЕВА

Коков Л.С.

To the 110-anniversary since birth of
Pavel Nikolaevich MAZAEV

Kokov L.S.

Павел Николаевич Мазаев родился 8 июля 1902 г. в Самарканде Туркестанского округа в семье военного инженера, который после выхода в отставку переехал с семьей из Поволжья в Среднюю Азию. В Самарканде отец П.Н. Мазаева служил на участке Средне-Азиатской железной дороги.

Павел был третьим ребенком в семье. Он рано начал самостоятельно трудиться. Во время учебы в средней школе, реальном училище и позднее в ВУЗе работал учеником службы пути, табельщиком, подручным слесаря на Средне-Азиатской железной дороге, в Туркестанском ЦИК – помощником секретаря, в Наркомвнуторге Узбекской ССР – секретарем коллегии и заведующим секретной частью, в полномочном представительстве ОГПУ по Средней Азии – помощником уполномоченного.

Это было трудное и романтичное время. Дни настойчивой учебы чередовались с рискованными рейдами, конными походами в пустыни. Так складывались основные черты человека, которому стали свойственны терпение и настойчивость в достижении цели, умение ладить с самыми разными людьми, преданность своему делу.

В 1921 г. П.Н. Мазаев поступил в Средне-Азиатский Государственной университет на физико-математический факультет, где и обучался до 1926 года. В 1926 г. после смерти отца молодой человек, решая больше не обременять семью, круто меняет свою жизнь. Павел переезжает в Томск. И не только меняет Среднюю Азию на Сибирь, но и профессию. Он продолжает свое образование в Томском Государственном университете на медицинском факультете. В 1928 г., получив врачебный диплом, П.Н. Мазаев был назначен главным врачом областной больницы в г. Абакане. Там молодой врач проработал с 1928 по 1932 г., став заместителем заведующего облздравотделом Автономной Хакасской области.

В 1932 г. П.Н. Мазаев поступает в аспирантуру по рентгенологии при Ленинградском Институте усовершенствования врачей (ГИДУВ). Уже тогда Павла Николаевича Мазаева выделяют как одного из наиболее ярких молодых ученых, подготовленных ГИДУВом. Вот как писал о нем профессор Самуил Аронович Рейнберг: «Бывший наш курсант из далекой Автономной Хакасской республики, он за большую организационную и лечебную работу на периферии был удостоен командировки в Ленинград на учебу. И тов. Мазаев стал добиваться высот науки с исключительным энтузиазмом, работая буквально день и ночь. Он выдающийся молодой рентгенолог, прекрасно теоретически подготовленный и владеющий техникой рентгенологического дела». Эти слова явились напутственными для молодого ученого. Учитель П.Н. Мазаева – Самуил Аронович Рейнберг – выдающийся советский

рентгенолог – организатор первой в мире кафедры детской рентгенологии в Ленинградском педиатрическом медицинском институте, заведующий кафедрой рентгенологии Ленинградского государственного института усовершенствования врачей. Эта встреча на многие годы связала учителя и ученика. С.А. Рейнберг впервые в СССР осуществил прижизненную ангиографию у человека. Через многие годы это направление и для П.Н. Мазаева стало одним из основных путей научного поиска в разработке метода прижизненной серийной рентгеновазолимфографии, рентгеноангиографии и рентгенокинематографии.

Результатом обучения П.Н. Мазаева в аспирантуре в декабре 1935 г. явилась блестящая защита диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по вопросам рентгеновских исследований воздействия фармакологических и термических факторов на периферическое кровообращение. И вновь блестящий отзыв научного руководителя.

Из отзыва профессора С.А. Рейнберга на диссертацию П.Н. Мазаева: «Работа Мазаева – это крайне прилежное, выполненное с огромной тратой сил и энергии, экспериментальное исследование, характеризующее автора, как выдающегося молодого ученого, умеющего остро, оригинально, талантливо ставить и разрешать сложные вопросы. Работа является насквозь функциональной и этим более, чем современной. Не будет преувеличением заявить, что работа П.Н. Мазаева имеет несомненную ценность не только для советской, но и для мировой рентгенологической и медицинской науки. Любой западно-европейский и американский журнал счел бы честью для себя напечатать эту работу на своих страницах, любой крупнейший съезд поставил бы подобную работу в свою повестку дня.

Диссертация П.Н. Мазаева абсолютно удовлетворяет самым строгим требованиям, предъявляемым к диссертациям на степень кандидата медицинских наук, – мало того, она вполне могла бы быть представлена и для соискания ученой степени доктора медицинских наук».

По окончании аспирантуры с 1935 по 1941 г. П.Н. Мазаев активно работал в Ленинградском институте усовершенствования врачей, где в течение ряда лет вел большую научно-практическую и одновременно педагогическую работу, был ассистентом, а затем и доцентом кафедры рентгенологии.

П.Н. Мазаев всегда занимал активную жизненную позицию. И само время подсказывало ему, где были всего нужнее его знания и умения врача. С началом советско-финской войны 1939–1940 гг. он добровольцем уходит на фронт. Сегодня мы по-разному можем оценивать задачи и результаты той военной кампании. Но тяготы войны в зимних условиях, неважная подготовка войск и снаряжения тяжелым грузом легли на молодого военврача П.Н. Мазаева. Но и там он оставался исследователем. На основе полученных во фронтовых госпиталях наблюдений им опубликованы работы по отморожениям у раненых и остеомиелиту после ранений.

Наступивший мир страна и все ее граждане встретили надеждами на новые радости. И в 1940 г. в сердце Павла Николаевича Мазаева поселилось обыкновенное человеческое счастье. Родилась семья Мазаевых. Павел Николаевич и Елена Федоровна проживут долгую и счастливую совместную жизнь – более 55 лет. Дети и внуки успеют порадовать их. Но короткой была мирная передышка. И вновь П.Н. Мазаев призван на военную службу. С 1942 по 1945 г. Павел Николаевич – заведующий рентгенкабинетом в эвакогоспитале, доцент медицинского института, заведующий рентгенологическим отделением Республиканской клинической больницы в г. Ашхабаде. В результате кропотливой работы появляются новые статьи по функции органов пищеварения после огнестрельных ранений.

Профессор С.А. Рейнберг с 1943 г. был директором Центрального научно-исследовательского института рентгенологии и радиологии и одновременно заведовал кафедрой рентгенологии и радиологии Центрального института усовершенствования врачей. Учитель позвал ученика за собой. И с 1945 по 1948 г. – П.Н. Мазаев работает в должности заведующего рентгено-физиологической лабораторией Центрального научно-исследовательского

института рентгенологии и радиологии им. В.М. Молотова в Москве.

Почти за год до окончания Великой Отечественной войны, 30 июня 1944 г., Постановлением Совета Народных Комиссаров СССР была поддержана инициатива ученых медиков о создании в стране Академии медицинских наук. Тогда же в составе Академии организованы первые десять клинических институтов. Среди них был Институт экспериментальной и клинической хирургии.

До 1947 г. его возглавляли ведущие отечественные хирурги – профессора Михаил Никифорович Ахутин, Сергей Сергеевич Юдин и Борис Васильевич Петровский.

По решению Президиума АМН СССР 10 октября 1947 г. клинической базой Института становится хирургическая клиника бывшего ВИЭМа (Всесоюзного института экспериментальной медицины им. А.М. Горького). С 20 ноября 1948 г. Институту хирургии АМН СССР присвоено имя его первого директора – Александра Васильевича Вишневского за выдающийся вклад ученого в развитие отечественной хирургии.

В 1947 г. в институте имелся всего один рентгеновский кабинет и его возможности для проведения научных и практических исследований были весьма скромными. Однако задачи, которые ставились перед рентгенологическими методами диагностики, были по хорошему амбициозными. Уже через год, в 1948 г., в институте создается «рентгенодиагностическое отделение», руководство которым было поручено П.Н. Мазаеву. Именно с именем Павла Николаевича связан период становления отделения, его интенсивного развития, в результате которого в последующем стали зарождаться и выделяться в самостоятельные направления – радиология, ангиография, эндоваскулярная хирургия, рентгеновская компьютерная, магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика. Практически всего за несколько лет рентгенодиагностическое отделение стало лидирующим в отечественной рентгенологии.

С 1948 г. П.Н. Мазаев заведует рентгенологическим отделением Института хирургии им. А.В. Вишневского АМН СССР. В 1949 г. он защитил докторскую диссертацию на тему «Прижизненная кардиовазография». При проведении кардиовазографии в клинике и в эксперименте П.Н. Мазаев применил сконструированную им совместно с Миткевичем автоматическую тоннельную кассету для производства прижизненной кардиовазографии. Рентгено-кардиовазокинематографическое исследование было применено П.Н. Мазаевым впервые в СССР. При помощи метода прижизненной кардиовазографии были подробно изучены фармакодинамические свойства контрастных веществ, в частности, новых на тот момент отечественных препаратов – сергозина и аброгена, различных фармакологических веществ (новокаина, гистамина, кофеина, сульфамидов), а также ряда лекарственных препаратов, включая антибиотики (пенициллин). Изучались анатомо-топографические особенности полостей сердца и сосудов, функциональные пути кровотока, его скорость, коронарное кровообращение и проницаемость кровеносной и лимфатической системы, периферических сосудов и малого круга кровообращения.

В эксперименте на собаках при помощи метода прижизненной серийной рентгеновазолимфографии и рентгенокинематографии изучалась в динамике анатомо-функциональная перестройка и проницаемость кровеносных и лимфатических сосудов после полного отсечения конечности и обратного ее приживления.

Еще с момента образования в 1948 г. в отделении разрабатывались и внедрялись в практику новые методические принципы, ставшие приоритетными в СССР. Так, были разработаны и внедрены в клиническую практику методы фармакоангиографии. Впервые в СССР П.Н. Мазаев применил ангиокардиокинематографию для изучения кровообращения при острой кровопотере и переливании крови, разработал со своими учениками методику прижизненной рентгеновазографии для изучения проницаемости кровеносных и лимфатических сосудов и компенсации функции при нарушении крово- и лимфотока.

В 1947–1950 гг. проводились рентгенологические наблюдения над динамикой язвы желудка и двенадцатиперстной кишки при консервативном лечении язвенной болезни (терапия сном, новокаиновая блокада, тканевая терапия). В условиях эксперимента на животных при помощи метода рентгенокинематографии изучалась моторная функция желудочно-кишечного тракта в норме и при некоторых патологических состояниях (острых воспалительных процессах) и терапевтических воздействиях. Методом контрастного исследования различных органов изучалось действие витамина B_1 на сократительную деятельность

матки (совместно с фармотделом АМН, профессором В.И. Скворцовой).

Использование достижений П.Н. Мазаева и применение методов рентгенохирургии в диагностике и лечении заболеваний гепатопанкреатобилиарной зоны привело к разработке доступов для чрескожной чреспеченочной холангиографии, холангиостомии, портографии.

Начиная с 1960 г. в Институте стала всесторонне изучаться проблема диагностики и хирургического лечения врожденных и ревматических пороков сердца. Необходимо было определять рентгенологические критерии тяжести порока, состояние миокарда и его резервных возможностей, характер обызвествления сердечных клапанов, степени легочной гипертензии и многое другое. Сотрудниками отдела уточнена рентгеновская семиотика сочетанных и осложненных приобретенных пороков сердца, что позволило подробно разработать методические вопросы кардиометрии и рентгенокимографии. Коллективный опыт этой работы в 1974 г. был обобщен в монографии П.Н. Мазаева, А.М. Гришкевич и Б.М. Костюченка «Рентгено-диагностика сочетанных ревматических пороков сердца».

Совместно с отделением торакальной хирургии были исследованы и усовершенствованы аспекты лучевой диагностики шаровидных и полостных образований в легких, методики исследований при врожденных деформациях грудины и грудной клетки, при осложнениях после радикальных операций на легких, при ожоговых поражениях, отеке легких, респираторном дистресс-синдроме. Изучены рентгенологические проявления последствий оперативных вмешательств по поводу периферического рака легкого у пожилых лиц с недостаточностью дыхательной и сердечно-сосудистой системы. В результате этой работы вышла в свет монография П.Н. Мазаева, Д.С. Саркисова и А.А. Адамяна «Периферический рак легкого» (1977), в которой были впервые обоснованы положения о возможности и целесообразности выполнения экономных операций при раке легкого.

В 1965 г. отделение рентгенологии было преобразовано в отдел рентгено-радиологии, и в Институте хирургии была создана радиологическая лаборатория. Первым ее руководителем стала доктор биологических наук Ариадна Леонидовна Комендантова. Исследовательская работа лаборатории была направлена главным образом на изучение патогенеза ожоговой болезни, на отработку экспериментальной модели ожогового шока и лучевой болезни. Тщательно исследовалось влияние этих травм на изменения объема циркулирующей крови, минутного объема сердца и других показателей центральной гемодинамики в зависимости от тяжести поражения. Изучалась патофизиология сочетанного (термического и лучевого) поражения, влияние новокаиновой блокады на течение ожогового шока и лучевой болезни, чтобы в конечном итоге, изучив патогенез, выработать наиболее эффективные методы борьбы с таким комбинированным поражением.

Начиная с 1969 г. лабораторию возглавил кандидат медицинских наук Героним Антонович Быков, который продолжил изучение патогенеза ожоговой и лучевой травмы с использованием последних достижений науки и техники. Наряду с экспериментальной работой стало проводиться обследование больных с помощью радионуклеидов; изучалась функция паренхиматозных органов, желчного пузыря, проходимость желчных протоков, внешнесекреторная функция поджелудочной железы, работа сердца, функция крово- и лимфотока на различных стадиях лимфовенозной недостаточности, проверялась эффективность проведенного консервативного и хирургического лечения. С появлением гамма-камеры возможности лаборатории значительно расширились. Впервые в стране была разработана методика радионуклеидного количественного определения величины шунта у больных с врожден-ными дефектами межпредсердной и межжелудочковой перегородок сердца, что позволяло в ряде случаев избежать инвазивного вмешательства – катетеризации полостей сердца.

Параллельно формированию и развитию рентгенодиагностического отделения происходило становление ангиографии. Первые транслюмбальные аортографии стали выполняться руководителем отделения сосудистой хирургии проф. Н.И. Краковским и его сотрудниками уже во второй половине 1950-х годов. Совместно с сотрудниками НИИ хирургической аппаратуры и инструментария был разработан и внедрен в практику специальный набор инструментов для транслюмбальной аортографии (металлический шприц для ручного введения контрастного раствора в аорту, удлиненные иглы нескольких диаметров, соединительные шланги с фиксаторами для иглы и шприца). В 1960-е гг. эта методика стала

рутинной и выполнялась практически каждым сотрудником отделения сосудистой хирургии (в те годы ангиографические исследования выполнялись не штатными сотрудниками отделения внутрисердечных исследований, а хирургами сосудистого отделения). Итогом ангиографических исследований магистральных сосудов того времени явилась первая в СССР монография Н.И. Краковского и П.Н. Мазаева «Ангиография в хирургии сосудов конечностей и шеи» (1964). В книге, в частности, указывалось на то, что возрастающие требования клинической ангиохирургии неизбежно приведут к созданию высокоспециализированных установок для ангиографии, с возможностью серийного и двухпроекционного выполнения ангиограмм на всем протяжении аорты и ее ветвей.

Существовало мнение, что школа Вишневских, которая много лет занималась лечением облитерирующих заболеваний сосудов конечностей, была принципиальной противницей любых диагностических и лечебных мероприятий, сопровождающихся «сильными раздражителями», особенно ангиографии. На самом же деле все обстояло иначе. В Институте хирургии с первых лет ангиографическим исследованиям уделялось не просто должное, а чрезвычайно важное внимание. Достаточно вновь вспомнить эксперименты с пересадкой конечности у собак – они просто не могли обходиться без контроля состояния сосудов. Но в то время рентгеновская аппаратура не отличалась совершенством, а используемые контрастные вещества действительно можно было отнести к «сильным раздражителям». Поэтому академик А.А. Вишневский был достаточно осторожным в данном вопросе и предостерегал своих сотрудников от чрезмерного расширения показаний к ангиографии у больных с ишемией конечностей. Ангиография была крайне необходима для уточнения характера поражения сосудистого русла, она помогала решить вопрос о возможности выполнения реконструктивной операции.

В те годы качество получаемых изображений зависело не столько от аппаратуры, сколько от умелой работы всей операционной бригады: хирурга, операционной сестры, рентгенлаборанта. Кассеты с пленкой передвигались вручную, и лаборант должен был чувствовать, как быстро надо передвинуть кассету соответственно скорости распространения контрастного вещества. Высочайшим профессионализмом в этом отношении обладала рентгенлаборант Мария Федоровна Якушина, всю свою жизнь проработавшая в этом отделении.

П.Н. Мазаев опубликовал свыше 230 научных работ, в том числе более 20 монографий. Под его руководством подготовлено свыше 90 диссертаций, в том числе 40 докторских. Он первый в СССР внедрил метод фармакоангиографии. Им выполнены исследования по рентгенодиагностике пороков сердца, заболеваний желчевыводящих путей и отдаленных последствий слепых огнестрельных ранений легких. «Атлас ангиокардиографии», созданный им совместно с А.А. Вишневским и А.Д. Джагаряном, является важной вехой в диагностике врожденных пороков сердца и сосудов.

Павел Николаевич Мазаев являлся заместителем академика-секретаря отделения клинической медицины АМН СССР; членом Пленума ВАК; председателем проблемной комиссии «Научные основы медицинской радиологии и рентгенологии»; членом Президиума Всесоюзного, а также членом Правления Всероссийского и Московского научного общества рентгенологов и радиологов; редактором редакционного отдела «Лучевая диагностика» Большой медицинской энциклопедии, членом президиума Всесоюзного научного общества рентгенологов и радиологов.

В 1952 г. П.Н. Мазаеву присвоено звание профессора по специальности «рентгенология». В 1963 году П.Н. Мазаев был избран членом-корреспондентом АМН СССР, в том же году ему было присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки РСФСР.

Более 65 лет своей жизни Павел Николаевич Мазаев отдал врачебной и научной деятельности. Более 40 лет он провел в Институте хирургии им. А.В. Вишневского. Это были годы энтузиазма в медицине, бурного расцвета рентгенологии и хирургии. Именно такие люди, отдавшие всю силу своего таланта и характера поиску, рождению нового, стали достойными учениками и продолжателями идей своих наставников, маяками для тех, кто последовал за ними.

П.Н. Мазаев с молодых лет сформировался как врач-рентгенолог, исследователь. Почти все его работы в области экспериментальной и клинической рентгенологии включали анализ функции органов. Это очень точно соответствовало идеям хирургической и научной школы А.В. и А.А. Вишневских.

Жизнь, которую довелось пройти П.Н. Мазаеву – это долгий, более 65 лет – путь служения медицине и ее науке – рентгенологии. Ученик С.А. Рейнберга – П.Н. Мазаев претворил в жизнь мечту учителя о «прижизненной вазографии» у человека. Этот метод исследования дал нашей стране и всему миру новую специальность – ангиографию, рентгенохирургию. Многие работы П.Н. Мазаева сегодня нашли свое продолжение в диагностических и лечебных методиках – лимфографии, холангиографии, портографии, кардиоангиографии и многих других направлениях.

Павел Николаевич Мазаев принадлежал к числу людей, которые, точно соответствуя времени и стране, в которой они жили, были не просто добропорядочными гражданами и «строителями светлого будущего», а всю свою жизнь провели на острие момента, в гуще событий.

П.Н. Мазаев – выдающийся ученый, новатор, известный рентгенолог, член-корреспондент АМН СССР, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заслуженный деятель науки Узбекской ССР. Награжден медалями «За оборону Ленинграда», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», орденом «Знак Почета», а также Почетной грамотой Президиума Верховного Совета Туркменской ССР, удостоен премии им. акад. Н.Н. Бурденко по военно-полевой хирургии АМН СССР (1953), награжден дипломом премии им. Г.Ф. Ланга (1981).

Школа П.Н. Мазаева – это не только десятки учеников, книги и научные фильмы. Школа П.Н. Мазаева – это его дети и внуки, продолжившие путь отца и деда в медицине и науке. ■