

**СТАНОВЛЕНИЕ МИНСКОЙ ШКОЛЫ СПЕЦИАЛИСТОВ
КЛИНИЧЕСКОЙ ХИМИИ: ВКЛАД В ЕЕ ФОРМИРОВАНИЕ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДР МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА БГУ,
МГМИ и БелМАПО**

Камышников В. С.

*доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики
Белорусской медицинской академии последипломного образования, г.Минск*

***Аннотация.** В статье дано основное представление о вкладе белорусских ученых в становление клинической биохимии как одного из основных разделов специальности «клиническая лабораторная диагностика». Отражена роль в этом процессе «великих медиков» - первых заведующих кафедрами клинического профиля медицинского факультета БГУ, Минского государственного медицинского института и Белорусской медицинской академии последипломного образования, а также белорусских ученых-биохимиков в становлении клинической биохимии.*

***FORMATION OF THE MINSK SCHOOL OF CLINICAL CHEMISTRY
SPECIALISTS: CONTRIBUTION TO ITS FORMATION OF THE ACTIVITIES
OF THE DEPARTMENTS OF MEDICAL FACULTY OF BSU, MGMI AND
BelMAPO***

Kamyshnikov V.S.

*Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Department of Clinical Laboratory Diagnostics, Belarusian
Medical Academy of Postgraduate Education, Minsk*

***Annotation.** The article gives a basic idea of the contribution of Belarusian scientists to the development of clinical biochemistry as one of the main sections of the specialty “clinical laboratory diagnostics”. The role of “great doctors” in this process is reflected - the first heads of clinical departments of the Faculty of Medicine of the BSU, Minsk State Medical Institute and the Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, as well as Belarusian biochemist scientists in the development of clinical biochemistry.*

В лабораторной практике медицинских учреждений Республики Беларусь на долю выполнения клинико-биохимических исследований приходится 20-25

млн. анализов в год. С учетом этого обстоятельства, а также значимости патохимических изменений в организме для формирования наследственно обусловленных и приобретенных заболеваний, клиническая биохимия по праву рассматривается как фундаментальная основа лабораторной медицины.

С самого начала утверждения в Республике Беларусь советской власти Минским губернским отделом здравоохранения уделялось весьма большое внимание становлению и дальнейшему совершенствованию деятельности службы клинической лабораторной диагностики. Так, сразу же после освобождения г. Минска от интервентов (1920 г.) на основании первого его приказа (№ I от 12 августа 1920 г.) выполнение обязанностей по производству биохимических и других лабораторных анализов было возложено на Пастеровскую станцию, остро заразную больницу и 1-ую губернскую больницу. В тот период времени – разрухи, эпидемий, распространения туберкулеза и венерических заболеваний – малочисленными лабораториями выполнялся лишь минимальный объем и спектр лабораторных, в том числе, клиничко-биохимических исследований, что весьма неблагоприятно сказывалось на постановке уточненного клинического диагноза пациентам лечебно-профилактических учреждений. В устранении сложившейся неблагоприятной ситуации особенно важной оказалась миссия первых руководителей (профессоров и доцентов) кафедр клинического профиля, состоящая в создании при них биохимических групп, на которые возлагалось освоение и внедрение в клиничко-лабораторную практику необходимых (по мнению преподавателей клинических кафедр) методов клиничко-биохимического исследования пациентов. В этом отношении особенно значимой оказалась деятельность «великих медиков»: первого заведующего кафедрой госпитальной терапии медицинского факультета БГУ (1924 – 1930) и Белорусского (Минского) медицинского института (1930 – 1941) академика АН БССР (1933), доктора медицинских наук, профессора, заслуженного деятеля науки БССР Гаусмана Федора Оскаровича (1968 – 1944) и первого заведующего кафедрой факультетской терапии медицинского факультета БГУ (1922 – 1930) и Белорусского (Минского) медицинского института (1930 – 1941) член-корреспондента АН БССР доктора медицинских наук, профессора, заслуженного деятеля науки Мелких Сергея Михеевича (1877 – 1952).

Профессор Гаусман Ф.О., явившийся основателем госпитальной терапевтической клиники медицинского факультета БГУ, вырабатывал у учеников стремление к объективизации диагноза на основании широкого использования методов клинической химии. Работая в 1901 г. в г. Орел, он использовал домашнюю лабораторию, где им были разработаны: проба на билирубин в моче, микроскопическая реакция на крахмал в пустом желудке,

метод обнаружения палочек Коха. В г. Тула Гаусман Ф.О., будучи врачом-терапевтом, заведовал химико-бактериологической (клинико-диагностической) лабораторией в губернской земской больнице. В минский же период времени он занимался методикой исследования желчи.

Профессор Мелких С.М., будучи врачом-клиницистом, открыл в 1-й Советской больнице г. Минска клиническую и люминесцентную лаборатории. Опыт их деятельности был отражен в статьях, опубликованных в журнале «Архив патологии и клинической медицины»: «Клиническое значение криоскопии мочи» и «Применение люминесцентного метода исследования мочи для диагностики злокачественных опухолей». Широко известный в стране и далеко за ее пределами врач-педиатр, академик АН БССР, доктор медицинских наук, профессор заслуженный деятель науки БССР, Леонов В.А. (1889-1972), будучи первым заведующим кафедрой детских болезней медицинского факультета БГУ (1924-1930) и Белорусского (Минского) медицинского института (1930-1941, 1943-1970), развил новое направление в лабораторной медицине – клиническую химию, состоявшую в использовании эмиссионного анализа для определения содержания микроэлементов в разных биологических объектах (волосах, сыворотке крови, моче и др.). Герой гражданской войны, академик АН БССР А. Я. Прокопчук, организовавший (1930) кафедру дерматовенерологии, в своей практической и научно-педагогической деятельности широко использовал клинико-биохимические и серологические методы исследования.

Активное участие этих и ряда других известных специалистов клинического профиля в решении вопросов лабораторно-диагностического исследования пациентов позволило полагать, что становление лабораторной медицины и, прежде всего, клинической биохимии приходится на 1922 г. – год создания медицинского факультета Белорусского государственного университета. Первые же этапы организации системы выполнения клинико-лабораторного исследования пациентов в больничных учреждениях БССР относятся к периоду начала 30-х годов прошлого столетия, когда после реорганизации медицинского факультета БГУ в 1930 г. в медицинский институт лабораторная база клиник расширилась и упрочилась, а сотрудники клинических кафедр стали уделять большое внимание внедрению в практику обследования пациентов современных, перспективных к использованию лабораторных методов исследования.

В послевоенный период времени биохимические группы были созданы и при ряде других кафедр МГМИ, в том числе, пропедевтики внутренних болезней (заведующий – академик И. Д. Мишенин), факультетской терапии (заведующий

– академик Б. И. Трусевич), психиатрии (заведующий – профессор М.А.Чалисов).

Существенный вклад в развитие клинической лабораторной диагностики внесли и белорусские ученые-биохимики - профессора А. П. Бестужев, Г. В. Дервиз, М. Ф. Мережинский, доцент В. А. Бандарин, академик Ю. М. Островский и многие другие.

Первый заведующий кафедрой фармакологии и биохимии медицинского факультета БГУ (1923-1930 гг.), выпускник Московского государственного университета, профессор А.П.Бестужев наряду с осуществлением образовательной деятельности выполнял клинико-биохимические исследования, посвященные выяснению механизмов развития отеков, действия на организм некоторых лекарственных растений, возбуждающего эффекта угольной кислоты. Заложенная им традиция была продолжена приглашенным в г.Минск на заведование кафедрой биохимии (с 1930 по 1933 гг.) а затем – общей химии Минского государственного медицинского института профессором Г.В.Дервизом (1897-1980), изучавшим систему гемостаза с использованием физико-химических методов исследования. Эта традиция сохранилась и в послевоенный период времени. Весьма ярко она проявилась с 1950 по 1970 гг. – в период руководства кафедрой профессором М. Ф. Мережинским (1906 – 1970). Выполняемые по его инициативе исследования были посвящены изучению метаболических реакций организма при разного повреждениях тканей разной этиологии, а также механизма действия и биологической роли витаминов, нарушений метаболизма при различных состояниях щитовидной железы и др.

В 1956 г. вышла книга проф. М. Ф. Мережинского «Клиническая биохимия» (Москва, 200 000 экз.), явившаяся первым отечественным руководством по этому важному разделу клинической лабораторной диагностики, в 1961 г. – книга профессоров Л. С. Черкасовой и М. Ф. Мережинского «Обмен жиров и липидов», в 1965 г. – М. Ф. Мережинского и Л.С.Черкасовой «Основы клинической биохимии» (Москва. Издательство «Медицина»), а также «Витамины и их участие в осуществлении процессов обмена веществ» (М. Ф. Мережинский, 1954), «Нарушения углеводного обмена при заболеваниях человека (М. Ф. Мережинский, 1967)

Весьма большой вклад в подготовку специалистов в области клинической химии (начиная со времени их обучения на первом и втором курсах пребывания в институте) был внесен кафедрой общей химии МГМИ, возглавлявшейся В. А. Бандариным (1909 – 1985). С 1946 г. на базе созданного при кафедре научного студенческого кружка систематически готовились будущие специалисты в области биохимии и лабораторной медицины. Среди них: академик НАН РБ, профессор Ю. М. Островский (Гродно); академик НАН Б профессор Е. Ф.

Конопля; заслуженный деятель науки Республики Беларусь профессор В. Г. Колб; профессор кафедры биохимии БГУ А. Н. Разумович; бывший заведующий кафедрой биохимии БГМУ заслуженный деятель науки Республики Беларусь, проф. В. К. Кухта; заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики БелМАПО, профессор В. С. Камышников; заведующий кафедрой биохимии БГМУ, профессор А. Д. Таганович, заведующий кафедрой общей химии БГМУ, лауреат Государственной премии – профессор Е. В. Барковский; профессор Е. П. Иванов; профессор кафедры биохимии БГМУ, лауреат Государственной премии Республики Беларусь, Т. С. Морозкина; профессор Л. Г. Барабанов – заведующий кафедрой дерматовенерологии БелМАПО; заведующий кафедрой детских инфекционных болезней – профессор А.А. Астапов; профессор Н. Н. Войтенко (специалист в области молекулярной гематологии) и многие другие.

Научные труды учеников В. А. Бандарина во многом способствовали созданию и широкому внедрению в медицинскую практику новых технологий клинико-биохимического лабораторно-диагностического исследования. Об этом, в частности, свидетельствуют защищенные в начале 70-х годов прошлого столетия диссертационные работы бывших студентов-кружковцев кафедры общей химии МГМИ: В. Н. Чумакова - «К биохимической характеристике острой и хронической коронарной недостаточности у больных атеросклерозом венечных артерий», А. Е. Ситкевич – «Некоторые показатели обмена биогенных аминов и меди у больных Витилиго до и после лечения допегитом».

Существенный вклад в развитие медико-биологических исследований при радиационных поражениях организма животных внес специалист с медицинским образованием, заведующий кафедрой биохимии БГУ, профессор А. Т. Пикулев. Результаты выполнявшихся им на протяжении 30 лет исследований биохимических сдвигов в центральной нервной системе под действием малых доз ионизирующего излучения приобрели особую актуальность в связи с происшедшей катастрофой на ЧАЭС.

В январе 1967 г. при МЗ БССР была введена должность главного внештатного специалиста республики по клинической лабораторной службе. Главным внештатным врачом-лаборантом республики был назначен руководитель биохимической лаборатории НИИ туберкулеза МЗ РБ, кандидат медицинских наук, В. Г. Колб.

3 декабря 1968 г. в г.Минске состоялась Учредительная конференция Республиканского научно-практического общества врачей-лаборантов, широко использующих в своей практической деятельности методы клинико-биохимического исследования.

В 1970 г. впервые в системе МЗ БССР была создана кафедра клинической лабораторной диагностики БелГИУВ, основателем которой явился доктор медицинских наук, профессор В. Г. Колб. Первые преподаватели кафедры – В. Г. Колб, В. С. Камышников, Е. П. Иванов – сформировались в научной школе доцента В.А. Бандарина, внесшего существенный вклад в подготовку специалистов по «связыванию» химии с медициной. В образовательном процессе кафедры клинической лабораторной диагностики нашел отражение опыт научно-практической деятельности его сотрудников – Е. П. Иванова по гемостазиологии (коагулологии) и В. С. Камышникова – по исследованию системы обмена биогенных аминов.

Со времени создания кафедры клинической лабораторной диагностики 20 апреля 1970 г. клиническая биохимия стала общепризнанным разделом клинической лабораторной диагностики, которая как медико-диагностическая специальность обладает:

- научным теоретическим базисом, позволяющим осмыслить обнаруживаемые изменения в аспекте их роли в патогенезе болезней (клиническая патобиология);
- методическим арсеналом, обеспечивающим доступ к изучению различных компонентов биологического материала (клиническая аналитика) и
- концептуальным аппаратом оценки диагностической значимости обнаруживаемых изменений (клинико-лабораторная информатика).

Клиническая биохимия как один из основных разделов специальности «клиническая лабораторная диагностика» включает в себя клиническую коагулологию, клиническую энзимологию, клиническую гормонологию, клиническую нейрехимию, клиническую химию тканевых регуляторов, клиническую витаминологию и ряд других.

Основным в советский период деятельности кафедры клинической лабораторной диагностики явилось использование, апробация и внедрение унифицированных клинико-лабораторных методов исследования. Их освоению и трактовке полученных результатов во многом способствовали вышедшие в свет руководства по клинической биохимии сотрудников кафедры БелГИУВ. Среди них «Клиническая биохимия» (В. Г. Колб, В. С. Камышников (1976, Беларусь, 42 000 экз.), «Справочник по клинической химии» В. Г. Колб, В. С. Камышников (1982, Беларусь, 30 000 экз.), «Диагностика нарушений гемостаза» (Е. П. Иванов. Мн.: Беларусь, 1983. – 222 с., ил. 12 000 экз.). В нем, в частности, отмечено, что начало выполнения исследований по коагулологии было положено доцентом В. А. Бандариным и его учениками с изучения третьей фракции свертывания крови, открытой советским гематологом И. И. Данилиным в 1943 г. В 1952—1962 гг. Ю. С. Сапун и Е. П. Иванов провели ряд исследований

по изучению механизма образования третьей фракции и созданию микрометодов определения ее величины. Для выполнения коагулологических исследований Е.П.Ивановым (1965) был разработан и внедрен в практику лабораторных исследований прибор гемокоагулометр, позволяющий определять семь факторов свертывания крови.

В становлении клинической коагулологии (как одного из разделов клинической биохимии) в БССР большую роль сыграли исследования, проведенные на кафедре терапии Минского государственного медицинского института, возглавлявшейся профессором Г. Х. Довгялло. Результаты исследований сотрудников кафедры были обобщены в вышедших в свет в 1960 и 1973 гг. книгах: «Практическое руководство по исследованию свертывающей системы крови в клинике», «Система гемостаза в норме и патологии» (Г. Х. Довгялло и В. Л. Крыжановский, 1969, 1973).

Многие вопросы клинико-биохимического исследования были обсуждены на 1-й республиканской конференции (1968) врачей-лаборантов и 1-м республиканском съезде врачей-лаборантов (1975), а также на проведенных в последующем других многочисленных конференциях, съездах и конгрессах по клинической лабораторной диагностике.

После распада СССР лабораторная медицина Беларуси продолжала развиваться на прочной платформе исторически сложившихся традиций и тесных творческих связей специалистов клинической лабораторной диагностики Белоруссии и России. Сохранилась и практика совместного участия ведущих специалистов в области лабораторной медицины, организаторов деятельности службы клинической лабораторной диагностики в проводимых в России и Белоруссии конференциях и съездах, в настоящее время – уже в рамках Союзного государства Россия-Беларусь.

Список литературы

1. Камышников В.С. Медицинская биохимия как фундаментальная основа клинической лабораторной диагностики: направления ее развития в Республике Беларусь (краткий исторический экскурс). Современные проблемы биохимии = current problems in biochemistry : сб, науч. ст./ НАН Беларуси [и др.]; редкол.: Л.И.Надольник (гл. ред.) и [и др.]. – Гродно: ЮрСаПринт, 2016. – Ч. 1. с.127—133. – 340 с. (Сборник научных статей – Ч. 1)
2. Камышников В.С. Клиническая биохимия как междисциплинарная наука, интегрирующая направления фундаментальных и прикладных клико-лабораторных исследований.
3. Современные проблемы биохимии и молекулярной биологии : сборник статей II Белорусского биохимического конгресса (г.Гродно, 17-18 мая

2018 г.) / НАН Беларуси; РНИКУП «Институт биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси»; под общ. ред. И.Н.Семенени, А.Г.Мойсеенка. – Минск : ИВЦ Минфина, 2018, стр. 188 – 194, всего 705 с.

4. Камышников В.С. История развития лабораторной медицины в Республике Беларусь. Международный научно-практический журнал «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 2018, Том 7 №2, стр159-170.

5. Становление лабораторной медицины в Республике Беларусь / В.С.Камышников. – Минск.: БелМАПО, 2021. – 177 стр.