

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ • HISTORY OF MEDICINE

АРИНКИН МИХАИЛ ИННОКЕНТЬЕВИЧ — КРУПНЕЙШИЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ТЕРАПЕВТ, ВЫДАЮЩИЙСЯ ГЕМАТОЛОГ, ПРЕДЛОЖИВШИЙ МЕТОДИКИ СТЕРНАЛЬНОЙ ПУНКЦИИ И АСПИРАЦИОННОЙ БИОПСИИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ (К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Шалыгин Л.Д.*, Мельниченко В.Я.

ФГБУ «Национальный медико-хирургический
Центр имени Н.И. Пирогова», Москва

DOI: 10.25881/20728255_2026_21_3_198

Резюме. Представлена биография выдающегося российского терапевта, гематолога, создателя методики стеральной пункции и аспирационной биопсии лимфатических узлов, его вклад в развитие медицины, науки и образования.

Ключевые слова: Аринкин Михаил Иннокентьевич, военный медик, ученый, терапевт, гематолог, педагог, создатель методики пожизненного исследования клеточного состава костного мозга.

ARINKIN MIKHAIL INNOKENTIEVICH IS THE LARGEST RUSSIAN INTERNIST, AN OUTSTANDING HEMATOLOGIST WHO PROPOSED METHODS OF STERNAL PUNCTURE AND ASPIRATION BIOPSY OF LYMPH NODES (FOR THE 150th ANNIVERSARY OF HIS BIRTH)

Shalygin L.D.*, Melnichenko V.Ya.

Pirogov National Medical and Surgical Center, Moscow

Abstract. The biography of an outstanding Russian therapist, hematologist, and creator of sternal puncture and lymph node aspiration biopsy techniques is presented. His contribution to the development of medicine, science, and education is highlighted.

Keywords: Arinkin Mikhail Innokentievich, military doctor, scientist, therapist, hematologist, teacher, creator of a method for lifelong research of the cellular composition of bone marrow.

М.И. Аринкин родился в Чите 28 августа 1876 г. Среднее образование в 6 классов получил в Иркутской гимназии. Вскоре семья переехала в Петербург, и мальчик продолжил обучение в 8-й Петербургской гимназии, после окончания которой в 1897 г. поступил в Императорскую Военно-медицинскую академию, которую окончил с отличием в 1902 г.

По конкурсу он был оставлен для научного усовершенствования на кафедре академической (факультетской) терапии профессора С.С. Боткина, сына Сергея Петровича Боткина [1]. В 1905 г. Михаил Иннокентьевич защитил диссертацию на степень доктора медицины, посвященную теме «К патологии нефрита», в которой впервые было экспериментально установлено значение охлаждения в патогенезе острого гломерулонефрита. В 1907 г. М.И. Аринкин направился на год в заграничную командировку и работал в клиниках Германии и Англии. В марте 1908 г. ему было присвоено звание приват-доцента по внутренней медицине. В 1910 г. после смерти С.С. Боткина и избрания на кафедру академической терапевтической клиники (факультетской терапии) профессора Н.Я. Чистовича Михаил Иннокентьевич работал на

кафедре в должности младшего, а затем старшего ассистента. В 1919 г. он был избран начальником кафедры частной патологии и терапии внутренних болезней с пропедевтической клиникой, которую возглавлял до 1931 г. Затем в течение 5 лет он был начальником объединенной терапевтической клиники Академии. С 1936 г. после разделения клиник Михаил Иннокентьевич вернулся на кафедру факультетской терапии, которую возглавлял до конца своей жизни (Рис. 1).

Лекции Михаила Иннокентьевича заслуженно пользовались большой популярностью у врачей и студентов. За свою многолетнюю педагогическую деятельность он подготовил для военно-медицинской службы много высококвалифицированных специалистов-терапевтов. Среди его учеников – профессора А.Ф. Александров, П.И. Егоров, Н.И. Рагоза, В.М. Новодворский, В.Б. Фарбер.

«Аринкин был умный, хитрый и властный генерал. Вместе с тем это была «русская душа». Мне нравилась его склонность к насмешливости. «Наши», то есть сотрудники клиники Ланга, готовы были считать его неискренним, даже злым; лично мне он нравился, я его считал, напротив, добрым – и вовсе не потому, что



Рис. 1. Аринкин Михаил Иннокентьевич.

он ко мне относился хорошо», – описывает его в 1920-е годы А.Л. Мясников.

Первые научные работы М.И. Аринкина были посвящены изучению заболеваний почек, затем он занимался вопросами кардиологии, гастроэнтерологии, изучением гипоксемических состояний. Однако всемирную славу принесли ему

* e-mail: shalyginld@pirogov-center.ru



Рис. 2. Метод стеральной пункции иглой Бира, разработанный М.И. Аринкиным.



Рис. 3. Монография Клиника болезней крови и кроветворных органов, написанная профессором М.И. Аринкиным.

исследования в области гематологии. Начиная с 1919 г., Михаил Иннокентьевич и возглавляемый им коллектив кафедры стали детально изучать гематологию, которая в этот период значительно отставала в своем развитии от других отраслей внутренней медицины: изучалась только периферическая кровь, так как доступного метода прижизненного получения костного мозга не существовало [2]. Это и послужило основанием для разработки оригинальной методики стеральной пункции, впервые описанной в 1927 г. в статье «К методике исследования при жизни костного мозга у больных с заболеваниями кроветворных органов», опубликованной в журнале «Вестник хирургии и пограничных областей» (Рис. 2).

При выборе метода для забора костного мозга И. Аринкин предлагал руководствоваться следующими критериями: 1) простотой; 2) отсутствием необходимости в использовании специального инструментария; 3) атравматичностью. Стеральная пункция по Аринкину состояла в следующем. После обработки операционного поля под местным обезболиванием иглой диаметром 2–3 мм (первоначально использовалась игла для люмбальной пункции) проводился прокол передней костной стенки рукоятки грудины. После упора иглы в заднюю кортикальную пластину грудины мандрен извлекался и шприцом аспирировалось 3–5 мл костного мозга [2]. На основании большого количества проведенных стеральных пункций М.И. Аринкин сделал вывод о безопасности метода. Полученный костный мозг использовался для подсчета миелограммы и бактериологического исследования. Простой и доступный метод пункции грудины

иглой Бира получил всеобщее признание и сразу вытеснил все существовавшие до этого способы исследования костного мозга, которые теперь представляют лишь исторический интерес [4]. В 1928 г. на X съезде терапевтов Михаил Иннокентьевич выступил с докладом, в котором представил результаты прижизненного исследования костного мозга при различных заболеваниях внутренних органов. В том же году вышла его монография «Клиника болезней крови и кроветворных органов», в которой многие заболевания системы крови были рассмотрены в новом аспекте, с учетом результатов исследования аспирата костного мозга (Рис. 3). Метод М.И. Аринкина получил широкое распространение во всех клиниках мира и используется до настоящего времени (были лишь предложены специальные иглы для стеральной пункции, в частности игла И.А. Кассирского) [5].

Михаил Иннокентьевич так описывал первые 20 изготовленных им препаратов: «Препараты, полученные указанным способом, дают очень красивую, отчетливую картину, на них обнаруживаются в том или другом количестве все элементы, свойственные миелоидной ткани... с соответствующим патологическим изменением» [3]. После публикации М.И. Аринкиным в 1928 г. указанной монографии, где были представлены новые аспекты знаний о заболеваниях крови и кроветворных органов, метод стеральной пункции получил широкое распространение и был изучен в работах других ученых (М.Д. Тушинский, В.Д. Вышегородцев, И.А. Кассирский и др.) [6]. К 1938 г. в клинике факультетской терапии Военно-медицинской академии было произведено более 800 стераль-

ных пункций при заболеваниях системы крови и внутренних органов [7]. Были установлены параметры нормальной миелограммы, накоплен значительный опыт по изучению кроветворения в норме и патологии [6]. Исследование аспирата костного мозга вывело гематологию на качественно новый уровень. Внедрение стеральной пункции позволило: 1) определить нормальную миелограмму человека; 2) изучать состояние отдельных ростков кроветворения; 3) определять тип кроветворения (нормобластический, мегалобластический); 4) выставить диагноз большинства заболеваний системы крови (острые и хронические лейкозы, множественная миелома, лейкомирированные лимфомы, миелодиспластические синдромы, апластическая анемия и др.); 5) дифференцировать лейкоидные реакции и онкогематологические заболевания; 6) в ряде случаев выявлять метастазы солидных опухолей в костном мозге; 7) контролировать эффективность лечения заболеваний системы крови.

Изучение костного мозга использовалось не только в гематологии. Благодаря этому методу в 30-е гг. XX века значительно улучшилась диагностика малярии и висцерального лейшманиоза. М.И. Аринкин установил, что нередко малярийные плазмодии обнаруживаются только в костном мозге и отсутствуют в периферической крови. Большое значение стеральная пункция приобрела для диагностики висцерального лейшманиоза. До этого практически единственным способом диагностики была пункция селезенки – метод небезопасный и применимый только при достаточном увеличении селезенки, т.е. через 2–3 месяца от начала заболевания. С помощью стер-

Шалыгин Л.Д., Мельниченко В.Я.

АРИНКИН МИХАИЛ ИННОКЕНТЬЕВИЧ — КРУПНЕЙШИЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ТЕРАПЕВТ, ВЫДАЮЩИЙСЯ ГЕМАТОЛОГ, ПРЕДЛОЖИВШИЙ МЕТОДИКИ СТЕРНАЛЬНОЙ ПУНКЦИИ И АСПИРАЦИОННОЙ БИОПСИИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ (К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

нальной пункции лейшманиоз начали диагностировать в первые дни заболевания. Вскоре изучение аспирата костного мозга для диагностических и прогностических целей стало использоваться и в других областях клинической медицины. Во время Великой Отечественной войны были опубликованы многочисленные работы о состоянии кроветворения при травматическом шоке, раневом сепсисе и других хирургических заболеваниях, солидных опухолях, инфекционных болезнях, гипоксемиях различного генеза. Для детального суждения о характере изменений костного мозга в клинике М.И. Аринкина были разработаны так называемые парциальные миелограммы для изучения некоторых заболеваний и патологических состояний.

В годы войны М.И. Аринкин предложил интратеральное переливание крови, которое могло использоваться в случаях, когда внутривенное переливание крови было трудноосуществимым (шок, обширные рубцовые изменения после ранения и т.д.).

Важным достижением Михаила Иннокентьевича была также разработка методики аспирационной биопсии лимфатических узлов, которая стала применяться в клинике с 1935 г. В 1938 г. М.И. Аринкин дал детальную цитологическую характеристику лимфогранулематоза по пунктату лимфатических узлов. Работы его ученицы А.С. Зыбиной показали диагностическое значение лимфоаденограмм как метода ранней диагностики заболеваний, связанных с поражением лимфатических узлов. Как и стеральная пункция, аспирационная биопсия лимфатических узлов до настоящего времени используется в клинической практике.

М.И. Аринкину принадлежит огромная роль в развитии гематологии в нашей стране и особенно в Ленинграде. В 1936 г. Михаил Иннокентьевич организовал гематологическую секцию Ленинградского отделения Всесоюзного общества терапевтов им. С.П. Боткина и был ее бессменным председателем до 1948 г. [8]. Достойным итогом многолетних исследований периферической крови, костного мозга и лимфатических узлов стал гематологический атлас, изданный уже после смерти Михаила Иннокентьевича [9; 10].

Таким образом основные научные исследования профессора Аринкина М.И. посвящены проблемам гематологии: изучению эритропоэза, классификации и терапии анемий, острых лейкозов и лейкомоидных реакций; клинико-гематологической характеристике гипер- и

гипоспленизма, цитогенезу клеток Березовского – Штернберга, клинике лимфогранулематоза, состоянию ретикулоэндотелиальной системы при болезнях крови и др. Успешно решил проблему авиационной медицины по приспособляемости организма к пониженному парциальному давлению кислорода [8].

Стеральная пункция до настоящего времени является основным способом получения костного мозга, в том числе для выполнения разработанных значительно позднее методов диагностики (иммунофенотипирование, цитогенетические, молекулярногенетические исследования и др.). Но для всех врачей имя Михаила Иннокентьевича навсегда связано прежде всего с внедрением простого, надежного и безопасного метода исследования костного мозга, заложившего основы впечатляющего прогресса клинической и лабораторной гематологии, достигнутого за последние 99 лет. Метод стеральной пункции активно используется и в настоящее время.

Чувствительность методики при диагностике заболеваний крови и кроветворных органов составляет 96,7%, специфичность 96,2%. Расхождение заключения миелограммы с окончательным диагнозом составило 3,78% и было трудностями дифференциальной диагностики редких форм заболеваний. Таким образом, аспирационная биопсия костного мозга методом стеральной пункции является актуальным, доступным и высокоинформативным методом исследования костного мозга. Цитологическое исследование костного мозга остается важным методом в комплексе исследований для диагностики заболеваний крови.

М. Аринкин – один из крупнейших отечественных терапевтов, основатель школы советских гематологов, участник Русско-японской и Первой мировой войны. Во время Великой Отечественной войны являлся консультантом госпитальной базы ФЭП Ленинградского фронта и работал в госпиталях Ленинграда.

Доктор медицины (1905), профессор (1919), генерал-майор (1943), генерал-лейтенант (1945) медицинской службы.

Награжден орденами Ленина дважды (1943, 1946), Красного знамени (1945), Трудового красного знамени (1945), «Поллярная звезда» (1945, Монголия).

М.И. Аринкин работал в различных областях терапии, его заслуги были высоко оценены: он стал заслуженным деятелем науки РСФСР, академиком РАМН, лауреатом Государственной премии [11].



Рис. 4. Памятник генерал-лейтенанту медицинской службы, профессору Аринкину М.И. на Богословском кладбище г. Ленинграда.

Умер в Ленинграде 30 августа 1948 года. Похоронен на Богословском кладбище, уч. К (Рис. 4).

На здании Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова по адресу Боткинская улица, 20, в 1984 году была установлена мемориальная доска с текстом: «С 1931 по 1948 год кафедре возглавлял выдающийся терапевт-гематолог Михаил Иннокентьевич Аринкин».

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии (1798–1998). – СПб.: Наука; 1998. [Professors of the Military Medical (Medical-Surgical) Academy (1798–1998). St. Petersburg: Nauka; 1998. (In Russ.)]
2. Seyfarth C. Die Sternuntrepanation, eine einfache Methode zur diagnostischen Entnahme von Knochenmark bei Lebenden. Dtsch. Med. Wschr. 1923; 49(6): 180–81.
3. Аринкин М.И. К методике исследования при жизни костного мозга у больных с заболеваниями кроветворных органов // Вестник хирургии и пограничных областей. – 1927. – №X(30). – С.57–60. [Arinkin MI. To the technique of the study of the bone marrow in patients with diseases of the hematopoietic organs. Bulletin of Surgery and Border Areas. 1927; X(30): 57–60. (In Russ.)]
4. Редакция журнала. Жизнь, отданная медицине. К 110-летию со дня рождения И.А. Кассирского // Клиническая онкогематология. – 2008. – №2(1). – С.112–3. [Editorial Board. Life given to medicine to the 110th anniversary of the birth of I.A. Kassirsky. Clinical Oncohematology. 2008; 2(1): 112–3. (In Russ.)]

5. Воробьев Р.И. И.А. Кассирский и его вклад в медицину. — М.: Медицина; 1988. [Vorobyov RI. I.A. Kassirsky and his contribution to medicine. M.: Meditsina; 1988. (In Russ.)]
6. Петров Н.С. Диагностическое значение стеральной пункции. Актуальные вопросы диагностики и лечения заболеваний системы крови: материалы научной конференции, посвященной столетию со дня рождения М.И. Аринкина. — Ленинград: ВМедА, 1976. [Petrov NS. Diagnostic value of sternal puncture. Actual issues of diagnostics and treatment of diseases of the blood system blood: materials of the scientific conference dedicated to the centenary of the birth of M.I. Arinkin. Leningrad: VMedA, 1976. (In Russ.)]
7. Куковеров А.В. Методика и диагностическое значение пункции грудины по методу М.И. Аринкина // Труды ВМедА. — 1938. — XVI. — С.37-46. [Kukoverov AV. Technique and diagnostic value of puncture breastbone according to the method of M.I. Arinkin. Proceedings of the VMedA. 1938; XVI: 37-46. (In Russ.)]
8. Бейер В.А. М.И. Аринкин — ученый с мировым именем, классик отечественной медицины. Актуальные вопросы диагностики и лечения заболеваний системы крови: материалы научной конференции, посвященной столетию со дня рождения М.И. Аринкина. — Ленинград: ВМедА, 1976. [Beyer VA. M.I. Arinkin — a world-renowned scientist, a classic of Russian medicine. Actual issues of diagnostics and treatment of diseases of the blood system: materials of the scientific conference dedicated to the centenary of the birth of M.I. Arinkin. Leningrad: VMedA, 1976. (In Russ.)]
9. Аринкин М.И. Гематологический атлас: периферическая кровь, пунктаты грудины и лимфатических узлов при заболеваниях крови и кроветворных органов. — М.: Медгиз; 1949. [Arinkin MI. Hematological Atlas: Peripheral Blood, Sternal and Lymph Node Biopsies in Diseases of the Blood and Hematopoietic Organs. Moscow: Medgiz; 1949. (In Russ.)]
10. Богданов А.Н. Гематологический атлас. — СПб.: ВМедА; 2011. [Bogdanov AN. Hematological Atlas. St. Petersburg: VMedA; 2011. (In Russ.)]
11. Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) Академии / Под. ред. академика РАН Е.В. Крюкова. — Изд. 3-е, испр. и доп. — СПб.: ВМедА; 2023. — 144 с. [Professors of the Military Medical (Medical-Surgical) Academy. Academician of the Russian Academy of Sciences EV Kryukov, editor. 3rd edition, revised and expanded. St. Petersburg: VMedA; 2023. 144 p. (In Russ.)]